

Альбом

Табл. № 411-2-191.88

Табл. №

Шифр альбома
Лист
Лист

| Наименование | номер чертежа | номер страницы |
|---|---------------|----------------|
| Содержание альбома | | 3 |
| Титульный лист | | 2 |
| Пояснительная записка (начало) | ПЗ-1 | 4 |
| Пояснительная записка (окончание) | ПЗ-2 | 5 |
| Архитектурное решение | | |
| План на отм. - 3.300. Фрагмент 1 фрагменты тамбура входа для $t = -40^{\circ}\text{C}$ | АР-1 | 6 |
| Внутренний водопровод и канализация | | |
| План на отм. - 3.300. Схема К1 ПРУ | ВК2-1 | 7 |
| Фрагмент 1 на отм. - 3.300. Схема систем В1, В2 | ВК2-2 | 8 |
| Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха | | |
| Общие данные | ОВ2-1 | 9 |
| План на отм. - 3.300. Схема системы 4 | ОВ2-2 | 10 |
| Схема систем ВЕ1, ВЕ5 | | |
| План на отм. - 3.300. между осями Е-Д; В-Г; Разрез 1-1. Расположение | ОВ2-3 | 11 |
| отв. под фундаментные болты | | |
| Разрез 2-2. Схема системы П4 | ОВ2-4 | 12 |
| Спецификация | | |

| Наименование | номер чертежа | номер страницы |
|--|---------------|----------------|
| Силовое электрооборудование | | |
| Принципиальная схема распределительной сети 13ШР. начало. | ЭМ2-1 | 13 |
| Принципиальная схема распределительной сети 13ШР. окончание. | ЭМ2-2 | 14 |
| План расположения на отм. 3.300 | ЭМ2-3 | 15 |
| Электрическое освещение | | |
| План на отм. - 3.300 | ЭО2-1 | 16 |
| Спецификации оборудования | | |
| Спецификация оборудования водопровода и канализации | ВКСО | 17 |
| Спецификация оборудования отопления и вентиляции | ОВ.СО | 19 |
| Спецификация оборудования силового электрооборудования | ЭМ.СО | 22 |
| Спецификация оборудования электрического освещения | ЭО.СО | 26 |
| объектная смета | С-1 | 29 |

10126/13

ТП 411-2-191.88

| | | |
|-----------|-----------|-------|
| ГНП | Кукотин | 20.02 |
| Н.контр. | Олейник | 20.02 |
| Нач.от. | Клименко | 20.02 |
| Гл. спец. | Олейник | 20.02 |
| Гл. спец. | Строганов | 20.02 |
| Гл. спец. | Олейник | 20.02 |

приязан:

| | | | |
|--------|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| инв. № | | | |

Цеп. по переработке древесины в год

| | | |
|--------|------|--------|
| Стадия | Лист | Листов |
| р.п. | 1 | 1 |

Содержание альбома

Составитель
Киевский филиал

Альбом 10
411-2-191.88
Типовой проект
Сиб.гид.проект. Проектная фирма «Сибгидпроект»

Электрическая часть

Силовое электрооборудование

В состав проекта входят чертежи по силовому электрооборудованию.
По надежности электроснабжения электроприемники сооружения согласно СНиП II-11-77* относятся ко 2 категории.
Суммарные нагрузки электроприемников силового электрооборудования составляют:

- Установленная мощность - 0,63 квт.
- Расчетная мощность - 0,44 квт.
- Коэффициент мощности - 0,7

Питательная сеть выполняется кабелем марки АВВГ от ЩР.
Напряжение питающей сети 380/220В.
Силовыми электроприемниками являются электродвигатели приточного вентилятора ПЧ и электрифицированные задвижки.
Питание силовых электроприемников осуществляется от силового распределительного пункта типа ЩР II.
В качестве пусковой аппаратуры приняты магнитные пускатели типа ПМЛ и ПМЕ.
Силовая распределительная с.ль выполняется кабелем марки АВВГ.
Схемы электрические принципиальные управления задвижками смотри альбом 4.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нормально не токоведущие части оборудования заземляются путем присоединения к нулевому проводнику питающего кабеля.

10126/13

| | | |
|----------|----------|------|
| ГИП | Кучерин | 1977 |
| Н.контр. | Олейник | 1977 |
| Нач.отд. | Клименко | 1977 |
| Рис.пр. | Олейник | 1977 |
| Вед.инж. | Казакоба | 1977 |

ТП 411-2-191.88 ПЗ

| | | | | | | | | | |
|-----------|--|--|--|--|--|---|----------------|------|--------|
| Привязан: | | | | | | Цена по переработке 10 тыс. м ² изъясоргмоу древесины в год. | Содн | Лист | Листов |
| | | | | | | Пояснительная записка (начало) | РП | 1 | 2 |
| Иаб.н: | | | | | | | СонзгиппроектЗ | | |

Электрическое освещение.

Проект электрического освещения ПРУ разработан на основании ПУЭ-85, СН и ПП-4-79 СН и ПП-44-77 (ч.2 гл. II) и заданий специальных.

Проектом предусмотрено рабочее и эвакуационное освещение.

Для освещения ПРУ приняты светильники с лампами накаливания.

Крепление осветительной аппаратуры выполняется на крюках и кронштейнах.

Обслуживание светильников производится с приставных лестниц и стремян.

Напряжение сети рабочего освещения 380/220 В при заземленной нейтрали трансформатора.

Напряжение сети ремонтно-переносного освещения - 36 В.

Питание осветительных нагрузок ПРУ осуществляется от щитка щ01 группы К9.

Питание светильников эвакуационного освещения от группы щ0-А силового шкафа 1ШР.

Групповые сети выполняются проводом АПВ прикладываемым в пустотах и под слоем штукатурки.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения эл. током предусмотрено зануление всех металлических нормально-непроводящих частей электрического оборудования, путем присоединения их к рабочему нулевому проводу.

Основные показатели проекта.

| | | |
|------------------------------------|-----|--|
| Установленная мощность кВт. | 1,7 | |
| Естественный коэффициент мощности | 1,0 | |
| Количество светоточек, шт | 17 | |
| Освещаемая площадь, м ² | 135 | |
| Наибольшее падение напряжения | 0,2 | |

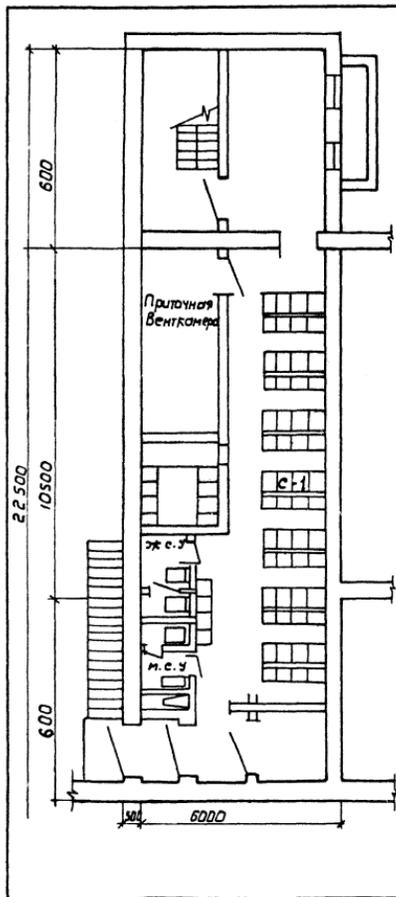
10126/13

| | | | | | |
|---|----------|--|-----------------------------------|------|------|
| Г.И.П. | Курочкин | | ТП 411-2-191.88 | ПЗ | |
| Инж.пр. | Олейник | | | | |
| нач.пр. | Клименко | | | | |
| Рук.пр. | Олейник | | | | |
| тех.пр. | Пряко | | | | |
| Цена по переработке 10 тыс. м ³ древесины в год | | | год | лист | лист |
| Пояснительная записка (окончание) | | | р.п. | 2 | |
| | | | СНЗГИПРОЛЕКСОЗ Киевский филиал | | |

| | | | |
|-----------|--|--|--|
| Привязан: | | | |
| | | | |
| Ив. № | | | |

Спецификация оборудования

| Марка | Обозначение | Наименование | К-во |
|-------|-------------|------------------|------|
| С1 | лист 1 | Нары трехярусные | 12 |



