ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
705-3-28.88

ХРАНИЛИЩЕ ВЗРЫВЧАТЫХ МАТЕРИАЛОВ ВМЕСТИМОСТЬЮ I2 ТОНН С РАМПОЙ

АЛЬБОМ I

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

КФ. ЦСТП 10336/1

				Привязан	

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
705-3-28.88

ХРАНИЛИЩЕ ВЗРЫВЧАТЫХ МАТЕРИАЛОВ ВМЕСТИМОСТЬЮ 12 ТОНН С РАМПОЙ

АЛЬБОМ I

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом I	ПЗ	Общая пояснительная записка
Альбом 2	ТХ	Технология производства
	ЭО	Электрическое освещение
	ЭГ	Молниезащита здания
	ОВ	Вентиляция
	СС	Связь и сигнализация
Альбом 3	АР	Архитектурные решения
	КЖ	Конструкции железобетонные
	КМ	Конструкции металлические
	АРИ	Изделия
	КЖИ	
Альбом 4	С	Сметы
	ВМ	Ведомости потребности в материалах
	СО	Спецификации оборудования

РАЗРАБОТАН

Проектным институтом "КЖГИПРОРУДА"

УТВЕРЖДЕН

Минчерметом СССР
Приказ от 13.11.87 № 1082
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
Минчерметом СССР
Приказ от 12.04.89 № 213
Срок действия - 1995 год

Главный инженер института В.Я.Моисеенко

Главный инженер проекта В.К.Сериков

© Госстрой СССР 1990г.

10336/1

				Привязан	
Инв.№					

Альбом I

СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.
I.	ОБЩАЯ ЧАСТЬ	4
2.	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ	5
3.	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ	6
3.I.	Общие положения	6
3.2.	Конструктивные решения	6
3.3.	Внутренняя отделка	8
3.4.	Наружная отделка	8
3.5.	Антикоррозийная защита	8
4.	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	9
5.	ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ	9
6.	УСТРОЙСТВО СВЯЗИ И СИГНАЛИЗАЦИИ	I0
7.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ВЗРЫВОПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТИ	I0
8.	ОХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ	II
9.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	II
I0.	МОЛНИЕЗАЩИТА	II
II.	ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА	I2
II.I.	Общие данные	I2
II.2.	Методы производства работ	I3

10536/1

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 705-3-28.88-ПЗ

ГИП	Сериков		
Нач. отд.	Белошапка		
Пров.	Шилько		
Разраб.	Макашов		
Н. контр.	Капошина		

Общая пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	I	36

ЮЖТИПРОРУДА г. Харьков

Копировал

Формат А4

Альбом I

II.2.I.	Земляные работы	I3
II.2.2.	Возведение монолитных бетонных и железобетонных конструкций	I3
II.2.3.	Монтаж сборных бетонных и железобетонных конструкций	I4
II.2.4.	Кровельные работы	I4
II.2.5.	Устройство полов	I4
II.2.6.	Отделочные работы	I5
II.3.	Техника безопасности	I5
II.4.	Противопожарные мероприятия	I6
I2.	ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ	I6

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

10336/1

Привязан

Инв. №

ТП 705-3-28.88-ПЗ

Лист 2

Копировал

Формат А4

ЦИТП 51 10111

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Типовой проект хранилища взрывчатых материалов вместимостью 12 (24, 70, 120, 240, 360, 420) тонн с рампой выполнен в соответствии с заданием на разработку типового проекта поверхностных базисных складов взрывчатых материалов с годовым расходом взрывчатых веществ до 1,10 и 20 тыс. тонн, утвержденным заместителем министра черной металлургии СССР 10.06.86, технологическим заданием на разработку типовых проектов зданий и сооружений постоянных поверхностных складов взрывчатых материалов, составленным институтом горного дела Минчермета СССР совместно со всесоюзным научно-исследовательским институтом безопасности труда в горнорудной промышленности (ВНИИ БТГ) и согласованным Госгортехнадзором СССР письмом от 11.08.87 № 26-9/166; на основании проекта, утвержденного приказом Минчермета СССР от 30.11.87 № 1082, с соблюдением требований "Единых правил безопасности при взрывных работах".

Хранилище взрывчатых материалов предназначено для хранения взрывчатых веществ заводского изготовления и средств инициирования.

Проект разработан для условий:

расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 30°С;
вес снегового покрова для III географического района - 1,0 кПа (100 кгс/м2);
рельеф территории - спокойный;
ветровое давление для I географического района - 0,23 кПа (23 кгс/м2), тип местности В.

Грунтовые воды на площадке отсутствуют, грунты непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками:
угол внутреннего трения $\varphi_{п}$ = 0,49 рад. (28°);

10336/1

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

нормативное удельное сцепление C_{II} = 2 кПа (0,02 кгс/см2);
модуль деформации E=I4,7 МПа (I50 кгс/см2);
плотность грунта ρ=I,8 т/м3;
коэффициент надежности по грунту Кг=I.

Производственному процессу в хранилище соответствует УШ разряд зрительной работы в соответствии со СНиП П-4-79.

Здание не рассчитано на строительство в районах с сейсмичностью более 6 баллов, на территориях, подработанных горными выработками и в районах вечной мерзлоты.

Категория опасности здания по ОНТП 24-86 Б, класс взрывоопасных зон по ПУЭ В-Па, рекомендуемое исполнение светильников - ВЗГ, категория надежности электроснабжения - 3, молниезащита - I категории.

2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Хранилище предназначено для хранения взрывчатых материалов П, Ш, IУ групп в упаковке в соответствии с ГОСТ I4839 20-77Е. (Вещества взрывчатые, промышленные. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение).

Хранение взрывчатых материалов в хранилище осуществляется в соответствии с "Инструкцией о порядке хранения, использования и учета взрывчатых материалов", утвержденной и введенной в действие с I января I985 года приказом Госгортехнадзора СССР и МВД СССР от 24 сентября I984 года № I25/203.

