

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

904-02-34.87

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР,
ОСНАЩАЕМЫХ НАСОСАМИ ДЛЯ ЦИРКУЛЯЦИИ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

АЛЬБОМ О

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

У. 0-84

КФ. ЦИПЧИК. № 28421-01

Содержание альбома 0

Обозна- чение	Наименование	Стра- ница
01	Общие данные	2
02	Пояснительная записка	3-5
03	Задание на привязку. Форма	6-8
04	Методика привязки	9-12
05	Указания по заполнению опросного листа	13-15
06	Приложение 1. Задание на привязку (пример заполнения)	16-18
07	Приложение 2. Опросный лист (пример заполнения)	19
08	Приложение 3 Определение комплексной цены шитов шуплэн	20

Состав типовых материалов для проектирования
"Управление и силовое электрооборудование приточных
вентиляционных камер, оснащаемых насосами для
циркуляции теплоносителя"

Номер альбома	Наименование
0	Рекомендации по применению
I	Приточные вентиляционные камеры с одним вентилятором
II	Приточные вентиляционные камеры с двумя (рабочим и резервным) вентиляторами
III	Приточные вентиляционные камеры с одним вентилятором, переключаемые на режим дежурно- го отопления.
IV	Приточные вентиляционные камеры с двумя (рабочим и резервным) вентиляторами, переключаемые на режим дежурного отопления.

Основное содержание и назначение альбомов

Номер альбома	Основное содержание	Назначение	Необходи- мость при взяки
0	См. содержание альбома	Для проектиров- ной организаций	Привязке не подле- жит
I...IV	Схемы электрические принципиальные. Схемы электрические подключений. Опросные листы	Для объекта подлежат строительству привязке	

22421-01

				904-02-34.87 81
Инженер	Манеучев	01	01.08	Страницы/листы/листов
Инженер	Огненко	01	01.08	1 / 14
Заместитель	Остробей	01	01.08	
Рук.заг. ГипроМЭИ	Любимов	01	01.08	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКОВСКАЯ
Ведущий	Соболев	01	01.08	

4. Типовые материалы для проектирования, автоматизация, управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер, оснащаемых насосами для циркуляции теплоносителя" состоят из двух разделов:

„УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.” РАЗ-
РАБОТЧИК - ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ ГЛАВЭЛЕКТРОМОНТАЖА МИН-
МОНТАЖСПЕЦСТРОЯ СССР,

„Автоматизация“. Разработчик - ГПИ САНТЕХПРОЕКТ
Главстройпроекта Госстроя СССР.

2. Настоящий раздел является дополнением к соответствующему разделу 904-02-15.85 (в части управления и синхронного электрооборудования насосов для циркуляции теплоносителя).

3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ.

3.1 СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСАМИ, ДЛЯ ЦИРКУЛЯЦИИ ТЕПЛОСИТЕЛЕЙ ОБЕСПЕЧИВАЮТ:

4) ДВА ВИДА УПРАВЛЕНИЯ:
АВТОМАТИЧЕСКОЕ (ПРИ МЕСТНОМ И ДИСТАНЦИОННОМ УПРАВЛЕНИИ ВЕНТКАМЕРОЙ);

АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ОТ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА ПЕРЕД ВОЗДУХОНагРЕВАТЕЛЕМ И КОНТАКТА РЕЛЕ, КОНТРОЛIRУЮЩЕГО ПОЛОЖЕНИЕ „ЗАКРЫТО“ РЕГУЛИРУЮЩЕГО КЛАПАНА НА ТРУБОПРОВОДЕ ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ;

ОПРОБОВАНИЕ КНОПКАМИ, РАСПОЛОЖЕННЫМИ У МЕХАНИЗМОВ (ДЛЯ ПУСКОНАЛАДОЧНЫХ И РЕМОНТНЫХ РАБОТ);

2) возможность сочетания со схемами регулирования как электрическими (904-02-33.87), так и пневматическими (904-02-33.87). предусмотренными в разделе „Автоматизация“

3.2. АППАРАТУРА УПРАВЛЕНИЯ НАСОСАМИ ДЛЯ ЦИРКУЛЯЦИИ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ В ЩИТАХ УПРАВЛЕНИЯ, РАЗРАБОТАННЫХ В СОСТАВЕ 904-02-15.85 БЕЗ ИЗМЕНЕНИЯ ИХ ГАБАРИТНЫХ РАЗМЕРОВ (ЗА СЧЕТ ОБЪЕМНОЙ КОМПАКТНОСТИ)

Обозначение исполнения щита см. лист 3 п. 6
вопросного листа.

ПЕРЕЧЕНЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ АППАРАТУРЫ, ПРИМЕНЯЕМОЙ В СХЕМАХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРИНЦИПИАЛЬНЫХ И УСТАНОВЛЯЕМОЙ НА ЩИТЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРОЙ, ПРИВЕДЕН В ТАБЛ. 1 (ОМ. АЛЮТ 4).

ФОРМУ ОПРОСНОГО ЛИСТА СМ. ЛИСТ 3.