В подвале пристройки административно-бытового помещения техническое подполье приспособлено для укрытия 100 человек.

Техническое подполье, предназначенное под ПРУ представляет собой заглубленное сооружение размерами в плане 22,5*6 м; глубина 3,0 м, решенное в сборных бетонных и железобетонных конструкциях.

Помещения в подвале, приспособляемые под ПРУ типа П-2 запроектированы в полном соответствии со СНиП II-11-77*. Конструкции подвального помещения рассчитаны на дополнительные нагрузки в соответствии с требованиями п. 17. приложения 1 к СНиП II-11-77*.

Характер использования помещений в мирное время определяется при привязке типового проекта к местным условиям с учетом возможности его освобождения в установленные сроки.

10126/13

| | | | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|--|---------------------------------|
| Г.И.П. Кухарук | И.С.С. Соловьев | Т.С.С. Соловьев | Т.П. 4И-2-191.88 | АР |
| Н.С.С. Соловьев | И.С.С. Соловьев | Т.С.С. Соловьев | | |
| Л.С.С. Соловьев | И.С.С. Соловьев | Т.С.С. Соловьев | | |
| Привязан: | | | Цех по переработке, 10 тыс. м ³ низкосортной древесины в год. | Станция Лист Листов |
| | | | План на отм. -3.300 | Р 1 1 |
| | | | Фрагмент 1. Фрагмент, тамбура входа для С-40 | Союзгипролесхоз Киевский филиал |
| ЧНВ.Н° | | | | Формат А3 |

Копировал Герман

Дальность 10

Типовой проект 411-2-191.88

Циф. № плана, подп. листа, лист № 1

План на отм. - 3.300

Выпуск К1-1
φ 100

480

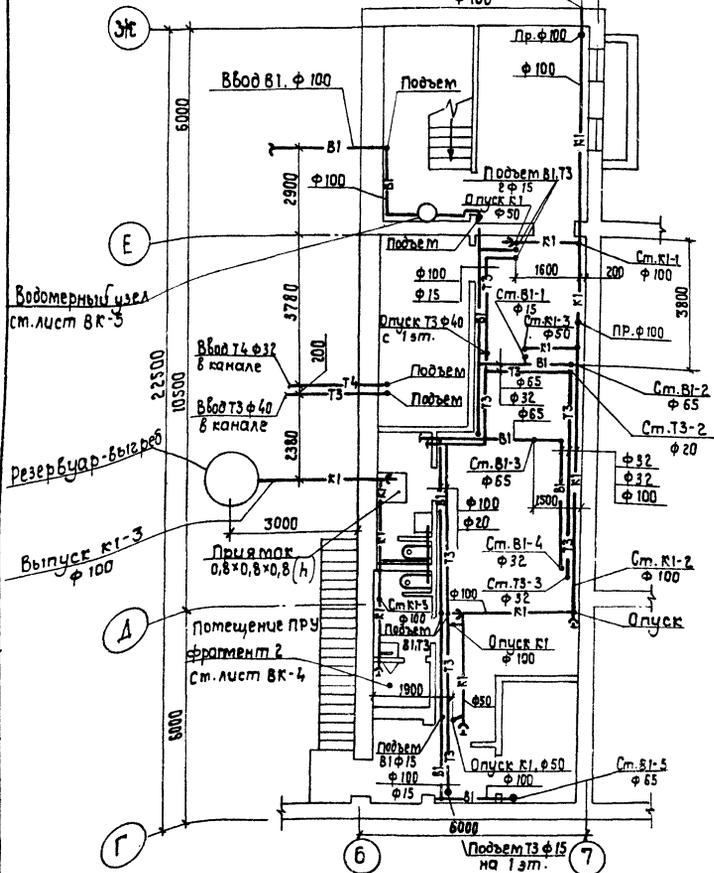
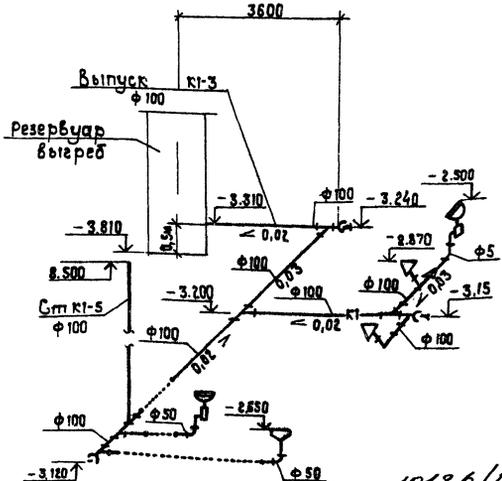


Схема К1



Данный лист рассматривать совместно с листом ВК7 Ал.3

| | | | |
|---|------------|------------------------|------|
| Приязан: | | | |
| Инв. № | | | |
| ГНП | Киевский | | |
| Н. контр. | Спорованов | | |
| Исполн. | Калименко | | |
| Д. спец. | Строганов | | |
| | | ТП 411-2-191.88 | |
| | | ВК2 | |
| Цена по переработке 10 тыс. м ³ низкосортной древесины в год | | Содня | Лист |
| План на отм. -3.300 | | Р | 1 |
| Схема К1 ПРУ | | Листов | 2 |
| | | ГОУЗгипролесхоз | |
| | | Киевский филиал | |

