

МО СССР
ВОЙСКОВАЯ ЧАСТЬ
54034

Объект т - 6044

Шифр б - 111-87

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

НАВИГАЦИОННЫЕ ЗНАКИ С ТРЕХГРАННОЙ БАШНЕЙ ИЗ СТАЛЬНЫХ ТРУБ
ВЫСОТОЙ 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 50 МЕТРОВ

Альбом № 5

Инв. № 272051

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ. ГАЗОСНАБЖЕНИЕ. НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ. МОНТАЖНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

МО СССР
ВОЙСКОВАЯ ЧАСТЬ
54034

Объект т - 6044

Шифр Б - 111 - 87

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

НАВИГАЦИОННЫЕ ЗНАКИ С ТРЕХГРАННОЙ БАШНЕЙ ИЗ СТАЛЬНЫХ ТРУБ
ВЫСОТОЙ 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 50 МЕТРОВ

Альбом № 5

Инв.№ 272051

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ. ГАЗОСНАБЖЕНИЕ. НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ. МОНТАЖНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

Главный инженер войсковой части

Фрил -

Б.Н. Ермаченков

Главный инженер проекта

А.С. Ломоносов

А. С. Ломоносов

„Согласовано“

Ломоносов

Ю.Г. Шухин

Войсковая часть 25106

Шухин

Приказом командира войсковой части

от 1 СЕНТЯБРЯ 1989 г. № 307 срок введения установлен с 1 СЕНТЯБРЯ 1989 г.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА					ПРОДОЛЖЕНИЕ				
Наименование	№ страницы	№ листа	Инв. №	Примечание	Наименование	№ страницы	№ листа	Инв. №	Примечание
Титульный лист	I				Питание от внешней сети.	I0			
Состав проекта	2				Створные знаки.				
Содержание альбома	3	ЗА-І			Наружные кабельные сети		30-5		
Пояснительная записка	4	ЗА-ІІ			Питание от внешней сети.	II			
Планы расположения технологического оборудования	5	Тх-І			Спецификация		30-6		
Питание от внешней сети.	6	30-1			Питание от ИЭУ-ІМ.	I2			
Схема электроустановки					Схема электроустановки.				
Питание от внешней сети.	7	30-2			Спецификация	I3			
Спецификация к схеме.					Питание от ИЭУ-ІМ.	I4			
Монтажные указания	8	30-3			Планы. Монтажные указания		30-9		
Питание от внешней сети.					Ацетиленоноснабжение.	I5			
Планы					План, разрезы		ГС-І		
Питание от внешней сети.					Ацетиленоноснабжение.	I6			
Опознавательные знаки.					Оборудование шкафа.				
Наружные кабельные сети	9	30-4			План, разрезы		ГС-2		
					Установка опорной конструкции под УКТ-10101	I7			
							AC-І		

Инв. № карт. Поясн. к листу Взам. инв. №
к. № 272051

КОНСТР. НИКОЛЕНКО	10.07	НАВИГАЦИОННЫЕ ЗНАКИ С ТРЕХГРАННОЙ БАЛКОНОЙ ИЗ СТАЛЮ- НЫХ ТРУБ ВЫСОТОЙ 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 50	типовыи проект Б-111-87
ПРОЕКТ ЧЕДДЕЛЕВ	10.07		
ПРОВЕР. ДЕМОВ	10.07		
РУК ГР. МОКАНУ	10.07		
ГЛ. СПЕЦ ТИМОРЕЕВ	10.07		
ВР НАЧ ОТД. ЗЕМЛЯКОВ	10.07		
ГИП АМОНОСОВ	10.07		
СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА			ВОЙСКОВАЯ ЧАСТЬ Б 4034

Пояснительная записка

1. Технологическая часть

1.1. В соответствии с заданием войсковой части 25103 на знаках предусмотрена установка аппаратуры средств навигационного обеспечения (СНО) в составе:

- 1) основного светооптического аппарата типа АСА-500М;
- 2) резервного светооптического аппарата типа АМ-500;
- 3) маячной беспроводной системы типа МБС-82;
- 4) радиолокационного маяка-ответчика типа УКТ-10101;
- 5) пассивного радиолокационного отражателя типа ПРО-600;
- 6) исполнительного пункта системы телеуправления (ИП СТУ) СНО.

1.2. Светооптические аппараты и изделие МБС предназначены для обеспечения навигационного определения места корабля и опознавания береговой линии в любое время суток. Изделие МБС имеет автоматическое переключение на дневной и ночной режимы работы, аппарат АСА-500М включается автоматически в тёмное время суток от светолатчика, аппарат АМ-500 включается вручную.

1.3. Радиолокационный маяк-ответчик УКТ-10101 предназначен для радиолокационного опознавания знака с помощью корабельных РЛС; ПРО-600-для увеличения эффективной площади отражения радиоволн.

1.4. ИП СТУ СНО предназначен для контроля работы аппаратуры АСА-500М, ветроэлектростанции АВЭС-1-5М (см. п. 2.2.). Аварийный сигнал передаётся на центральный пункт телеуправления по радиорелейной системе связи СТУ СНО.

1.5. Аппарат АСА-500М устанавливается в фонарном сооружении, аппарат АМ-500 - на площадке перед фонарным сооружением со стороны створа, УКТ-10101 - на крыше фонарного сооружения, МБС - на промежуточных площадках вышки знака, ПРО-600 - на башне знака, под щитом дневной видимости, ИП СТУ СНО - в энергопавильоне, антenna ИП СТУ СНО - на верхней площадке знака.

1.6. Размещение аппаратуры СНО приведено на листе ТХ-1.

1.7. Размещение аппаратуры МБС решается при привязке проекта:

- 1) блоки световых излучателей устанавливаются на конструкциях, предусматриваемых разделом "СК" в районе промежуточных площадок башни знака;
- 2) блок управления - в центре размещения блоков световых излучателей, из расчёта длины штатных кабелей;
- 3) штатные кабели МБС прокладываются по конструкциям башни знака с креплением проволочными скобами и стяжками.

2. Электротехническая часть

2.1. В объём электротехнической части проекта входит:

- 1) электропитание навигационной аппаратуры знака;
- 2) прокладка кабеля к антenne ИП СТУ СНО;
- 3) молниезащита знака;
- 4) подключение технических средств для обслуживания знака и бытовых приборов в энергопавильоне;
- 5) внутреннее освещение павильона для аппаратуры;
- 6) подсветка щитов дневной видимости знака;
- 7) наружное освещение территории.

2.2. В соответствии с заданием войсковой части 25103 по источникам питания электротехническая часть решена в двух вариантах:

- 1) вариант: основной источник - внешняя сеть 3~50 Гц, 380/220 В, резервный - ветроэлектростанция типа АВЭС-1-5М;
- 2) вариант: радиоизотопный источник питания типа ИЭУ-1М.

2.3. Для I варианта предусмотрено электропитание следующей навигационной аппаратуры:

- 1) основного светооптического аппарата типа АСА-500М с лампой 500Вт, - 110В (цепи автоматики - 12В, 15Вт);
- 2) аппаратуры ИП СТУ СНО на напряжении -24 В, 50 Вт;
- 3) радиолокационного маяка-ответчика типа УКТ-10101 на напряжении -12 В, 7 Вт;
- 4) маячной беспроводной системы типа МБС-82 на напряжении 1~50 Гц, 220 В (для знаков высотой 20 м и более).

Для II варианта изделие МБС-82 не устанавливается.

2.4. Для II варианта в объём настоящей части проекта входят только пункты 1, 2, 3, из пункта 2.1.

Питание аппаратуры АСА-500М, ИП СТУ СНО, УКТ-10101 осуществляется непосредственно от выходов -110 В, -24 В, -12 В блока преобразователей (БП) ИЭУ-1М.

2.5. Для I варианта питание аппаратуры АСА-500М от внешней сети осуществляется через блок питания БПСМ из комплекта АСА-500М, питание ИП СТУ СНО - от выпрямителя типа ЕСП-24/10, УКТ-10101 - от выпрямителя УЗ-С-42-2-3.

Питание всей аппаратуры от АВЭС-1-5М осуществляется через комплектный щит (ЩА). Переключение питания с внешней сети, после её исчезновения, на АВЭС происходит автоматически на щите ЩУ.

Изделие МБС и остальные потребители электроэнергии знака питаются только от внешней сети.

2.6. Предусмотрена прокладка кабеля марки РК от щита ИП СТУ СНО, установленного в энергопавильоне, до антены ИП СТУ СНО, установленной на верхней площадке знака.

2.7. Подсветка щитов дневной видимости выполнена из расчёта создания на поверхности щитов освещённости не менее 15 лк.

Типы, количество и расположение прожекторов подсветки для створных (со стороны створа) и опознавательных (по всему фронту щитов в зависимости от их типа) знаков приведены на листах ЭО-4, ЭО-5.

Включение прожекторов подсветки - автоматическое в тёмное время суток пускателем от фотореле (установлены в щите ЩУ).

2.8. Освещение территории предусмотрено светильником типа РУОП-250-009 с лампой ДРЛ-250, установленным на знаке со стороны павильона.

Включение светильника - автоматическое, совместно с прожекторами подсветки.

2.9. Освещённость в энергопавильоне принята 50 лк. Освещение выполнено светильниками с лампами накаливания на напряжении 220 В.

2.10. В энергопавильоне предусмотрена установка двух ящиков типа ЯВЛЗ-15 для подключения технических средств обслуживания знака (лебёдка, компрессор и т.п.) и штепсельной розетки для подключения бытовых приборов при посещении знака обслуживающим персоналом.

2.11. В фонарном сооружении предусмотрена установка трансформатора типа ОСОВ-0,25 и двух штепсельных розеток напряжением 12 В для подключения переносного светильника и пальника.

2.12. Все металлические, нормально не находящиеся под напряжением части электроустановок 3~50 Гц, 380/220 В занулены.

2.13. В соответствии с ВСН-58-79 МО СССР знак отнесён к III категории по молниезащите и защищён от прямых ударов молнии. Молниеприёмник установлен на фонарном сооружении, токоотводом служат металлоконструкции фонарного сооружения и знака.

Импульсное сопротивление застёжки тока молнии для заземлителя молниеприёмника не должно превышать 30 Ом.

2.14. В проекте приняты расстояния между сооружениями:

- от мачты АВЭС до павильона - 15 м (для I варианта);
- от павильона до знака - 15 м;
- от павильона до термостатирующего блока - 6 м (для II варианта).

2.15. При привязке проекта знака к конкретной площадке необходимо:

- 1) определить потребляемую мощность от внешней сети;
- 2) решить наружную питающую сеть 3~50 Гц, 380/220 В от генераторной системы;
- 3) уточнить длины и трассы всех наружных кабелей, при этом сечения кабелей 12 В должны выбираться из расчёта потери напряжения не более 10% для АСА-500М и для УКТ-10101;
- 4) выбрать прожекторы подсветки в зависимости от высоты и назначения знака по схемам расположения прожекторов на листах ЭО-4, ЭО-5;
- 5) решить заземляющее устройство молниезащиты в зависимости от удельного сопротивления грунта.

3. Газоснабжение

3.1. В объём проекта входят чертежи ацетиленоснабжения светооптического аппарата АМ-500. Расход ацетилена на один аппарат составляет 60 л/ч.