22421-01

			904-02.34.87	92
НАЧ.ОТД. МАНГУШЕВ	Борис	22.11.93	УПРАВЛЕНИЕ И СЛОВОВЕ ЭЛЕКТРОБОРОУДОВАНИЕ ПРЯМОЧНЫХ КАМЕР.	
Н.КОНТР. ОГИБЕНКО	Борис	22.11.93	ПОДСИТИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	
ЗАК.НКОМТА ОСТРОВСКИЙ	Борис	22.11.93	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва	
РУК.ГР. ГИЛЬДМАН	Борис	22.11.93		
ВЕД.ИМК САВЕЛОВА	Светлана	22.11.93		

ФОРМА

Опросный лист
на щит типа ШО1-ВЗУХАЗ

1. Наименование и адрес предприятия _____

2. Наименование объекта _____

3. Наименование и адрес заказчика _____

4. Наименование и адрес проектной организации _____

5. Завод-изготовитель - Ангарский электромеханический завод,
665821, г. Ангарск, Иркутская обл.

6. Исполнение щита щулзн - ---

7. Переменные технические данные принципиальной схемы
управления

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

(ненужные вычеркнуть)

8. По данному опросному листу изготовить ____ щит(ов)

9. Обозначение щита(ов) по проекту электротехнической части
объекта _____

10. Количество приведенных панелей на один щит _____

11. Количество приведенных панелей на ____ щит(ов) _____

12. Степень защиты щита - IP31, IP44 по ГОСТ 14254-80

(ненужное вычеркнуть)

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

/____/

" ____ 19 ____ г.

26 18/02/87

3

4

ТАБЛИЦА 1

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ СХЕМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ
ПРИНЦИПИАЛЬНЫХ (1НЦП ... 4НЦП)

Поз. обозна- чение	Наименование элемента в схеме	ЭЛЕМЕНТЫ СХЕМ			
		1НЦП	2НЦП	3НЦП	4НЦП
KK5, KK6, KM5, QF5	ПУСКОВАЯ И ЗАЩИТНАЯ АППАРАТУРА	См. ТАБЛ. 2			
K22	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ РПА-3104 ~ 220 В ТУ 16-523.554-78	+	+	+	+
KT41	РЕЛЕ ВРЕМЕНИ РВП 72-3122 ТУ 16-523.472-79	+	+	+	+
Q5	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ППЗ-10/Н2 ОСТ 16.0.526.004-77	-	+	-	+
SAB	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПКУ3-12И0101 ТУ 16-526.047-74	+	+	+	+
K1F, KM, KT5, KT8	См. ТПР 904-02-15.85				

ПРИМЕЧАНИЯ: 1. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ Q5, отмеченный зна-
ком „±”, может отсутствовать в зави-
симости от исполнения щита.
2. ВЫДЕРЖКА ВРЕМЕНИ РЕЛЕ KT41 4С

ТАБЛИЦА 2

ПУСКОВАЯ И ЗАЩИТНАЯ АППАРАТУРА

Мощность цирку- ляцион- ного насоса, кВт	ТЕПЛОВОЕ РЕЛЕ KK5, KK6		ПУСКА- ТЕЛЬ KM5	АВТОМАТ QF5	
	тип	Ж.н. э А		тип	Ж.р. А
0.18	РТА 1004	0.5	ПМЛ 110104	АЕ2026- 10	1.6
0.27	РТА 1005	0.91	ПМЛ 110104	АЕ2026- 10	1.6
0.49	РТА 1005 (2шт)	0.91	ПМЛ 110104	АЕ2026- 10	2
0.97	РТА 1007	1.8	ПМЛ 110104	АЕ2026- 10	2
1.86	РТА 1008	2.82	ПМЛ 110104	АЕ2026- 10	3.2

ПРЕДПРИЯТИЕ _____
ОБЪЕКТ _____

ФОРМА

ЗАДАНИЕ

НА ПРИВЯЗКУ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ "УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР ТИПА 2ПК"

СТАДИЯ-РАБОЧАЯ
ДОКУМЕНТАЦИЯ (РАБОЧИЙ ПРОЕКТ)

