ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.460-17

УЗЛЫ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С РУЛОННЫМИ КРОВЛЯМИ И СТАЛЬНЫМИ ПРОФИЛИРОВАННЫМИ НАСТИЛАМИ

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

17559-01
цена 0-49

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.460-17

УЗЛЫ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С РУЛОННЫМИ КРОВЛЯМИ И СТАЛЬНЫМИ ПРОФИЛИРОВАННЫМИ НАСТИЛАМИ

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ
ГПИ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
В.И.КОРОЛЁВ

ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА
В.М. МИСОЖНИКОВА

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
И.А. ПЕТРОВ

РУКОВОДИТЕЛЬ ЛАБОРАТОРИИ ПОКРЫТИЙ И КРОВЕЛЬ
М.И. ПОВАЛЯЕВ

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
с 1 СЕНТЯБРЯ 1982 ГОДА
ГОССТРОЕМ СССР
ПОСТАНОВЛЕНИЕ №108
от 27 АПРЕЛЯ 1982 ГОДА

1. Серия содержит рабочие чертежи архитектурных узлов утепленных покрытий одноэтажных производственных зданий промышленных предприятий с применением типовых несущих стальных конструкций с уклоном верхнего пояса ферм 1,5%. Шаг прогонов – 3м. В местах перепада высот пролетов зданий, в зависимости от высоты перепада и снеговой нагрузки возможна установка прогонов через 1,5 м (определяется расчетом).

Конструкция стен принята из бетонных и железобетонных панелей и блоков, а также из трехслойных панелей (ГОСТ 23486-79).

Узлы разработаны для отапливаемых бесфонарных производственных зданий с внутренними водостоками.

Серия состоит из 3-х выпусков.

Выпуск 0 – Материалы для проектирования. Выпуск содержит пояснительную записку, схемы маркировки узлов, таблицу толщин утеплителя деформационного шва, спецификации расхода дополнительных материалов и изделий на узлы.

Выпуск 1 – Узлы. Рабочие чертежи. Выпуск содержит рабочие чертежи и технические требования.

Выпуск 2 – Изделия. Рабочие чертежи. Выпуск содержит рабочие чертежи фасонных элементов, изготавливаемых на заводах и в мастерских.

Выпуск 0 предназначен для проектных организаций.

Выпуск 1 предназначен для строительных организаций (с целью непосредственного использования на строительстве) и для проектных организаций.

Согласовано: Выпуски 0, 1, 2
ЦНИИпромзданий
Зам. гл. инж. ин-та Хорошилкин
Гл. арх. ин-та Дятлов
Гл. спец. Шевелев
Ст. инж. Куликовская
Рук. гр. Тимофеева
Рук. лаборатории Ковалева

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

Архит.	Симакова		
ГИП	Петров		
ГАП	Мисожникова		
Нач. отд.	Петров		

2.460-17.0 00 ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Промстройпроект г. Москва

Содержание

Обозначение		Наименование	Стр.
2.460-17.0	ОО ПЗ	Пояснительная записка	3...6
	01	Схема маркировки узлов кровель с уклоном до 1,5%	7
	02	Таблица 1 толщин утеплителя деформационного шва	9
	03	Таблица 2. Размеры вставок „В" в деформационных швах, совмещенных с перепадом высот кровли	10
	04	Расход дополнительных материалов и изделий по узлу 1 на 6 п.м	11
	05	Расход дополнительных материалов и изделий по узлу 2 на 6 п.м	12
	06	Расход дополнительных материалов и изделий по узлу 3 на 6 п.м	13
	07	Расход дополнительных материалов и изделий по узлу 4 на 6 п.м	14
	08	Расход дополнительных материалов и изделий по узлам 6,7 на 6 п.м	15
	09	Расход дополнительных материалов и изделий по узлам 8,9 на 6 п.м	16
	10	Расход дополнительных материалов и изделий по узлам 10, 11 на 6 п.м	18
	11	Расход дополнительных материалов и изделий по узлам 12,13, 14, 24 на 6 п.м	20
	12	Расход дополнительных материалов и изделий по узлам 15,16 на 6 п.м	21
	13	Расход дополнительных материалов и изделий по узлам 17, 18, 19 на 6 п.м	22
	14	Расход дополнительных материалов и изделий по узлам 20, 21 на 6 п.м	23
	15	Расход дополнительных материалов и изделий по узлам 22, 23 на 6 п.м	24

Узел пересечения деформационных швов решен с применением участков – секций полуцилиндрического компенсатора радиусом 80 мм, закрепленными на полуцилиндрическом компенсаторе радиусом 140 мм.