Копировал Красноба

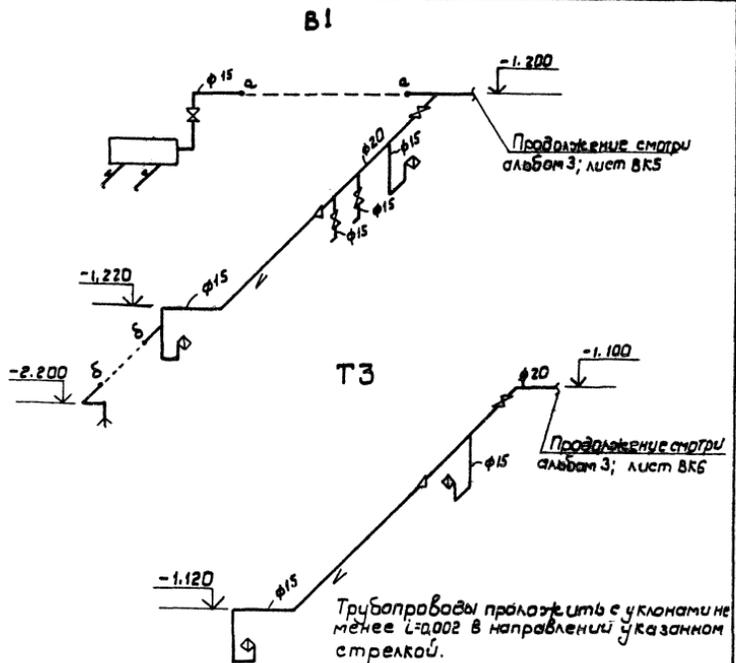
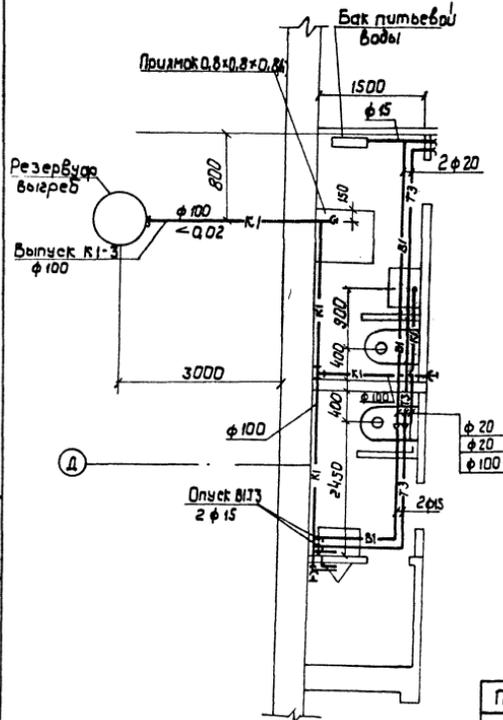
формат А3

Альбом 10

Типовой проект 411-2-131.88

Удоб. № подл. Подл. и дата в. зам. листа

Фрагмент 1
на отм. -3.300



10/26/13

| | | | | |
|-----------|----------|-------|-----------------|-----|
| ГИП | Кучотин | 09.88 | ТП 411-2-131.88 | ВК2 |
| Н.Контр. | Орланов | 09.88 | | |
| Нач. отд. | Каменка | 09.88 | | |
| Ин. спец. | Степанов | 20.88 | | |

| | | | | | | | | | |
|----------|--|--|--|--|--|--|--------|------|--------|
| Привязан | | | | | | Цена по переработке 10 тыс. м ³ низкосортной древесины в год. | Статус | Лист | Листов |
| | | | | | | Фрагмент 1 на отм. -3.300 | Р | 2 | |
| УКБ. № | | | | | | Схемы систем В1, Т3. | | | |

Копировал Герман

Формат А3

Альбом 10

Тиловой проект 411-2-191.88

Циб.№.Лодж. Подпись и дата (в атт. №6. №)

| Обозначение системы | Кол-во систем | Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования) | Тип установки агрегата | Вентилятор | | | | | Электродвигатель | | | Фильтр | | | | Примечание | | | | | |
|---------------------|---------------|---|------------------------|----------------------------|-----|---------------|-----------|---------------------|------------------|-----------|---------------------------------|--------|-----------|------|---|------------|-------------|------------|---------------------|-----------|-------------------|
| | | | | Тип, марка, бары, вращение | № | Схематическое | Положение | L, м³/ч | P, кгс/м | П, об/мин | Тип, исполнение по взрывозащите | N, кВт | D, об/мин | Тип | № | | Кол. кгс/м² | ΔP, кгс/м² | Концентрация, мг/м³ | Начальная | Конечная |
| П-4 | 1 | Помещение для укрываемых | ЭРВ-72-2 | Ц4-70 | 3,2 | 1 | ЛО* | 800 1010 1110 | 270 (27) | 1400 | АДЛ-21-4 | 0,27 | 1400 | ФЯПВ | | 1 | | | | | -20 -30 -40 |
| ВЕ2 | 1 | — " — | | | | | | 120 | | | | | | | | | | | | | |
| ВЕ3 | 1 | — " — | | | | | | 120 | | | | | | | | | | | | | |
| ВЕ4 | 1 | — " — | | | | | | 120 | | | | | | | | | | | | | |
| ВЕ6 | 1 | — " — | | | | | | 120 | | | | | | | | | | | | | |
| ВЕ7 | 1 | — " — | | | | | | 120 | | | | | | | | | | | | | |
| ВЕ8 | 1 | — " — | | | | | | 120 | | | | | | | | | | | | | |
| ВЕ1 | 1 | Мужской туалет | | | | | | 75 | | | | | | | | | | | | | |
| ВЕ5 | 1 | Женский туалет | | | | | | 50 | | | | | | | | | | | | | |

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|--|------------|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | План на атм. -3 300. Схема системы отопления 4. Схема систем В1, ВЕ5 | |
| 3 | План на атм. -3 300 между осями Е-Д, Б-Г. Разрез И-И. Расположение отверстий под фундаментные балки. | |
| 4 | Разрез 2-2. Схема системы П4. Спецификация. | |

10126/13

Проект разработан на основании: архитектурно-строительных чертежей; действующей главы СНиП II-11-77. Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования систем отопления и вентиляции в холодный и теплый периоды года соответственно:
 $t_{н} = -20^{\circ}\text{C}$ $t_{н} = -30^{\circ}\text{C}$ $t_{н} = -40^{\circ}\text{C}$
 $t_{н} = +22^{\circ}\text{C}$ $t_{н} = +22^{\circ}\text{C}$ $t_{н} = +21^{\circ}\text{C}$
 Температура внутреннего воздуха в ПРУ для расчета отопления $t_{вн} = 10^{\circ}\text{C}$.
 Монтаж отопительно-вентиляционного оборудования выполнить в соответствии с главой СНиП 3.05.01. 85.

| | | | | | | | |
|--------------------|--|-------|--|-------------------------|--|-----------------|--|
| | | | | Привязан | | | |
| | | | | | | | |
| Циб.№.н° | | | | | | | |
| Г.И.П. Кукотин | | 09.88 | | | | | |
| Н.Контр. Стреланов | | 09.88 | | ТП 411-2-191.88 | | 082 | |
| Нач. отд. Клименко | | 09.88 | | | | | |
| П. спец. Стреланов | | 09.88 | | | | | |
| | | | | Цена по переработке | | Статья | |
| | | | | 10 тыс. м³ низкосортной | | Лист | |
| | | | | древесины в год. | | Листов | |
| | | | | | | Р 1 4 | |
| | | | | Общие данные | | Создано | |
| | | | | | | Проделано | |
| | | | | | | Киевский филиал | |

