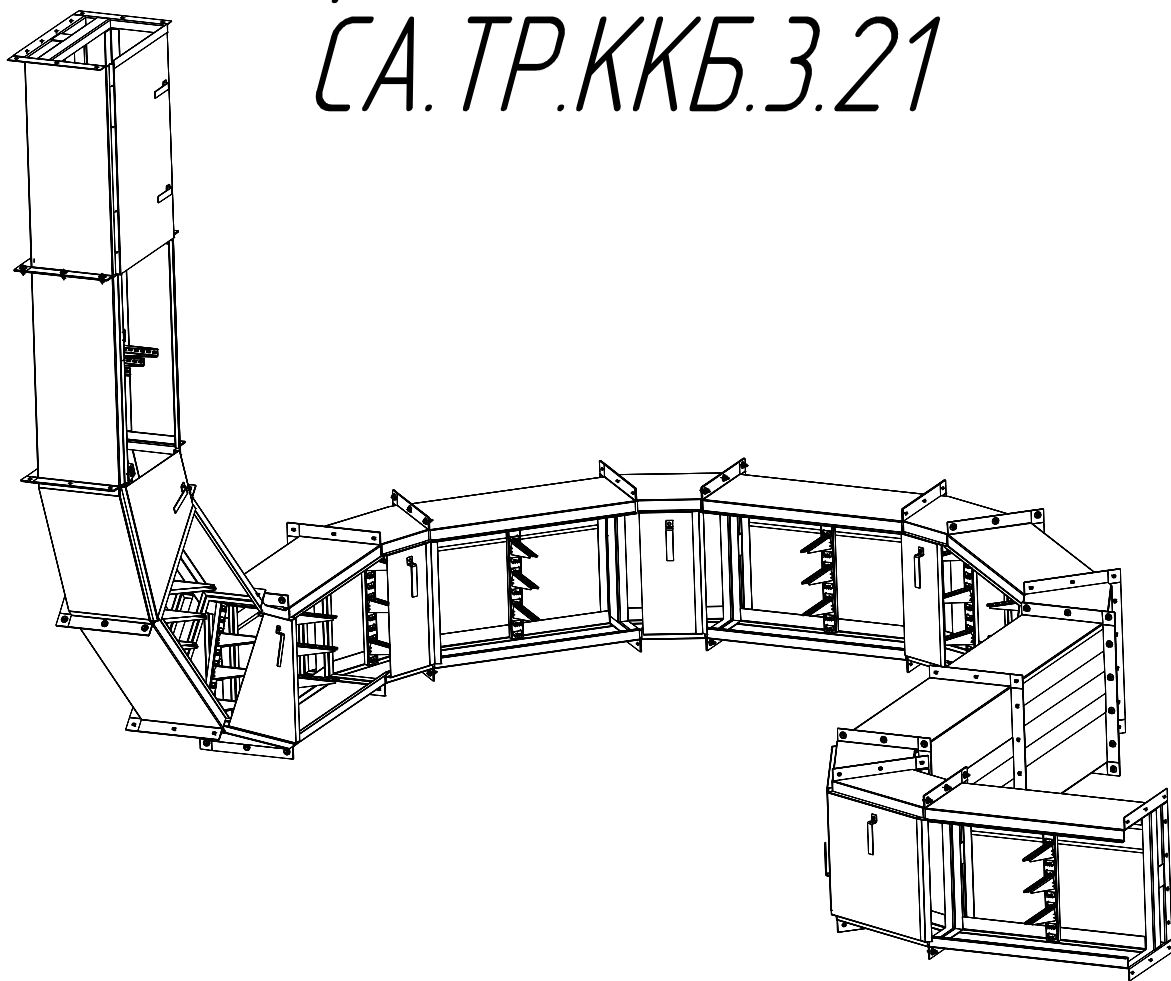


ООО "Северная
Аврора"

Альбом типовых
решений ККБ
СА.ТР.ККБ.3.21



Санкт-Петербург
2021

[illegible]

Введение

Представляем Альбом типовых проектных решений для прокладки кабеленесущих систем производства компании Северная Аврора.

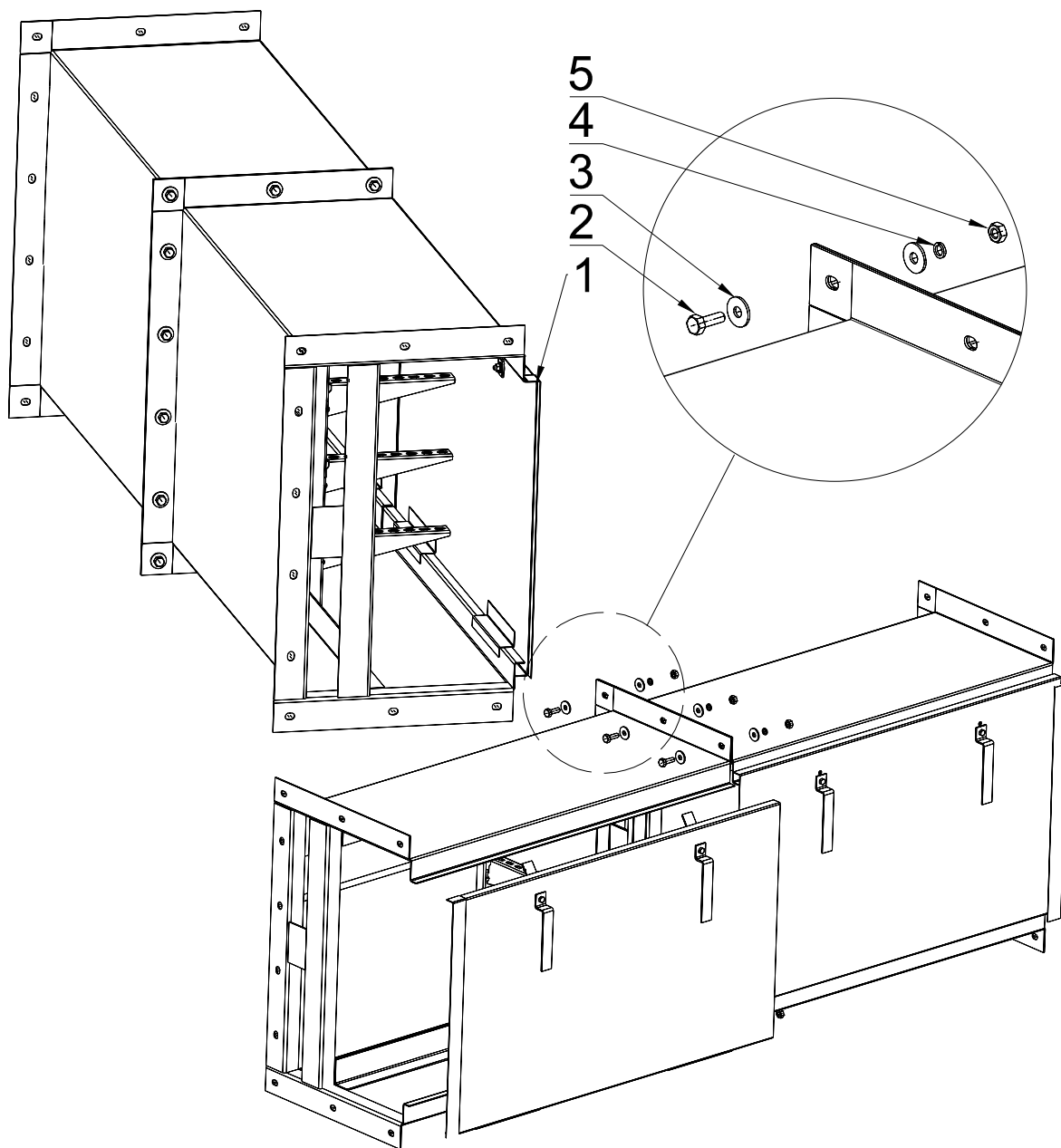
В альбоме представлены типовые схемы монтажа несущих конструкций инженерных систем, классифицированные по способу крепления и типу трассы, а также схемы монтажа кабельных лотков.

Данное издание является дополнением к каталогу изделий компании и создано для удобства работы проектировщиков инженерных систем. Информация по нагрузочным характеристикам и комплектациям содержится в каталоге.

С электронной версией альбома Вы можете ознакомиться на сайте компании.

Просим обратить внимание, что представленные в альбоме технические решения носят рекомендательный характер. Вся проектная и рабочая документация должна разрабатываться в соответствии с требованиями той отрасли, к которой относятся проектируемые объекты.