Пункт зада- ния	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРЫ		ОТМЕТКА ВЫДАЮЩЕГО ЗАДАНИЯ					УКАЗАНИЯ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
	1	2	3	4	5	6	7		
1	Обозначение венткамеры (по проекту „Отопление и вентиляция“)							УКАЗАТЬ ОБОЗНАЧЕНИЕ ВЕНТКАМЕРЫ	
2	Тип венткамеры							УКАЗАТЬ ТИП ВЕНТКАМЕРЫ	
3	Номер технологической схемы (по разделу „Автоматизация“)							УКАЗАТЬ НОМЕР СХЕМЫ	
4	Режим работы	4.1. Вентиляция 4.2. Вентиляция или дежурное отопление						ПРИНЯТОЕ РЕШЕНИЕ ОТМЕТИТЬ ЗНАКОМ „+“	
5	Механизмы мощности электродви- гателя и электро- нагревателя кВт	5.1. Приоточный вентилятор (рабочий) 5.2. Приоточный вентилятор (резервный) 5.3. Насос 5.4. Циркуляционный насос 5.5. Электронагреватель клапана наружного воздуха	СЕРИЯ ЭЛЕКТРО- ДВИГАТЕЛЯ					1. ПРОСТАВИТЬ ПРИНЯТУЮ ВЕЛИЧИНУ МОЩНОСТИ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКА В СООТВЕТСТВИИ С ТАБЛ. 4 АЛЬБОМА 0, РАЗДЕЛА „АВТО- МАТИЗАЦИЯ“ 2. ЕСЛИ КАКОЙ-ЛИБО ИЗ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИ- КОВ НЕ ПРЕДУСМЕТРИВАЕТСЯ, ТО СДЕЛАТЬ ОТМЕТКУ ЗНАКОМ „-“	
6	Управление приоточной венткамерой	6.1. Местное сблокированное со щита управления: опробование кнопками, расположенными у механизмов 6.2. Дистан- ционное 6.2.1. Из диспетчерского пункта 6.2.2. Из обслуживаемого помещения						1. В п. 6.1. ПРОСТАВИТЬ ЗНАК „+“ 2. ПРИНЯТОЕ РЕШЕНИЕ В ЧАСТИ ДИСТАН- ЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ОТМЕТИТЬ ЗНАКОМ „+“ 3. ЕСЛИ ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО П. 6.2.1. ИЛИ (И) 6.2.2. НЕ ПРЕДУСМАТ- РИВАЕТСЯ, ТО ЗНАКОМ „-“	

22421-01

				904.-02-34.87 93
Исп. №	Подпись и дата взаим. №	Исп. №	Исп. №	
Исп. №	Подпись и дата взаим. №	Исп. №	Исп. №	УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР. ЗАДАНИЕ НА ПРИВЯЗКУ. ФОРМА
Исп. №	Подпись и дата взаим. №	Исп. №	Исп. №	СТАДИЯ АЛСТ АЛСТОВ Р 5
Исп. №	Подпись и дата взаим. №	Исп. №	Исп. №	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

1	2		3	4	5	6	7	8	9
7	БЛОКИРОВКА ВЫТЯЖНЫХ ВЕНТСИСТЕМ* С ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРОЙ							В КАЖДОЙ ИЗ ГРАФ 3...7 УКАЗАТЬ ОБОЗНАЧЕНИЕ ВЫТЯЖНЫХ ВЕНТСИСТЕМ, СБЛОКИРОВАННЫХ С СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРОЙ	
8	Необходимость аварийного отключения приточной венткамеры, А	8.1. При падении давления воды в теплосети 8.2. При пожаре **						1. Применение видов аварийного отключения отметить знаком "+". 2. Если аварийное отключение по п. 8.1. или (и) 8.2. не предусматривается, отметить знаком "—" .	
9	УПРАВЛЕНИЕ КЛАПАНОМ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ В ПРОЕКТЕ	9.1. УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ 9.2. АВТОМАТИЗАЦИЯ						Принятое решение отметить знаком "+"	
10	УПРАВЛЕНИЕ КЛАПАНАМИ РЕЦИРКУЛЯЦИОННОГО ВОЗДУХА ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ В ПРОЕКТЕ	10.1. УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ 10.2. АВТОМАТИЗАЦИЯ						1. В КАЖДОЙ ИЗ ГРАФ 3...7 П. 10.1. УКАЗАТЬ КОЛИЧЕСТВО КЛАПАНОВ (0; 1; 2). 2. Если клапаны предусматриваются в разделе "автоматизация" то п. 10.2. поставить знак "+" 3. Если ограничение требуется, поставить знак "+" 4. Если ограничение не требуется, поставить знак "—" .	
11	НАЛИЧИЕ ОГРАНИЧЕНИЯ РАСХОДА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА								
12	ДАТЧИКИ	12.1. ТЕМПЕРАТУРЫ SK2	ТИП						
		12.2. ТЕМПЕРАТУРЫ SK3							
		12.3. ТЕМПЕРАТУРЫ SK6							
		12.4. ТЕМПЕРАТУРЫ SK7							
		12.5. ПОТОКА ВОЗДУХА S1)							
		12.6. ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ (ПОСЛЕ НАСОСА) SP							
13	СХЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ	13.1. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ							
		13.2. ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ							

*ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ И СИЛОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ВЫТЯЖНЫХ ВЕНТСИСТЕМ ВЫДАЕТСЯ ОТДЕЛЬНО.

** КОНТАКТ ДЛЯ ОТКЛЮЧЕНИЯ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРЫ, А ТАКЖЕ ПРОВОДА (КАБЕЛИ), СОЕДИНЯЮЩИЕ ЭТУ КОНТАКТ С КЛЕММНИКОМ ЩИТА ЩУПЗН, ПРЕДУСМАТРИВАЮТСЯ В ПРОЕКТЕ ОРГАНИЗАЦИИ, РАЗРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОТИВОПОЖАРНУЮ АВТОМАТИКУ КОНКРЕТНОГО ОБЪЕКТА

22421-01

904-02-34.87. 83

Лист 6

ЗАДАНИЕ СОСТАВИЛИ:

ПУНКТЫ ЗАДА- НИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ (ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ) ВЫПОЛНЯЮЩЕЙ (ЕГО) ПРОЕКТ, УКАЗАННЫЙ В ГРАФЕ 3	НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТА	ДОЛЖНОСТЬ	ФАМИЛИЯ	ПОДПИСЬ	ДАТА
1	2	3	4	5	6	7
1...8		Отопление и вентиляция	ГИП			
			НАЧ. (ГЛ.СПЕЦ) ОТД.			
			РУК. ГР.			
9...13		Автоматизация отопления и вентиляции	ГИП			
			НАЧ. (ГЛ. СПЕЦ) ОТД.			
			РУК. ГР.			

