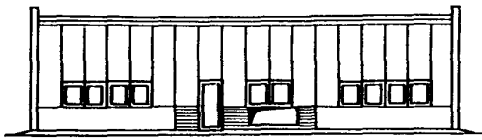
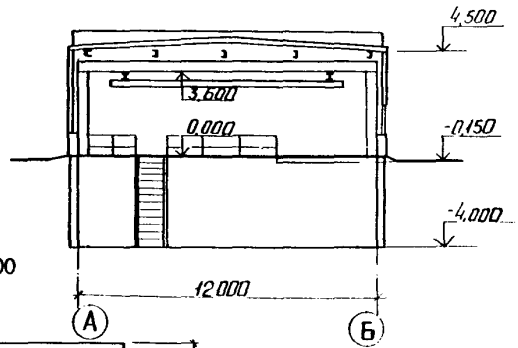


СК-2	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	903-2-4Г.91
АПП ЦИТП	МАЗУТОНАСОСНАЯ $\varnothing = 6,5/13$ и $13/16$ м ³ /ч ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ	
ИЮНЬ 1992	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ	На 10 страницах Страница 1

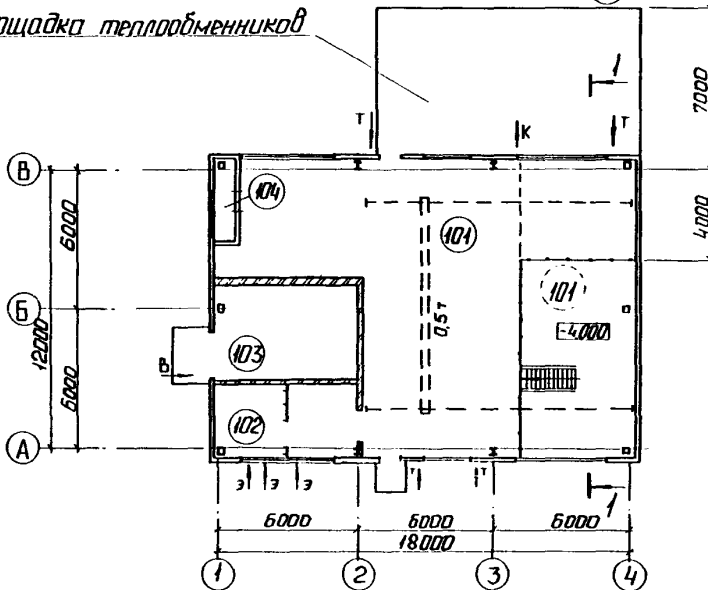
ФАСАД I-4



РАЗРЕЗ I-I



ПЛАН НА ОТМ. 0,000

Площадка теплообменников

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

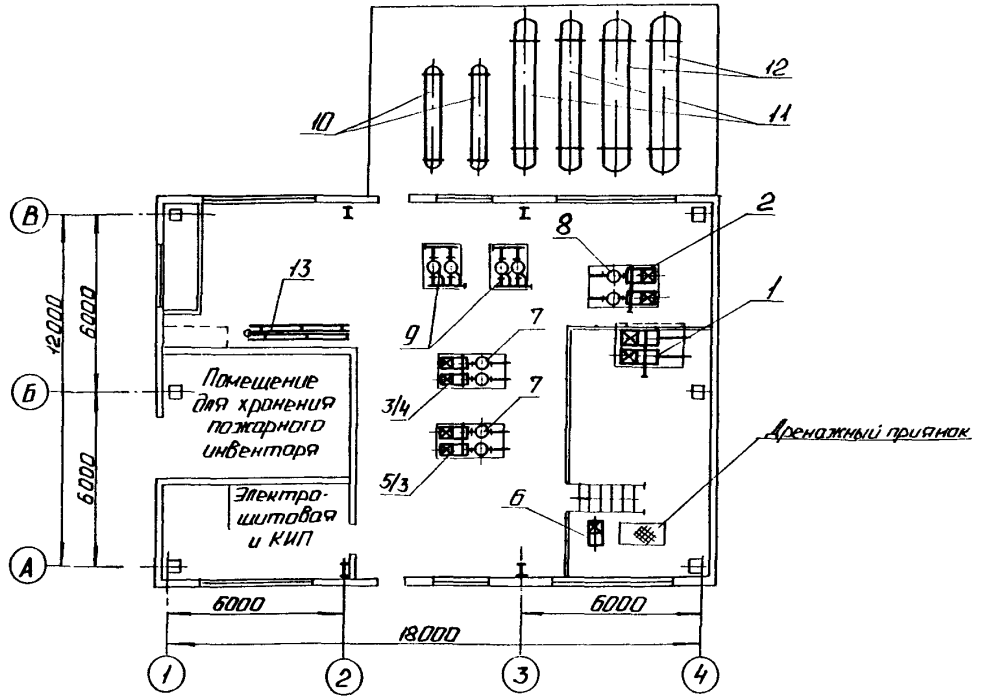
Но- мер	Наименование	Площадь, м ²
IO1	Мазутонасосная	223,0
IO2	Электрощитовая и КИП	18,0
IO3	Помещение для хранения пожарного инвентаря	20,0
IO4	Воздухозаборная камера	3,0