СА.ТР.ККБ.3.21.0001



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Детали		
		1	ККБ-П	Короб кабельный блочный прямой	2	
		2	Б10х30	Болт М10х30 ГОСТ 7798-70 DIN 933	12	
		3	Г10	Гайка М10 ГОСТ 5915-70 DIN 934	12	
		4	Ш10	Шайба 10 ГОСТ 11371-78 DIN 125	24	
		5	Ш10 65Г	Шайба 10 65Г ГОСТ 6402-70 DIN 127	12	

СА.ТР.ККБ.3.21.0001

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Соединение прямых секций коробов ККБ	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.								1:4
Пров.						Лист	Листов	1
Т.контр.								
Н.контр.								
Утв.								

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

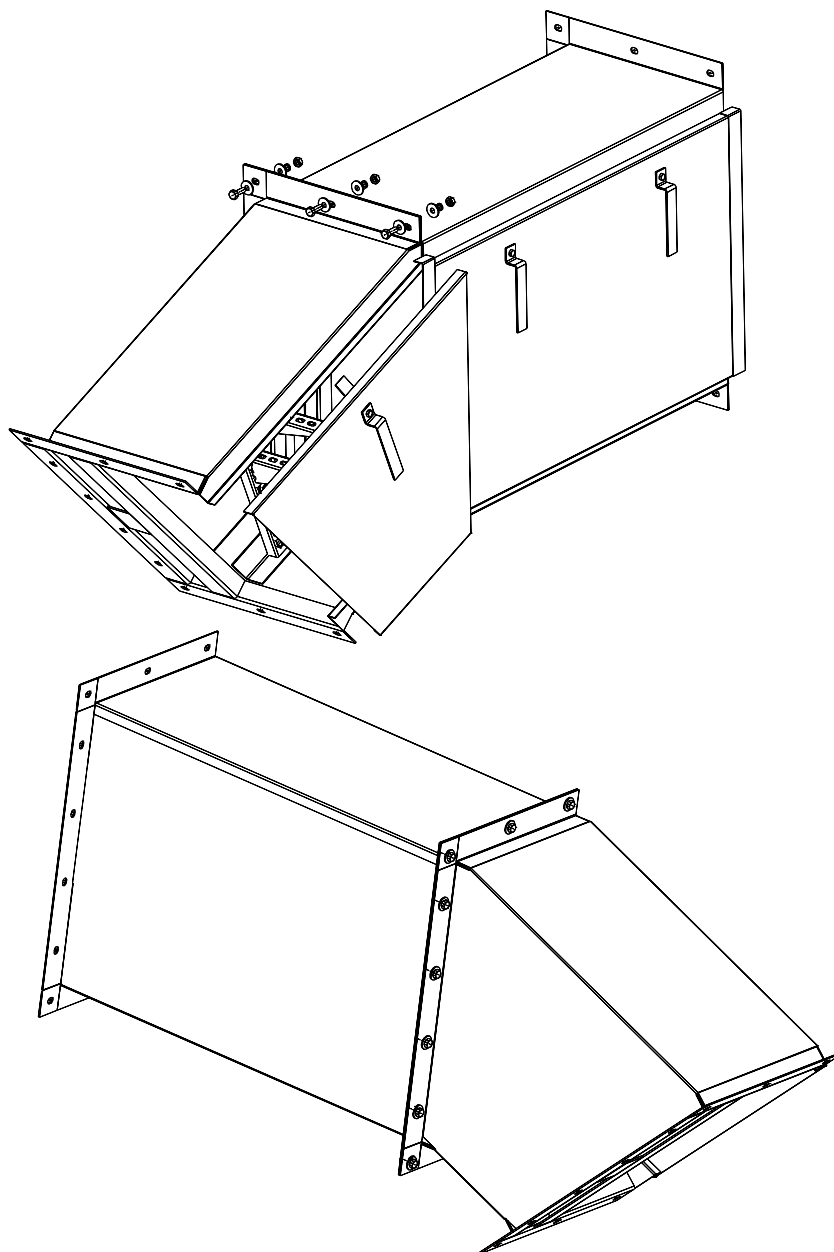
Инд. № дубл.

Взам. инд. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

СА.ТР.ККБ.3.21.0002



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Детали		
		1	ККБ-П	Короб кабельный длочный прямой	1	
		2	ККБ-УН	Угол вертикальный вниз	1	
		3	Б10х30	Болт М10х30 ГОСТ 7798-70 DIN 933	12	
		4	Г10	Гайка М10 ГОСТ 5915-70 DIN 934	12	
		5	Ш10	Шайба 10 ГОСТ 11371-78 DIN 125	24	
		6	Ш10 65Г	Шайба 10 65Г ГОСТ 6402-70 DIN 127	12	

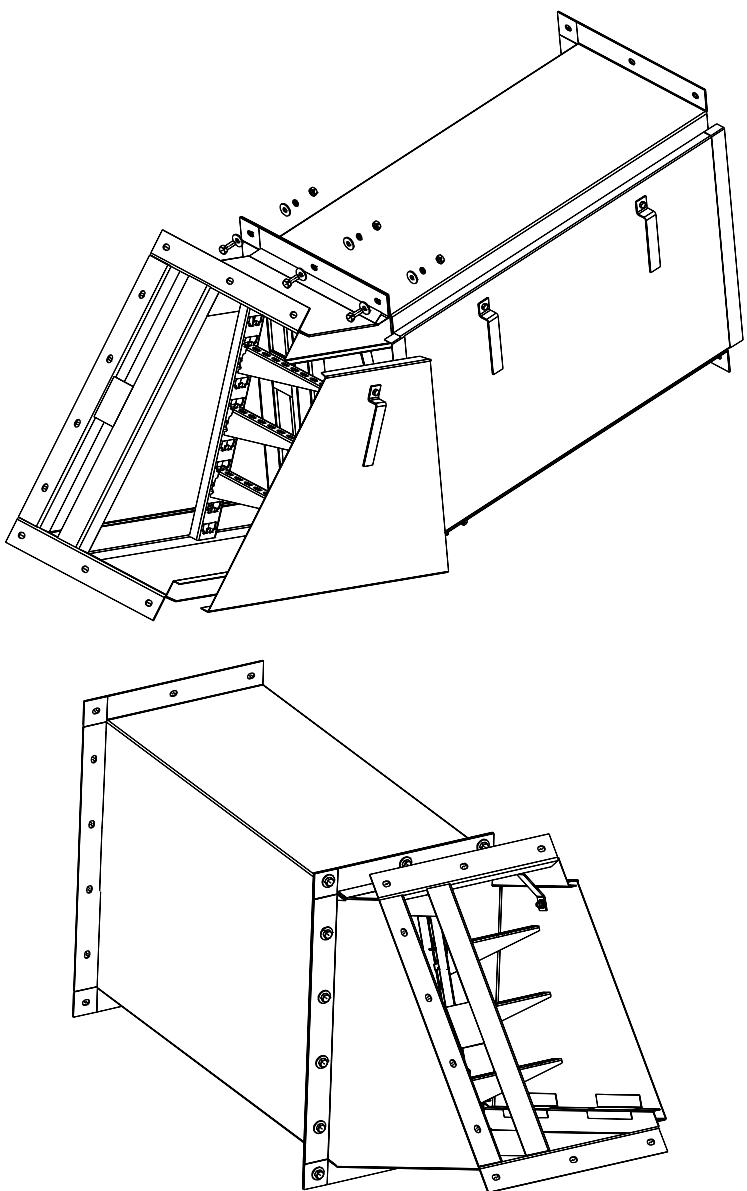
					СА.ТР.ККБ.3.21.0002			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Соединение секций ККБ-УН	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.								1:4
Пров.						Лист	Листов	1
Т.контр.								
Н.контр.								
Утв.								

Копировал

Формат А3

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №	Инф. № дубл.	Подп. и дата	Справ. №	Перв. примен.

СА.ТР.ККБ.3.21.0003



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Приме- чание
				Детали		
		1	ККБ-П	Короб кабельный длачный прямой	1	
		2	ККБ-УВ	Угол вертикальный вверх	1	
		3	Б10х30	Болт М10х30 ГОСТ 7798-70 DIN 933	12	
		4	Г10	Гайка М10 ГОСТ 5915-70 DIN 934	12	
		5	Ш10	Шайба 10 ГОСТ 11371-78 DIN 125	24	
		6	Ш10 65Г	Шайба 10 65Г ГОСТ 6402-70 DIN 127	12	

					СА.ТР.ККБ.3.21.0003			
Изм./лист	№ докум.	Подп.	Дата	Соединение секций коробов ККБ-УВ		Лист	Масса	Масштаб
Разраб.								1:4
Пров.						Лист	Листов	1
Т.контр.								
Н.контр.								
Утв.								