ПРИВЯЗКА НАСТОЯЩИХ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ К КОНКРЕТНОМУ ОБЪЕКТУ ВЫПОЛНЯЕТСЯ ОДНОВРЕМЕННО С ПРИВЯЗКОЙ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ „УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР” (ТПР 904-02-15.85) НА ОСНОВЕ ЗАДАНИЯ НА ПРИВЯЗКУ, ВЫДАННОГО ОРГАНИЗАЦИЯМИ (ПОДРАЗДЕЛЕНИЯМИ), РАЗРАБАТЫВАЮЩИМИ ПРОЕКТЫ „ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ”, „АВТОМАТИЗАЦИЯ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ”, И РЕШЕНИЙ, ПРИНЯТЫХ В ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТА (СМ. ТПР 904-02-15.85, АЛЬБОМ 0, ТАБЛ. 8, ЛИСТЫ 16-20).

ЗАДАНИЕ НА ПРИВЯЗКУ ДОЛЖНО ВЫДАВАТЬСЯ ПО ФОРМЕ, ПРИВЕДЕНОЙ НА ЛИСТАХ 5...7. У КАЖДОГО ПУНКТА ЗАДАНИЯ ДОЛЖНА БЫТЬ ПРОСТАВЛЕНА СООТВЕТСТВУЮЩАЯ ОТМЕТКА „+”, „-” И Т.Д. ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ СМ. ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

ПОРЯДОК ПРИВЯЗКИ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ.

1. ПРИВЯЗКА АЛЬБОМА ДОЛЖНА ВЫПОЛНЯТЬСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 21202-78 „СПДС. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ПРИВЯЗКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ”.

2. В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НОМЕРА ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ СХЕМЫ, ПРИВЯЗАННОЙ В ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЯХ „УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР” (ТПР 904-02-15.85), ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ СООТВЕТСТВУЮЩИЙ ЕЙ НОМЕР АЛЬБОМА И НОМЕР ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСАМИ ДЛЯ ЦИРКУЛЯЦИИ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (СМ. ТАБЛИЦУ).

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ „УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР” (ТПР 904-02-15.85)	ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ „УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР, ОСНАЩАЕМЫХ НАСОСАМИ ДЛЯ ЦИРКУЛЯЦИИ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ” (ТПР 904-02-34.87)	
НОМЕР СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ	НОМЕР АЛЬБОМА	НОМЕР СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ
1П ... 4П	I	1НЦП
5П ... 8П	II	2НЦП
9П ... 12П 17П ... 20П	III	3НЦП
13П ... 16П 21П ... 24П	IV	4НЦП

22421-01

			904-02-34.87 24
НАЧ.ОТД. МАНГУШЕВ	22/19	УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР.	СТРАДА ЛИСТ АНТОВ
Н.КОНТР. ОГНЕНКО	23/19	МЕТОДИКА ПРИВЯЗКИ	Р 8
ЗАМ.НАЧДА ОСТРОВСКИЙ	24/19		ГПИ
РУК.ГР. ГИНОДИМ	25/19		ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ВЕД.ИНАК. САВЕЛОВА	26/19		МОСКОВ
Копирована		ФОРМАТ А3	

3. Привязать лист общих данных альбома.
4. Заполнить последний прямоугольник в п. 6 опросного листа с помощью указаний на листе 12 (опросный лист в пп. 4... 12 заполняется в соответствии с "Методикой привязки", приведенной в ТПР 904-02-15.85).
5. На схемах электрических принципиальных необходимо:
- 1) проставить в прямоугольнике над основной надписью обозначения приточных камер по конкретному проекту отопления и вентиляции;
 - 2) проставить в табл. 1 обозначения приточных камер по конкретному проекту отопления и вентиляции;
 - 3) в схемах ИНЦП и ЗНЦП зачеркнуть маркировки АИ, ВИ, СИ, если схема ИНЦП соответствует схеме 1П, и схема ЗНЦП соответствует схемам 9П или 17П ТПР 904-02-15.85; зачеркнуть маркировки А12, В12, С12, если схема ИНЦП соответствует схемам 2П... 4П, и схема ЗНЦП соответствует схемам 10П... 12П, 18П... 20П ТПР 904-02-15.85.