Хранение взрывчатых материалов в контейнерах - напольное, в мешкотаре - на поддонах типа П0-2 пакетами или в стропконтейнерах, в других видах тары - на стеллажах с выполнением требований "Единых правил безопасности при взрывных работах".

10336/1

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Емкость хранилища определена с учетом хранения аммиачно-селитренных взрывчатых веществ в мягких контейнерах типа МКО-I.0 грузоподъемностью I тс и может изменяться при привязке в зависимости от видов и тары хранения взрывчатых материалов.

Механизация погрузочно-разгрузочных работ с аммиачно-селитренными взрывчатыми веществами II группы предусмотрена с помощью электро- или автопогрузчиков, допущенных Госгортехнадзором СССР к постоянному применению; других типов взрывчатых материалов - с помощью ручных тележек с обрезиненными колесами и платформой.

3. АРХИТЕКТУРНО - СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

3.I. Общие положения

Здание хранилища взрывчатых материалов имеет рампу высотой I,2м. Кровля хранилища односкатная с уклоном I:20 с отметкой карниза в нижней точке уклона 5,72м. Над рампой выполнен односкатный навес с отметкой 4,8м.

Степень огнестойкости здания I. Класс ответственности здания II.

За отметку 0.000 принята отметка поверхности автомобильной дороги или головки железнодорожного пути у рампы, что соответствует абсолютной отметке...

3.2. Конструктивные решения.

Хранилища вместимостью I2 и 24 тонны решены со стенами из кирпичной кладки. Хранилища вместимостью 70, I20, 240, 360 и 420 тонн разработаны в двух вариантах - с несущими стенами из кирпича и со стенами из панелей в сборном железобетонном каркасе.

Стены из кирпича

Кладка стен запроектирована из силикатного кирпича марки I00 на цементно-песчаном растворе марки 25.

10336/1

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Основные строительные конструкции приняты по строительному каталогу унифицированных железобетонных конструкций промышленных зданий.

Фундаменты стен запроектированы в монолитных и сборных бетонных конструкциях. Под монолитными железобетонными фундаментами устраивается подготовка из бетона класса В 7,5 толщиной 100 мм. Под сборными ленточными фундаментами устраивается песчаный выравнивающий слой толщиной 100 мм.

Плиты покрытия приняты сборные железобетонные размером 3х6 м. Балки покрытия сборные железобетонные пролётом 12 м для односкатных кровель.

Полы приняты асфальтобетонные, искронедающие.

Стены из панелей

Здание решено в виде однопролетного поперечного каркаса в сборных железобетонных конструкциях. Пролет 12 м, высота до стропильной балки 4,8 м. Стены из однослойных стеновых панелей из легких бетонов.

Фундаменты отдельно стоящие, столбчатые, монолитные.

Для обоих вариантов рампа разработана в металлоконструкциях с покрытием из профилированного настила.

Обратная засыпка наружных пазух котлованов за пределами контура здания выполняется из местных песчаных или суглинистых грунтов оптимальной влажности в пределах $0 < J < 0,5$ по СНиП 2.02.01-83 "Основания зданий и сооружений" равномерно со всех сторон с послойным уплотнением до объемного веса скелета грунта $\rho = 1,6$ т/м3 в соответствии со СНиП III-8-76 "Земляные сооружения".

Обратная засыпка в пределах контура здания, подготовка основания под полы и рампу выполняются из песчаного грунта с послойным уплотнением.

При привязке проекта чертежи фундаментов подлежат корректировке с учетом местных геологических и гидрогеологических усло-

10336/1

вий и глубины промерзания грунта.

При производстве работ в зимних условиях необходимо руководствоваться указаниями и требованиями соответствующих разделов действующих норм на строительно-монтажные работы в зимних условиях.

3.3. Внутренняя отделка

Кирпичная кладка выполняется под затирку внутренних поверхностей стен с последующей покраской силикатной краской белого цвета.

Решетки в оконных проемах покрываются светлой масляной краской. Потолки окрашиваются перхлорвиниловой эмалью белого цвета.

3.4. Наружная отделка

Наружные поверхности кирпичной кладки стен выполняются с расшивкой швов.

При выполнении стен из глиняного кирпича предусматривается известковая окраска наружных поверхностей стен для улучшения теплоустойчивости ограждающих конструкций.

Заполнение швов панельных стен выполняется с применением упругих синтетических прокладок и герметизирующих мастик.

3.5. Антикоррозийная защита

Агрессивные воздействия на конструкции здания обусловлены влиянием агрессивной твердой среды, образованной при оседании на внутренние поверхности конструкций стен, плит покрытия и пол хорошо растворимой гигроскопичной пыли.

Согласно СНиП 2.03.II-85 принятая среда обладает слабоагрессивной степенью воздействия на бетонные и деревянные конструкции и среднеагрессивной степенью воздействия на железобетонные и металлические конструкции.

Для железобетонных конструкций, плит покрытия принят бетон нормальной плотности по водопроницаемости марки W4, арматура стержневая класса АIУ. Антикоррозийное покрытие внутренней поверхности плит покрытия предусмотрено химически стойкими перхлорвиниловыми эмалями Ш группы защиты, наносимыми в 5 слоев общей толщиной I50 мкм по грунтовке из лака.

Антикоррозийное покрытие металлоконструкций принято химически стойкими эмалями Ш группы защиты, наносимыми в 3 слоя общей толщиной 80 мкм.

Полы приняты асфальтобетонные, кислостойкие.

4. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

Здание хранилища не отапливается. Вентиляция общеобменная, естественная приточно-вытяжная. Вытяжка осуществляется дефлекторами. Приток – через жалюзийные решетки, установленные в стене.

5. ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ

Электрическое освещение хранилища осуществляется светильниками типа ВЗГ-I00, установленными на потолочном перекрытии. Групповая осветительная сеть хранилища выполняется проводом марки АПВ в стальных трубах, снаружи здания – кабелем марки АВВГ на скобах.

Осветительная сеть предусмотрена напряжением 220в с изолированной нейтралью.

Для аварийного освещения используются переносные аккумуляторные светильники типа СГВ-2, которыми комплектуется караульное помещение.

В качестве защитных мероприятий предусматривается заземление всех металлических частей электрооборудования с использованием специально предусмотренной жилы кабеля. Корпус осветительного щитка присоединяется при помощи стальной проволоки диаметром 8 мм к заземлителю защиты от вторичных воздействий молнии.

10336/1

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат А4

ЦИТП 51 10111

6. УСТРОЙСТВО СВЯЗИ И СИГНАЛИЗАЦИИ

Хранилище оборудуется пожарной сигнализацией с установкой автоматических тепловых извещателей ТРВ-2 на потолке и ручных извещателей ИПР у входа.

Линия сигнализации выполняется кабелем КНР 2х1,5, линия заземления - кабелем КНР 1х1,5, прокладываемыми в трубах. Кабели от извещателей и телефонного аппарата ТА-1321, устанавливаемого у входа в хранилище, заводятся в коробку У614А, где соединяются с кабелем, идущим в караульное помещение. В коробке в линию сигнализации включается контрольный резистор.

7. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ВЗРЫВОПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТИ

Характеристикам материалов, находящихся в хранилище, соответствует категория Б по взрывопожароопасности.

Здание хранилища принято I степени огнестойкости. Ограждающие конструкции здания приняты несгораемые с необходимым пределом огнестойкости. В качестве легкосбрасываемых конструкций принято остекление оконных переплетов или участки легкосбрасываемых покрытий соответствии с требованиями СНиП 2.09.02-85 "Производственные здания". Двери в хранилище запроектированы противопожарные, искронедающие. Пол в здании принят асфальтобетонный с применением щебня, песка, исключающих искрообразование при ударах металлическими или каменными предметами.

Остекление окон принято из неармированного стекла толщиной 3 мм. Стекла окон, выходящих на солнечную сторону, должны быть без пузырьков, матовыми или покрыты светлой краской. Для исключения возможности скапливания пыли все углы и все возможные места её накопления заделывают цементно-песчаным раствором.

Хранилище оборудуется пожарной сигнализацией.

10336/1

Привязан.

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ЦИТП 51 10111

8. ОХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Оконные решетки запроектированы из круглой стали диаметром I6 мм с ячейкой I50 х I50 мм с проваркой в каждом пересечении. Решетки привариваются к металлическим рамам, закрепленным в оконных проемах анкерами диаметром I6 мм на глубину I50 мм.

Наружная дверь хранилища обивается листовой сталью с загибом на торцы, оборудуется амбарным замком с предохранительной коробкой и внутренними фиксаторами. Внутренняя дверь предусмотрена деревянной, решетчатой и оборудуется замком.

9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

В помещении хранилища предусмотрена общеобменная естественная приточно-вытяжная вентиляция с кратностью воздухообмена I-2 в час.

Стены хранилища изнутри окрашиваются силикатной краской, допускающей возможность влажной уборки и не допускающей скапливания пыли. Влажная уборка должна осуществляться не реже 2-х раз в год.

Стеллажи для взрывчатых материалов изготавливаются из дерева, шляпки гвоздей (головки болтов) утапливаются и вашпаклевываются.

Механизация погрузочно-разгрузочных работ осуществляется с помощью электро- и автопогрузчиков, допущенных Госгортехнадзором СССР к постоянному применению, ручных тележек с обрезиненными колесами и платформой.

I0. МОЛНИЕЗАЩИТА

Молниезащита хранилища предусмотрена в соответствии с "Инструкцией по проектированию, устройству и эксплуатации молниезащиты складов взрывчатых материалов" и включает в себя защиту от первичных и вторичных воздействий молнии.

Защита от первичных воздействий молнии осуществляется отдельно стоящими молниеотводами и индивидуальными заземлителями и выполняется отдельным проектом для каждого хранилища или для группы хранилищ в зависимости от компоновки генерального плана склада взрывчатых материалов.

Для защиты здания от вторичных воздействий молнии на кровлю накладывается защитная сетка из круглой стали диаметром 8 мм со стороной ячейки до 5 х 5 м, соединяемая при помощи токоотводов из такой же стали с заземлителем защиты от вторичных воздействий молнии, сопротивление которого не должно превышать 5 Ом. Расстояние в земле от заземлителей молниеотводов до заземлителя защиты от вторичных воздействий молнии должно быть не менее 3 м.

II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

II.I. Общие данные

Проект организации строительства разрабатывается проектной организацией при привязке типового проекта к конкретным условиям строительства.

Состав, содержание, порядок разработки проекта организации строительства должен соответствовать требованиям СНиП 3.01.85 "Организация строительного производства".

При привязке типового проекта разрабатывается строительный генеральный план с расположением постоянных сооружений, участков для размещения временных инвентарных зданий и сооружений, постоянных и временных автомобильных дорог, основных инженерных коммуникаций, складов, монтажного крана.

Строительная площадка должна иметь ограждение, достаточное освещение, благоустроенные санитарно-бытовые помещения.

При выборе передовых методов технологии и организации строительства приняты основные положения:

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

10336/1
Привязан
Инв. №

а) достижение непрерывности и поточности в производстве строительно-монтажных работ;

б) применение в строительстве полуфабрикатов, завозимых на стройплощадку централизованно.

II.2. Методы производства работ

II.2.I. Земляные работы

Производство земляных работ ведется в сухих грунтах. Разработка траншеи под фундаменты ведется без креплений с помощью экскаватора ЭО-2621А. Крутизна откосов принимается согласно приложения 3 СНиП 3.02.0I-87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".