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инд. № дубл.

Взам. инд. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

This exploded view diagram illustrates the assembly of a cabinet. The components shown include:

- Top Panel:** A large rectangular panel at the top, secured by screws along its edges.
- Side Panel:** A vertical panel on the right side, featuring two horizontal handles and secured by screws.
- Internal Shelving:** A series of horizontal shelves supported by vertical dividers, located inside the cabinet structure.
- Assembly Hardware:** Various screws and bolts are shown in their respective positions for assembling the cabinet.

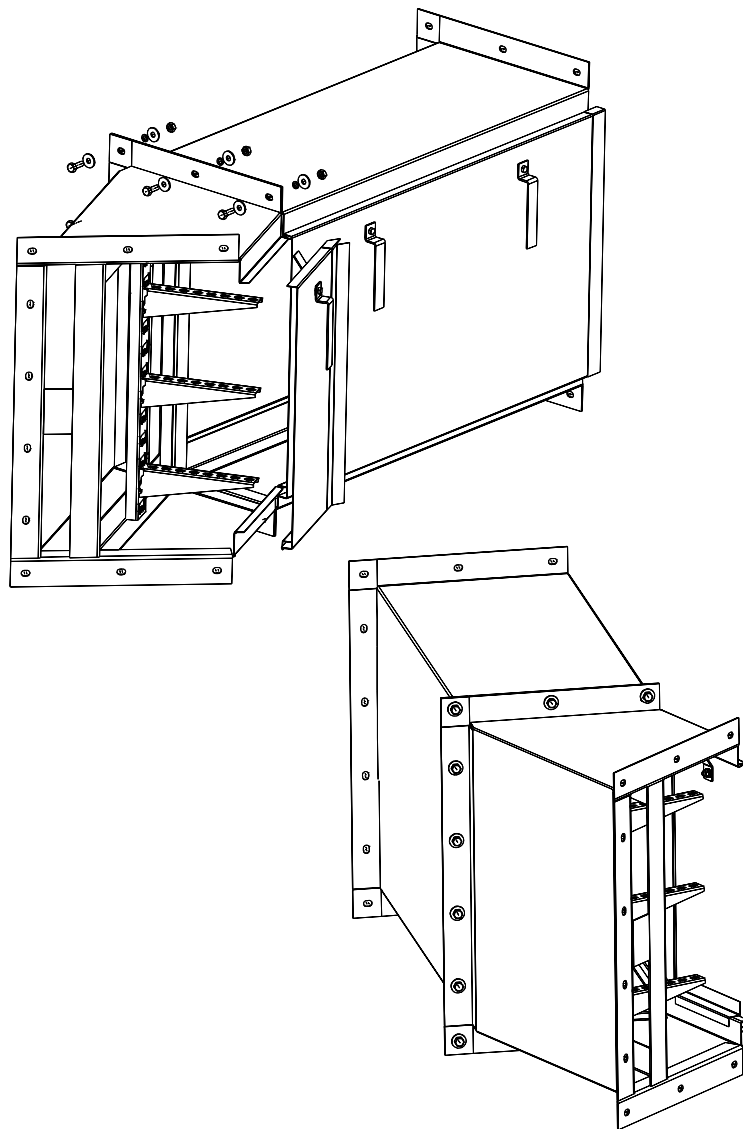
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Детали		
		1	ККБ-П	Короб кабельный блочный прямой	1	
		2	ККБ-ЗТ	Заглушка корпуса ККБ	1	
		3	Б10х30	Болт М10х30 ГОСТ 7798-70 DIN 933	10	
		4	Г10	Гайка М10 ГОСТ 5915-70 DIN 934	10	
		5	Ш10	Шайба 10 ГОСТ 11371-78 DIN 125	20	
		6	Ш10 65Г	Шайба 10 65Г ГОСТ 6402-70 DIN 127	10	

[illegible]

Формат А3

Инв. № подл.

СА.ТР.ККБ.3.21.0005



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Детали		
		1	ККБ-П	Короб кабельный прямой	1	
		2	ККБ-УГВ	Угол горизонтальный внутренний	1	
		3	Б10х30	Болт М10х30 ГОСТ 7798-70 DIN 933	12	
		4	Г10	Гайка М10 ГОСТ 5915-70 DIN 934	12	
		5	Ш10	Шайба 10 ГОСТ 11371-78 DIN 125	24	
		6	Ш10 65Г	Шайба 10 65Г ГОСТ 6402-70 DIN 127	12	

СА.ТР.ККБ.3.21.0005

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Соединение секций коробов ККБ-УГВ	Лист	Масса	Масштаб
Разраб								1:4
Пров						Лист	Листов	1
Т.контр								
Н.контр								
Утв								

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

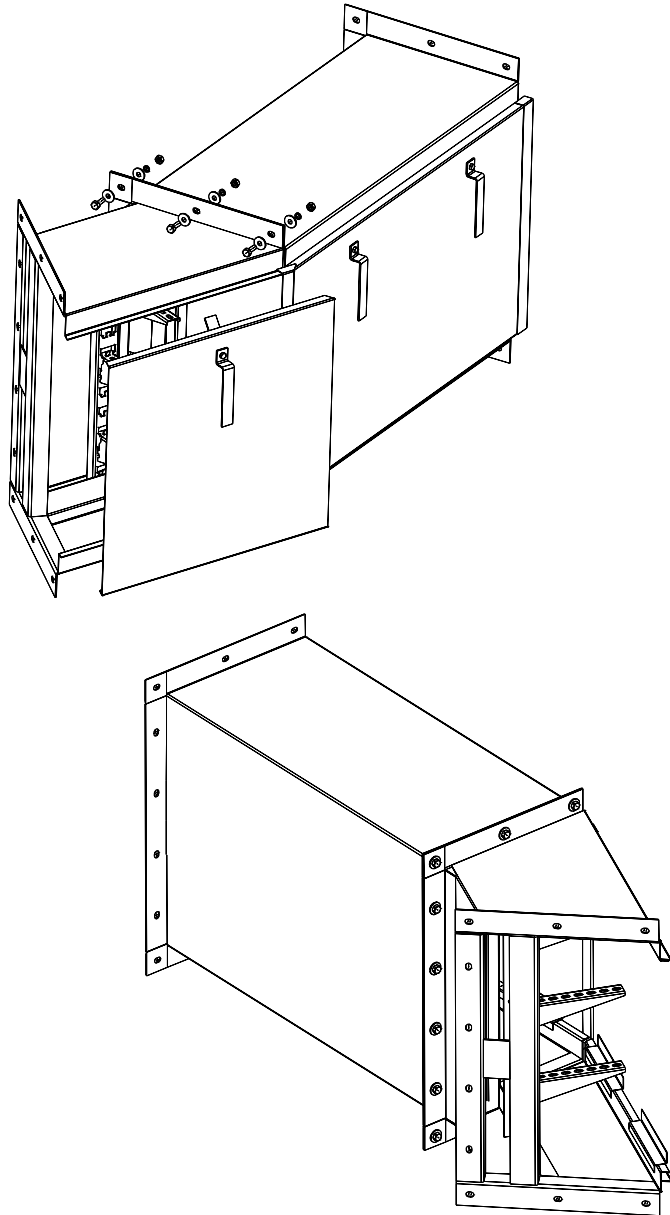
Инд. № дубл.

Взам. инд. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

СА.ТР.ККБ.3.21.0006



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Детали		
		1	ККБ-П	Короб кабельный прямой	1	
		2	ККБ-УГН	Угол горизонтальный наружный	1	
		3	Б10х30	Болт М10х30 ГОСТ 7798-70 DIN 933	12	
		4	Г10	Гайка М10 ГОСТ 5915-70 DIN 934	12	
		5	Ш10	Шайба 10 ГОСТ 11371-78 DIN 125	24	
		6	Ш10 65Г	Шайба 10 65Г ГОСТ 6402-70 DIN 127	12	

СА.ТР.ККБ.3.21.0006

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Соединение секций коробов ККБ-УГН	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.								1:4
Пров.						Лист	Листов	1
Т.контр.								
Н.контр.								
Утв.								