- 4) в схемах 2НЦП и 4НЦП зачеркнуть переключатель В5, если схема 2НЦП соответствует схемам 6П... 8П, а схема 4НЦП соответствует схемам 14П... 16П или 22П... 24П в ТПР 904-02-15.85.
- 5) в узле VI зачеркнуть изображение, соответствующее варианту, когда на объекте циркуляционный насос отсутствует;
- 6) в узле VII зачеркнуть неиспользуемую схему;
- 7) проставить значения токов установки тепловых реле.
6. На схемах электрических подключений необходимо:
- 1) вписать в п. 1 примечания номер отраницы и альбома по ТПР 904-02-15.85.
 - 2) вписать в основную надпись обозначение щита по проекту электротехнической части конкретного объекта;
 - 3) указать адрес подключения кабелей (обозначение щита, поста по проекту электротехнической части конкретного объекта);
 - 4) зачеркнуть неиспользуемую схему подключений

22421-01

904-02-34.87 34

- 5) ЗАЧЕРКНУТЬ ИЗОБРАЖЕНИЕ КАБЕЛЯ К ОТСУТСТВУЮЩЕМУ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЮ;
 6) ПРОСТАВИТЬ НОМЕРА ОТХОДЯЩИХ КАБЕЛЕЙ НА ОСНОВАНИИ КАБЕЛЬНОГО ЖУРНАЛА.

7. ЗАПОЛНЕННЫЙ ОПРОСНЫЙ ЛИСТ ВКЛЮЧАЕТСЯ В СОСТАВ ВЕДОМОСТИ ССЫЛЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ (РАЗДЕЛ ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ).

8. В ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЯХ „УПРАВЛЕНИЕ И СНАДОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР“ (ТПР 904-02-15.85) НЕОБХОДИМО:

1) В СХЕМЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ НА АНОТЕ (НАЧАЛО) В ПРИМЕЧАНИИ „ПЕРЕЧЕНЬ АППАРАТУРЫ, ВХОДЯЩЕЙ В СОСТАВ ЩИТА ЩУПЗ, ПРИВЕДЕН ...“ В ОБОЗНАЧЕНИИ ЩИТА ДОБАВИТЬ БУКВУ Н-ЩУПЗН;

ДАТЬ ПРИМЕЧАНИЕ „Настоящую схему рассматривать совместно с принципиальной схемой ... АЛЬБОМА... ТПР 904-02-34.87“ (вместо многоточий проставить номер ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ СХЕМЫ И АЛЬБОМА НАСТОЯЩИХ ТПР);

ЗАЧЕРКНУТЬ УЗЕЛ ЗАЩИТЫ ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ;

2) В СХЕМЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПОДКЛЮЧЕНИЙ НА АНОТЕ (НАЧАЛО) В ОБОЗНАЧЕНИИ ЩИТА ДОБАВИТЬ БУКВУ Н - ЩУПЗН;

ДАТЬ ПРИМЕЧАНИЕ „Настоящую схему рассматривать совместно со схемой на стр ... АЛЬБОМА... ТПР 904-02-34.87“ (вместо многоточий указать соответствующий номер страницы и альбома настоящих ТПР);
 В КАБЕЛЕ К ЩИТУ РЕГУЛИРОВАНИЯ ЗАЧЕРКНУТЬ ПРОВОДА С МАРКИРОВКАМИ 1р... 3р;
 3) АННУЛИРОВАТЬ ОПРОСНЫЙ ЛИСТ.

И.В. М. ГОЛОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА: 15.07.86

22421-01

АНГЛ

10

904-02-34.87 34

Копировано

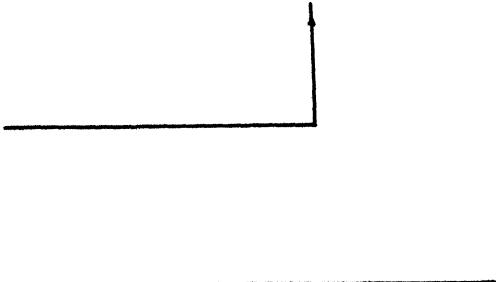
ФОРМАТ А3

ПРОВЕРКА

ПРАВИЛЬНОСТИ ЗАПОЛНЕНИЯ Л. 6 ОПРОСНОГО ЛИСТА

ЩУПЗН- -

ЗАПОЛНЯЮТСЯ В СООТВЕТСТВИИ
С МЕТОДИКОЙ ПРИВЯЗКИ
ТПР 904-02-15.85 (см. АЛЬБОМ 0, ЛИСТ 2)



ДОЛЖНА БЫТЬ ПРОСТАВЛЕНА ЦИФРА (1...5)



ИМЯ, ФАМИЛИЯ, ПОДИМЕСН. И ДАТА ВЪЗДАНИЯ ГР.

28421-01

904-02-34.87 34

Лист
11

ТАБЛИЦА 1

МОЩНОСТЬ ЦИРКУЛЯЦИОННОГО НАСОСА кВт	0,18	0,27	0,49	0,49 + 0,49	0,97	1,86
УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ВЕЛИЧИНЫ СИЛОВОГО БЛОКА	1	2	3	4	5	

ЩУПЗН-□□□-□□□□□□

ЗАПОЛНЯЮТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ В ТПР 904-02-15.85 (СМ. АЛЬБОМ 0 ЛИСТ 24)

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ СИЛОВОГО БЛОКА ЦИРКУЛЯЦИОННОГО НАСОСА

22421-01

Зам. нач. отд.	ОСТРОВСКИЙ	10	23.11.84
Н.контр.	ОГИЕНКО	Арх.	23.11.84
РЭК. гр.	ГИНОДМАН	Арх.	23.11.84
Инж.	ГЛОТОВА	Арх.	23.11.84