В местах примыканий настила к стенам, деформационным швам, а также с каждой стороны конька кровли и ендовы в покрытиях с теплоизоляционным слоем из сгораемых и трудносгораемых материалов необходимо производить заполнение пустот ребер настилов на длину 250 мм несгораемым материалом – минеральной ватой (ГОСТ 4640-76).

Водосточные воронки приняты двух типов: ВР-95 (ТУВР75-ВР95) и ВР-1 (ТУ-36УССР-596-75).

В конкретном рабочем проекте должны быть приведены следующие данные:

а) конструкция покрытия с перечислением элементов;

б) наименование и марки элементов покрытия, подбор которых производится по СНиП II-26-76 „Кровли" соответственно:

– основного и дополнительных слоев водоизоляционного ковра по таблице 2;

– мастики по таблице 3;

– теплоизоляции по приложению 4 с сылкой на государственные стандарты или технические условия. Теплостойкость мастик для устройства кровель подбирают в зависимости от района строительства, уклона и вида кровель;

в) толщина теплоизоляционного материала для основного узла покрытия (Определяется в соответствии со СНиП II-3-79 „Строительная теплотехника. Нормы проектирования").

Толщина теплоизоляционного материала в деформационных швах – б – по таблице 1 данного выпуска (2.460-17.0 02)

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

Выпуск 2 предназначен для проектных заций, заводов и мастерских.

Серия не предусматривает применение узлов в проектах зданий, предназначенных для строительства в сейсмических районах, в районах с вечной мерзлотой, а так же на подрабатываемых территориях.

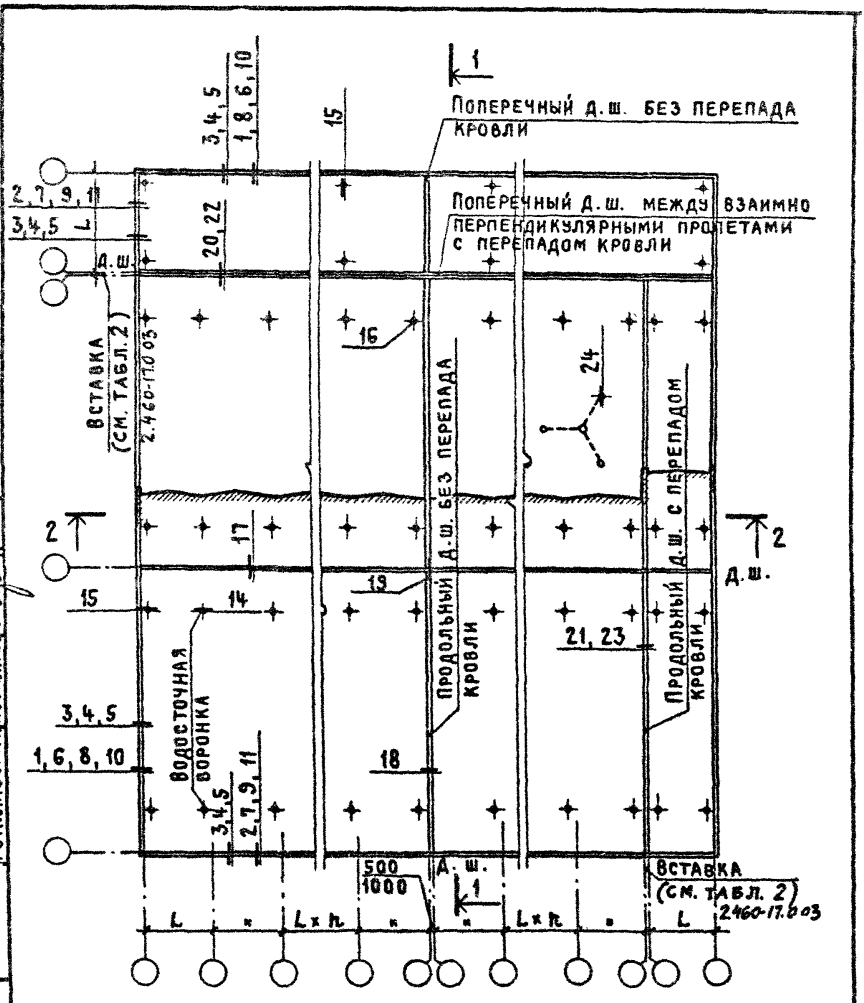
Узлы разработаны в соответствии со СНиП П-26-76 „Кровли" для утепленного покрытия с профилированными настилами и теплоизоляцией – основанием под кровлю (тип П-1).