МАЗУТОНАСОСНАЯ $\varnothing = 6,5/13$ и $13/15$ мЗ/ч
ПЛАН ИЛИ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

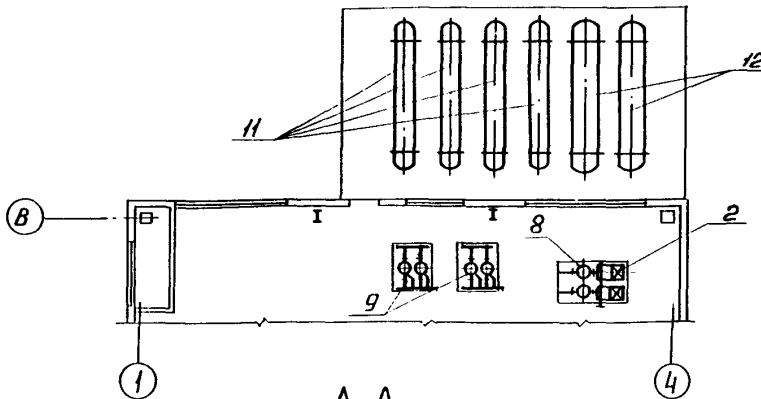
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-2-41.91

Страница 2

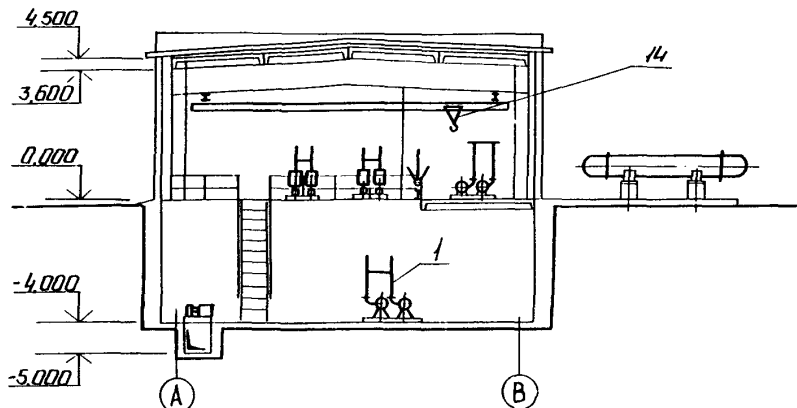
План оборудования мазутонасосной ($\varnothing = 6,5(13 \text{ м}^3/4)$) А