3.2. Указания по монтажу:

3.2.1. Монтаж и эксплуатацию ацетиленопроводов производить в соответствии с "Правилами техники безопасности и производственной санитарии при производстве ацетилена, кислорода и газопламенной обработке металлов".

3.2.2. Трубопроводы ацетилена монтировать из стальных бесшовных труб Ф 8х2,5 на соединительных деталях с последующей изоляцией.

3.2.3. Трубопровод ацетилена Ф 8х2,5 изолировать асбестовым шнуром Ф 10 мм с последующей обмоткой лентой поливинилхлоридной ПХЛЗ с закреплением проволокой.

3.2.4. Трубопроводы после монтажа испытать на прочность гидравлическим давлением 30 кГс/см² и на плотность сжатым азотом давлением 20 кГс/см².

3.2.5. Трубопроводы ацетилена подсоединить к светооптическому аппарату АМ-500 по месту.

3.2.6. Крепление трубопровода к строительным конструкциям выполнить, как показано на листе ГС-1, разрез В-В. Расстояние между опорами для крепления трубы принять - 1,5 м.

3.2.7. Металлические опорные конструкции под трубопроводы и трубопроводы окрасить в белый цвет пентафталевой краской ПФ-И15 по грунту ФЛ-03К.

3.2.8. На трубопроводы ацетилена нанести опознавательные полосы жёлтого цвета шириной 30 мм и предупреждающие знаки в виде одного кольца красного цвета шириной 40 мм с интервалом 2 м пентафталевой краской ПФ-И15 по ГОСТ 21227-75.

ПРОЕКТ	ДЫМОВ	Л.Р.	10.07	НАВИГАЦИОННЫЕ ЗНАКИ С ТРЕХГРАННОЙ БАШНЕЙ ИЗ СТАЛЬНЫХ ТРУБ ВЫСОТОЙ 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 50	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
ГА.СПЕЦ	ПЕТРОВ	Л.Р.	10.07		Б-111-87
ГА.СПЕЦ	ХРУСТАЛЕВ	Л.Р.	10.07		
ГА.СПЕЦ	КАПАЛАН	Л.Р.	10.07		
ГА.СПЕЦ	ЧИМОРЕС	Л.Р.	10.07		
НАЧ.ОТ	ЗЕМЛЯКОВ	Л.Р.	10.07		
ГИП	ЛЮМОНОСОВ	Л.Р.	10.07		

Пояснительная записка

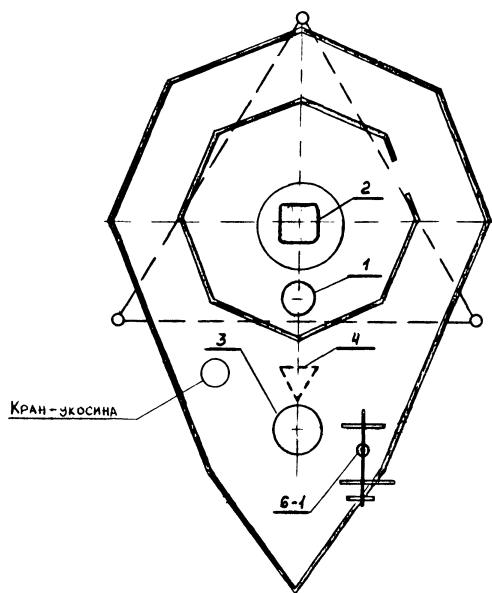
ЗАПИСКА

Страница Лист Глоссарий

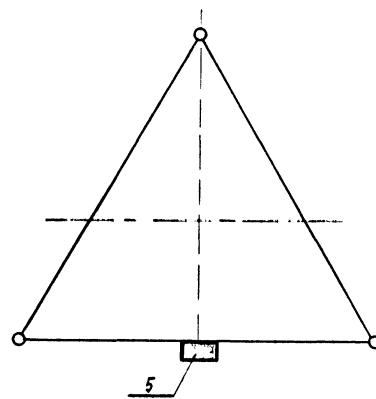
Р 31-2 2

ВОЙСКОВАЯ ЧАСТЬ 54034

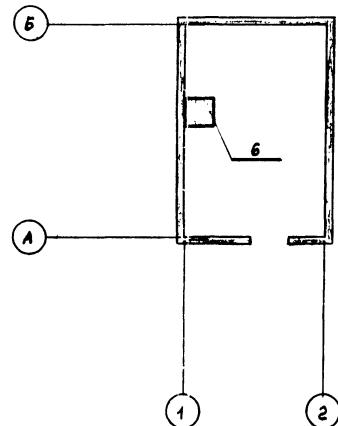
ПЛАН ЗНАКА
М 1:50
ВЕРХНЯЯ ПЛОЩАДКА



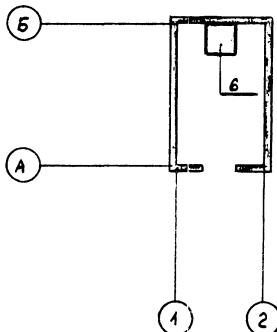
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ПЛОЩАДКА



ПЛАН ПАВИЛЬОНА
М 1:100
ВАРИАНТ I



ВАРИАНТ II



ЭКСПЛЯКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

№ поз.	Обозначение	Наименование оборудования	Техническая характеристика	Кол- во	ПРИМЕЧАНИЕ
1	РАМО	Радиолокацион- ный макр-ответ- чик	УКТ- 10101	1к-т	
2	АСА-500М	Светооптический аппарат	АСА-500М	1к-т	
3	АМ-500	Светооптический аппарат	АМ-500	1шт	
4	—	Пассивный радио- локационный отражатель	ПРО-600	1шт	
5	МБС	Маячная беспи- зовая система	МБС-82	1к-т	Только для варианта I
6	ИП СТУ СНО	Исполнительный пункт СТУ СНО	ИП СТУ СНО	1к-т	
6-1	Антенна	Антенна			
	ИП СТУ СНО	ИП СТУ СНО			
	— АВЭС-1-5М	Ветроэлектростанция АВЭС-1-5М	1к-т только для варианта I		
	— —	Термостатирующий бокс радиоизотоп- ной установки			
		ИЭУ-1М	1к-т варианта II см. лист 30-9		

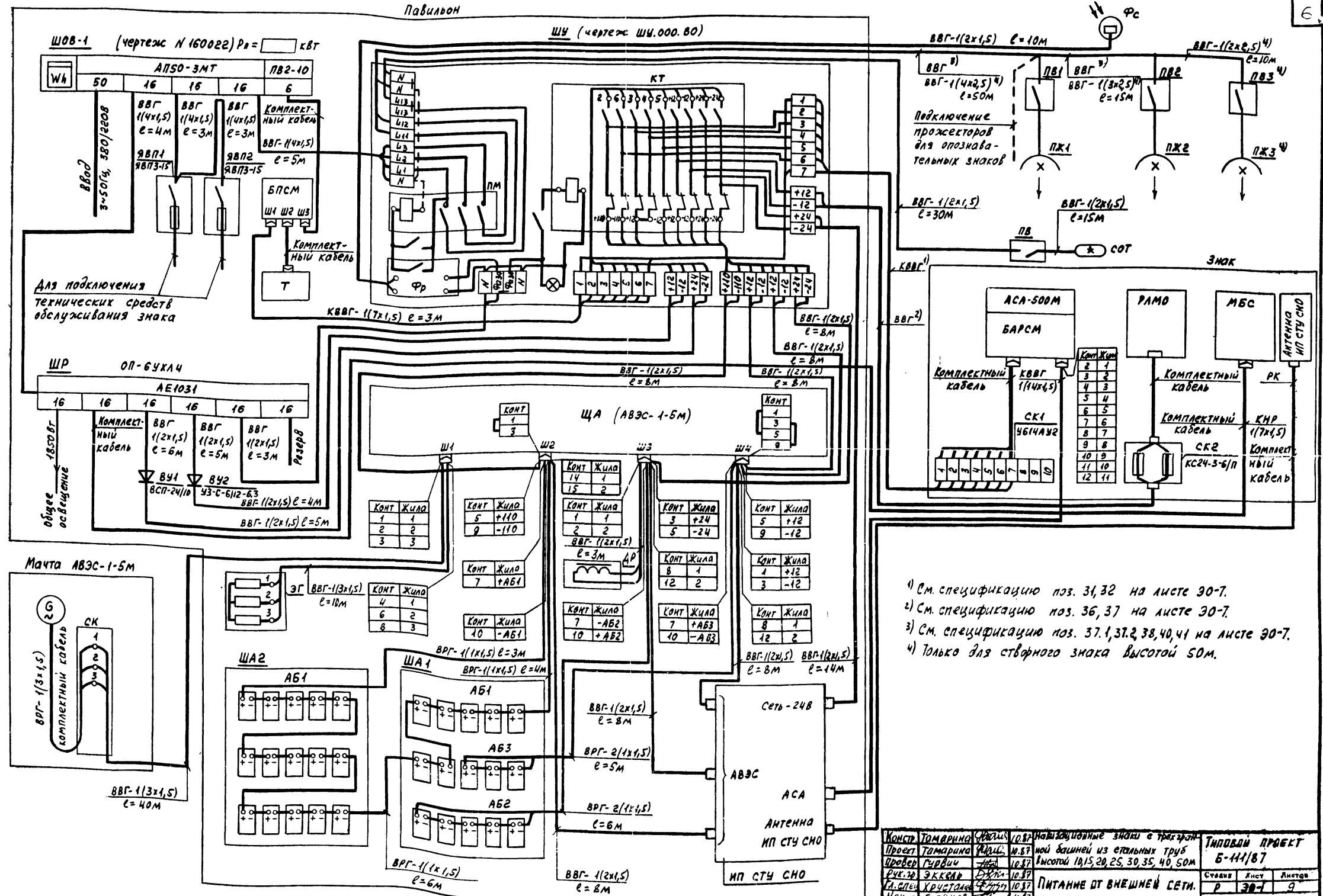
Вариант I: основное питание - внешняя сеть
3~50Гц, 380/220В; резервное - ветроэлектростанция АВЭС-1-5М.

Вариант II: питание от радиоизотопного источника
ИЭУ-1М.

Расстановку электротехнического оборудования для варианта I - см. лист 30-3.

