

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-6-11.12.88

ТОПЛИВЗАПРАВОЧНЫЙ ПУНКТ ДЛЯ ПОЖАРНЫХ ДЕПО ЕМКОСТЬЮ 10м³

АЛЬБОМ I
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ
РЕШЕНИЯ. СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

				ПРИВЯЗАН:	
ИНО.№					

ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ

503-6-11.12.88

ТОПЛИВОЗАПРАВОЧНЫЙ ПУНКТ ДЛЯ ПОЖАРНЫХ ДЕСНО ЕМКОСТЬЮ 40м³

АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА:

**АЛЬБОМ I - Технологические решения. Архитектурно-строительные
решения. Силовое и электроворужение**

АЛЬБОМ II - Нестандартизированное оборудование

АЛЬБОМ III - Сметная документация

АЛЬБОМ IV - Ведомости потребности в материалах

РАЗРАБОТАН

Учреждением ИР-548

Главный инженер

Б.Г. Васильев

ГЛАДНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

С.П. Кудрявцев

Утвержден МВД СССР

Протокол отдела экспертизы
проектов и смет

ФПУ МВД СССР от 26.05.88 г. №39-88

Введен в действие Учреждением
ИР-548 Приказ от 09.06.88 г. №405

			Приложение	
ИЧН №				

Опись альбома

Обозначение	Наименование	спр. альбома
	Титульный лист.	
	Описо альбома	2
	Технологические решения.	
TX-1	Общие данные	3
TX-2	План расположения техно- логического оборудования.	
	М1:50. Ситуационный план.	
	Разрезы А-А, Б-Б.	4
TX-3	Схема разводки приборов.	5
TX.со	Спецификация оборудования	6
	Архитектурно-строительные решения	
AC-1	Общие данные	7
AC-2	Схемы расположения элементов на отметке 0,000 и покрытия.	8
AC-3	разрезы 1-1, 2-2. Фундамент Ф0М1, плита ПМ-1	9
АСН щ1, щ2	Люки щ1, щ2	10
АСН с1	Сетка арматурная с1	10
	Силовое электрооборудование	
ЭМ-1	Общие данные	11
ЭМ-2	Электрооборудование, электроосвещение, заземление	12
ЭМ-3	Магнезащита	13
ЭМ.со	Спецификация оборудования	14-15
ЭМ-вм	Ведомость материалов.	15

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП704-1-159.83	Резервуар стальной горизонтальный для хранения светлых нефтепродуктов при подземной установке емкостью 5 м ³ .	
гост 6665-82	Камни бортовые и железобетонные.	
гост 7798-70	Болты с шестигранной головкой. Класс точности 8.	
3.006.1-2/82 8610.1-1.1-2	Сборные железобетонные конструкции из лотковых элементов.	
ВНИИП ТПЭЛ 4.407-251 5.407-11	Производка кабелей напряжением до 35 кВт в тринесях заземление и зачленение электроустановок.	
А60	Молниеизащита зданий и сооружений подвижных предпринятий.	
гост 8.754-72	Обозначения условные графические элементы электрического оборудования и проводов на планах.	

		Приязнан			
Инв. №		77 503-6-11.12.88			
ГИП	Киевэнергобаланс	141	18.00		
Нач. отп.	Чистое	141	18.00		
т. ср.	Состав	141	18.00		
Рук. от	Безшум	141	18.00		
Паспорт	Комплект	141	18.00		
Присоед.	Соколов	141	18.00		
Накомп.	Соц.услуги	141	18.00		
		Торговико-заправочный пункт для пожарного веро- внестационарного транзита		Отв. за	Лист
				РП	1
		Опись слабодома		Уничтожение НГСН 19.03.1982г.	
				Формат А2	
		Консервировано			

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Писец	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения технологического оборудования М1:50. Стартационный план. Разрезы А-А, Б-Б.	
3	Схема разводки трубопроводов.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Сокращение	Начисление	Примечание
	<u>Приледенные документы.</u>	
TX.CD	<u>Спецификация оборудования</u>	
	<u>Состоичные документы</u>	
TП ТО4-1-159.83	Резервный стальной горизон- тальный для хранения светлых нефтепродуктов при подземной установке емкостью 5 м ³ .	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологические решения	Альбом I
АС	Архитектурно-строительные решения.	Альбом I
ЭМ	Силовое электроприводное оборудование.	Альбом I
Н	Нестандартизированное оборудование	Альбом II

Типобоў проекці разработан в соавтвостві с мэйстэрчысмі нармамі і прэзідзіумамі па прэзыдзіяльствіх Мерпрэзідзія, дэлегаванымі візырынію, візырскімі афарміх, а таксама кіраўнічымі візырскімі здзяйніш.

Типовий проект топливозаправочного пункту для пожарних діл в екіпажах 10 м³ виконано на основінні проєктного завдання, утвердженніого Зам. Міністра внутрішніх діл ССР 07.01.87 р.

Топливозаправочныи пункт предназначен для заправки пожарной техники в пожарных депо двумя сортами топлива.

Выдача горючего производится топливозаправочными колонками модели КЭР-50-0,5-1, производительностью 50 л/мин., с отсчетом количества выдаваемых продуктов.

Хранение топлива осуществляется в двух стальных горизонтальных цилиндрических резервуарах емкостью по 5м^3 каждый, типовой проект 704-1-159.83.

Резервуары устанавливаются на глубине 0,85 м от поверхности земли до верхней обвязующей обечайки. Защищут резервуаров от подземной коррозии произведут в соответствии со СНиП 2.03.11-85 и СНиП 3.04.03-85.

Категория производств "А", класс помещения "В-1г".

"Слив топлива из септикстерна в резервуары осуществляется через приемное устройство, оборудованное специальными фильтрами, предохраняющими от попадания в резервуар механических примесей и бактерий. В целях предохранения от возможного попадания наружного воздуха в резервуар приемная труба монтируется на высоте 300мм от дна резервуара.

Забор топлива из резервуара производится насосами топливораздаточных колонок.

Раздачное устройство оборудовано приемным клапаном и угловым предохранителем. Приемный клапан установлен в высоте 100м от низа резервуара и предназначен для поддержания на постоянном уровне стоянка жидкости.

Доказательное устройство резервуара вводится на высоту 2,00 м от уровня земли и оборудовано съемоченным механическим дыхательным клапаном с агрегатом предохранителем.

Замер уровня горючего производится межной линейкой. Для производства замера резервуара оборудуются зачистной трубы. Верхняя часть трубы закрыта капором.

Все резервуарное оборудование монтируется в колодцах, установленных на резервуарах.

Трубопроводы раздаточного устройства укладываются в защитную трубу. Монтаж трубопроводов вместе с уклоном 0,01 в сторону резервуаров.