Фрагмент плана ($\varnothing = 13(16 \text{ м}^3/4)$) А



A-A

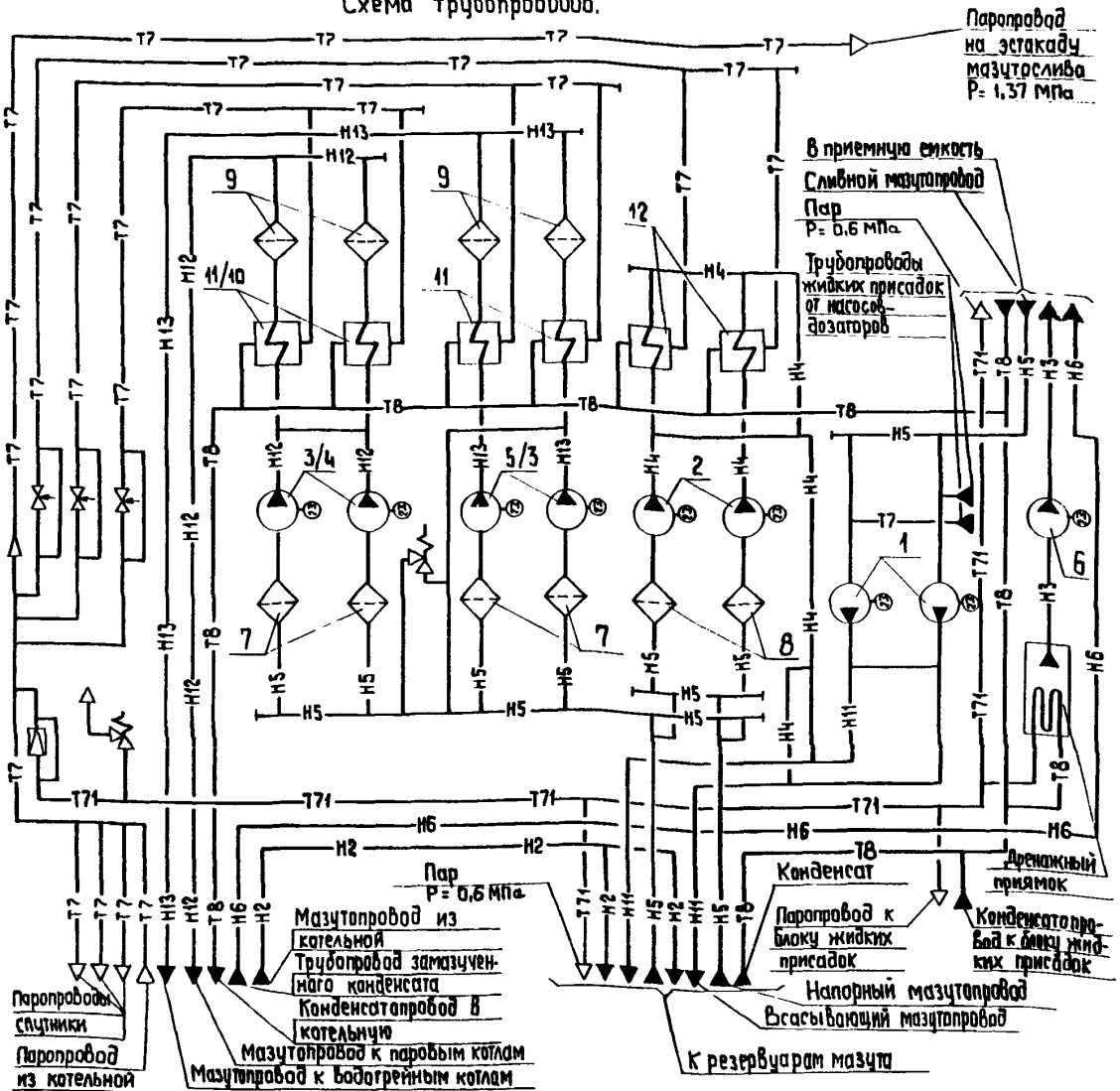


МАЗУТОНАСОСНАЯ $Q=6,5/13$ и $13/16$ мЗ/ч
ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-2-41.91

Страница 2

Схема трубопроводов.



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Поз.	Наименование	Кол.	Поз.	Наименование	Кол.
1	Насос перекачки мазута 6НКЭ-9Х1	2	9	Фильтр тонкой очистки мазута ФМ-25-30-40	4
2	Насос рециркуляции мазута 4НКЭ-5Х1	2	10	Подогреватель мазута ПМ-25-6	-/2
3	Насос подачи мазута к котлам: ЗВ-4/25-6, 4/25-1	2	11	Подогреватель мазута ПМР-64-15	4/2
4	ЗВ-4/25-3/25-1	-/2	12	Подогреватель мазута ПМР-64-30	2
5	ЗВ-16/25-8/25-1	2/-	13	Паровой коллектор	1
6	Насос дренажный ПМП-8-25-6,3/ 25Б-1	1	14	Кран $P=0,5$ тс	1
7	Фильтр грубой очистки мазута Ду100	4	В числителе приведены позиции для варианта производительности 13/16 мЗ/ч, а в знаменателе - 6,5/13 мЗ/ч.		
8	Фильтр грубой очистки мазута Ду150	2			