Весь разработанный грунт вывозится за пределы строительной площадки автотранспортом и используется в дальнейшем для обратной засыпки.

Обратную засыпку пазух фундаментов необходимо выполнять местными грунтами с послойным уплотнением. Объем скелета грунта после уплотнения должен составлять не менее I,6 т/м3.

Уплотнение грунта производится пневмотрамбовками.

Земляные работы должны вестись в соответствии с требованиями СНиП 3.02.0I-87.

II.2.2. Возведение монолитных бетонных и железобетонных конструкций.

Работы по возведению монолитных бетонных и железобетонных конструкций должны выполняться в соответствии с требованиями СНиП 3.03.0I-87 "Несущие и ограждающие конструкции", раздел 2 "Бетонные работы".

Транспортирование и подачу бетонных смесей следует осуществлять специализированными средствами, обеспечивающими сохранение заданных свойств бетонной смеси. Состав бетонной смеси, приготовление, правила приемки, методы контроля и транспортирование должны соответствовать требованиям ГОСТ 7473-85.

10336/1

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А4

ЦИТП 51 10111

Альбом I

Все конструкции и их элементы, закрываемые в процессе последующего производства работ (подготовленные основания конструкций, арматура, закладные изделия и др.), а также правильность установки и закрепления опалубки и поддерживающих ее элементов, должны быть приняты в соответствии со СНиП 3.01-85.

К месту укладки бетон подается при помощи бадьи автомобильным краном.

Уплотнение бетонной смеси выполняется глубинными и площадочными вибраторами.

II.2.3. Монтаж сборных бетонных и железобетонных конструкций

Монтаж сборных бетонных и железобетонных конструкций ведется с помощью автокрана.

Сборные конструкции доставляются к месту монтажа автотранспортом.

При производстве работ по монтажу сборных железобетонных и бетонных конструкций руководствоваться указаниями СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции", раздел 3 "Монтаж сборных железобетонных и бетонных конструкций".

II.2.4. Кровельные работы

Кровельные работы намечается начинать при наличии готовности не менее 50% площади покрытия.

При выполнении операций по устройству кровли необходимо руководствоваться указаниями СНиП 3.04.01-87 "Изоляционные и отделочные покрытия", раздел 2 "Изоляционные покрытия и кровли".

II.2.5. Устройство полов

Проектом предусмотрено устройство асфальто-бетонных полов при строительстве хранилища взрывчатых материалов.

Грунтовое основание под полы должно быть уплотнено в соответствии со СНиП 3.02.01.87 "Земляные сооружения, основания и

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

10336/1

Привязан

Инв. №

ТП 705-3-28.88-ПЗ

Лист I3

Копировал

Формат А4

фундаменты". Работы по устройству асфальтобетонных полов следует производить в соответствии со СНиП 3.06.03-85 (раздел 7).

II.2.6. Отделочные работы

Внутренние штукатурные работы производятся механизированным способом с использованием штукатурных агрегатов, обеспечивающих подачу и нанесение раствора с помощью растворонасосов.

Окраска масляными составами выполняется по сухим поверхностям в несколько тонких слоев.

Отделочные работы ведутся с инвентарных лесов, подмостей и специальных столиков.

При производстве отделочных работ необходимо соблюдать требования СНиП 3.04.01-87 "Изоляционные и отделочные покрытия", раздел 3.

II.3. Техника безопасности

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность выполнения работ. Рабочие места необходимо оборудовать ограждениями. Строительная площадка должна быть в темное время освещена.

Строительные машины устанавливаются и закрепляются в положении, исключающем их опрокидывание или самопроизвольное смещение. Расположение материалов на расстоянии менее I м от бровки траншеи не допускается.

При устройстве, эксплуатации и ремонте временных электросетей и установок обязательно соблюдение "Правил устройства электроустановок" и "Правил техники безопасности при эксплуатации электрических установок в промышленных предприятиях".

Строительно-монтажные работы должны выполняться в строгом соответствии со СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве".

II.4. Противопожарные мероприятия

Строительно-монтажные работы должны выполняться в строгом соответствии с требованиями ГОСТ I2.I.004-85 "Пожарная безопасность. Общие требования" и "Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ" ППБ-05-86 с учетом следующих основных положений:

- администрация объекта совместно со строительно-монтажной организацией обязана разработать мероприятия по обеспечению пожарной безопасности и назначить приказом ответственных за их выполнение от заказчика и подрядной организации;

- не допускать производства строительно-монтажных работ при отсутствии противопожарного водоснабжения, дорог, подъездов и связи;

- обеспечить пожаробезопасную эксплуатацию приборов отопления, теплопроизводящих установок, электросетей и электроустановок;

- обеспечить исправное содержание и постоянную готовность средств пожаротушения, обучить рабочих и служащих правилам применения указанных средств.

I2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование показателей, единицы измерения	Значение показателей	
	по типовому проекту	базовые
I	2	3
Хранилище взрывчатых материалов вместимостью I2 тонн с рампой ТП 705-3-28.88		
Мощность (вместимость), т	I2	I2
Общая площадь, м2	34,34	34,34

10336/1

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом I

! I !	2 !	3 !
Строительный объем, м3	I84,55	I84,55
Сметная стоимость строительства, тыс.руб.	I5,7I	I7,33
в том числе строительно-монтажных работ, тыс.руб.	I5,33	I7,00
Сметная стоимость строительства на расчетную единицу, руб.	I309,2	I444,2
Стоимость строительно-монтажных работ на Iм2 общей площади здания, руб.	446,42	495,05
Стоимость строительно-монтажных работ на Iм3 строительного объема, руб.	83,07	92,I2
Материалоемкость:		
цемент, т	25,04	28,59
цемент, приведенный к М400, т	23,53	26,87
то же, на I м2 общей площади, т	0,73	0,83
то же, на расчетную единицу, т	I,96	2,24
то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, т	I535	I580
сталь, т	5,39	6,40
сталь, приведенная к классу A-I и Ст 3, т	5,72	6,74
то же, на I м2 общей площади, т	0,I7	0,I9
то же, на расчетную единицу, т	0,47	0,56
то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, т	373	396