Для предотвращения появления вздутий между основанием и водоизоляционным ковром предусматривать неприклейку нижнего слоя водоизоляционного ковра шириной 50-100мм над поперечными (вдоль ската кровель) швами теплоизоляционных плит, но не чаще, чем через 1000мм. Неприклейку нижнего слоя водоизоляционного ковра образовывать путем укладки насухо полос из рулонных материалов, например, из рубероида с посыпкой, обращенной вниз с точечной приклейкой с одной стороны (деталь А в выпуске 1).

Узлы парапетов продольных стен решены с обеспечением выхода водяных паров из непроклеенных участков.

Узлы деформационных швов (продольного и поперечного) в кровлях без перепада высот выполнены без разрыва водоизоляционного ковра по полуцилиндрическим компенсаторам. Толщину утеплителя в деформационных швах принимать по таблице 1 данного выпуска в зависимости от климатического района строительства.

Деформационные швы в местах перепада высот кровли решены с закреплением рулонного ковра, с устройством
или прокатного швеллера и доборного утеплителя на участке пониженного пролета.



Узлы см. 2.460-17.1 01...23

Архит.	Симакова		2.460-17.0 01	
ГИП	Петров		Схема маркировки узлов	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Гл.	Мирошникова			Промстройпроект г. Москва
Нач. отп.	Петров			

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

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Ст. инж.	Куликовская
Рук. гр.	Тимофеева
Рук. лаборат.	Поваляев

г) тип пароизоляции, марки материалов с ссылкой на государственные стандарты. (Предусматривать в соответствии со СНиП II-3-79 „Строительная теплотехника. Нормы проектирования").

В конкретном проекте должны быть приведены спецификации расхода материалов и изделий на всю кровлю. На плане кровли должны быть замаркированы типовые узлы.

Парапетные плиты (ГОСТ 6786-74) по морозостойкости для данных климатических условий строительства должны соответствовать указаниям главы СНиП II-21-75 „Бетонные и железобетонные конструкции" табл. 8.

Не допускается подвеска к ограждающим конструкциям из профилированного настила санитарно-технических и электротехнических разводок и арматуры, а также любого оборудования.

В конкретном проекте должны быть учтены требования СНиП II-А. 5-70* „Противопожарные нормы проектирования зданий и сооружений" и СН 454-76 „Инструкция по проектированию зданий из легких металлических конструкций".

Теплотехнические показатели	Расчетная температура наружного воздуха tн (абсолютная минимальная)					
	-20; -30; -40[x]		-50		-60	
	Условия эксплуатации по прил. 2 СНиП II-3-79					
	А	Б	А	Б	А	Б
Толщина утеплителя из минераловатных плит и матов в рулонах марки 50 по ГОСТ 9573-72* с расчетным коэффициентом теплопроводности λр=0,050 ккал/(ч.м.С) - для условий эксплуатации А; λр=0,055 ккал/(ч.м.С) - для условий эксплуатации Б. Плиты приняты мягкие.	60	60	60	80	80	80

[x] - Толщина для температур наружного воздуха -20; -30; -40°С принята конструктивно.