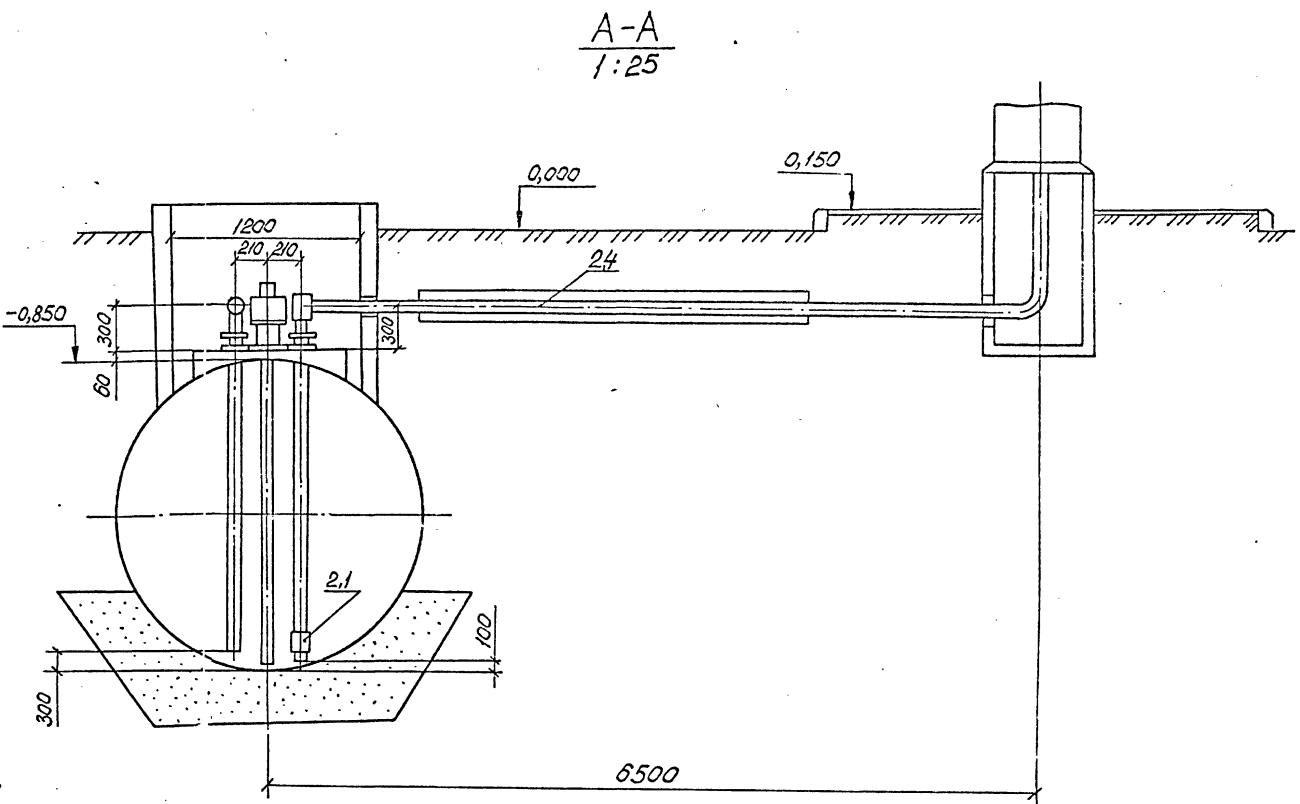
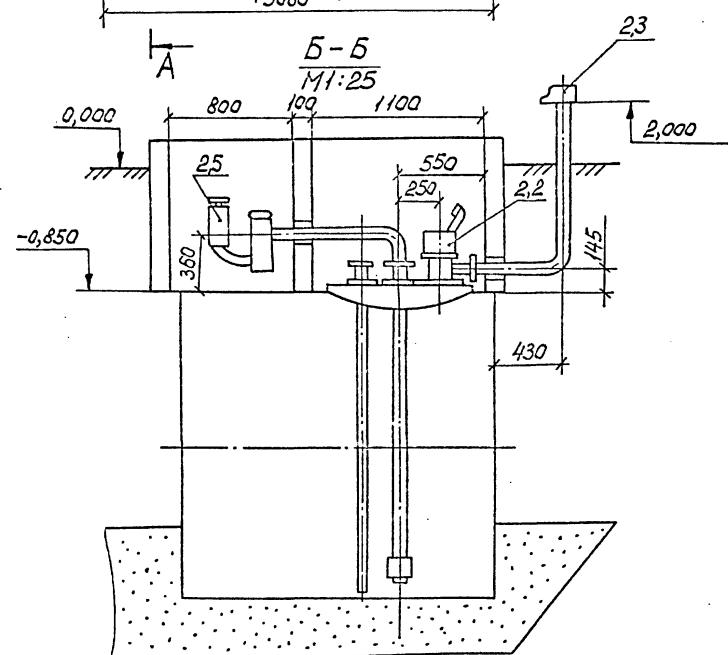
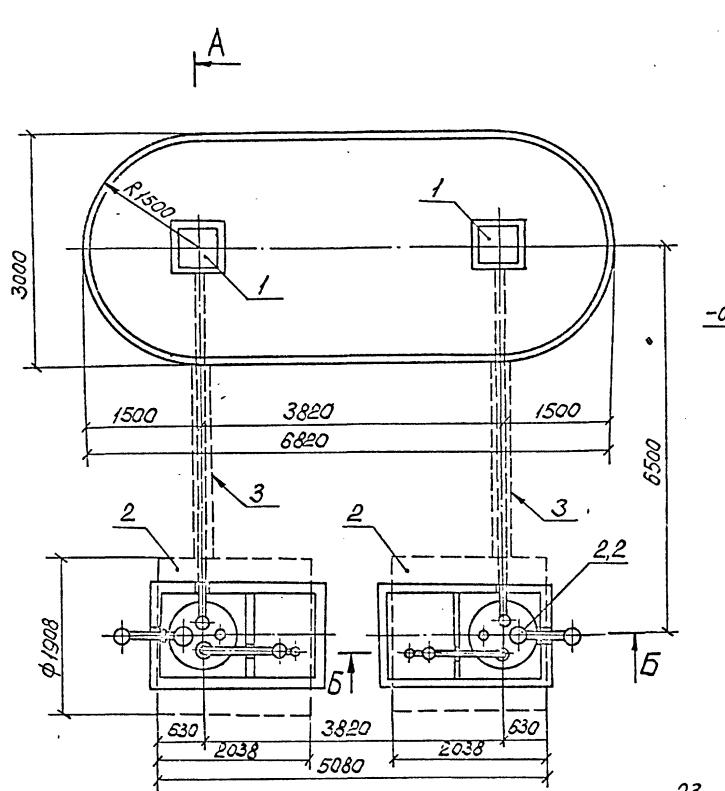
Соединение трубопроводов и резервуарного оборудования осуществляется на фланцах с бензостойкими прокладками, а также муфтами соединениями на замазке.