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

10336/1

Привязан

Инв. №

ТП 705-3-28.88-ИЗ

Лист I6

Копировал

Формат А4

Альбом I

I	2	3
лесоматериалы, приведенных к круглому лесу, м3	I,85	2,2
то же, на I м2 общей площади,м3	0,05	0,06
то же, на расчетную единицу, м3	0,I5	0,I8
то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, м3	I2I	I29
Трудозатраты построечные,чел-ч	IIIO	I22I,I
то же, на I м2 общей площади, чел-ч	32,32	35,55
то же, на I м3 строительного объема, чел-ч	6,0I	6,6I
то же, на расчетную единицу, чел-ч	92,5	I0I,75
то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, чел-ч	72407	72407
Продолжительность строительства, мес.	2,5	2,8
Хранилище взрывчатых материалов вместимостью 24 тонны с рампой ТП 705-3-29.88		
Мощность (вместимость), т	24	24
Общая площадь, м2	70,24	70,24
Строительный объем, м3	362,5	362,5
Сметная стоимость строительства, тыс.руб.	22,29	22,85
в том числе строительно-монтажных работ, тыс.руб.	2I,80	22,I2

Взам. инв. №2 | Подп. и дата | Инв. № подл.

10336/1

Привязан

Инв. №

ТП 705-3-28.88-ПЗ

Лист I7

Копировал

Формат А4

Альбом I

I	2	3
Сметная стоимость строительства на расчетную единицу, руб.	928,75	952,08
Стоимость строительно-монтажных работ на I м2 общей площади здания, руб.	3I0,36	3I4,92
Стоимость строительно-монтажных работ на I м3 строительного объема, руб.	60,I4	6I,02
Материалоемкость:		
цемент, т	42,76	45,33
цемент, приведенный к М400, т	39,84	42,23
то же, на I м2 общей площади,т	0,57	0,6
то же, на расчетную единицу, т	I,66	I,76
то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, т	I828	I909
сталь, т	9,02	9,7
сталь, приведенная к классу A-I и Ст 3, т	9,4	I0,I
то же, на I м2 общей площади,т	0,I4	0,I4
то же, на расчетную единицу, т	0,39	0,42
то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, т	43I	456
лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м3	3,59	3,8
то же, на I м2 общей площади,м3	0,05	0,05

10336/1

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ТП 705-3-28.88-ПЗ

Лист I8

Копировал

Формат А4

Альбом I

! I	! 2	! 3 !
то же, на расчетную единицу, м3	0,I5	0,I6
то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, м3	I65	I72
Трудозатраты построечные, чел-ч	20I8	2I79,4
то же, на I м2 общей площади, чел-ч	28,73	3I,03
то же, на I м3 строительного объема, чел-ч	5,57	6,02
то же, на расчетную единицу, чел-ч	84,08	90,8I
то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, чел-ч	92569	92569
Продолжительность строительства, мес.	3,0	3,2
Хранилище взрывчатых материалов вместимостью 70 тонн с рампой. Стены из кирпича. ТП 705-3-30.88		
Мощность (вместимость), т	70	70
Общая площадь, м2	I37,47	I37,47
Строительный объем, м3	843,I6	843,I6
Сметная стоимость строительства, тыс.руб.	23,35	28,88
в том числе строительно-монтажных работ, тыс.руб.	22,74	28,49
Сметная стоимость строительства на расчетную единицу, руб	333,57	4I2,57

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Альбом I

I	2	3
Стоимость строительно-монтажных работ на I м2 общей площади здания, руб.	I65,42	207,25
Стоимость строительно-монтажных работ на I м3 строительного объема, руб.	26,97	33,79
Материалоемкость:		
цемент, т	43,0I	46,88
цемент, приведенный к М400,т	40,49	44,I3
то же, на I м2 общей площади,т	0,29	0,32
то же, на расчетную единицу, т	0,58	0,63
то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, т	I78I	I567
сталь, т	6,47	7,05
сталь, приведенная к классу А-I и Ст 3, т	7,23	7,88
то же, на I м2 общей площади,т	0,05	0,06
то же, на расчетную единицу, т	0,I0	0,II
то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, т	3I8	280
лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м3	7,22	7,4I
то же, на I м2 общей площади, м3	0,05	0,05
то же, на расчетную единицу, м3	0,I0	0,II
то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, м3	3I8	263

10556/1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 705-3-28.88-ПЗ

Лист 20

Копировал

Формат А4

I	2	3
Трудозатраты построечные, чел-ч	2202	2752,5
то же, на I м2 общей площади, чел-ч	I6,02	20,02
то же, на I м3 строительного объема, чел-ч	2,6I	3,26
то же, на расчетную единицу, чел-ч	3I,46	39,32
то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, чел-ч	96834	96834
Продолжительность строительства, мес.	3,4	4,2

Хранилище взрывчатых материалов вместимостью 70 тонн с рампой.