МАЗУТОНАСОСНАЯ $Q=6,5/13$ и $13/16$ м ³ /ч ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ		ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-2-41.91		Страница 4	
D1AA	ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА				
Мазутонасосная по типовому проекту 903-2-41.91 в составе установок мазутоснабжения предназначена для обеспечения работы котельных на мазуте. Здание мазутонасосной выполнено из лёгких металлических конструкций.					
D2BA	СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ				
Фундаменты	Монолитные железобетонные столбчатые в инвентарной опалубке по серии I.412.I-4, типоразмеров - 3				
Фундаментные балки	Сборные железобетонные по серии I.415.I-2 вып. I, типоразмеров-4				
Рамы каркаса	Из прокатных широкополочных двутавров по ГОСТ 26020-83				
Прогоны покрытия	Из прокатных швеллеров по ГОСТ 8240-72*				
Покрытие	Стальной оцинкованный профилированный настил по ГОСТ 24045-86				
Стойки торцевого фахверка	Холодногнутые тонкостенные профили ТУ36-2287-80				
Стены наружные	Трёхслойные стеновые панели с утеплителем из минераловатных плит по серии I72 K45;				
	цокольная часть - кирпичная и из легкобетонных стеновых панелей по серии I.030.I-1/88 вып. I-I; 3-3, типоразмеров - 2				
внутренние	Кирпичные толщиной 250 мм				
Перегородки	Кирпичные толщиной 120 мм				
Лестница	Металлическая по серии I.450.3-6 вып. 0-I, I				
Окна	С переплётами из гнутосварных профилей по серии I.436.3-2I вып. 0, I, 2, 3, типоразмеров - I				
	деревянные по ГОСТ I1214-86, типоразмеров - I				
	деревянные наружные по ГОСТ 24628-81, типоразмеров - I				
	деревянные наружные по ГОСТ I2424-82, типоразмеров - I				
	деревянные внутренние по ГОСТ I4624-84, типоразмеров - I				
Кровля	Рулонная однослойная на битумной мастике, утеплитель - плиты минераловатные $\gamma = 245$ кг /м ³				
Полы	Бетонные, цементно-песчаные				
Наибольшая масса монтажного элемента	(Стеновая панель) - I,74 т				
H5UA	ОТДЕЛКА				
НАРУЖНАЯ	Цокольная часть - кирпичная кладка из керамического обыкновенного кирпича с расшивкой швов "в подрезку"				
ВНУТРЕННЯЯ	Штукатурка отдельных участков стен, покраска известковая				
T30B	НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ	<u>0,23</u> (основное решение); 0,30; 23	<u>0,38</u> ; 0,48; 30	<u>0,48</u> 38	<u>кПа</u> кгс/м ²
R2CO	СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ	- П			
N180	РАСЧЁТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	- - 20°C; - 30°C (основное решение); -40°C			
T3NB	НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА	- <u>0,5</u> ; <u>0,7</u> ; 50	<u>1,0</u> (основное решение); 70	<u>1,5</u> 100	<u>кПа</u> кгс/м ²
G2EE	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	- обычные (есть вариант с грунтовыми водами)			

МАЗУТОНАСОСНАЯ $Q = 6,5/13$ и $13/16$ м³/ч
ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-2-41.91

Страница 5

636А

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Водопровод - хозяйственно-питьевой-производственно-пожарный из вне-площадочных сетей. Напор на вводе 14 м
- Канализация - раздельная: производственно-дождевая, замасоченных стоков во внеплощадочные сети
- Отопление - водяное с температурой воды 150/70⁰С из котельной
- Вентиляция - приточно-вытяжная с механическим побуждением и естественная
- Электроснабжение - осуществляется двумя кабельными линиями на напряжение 0,4 кВ от ТП котельной
- Слаботочные устройства - телефон

637Т

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Установленное в мазутонасосной оборудовании обеспечивает перекачивание прибывающего мазута из приёмной ёмкости в резервуары мазутохранилища, добавление жидких присадок, проведение рециркуляционного разогрева и перемешивания мазута в резервуарах, подготовку мазута к сжиганию (подогрев и очистка) и подачу в котельную.