Задокументува се във връзка със засилването на съдържанието на трупите.

Монтаж и испытания трубопроводов производить по СНиП 3.05.05-84.

Защита окружающей среды при работе топливозаправочного пункта достигается следующими мероприятиями:

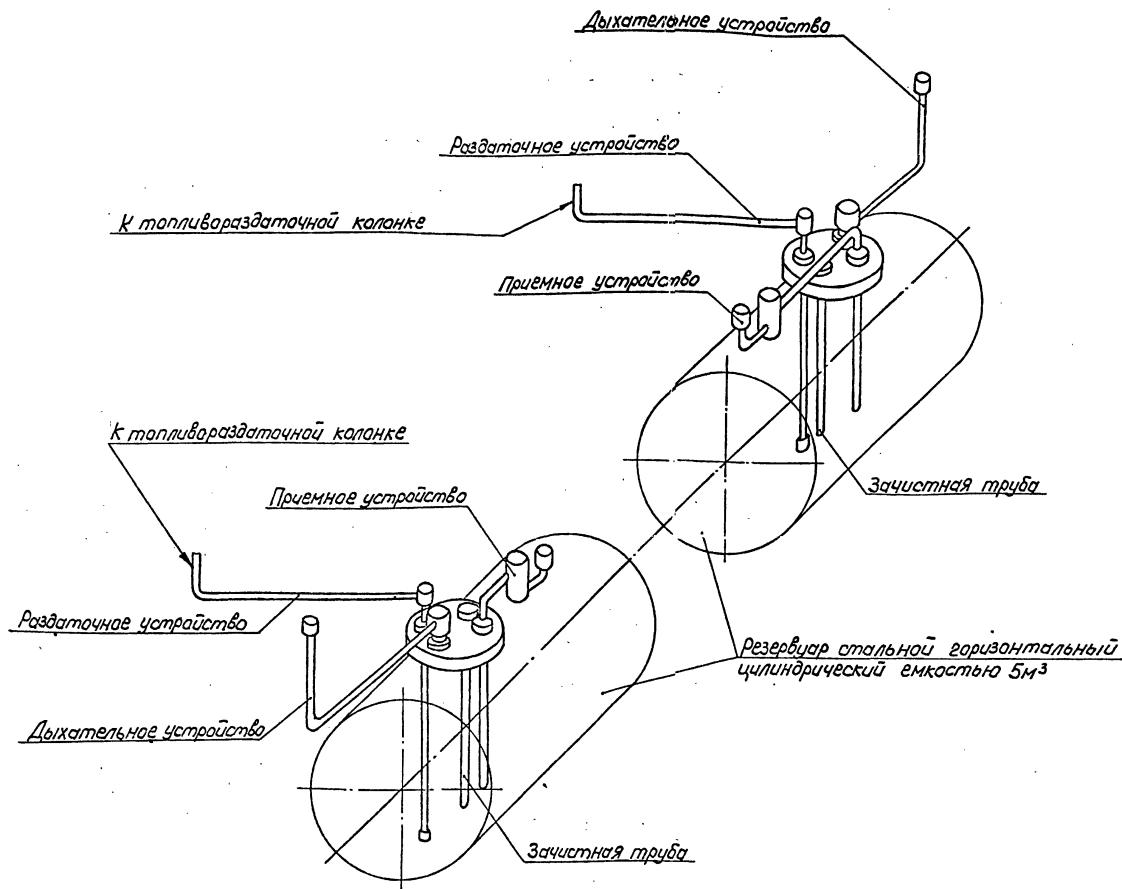
- поддержанием в полной технической исправности и герметичности резервуаров;
 - оснащением резервуаров соответствующим оборудованием и содержанием его в полной исправности;
 - проведением систематического контроля ее герметичности клапанов, сальников и фланцевых соединений;
 - система ливневой канализации для отвода воды, установка систем маслобензозаправителей определяется при комплексном проектировании пожарных депо.



Ситуационный план

Заправочный островок

Резервная площадка



				77 503-6-11.12.88 ТХ	
ГИД	Кудрявцев Иван Васильевич	15.01.88			
Начальник отдела	Шишкин Александр Соколович	15.01.88	Топливозаправочный пункт	станица	Лист
руководитель	Соколов Александр Крылович	15.01.88	для пожарных депо	Лист	Листов
Проект	Проектный Крылов Александр Соколов	15.01.88	емкостью 10м³	RП	3
ЧНВ №	Н.Колюбакин Соколов Александр Соколов	15.01.88	Схема разводки трубопроводов	Украйзнефть Ленинград 1988.	

Привязан:

Рук. про.

Проект

ЧНВ №

Копировал: *[Signature]*

Формат А2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и № опросного листа	Единицы измерения		Код измерения	Код измерения	Код измерения	Цена единицы измерения, руб.	Количество	Масса единицы измерения кг
			Наименование	Номер						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<u>Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком</u>										
1	1. Топливораздаточная колонка "Нард-12" Производительность 50 л/мин. N=0,6 кВт	1КЭР-50- -0,5-1	шт.	796		421313.8003		2	165	
2	2. Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения светлых нефтепродуктов при подземной установке емкостью 5м ³ к нему:	77-704- 1-159.83						2	743	
2.1	3. Клапан приемный D4=100 ГОСТ 4626-79	КП	шт.	796				2	8,2	
2.2	4. Люк замерный D4=150	ЛЗ-150	шт.	796				2	6,0	
2.3	5. Собирательный механический выхлопный клапан D4=50	СМДК-50	шт.	796				2	12,1	
2.4	6. Раздаточное устройство	Н105-00-000.00	шт.	796				2	60	

Нач. отв. Рук. зр. Проект. ЧНВ. №			
--	--	--	--

Привязан:

77 503-6-11.12.88 TX.CO

Головной изобретатель Нач. отв. Рук. зр. Составлен Головцов И.А. И.А. Головцов	Изобретатель Нач. отв. Рук. зр. Составлен Головцов И.А. И.А. Головцов	Проверка Нач. отв. Рук. зр. Составлен Головцов И.А. И.А. Головцов	Проверка Нач. отв. Рук. зр. Составлен Головцов И.А. И.А. Головцов	Проверка Нач. отв. Рук. зр. Составлен Головцов И.А. И.А. Головцов
--	---	---	---	---

Топливораздаточный пульт
для пожароемкостью 10м³
Утверждение ИГ-548
Ленинград
1983.

Справка о

Форма А3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.5	7. Приемное устройство	Н106-00-000.05	шт.	796				2	20
3	8. Труба защитная. Труба Ф65x5,5	ГОСТ 3282-75	м	005				8	7,88

При. взято:		
Рук. зр.		
Проект.		
ЧНВ. №		

77 503-6-11.12.88 TX.CO

Лист 2

Комиссия:

Форма А3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекса

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схемы расположения элементов на отм. 0,000 и покрытия.	
3	Разрезы 1-1, 2-2. Фундамент Ф0М1 и плиты ПМ1.	