Стены из панелей. ТП 705-3-3I.88

Мощность (вместимость), т	70	70
Общая площадь, м2	I45,34	I45,34
Строительный объем, м3	843,I6	843,I6
Сметная стоимость строительства, тыс.руб.	27,53	29,87
в том числе строительно-монтажных работ, тыс.руб.	26,93	29,49
Сметная стоимость строительства на расчетную единицу, руб.	393,29	426,7I
Стоимость строительно-монтажных работ на I м2 общей площади здания, руб.	I85,29	202,9
Стоимость строительно-монтажных работ на I м3 строительного объема, руб.	3I,94	34,97

10336/1

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Копировал Формат А4

Альбом I

!	I	!	2	!	3	!
	Материалоемкость:					
	цемент, т		6I,6		66,53	
	цемент, приведенный к М400, т		59,64		64,4I	
	то же, на I м2 общей площади, т		0,4I		0,44	
	то же, на расчетную единицу, т		0,85		0,92	
	то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, т		22I5		2I84	
	сталь, т		I2,49		I5,23	
	сталь, приведенная к классу А-I и Ст 3, т		I5,I4		I8,09	
	то же, на I м2 общей площади, т		0,I0		0,I2	
	то же, на расчетную единицу, т		0,22		0,26	
	то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, т		562		6I3	
	лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м3		4,96		5,36	
	то же, на I м2 общей площади, м3		0,03		0,04	
	то же, на расчетную единицу, м3		0,07		0,08	
	то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, м3		I84		I82	
	Трудозатраты построечные, чел-ч		2I22		23I2	
	то же, на I м2 общей площади, чел-ч		I4,60		I5,9I	
	то же, на I м3 строительного объема, чел-ч		2,52		2,75	
	то же, на расчетную единицу, чел-ч		30,3I		33,04	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

10336/1

Привязан

Инв. №

ТП 705-3-28.88-ПЗ

Лист 22

Копировал

Формат А4

Альбом I

! I !	2 !	3 !
то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, чел-ч	78797	78797
Продолжительность строительства, мес.	3,2	3,5
Хранилище взрывчатых материалов вместимостью I20 тонн с рампой. Стены из кирпича. ТП 705-3-32.88		
Мощность (вместимость), т	I20	I20
Общая площадь, м2	207,64	207,64
Строительный объем, м3	II55,0	II55,0
Сметная стоимость строительства, тыс.руб.	30,99	33,I2
в том числе строительно-монтажных работ, тыс.руб.	30,2I	32,73
Сметная стоимость строительства на расчетную единицу, руб.	258,25	276,0
Стоимость строительно-монтажных работ на I м2 общей площади здания, руб.	I45,49	I57,63
Стоимость строительно-монтажных работ на I м3 строительного объема, руб.	26,I6	28,34
Материалоемкость:		
цемент, т	50,7I	54,26
цемент, приведенный к М400, т	47,0I	50,3
то же, на I м2 общей площади, т	0,23	0,24
то же, на расчетную единицу, т	0,39	0,42
то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, т	I556	I537

10336/1

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Альбом I

I	2	3
сталь, т	II,05	II,82
сталь, приведенная к классу А-I и Ст 3, т	I2,24	I4,28
то же, на I м2 общей площади, т	0,06	0,07
то же, на расчетную единицу, т	0,I0	0,I2
то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, т	405	436
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м3	9,84	I0,53
то же, на I м2 общей площади, м3	0,05	0,05
то же, на расчетную единицу, м3	0,08	0,09
то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, м3	326	322
Трудозатраты построечные, чел-ч	3273	3535
то же, на I м2 общей площади, чел-ч	I5,76	I7,02
то же, на I м3 строительного объема, чел-ч	2,83	3,06
то же, на расчетную единицу, чел-ч	27,3	29,48
то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, чел-ч	I08342	I08342
Продолжительность строительства, мес.	4,0	4,3
Хранилище взрывчатых материалов вместимостью I20 тонн с рампой. Стены из панелей. ТП 705-3-33.88		
Мощность (вместимость), т	I20	I20
Общая площадь, м2	2I7,7	2I7,7

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

10336/1

Принят

Инв. №

ТП 705-3-28.88-ИЗ

Лист 24

Копировал

Формат А4

Альбом I

I	2	3
Строительный объем, м3	I244,4	I244,4
Сметная стоимость строительства, тыс.руб.	40,25	42,I4
в том числе строительно-монтажных работ, тыс.руб.	39,47	4I,75
Сметная стоимость строительства на расчетную единицу, руб.	335,42	35I,I7
Стоимость строительно-монтажных работ на I м2 общей площади здания, руб.	I8I,30	I9I,78
Стоимость строительно-монтажных работ на I м3 строительного объема, руб.	3I,72	33,55
Материалоемкость:		
цемент, т	78,6I	8I,9I
цемент, приведенный к М400, т	76,42	79,63
то же, на I м2 общей площади, т	0,35	0,36
то же, на расчетную единицу, т	0,64	0,66
то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, т	I936	I907
сталь, т	2I,04	2I,35
сталь, приведенная к классу А-I и Ст 3, т	24,50	24,96
то же, на I м2 общей площади, т	0,II	0,II
то же, на расчетную единицу, т	0,20	0,2I
то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, т	62I	598
лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м3	7,09	7,39

10336/1

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 705-3-28.88-ИЗ

Лист 25

Копировал

Формат А4

Альбом I

! I	! 2	! 3 !
то же, на I м2 общей площади, м3	0,03	0,03
то же, на расчетную единицу, м3	0,06	0,06
то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, м3	I80	I77
Трудозатраты построечные, чел-ч	320I	3387
то же, на I м2 общей площади, чел-ч	I4,70	I5,55
то же, на I м3 строительного объема, чел-ч	2,57	2,72
то же, на расчетную единицу, чел-ч	26,68	28,23
то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, чел-ч	8II00	8II00
Продолжительность строительства, мес.	3,6	3,8

Хранилище взрывчатых материалов вместимостью 240 тонн с рампой. Стены из кирпича. ТП 705-3-34.88