Перекачивание мазута осуществляется блоком перекачивающих насосов, облокированным с блоком жидких присадок, который обеспечивает дозированный ввод жидкой присадки в перекачиваемый мазут.

Средняя температура хранения мазута в резервуарах принята равной 65⁰С. Для разогрева и перемешивания мазута в резервуарах предусмотрен контур рециркуляции, включающий в себя рециркуляционные насосы и подогреватели.

Схемой предусмотрена возможность "холодной" рециркуляции мазута и перемешивания без его подогрева. Подача мазута в котельную осуществляется трёхвитковыми насосами, входящими в состав блоков подачи мазута к котлам.

Перед подачей мазута осуществляется его подогрев до температуры, обеспечивающей распыл, грубая и тонкая очистка.

Необходимое давление в подающем трубопроводе поддерживается регулятором, установленным в котельной.

Теплоносителем для технологических нужд установки мазутооснабжения является насыщенный пар давлением 1,37 МПа (14 кгс/см²). Все потребители пара, кроме железнодорожной эстакады, требуют снижения давления до 0,69 МПа (7 кгс/см²).

Проектом предусмотрен возврат конденсата греющего пара в котельную для использования тепла и самого конденсата.

МАЗУТОНАСОСНАЯ $\varnothing = 6,5/13$ и $13/16$ м³/ч
ЗДАНИЕ ИЗ ЛЁГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-2-41.91

Страница 6

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ

	Наименование показателей	Код	Всего	Удельные показатели				
				на 1м ² общей площади	на 1м ³ строит. объёма	на рас-четную единицу	на 1млн. руб. СМР	
G3BD	Расчётные единицы	Единица мощности, м ³ /ч	ЕАО5	1				
		Единица го-дового то-бъёма то-варной продукции	В натуральном выражении, т	ЕАО7	1			
			В оптовых ценах, руб.	ЕАО8				
	Мощность рас-четных единиц	Мощность, м ³ /ч	ЕДО6	29,0				
		Единица го-дового то-бъёма то-варной продукции	В натуральном выражении, т	ЕДО9	107340			
			В оптовых ценах, тыс. руб. (удельные пока-затели, руб./т)	ЕДО10				
		Себестоимость годового объёма продукции. (удельные показатели, тыс. руб. руб/т)	СПО2	105,63			0,98	
	Прибыль (годовая), (удельные показатели, тыс. руб. руб.)	СПО7						
	Уровень рентабельности (прибыль к производственным фондам), %	СПО3						
	Срок окупаемости капложений (сметной стоимости), год	СПО4						
Приведенные затраты, (удельные показатели, тыс.руб. руб/т)	СПО6	127,93			1,19			
Уровень механизации и автоматиза-ции производственных процессов, %	ШГО11							
Степень охвата рабочих механизированным трудом, %	ЮА61							
Трудоёмкость производства работ (годовая), чел.-ч	ТРО7							
Производи-тельность труда	годовой выпуск продукции на одного работающего, тыс.руб.	ШГО6						
	то же, в натуральном выражении, т/чел.	ШГО7	35780					
Режим работы и штаты	Численность работающих, чел.	Общая	ШГО2	3				
		в том числе	рабочих	ШГО3	3			
			в наиболее много-численную смену	ШГО4	1			
	Количество рабочих дней в году	ШГО8	365					
V16B	Трудо-ёмкость	Продолжительность строитель-ства, мес.	ПСО1	3,0				

МАЗУТОНАСОСНАЯ $\varnothing = 6,5/13$ и $13/16$ м³/ч
ЗДАНИЕ ИЗ ЛЁГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-2-41.91