Конс. Танкорельеф	Форм. 10.87	Навигационные знаки с трехгран- ной башней из стальных труб диаметр 700мм высоты 10,15,20,25,30,35,40,50м	Типовой проект Б-111/87
Рис. № ЭКСКЛ	Форм. 10.87		
Гл. схема Христианов	Форм. 10.87		
Начало Горячев	Форм. 10.87	ПЛАНЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
ГИП Ломоносов	Форм. 10.87		

5 1034



Конст.	Томарина	Черт.	1087	направляющие зонги с трехгранный башней из стальных труб высотой 10,15, 20, 25, 30, 35, 40, 50м	ГИПОДОМ ПРОЕКТ Б-141/87
Проект	Томарина	Рис.	1087	одной башней из стальных труб высотой 10,15, 20, 25, 30, 35, 40, 50м	
Прораб	Гуревич	Черт.	1087		
Рук. 16	ЭКСКВАР	Рис.	1087		
1-я слеп.	Хаустова	Черт.	1087	ПИТАНИЕ ОТ ВНЕШНЕЙ СЕТИ.	СТУДИЯ КИСТ ДИНОВ
Научен.	Гордеев	Черт.	1187		Р 390-1 9
ГИП	Ломоносов	Черт.	1087	СХЕМА ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ	ВОЙСКОВАЯ ЧАСТЬ Б 1013-4

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ

Надпись
272351

Обозначение	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характеристика	Примеч.
ШОВ-1	Шкаф Вводной	ЧЕРТЕЖ 16002	1		Завод N160
ШУ	Шкаф управления	ЧЕРТЕЖ ШУ.000	1		Б/454034
ШР	Шкаф распределительный	ОП-БУХАЧ	1		
ЯВП1, ЯВП2	Ящик однолинейный	ЯВП1-15У2	2	С плавкими реле Сеть 1-50Гц, 220В Выход 220, 10А	
ВУ1	Выпрямитель	ВСП-24/10	1	Сеть 1-50Гц, 220В Выход 220, 10А	
ВУ2	То же	УЗ-С-6/2-53	1	Сеть 1-50Гц, 220В Выход 12, 6А	
АСА-500М	Аппарат светооптический автоматический в составе:	АСА-500М	1	С АЗМПОК 500Вт, 110В	
БАРСМ	Блок автоматики	БАРСМ	1		
БПСМ	Блок питания	БПСМ	1		
Т	Трансформатор		1		
АВЭС-1-5М	Ветроэлектростанция в составе АВЭС-1-5М		1		
Г	Генератор		1	3~200Гц, 127В, 1кВт	
СК	Соединительная коробка		1		
ЩА	Щит управления и автоматики		1		
ЭГ	Электроприводка		1		
АР	Дроссель		1		
АБ1	Аккумуляторная батарея -110В	ШНК-125КТ	22		
АБ2	То же, -24В	ШНК-125КТ	5		
АБ3	То же, -12В	ШНК-125КТ	3		
ША1, ША2	Шкаф аккумуляторный	ЧЕРТЕЖ 160005	2	Штепсельстоечный 1000х600х2790	Завод N160
МБС	Мачтная безлипковая система	МБС-82	1		
РЛМО	Радиолокационный маяк- ответчик	УКТ10/101	1		
Система телеуправления СНО					
В составе:	ИП СТУСНО				
ИП СТУСНО	Исполнительный пунт		1		
АНТЕННА	Антенна		1		
СК1	Коробка	УБ1ЧАУ2	1		
СК2	Соединительная коробка	КС24-3-6/П	1	С плавкими реле Сеть 0,5А	
РС	Фоторезистор	ФР-2	1	из комплекта Фоторез ФР-2	
СОТ	Светильник освещения территории	РКУОЛ-250- 0090	1		
ПВ	Выключатель пакетный	ПВ2-16	1		
ПВ1-ПВН	Выключатель пакетный	ПВ2-16		Количество и тип про- жекторов - см. листи 30-4, 30-5	
ПЖ1-ПЖН	Прожектор				
Аппараты, устанавливаемые в шкафу ШУ					
КТ	Контактор	КТ6000/03	1		
ПМЕ	Пускатель магнитный	ПМЕ-211	1		
ФР	Фотореле	ФР-2	1		

МОНТАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ

1. Шкафы и щиты управления, вышки, выпрямители, выключатели устанавливать на высоте 1,5м, штепсельную розетку - на высоте 0,8м от пола.

Дроссель из комплекта АВЭС устанавливать на стене на высоте 2м, электроприводку - на высоте 0,5м от пола.

2. Фоторезистор Рс устанавливать на высоте 2,3м.

3. Блоки световых излучателей и блок управления МБС, радиолокационный маяк-ответчик РЛМО, радиолокационный отражатель ПРО-600 устанавливать на конструкциях, предусмотренных в разделе „СК“. Крепление производить по шаблонам, снятым с изделий.

Антенны ИП СТУ СНО крепить к трубостойке, разработанной в разделе „СК“.

4. Светильник освещения территории устанавливать на высоте 10м от поверхности земли, выключатель ПВ - на высоте 1,5м. Светильник устанавливать на стойке знака или на щите дневной видимости на кронштейне типа К-Б, изготавливаемом по листу 12 типового проекта 3.407-128; кронштейн крепить по листу 10.

5. Коробку СК1 устанавливать в тумбе АСА-500М, коробку СК2 - под потолком фонарного сооружения на конструкции из монтажного профиля типа К238У2.

6. Трансформатор ОС08-0,25 и штепсельные розетки устанавливать на высоте 0,5м от верхней плоскости знака.

7. Сети электрического освещения выполнить кабелем марки ВВГ сечением 1,5мм² с установкой ответвительных коробок типа ОК3, ОК4.

8. В сети прожекторного освещения установить коробки типа УЧ09.

9. Прожекторы подсветки, выключатели, ответвительные коробки устанавливать на стойках, предусмотренных в разделе „СК“.

10. Кабели в павильоне проложить на высоте 2м от пола по стекам с креплением скобами, для варианта павильона со стенами из профилированного настила - по перфорированной полосе типа К10Б, закрепляемой к стойкам сваркой.

11. Кабели от павильона до мачты АВЭС и прожекторов подсветки проложить в траншее на глубине 0,7м от поверхности земли.

12. Кабели электрических сетей от павильона до знака проложить:

для варианта фундаментов глубокого заложения - в траншее на глубине 0,7м от поверхности земли;

для варианта фундаментов мелкого заложения - в траншее на глубине 0,6м и в фундаменте в трубах, предусмотренных в разделе „СК“.

13. Кабель к антенне ИП СТУ СНО проложить в траншее параллельно кабелям электрических сетей и в фундаменте в трубе, предусмотренной в разделе „СК“.

14. В скальных грунтах кабели прокладывать с устройством постели из песка.

15. Вводы кабелей в павильон выполнить через трубы, предусмотренные в разделе „СК“.

16. Кабели при выходе из траншеи на стойки проложить в стояки знака на высоту до 2м проложить в стальных трубах 40х3,0. Кабели по стойкам знака проложить по перфорированному швеллеру типа К238У2 с креплением скобами.

17. Кабель к МБС проложить под промежуточной площадкой знака, на которой установлен блок управления.

18. Кабель к РЛМО проложить через сальник типа СКСД-20, устанавливаемый в крыше фонарного сооружения по месту.

19. Комплектный кабель от АВЭС (L=20м), в связи с малой его длиной, заменить кабелем марки ВВГ сечением 3х1,5мм².

20. Металлические корпусы оборудования, светильников, конструкции для прокладки кабелей, стальные трубы электропроводки защищить, соединив с нулевой жилой питательной сети.

21. Все металлические конструкции павильона, башни знака должны быть соединены с системой заземления.

22. Молниеприемник соединить с конструкцией фонарного сооружения сталью ф 6мм на сварке.

23. Все металлические корпусы оборудования/светооптических аппаратов АСА-500М и АМ-500, пассивного радиолокационного отражателя ПРО-600, радиолокационного маяк-ответчика РЛМО, изделия МБС), основание браны-укосины, труб газоснабжения соединить с конструкцией знака сталью ф 6мм на сварке.

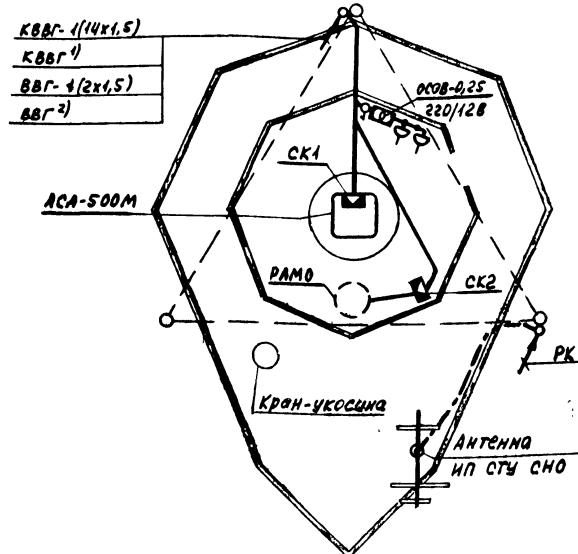
24. Токоотвод от стойки знака к заземлителю выполнить сталью ф 6мм.

Консоль, Тамбуринка	Рамка 10-37	Приемо-передающие антенны с трекером	ГИДРОИ ПРОЕКТ Б-111/87
Провод, Гарнитура	Рамка 10-37	при башнях из стальных труб	
Рукоятка	Рамка 10-37	высоты 10, 15, 20, 25, 30, 35, № 500	
Распил, Экран	Рамка 10-37		
Накладка, Гарнитура	Рамка 10-37		
ГНП	Помимо	Питание от внешней сети.	
		Спецификация к схеме.	
		Монтажные указания	
		ВОЙСКОВАЯ ЧАСТЬ	
		84084	

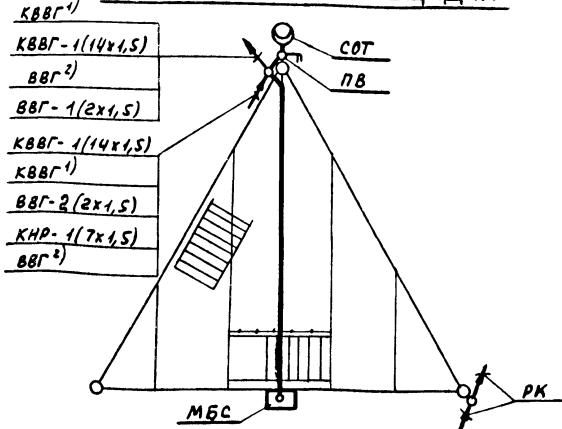
ПЛАН ЗНАКА

М 1:50

ВЕРХНЯЯ ПЛОЩАДКА



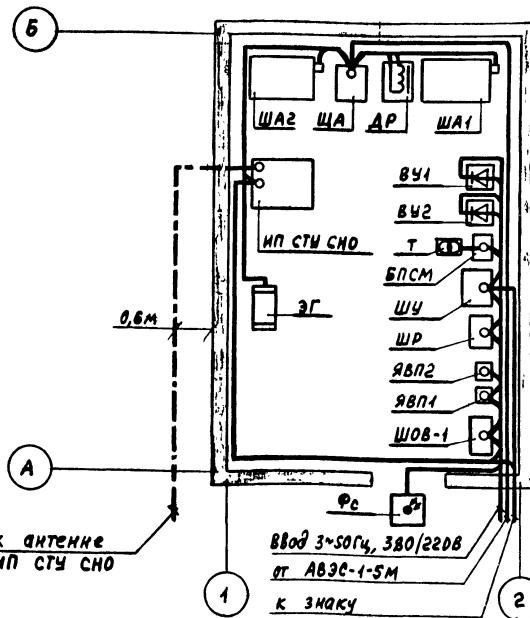
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ПЛОЩАДКА

¹⁾ См. спецификацию поз. 31, 32 на листе 30-7.²⁾ См. спецификацию поз. 36, 37 на листе 30-7.