Мощность (вместимость), т	240	240
Общая площадь, м2	42I,I5	42I,I5
Строительный объем, м3	2504,7	2504,7
Сметная стоимость строительства, тыс.руб.	57,49	62,6
в том числе строительно-монтажных работ, тыс.руб.	56,I5	62,I
Сметная стоимость строительства на расчетную единицу, руб.	239,54	260,83
Стоимость строительно-монтажных работ на I м2 общей площади здания, руб.	I33,32	I47,45
Стоимость строительно-монтажных работ на I м3 строительного объема, руб.	22,42	24,79

10336/1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 705-3-28.88-ПЗ

Лист 26

Копировал

Формат А4

Альбом I

! I	! 2	! 3 !
Материалоемкость:		
цемент, т	93,05	99,37
цемент, приведенный к М400, т	89,33	95,4
то же, на I м2 общей площади, т	0,2I	0,23
то же, на расчетную единицу, т	0,37	0,4
то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, т	I59I	I536
сталь, т	20,43	2I,79
сталь, приведенная к классу А-I и Ст 3, т	23,25	24,8
то же, на I м2 общей площади, т	0,055	0,06
то же, на расчетную единицу, т	0,I	0,I
то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, т	4I4	400
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м3	I6,46	I7,58
то же, на I м2 общей площади, м3	0,04	0,04
то же, на расчетную единицу, м3	0,07	0,07
то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, м3	293	283
Трудозатраты построечные, чел-ч	5847	6256
то же, на I м2 общей площади, чел-ч	I3,88	I4,85
то же, на I м3 строительного объема, чел-ч	2,33	2,49
то же, на расчетную единицу, чел-ч	24,36	26,06

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

10336/1

Привязан

Инв. №

ТП 705-3-28.88-ПЗ

Лист 27

Копировал

Формат А4

Альбом I

I	2	3
то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, чел-ч	I04I32	I04I32
Продолжительность строительства,мес.	5,0	5,5
Хранилище взрывчатых материалов вместимостью 240 тонн с рампой. Стены из панелей. ТП 705-3-35.88		
Мощность (вместимость), т	240	240
Общая площадь, м2	438,07	438,07
Строительный объем, м3	2508,8	2508,8
Сметная стоимость строительства, тыс.руб.	63,25	68,88
в том числе строительно-монтажных работ, тыс.руб.	6I,9I	68,35
Сметная стоимость строительства на расчетную единицу, руб.	263,54	287,0
Стоимость строительно-монтажных работ на I м2 общей площади здания, руб.	I4I,32	I56,03
Стоимость строительно-монтажных работ на I м3 строительного объема, руб.	24,68	27,24
Материалоемкость:		
цемент, т	III,59	II9,4
цемент, приведенный к М400, т	I09,0I	II6,64
то же, на I м2 общей площади, т	0,25	0,27
то же, на расчетную единицу, т	0,45	0,49
то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, т	I76I	I707
сталь, т	33,24	35,54

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

10336/1

Привязан

Инв. №

Альбом I

! I !	2 !	3 !
сталь, приведенная к классу А-I и Ст 3, т	39,44	42,I8
то же, на I м2 общей площади, т	0,09	0,I
то же, на расчетную единицу, т	0,I6	0,I7
то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, т	637	6I7
лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м3	I3,03	I3,94
то же, на I м2 общей площади, м3	0,03	0,03
то же, на расчетную единицу, м3	0,05	0,06
то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, м3	2I0	204
Трудозатраты построечные, чел-ч	54I4	5766
то же, на I м2 общей площади, чел-ч	I2,36	I3,I6
то же, на I м3 строительного объема, чел-ч	2,I6	2,30
то же, на расчетную единицу, чел-ч	22,56	24,03
то же на I млн.руб. строительно-монтажных работ, чел-ч	87450	87450
Продолжительность строительства, мес.	4,8	5,3
Хранилище взрывчатых материалов вместимостью 360 тонн с рампой. Стены из кирпича. ТП 705-3-36.88		
Мощность (вместимость), т	360	360
Общая площадь, м2	634,77	634,77
Строительный объем, м3	3731,6	3731,6
Сметная стоимость строительства, тнс.руб.	78,4I	10336/1 87,05

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

! I !	2 !	3
в том числе строительно-монтажных работ, тыс.руб.	76,33	86,2
Сметная стоимость строительства на расчетную единицу, руб.	2I7,8I	24I,8
Стоимость строительно-монтажных работ на I м2 общей площади здания, руб.	I20,25	I35,8
Стоимость строительно-монтажных работ на I м3 строительного объема, руб.	20,46	23,I
Материалоемкость:		
цемент, т	I37,87	I43,2
цемент, приведенный к М400, т	I29,2	I34,2
то же, на I м2 общей площади, т	0,20	0,2I
то же, на расчетную единицу, т	0,36	0,37
то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, т	I693	I557
сталь, т	29,82	30,65
сталь, приведенная к классу А-I и Ст 3, т	34,I9	35,I4
то же, на I м2 общей площади, т	0,05	0,06
то же, на расчетную единицу, т	0,09	0,I0
то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, т	448	408
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м3	23,7I	25,84
то же, на I м2 общей площади, м3	0,04	0,04
то же, на расчетную единицу, м3	0.07	0,07

10336/1

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

I	2	3
то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, м3	3II	300
Трудозатраты построечные, чел-ч	8427	95I4
то же, на I м2 общей площади, чел-ч	I3,28	I4,99
то же, на I м3 строительного объема, чел-ч	2,26	2,55
то же, на расчетную единицу, чел-ч	23,4I	26,43
то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, чел-ч	II0402	II0402
Продолжительность строительства, мес.	6,0	6,7
Хранилище взрывчатых материалов вместимостью 360 тонн с рампой. Стены из панелей. ТП 705-3-37.88		
Мощность (вместимость), т	360	360
Общая площадь, м2	658,43	658,43
Строительный объем, м3	3922,9	3922,9
Сметная стоимость строительства, тыс.руб.	95,07	I02,25
в том числе строительно-монтажных работ, тыс.руб.	92,99	I0I,35
Сметная стоимость строительства на расчетную единицу, руб.	264,08	284,03
Стоимость строительно-монтажных работ на I м2 общей площади здания, руб.	I4I,23	I53,93
Стоимость строительно-монтажных работ на I м3 строительного объема, руб.	23,70	25,84