Страница 7

Наименование показателей		Код	Всего	Удельные показатели					
				на 1м ² общей площади	на 1м ³ строит. объёма	на рас-четную единицу	на 1млн.руб. СМР		
Режим работ и штаты	Количество смен в сутки		ШТО1	3					
	Продолжительность смены, ч		ШТО9	8					
	Коэффициент сменности по рабочим		ШТО	3,0					
	Коэффициент использования основного оборудования		ШТО10						
G30B	Техническая характеристика	Площадь, м ²	застройки	ХПО1	236		8,14		
			общая	ХПО2	234		8,07		
		в том числе	подземной части	ХПО3	54				
			встроенных (бытовых) помещений	ХПО9					
G3NB	Техническая характеристика	Объём строитель-ных, м ³	Общий	ХБО1	1424		49,1		
			в том числе	подземной части	ХБО2	291			
				встроенных (бытовых) помещений	ХБО3				
VIJA VIIB VIIL VIID VIL	Стоимость	Сметная стоимость, тыс. руб. (удельные показатели, руб.)	Общая	СС01	<u>120,52</u> 185,85		<u>4156</u> 6410		
			в том числе	строительно-монтажных работ	СС02	<u>72,46</u> 113,76	<u>309</u> 486	<u>51,0</u> 80,0	
				оборудования	СС03	<u>47,10</u> 70,65			
			Общая с учётом условной привязки		СС10	<u>156,7</u> 241,6		<u>5403</u> 8331	
			VIJF	Трудоёмкость		Нормативная трудоёмкость, чел.-ч	ТРО8	15249	65,2
Трудозатраты построечные, чел.-ч	ТРО6	14454				61,8	10,2	498	127057
VIKB	Цемент, т (удельные показатели, кг)		Всего	РЦ01	45,84	195,9	32,1	1581	402954
			приведенный к М400	РЦ02	43,91	187,7	30,8	1514	386000
			в том числе на индустриальные изделия	РЦ03	0,02	0,09	0,01	0,69	175,8

Данные в таблице приведены по варианту производительности 13/16 м³/ч.
В числителе в ценах 1984 г., в знаменателе - в ценах 1991 г.

МАЗУТОНАСОСНАЯ $\Phi = 6,5/13$ и $13/16$ м³/ч
ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-2-41.91

Страница 8

Наименование показателей		Код	Всего	Удельные показатели				
				на 1м ² общей площади	на 1м ³ строит. объёма	на расчётную единицу	на 1млн.руб. СМР	
Материалоемкость	Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего	РС01	28,9	123,5	20,3	996,5	254043
		приведенная к классам А-1 и СтЗ	РС02	34,0	145,3	23,9	1172,4	298874
		в том числе на промышленные изделия	РС03	0,1	0,4	0,07	3,4	879
	Бетон и железобетон, м ³ в том числе	всего	РБ01	149,04	0,64	0,10	65,14	1310
		монолитный	РБ02	137,1	0,6	0,10	64,7	1205
		сборный тяжелый	РБ04	2,24	0,01	0,002	0,08	19,6
		сборный легкий	РБ0	9,7	0,04	0,006	0,33	85,3
	Лесоматериалы, м ³	всего	РЛ01	11,6	0,05	0,008	0,4	101,9
		приведенные к круглому лесу	РЛ02	13,7	0,06	0,010	0,47	120,4
	Кирпич,	тыс.шт.	РК01	7,36	0,03	0,005	0,25	64,7
	Стекло строительное,	м ²	РД01	28,9	0,12	0,02	1,0	254
	Асбестоцемент,	м ²	РД02					
	Рулонные кровельные и гидроизоляционные материалы,	м ²	РД03	480,7	2,1	0,34	16,6	4226
	Трубы пластмассовые	м	РД04					
		т	РД05					
Трубы стеклянные,	м	РД06						
Расход на производственные и эксплуатационные нужды	Расход воды холодной	расчетный	м ³ /сут.	ЭВ13	0,91			
			л/с	ЭС11	0,3			
	годовой,	м ³	ЭВ14	78				

Данные в таблице приведены по варианту производительности 13/16 м³/ч в ценах 1991 г.

МАЗУТОНАСОСНАЯ $\varnothing = 6,5/13$ и $13/16$ м³/ч
ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-2-41.91