Расчет произведен для производственных зданий с нормальным режимом.

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

Рук. гр. Тимофеева

Рук. лаборат. Повалияев

Арх.	Симакова	
ГИП	Петров	
ГАП	Рассожникова	
Нач. отд.	Петров	

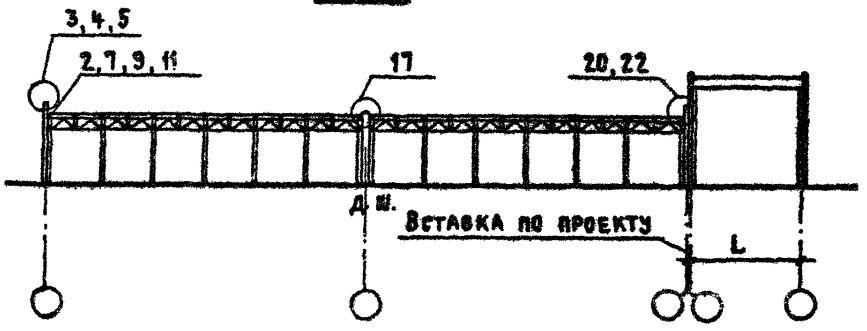
2.460-17.0 02

Таблица 1 толщин утеплителя деформационного шва

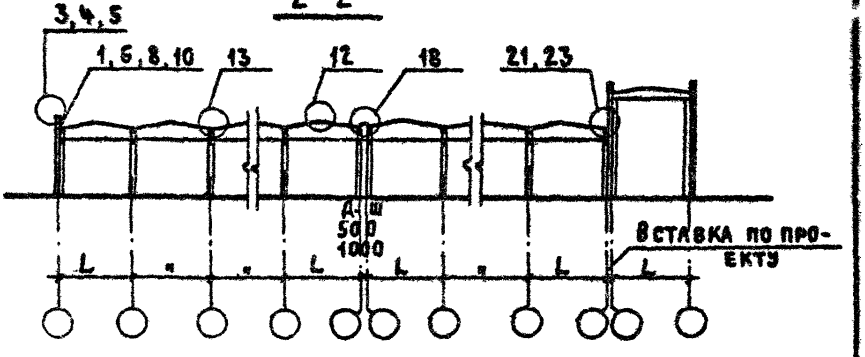
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Промстройпроект г. Москва

1-1



2-2



Узлы см. 2.460-17.1 01...23

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
			2.460-17.2 12	МС 33	4,3	
			13	МС 35	4,3	
			ГОСТ 103-76	-4х40	12	п.м
			ТУ-14-4-794-77	Дюбеля	30	
			ТУ67-74-75 изм. №1 ОСТ 34-13-017-77	Заклепки комбинированные	6	
				Материалы		
				Рубероид	6,4	м²
				Рубероид с крупнозернистой посыпкой	4,2	м²
				Мастика с окраской	6	п м
				Наклонный бортик	0,03	м²
				Огрунтовка	3,3	м²
				Лист оцинкованный	1,8	м²
				Мастика	10,6	м²

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Гл. инж. Куликовская
Рук. гр. Тимофеева
Рук. лаборат. Повалаев

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

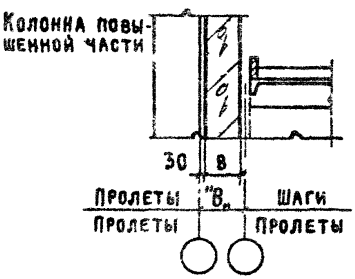
Архит.	Симакова	
ГИП	Петров	
ГАП	Мисюкнакова	
Нач. отд.	Петров	

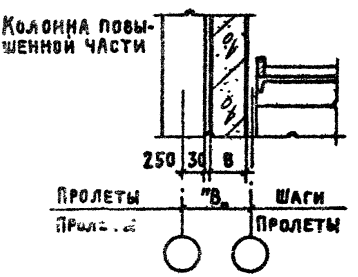
2.460-17.0 04

Расход дополнительных материалов и изделий по узлу 1 на 6 п.м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Промстройпроект г. Москва