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

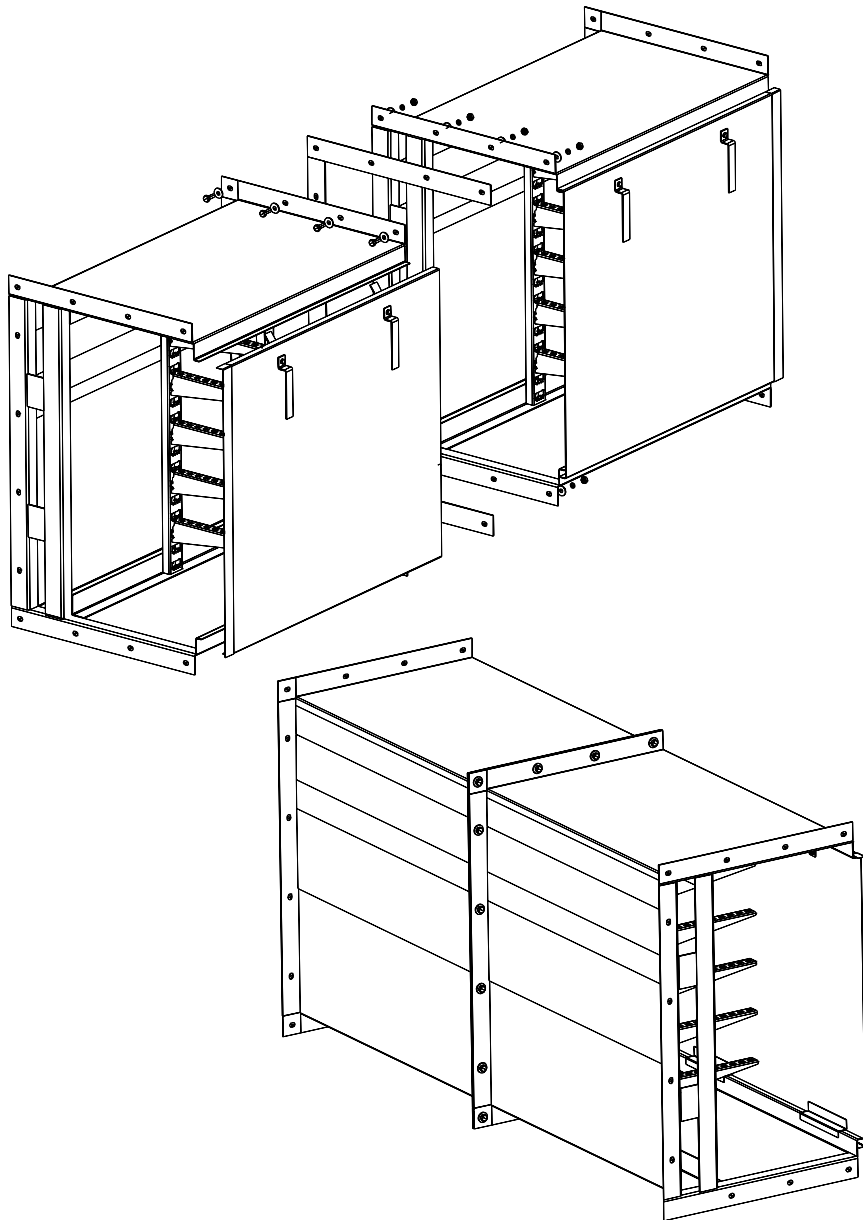
Инд. № дубл.

Взам. инд. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

СА.ТР.ККБ.3.21.0007



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Детали		
		1	ККБ-П	Короб кабельный блочный прямой	2	
		2	ККБ-ПД	Проставка	1	
		3	Б10х30	Болт М10х30 ГОСТ 7798-70 DIN 933	12	
		4	Г10	Гайка М10 ГОСТ 5915-70 DIN 934	12	
		5	Ш10	Шайба 10 ГОСТ 11371-78 DIN 125	24	
		6	Ш10 65Г	Шайба 10 65Г ГОСТ 6402-70 DIN 127	12	

СА.ТР.ККБ.3.21.0007			
Изм. / лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.			
Пров.			
Т.контр.			
Н.контр.			
Утв.			
Соединение секций коробов ККБ-ПД			
Лист		Масса	Масштаб
			1:4
Лист		Листов	1

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инд. № дубл.

Взам. инд. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

Формат	Знач	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<u>Детали</u>		
		1	ККБ-П	Короб кабельный блочный прямой	2	
		2	Б10х40	Болт М10х40 ГОСТ 7798-70 DIN 933	4	
		3	Г10	Гайка М10 ГОСТ 5915-70 DIN 934	12	
		4	Ш10	Шайба 10 ГОСТ 11371-78 DIN 125	24	
		5	Ш10 65	Шайба 10 65Г ГОСТ 6402-70 DIN 127	12	
		6	ККБ-У0	Уголок опорный	2	
		7	Б10х30	Болт М10х30 ГОСТ 7798-70 DIN 933	8	

Изм./лист	№ докум.	Подп.	Дат.
Разраб.			
Пров.			
Т. контр.			
Н. контр.			
Утв.			

Лист	Листов	1
------	--------	---

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

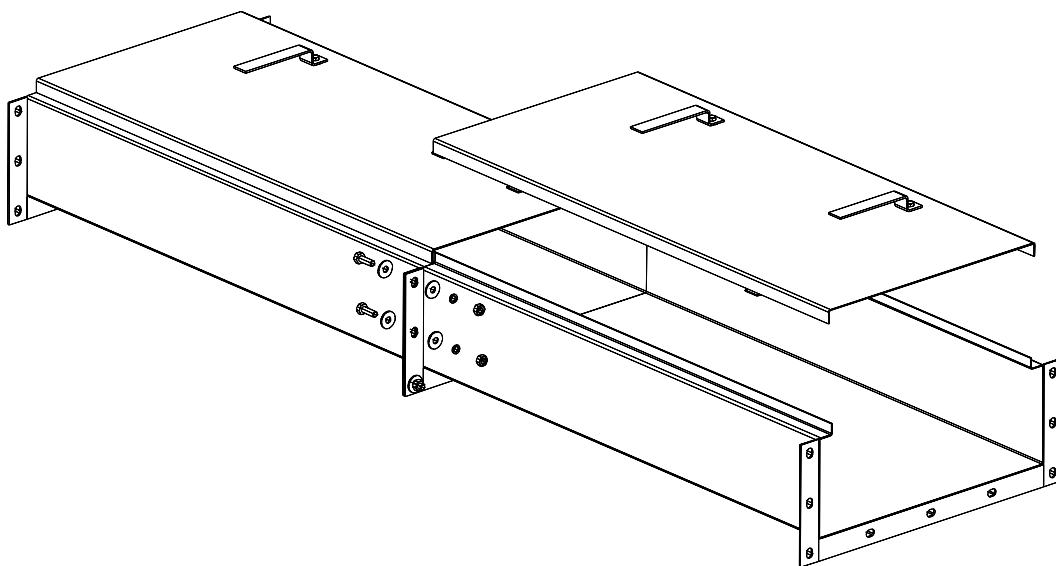
Ποσὴν. u. δαμα

ИНВ. № дубл.

ВЗАМ. УНВ. №

Подн. у дана

Инв. № подл.



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<u>Детали</u>		
		1	ККБ-ПО	Коробь одноканальный плоский	2	
		2	Б10х30	Болт М10х30 ГОСТ 7798-70 DIN 933	9	
		3	Г10	Гайка М10 ГОСТ 5915-70 DIN 934	9	
		4	Ш10	Шайба 10 ГОСТ 11371-78 DIN 125	18	
		5	Ш10 65Г	Шайба 10 65Г ГОСТ 6402-70 DIN 127	9	