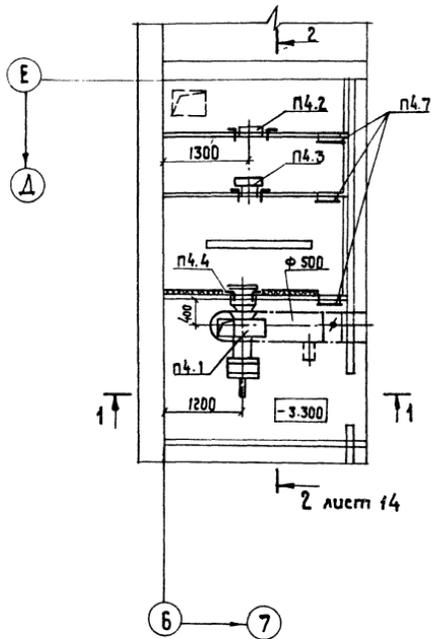
Копировал Герман

Формат А3

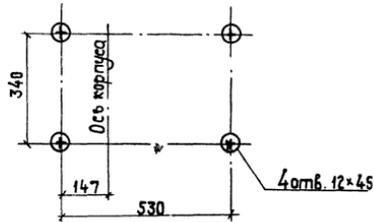
Альбом 10

Тилобов проект 411-2-191.88

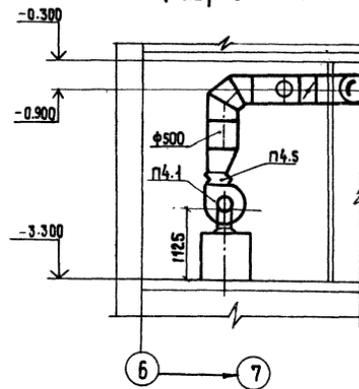
План на отм. - 3.300 между осями Е-Д-Б-7



Расположение отверстий под фундаментные болты



Разрез 1-1



Изм. №, год, Л. Подп. и дата, Вып. инв. №

10126/13

| | | |
|-----------|-----------|---|
| ГИП | Букотин | Р |
| Н.контр. | Строганов | С |
| Нач. отд. | Клименко | С |
| П.лиц. | Строганов | С |

ТП 411-2-191.88

082

Привязан:

Цек по переработке
отрис. м.ж. сортиной
вредисмы 6 год.

| | | |
|--------|------|--------|
| Стадия | Лист | Листов |
| Р | 3 | |

Изм. №:

План на отм. - 3.300 между
осями Е-Д, Б-7, разрез 1-1. Разр.
доставить в шт. под фундамента-
льные болты

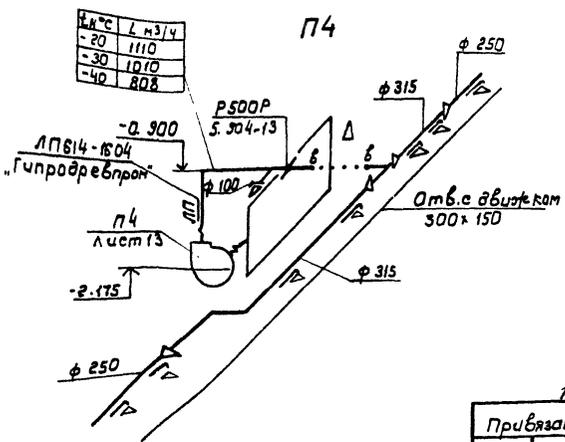
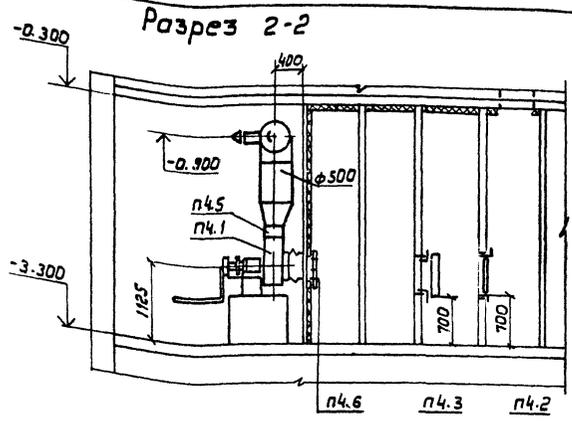
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
Киевский филиал

Копировал Красноба

Формат А3

Тепловой проект 411-2-191.88

Альбом 10



Спецификация установки системы П4

| Марк. поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, кг | Примечание |
|------------|--------------|---|------|-----------|------------|
| | | П4 | | | |
| П4.1 | | Вентиляторная установка ЗРВ-72-2 комплектно: а) Вентилятор центробежный ЦУ-70 н.з.2 исполнение 1, положение 10° б) электродвигатель АДЛ-21-4, N=0,27кВт, n=1400об/мин, привод ручной и электрический | 1 | | |
| П4.2 | 1.494-26 В.2 | Утепленный створный клапан тип I каркас Кр-1 | 1 | 16 | |
| П4.3 | ТУ22-6120-85 | Фильтр ячейковый воздушный ФЯПБ | 1 | | |
| П4.4 | 5.304-38 | Вставка гибкая 800.00-05 | 1 | 1.24 | |
| П4.5 | 5.304-38 | Вставка гибкая Н.00.00-07 | 1 | 1.14 | |
| П4.6 | | Ограждение бокового патрубка вентилятора | 1 | 0.93 | ф 325 |
| П4.7 | 5.304-4 | Дверь для вентиляционной камеры Д 125 x 0,5 | 3 | 24,0 | |

| | | |
|-----------|-----------|-------|
| ГИП | Кучкин | 19.88 |
| Н.контр. | Страганов | 19.88 |
| Нач. отд. | Башенко | 19.88 |
| Гл. спец. | Страганов | 19.88 |

ТП 411-2-191.88 082

10126/13

| | | | | | |
|-----------|--|--|--|--|--|
| Привязан | | | | | |
| Числ. н.° | | | | | |

| | | | |
|---|-----------------|-----------------|--------|
| Цех по переработке 10 тыс. м³ механизированной древесины в год. | Станки | Листы | Листов |
| | Р | 4 | |
| Разрез 2-2. Схема системы П4. Спецификация | Союзгипролесхоз | Киевский филиал | |

Копирвал Герман

Формат А3

Альбом 10

Типовой проект 411-2-191.88

Служба Подписей и Штампов

| 1 | 2 | 3 | 4 | Кабель, провод | | | Труба | | Электроприемник | | | | | | | |
|--|---------------------|----------------------------|---|----------------|-------|--------------------------------------|----------|-------------------------|-----------------|-------------|--------------|-------------|---|---------|----------------|---------------------|
| | | | | Обозначение | Марка | Количество число жил и сечение | Длина, м | Обозначение на плане | Длина, м | Обозначение | Р ном кВт | І ном, А | Наименование, Тип, Обозначение чертеж принципиальной схемы | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | |
| 13 ШР ШРН-73101 5442 R _л =0,63кВт R _м =0,44Вт J _м =1,2 А | P17-353 200А | | | | | | | | | | | | | | Ввод от 5ШР | |
| | НПН2-60 63 10 | П П4 ПМЛ121002В 1,0 | 1 | Н-П4-1 | АВВГ | 4 × 2,5 | 5 | — | — | П4 | 0,27 | 1,0 | Приточный вентилятор | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 2 | Н-П4-2 | АВВГ | 3 × 2,5 |
| | НПН2-60 63 10 | П ЗВ-1-1 ПМЕ081МВ | 1 | Н-37-Н | АВВГ | 4 × 2,5 | 10 | — | — | КУ-П4 | — | — | Кнопка ПКЕ722-243 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 2 | Н-П4-1 | АВВГ | 3 × 2,5 |
| | НПН2-60 63 10 | А-ЗВ-1 АП50В-3МТ 1,6 | 2 | Н-3В-13 | АВВГ | 4 × 2,5 | 2 | - | - | 3В-1 | 0,18 | 0,66 | Пожарная задвижка | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 2 | Н-3В-13 | АВВГ | 3 × 2,5 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Кнопка лиц 3М-33 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Ввод от |