Размеры вставок "в" в деформационных швах, совмещенных с перепадом кровли при поперечных деформационных швах между взаимно перпендикулярными пролетами и продольных деформационных швах

Толщина стены в	Привязка колонн				
		Поперечный д.ш.		Продольный д.ш.	
		по-выш. части	по-ниж. части	по-выш. части	по-ниж. части
		0	250	0	250
		—	—	0	0
160	Размеры вставок "в"	250	500	300	550
200		300	550	300	550
240		350	600	350	600
300		400	650	400	650
400		600	750	500	750
500		600	850	600	850

При определении размеров вставок минимальный размер между колоннами, размещаемыми на одном фундаменте, принят равным 300мм.

Архит.	Симакова		
ГИП	Петров		
ГАП	Мисожникова		
Нач.отд.	Петров		

2.460-17.0 03

Таблица 2.
Размеры вставок "в" в деформационных швах, совмещенных с перепадом высот кровли

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Промстройпроект г. Москва

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				для панели толщиной 160		
				Детали		
			2.460-17.2 00	МС 1	4,3	
			01	МС 5	10	
			ТУ-14-4-794-77	Дюбеля	10	
				для панели толщиной 200		
				Детали		
			2.460-17.2 00	МС 2	4,3	
			01	МС 6	10	
			ТУ-14-4-794-77	Дюбеля	10	
				для панели толщиной 240		
				Детали		
			2.460-17.2 00	МС 3	4,3	
			02	МС 7	10	
			ТУ-14-4-794-77	Дюбеля	20	
				для панели толщиной 300		
				Детали		
			2.460-17.2 00	МС 4	4,3	
			02	МС 8	10	
			ТУ-14-4-794-77	Дюбеля	20	

Подпись и дата | Взам инв №

Ст. инж. Куликовская
Рук. гр. Тимофеева
Рук лаборат Поваляев

2460-17.2 ОЕ

Архит	Гимакова	
Гип	Петров	
Гал	Мисоянинг	
Нач отд		

Расход дополнительных материалов и изделий по узлу на 6 п.м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Промстройпроект г. Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
			2.460-172 12	МС 33	4,3	
			ГОСТ 103-76	–4×40	6	п.м
			ТУ-14-4-794-77	Дюбеля	20	
			ТУ67-74-75 изм.№1 ОСТ34-13-817-77	Заклепки комбинированные	6	
				Материалы		
				Рубероид	6,4	м²
				Рубероид с крупнозернистой посыпкой	4,2	м²
				Мастика с окраской	6	п.м
				Наклонный бортик	0,03	м³
				Огрунтовка	2,6	м²
				Лист оцинкованный	1,8	м²
				Мастика	10,6	м²

Архит	Симакова	
ГИП	Петров	
ГАП	Мирошников	
Нач. от.	Петров	

2.460-17.0 05

Расход дополнительных материалов и изделий на 93-лу 2 на 6 п.м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Промстройпроект г. Москва

Эл.на	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Детали		
		2.460-17.2 12	МС 34	4,3	
		23	МС 49	12	
		24	МС 50	4,3	
		ТУ67-72-75 изм.№10СТ34-13-017-77	Болт самонарезающий	24	
		ГОСТ 11473-75	Шуруп 6х40	24	
		4029-63	Гвозди толевые 2,5х32	20	
		4030-63	Гвозди кровельные К3,5х40	20	
		ТУ67-74-75 изм.№10СТ34-13-017-77	Заклепки комбинированные	24	
		ГОСТ 8510-72*	L 63х45х3	12	
			Материалы		
			Рубероид	6,7	м²
			Рубероид с крупнозернистой посыпкой	11,5	м²
			Древесина	0,03	
			Наклонный бортик	0,03	м³
			Утеплитель доборный	0,2	м³
			Лист оцинкованный	1,8	м²
			Мастика герметизирующая	6	п.м
			Мастика	18,2	м²