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР.
УКАЗАНИЯ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ ОПРОСНОГО ЛИСТА

Страница 1 Лист 12 Листов 35

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Москва

Копирована Чис. Формат 23

ЩИТЫ ЩУПЗН, В СОСТАВ КОТОРЫХ ВХОДИТ АППАРАТУРА УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НАСОСОВ ДЛЯ ЦИРКУЛЯЦИИ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ, СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ МОЩНОСТИ, УКАЗАНЫ В ТАБЛ. 2

ТАБЛИЦА 2

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЩИТА ЩУПЗН	МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ НАСОСА ДЛЯ ЦИРКУЛЯЦИИ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	НОМЕР СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ
001, 002, 005, 008, 009, 016, 017	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97	1НЦП
003, 006, 010, 011, 018, 019	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97; 1,86	
004, 007, 013, 014, 021, 022	0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97; 1,86	
012, 015, 020, 023	0,27; 0,49; 0,97; 1,86	
024, 027, 030, 031, 038, 039	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97	
025, 028, 032, 033, 040, 041	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97; 1,86	
026, 029, 035, 036, 043, 044	0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97; 1,86	

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 2

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЩИТА ЩУПЗН	МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ НАСОСА ДЛЯ ЦИРКУЛЯЦИИ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	НОМЕР СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ
034, 037, 042, 045	0,27; 0,49; 0,97; 1,86	2НЦП
046, 049, 052, 053, 060, 061	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97	3НЦП
047, 050, 054, 055, 062, 063	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97; 1,86	
048, 051, 057, 058, 065, 066	0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97; 1,86	
056, 059, 064, 067	0,27; 0,49; 0,97; 1,86	
068, 071, 074, 075, 082, 083	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97	4НЦП
069, 072, 076, 077, 084, 085	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97; 1,86	

22421-01

904-02-34. 87. 35

Лист

13

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 2

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЩИТА ЩУПЗН	МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ НАСОСА ДЛЯ ЦИРКУЛЯЦИИ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	НОМЕР СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕС- КОЙ ПРИНЦИПИ- АЛЬНОЙ
070, 073, 079, 080, 087, 088	0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97; 1,86	4НЦП
078, 081, 086, 089	0,27; 0,49; 0,97; 1,86	
090, 093, 096, 097, 104, 105	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97	3НЦП
091, 094, 098, 099, 106, 107	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97; 1,86	
092, 095, 104, 102, 109, 110	0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97; 1,86	
100, 103, 108, 111	0,27; 0,49; 0,97; 1,86	

1. ПОДСЧЕТ ПОДАЧИ ВОДЫ

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 2

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЩИТА ЩУПЗН	МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ НАСОСА ДЛЯ ЦИРКУЛЯЦИИ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	НОМЕР СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕС- КОЙ ПРИНЦИ- ПАЛЬНОЙ
112, 115, 118, 119, 126, 127	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97	4НЦП
113, 116, 120, 121, 128, 129	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97; 1,86	
114, 117, 123, 124, 131, 132	0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97; 1,86	
122, 125, 130, 133	0,27; 0,49; 0,97; 1,86	

82421-01

904-02-34.87 95

АНСТ
14

КОПИРОВАЛ МАСТЕР

ФОРМАТА З

ПРЕДПРИЯТИЕ ЗАВОД ИСКУССТВЕННОГО ВОЛОКНА
ОБЪЕКТ ПРЯДИЛЬНЫЙ ЦЕХ

Приложение 1
Форма

ЗАДАНИЕ

НА ПРИВЯЗКУ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ „УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ

Стадия - РАБОЧАЯ
ДОКУМЕНТАЦИЯ (РАБОЧИЙ ПРОЕКТ) ЭЛЕКТРОДОБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР ТИПА ЗПК"