10/26/13

ГИП Сукотин
Н.Контр. Давыдов
Нач. отд. Клименко
Рук. гр. Давыдов
Инж. Кравчук

ТП 411-2-191.88 ЭМ 2

Привязан:

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Ш.В.Н°

Цех по переработке
10 тыс. м³ низкосортной
древесины в год.
Принципиальная схема
распределительной
сети 13 ШР. Начало

| | | |
|--------|------|--------|
| Состав | Лист | Листов |
| РП | 1 | |

СЮЗГИПРОТЕСКО
Киевский филиал

Формат А3

Титулов проект 411-2-191.88 Альбом 10

Лист № 20 (всего) Подпись и дата: [подпись] 09.88

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Кабель, провод | | | | Труба | | Электроприемник | | | | |
|---|---------------------|---|------------------------------|---|----------------|-------|--------------------------------------|----------|----------------------------|----------|-----------------|--------------|------------|--|--|
| | | | | | Обозначение | Марка | Количество число жил и сечение | Длина, м | Обозначение на плане | Длина, м | Обозначение | Рном, кВт | Ином, А | Наименование Тип, обозначение чертежа Принципиаль- ной схемы. | |
| | НПН2-60 63 10 | | A-3В-2 | | 1 Н-3В-21 | АВВГ | 4x2,5 | 10 | — | — | | | | | |
| | | | АП50В-3 МТ 1,6 | | 2 Н-3В-22 | АВВГ | 4x2,5 | 2 | — | — | | | | | |
| | | | П. 3В-2 ПМЕ-0В4 МВ 1,0 | | - | | | | | | 3В-2 | 0,1В | 0,6В | Канализа- ционная задвижка | |
| | | | — | | 2 Н-3В-23 | АВВГ | 3x2,5 | 10 | — | — | | | | Кнопка АВВ-2 лист | |
| | НПН2-60 63 10 | | | | | | | | | | | | | Резерв | |
| | НПН2-60 63 10 | | | | | | | | | | | | | Резерв | |

10126/13

| | | |
|----------|-----------|-------|
| Гип | Курочкин | 09.88 |
| Н.контр | Олейник | 09.88 |
| Нач. отд | Каличенко | 09.88 |
| Вук. пр. | Олейник | 09.88 |
| Инт. пр. | Кривчук | 09.88 |

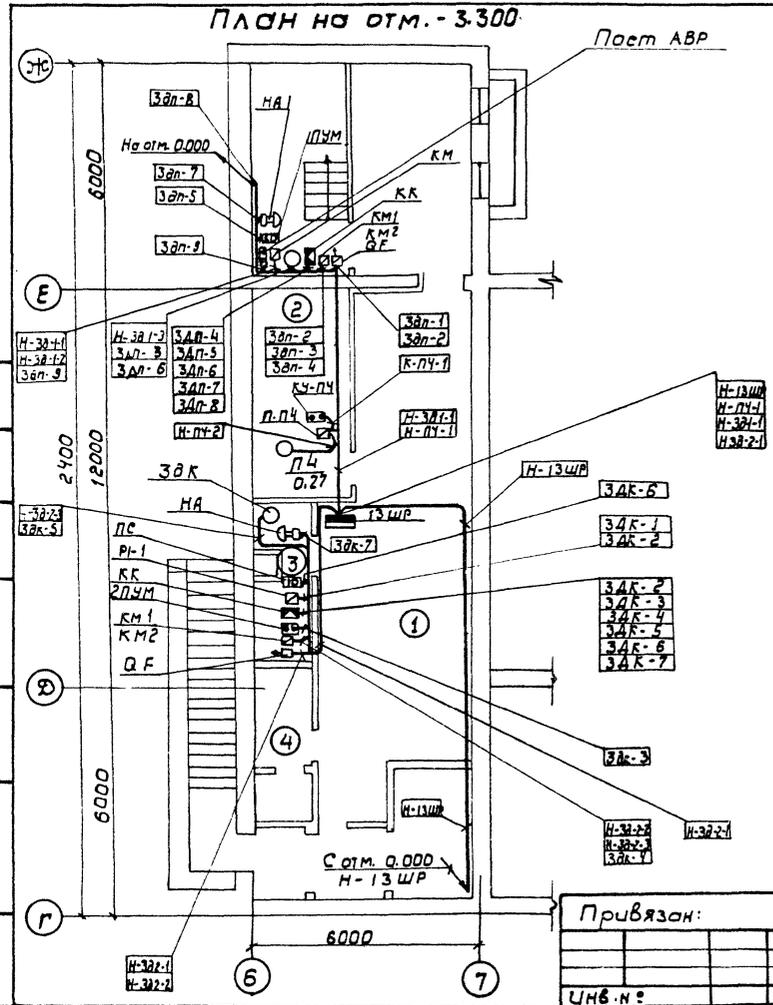
ТП 411-2-191.88 3М2

| | | | |
|-----------|--|--|--|
| Привязан: | | | |
| УИВ. № | | | |

| | | | |
|--|--------------------------------------|------|--------|
| Цена по переработке 10 тыс. м³ низкосортной древесины в год. | Стабилизатор | Лист | Листов |
| Принципиальная схема распределительной сети 13 ШВ окончание | РП | 2 | |
| | Санэпидпролсек-02 Киевский филиал | | |

ПЛАН на отм. - 3.300

Согласовано: Туполов проект 411-2-191-88 Альбом 10
 ЦНБ № 50001. Подписи и даты: В. С. Шиб. 11



| Номер по плану | Наименование |
|----------------|---------------------------|
| ① | Вспомогательное помещение |
| ② | Венткамера |
| ③ | Женский санузел |
| ④ | Мужской санузел |

10126/13

| | | | | |
|-----------|-----------|-------|-----------------|-----|
| ГПП | Кучкович | 09.88 | ТП 411-2-191.88 | ЭМ2 |
| М.контр. | Олейник | 09.88 | | |
| Науч.отд. | Калименко | 09.88 | | |
| ВМК.гр. | Олейник | 09.88 | | |
| Вейши | Козаква | 09.88 | | |

Привязан:

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

ЦНБ.Н.№:

| | | | |
|---|---------------------------------|------|--------|
| Цех по переработке 10 тыс. м ³ низкосортной древесины в год. | Стадия | Лист | Листов |
| | РП | 3 | |
| План расположения на отм. 3.300 | Союзгипролесхоз Киевский филиал | | |