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

Ст. инж.	Куликовская	
Рук. гр.	Тимофеева	
Рук. лаборат.	Поваляев	

Архит.	Симакова	
ГИП	Петров	
ГАП	Мясожникова	
Нач. отд.	Петров	

2460-17.0 08

Расход дополнительных материалов и изделий по узлам 6,7 на 6 п.м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Промстройпроект г. Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Для панели толщиной 160		
				Детали		
			2.460-17.2 03	МС 9	4,3	
			04	МС 13	10	
			ТУ-14-4-794-77	Дюбеля	10	
				Для панели толщиной 200		
				Детали		
			2.460-17.2 03	МС 10	4,3	
			04	МС 14	10	
			ТУ-14-4-794-77	Дюбеля	10	
				Для панели толщиной 240		
				Детали		
			2.460-17.2 03	МС 11	4,3	
			05	МС 15	10	
			ТУ-14-4-794-77	Дюбеля	20	
				Для панели толщиной 300		
				Детали		
			2.460-17.2 03	МС 12	4,3	
			05	МС 16	10	
			ТУ-14-4-794-77	Дюбеля	20	

Архит.	Симакова	
ГИП	Петров	
ГАП	Мисожникова	
Нач. отд.	Петров	

2.460-17.0 07

Расход дополнительных материалов и изделий по узлу 4 на 6 п.м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Промстройпроект г. Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Для панели толщиной 240		
				Детали		
			2.460-17.2 06	МС 19	8,5	
			08	МС 23	10	
			ТУ-14-4-794-77	Дюбеля	30	
			ТУ67-74-75 изм.№1 ОСТ 34-13-011-77	Заклепки комбинированные	6	
				Материалы		
				Рубероид	10,8	м²
				Рубероид с крупнозернистой посыпкой	5,2	м²
				Наклонный бортик	0,12	м³
				Огрунтовка	1,44	м²
				Лист оцинкованный	1,8	м²
				Мастика	16	м²
				Для панели толщиной 300		
				Детали		
			2.460-17.2 06	МС 20	8,5	
			08	МС 24	10	
			ТУ-14-4-794-77	Дюбеля	30	
			ТУ67-74-75 изм.№1 ОСТ 34-13-011-77	Заклепки комбинированные	6	
				Материалы		
				Рубероид	11,5	м²
				Рубероид с крупнозернистой посыпкой	5,6	м²
				Наклонный бортик	0,12	м³
				Лист оцинкованный	1,8	м²
				Огрунтовка	1,8	м²
				Мастика	17,1	м²

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Для панели толщиной 160		
				Детали		
			2.460-17.2 06	МС 17	8,5	
			07	МС 21	10	
			ТУ-14-4-794-77	Дюбеля	20	
			ТУ67-74-75 изм. №1 ОСТ34-13-017-77	Заклепки комбинированные	6	
				Материалы		
				Рубероид	10	м²
				Рубероид с крупнозернистой посыпкой	5	м²
				Наклонный бортик	0,12	м³
				Огрунтовка	0,36	м²
				Лист оцинкованный	1,8	м²
				Мастика		
				Для панели толщиной 200		
				Детали		
			2.460-17.2 06	МС 18	8,5	
			07	МС 22	10	
			ТУ-14-4-794-77	Дюбеля	20	
			ТУ67-74-75 изм. №1 ОСТ34-13-017-77	Заклепки комбинированные	6	
				Материалы		
				Рубероид	10,3	м²
				Рубероид с крупнозернистой посыпкой	5	м²
				Наклонный бортик	0,12	м³
				Огрунтовка	1,2	м²
				Лист оцинкованный	1,8	м²
				Мастика	15,3	м²