Страница 9

	Наименование показателей	Код	Всего	Удельные показатели					
				на I м ² общей площади	на I м ³ строит. объема	на расчетную единицу	на I млн. руб СМР		
VII	Ресурсы на производство и эксплуатационные нужды Расход воды горячий	расчетный	м ³ /сут.	ЭВ23					
			л/с	ЭВ21					
		годовой,	м ³	ЭВ24					
VII LN	Расход пара	расчетный,	кг/ч	ПС09	3700		127,6		
		годовой,	Гкал	ПС07	5190		179,0		
	Расход свежего воздуха	расчетный,	м ³ /ч	ЭС02					
		годовой,	м ³	ЭС03					
	всего	расчетный,	$\frac{\text{кВт}}{\text{ккал/ч}}$	ЭТ01	$\frac{86316}{74410}$		$\frac{2976}{2566}$		
		годовой,	$\frac{\text{ГДж}}{\text{Гкал}}$ (удельные показатели, ГДж)	ЭТ21					
	в том числе	на горячее водоснабжен.	расчетный,	$\frac{\text{кВт}}{\text{ккал/ч}}$	ЭТ02	$\frac{5464}{4710}$		$\frac{0188}{162}$	
			годовой,	$\frac{\text{ГДж}}{\text{Гкал}}$ (удельные показатели, ГДж)	ЭТ22				
		на вентиляц. цех	расчетный,	$\frac{\text{кВт}}{\text{ккал/ч}}$	ЭТ03	$\frac{80852}{69700}$		$\frac{2788}{2403}$	
			годовой,	$\frac{\text{ГДж}}{\text{Гкал}}$ (удельные показатели, ГДж)	ЭТ23				
на горячее водоснабжен.		расчетный,	$\frac{\text{кВт}}{\text{ккал/ч}}$	ЭТ04					
		годовой,	$\frac{\text{ГДж}}{\text{Гкал}}$ (удельные показатели, ГДж)	ЭТ24					
VIII	Канализационные стоки, расчетный,	м ³ /сут.	ЭКО1	0,06					
VIII	Расход газа	расчетный,	м ³ /ч	ЭГО1					
		годовой,	м ³	ЭГО2					
VII	Расход электроэнергии	годовой,	МВт-ч	ПС08	182,2	779	127,9	6283	
VII K	Расчетная электрическая мощность,	(удельные показатели, кВт-ч)							
		кВт	ЭМО1	116,6			4,0		

Данные в таблице приведены по варианту производительности 13/16 м³/ч.
В числителе - в ценах 1984 г., в знаменателе - в ценах 1991 г.

МАЗУТОНАСОСНАЯ $\varnothing = 6,5/13$ и $13/16$ м³/ч
ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-2-41.91

Страница 10

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Показатели приведены для условий строительства при расчётной температуре наружного воздуха минус 30⁰С.

Сметная документация составлена в нормах и ценах 1984 г., пересчитана в цены 1991 г. по индексам и приведена дробью.

Расчётная единица - 1 м³/ч производительности мазутонасосной.

Всего расчётных единиц - 29 (суммарная производительность мазутонасосной).

Проект разработан взамен типового проекта № 903-2-20.84

В7ЕА

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка
Альбом 2	АР	Решения архитектурные. КЖ Конструкции железобетонные
Альбом 3	МС2	Мазутооснабжение, блоки оборудования (из ТП 903-2-37.91)
Альбом 3	КМ	Конструкции металлические
Альбом 4	МС1	Мазутооснабжение
Альбом 5	ОВ	Отопление и вентиляция. ВК Внутренние водопровод и канализация ТС Тепловые сети
Альбом 7	АТМ	Автоматизация. АП Пожарная сигнализация (из ТП 903-2-37.91)
Альбом 8		Щиты автоматики и КИП. Задание заводу-изготовителю (из ТП 903-2-37.91)
Альбом 9	ЭМ	Силовое электрооборудование. ЭО Внутреннее освещение. СС Связь и сигнализация (из ТП 903-2-37.91)
Альбом 10		Низковольтные комплектные устройства. Задание заводу-изготовителю (из ТП 903-2-37.91)
Альбом 4		Металлоконструкции вспомогательного оборудования. Конструкторская документация (из ТП 903-2-37.91)
Альбом 6	СО	Спецификация оборудования
Альбом 7	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 8	С	Сметы
кн. 1...3		
Альбом 14	С	Сметы (из ТП 903-2-37.91)
кн. 2, 4, 6		

Объём проектных материалов, приведенных к формату А4, 633 форматок.

В7ВА	АВТОР ПРОЕКТА	Проектный институт "Латгипропром", 226367, ГСП, г.Рига, ул.Калькю,15
В7НА	УТВЕРЖДЕНИЕ	Утвержден ГПКНИИ "СантехНИИпроект". Протокол № 31 от 22.01.1992 г. Срок действия 1997 г.
В7КА	ПОСТАВЩИК	АПН ЦИП, 125878, г.Москва, А-445, ГСП, ул.Смольная,22

Иив.№ 25311

Катал.л.№ 067294