ПУНКТ ЗАДАНИЯ	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРЫ	ОТМЕТКА ВЫДАЮЩЕГО ЗАДАНИЕ	УКАЗАНИЯ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ					ПРИМЕЧАНИЕ
			3	4	5	6	7	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	ОБОЗНАЧЕНИЕ ВЕНТКАМЕРЫ (ПО ПРОЕКТУ „ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ“)	П5					УКАЗАТЬ ОБОЗНАЧЕНИЕ ВЕНТКАМЕРЫ	
2	ТИП ВЕНТКАМЕРЫ	ЗПК20					УКАЗАТЬ ТИП ВЕНТКАМЕРЫ	
3	НОМЕР ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ (ПО РАЗДЕЛУ „АВТОМАТИЗАЦИЯ“)	5.1					УКАЗАТЬ НОМЕР СХЕМЫ	
4	Режим работы	4.1. Вентиляция 4.2. Вентиляция или дежурное отопление	+				ПРИНЯТОЕ РЕШЕНИЕ ОТМЕТИТЬ ЗНАКОМ „+“	
5	МЕХАНИЗМЫ Мощность ЭЛЕКТРО- ДВИГАТЕЛЯ и ЭЛЕКТРО- НАГРЕВАТЕЛЯ кВт	5.1. ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР (РАБОЧИЙ) 5.2. ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР (РЕЗЕРВНЫЙ) 5.3. НАСОС 5.4. ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС 5.5. ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	СЕРИЯ ЭЛЕКТРО- ДВИГАТЕЛЯ 4А112 МА6	3			1. ПРОСТАВИТЬ ПРИНЯТУЮ ВЕЛИЧИНУ МОЩНОСТИ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКА В СООТВЕТСТВИИ С ТАБЛ. 4 АЛЬБОМА 0, РАЗДЕЛА „АВТОМАТИЗАЦИЯ“ 2. ЕСЛИ КАКОЙ-ЛИБО ИЗ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКОВ НЕ ПРЕДСМОТРИВАЕТСЯ, ТО СДЕЛАТЬ ОТМЕТКУ ЗНАКОМ „-“	
6	УПРАВЛЕНИЕ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРОЙ	6.1. Местное блокированное со щита управления: опробование кнопками, расположеннымными у механизмов 6.2. Дистанционное	6.2.1. Из диспетчерского пункта 6.2.2. Из обслуживаемого помещения	0.49 0.49	0.8	+	1. В п. 6.1. ПРОСТАВИТЬ ЗНАК „+“ 2. ПРИНЯТОЕ РЕШЕНИЕ В ЧАСТИ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ОТМЕТИТЬ ЗНАКОМ „+“ 3. ЕСЛИ ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ПЛ. 6.2.1. ИЛИ (И) 6.2.2. НЕ ПРЕДУСМОТРИВАЕТСЯ, ТО ЗНАКОМ „-“	

22421-01

				904-02-34.87 36	Стадия	Лист	Листов
ИЧ.ОДА.	Мянгушев	22.11.87	УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ	P	1		
Н.КОНТР.	Огненко	23.11.87	ЭЛЕКТРОДОБОРУДОВАНИЕ				
ЗАМ.НАЧ.ОДА	Островский	22.11.87	ПРИТОЧНЫХ КАМЕР.				
РУК.ГР.	Гинодман	20.11.87	ЗАДАНИЕ НА ПРИВЯЗКУ				
ВЕД.ИМЖ	Савелова	19.11.87	(ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ)				
				ГПИ			
				ЭЛЕКТРОПРОЕКТ			
				МОСКВА			

1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	БЛОКИРОВКА ВЫТЯЖНЫХ ВЕНТСИСТЕМ* С ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРОЙ	ВС6 ВС7 ВС8 ВС9					В КАЖДОЙ ИЗ ГРАФ 3-7 УКАЗАТЬ ОБОЗНАЧЕНИЕ ВЫТЯЖНЫХ ВЕНТСИСТЕМ, СБЛОКИРОВАННЫХ С СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРОЙ	
8	Необходимость аварийного отключения приточной венткамеры, А	8.1. При падении давления воды в теплоэгри 8.2. При пожаре**	+				1. Применение видов аварийного отключения отметить знаком „+“ 2. Если аварийное отключение по пп. 8.1 или (и) 8.2, не предусматривается то отметить знаком „-“.	
9	Управление клапаном наружного воздуха предусматривается в проекте	9.1. Управление и силовое электрооборудование 9.2. Автоматизация	+				Принятое решение отметить знаком „+“	
10	Управление клапанами рециркуляционного воздуха предусматривается в проекте	10.1. Управление и силовое электрооборудование 10.2. Автоматизация	0				1. В КАЖДОЙ ИЗ ГРАФ 3...7 п. 10.1. УКАЗАТЬ КОЛИЧЕСТВО КЛАПАНОВ (0; 1; 2). 2. Если клапаны предусматриваются в разделе автоматизация то 8.10.2. поставить знак „+“	
11	Наличие ограничения расхода наружного воздуха		+				1. Если ограничение требуется, поставить знак „+“ 2. Если ограничение не требуется, то знак „-“	
12	Датчики	12.1. Температуры SK2	тип ТУДЭ	+				
		12.2. Температуры SK3	ТУДЭ	+				
		12.3. Температуры SK6	ТУДЭ	+				
		12.4. Температуры SK7		-				
		12.5. Потока воздуха SD		-				
		12.6. Давления воды (после насоса) SP	РД	+				
13	Схемы регулирования	13.1. Электрические 13.2. Пневматические		+			Принятое решение отметить знаком „+“	

*ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ И СИЛОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ВЫТЯЖНЫХ ВЕНТСИСТЕМ ВЫДАЕТСЯ ОТДЕЛЬНО.

**КОНТАКТ ДЛЯ ОТКЛЮЧЕНИЯ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРЫ, А ТАКЖЕ ПРОВОДА(КАБЕЛИ), СОЕДИНЯЮЩИЕ ЭТУ КОНТАКТ С КИЕМНИКОМ ЩИТА ЩУПЗН, ПРЕДУСМАТРИВАЮТСЯ В ПРОЕКТЕ ОРГАНИЗАЦИИ, РАЗРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОТИВОПОЖАРНУЮ АВТОМАТИКУ КОНКРЕТНОГО ОБЪЕКТА.