2.460-17.0 09

Архит.	Симакова	
ГИП	Петров	
ГАП	Мисожникова	
Нач. ОТП	Петров	

Расход дополнительных материалов и изделий по узлам 8,9 на 6 п.м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Промстройпроект
г. Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Для панели толщиной 240		
			2.460-17.2 09	**Детали**		
			11	МС 27	8,5	
				МС 31	10	
			ТУ-14-4-794-77	Дюбеля	30	
			ТУ67-74-75 изм. №1 ОСТ34-13-017-77	Заклепки комбинированные	6	
				Материалы		
				Рубероид	13	м²
				Рубероид с крупнозернистой посыпкой	6,3	м²
				Наклонный бортик	0,03	м³
				Огрунтовка	4,7	м²
				Лист оцинкованный	1,8	м²
				Мастика	19.3	м²
				Для панели толщиной 300		
				Детали		
			2.460-17.2 09	МС 28	8,5	
			11	МС 32	10	
			ТУ-14-4-794-77	Дюбеля	30	
			ТУ67-74-75 изм. №1 ОСТ34-13-017-77	Заклепки комбинированные	6	
				Материалы		
				Рубероид	13,6	м²
				Рубероид с крупнозернистой посыпкой	6,7	м²
				Наклонный бортик	0,03	м³
				Огрунтовка	5,1	м²
				Лист оцинкованный	1,8	м²
				Мастика	20.3	м²

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ДЛЯ ПАНЕЛИ ТОЛЩИНОЙ 160		
				Детали		
			2.460-17.2 09	МС 25	8,5	
			10	МС 29	10	
				Дюбели	20	
			ТУ-14-4-794-77	Заклепки комбинированные	6	
			ТУ67-74-75 изм. №10 СТ34-13-017-77	**Материалы**		
				Рубероид	12	м²
				Рубероид с крупнозернистой посыпкой	5,8	м²
				Наклонный бортик	0,03	м³
				Огрунтовка	4,3	м²
				Лист оцинкованный	1,8	м²
				Мастика		
				ДЛЯ ПАНЕЛИ ТОЛЩИНОЙ 200		
				Детали		
			2.460-17.2 09	МС 26	8,5	
			10	МС 30	10	
			ТУ-14-4-794-77	Дюбели	20	
			ТУ67-74-75 изм. №10 СТ34-13-017-77	Заклепки комбинированные	6	
				Материалы		
				Рубероид	12,4	м²
				Рубероид с крупнозернистой посыпкой	6,06	м²
				Наклонный бортик	0,03	м³
				Огрунтовка	4,5	м²
				Лист оцинкованный	1,8	м²
				Мастика	18,46	м²

Архит.	Симакова	
ГИП	Петров	
ГАП	Мисожникова	
Нач. отд.	Петров	

2.460-17.0 10

Расход дополнительных материалов и изделий по узлам 10, 11 на 6 п.м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Промстройпроект г. Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				по узлу 15		
				Детали		
			2.460-17.2 25	МС51	1	
				Материалы		
				Древесина	0,05	$м^3$
				Стеклохолст или стеклосетка	0,5	$м^2$
				Рубероид с крупнозернистой посыпкой	0,9	$м^2$
				Рубероид	0,7	$м^2$
				Мастика	2,1	$м^2$
				по узлу 16		
				Детали		
			25	МС 51	1	
				Материалы		
				Древесина	0,05	$м^3$
				Стекломатериалы	1,77	$м^2$
				Мастика	1,77	$м^2$

ЦНИИПромзданий
Куликовская
Тимофеева
Повалишев
ст. инж.
Рук. гр.
Рук. лаб.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Архит.	Смирнова	
ГИП	Петров	
ГАП		
Нач. отд.	Петр	

2.460-17.0 12

Расход дополнительных материалов и изделий по узлам 15, 16 на 6 п.м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Промстройпроект Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				по узлам 12, 13		
				Детали		
				Лист оцинкованный	3	м²
			ТУ67-74-75 изм.№10СТ34-13-017-77	Заклепки комбинированные	20	
				Рубероид		
				по узлу 24		
				Детали		
			2.460-17.2 22	МС 48	1	
				Материалы		
				Рубероид	0,6	м²
				Мастика	0,0007	м³
				по узлу 14		
				Детали		
			25	МС 51	1	
				Материалы		
				Древесина	0,05	м³
				Стеклохолст или стеклосетка	1,5	м²
				Мастика		