Ведомость основных комплексов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологические чертежи	
АС	Архитектурно-строительные чертежи	
ЭЛ	Электрооборудование и электроснабжение	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 6665-82	Камни бортовые и железобетонные,	
ГОСТ 7798-70	Баллы с шестигранной головкой класса точности В	
3.006.1-2/82	Сборные железобетонные	
Вып. 1-1, 1-2	Каналы и тоннели из лотковых элементов.	
	Прилагаемые документы	
ГОСТ 6-11.12.88 АСН.Ш.2	Листы щ1; щ2	
- АСН.С1	Сметка сметная С1	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта С.П. Кудрявцев

Общие указания:

Проект разработан для строительства во II и III климатических районах и в I в подразделе СССР с расчетными температурами наружного воздуха -20°C и -30°C (основной район) для нормальной зоны влажности, исключая районы: сейсмические, вечной мерзлоты, прсадочных зон и горных районов.

Геологические условия - горизонтальная площадка, грунтовые воды отсутствуют, грунты непучинистые со следующими нормативными характеристиками: объемная масса грунта запасающегося: ниже подошвы фундаментов $\gamma_0 = 1,8 \text{ т}/\text{м}^3$; выше подошвы фундаментов $\gamma_0 = 1,7 \text{ т}/\text{м}^3$; $\varphi_H = 20^\circ$ - нормативный угол внутреннего трения; $C_u = 0,11 \text{ кгс}/\text{см}^2$ - нормативное удельное сцепление грунта; $E = 190 \text{ кгс}/\text{см}^2$ - модуль деформации.

Графическая часть типового проекта разработана для расчетной зимней температуры наружного воздуха -30°C.

Нормативный скоростной напор ветра на высоте 10 м $35 \text{ кгс}/\text{м}^2$ (по III району). Вес снегового покрова - 100 кгс/м² (по III району).

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схемам расположения элементов на отм 0,000 и покрытия	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций

Лист	Наименование групп элементов конструкций	Код	Код м ³	Примечание
1	Конструкции и детали каналов	585800	1,46	
2	Элементы оград	589970	0,28	

Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ

№ п/п	Вид работ	Примечание
<u>Документация по циклу</u>		
1	Разбивка осей.	
2	Устройство монолитных железобетонных (бетонных) фундаментов.	
3	Устройство песчаной подушки.	
4	Устройство фундаментов с геодезической проверкой правильности их расположения.	

ТП. 503-6-11.12.88 АС

Приказ	Код	Код	Способ	Лист	Лист
Генплан	Код разбивки	1-1-1	18.04		
Нач. отп.	Схема	1-1-1	18.04		
Пл. спец.	Комплект	1-1-1	18.04		
Рекон.	Установка	1-1-1	18.04	Топливозаправочный пункт для пожарных депо	
Послуж.	Схема	1-1-1	18.04	Емкость 10м ³	
Конст.	Комплект	1-1-1	18.04		
Подв.	Установка	1-1-1	18.04	Общие данные	Учреждение №-548
Инв.конт.	Код	1-1-1	18.04		Ленинград 1988г.

Копировал: С.П. Кудрявцев

Формат А4

Спецификация к схемам расположения элементов на отм. 0.000 и покрытия

Номер и/ч позиц.	обозначение	Наименование	к/л	шт/кдн	Грифы
ЛТ1	3.006.1-2/82 всп. 1-1	Лоток Л19г-15	4	800	
ПГ1	3.006.1-2/82 всп. 1-2	Плитка П8г-8	2	210	
БР1	гост 6665-82	Камни бордюрные БР100.200А	29	24	
ПМ1	лист 3	Плитка ПМ1	2		
ФОМ1	лист 3	Фундамент ФОМ1	2		
Щ1	Люк щ1	щ1	2		
Щ2	" щ2	щ2	2		
1	Л100х10 гост 8509-72 л-720		8	10,9	
2	гост 7798-70	Болт ф12 Р=220	24		сверб вскр.

Схема расположения элементов на отм. 0.000

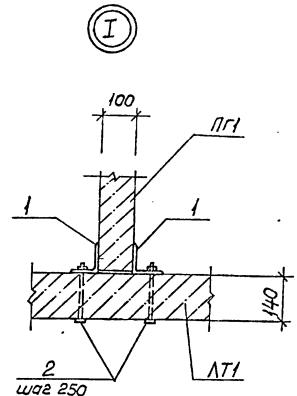
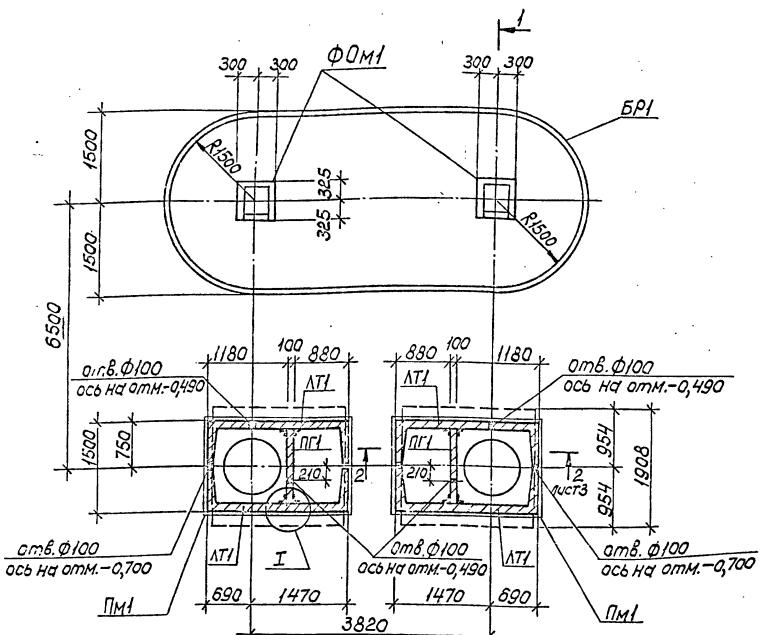
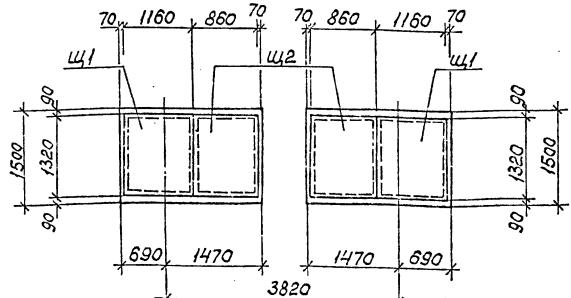


Схема расположения элементов покрытия



- За условную отметку 0.000 принять отметку земли около резервуаров, соответствующая абсолютной отметке на генплане.
- Под фундамент ФОМ1 выполнить подготавку из щебня, фрагментированного в грунт, толщиной 40мм.
- Бетонное покрытие пластины топливозаправочного пункта выполнить после прокладки всех коммуникаций.
- Все поверхности соприкасающиеся с землей обмазать горячим битумом за 2 раза.
- Все отверстия выполнить по месту.