Копировал

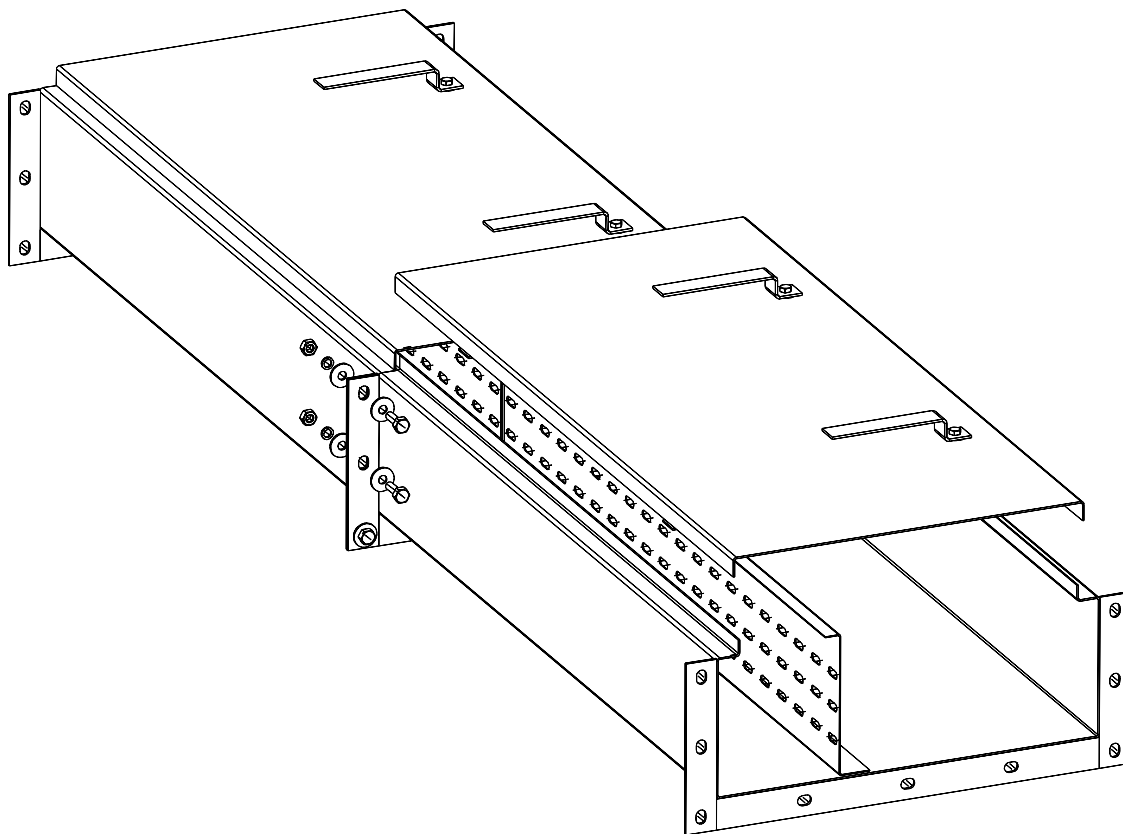
Формат А3

This diagram illustrates the exploded view of a three-panel sliding door system. It shows three rectangular panels, each equipped with a top handle and a bottom track. The panels are designed to slide along a horizontal track system. The diagram highlights the internal components, including the rollers and the track mechanism, which are shown in an exploded state to demonstrate how the panels are assembled and how they interact with the track.

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

Формат А3

СА.ТР.ККБ.3.21.0011



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Детали		
		1	ККБ-2ПО	Короб двухканальный плоский	2	
		2	Б10х30	Болт М10х30 ГОСТ 7798-70 DIN 933	9	
		3	Г10	Гайка М10 ГОСТ 5915-70 DIN 934	9	
		4	Ш10	Шайба 10 ГОСТ 11371-78 DIN 125	18	
		5	Ш10 65Г	Шайба 10 65Г ГОСТ 6402-70 DIN 127	9	

СА.ТР.ККБ.3.21.0011

Изм. / лист	№ докум.	Подп.	Дата	Соединение секций коробов ККБ-2ПО	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.							1:4
Пров.					Лист	Листов	1
Т.контр.							
Н.контр.							
Утв.							

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Стрел. №

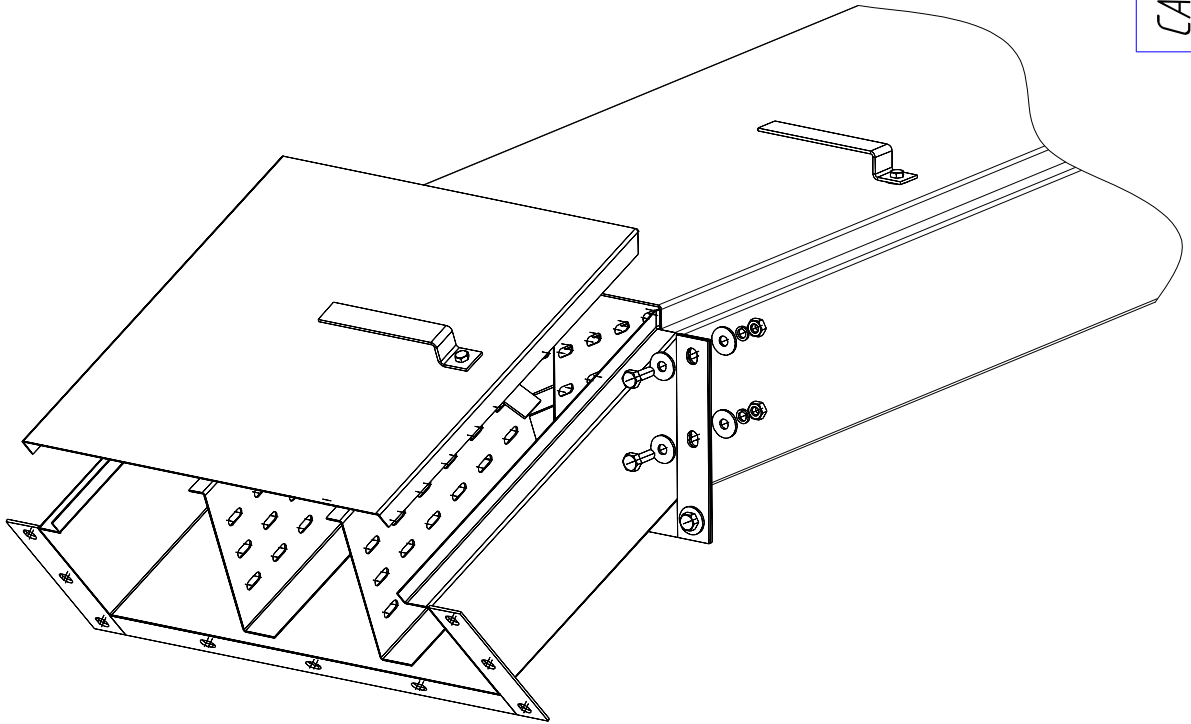
Подп. и дата

Инд. № дудл

Взам. инд. №

Подп. и дата

Инд. № подл.



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<i>Детали</i>		
		1	ККБ-ЗПО	Короб трёхканальный плоский	1	
		2	ККБ-ЗУНП	Короб угловой плоский трёхканальный для вертикального поворота вниз	1	
		3	Б10х30	Болт М10х30 ГОСТ 7798-70 DIN 933	9	
		4	Г10	Гайка М10 ГОСТ 5915-70 DIN 934	9	
		5	Ш10	Шайба 10 ГОСТ 11371-78 DIN 125	18	
		6	Ш10 65Г	Шайба 10 65Г ГОСТ 6402-70 DIN 127	9	
СА.ТР.ККБ.3.21.0012						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса
Разраб.						Масштаб
Пров.						1:4
Т.контр.					Лист	Листов 1
Н.контр.						
Утв.						

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

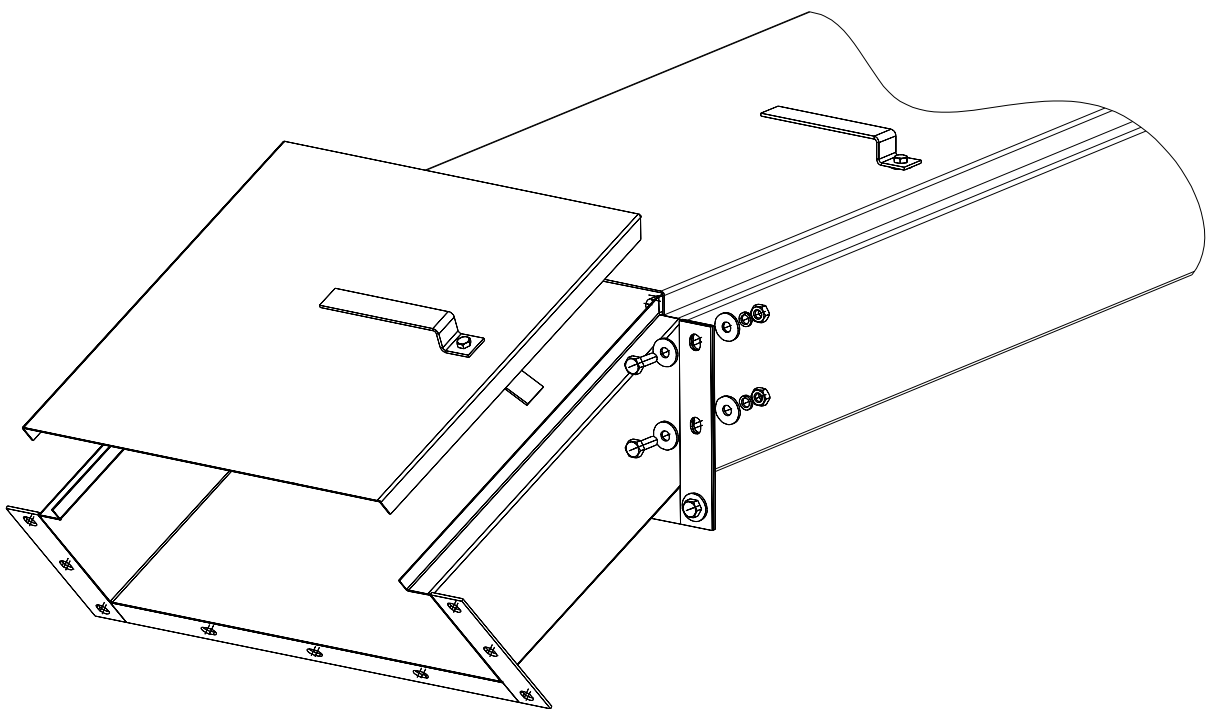
Инд. № дубл.