		2.460-17.0 11	
Разраб.	Симакова	Расход дополнительных материалов и изделий по узлам 12, 13, 14, 24 на 6 п.м	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Гл.	Петров		Промстройпроект г. Москва
Н.контр.	Мисожникова		
Ч. отд.	Петров		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
			2.460-17.2 12	МС34	4,3	шт/[illegible]
			18	МС44	4,3	
			19	МС45	4,3	
			20	МС46	4,3	
			21	МС47	4,3	
			ТУ-14-4-794-77	Дюбеля	20	
			ГОСТ 103-76	-4×40	6	м
			7798-70*	Болт М8×75	10	
			4029-63	Гвозди толевые 2,5×32	10	
			4030-63	Гвозди кровельные К3,5×40	10	
			ТУ67-74-75изм.№1ОСТ34-13-017-77	Заклепки комбинированные	12	
				Материалы		
				Руберойд	6,9	м²
				Руберойд с крупнозернистой посыпкой	4,4	м²
				Наклонный бортик	0,03	м³
				Минеральная вата	0,18	м³
				Герметизирующая мастика	12	п. м
				Утеплитель доборный	0,18	м³
				Древесина	0,03	м³
				Лист оцинкованный	0,9	м²
				Мастика	11,3	м²

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

СТ инж.	Куликовская	[illegible]
Рук. гр.	Тимофеева	[illegible]
Рук. лаборат.	Поваляев	[illegible]

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. подл.

2.460-17.0 14

Архит	Симакова	[illegible]
ГИП	Петров	[illegible]
ГАП	Мисожникова	[illegible]
Нач отп	Петров	[illegible]

Расход дополнительных материалов и изделий по узлам 20,21 на 6 п.м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Промстройпроект г. Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				по узлам 17, 18		
				Детали		
			2.460-17.2 14	МС 36	4,3	
			15	МС 37 ÷ МС 39	4,3	
			ТУ67-74-75 изм.№1 ОСТ34-13-017-77	Заклепки комбинированные	24	
				Материалы		
				Стекломатериалы	15,1	м²
				Рубероид с крупнозернистой посыпкой	5,8	м²
				Доборный элемент	0,03	
				Утеплитель	0,22	
				Мастика	15,1	м²
				по узлу 19		
				Детали		
			2.460-17.2 16	МС 40	5	
			17	МС 41 ÷ МС 43	5	
			ТУ67-74-75 изм.№1 ОСТ34-13-017-77	Заклепки комбинированные	12	

Архит.	Симакова		2.460-17.0 13
ГИП	Петров		Расход дополнительных материалов и изделий по узлам 17, 18, 19 на 6 п.м
ГАП	Мисожникова		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Нач. отд.	Петров		Промстройпроект г. Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
			2.460-17.2 12	МС 34	4,3	
			20	МС 46	4,3	
			21	МС 47	4,3	
			26	МС 52	4,3	
			19	МС 53	4,3	
			ТУ67-74-75 изм.№1 ОСТ 34-13-017-77	Заклепки комбинированные	60	
			ГОСТ 7798-70*	Болт М8×75	10	
			4030-63	Гвозди кровельные К4,5×40	10	
			4029-63	Гвозди толевые 2,5×32	10	
				Материалы		
				Рубероид	6,9	м²
				Рубероид с крупнозернистой посыпкой	4,4	м²
				Наклонный бортик	0,03	м³
				Минеральная вата	0,21	м³
				Герметизирующая мастика	12	п.м
				Утеплитель доборный	0,24	м³
				Древесина	0,03	м³
				Лист оцинкованный	0,9	м²
				Мастика	11,3	м²

ЦНИИПромзданий
Ст. инж. Куликовская
Рук. гр. Тимофеева
Рук. лаборат. Поваляев

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

Архит.	Симакова	
ГИП	Петров	
ГАП	Мисожникова	
Нач. отд.	Петров	

2.460-17.0 15

Расход дополнительных материалов и изделий по узлам 22,23 на 6 п.м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Промстройпроект г. Москва

gost.e-ecolog.ru