Нач. отр.	Девя	Конц.	19.00
Глубина	1.1	0.6	Горизонтально-заключительный пункт
Рук. отр.	Чертеж	1.1	0.6
Пересеч.	Чертеж	1.1	0.6
Коэф. пер.	Чертеж	1.1	0.6
Послед.	Чертеж	1.1	0.6
Н.к. нр.	Чертеж	1.1	0.6

Прибл.зда:

Инв.№

Горизонтально-заключительный пункт
019 по проекту № 1043
РП 2

Схемы расположения эле-
ментов на отм. 0.000 и
покрытия

Учреждение Н-548
Пензенской обл.
18.02.92

Котировщик

Формат А2

Групповая спецификация для монолитных элементов

Формат записи	Ллз.	Обозначение	Наименование	Кол-во исполн. ПМ1/Фот	Примечание
			<u>Сборочные единицы и детали</u>		
A4	1	ПП 503-6 -11.12.83	АСН. С1	Секция фронтальная С1	1 -
	2	ГОСТ 8478-81		С 5221-100 1030	М - 2,5
				С 5821-100	
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 150	М ³ 0,51	0,26

Выборка стала на один элемент, кг

Марка зл-тмд	Ароматурные изделия			Закладные изделия			Всего
	Ароматурная сталь гост 5781-82	Ароматурная сталь гост 6727-80		Профильная сталь	Арм. сталь гост		
	класс А1	класс А2	шткса	класс А1	класс А2	шткса	
	Ø ММ	(шткса)	Ø ММ	шткса	Ø ММ	шткса	
ПМ 1	9,2	—	—	—	9,2		9,2
ФОМ 1	—	—	8,4	8,4	8,4		8,4

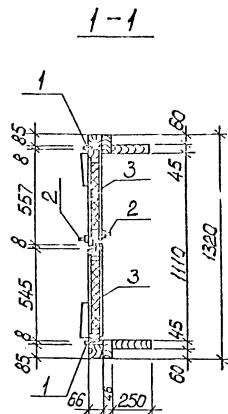
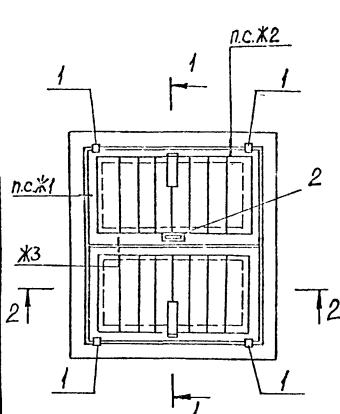
The diagram shows a cross-section of a concrete foundation. At the top, there are vertical columns with dimensions: 130, 340, and 130. Below these, horizontal dimensions are 30, 30, 30, and 30. A label '2' points to a vertical line. A label '3' points to a horizontal line. The main structure has a height of 300. Reinforcement bars are shown as horizontal lines at various levels. Labels indicate dimensions like 120, 410, 120, 30, 30, 30, 30, 100, 400, 100, and 600. A note at the bottom left says "4 колодца 60x60" and "h=300".

Technical drawing of a foundation structure with the following dimensions and labels:

- Vertical dimensions: 0,150, 0,000, -0,500, -0,700.
- Horizontal dimensions: 100, 600, 50, 50, 50, 300, 200, 200, 150, 100.
- Labels: "Чементный раствор марки 100", "ПМ1", "ЛТ1", "ЛТ1", "ПМ1".
- Notes: "Песчаная" (Sand) at the bottom left, "45°" at the bottom right, and a small "1" near the center.

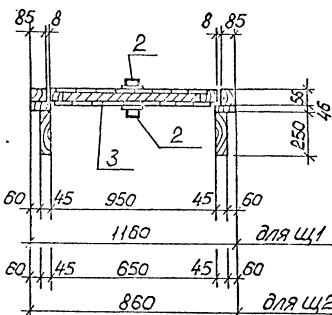
The diagram illustrates a rectangular concrete foundation with internal vertical columns. The overall width is 300 mm, indicated by dimension lines on the right side. A central vertical column has a height of 200 mm, as shown by a dimension line on its left side. On the far left, there is a vertical reinforcement bar with a height of 150 mm, indicated by a dimension line on its top edge. To the right of the central column, a horizontal dimension line shows a distance of 0,350 between the top of the central column and the top of the foundation wall. Below the central column, another horizontal dimension line shows a distance of 0,150 between the bottom of the central column and the bottom of the foundation wall. A third horizontal dimension line at the bottom indicates a depth of -0,700 relative to the bottom of the foundation wall.

Изъясненіе о. Павла Симонова о томъ что
въ Евангелии не сказано о томъ что



ГОСТ	Номер	Обозначение	Наименование	Код на исполн.	Примечание
			шц/шц2		
<i>Сборочные единицы и детали</i>					
1	ГОСТ 5088-78		Пепли ПЧ-130	4	4
2	ГОСТ 5087-80		Ручка-скоба РС	2	2
3	ГОСТ 9573-82		Минераловатная плита м ³	003	0,02
54	-		Сталь оцинкованная $\delta = 0,5 \text{ мм}$	кг	200/18,0
54	-		Древесина коробки м ³	014	0,08
54	-		Древесина крышки м ³	005	0,05

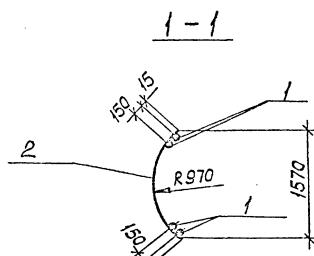
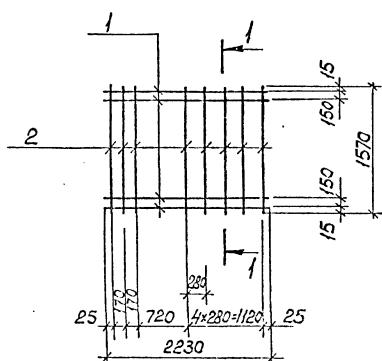
1. Луки изготавливаются в соответствии с указаниями ГОСТ 24698-81.
 2. Сечения Ж1-Ж3 смонти ГОСТ 24698-81.
 3. Деревянные щиты обить оцинкованной сталью с обеих сторон.
 4. На чертеже оцинкованная сталь условно не показана.
 5. Антисептирование деревесины производится в соответствии со СНиП 2.03.11-85.