Взам. инд. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

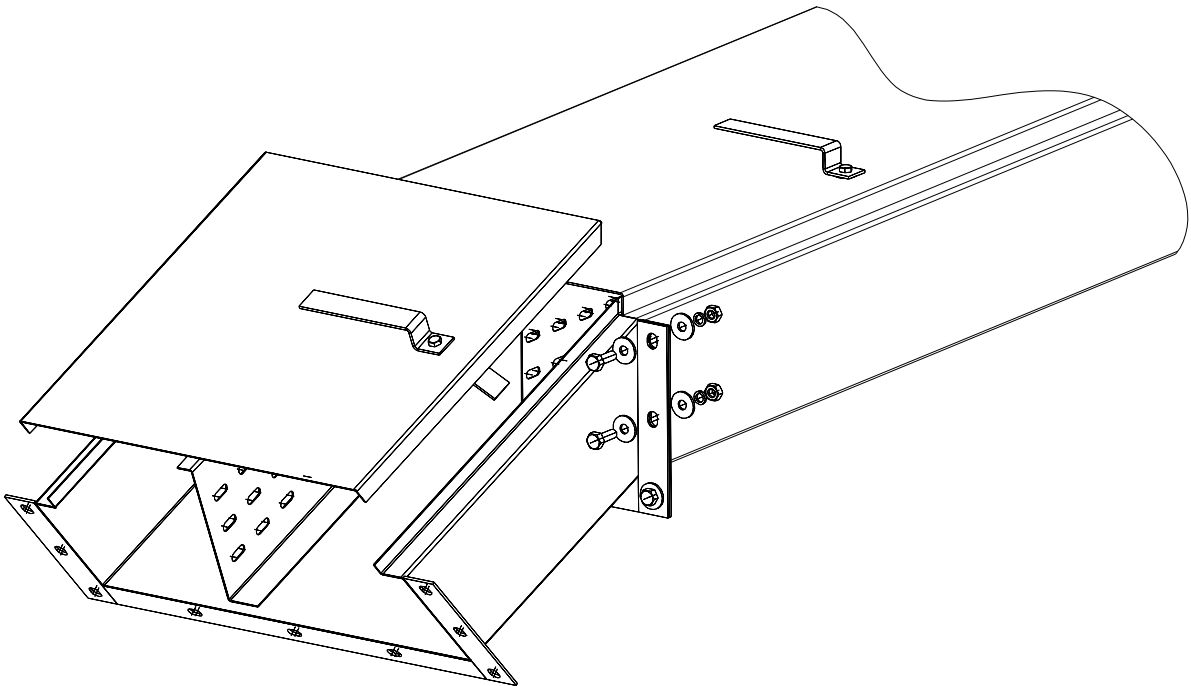
СА.ТР.ККБ.3.21.0013



Перв. примен.

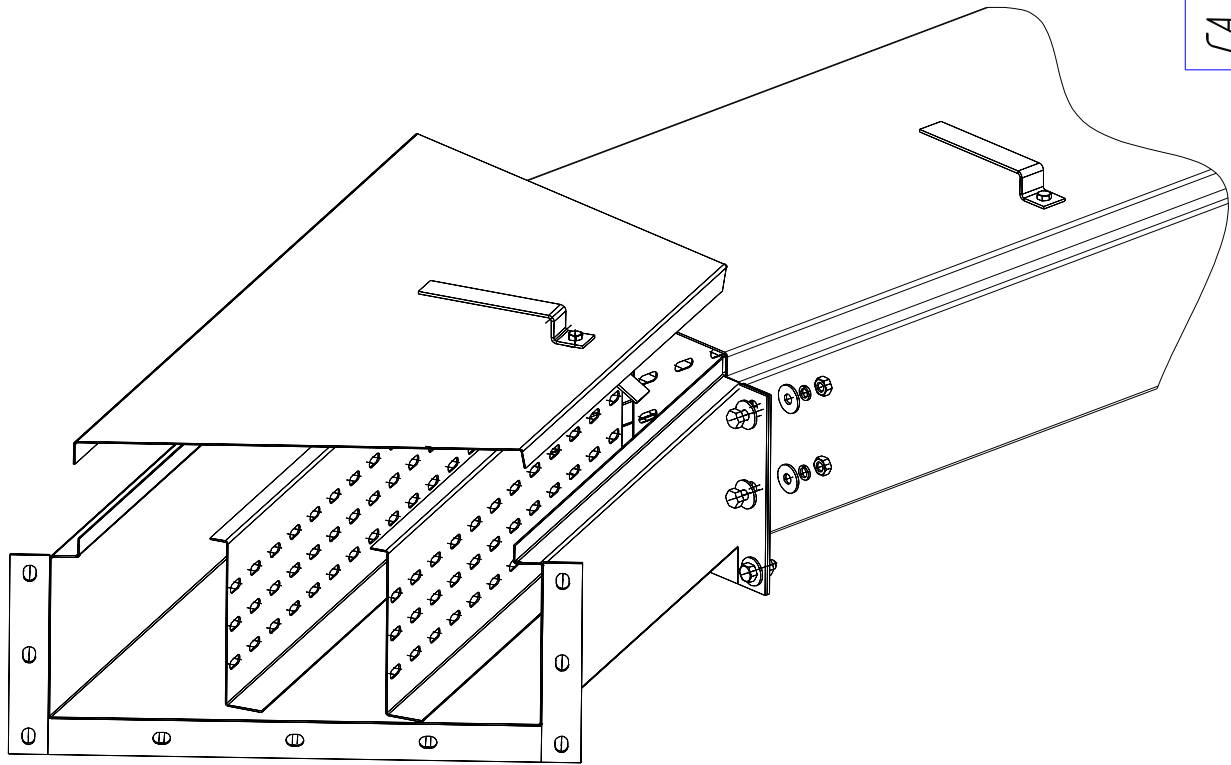
Справ. №

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1	ККБ-ПО	Короб одноканальный плоский	1	
		2	ККБ-УНП	Короб угловой плоский одноканальный для вертикального поворота вниз	1	
		3	Б10х30	Болт М10х30 ГОСТ 7798-70 DIN 933	9	
		4	Г10	Гайка М10 ГОСТ 5915-70 DIN 934	9	
		5	Ш10	Шайба 10 ГОСТ 11371-78 DIN 125	18	
		6	Ш10 65Г	Шайба 10 65Г ГОСТ 6402-70 DIN 127	9	
				СА.ТР.ККБ.3.21.0013		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса
Разраб.						Масштаб
Пров.						1:4
Т.контр.					Лист	Листов
Н.контр.						1
Утв.						



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Детали		
		1	ККБ-2П0	Короб двухканальный плоский	1	
		2	ККБ-2УНП	Короб угловой плоский двухканальный для вертикального поворота вниз	1	
		3	Б10х30	Болт М10х30 ГОСТ 7798-70 DIN 933	9	
		4	Г10	Гайка М10 ГОСТ 5915-70 DIN 934	9	
		5	Ш10	Шайба 10 ГОСТ 11371-78 DIN 125	18	
		6	Ш10 65Г	Шайба 10 65Г ГОСТ 6402-70 DIN 127	9	
				СА.ТР.ККБ.3.21.0014		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса
Разраб.						Масштаб
Пров.						1:4
Т.контр.					Листов	1
Н.контр.						
Утв.						

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата	Справ. №	Перв. примен.



Справ. №

Перв. примен.

Инв. № подл.