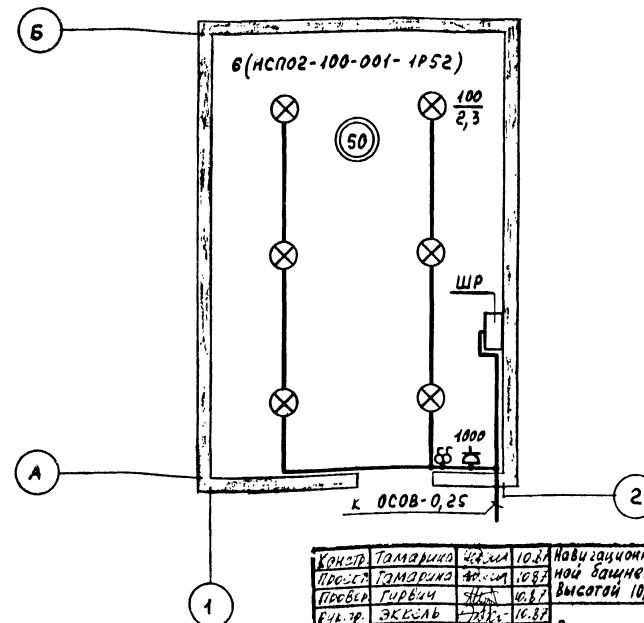
ПЛАН ПАВИЛЬОНА

М 1:50

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ



ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Инд. подр. Азота вспомогат.

27265-1

Конфиг.	Тамарико	Чекма	10.31	Навигационные знаки с трехгранными башнями из стальных труб высотой 10,15,20,25,30,35,40,50м	Типовой проект
ПРО-СТ	ТАМАРИКО	Чекма	10.31		Б-111/87
ПРО-СТ	ГИВИЧ	Чекма	10.31		
ПРО-СТ	ЭККЕЛЬ	Чекма	10.31		
ТАССЕЛ	ХЮССАЛ	Чекма	10.31		
НОУЕЛ	ГОРДИЧ	Чекма	10.31		
ГИА	ЛОМОЧСЕВ	Чекма	10.31		

ПИТАНИЕ ОТ ВНЕШНЕЙ СЕТЫ.
Планы

Страница	Лист	Листов
Р	30-3	3
ВОЙСКОВАЯ ЧАСТЬ		
В 4034		

СХЕМА НАРУЖНЫХ КАБЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ

M 1:500

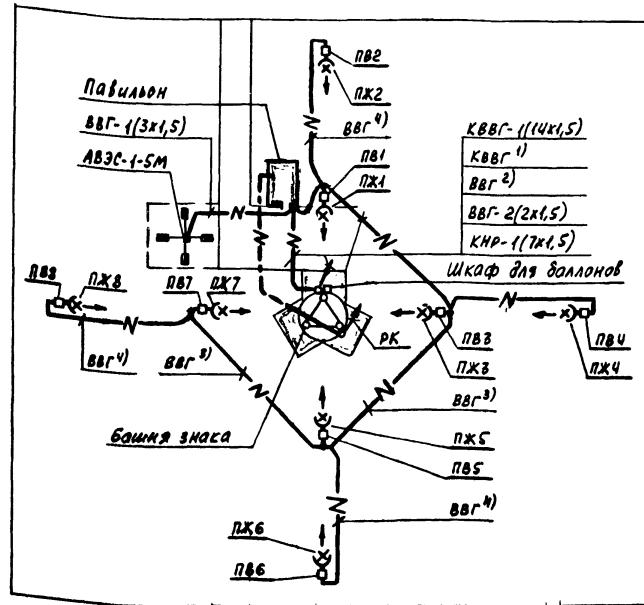


ТАБЛИЦА СХЕМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОЖЕКТОРОВ

9

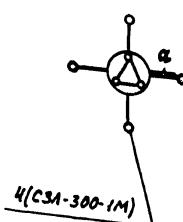
N схемы	Характеристика прожек- торного освещения	Ed. изм.	Высота знака, м									
			10	15	20	25	25*	30	35	40	40*	50
1	Расстояние до щита, a	M	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Угол наклона к горизонту, Q	град	65	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	Расстояние до щита	M	—	4	4	5	5	15	15	15	8	12
		8	—	10	10	10	10	20	20	20	15	20
	Угол наклона	Qa	—	60	56	52	57	54	57	60	70	67
	к горизонту	град	—	46	54	58	58	33	33	33	60	64
		Q8	—	46	54	58	58	33	33	33	60	64

* Для штотов дневной видимости типа III

СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОЖЕКТОРОВ

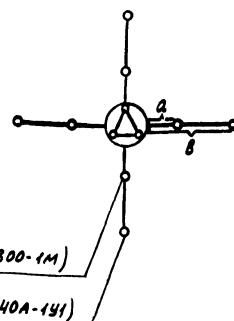
EXEMA 1

$$H \approx 10 \text{ m}$$

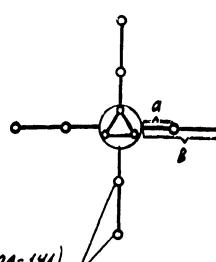


EXEMA 2

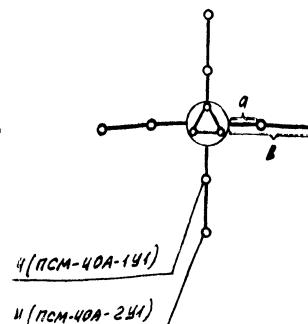
$$H = 15 \div 25 \text{ A}$$



$$H = 30 \div 40 \text{ m}$$



$$H = 50\text{N}$$



¹¹ См. спецификацию поз. 31,32 на листе 30-7.

2) См. спецификацию №3. 36, 37 на листе 30-7.

3) См. спецификацию поз. 40.2, 41.1 на листе 30-7.

4) См. спецификацию поз. 37.2, 38.1

Конст.	Таможенное надз.	10.87	Навигационные знаки с треком или линией из стальных труб высотой 10,15,20,25,30,35,40,50м	ПЛАНОВЫЙ ПРОЕКТ Б-111/87
Чисел.	Границы територий	10.87		
Чисел.	Границы районов	10.87		
Чисел.	Экспорт импорт	10.87	Питание от внешней сети	Страница
Чисел.	Кресты пересечений	10.87		Лист 1 0-20-4
Чисел.	Номера гражд. зданий	10.87	ОПРОГНАВАТЕЛЬНЫЕ ЗНАКИ	Листов
Чисел.	Домофонов	10.87		9
			НАРУЖНЫЕ КАБЕЛЬНЫЕ СЕТИ	ВОДОСКОДНАЯ ЧАСТЬ
				5 0 0 3 4

СХЕМА НАРУЖНЫХ КАБЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ

М 1:500

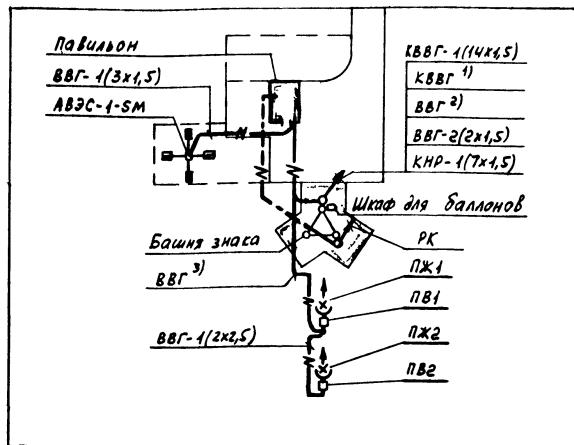


ТАБЛИЦА СХЕМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОЖЕКТОРОВ

N схемы	Характеристика прожекторного освещения	Ед. изм.	Высота знака, м						
			10	15	20	25	30	35	40
1	Расстояние до щита, а	м	3	—	—	—	—	—	—
	Угол наклона к горизонту, Q	град	65	—	—	—	—	—	—
2	Расстояние до щита	м	—	4	4	5	15	15	15
		м	—	10	10	10	20	20	20
3	Угол наклона к горизонту	град	—	60	56	51	54	57	60
		град	—	46	54	58	33	33	33
3	Расстояние до щита	м	—	—	—	—	—	—	12
		м	—	—	—	—	—	—	20
3	Угол наклона к горизонту	град	—	—	—	—	—	—	67
		град	—	—	—	—	—	—	43
		град	—	—	—	—	—	—	64

* Для прожектора ПСМ-ЧОА-2У1

СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОЖЕКТОРОВ

СХЕМА 1

H=10M

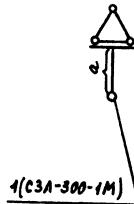


СХЕМА 2

H=15÷25M

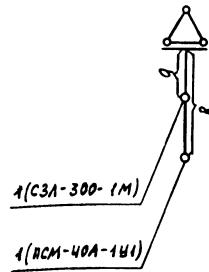
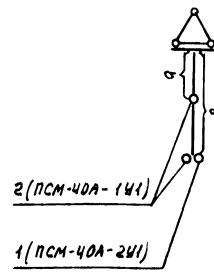


СХЕМА 3

H=50M



1) См. спецификацию поз. 31, 32 на листе 30-7.

2) См. спецификацию поз. 36, 37 на листе 30-7.

3) См. спецификацию поз. 37, 40, 1 на листе 30-7

Наб. № подп. А.0702
272051

Конст.	Тамбовка	южн	юж	навигационные знаки с трехгранными башнями из стальных труб высотой 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 50м	Типовой проект
Проект	Городника	южн	юж	ПОЛУЧЕН	Б-114/87
Проект	Городника	южн	юж	ПОЛУЧЕН	Справка
Рук.зр.	Эксель	южн	юж	ПОЛУЧЕН	Конст
Гаспец	Хрустальев	южн	юж	ПОЛУЧЕН	Листок
Науч.отд.	Горячев	южн	юж	ПОЛУЧЕН	Р
ГИП	Ломоносов	южн	юж	ПОЛУЧЕН	20,5
					9
					БОРСКОВАЯ ЧАСТЬ
					54084

№ пос	Наименование	Тип, марка, размер, мм	Материал	ГОСТ, нормаль, Чертежка	Ед. изм.	Количество						Масса, кг Ед. общ.				
						Высота знака, м										
						10	15	20	25	30	35	40	50			
1	Шкаф 8вода	Ш808-1	—	Чертеж 160082	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	4,5	—	
2	Щиток осветительный на 6 выключателей	ОП-БУХЛ	—	ТУ88- 18008-75	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	6	—	
3	Шкаф управления	—	—	Чертеж ШУ.000	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	
4	Выпрямитель	ВСП-24/10	—	ТУ324Ш- 239-76	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	
5	То же	У3-С-612- 6,3-У3	—	—	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	
6	Ящик однополочный, ток главной вставки 15А	ЯБ73- 15У2	—	ТУ16.526. 373-75	шт	2	2	2	2	2	2	2	2	2,5	—	
7	Трансформатор понизитель- ный 220/12В, 0,25кВА	ВС08-0,25	—	ТУ16-517. 201-73	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	8,0	—	
8	Шкаф аккумуляторный	—	—	Чертеж 160005	шт	2	2	2	2	2	2	2	2	345	—	
9	Светильник	РХУ01- 250-009	—	ОСТ16-0,535. 047-79	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	12,5	—	
10	Светильник подвесной	НСП02-000- 001-1Р52	—	ТУ08.РСР- 215-84	шт	6	6	6	6	6	6	6	6	1,8	—	
11	Светильник	СЗА-300- 1МУ4	—	ТУ16.535. 848-78	шт	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
11.1	для створных знаков	—	—	—	шт	1	1	1	1	—	—	—	—	4,5	—	
11.2	для опознавательных знаков	—	—	—	шт	4	4	4	4	—	—	—	—	4,5	—	
12	Прожектор	ПСМ-ЧДА- 144	—	ОСТ16.0,535. 085-77	шт	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
12.1	для створных знаков	—	—	—	шт	—	1	1	1	2	2	2	2	8,0	—	
12.2	для опознавательных знаков	—	—	—	шт	—	4	4	4	8	8	8	4	8,0	—	
13	То же	ПСМ-ЧДА- 241	—	ОСТ16.0,535. 085-77	шт	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
13.1	для створных знаков	—	—	—	шт	—	—	—	—	—	—	—	—	1	8,0	—
13.2	для опознавательных знаков	—	—	—	шт	—	—	—	—	—	—	—	—	4	8,0	—
14	Выключатель пакетный	ПВ2-16. М1.56.6	—	ТУ16.642. 051-86	шт	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14.1	для створных знаков	—	—	—	шт	2	3	3	3	3	3	3	4	0,6	—	
14.2	для опознавательных знаков	—	—	—	шт	5	9	9	9	9	9	9	9	0,6	—	
15	Выключатель однополюсный	0-1-0-17- брывозащитный	6,3/220	—	ГОСТ 7397-76	шт	3	3	3	3	3	3	3	0,165	—	
16	Розетка штепсельная двух- полюсная с заземляющим	РШ-П-20- -0-1Р43-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	контактом, на 10А, 220В	10/220	—	ТУ16-526. 463-79	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	0,11	—	
17	Розетка штепсельная двух- полюсная на 10А, 42В	РШ-П-2-0- 10/42	—	ТУ16-526. 463-79	шт	2	2	2	2	2	2	2	2	0,107	—	
18	Бланка штепсельная двухпо-	ШШ-П-20-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	льсная на 10А, 220В	10/220	—	ТУ16-526. 463-79	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	0,039	—	
19	То же, на 10А, 42В	ШШ-П-2-1Р43- -0-10/42	—	ТУ16-526. 463-79	шт	2	2	2	2	2	2	2	2	0,019	—	
20	Лампа накаливания	2208, 100Вт	—	ГОСТ 2239-79	шт	6	6	6	6	6	6	6	6	0,03	—	