Альбом 10

Типовой проект 411-2-191.88

Введен в действие

И.в.в. Исполн. Подп. и дата

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования, материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма). | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа | Единица измерения | | Код завода-изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы оборудования тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования кг |
|---------|--|---|-------------------|-----|-------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|------------|-------------------------------|
| | | | Наименование | Код | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком | | | | | | | | |
| | Холодное водоснабжение | | | | | | | | |
| | Арматура | | | | | | | | |
| | Вентиль запорный муфтовый ф 20 | 15Б1П | шт. | 796 | | | | 1 | |
| | Горячее водоснабжение | | | | | | | | |
| | Арматура | | | | | | | | |
| | Вентиль запорный муфтовый ф 20 | 15Б1П | шт. | 796 | | | | 1 | |
| | Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком | | | | | | | | |
| | Холодное водоснабжение | | | | | | | | |
| | Трубопроводы | | | | | | | | |
| | Трубы стальные водогазопроводные, оцинкованные | | | | | | | | |
| | легкие ф 20 | ГОСТ 3262-75* | м | 006 | | | | | |
| | То же ф 15 | ГОСТ 3262-75* | м | 006 | | | | | |
| | Трубы стальные электросварные (бак для воды) ф 300 | ГОСТ 10704-76* | м | 006 | | | | 1,0 | |
| | Арматура | | | | | | | | |
| | Смеситель для душевых установок со стационарной | | | | | | | | |
| | душевой ванной гост 25809-83 ф 15 | СМ-Д-СГ | шт. | 796 | | | | 1 | |
| | Кран писсуарный ТУ 21-26-126-75 ф 15 | КП-2 | шт. | 796 | | | | 1 | |
| | Смеситель для умывальника ф 15 | | шт. | 796 | | | | 1 | |
| | Фланцы приварные, стальные (для бака воды) ф 300 | ГОСТ 12820-80 | шт. | 796 | | | | 2 | |

10126/13

| | |
|-----------|----------|
| ГИП | Куропкин |
| и. контр. | Степанов |
| инж. в.о. | Клименко |
| гл. спец. | Степанов |

| | | | | | | | | | |
|---|------|--|--|----------|------|--------|---|---|---|
| ТП 411-2-191.88 | | БК | | | | | | | |
| Цена по переработке 10 тыс. м ³ низкосортной древесины 8 год | | <table border="1"> <tr> <td>Страница</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </table> | | Страница | Лист | Листов | Р | 1 | 2 |
| Страница | Лист | Листов | | | | | | | |
| Р | 1 | 2 | | | | | | | |
| | | СООБЩЕНИЕ ПРОДЕКАЗ Киевский филиал | | | | | | | |

Альбом 10

Типовой проект 411-2-191.88

Шк.клад. Подп. и дата. Взам-инв.л.

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма) | Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер справочного листа | Единица измерения | | Код завода-изготовителя | Код оборудования материала | Цена единицы оборудования, тыс.руб. | Количество | Масса единицы оборудования кг |
|--------------------------------|--|--|-------------------|-----|-------------------------|----------------------------|-------------------------------------|------------|-------------------------------|
| | | | Наименование | Код | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Горячее водоснабжение | | | | | | | | | |
| | Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные легкие ф20 | гост3262-75* | м | 006 | | | | | |
| | То же ф 15 | гост3262-75* | м | 006 | | | | | |
| Канализация | | | | | | | | | |
| Трубопроводы | | | | | | | | | |
| | Трубы ПВХ и фасонные части к ним ф 100 | ТУ619-307-86 | м | 006 | | | | | |
| | | ТУ6-19-308-86 | | | | | | | |
| | То же ф 50 | ТУ619-307-86 | м | 006 | | | | | |
| | | ТУ6-19-308-86 | | | | | | | |
| Приборы | | | | | | | | | |
| | Умывальник прямоугольный со спинкой L = 600 мм с настольным смесителем с ножней камерой смешения | гост23759-79 | | | | | | | |
| | гост 25809-83 с бутылочным сифоном | | компл. | 671 | | | | | |
| | Унитаз керамический с косым выпуском высокогорюдаемым чугунным бачком | гост22847-85 | компл. | 671 | | | | | |
| | Писсуар настенный керамический с цельнолитым сифоном | гост 755-85 | шт. | 796 | | | | | |
| Другие элементы системы | | | | | | | | | |
| | Колодец железобетонный водопроводный n = 3,8 м Д = 1,5 м | ТП 901-09-11.84 | шт. | 796 | | | | | |

10126/13

ТП 411-2-191.88

БК.С02

Лист

2

Копир. Краснова

Формат А3

Лябам 10

Типовой проект 411-2-191.88

Цикл № 1001, подп. и дата
Взам. инв. №

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма) | Тип, марка оборудования, обозначение документа и номер опросного листа | Единица измерения | | Код завода-изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы оборудования, тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---------|--|--|-------------------|-----|-------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|------------|--------------------------------|
| | | | наименование | код | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Противорадиационное укрытие Оборудованце, поставляемое заказчиком I. Отопление | | | | | | | | |
| | I. Вентиль запорный муфтовый для пара и воды на РУ16 кгс/см ² и температуру 00 200°С ф 15 | 15кч 18М | шт. | 796 | | 373211102708 | | 4 | 0.7 |
| | II. Вентиляция | | | | | | | | |
| п4 | I. Вентиляторная установка комплектно: а) Вентилятор центробежный ВЧ4-70 №3,2, исполнение I положение Л0° б) Электродвигатель А0Л21-4, 0,27 кВт, 1400 об/мин Привод электрический ручной | ЭРВ-72-2 | шт. | 796 | | | | I | |
| п4 | 2. Фильтр ячейковый воздушный (заполнитель - пенополиуретан) | ФЯПБ ТУ22-6120-85 | шт. | 796 | | | | I | 4.4 |

10126/13

| | | | | | | | |
|-----------------|--------------|----------|-------------|---|--------|------|--------|
| ТП 411-2-191.88 | | | | 06.С02 | | | |
| ТИП | Руководитель | И.контр. | Исполнитель | Цена по переработке 10 тыс. м ³ низкосортной древесины в год | Служба | Лист | Листов |
| нач. спец. | Строганов | Иванов | Куликов | | Р | 1 | 3 |
| | | | | СООЗГИПРОЛЕСХОЗ Киевский филиал | | | |

Копиробал Краенова

формат А3

Альбом 10

Типовой проект 411-2-191-88

Цикл работ: Подп. и вата Вспомогат.