10336/1

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом I

I	2	3
Материалоемкость:		
цемент, т	I74,6	I83,8
цемент, приведенный к М400, т	I70,55	I79,59
то же, на I м2 общей площади, т	0,26	0,27
то же, на расчетную единицу, т	0,47	0,50
то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, т	I834	I772
сталь, т	5I,25	53,97
сталь, приведенная к классу А-I и Ст 3, т	60,57	63,78
то же, на расчетную единицу, т	0,I7	0,I8
то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, т	65I	629
лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м3	I9,93	20,99
то же, на I м2 общей площади, м3	0,03	0,03
то же, на расчетную единицу, м3	0,06	0,06
то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, м3	2I4	207
Трудозатраты построечные, чел-ч	8689	7355,2
то же, на I м2 общей площади, чел-ч	I3,2	I4,4
то же, на I м3 строительного объема, чел-ч	2,2I	2,4I
то же, на расчетную единицу, чел-ч	24,I4	26,3I

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

10336/1

Привязан

Инв. №

!	I	!	2	!	3	!
то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, чел-ч		93440			93440	
Продолжительность строительства, мес.		5,8			6,3	
Хранилище взрывчатых материалов вместимостью 420 тонн с рампой. Стены из кирпича. ТП 705-3-38.88						
Мощность (вместимость), т		420			420	
Общая площадь, м2		848,35			848,35	
Строительный объем, м3		49I4,59			49I4,59	
Сметная стоимость строительства, тыс.руб.		I05,23			II3,85	
в том числе строительно-монтажных работ, тыс.руб.		I02,58			II2,85	
Сметная стоимость строительства на расчетную единицу, руб.		250,55			27I,07	
Стоимость строительно-монтажных работ на I м2 общей площади здания, руб.		I20,92			I33,02	
Стоимость строительно-монтажных работ на I м3 строительного объема, руб.		20,87			22,96	
Материалоемкость:						
цемент, т		I8I,68			I93,53	
Цемент, приведенный к М400, т		I70,2			I8I,3	
то же, на I м2 общей площади, т		0,20			0,2I	
то же, на расчетную единицу, т		0,40			0,43	

Альбом I

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

10336/1

Привязан

Инв. №

ТП 705-3-28.88-ИЗ

Лист 33

Копировал

Формат А4

Альбом I

I	2	3
то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, т	I659	I607
сталь, т	42,56	45,32
сталь, приведенная к классу A-I и Ст 3, т	48,49	5I,64
то же, на I м2 общей площади, т	0,06	0,06
то же, на расчетную единицу, т	0,II	0,I2
то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, т	473	458
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м3	3I,9I	33,98
то же, на I м2 общей площади, м3	0,04	0,04
то же, на расчетную единицу, м3	0,08	0,08
то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, м3	3II	30I
Трудозатраты построечные, чел-ч	II805	I2974
то же, на I м2 общей площади, чел-ч	I3,92	I5,3
то же, на I м3 строительного объема, чел-ч	2,4	2,64
то же, на расчетную единицу, чел-ч	28,II	30,89
то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, чел-ч	II508I	II508I
Продолжительность строительства, мес.	7,0	7,7
Хранилище взрывчатых материалов вместимостью 420 тонн с рампой. Стены из панелей. ТП 705-3-39.88		
Мощность (вместимость), т	420	420

10336/1

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Альбом I

! I	! 2	! 3 !
Общая площадь, м2	878,78	878,78
Строительный объем, м3	5000,24	5000,24
Сметная стоимость строительства, тыс.руб.	I23,45	I24,I5
в том числе строительно-монтажных работ, тыс.руб.	I20,80	I23,I5
Сметная стоимость строительства на расчетную единицу, руб.	293,93	295,59
Стоимость строительно-монтажных работ на I м2 общей площади здания, руб.	I37,46	I40,I4
Стоимость строительно-монтажных работ на I м3 строительного объема, руб.	24,I6	24,63
Материалоемкость:		
цемент, т	203,42	209,53
цемент, приведенный к М400, т	200,85	206,88
то же, на I м2 общей площади, т	0,23	0,24
то же, на расчетную единицу, т	0,48	0,49
то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, т	I662	I680
сталь, т	64,4	66,95
сталь, приведенная к классу А-I и Ст 3, т	76,6I	79,63
то же, на I м2 общей площади, т	0,09	0,09
то же, на расчетную единицу, т	0,I8	0,I9
то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, т	634	647

10336/1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 705-3-28.88-ИЗ

Лист 35

Копировал

Формат А4

Альбом I

I	2	3
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м3	25,78	26,55
то же, на I м2 общей площади, м3	0,03	0,03
то же, на расчетную единицу, м3	0,06	0,06
то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, м3	213	216
Трудозатраты построечные, чел-ч	11036	11243
то же, на I м2 общей площади, чел-ч	12,56	12,80
то же, на I м3 строительного объема, чел-ч	2,21	2,25
то же, на расчетную единицу, чел-ч	26,28	26,77
то же, на I млн.руб. строительно-монтажных работ, чел-ч	91358	91358
Продолжительность строительства, мес.	6,6	6,7

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

10336/1

Привязан

Инв. №

ТП 705-3-28.88-ПЗ

Лист 36

Копировал

Формат А4

АРЕНДНОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННО - ПРОЕКТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
УКРТИППРОЕКТ
г. Киев-57 ул. Эжена Потье № 12

Сдано в печать 2 III 1992 Инв. № 10336/1

Тираж 50 103/1 Заказ 1638

gost.e-ecolog.ru