№ пос	Наименование	Тип, марка, размер, мм	Материал	ГОСТ, нормаль, Чертежка	Ед. изм.	Количество						Масса, кг Ед. общ.		
						Высота знака, м								
						10	15	20	25	30	35	40	50	
21	Лампа накаливания	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
22	2208, 300Вт	3К-220- 300-1	—	ОСТ16.0,535. 089-77	шт	—	—	—	—	—	—	—	—	
22.1	для створных знаков	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
22.2	для опознавательных знаков	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
22.3	для опознавательных знаков	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
22.4	для опознавательных знаков	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
23	Лампа прожекторная	2208, 600Вт	ПК220- 600	—	ГОСТ 7874-76	шт	—	—	—	—	—	—	—	
23.1	для створных знаков	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	
23.2	для опознавательных знаков	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	
24	Лампа ртутная 2208, 250Вт	ДР20-250	—	ГОСТ 2239-79	шт	—	—	—	—	—	—	—	—	
25	Коробка соединительная	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
25.1	с 2 предохранителями на 0,5А	КС24- 3-6/11	—	ОСТ5. 6083-75	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	14,2
26	Коробка	У61ЧАУ2	—	ТУ36- 12-80	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	2,0
27	Коробка ответвительная	УЧ09	—	ТУ36- 1859-75	шт	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27.1	для створных знаков	—	—	—	шт	2	2	2	2	2	2	2	2	9,57
27.2	для опознавательных знаков	—	—	—	шт	4	8	8	8	8	8	8	8	0,57
28	То же, трехвводная	ОК3	—	ТУ16.ГСР- 023-81	шт	10	10	10	10	10	10	10	10	0,17
29	Провод с медной жилой сечением 1,5ММ ²	ПВ1-660	—	ГОСТ 6323-79	км	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	—
30	Кабель контрольный сече- нием 7х1,5ММ ²	КВ8Г	—	ГОСТ 1508-78	км	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	273
31	То же, сечением 7х2,5ММ ²	КВ8Г	—	ГОСТ 1508-78	км	0,04	0,045	0,05	0,055	—	—	—	—	356
32	То же, сечением 7х4ММ ²	КВ8Г	—	ГОСТ 1508-78	км	—	—	—	—	9,06	9,06	9,07	9,08	481
33	То же, сечением 14х1,5ММ ²	КВ8Г	—	ГОСТ 1508-78	км	0,045	0,05	0,055	0,06	0,065	0,07	0,075	0,085	484
34	Кабель силовой сечени- ем 1х1,5ММ ²	ВРГ-660	—	ГОСТ 433-73	км	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	72

Конст	Тамарина	шк-14	10,87	навигационные знаки с трехгранный башней из стальных труб высотой 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 50м	типа ВОЙ проект 5-111/87
Проект	Гурбач	шк-14	10,87		
Руч. ф	Экспл	шк-14	10,87		
Дисп	Хрусталь	шк-14	10,87	питание от внешней сети.	
Накл. горяч	Сергей	шк-14	10,87	спецнорматация	
ГИП	Ломоносов	шк-14	10,87		войсковая часть 54034

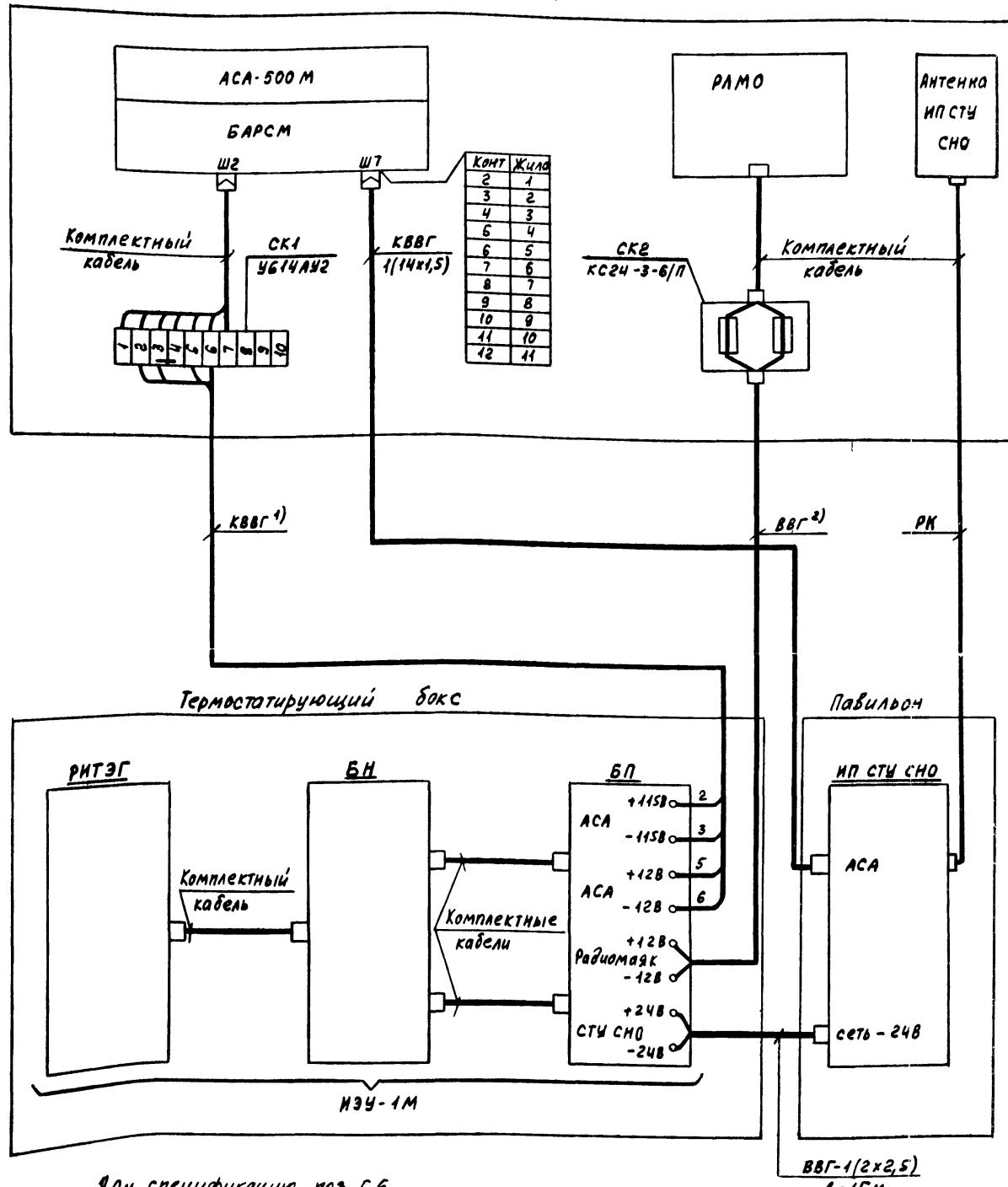
Продолжение

№ пос	Наименование	Тип, марка, размер, мм	Материал	ГОСТ, норма, Чертежка	Ед: шт.	Количество						Масса, кг Ед. общ	
						Высота знака, м							
						10	15	20	25	30	35	40	50
54	Кронштейн	K-II	—	ГОСТ 1280-82	шт	4	1	1	1	1	1	1	—
55	Песок 2)	—	—	ГОСТ 8736-85	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55.1	для створных знаков	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55.2	для опознавательных знаков ³⁾	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

№ пос	Наименование	Тип, марка, размер, мм	Материал	ГОСТ, норма, Чертежка	Ед: шт.	Количество						Масса, кг Ед. общ	
						Высота знака, м							
						10	15	20	25	30	35	40	50
35	Кабель силовой сече- нием 2х1,5 мм ²	88Г-0,66	—	ГОСТ 16442-80	шт	0,21	0,215	0,22	0,225	0,23	0,235	0,24	0,25
36	То же, сечением 2х1,5 мм ²	88Г-0,66	—	ГОСТ 16442-80	шт	0,04	0,045	0,05	0,055	0,06	0,065	—	—
37	То же, сечением 2х2,5 мм ²	88Г-0,66	—	ГОСТ 16442-80	шт	—	—	—	—	—	0,07	0,08	129
37.1	для створных знаков	—	—	—	—	0,04	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,01	129
37.2	для опознавательных знаков	—	—	—	—	0,02	0,05	0,05	0,05	—	—	—	129
38	То же, сечением 2х6 мм ²	88Г-0,66	—	ГОСТ 16442-80	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38.1	для опознавательных знаков ³⁾	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,05	0,05	214
39	То же, сечением 3х1,5 мм ²	88Г-0,66	—	ГОСТ 16442-80	шт	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	133
40	То же, сечением 3х2,5 мм ²	88Г-0,66	—	ГОСТ 16442-80	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40.1	для створных знаков	—	—	—	—	—	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05
40.2	для опознавательных знаков	—	—	—	—	—	0,06	0,08	0,08	0,08	—	—	179
41	То же, сечением 3х6 мм ²	88Г-0,66	—	ГОСТ 16442-80	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41.1	для опознавательных знаков ³⁾	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,125	0,125	319
42	То же, сечением 4х1,5 мм ²	88Г-0,66	—	ГОСТ 16442-80	шт	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	123
43	То же, сечением 4х2,5 мм ²	88Г-0,66	—	ГОСТ 16442-80	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43.1	для створных знаков	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,05	0,05	191
44	Труба стальная	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	водогазопроводная	40х3,0	ГОСТ 280-71	ГОСТ 3262-75	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44.1	для створных знаков	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44.2	для опознавательных знаков	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	Профиль монтажный	K238У2	—	ТУ36-1434-82	шт	1	1	1	1	1	1	1	3,09
46	То же	K235У2	—	ТУ36-1434-82	шт	12	18	22	28	32	38	42	52
47	То же ¹⁾	K106У2	—	ТУ36-1434-82	шт	20	20	20	20	20	20	20	2,06
48	Сальник	СКСД-20.12-39.10	—	ГОСТ 48602-80	шт	1	1	1	1	1	1	1	0,11
49	Наконечник	П.8.5-4-МУХЛЗ	—	ТУ36-33-79	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49.1	для створных знаков	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49.2	для опознавательных знаков	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	То же	ПЧ-6-МУХЛЗ	—	ТУ36-33-79	шт	—	—	—	—	10	10	10	10
51	То же	ПБ-4-МУХЛЗ	—	ТУ36-33-79	шт	—	—	—	—	20	20	20	20
52	Ковер диэлектрический	1040Л750	—	ГОСТ 4997-75	шт	3	3	3	3	3	3	3	8,0
53	Круг	6	В.СТЗП	ГОСТ 2590-71	кг	3	3	3	3	3	3	3	—