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. | Тип, марка оборудования Обозначение документа номер опросного листа | Единица измерения | | код завода изготовителя | Код оборудования материала | Цена единицы оборудования тыс. руб. | Кол-во | масса единицы оборудования, кг |
|---------|---|---|-------------------|-----|-------------------------|----------------------------|-------------------------------------|--------|--------------------------------|
| | | | Наименование | Код | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Оборудование, поставляемое подрядчиком | | | | | | | | |
| | I. Отопление | | | | | | | | |
| | 1. Труба стальная водогазопроводная $\phi 16$ | 3262-75 | м | 006 | | | | 60 | |
| | Труба стальная водогазопроводная оцинкованная $\phi 15$ | 3262-75 | м | 006 | | | | 10 | |
| | 2. Регистр из стальной электросварной трубы | | шт. | 796 | | | | 1/5,28 | |
| | $t_n = -20^\circ\text{C}$ $t_n = -30^\circ\text{C}$ $t_n = -40^\circ\text{C}$ $\phi 108 \times 3,0$ $l = 11\text{ м}$ | | шт. | 017 | | | | 2/2,88 | |
| | $t_n = -20^\circ\text{C}$ $\phi 108 \times 3,0$ $l = 8\text{ м}$ | | " | " | | | | 1/4,44 | |
| | $t_n = -30^\circ\text{C}$ $\phi 108 \times 3,0$ $l = 3\text{ м}$ | | " | " | | | | 1/1,92 | |
| | $t_n = -40^\circ\text{C}$ $t_n = -30^\circ\text{C}$ $\phi 108 \times 3,0$ $l = 4\text{ м}$ | | " | " | | | | 1/1,92 | |
| | $t_n = -40^\circ\text{C}$ $\phi 108 \times 3,0$ $l = 3\text{ м}$ | | шт. | 796 | | | | 4 | 3,9 |
| | 3. Воздухоборник горизонтальный проточный АНН010000 | 5.903-2 | шт. | 796 | | | | | |
| | 4. Изоляция: маты теплоизоляционные минераловатные вертикально слоистые $\delta = 40\text{ мм}$ | | м ³ | 113 | | | | | |
| | 5. Мешковина, смоченная в огнеупорной глине | | м ² | 055 | | | | | |
| | 6. Краска масляная | | кг | 116 | | | | | |
| | II. Вентиляция | | | | | | | | |
| | 1. Воздуховод из листовой стали | ГОСТ 19904-74 | | | | | | | |
| | $\phi 250$ $\delta = 0,6\text{ мм}$ | | м | 006 | | | | 4,5 | |
| | $\phi 100$ $\delta = 0,5\text{ мм}$ | | м | 006 | | | | 0,6 | |
| | $\phi 315$ $\delta = 0,6\text{ мм}$ | | м | 006 | | | | 5,5 | |
| | $\phi 500$ $\delta = 0,7\text{ мм}$ | | м | 006 | | | | 6,5 | |
| | $\phi 630$ $\delta = 0,7\text{ мм}$ | | м | 006 | | | | 1,5 | |
| | 2. Заслонка воздушная унифицированная P500P ASD 133.000-04 | 5.904-13 | шт. | 796 | | | | 1 | 16,0 |
| | 3. Утепленный створный клапан тип I с каркасом КР1 | 1.494-268-2 | шт. | 796 | | | | 1 | 16,0 |
| | 4. Дверь для вентиляционной камеры Д1, 25 \times 0,5 | 5.904-4 | шт. | 796 | | | | 3 | 24,0 |

10126/13

Тп 411-2-191-88

ОВ.002

Лист

2

Дальтон 10
Типовой проект 4-11-2-191-88

Шифр материала, подл. и дата
Взам шифра

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования, материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна; фирма) | Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа | Единица измерения | | Код завода-изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы оборудования, тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|--|--|--|-------------------|-----|-------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|------------|--------------------------------|
| | | | Наименование | Код | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Оборудование и материалы поставляемые заказчиком | | | | | | | | | |
| I. Комплектные устройства | | | | | | | | | |
| 1 | Шкаф силовой распределительный с рубильником на вводе РП-353 на 200А с предохранителями НПН-60 на отходящих фидерах с плавкими вставками: 63/10А - 5 шт. | ШРП-13701 54У2 | комп. | 671 | | | | 1 | |
| II. Аппараты напряжением до 1000В | | | | | | | | | |
| 2. | Выключатель автоматический трехполюсный с электромагнитным и тепловым расцепителями с плавкой вставкой 1,6А ТУ16. 522 139-76 | АП50Б-3МТ | шт. | 796 | | | | 2 | |
| 3 | Пускатель магнитный непереводный защищенный с катушкой 380В, 50Гц, с тепловыми элементами тепловых реле на ток 1,0А | ПМА 121002Б | шт. | 796 | | | | 1 | |
| 4 | Пускатель магнитный непереводный защищенный с катушкой 220В, 50Гц с теплов. ми элементами | ПМЕ-084МВ | шт. | 796 | | | | 2 | |

| | | |
|---------------------------|----------|--------------------|
| Привязан: | | |
| Шифр № | | |
| Гип | Курочкин | |
| Н. контр. | Олейник | |
| Нач. отд. | Кашинко | |
| Рис. пр. | Олейник | |
| Вед. инж. | Кашинко | |
| ТП 4-11-2-191.88 | | ЭМ2.СО |
| Спецификация оборудования | | Всего листов 4 |
| | | Р.п. 1 4 |
| | | Составитель ЭМ2.СО |
| | | Киевский филиал |

10126/13

Копировал Красноба

формат А3

Льбом 10

Типовой проект 411-2-191 88

Взвешивание

Площ. и длина

Шиф. М.подл. Проект

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования, материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер описного листа | Единица измерения | | Код завода-изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы оборудования, тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---------|---|---|-------------------|-----|-------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|------------|--------------------------------|
| | | | наименование | код | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 6 | тепловых реле на ток 1, 0А ТУ 16.536.381-83 | | | | | | | | |
| 6 | Пускатель магнитный реверсивный защищенный с катушкой 220В 50Гц ТУ 16-536.381-83 | пМЕ-0В1МВ | шт. | 796 | | | | 1 | |
| 7 | Кнопочный пост управления диаметр отверстия 1/2" с надписями «Пуск», «Стоп» | ПКЕ722-2У3 | шт. | 796 | | | | 1 | |
| 8 | То же, одношрифтовый | ПКЕ222-1У3 | шт. | 796 | | | | 10 | |
| 9 | Пост управления ПУМ, ЗПУМ с сальником ф32 мм №1 „КЕ-011“ исп. 2 „К“ „Стоп“ №2 „КЕ011“ исп. 2 „4“ „Открыта“ №3 „КЕ011“ исп. 2 „4“ „Закрыта“ №4 „АЕ-123121“ „220В“ „Открыта“ №5 „АЕ-121121“ „220В“ „Заклинивание“ №6 „АЕ-125121“ „220В“ „Закрыто“ ТУ 16.526.333-74 | ПКУ 5.21 231.40У3 | шт. | 796 | | | | 2 | |
| 10 | Пост управления АВРС с сальником 19 мм №1 „АЕ 123 121“ „220В“ „Включено“ ТУ 16.526.33374 | ПКУ15.21 121.40У3 | шт. | 796 | | | | 1 | |
| 11 | Звонок переменного тока- 220В | МЗ-1 | шт. | 796 | | | | 2 | |
| 12 | Пост сигнализации ПС с сальником 19 мм №1 „АЕ-121121“ „220В“ „Переполюснение“ | П1СУ15.21 121.40У3 | шт. | 796 | | | | 1 | |
| 1.1 | III. Приборы и средства автоматизации Регулятор-сигнализатор уровня с датчиком $\ell=0,6 м$ | ЭРСУ-4УХЛ3 | шт. | 796 | | | | 1 | |