22421-01

ИНСТ

904-02-34.87 36

2

ЗАДАНИЕ СОСТАВИЛИ:

ПУНКТЫ ЗАДАНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ (ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ), ВЫПОЛНЯЮЩЕЙ (ЕГО) ПРОЕКТ, УКАЗАННЫЙ В ГРАФЕ 3	НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТА	ДОЛЖНОСТЬ	ФАМИЛИЯ	ПОДСИГРУСКАЯ	ДАТА
1	2	3	4	5	6	7
4...8	ГПИ Промвентиляция	Отопление и вентиляция	ГИП	Андреев		
			НАЧ. (ГЛ. СПЕЦ.) ОТД.	Петров	П.А.	
			РУК. ГР.	Рустанович	И.А.	
9...13	ЦПКБ-37	Автоматизация отопления и вентиляции	ГИП	Божко		
			НАЧ. (ГЛ. СПЕЦ.) ОТД.	Семенов	П.А.	
			РУК. ГР.	Петровский	И.А.	

ИМЯ	ФИО ПОДПИСЬ И ДАТА ВЪДЪЛ. ИМЯ

22421-01

904-02-34.87 96

Лист
3

Приложение 2
Форма

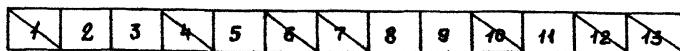
Опросный лист №7
на щит типа Ш01-83ЧУВ

1. Наименование и адрес предприятия ЗАВОД ИСКУССТВЕННОГО ВОЛОКНА. 123456 г.ХОЛМСК, ВЕЛИКОГРАДСКАЯ ОБЛ. ул.ЗЕЛЕНАЯ, д.17
2. Наименование объекта ПРЯДИЛЬНЫЙ ЦЕХ
3. Наименование и адрес заказчика ДИРЕКЦИЯ СТРОИЩЕГОСЯ ЗАВОДА ИСКУССТВЕННОГО ВОЛОКНА 123456 г.ХОЛМСК, ВЕЛИКОГРАДСКАЯ ОБЛ. ул.ПЕСОЧНАЯ, д.34.
4. Наименование и адрес проектной организации ГИПРОХИМ-ВОЛОКНО. 654321 г.МОСКВА. КУРСКОЕ ШОССЕ, д.123.

5. Завод-изготовитель - Ангарский электромеханический завод 665821 г.Ангарск, Иркутская обл

6. Исполнение щита ЩУПЗН-016-В0А133

7. Переменные технические данные принципиальной схемы управления



(неужитое вычеркнуто)

8. По данному опросному листу изготавливать 1 щит (08)
9. Обозначение щита (08) по проекту электротехнической части объекта 5ЩУВ
10. Количество приведенных панелей на один щит 2
11. Количество приведенных панелей на щит (08)
12. Степень защиты щита -IP31, IP44 по ГОСТ 14254-80
(неужитое вычеркнуто)

Главный инженер проекта (подпись) И.Н.Снаоров

"25" ноября 1984 г.

Приказы 1921/Н2 ЭМ0	
Г. Степель	Семёнов
Рук. гр.	ПЕРМОВ
ИМК	ИВАНОВ
ИМК №	4.078-1
ДАТЫ	
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР	
904-02-34. 87 37	
22261-01	
СТРИКЛ. ИМСТ. МЕСТОВ	
Р	
1	
ПРИЛОЖЕНИЕ	
Опросный лист	
(ПРИЛОЖЕНИЕ К ЗАПОЛНЕННЮ)	
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
МОСКВА	

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОСТАВЛЯЮЩИХ
КОМПЛЕКСНОЙ ЦЕНЫ
СМ. ТПР 904-02-15.85
АЛЬБОМ 0. ПРИЛОЖЕНИЕ 7

ЩУПЗН-000-000000

ТАБЛИЦА

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕ- НИЕ БЛОКА УПРАВ- ЛЕНИЯ	СОСТАВЛЯЮЩИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ЦЕНЫ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ (РУБ.)		
	S05. 10	SМР. 10	S3/ПА. 10
1	71	6,26	3,74
2	71	6,26	3,74
3	77	7,45	4,47
4	71	6,26	3,74
5	71	6,26	3,74

ФОРМУЛЫ СОСТАВЛЯЮЩИХ КОМПЛЕКСНОЙ
ЦЕНЫ ЩИТА ЩУПЗН

$$S_{05.} = [S_{05.1} + \dots + S_{05.9}] + S_{05.10}$$

$$S_{M.P.} = [S_{M.P.1} + \dots + S_{M.P.9}] + S_{M.P.10}$$

См. ТПР 904-02-15.85
АЛЬБОМ 0. ПРИЛОЖЕНИЕ 7

См. ТАБЛИЦУ

22421-01

904-02-34.87 38

ЗАМ. НАЧАЛСТВА	ПОСТРОЕВСКИЙ	Лю	22.11.84	УПРАВЛЕНИЕ И СНЯДОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР, ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ЦЕНЫ ЩИТА ЩУПЗН	Стадия лист Р	Листов 1
Н. КОНТР.	ОГНЕНКО	Лю	23.11.84			
РУК. ГР.	ГИНДМАН	Лю	21.11.84			
ИНЖ.	ГЛОТОВА	Лю	20.11.84			
					ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	

КОДИРОВКА 21-
ФОРМАТ А3