¹⁾ Для варианта павильона со стенами из профилированного настила
²⁾ Только для скальных грунтов
³⁾ Числитель - для щитов дневной видимости типов I и II;
 знаменатель - для щитов дневной видимости типа III

Кодер	Толсторина	Чаши	10.87	Навигационные знаки с трехгран- ной башней из стальных труб	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
Проект	Тамарина	Чаши	10.87	Высотой 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 50м	Б-111/87
Проспер	Горвич	Чаши	10.87		
Бук. №	Экспель	Чаши	10.87		
Гл.спец	Хрустов	Чаши	10.87	Питание от внешней сети.	
Изуч.отп	Горбунов	Чаши	10.87	Спецификация.	
ГИП	Ломоносов	Чаши	10.87	Продолжение	
					ВОЙСКОВАЯ ЧАСТЬ
					54084



¹⁾ См. спецификацию поз. 5, 6.

²⁾ См. спецификацию поз. 3, 4.

³⁾ Только для скальных грунтов.

⁴⁾ Только для варианта павильона из профилированного настила.

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ

Обозначение	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характеристика	Примеч.
ACA-500M	Аппарат светооптический автоматический В составе: АСА-500М	1		СЛОМПОД 500БТ, 110В	
БАРСМ	Блок автоматики	БАРСМ	1		
РЛМ	Радиолокационный маяк-ответчик	УК10101	1		
ИЭУ-1М	Изотопная энергетическая установка в составе: ИЭУ-1М	ИЭУ-1М	1		
РНТЭГ	Генератор радиоизотопный РНТЭГ-Г-90-1024	РНТЭГ	1		
БН	Блок накопления БНН-5ДМ	БНН-5ДМ	1		
БП	Блок преобразователей БНН-51М	БНН-51М	1		
ИПСТУ СНО	Исполнительный пункт СТУ СНО, антenna ИПСТУ СНО	ИПСТУ СНО	1		
СК1	Коробка Коробка	УБ1ЧАУ2	1		
СК2	Коробка соединительная КС24-3-6/П	КС24-3-6/П	1	С предохранителями на 5А	

СПЕЦИФИКАЦИЯ

№ п/п	Наименование	Тип, марка, расхор, мм	Материал:	ГОСТ, помощь, №чертежа	Бд. шт.	Количество						Масса, кг	
						10	15	20	25	30	35	Ед. шт.	Общ.
1	Коробка соединительная с 3 предохранителями на 0,5А	КС24-3-6/П	—	ГОСТ 5083-75	ШТ	1	1	1	1	1	1	14,2	—
2	Коробка УБ1ЧАУ2	—	—	ТУ36-12-80	ШТ	1	1	1	1	1	1	1	2,0
3	Кабель силовой с числом и сечением жил 2х1,5мм ²	ВВГ-0,66	—	ГОСТ 16442-80	КМ	0,04	0,045	0,05	0,055	0,06	0,065	—	101
4	То же, сечением 2х2,5мм ²	ВВГ-0,66	—	ГОСТ 16442-80	КМ	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,1	129
5	Кабель контрольный с числом и сечением жил 4х0,5мм ²	КВВГ	—	ГОСТ 1508-78	КМ	0,04	0,045	0,05	0,055	—	—	—	207
6	То же, сечением 4х1мм ²	КВВГ	—	ГОСТ 1508-78	КМ	—	—	—	0,08	0,085	0,07	0,08	307
7	То же, сечением 14х1,5мм ²	КВВГ	—	ГОСТ 1508-78	КМ	0,085	0,05	0,055	0,06	0,065	0,07	0,075	0,085
8	Труба стальная волгогазопроводная	40х3,0	ГОСТ 380-71	ГОСТ 3262-75	М	12	12	12	12	12	12	12	2,73
9	Сальник СКСА-20.12-3А06	—	ГОСТ 4660-2-83	ГОСТ 4660-2-83	ШТ	1	1	1	1	1	1	1	0,11
10	Наконечник П2.5-4 МУХАЗ	—	ТУ36-33-79	МУХАЗ	ШТ	20	20	20	20	10	10	10	—
11	То же ПЧ-6 МУХАЗ	—	ТУ36-33-79	МУХАЗ	ШТ	—	—	—	10	10	10	10	—
12	Песок	—	ГОСТ 2736-85	М3	10	10	10	10	10	10	10	10	—
13	Профиль монтажный К238У2	—	ГОСТ 1434-82	ИГ	1	1	1	1	1	1	1	1	3,03
14	То же К235У2	—	ГОСТ 1434-82	ИГ	12	18	22	28	32	38	42	52	3,87
15	И К106У2	—	ГОСТ 1434-82	ИГ	5	5	5	5	5	5	5	5	2,06
16	Круг 6	В.С.3КП	ГОСТ 1590-71	КГ	3	3	3	3	3	3	3	3	—

КОНСТ.	ГЛАДИАТОР	ЧИСЛО	10,87	Навигационные знаки с трехгран. профилем из стальных труб диаметром 10,87 мм, длиной из стальных труб диаметром 10,87 мм, высотой 10,15,20,25,30,35,40,50	Типовой проект
ПРОФИЛЬ	ГЛАДИАТОР	ЧИСЛО	10,87	высотой 10,15,20,25,30,35,40,50	Б-144/87
ПРОФИЛЬ	ГЛАДИАТОР	ЧИСЛО	10,87	Питание от ИЭУ-1М.	
РУС. ЗР	ЭККЕЛЬ	ЧИСЛО	10,87	Схема электроподстанции.	
ГЛ. ОПЕЛ	ХРЮЧЕВ	ЧИСЛО	10,87	Спецификация	
НОЧ. ОГН.	ГОРЯЧЕВ	ЧИСЛО	10,87		
ГИП	ЛЮМОНОСОВ	ЧИСЛО	10,87		

ПЛАН ВЕРХНЕЙ ПЛОЩАДКИ ЗНАКА

M 1:50

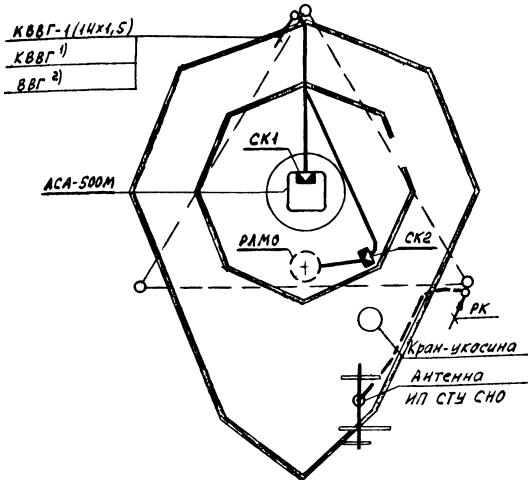
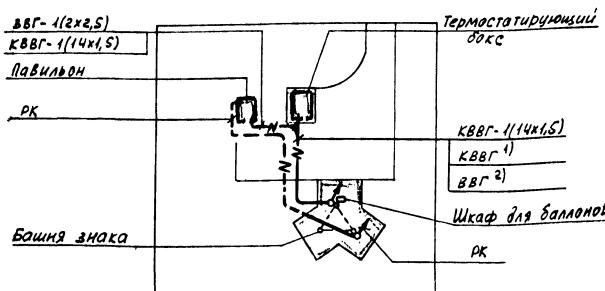


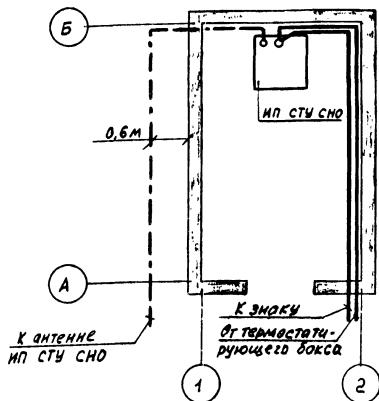
СХЕМА НАРУЖНЫХ КАБЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ

M 1:500



ПЛАН ПАВИЛЬОНА

M 1:50



МОНТАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ

1. Кабели в павильоне проложить на высоте 2м от пола по стекам с креплением скобами, для варианта павильона со стенами из профилированного настила - по перфорированной полосе типа К106У2, закрепляемой к стойкам сваркой.

2. Кабели электрических сетей от термостатирующего бокса до павильона проложить в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки.

Кабели от термостатирующего бокса до знака проложить: для варианта фундаментов глубокого заложения - в траншее на глубине 0,7м от поверхности земли; для варианта фундаментов мелкого заложения - в траншее на глубине 0,6м и в фундаменте в трубах, предусмотренных в разделе „СК“.

3. Кабель к антенне ИП СТУ СНО проложить в траншее параллельно кабелям электрических сетей на расстоянии не менее 0,5м от них и в фундаменте в трубе, предусмотренной в разделе „СК“.

4. В скальных грунтах кабели прокладывать с устройством постели из песка.

5. Вводы кабелей в павильон выполнить через трубы, предусмотренные в разделе „СК“.

6. Кабели при выходе из траншеи на стойки знака на высоту до 2,5м проложить в стальных трубах Ч40130. Кабели по стойкам знака проложить по перфорированному шеллеру типа К235У2 с креплением скобами.

7. Коробку СК1 установить в тумбе АСА-500М.

8. Коробку СК2 установить под потолком фонарного сооружения на конструкции из монтажного профиля типа К238У2. Кабель к РАМО проложить через сальник типа СКСД-20, устанавливаемый в крыше фонарного сооружения по месту.

9. Молниеприемник соединить с конструкцией фонарного сооружения сталью ф6мм на сварке.

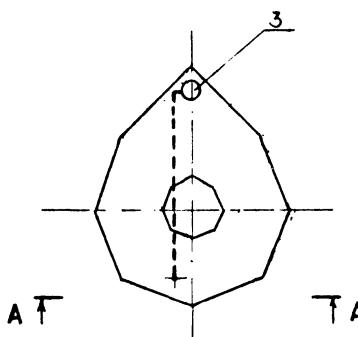
10. Все металлические корпуса оборудования (светодиодических аппаратов АСА-500 и АМ-500, пассивного радиолокационного отражателя ПРО-600, радиолокационного маякового бетоника РЛМО, основание крано-укосины) соединить с конструкцией знака сталью ф6мм на сварке.