10126/13

ТП 4.11-2-191.88

ЭМ.2.60

Лист
2

Альбом 10
Типовой проект 411-2-191.88

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования, материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма) | Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа | Единица измерения | | код завода-изготовителя | код оборудования, материала | цена единицы оборудования, тыс. руб. | количество | масса единицы оборудования, кг |
|---------|---|--|-------------------|-----|-------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|------------|--------------------------------|
| | | | Наименование | код | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | IV. Кабели и провода | | | | | | | | |
| | Кабель силовой с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной оболочкой и изоляцией по гост 16442-80* сечением кв.мм: | | | | | | | | |
| | 2x2,5 | АВВГ | км | 008 | | | | 0,016 | |
| | 3x2,5 | АВВГ | км | 008 | | | | 0,030 | |
| | 4x2,5 | АВВГ | км | 008 | | | | 0,035 | |
| | Провод с алюминиевой жилой с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой по гост 6323-79* сечением кв.мм: | | | | | | | | |
| | 1x2,0 | АПВ | км | 008 | | | | 0,065 | |
| | То же, с медной жилой по гост 6323-79* сечением 1x1 кв.мм | | | | | | | | |
| | | ПВ | км | 008 | | | | 0,015 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Диск. проект
План и дата
Взам. инв. №

| | |
|-----------------|--------|
| 10126/13 | |
| ТП 411-2-191.88 | Лист 3 |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма) | Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опрессованного листа | Единица измерения | | Код завода-изготовителя | Код оборудования/материала | Цена единицы оборудования, тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---------|--|---|-------------------|-----|-------------------------|----------------------------|--------------------------------------|------------|--------------------------------|
| | | | Наименование | Код | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком | | | | | | | | |
| | I. Трубы и монтажные материалы | | | | | | | | |
| 1 | Труба поливинилхлоридная, толщина стенки 4,2 мм ТУ6-19-215-83 | ПВХ В-Р- ЭП16У | км | 008 | | | | | |
| 2 | Коробка клеммная | КСК-16 | шт. | 796 | | | | | |
| 3 | Ввод гибкий ф 22 = 925 мм | К1082 | шт. | 196 | | | | | |
| 4 | То же, ф 32 | К1085 | шт. | 796 | | | | | |
| 5 | Профиль монтажный | К235-У2 | шт. | 796 | | | | | |
| 6 | То же | К1011 У2 | шт. | 796 | | | | | |
| 7 | Палочка 3 гост 103-76 | 3x40 | м | 008 | | | | | |

Альбом 10

Типовой проект 411-2-191-88

Шкафы, Лаб. и дат.

Воздушн.

ТП 411-2-191

3М 2.00

10126/13

Лист
4

Ялбон 10
 Типовой проект 411-2-191.88

Взам. инв. №
 Дата и время
 Шифр проекта

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма). | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер отросного листа | Единица измерения | | Код завода-изготовителя | Код оборудования материала | Цена единицы оборудования, тыс. руб. | Кол-во | Масса единицы оборудования, кг. |
|--|--|--|-------------------|-----|-------------------------|----------------------------|--------------------------------------|--------|---------------------------------|
| | | | наименование | Код | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| I. Оборудование, поставляемое заказчиком | | | | | | | | | |
| 1. Комплектные устройства | | | | | | | | | |
| 1.1. Ящик с рубильником и предохранителями на номинальный ток 100а и плавкими вставками 30А | | | | | | | | | |
| | | ЯРШ-301 | шт. | | | | | 1 | |
| 1.2. Ящик с понижающим трансформатором 0,25квт, 220/36В | | | | | | | | | |
| | | ЯТП-0,25 220/36 | шт. | | | | | 1 | |
| II Светильники | | | | | | | | | |
| 2.1. Светильник для ламп накаливания мощностью до 100 Вт | | | | | | | | | |
| | | НСП02-100/Р ГО-0302 | шт. | | | | | 14 | |
| 2.2. То же | | | | | | | | | |
| | | НСП02-100/Р20 02УХЛ4/0,4/ | шт. | | | | | 4 | |
| III Лампы | | | | | | | | | |
| 3.1. Лампа накаливания на напряжение 220В мощностью 100 Вт. | | | | | | | | | |
| | | Б-220-100 | шт. | | | | | 18 | |
| IV. Провода и кабели | | | | | | | | | |
| 4.1. Провод алюминиевый в ПВХ изоляции сеч., кв.мм: | | | | | | | | | |
| | | 2x2.5 | АППВ | км | | | | 0,160 | |

10126/13

| | | | |
|----------|----------|-----|--|
| СИП | Кусок | шт. | |
| Н.контр. | Олеин | шт. | |
| Нач.отд. | Клименко | | |
| Рук.гр. | Олеин | | |

ТП 411-2-191.88 30.00

| | | | |
|---------------------------|-------|------|--------|
| Спецификация оборудования | Итого | Лист | Листов |
| | Р | 1 | 3 |

Сюзгипролесхоз
Киевский филиал

Лист 10

Типовой проект 411-2-191.88

Шиф. Клас. Подст. и дата Взам. инв. №

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа | Единица измерения | | Код завода-изготовителя | Код оборудования материала | Цена единицы оборудования, тыс. руб. | Каличество | Масса единицы оборудования, кг |
|---------|---|--|-------------------|------|-------------------------|----------------------------|--------------------------------------|------------|--------------------------------|
| | | | Наименование | Кол. | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Материалы, поставляемые подрядчиком | | | | | | | | |
| | V. Розетки, выключатели | | | | | | | | |
| 5.1. | Выключатель однополюсный клавишный для скрытой проводки 220В, 6,3 А, IP 20 | 02.1.2-03 | шт. | | | | | 9 | |
| 5.2. | Выключатель одноклавишный для открытой установки на ток 6,3 А, IP 44 | 02.1.1-03 | шт. | | | | | 1 | |
| 5.3. | Штепсельная розетка двухполюсная для утопленной установки 220В, 6,3 А, IP 20 | 05.2.2-01 | шт. | | | | | 30 | |
| 5.4. | Штепсельная розетка с третьим заземляющим контактом для открытой установки 10 А 426, УР А3 | 05.2.2-01 | шт. | | | | | 2 | |
| | VI. Монтажные изделия | | | | | | | | |
| 6.1. | Труба поливинилхлоридная | ПВХЭП 20 | мм | | | | | 0,005 | |

10126/13

ТП 411-2-191.88 30.00 Лист 3

Альбом 10

Типовой проект 44-2-191.88

Типовой проект цех по переработке 10 тыс. м³ низкосортной древесины в год

Объектная смета

на общестроительные работы по переводу бытовых помещений подвала на режим убежища

сметная стоимость 2,64 тыс. руб.
составлена в ценах 1984 года

| №№ по порядку | №№ смет | Наименование работ или затрат | Сметная стоимость, тыс. руб. | | | | Общая сметная стоимость тыс. руб. |
|---------------|---------|---|------------------------------|------------------|--------------|----------------|-----------------------------------|
| | | | Строительные работы | Монтажные работы | Оборудование | Прочие затраты | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | 1 | Дополнительные работы в служебном помещении | 1,23 | — | — | — | 1,23 |
| 2 | 2 | Отопление | 0,25 | — | — | — | 0,25 |
| 3 | 3 | Вентиляция | 0,32 | — | — | — | 0,32 |
| 4 | 4 | Освещение | — | 0,28 | — | — | 0,28 |
| 5 | 5 | Электросиловое оборудование | — | 0,12 | 0,27 | — | 0,39 |
| 6 | 6 | КИП и автоматика | — | 0,07 | 0,10 | — | 0,17 |
| Всего | | | 1,80 | 0,47 | 0,37 | — | 2,64 |

Цикл, год, подп. и дата

Главный инженер *Гарбузов* П. П. Яворовский
 Начальник отдела *Клименко* В. Ф. Клименко
 Главный инженер проекта *Куколин* П. Н. Куколин
 Руководитель группы *Гильченко* А. Ю. Гильченко
 Составила смет. инженер *Гарбузова* Л. П. Гарбузова
 Проверила вед. инженер *Яворовская* С. М. Яворовская

10126/13

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г. Киев-57 ул. Эжена Пюты № 12

32/13
Заказ № ~~7729~~ / Инв № 10126 / 13 Тираж 100
Сдано в печать 4/9 1989 Цена 2.28