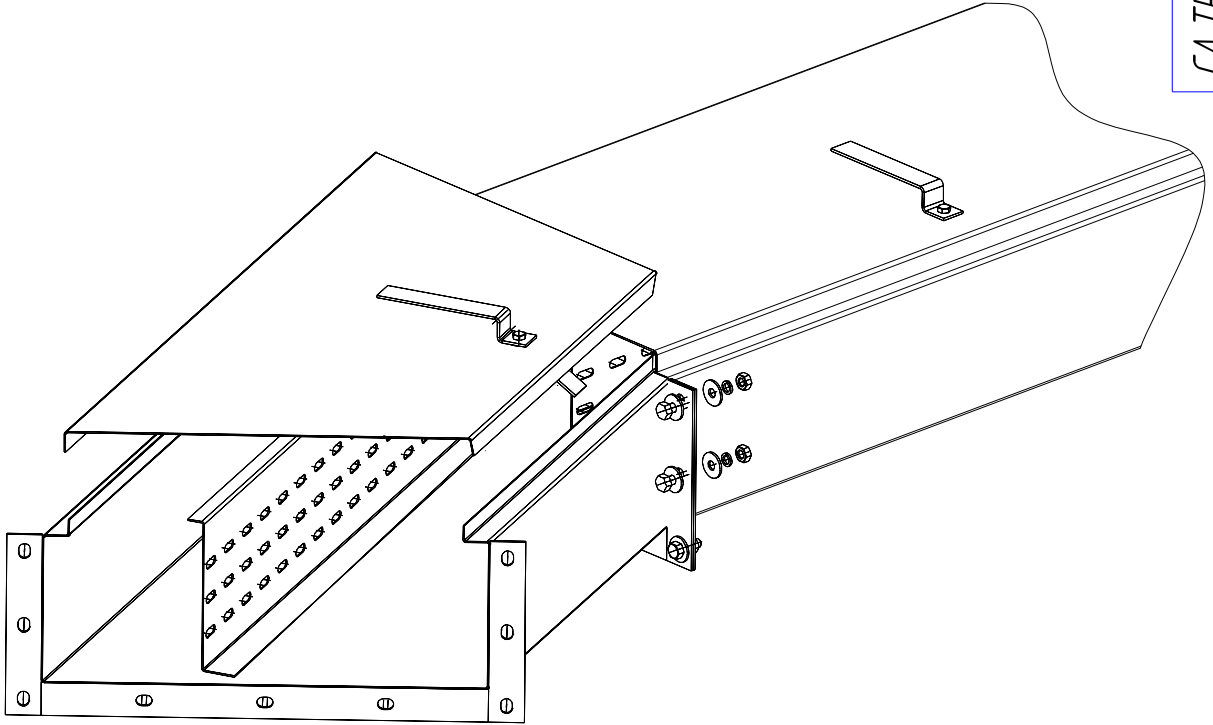
Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Приме- чение
				Детали		
		1	ККБ-ЗПО	Короб трёхканальный плоский	1	
		2	ККБ-ЗУГП	Короб угловой плоский трёхканальный для горизонтального поворота	1	
		3	Б10х30	Болт М10х30 ГОСТ 7798-70 DIN 933	9	
		4	Г10	Гайка М10 ГОСТ 5915-70 DIN 934	9	
		5	Ш10	Шайба 10 ГОСТ 11371-78 DIN 125	18	
		6	Ш10 65Г	Шайба 10 65Г ГОСТ 6402-70 DIN 127	9	
				СА.ТР.ККБ.3.21.0015		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса
Разраб.						Масштаб
Пров.						1:4
Т.контр.					Лист	Листов 1
Н.контр.						
Утв.						

СА.ТР.ККБ.3.21.0016



Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инд. № дубл.

Взам. инд. №

Подп. и дата

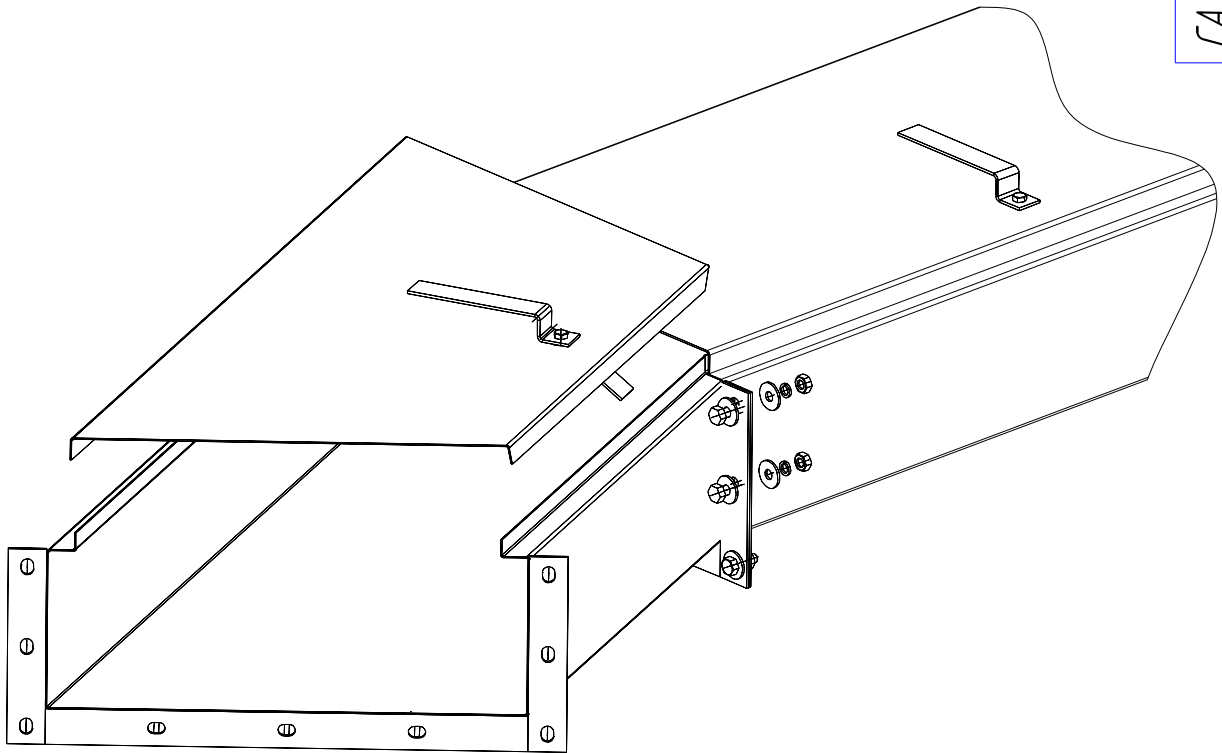
Инд. № подл.

Формат	Зона	Паз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1	ККБ-2П0	Короб двухканальный плоский	1	
		2	ККБ-2УГП	Короб угловой плоский двухканальный для горизонтального поворота	1	
		3	Б10х30	Болт М10х30 ГОСТ 7798-70 DIN 933	9	
		4	Г10	Гайка М10 ГОСТ 5915-70 DIN 934	9	
		5	Ш10	Шайба 10 ГОСТ 11371-78 DIN 125	18	
		6	Ш10 65Г	Шайба 10 65Г ГОСТ 6402-70 DIN 127	9	
				СА.ТР.ККБ.3.21.0016		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса
Разраб.						Масштаб
Пров.						1:4
Т.контр.					Лист	Листов 1
Н.контр.						
Утв.						

Копировал

Формат А3

СА.ТР.ККБ.3.21.0017



Формат	Зона	Паз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1	ККБ-ПО	Короб одноканальный плоский	1	
		2	ККБ-УГП	Короб угловой плоский одноканальный для горизонтального поворота	1	
		3	Б10х30	Болт М10х30 ГОСТ 7798-70 DIN 933	9	
		4	Г10	Гайка М10 ГОСТ 5915-70 DIN 934	9	
		5	Ш10	Шайба 10 ГОСТ 11371-78 DIN 125	18	
		6	Ш10 65Г	Шайба 10 65Г ГОСТ 6402-70 DIN 127	9	
				СА.ТР.ККБ.3.21.0017		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса
Разраб.						Масштаб
Пров.						1:4
Т.контр.					Лист	Листов
Н.контр.						1
Утв.						