ТП 503-6-11.12.88 АСИ.Щ1,Щ2

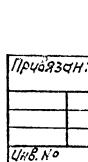
EU//111 //12

19882.



Формулы	Знач.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>детали</u>		
54	1			Ø8АГОСТ5781-82 $\ell=2230$	4	0,88
54	2			Ø8АГОСТ5781-82 $\ell=1800$	8	0,71

1. Плоские армоптурные изделия изготавливаются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с "Указаниями по сварке соединений армоптуры и закладных деталей железнобетонных конструкций" (СН 393-78). Сварку стеков производить во всех пересечениях стержней.
 2. Армоптурные изделия должны соответствовать требованиям ГОСТ 10922-75 "Армоптурные изделия и закладные детали для железобетонных конструкций. Технические требования и испытания".



				ПП 503-б-11. 12.88	АСИ. С1
Начото	Лес3	Лес3	18.04	Отходы	Чисто
Пасечн.	Башкирка	Башкирка	18.04	РП	9,2кт
ЛЖ. зд.	Ч. Грибет	Ч. Грибет	18.04	Грунт	Чистоват
Проект	Чернозем	Чернозем	18.04	Чурек-Джаны №-548	Ленинград
Ком-ст	Концентрат	Концентрат	18.04	1985г.	
Посев	Ч. Чаган	Ч. Чаган	18.04		
Ихакта	Каскад F	Каскад F	18.04		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные.	
2.	Электрооборудование. Электроосвещение.	
	Заземление.	
3.	Молниезащита.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ВНИПИ ТПЭП	Проходка кабелей напряжением	
4.407-251	до 35 кВ в траншеях	1979г.
5.407-11	Заземление и зануление	
	электроустановок.	1980г.
A.80.	Молниезащита зданий и сооружений промышленных предприятий.	1970г.
ГОСТ 2.754-72 (СТСЭВ 3217-81)	Обозначения условные графические электрического оборудования и проводов на планах. <u>Прилагаемые документы.</u>	
ЭМ.СО	Спецификация оборудования	
ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами, и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывоблочную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта С.П. Кудрявцев

Потребителям электроэнергии на топливозаправочном пункте являются электродвигатели топливозаправочных колонок и светильники наружного освещения.

Электроснабжение пункта осуществляется на напряжение 380/220 В от распределительного пункта, установленного в пожаре.

Питание линий выполняется кабелем, прокладываемым в траншее.

Магнитные пускатели для включения насосов топливораздаточных колонок поставляются komplektno с оборудованием и устанавливаются в пожаре.

Управление топливораздаточными колонками местное и осуществляется с помощью кнопочных постов, установленных непосредственно у электроприводников.

Вводы кабелей в топливораздаточные колонки выполнить в стальных трубах.

В соответствии с "Указаниями по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений", СН-305-77, проектом предусмотрена молниезащита II категории для топливозаправочного островка с резервацией.

Молниеприемник устанавливается на опоре наружного освещения и присоединяется к наружному контуру заземления, см. лист ЭМ-3.

Зашиты от статического электричества обеспечиваются присоединением резервуаров, технологических трубопроводов и корпусов топливораздаточных колонок к наружному контуру заземления. Для обеспечения заземления стояцих терм во время слива топлива последние присоединить к заземляющим электродам (уголки 50x50x5 мм длиной 2,5 М, выступающие на 0,5 М над поверхностью земли и присоединенные к наружному контуру заземления).

Наружный контур заземления предусмотрен общим для молниезащиты и защиты от статического электричества.

Сопротивление расплетанию тока контура заземления должно быть не более 100 М.

Требуемое сопротивление должно быть обеспечено в любое время года.

Все металлические неизолирующие части электрооборудования (корпуса электродвигателей, аппаратов) должны быть заземлены.

В качестве защитных заземляющих проводников используются нулевые жилы кабелей.

Напряжение сети наружного освещения 220 В. (Подключение решается при привязке проекта)

В качестве источников света приняты светильники типа ВЗГ-200АМС с лампами накаливания мощностью 200 Вт.

Светильники установить на консольном разнонаправленном кронштейне на железобетонной опоре с кабельным подводом питания.

Установленная мощность:

Силового электрооборудования - 1,2 кВт,
электроосвещения - 0,4 кВт

Условные обозначения не вошедшие в ГОСТ 2.754-72

○ А - Б

А - количество светильников на опоре

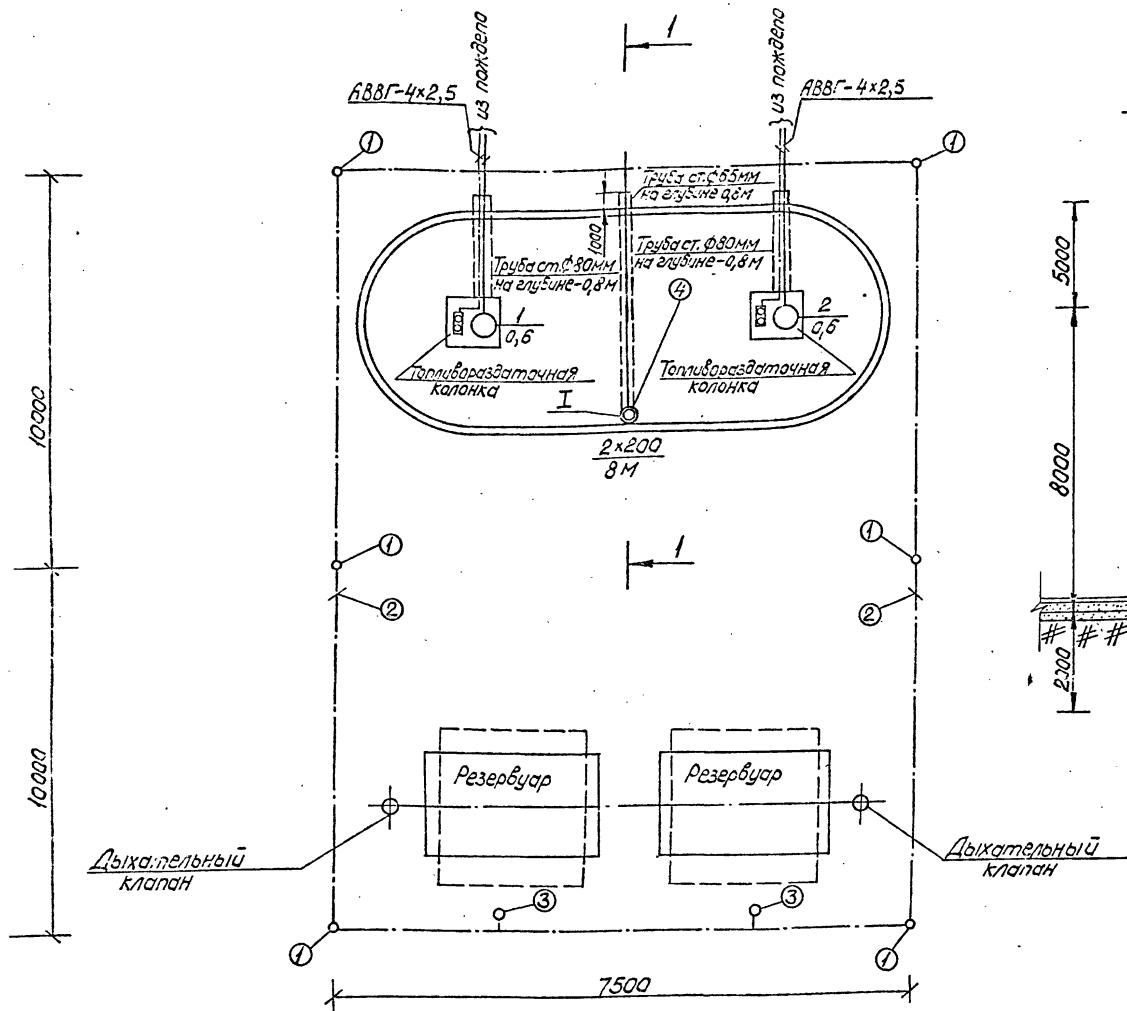
Б - мощность лампы, Вт

В - высота подвеса светильника от поверхности земли, м.

Приязнан:	Генеральному директору Начальнику дежур	Ф.И.О.	Состав	Листов
Рук.зр.	рук.зр. Тишкова	10	1	3
Проект.	Генеральному директору Директору Тишкова	10	1	3
Ин.№	Генеральному директору Тишкова	10	1	3
	Общие данные			Чередование №5-48 Ленинград 1988 г.
				Копир.загл.
				Формат А2

T77503-6-11.12.88 ЭМ

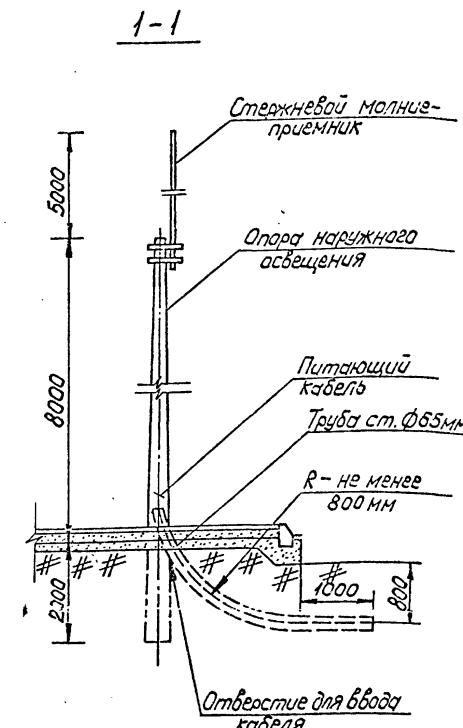
Лиги



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса, ед. кг	Приме- чание
1.	ГОСТ 2590-71	Электрод заземления из стали Ø12 ρ=5000Омм	30	0,888	
2.	ГОСТ 103-76	Внешний контур заземле- ния из стали 40x4мм	60	1,28	
3.	ГОСТ 8509-86	Заземлитель обточистый из стали 50x50бмн ρ=2500Омм	5	3,77	
4.		Стрелочный молниезащитник	1		СЧЛЭМ-3
5.	ГОСТ 2590-71	Спуск из стали Ø6мм	15	0,222	

Расчетная схема

380 / 2208



Электропривод	Данные по работающей сети	
	Тип	Ин, А
Марка и сечка приводника	Ресцептилер A	или ресцептилер A и ресцептилер B
Марка и сечка приводника	Маркировка	или блокир и блокир и блокир и блокир и блокир
Пусковой датчик	Тип, Ин, А	рессцептилер с помо- щью блокир. А и ресцептилер с помо- щью блокир. Б в блокир. роли
Марка и сечка приводника	Маркировка	или блокир и блокир и блокир и блокир
Электропривод	Номер по плану	типа
	Рп, кВт	Ин
	ТОК, А	Ин
	Наименование механизма по плану	

Ведомость офор

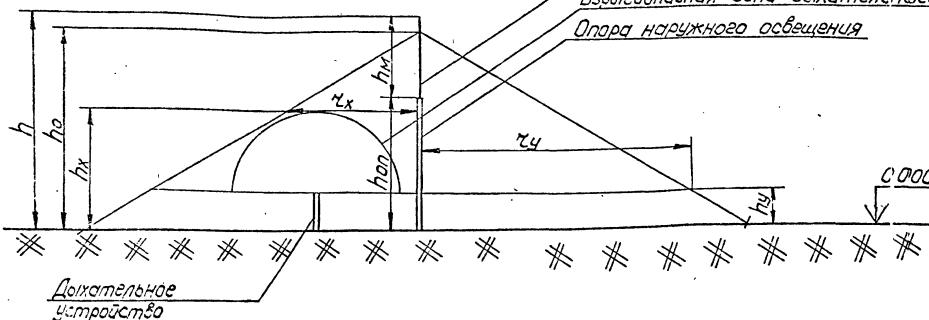
№ по таблице	Начиная с аппаратура	Кол-во	Стойка		Кол-во	Кронштейн		Кол-во	Примечание
			Type	№ чек- текса		Type	№ чек- текса		
I	Следует жалоба о том, что с 15.06.1991 года по 15.07.1991 года в АО «Московский институт по изучению проблем радиационной безопасности» (г. Москва) не было выпущено техническое задание на разработку проекта кронштейна для установки АМС. ВЗГ-200 АМС.	1	СЧУС-0,8-10	3.320.1	1	КДР 244/619	3.320.1	1	

TN 503-6-11.12.88 ЭМ

13

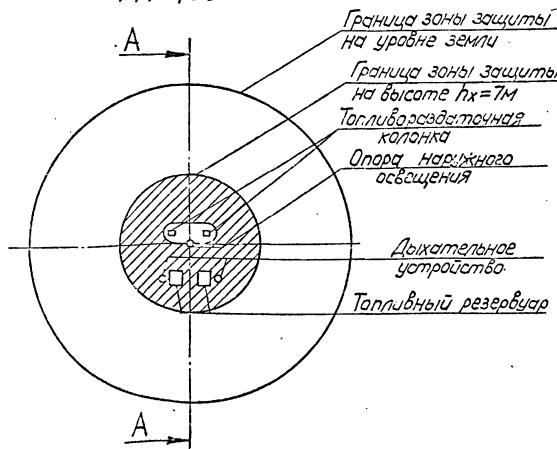
Зона защиты по А-А

M1:200



Молниезащита. План.