11. Токсостойкость от стойки знака к заземлителю выполнить сталью ф6мм.

Конст. Томонина	10.87	Нагревательные элементы с прокладкой	Типовой проект
Проект Томонина	10.87	Полиэтиленовые панели из стальных труб	В-111/88
Предмет Гурбина	10.87	диаметром 10,15,20,25,30,35,40,50мм	
Руч.зр. Эксел	10.87	высотой 10,15,20,25,30,35,40,50мм	
Планы Курбина	10.87	Планы	
Планы Христодула	10.87	Планы	
Планы Григорьев	10.87	Планы	
Планы Анонова	10.87	Планы	
		Монтажные	
		Указания	
		ВОЙСКОВАЯ ЧАСТЬ	
		54034	

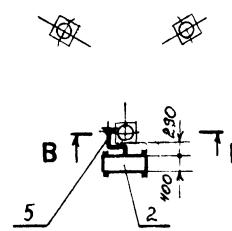
ПЛАН ВЕРХНЕЙ ПЛОЩАДКИ

М 1:100



Б - Б

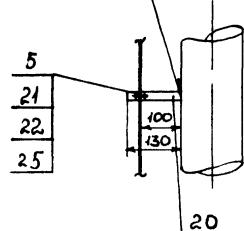
М 1:100



В - В

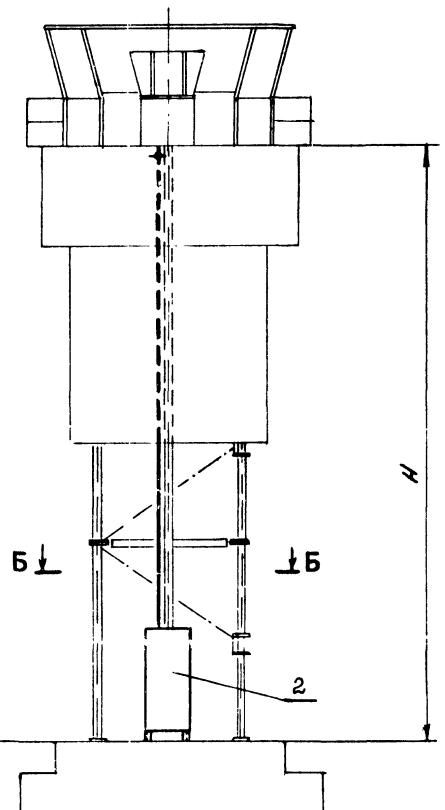
М 1:10

ГОСТ 5264-80-Т3-Д3



А - А

М 1:100

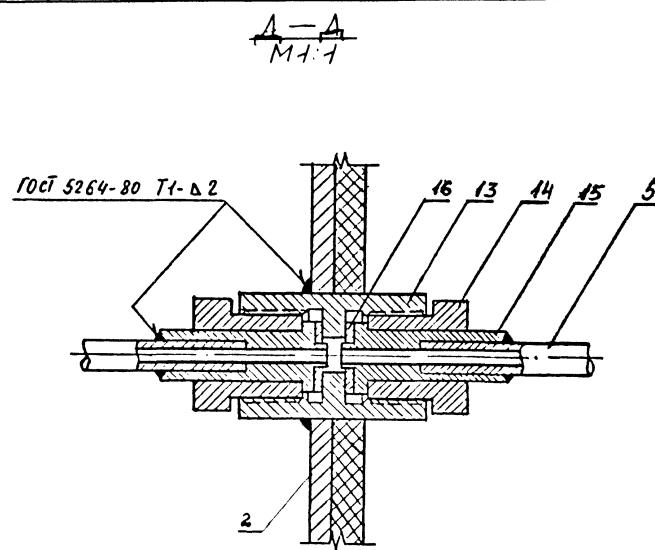
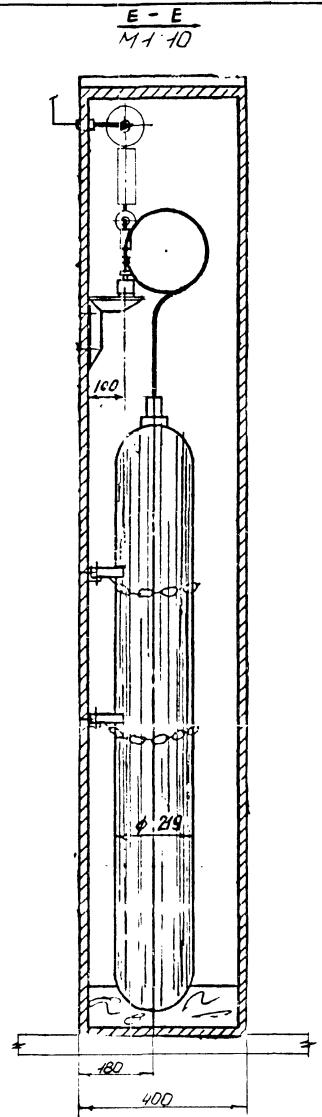
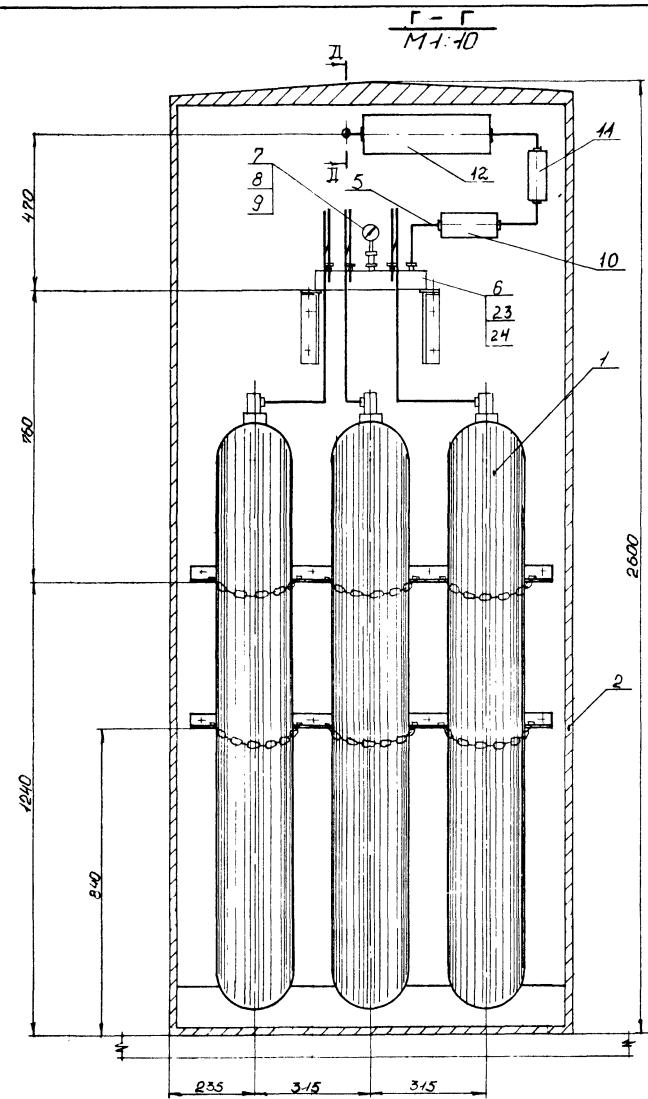


№ поз.	Наименование	Высота навигационного знака. Н., м																			
		10	15	20	25	30	35	40	50	10	15	20	25	30	35	40	50				
		Количество										Масса общ. кг									
5	Труба. Группа В 8x2,5	20	25	31	36	42	48	54	60	6	7,5	9,3	10,8	12,6	14,4	16,2	18				
20	Полоса 20x 4	17	21	26	31	3,6	4,2	4,7	5,2	0,6	0,8	1	1,2	1,4	1,6	1,8	2				
21	Лента 20x0,5 $\ell=68$	13	16	20	24	28	32	36	40	0,14	0,17	0,21	0,26	0,3	0,34	0,38	0,42				
22	Гайка M6.10.4.01.9	26	32	40	48	56	64	72	80	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2				
25	Болт M6x35 . 46.01.9	26	32	40	48	56	64	72	80	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8				

СПЕЦИФИКАЦИЯ

№ поз.	Наименование	Тип, марка, размер, мм	Материал:	гост, норма, н.чертеж	Ед. изд.	Ком.	Ед.	Масса, кг
Оборудование								
1.	Баллон для ацетилена $V = 0,04 \text{ м}^3$			Т46.21- -32-78	шт	3	72	216
2.	Шкаф для баллонов	1100x100 x 2600		Чертеж				
3.	Светодиодический аппарат	AM-500			шт	1		
Трубопроводы из стальных бесшовных труб Р - 25 МПа								
5.	Труба. Группа В	8x2,5	Сталь 10	ГОСТ 8734-75	м	шт	0,3	0,16
6.	Коллектор патч- гнездный			ЛК8-				
7.	Огнепреградитель			СБ.	038.002	шт	1	6
8.	Втулка переходная			СБ.	3ВМ-2	шт	1	0,8
9.	Манометр с верхним пределом измерения 4 МПа	06М1-100		Чертеж	шт	1	0,1	0,1
	(40 кгс/см ²)	-40	СБ.	7425.02				
10.	Клапан мембранный			БМС-362 КР-100	шт	1	269	269
11.	Фильтр волночесчий			861-118.618	шт	1	1,1	1,1
12.	Фильтр герметичный			861-118.625	шт	1	5,6	5,6
13.	Муфта 3/4" труб.			ВСм3ен3 Чертеж	шт	1	0,2	0,2
14.	Штуцер накидной			ВСм3ен3 Чертеж	шт	2	0,1	0,2
15.	Ниппель			ВСм3ен3 Чертеж	шт	2	0,03	-
16.	Прокладка алюминиевая $B = 1,5$			ГОСТ Ф20/8 AD1M	шт	2	-	-
Крепеж и прочие материалы								
20.	Полоса			2014 ВСм3ен2	шт	0,38		
21.	Лента $\ell=68$ мм			20х0,5 ВСм3ен2	шт	0,04		
22.	Гайка M6.10.4.01.9			5915-70 ГОСТ	шт	0,002		
23.	Гайка M10.4.01.9			5915-70 ГОСТ	шт	0,012		
24.	Болт M10x20 46.019			7798-70 ГОСТ	шт	0,024		
25.	Болт M6x35 46.019			7798-70 ГОСТ	шт	0,010		

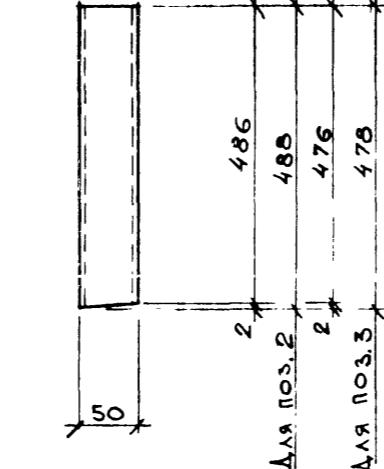
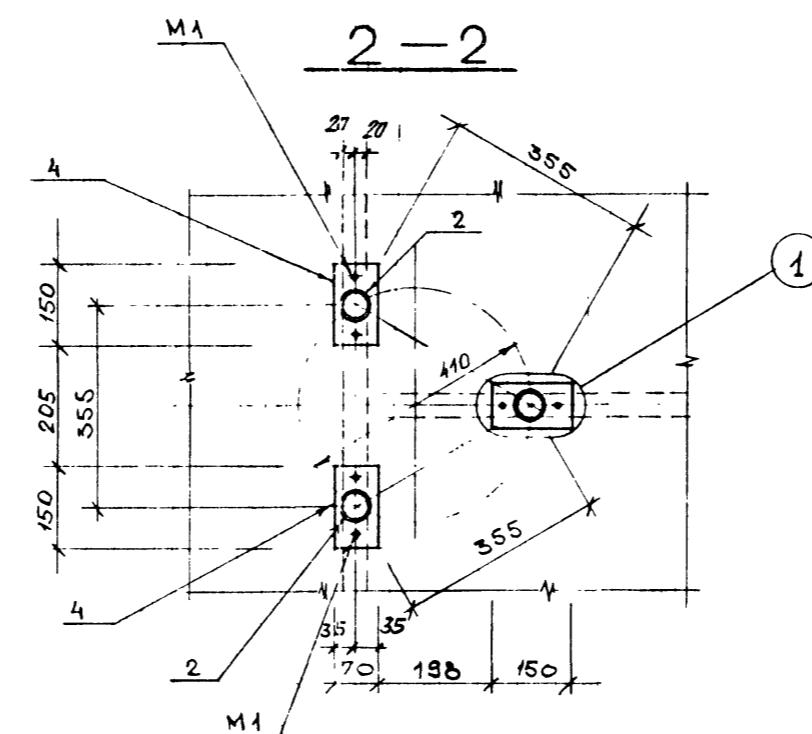
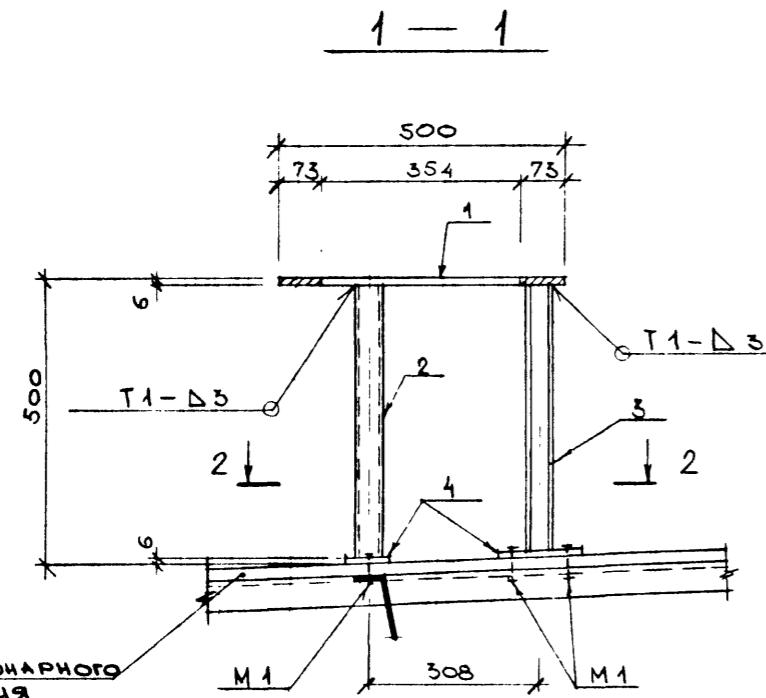
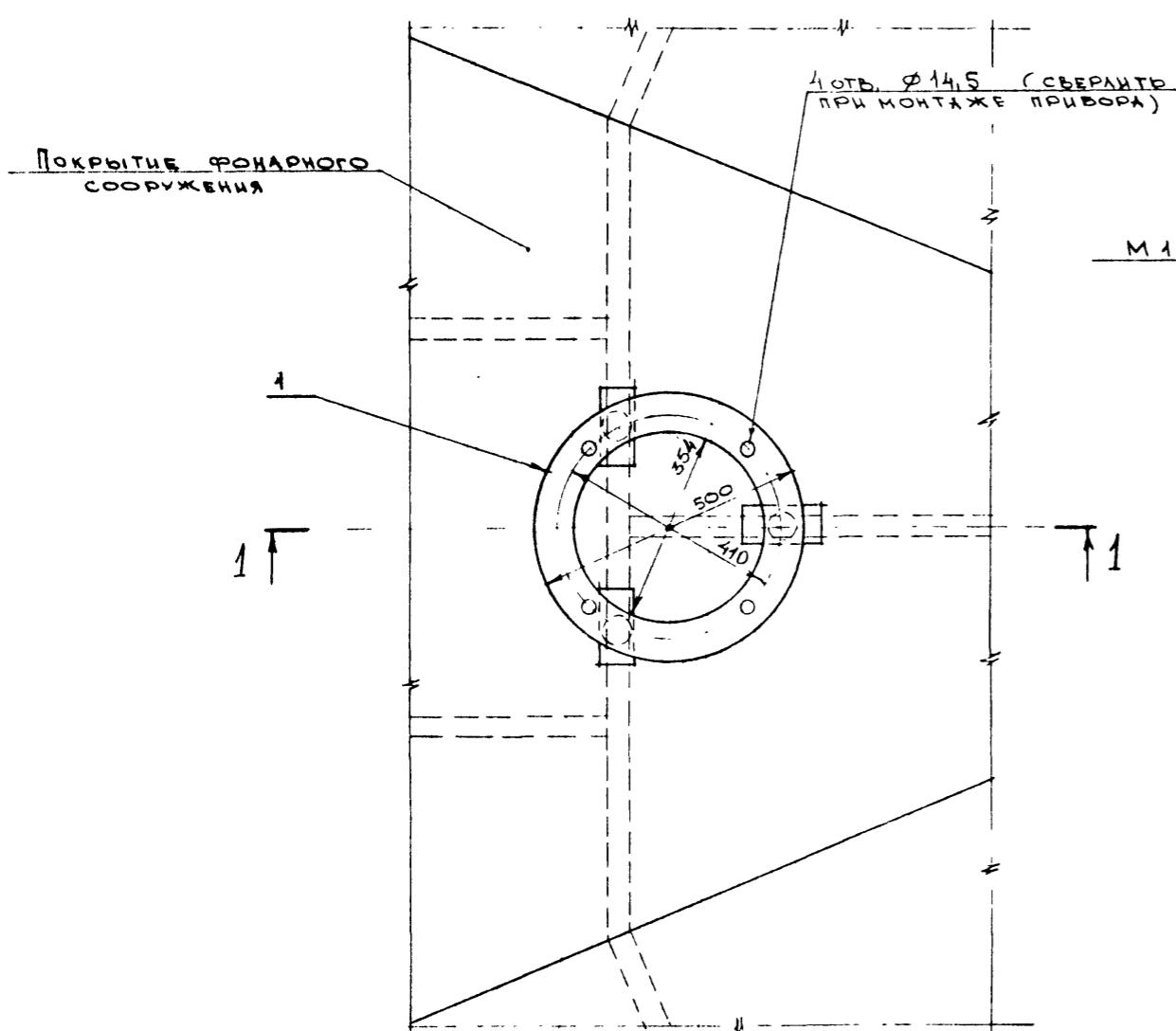
Конст. Гусева 10,8
Проект. Седова 10,8
Пров. Иванова 10,8
Рук. пр. Седова 10,8
Л. Спец. Каплан 10,8
Нач. отп. Бойко 10,8
ГИИЛ Помонов 10,8
Навигационные знаки с трех-
гранной башней из стальных
труб высотой 10, 15, 20, 25, 30
мм
Типовой проект
Б-III-87
Ацетиленоснабжение.
План, разрезы
ВОЙСКОВАЯ ЧАСТЬ
54034



Примечание. Спецификацию материалов см. лист №-1.

Констр. Гусева	Черт. 10.3	навигационные знаки с трех- гранный башней из стальных швеллер высотой 10, 15, 20, 25, 30	Типовой проект
Проектант Седов	Черт. 10.2	швеллер высотой 10, 15, 20, 25, 30	Б-III-87
Пров. Иванова	Черт. 10.4	швеллер высотой 40, 50	
рук. гр. Седова	Черт. 10.4		
Гл. спед. Каплан	Черт. 10.5		Апетиденооснажение.
Нач. отд. Бойко	Черт. 10.6		Оборудование шкафа.
ГИП Помонов	Черт. 10.1		План, разрезы
			ВОЙСКОВАЯ ЧАСТЬ
			54084

ПЛАН УСТАНОВКИ ОПОРНОЙ
КОНСТРУКЦИИ ПОД УКТ-10101



С ПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

Марка	№ позиции	Наименование и сечение, мм	Материал и его марка	Ширина, мм	Длина, мм	Количество позиций	Масса, кг			ГОСТ, № чертежа
							одной поз.	общая	марки	
—	1	Листовая сталь 5×6 (500×500)	ВСТЗпс6-1	—	1	4,71	4,7	4,7	19903-74	
—	2	ТРУБА 50×3,5	ВСТЗкп2	488	2	2,4	2,4	2,4	3262-75	
—	3	ТРУБА 50×3,5	ВСТЗкп2	478	1	2,3	2,3	2,3	3262-75	
М1	—	ЗАКЛЁПКИ 8×22			—	1	0,012	0,012	0,012	10289-80
—	4	Листовая сталь 5×6 (150×70)	ВСТЗпс6-1	—	3	0,49	1,5	1,5	19903-74	

ВЫВОДКА МОНТАЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка элемента	Код. №т.	Масса, кг		Общая масса, кг.	Ссылка на рабочем чертеже
		марки	всех		
M1	6	0,012	0,07	0,07	ДАННЫЙ ЧЕРТЕЖ

1 ВСЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ (КРОМЕ ПОЗ. 1)
ОКРАСИТЬ 2 СЛОЯМИ ЭМАЛИ ПФ-115 (ГОСТ 6465-76)
ПО СЛОЮ ГРУНТК ГФ 0119 (ГОСТ 23343-78). ПРОЦЕ-
ЦИЮ 1 ОВРАБОТАТЬ МЕТОДОМ ГОРЯЧЕГО ЦИНКОВАНИЯ
(ТОЛСТИНА СЛОЯ ЦИНКА НЕ МЕНЕЕ 100 МКМ).

2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80

3. ОТВЕРСТИЯ ДЛЯ ЗАКЛЕПОК В ПОКРЫТИИ ФОНАРНОГО
СООРУЖЕНИЯ СВЕРЛИТЬ ПО МЕСТУ.

КОНСТР	БЫКОВА	Б.Б.	10.87	НАВИГАЦИОННЫЕ ЗНАКИ СТРЕЛ ГРАННОЙ БАШНЕЙ Н3 СТАЛЬ- НЫХ ТРУБ ВЫСОТОЙ 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 50	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ Б-111-87
ПРОЕКТ	ЧЕДВЕГАР	Ч.Д.Г.	10.87		
ПРОВЕР	ДЫМОВ	Д.Д.	10.87		
РУК ГР	МОКАНТ	М.М.	10.87		Стадия Лист Листов
Г.А СПЕЦ	ЧИСЛОРЕД	Ч.С.Р.	10.87	УСТАНОВКА ОПОРНОЙ КОНСТРУКЦИИ ПОД УКТ-10101	Р АС-1 1
НАЧ ОТ	ЗЕМЛЯКОВ	З.З.	10.87		ВОЙСКОВАЯ ЧАСТЬ 54034
ГЛП	ЮМОНОВ	Ю.Ю.	10.87		