M1:400



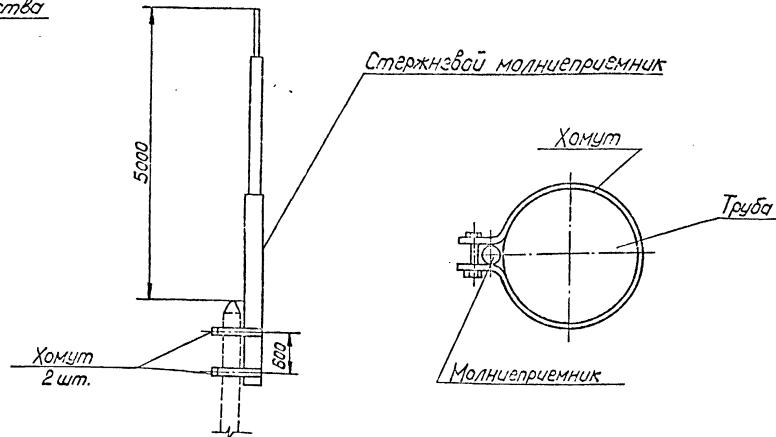
Расчет молниезащиты

Уходящая единица	$h_M = 5M$	$h_{on} = 8M$	
Расчетная единица	Формула	Числозначение	Результат
h	$h = h_{on} + h_M$	$h = 8 + 5$	13
h_0	$0,92h$	$0,92h = 0,92 \cdot 13$	11,96
γ_0	$\gamma_0 = 1,5h$	$\gamma_0 = 1,5 \cdot 13$	19,5
γ_x	$\gamma_x = 1,5(h - \frac{h_0}{0,92})$	$\gamma_x = 1,5(13 - \frac{11,96}{0,92})$	8,1

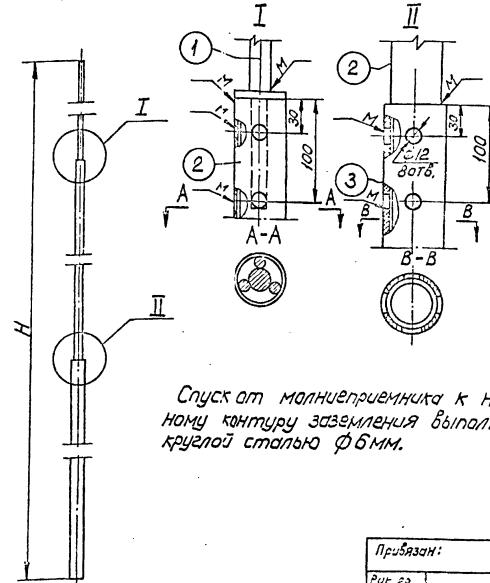
Стержневой молниеприемник

Взрывоопасная зона дыхательного устройства
Опора наружного освещения

Установка стержневого молниеотвода на опоре освещения



Стержневой молниевотвод



Спуск от молниеприемника к наружному контуру заземления выполняется круглой сталью Ø 6мм.

Приказом:	Награда	Жуков	1945	84	Бол. Бородинский пункт	Сталин	Лист	Листов
Рук. сп.	Зак. №	ГУМКИНА	1945	84	для подавлено рускостюю Юнк	РЛ	3	
Проект		ГУМКИНА	1945	84				
		ГУМКИНА	1945	84				
Инв. №		ГУМКИНА	1945	84	Молниезащита.	Чурковский НГ-543	Ленинград	1928г.

Нач.отв			Прибытие:	
Рук.зр.				
Проект.				
Инв.№			77503-6-11.1288ЭМ.СО.	
пункт пр	Курганская	0	Топливозаправочный пункт	отделя лист
Нач.отв	Хижаков	3.00	для пожарного снаряжения	РП 1
Строит.контр.	Колесников	3.00	Учреждение НГ-548	
У.контр. (сторож)	Комаров	3.00	Ленинград 1988г.	
			Спецификация оборудования	
			Комаров	Формат А3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1.3 Кабельные изделия								
1.3.1.	Кабель силовой с алюминиевыми жилами, без защитного покрова $4 \times 2,5-0,68$	ГОСТ 16442-80	АВВГ	КМ	008		<input type="checkbox"/>		
1.3.2.	Провод с алюминиевыми жилами $1 \times 2,5-0,38$	ГОСТ 6323-79	АПВ	КМ	008			0,925	
1.3.3.	Провод с медными жилами $1 \times 1,5-0,38$	ПРГН	КМ	008				0,0	

Пр. 1. ВЪЗГЛАСН:	
Ру:	зр.
Пр:	хм.
Уп:	вс

77503-6-11 12.83 3M.00.

Тундровый проеккт 503-6-11.12.88 Альбом I

ИУНГ. Б. ПОДІЛСЬ ОДНОСІЛЛЯМ. ПІДІЛСЬ ОДНОСІЛЛЯМ. ПІДІЛСЬ ОДНОСІЛЛЯМ.

Номер строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество			
		Материал	Ед.	тип.	инд.	Всего	
1	Трубы стальные (стекло)	М	138500	006	—	20	20
2		т		168	—	0,125	0,125
3	Трубы стальные водогазо-						
4	проводные (газовые)	М	138500	006	—	20	20
5		т	138500	168	—	0,125	0,125
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							

77503-6-11.12.88 ЭМ.ВМ.
кориробот 2 Формат АЧ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Оборудование поставляемое подрядчиком.								
	2.1. Прокат черных металлов.								
	2.1.1. Сталь углубая рифленополочечная 50x50x5	ГОСТ 8509-72	м	168					0,02
	2.1.2. Сталь полосовая 40x4	ГОСТ 103-76	м	168					0,08
	2.1.3.	60x6	м	168					0,005
	2.1.4. Сталь кружевая 6	ГОСТ 2590-71	м	168					0,005
	2.1.5.	12	м	168					0,03
	2.1.6.	16	м	168					0,005
	2.2. Трубы стальные								
	2.2.1. Труба водогазопроводная обыкновенная с полноткой сплющечным сечением с резьбой и муфтами оцинкованной	ГОСТ 3282-75							
	ЦМР-40		м	006					5
			м	168					0,02
2.2.2.	ЦМР-50		м	006					5
			м	168					0,025
2.2.3.	ЦМР-65		м	006					5
			м	168					0,035
2.2.4.	ЦМР-80		м	006					5
			м	168					0,045
	2.3. Опоры для кабельного освещения.								
	2.3.1. Стойка жесткая стальная с кабельным подводом питания в высотой 10м		шт.	796					1

Прияздил			
Рук. гр.			
Проект.			
ЦНР №			

777503-6-11.12.88 3М.00 документ
3
Копировальщик Фурнам А.З.