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Стрел. №

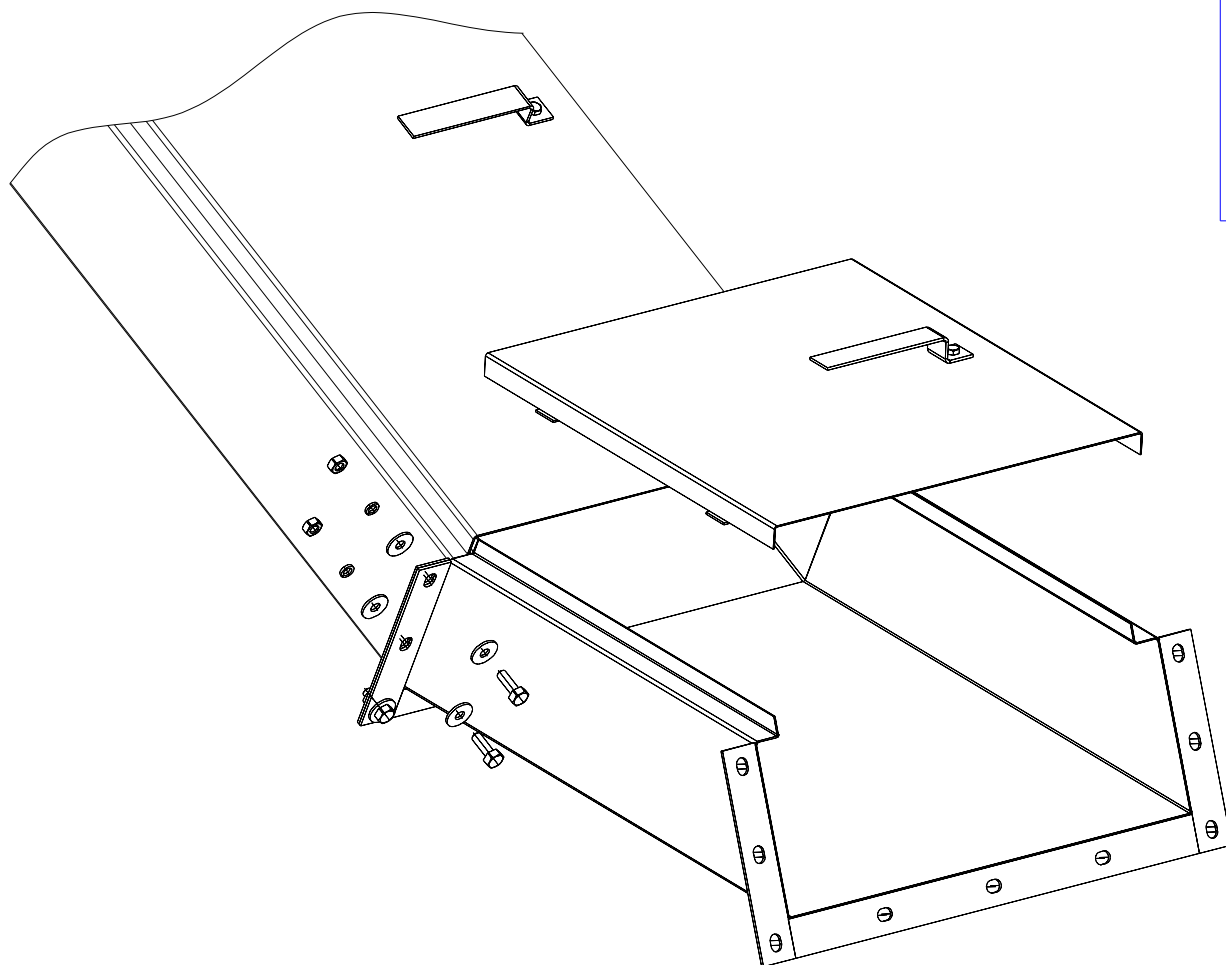
Подп. и дата

Инд. № дубл.

Взам. инд. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

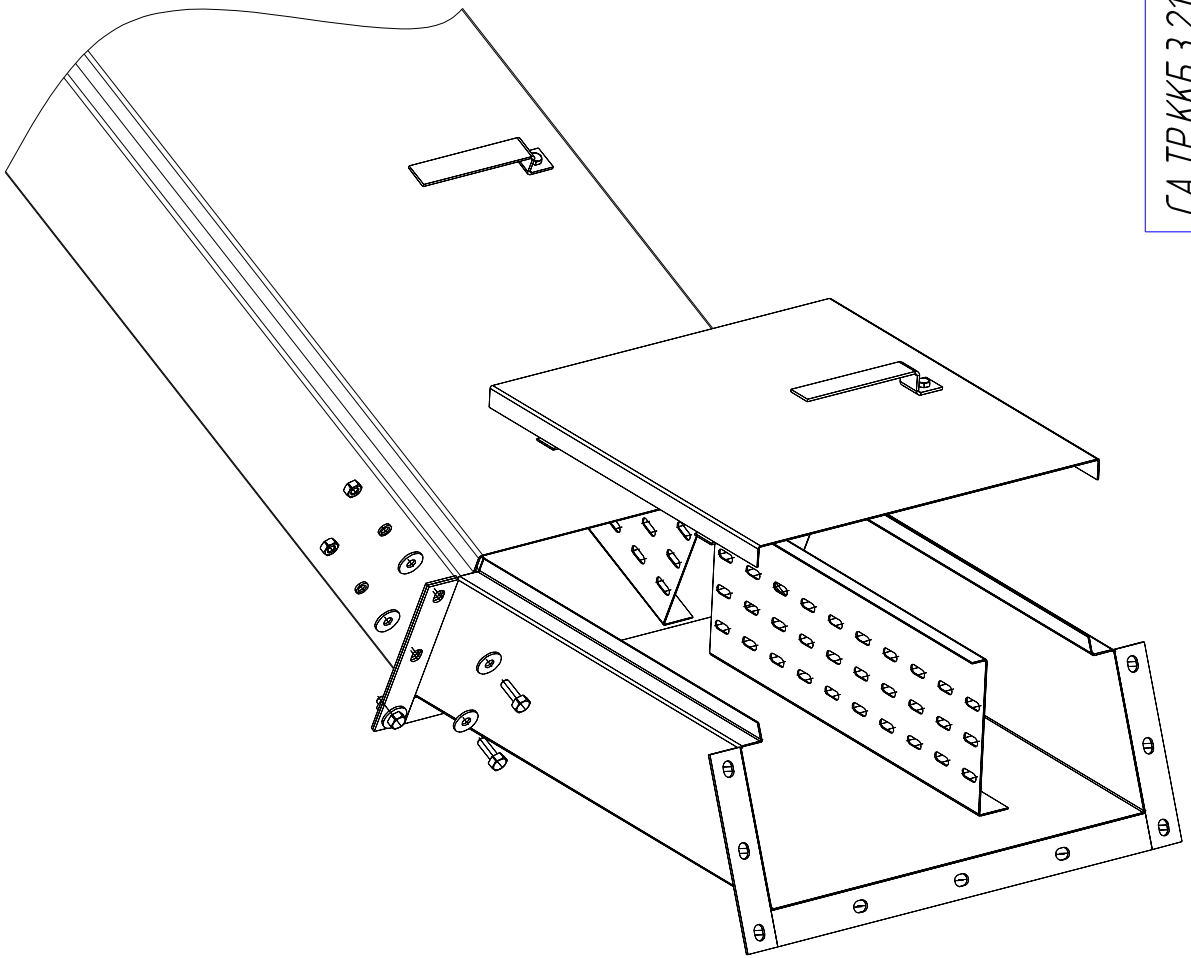


Перв. примен.	Справ. №
---------------	----------

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1	ККБ-ПО	Короб одноканальный плоский	1	
		2	ККБ-УВП	Короб угловой плоский одноканальный для вертикального поворота вверх	1	
		3	Б10х30	Болт М10х30 ГОСТ 7798-70 DIN 933	9	
		4	Г10	Гайка М10 ГОСТ 5915-70 DIN 934	9	
		5	Ш10	Шайба 10 ГОСТ 11371-78 DIN 125	18	
		6	Ш10 65Г	Шайба 10 65Г ГОСТ 6402-70 DIN 127	9	
СА.ТР.ККБ.3.21.0018						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса
Разраб.						Масштаб
Пров.						1:4
Т.контр.					Лист	Листов 1
Н.контр.						
Утв.						

СА.ТР.ККБ.3.21.0019



Формат	Зона	Паз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1	ККБ-2ПО	Короб двухканальный плоский	1	
		2	ККБ-2УВП	Короб угловой плоский двухканальный для вертикального поворота вверх	1	
		3	Б10х30	Болт М10х30 ГОСТ 7798-70 DIN 933	9	
		4	Г10	Гайка М10 ГОСТ 5915-70 DIN 934	9	
		5	Ш10	Шайба 10 ГОСТ 11371-78 DIN 125	18	
		6	Ш10 65Г	Шайба 10 65Г ГОСТ 6402-70 DIN 127	9	
				СА.ТР.ККБ.3.21.0019		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса
Разраб.						Масштаб
Пров.						1:4
Т.контр.					Лист	Листов 1
Н.контр.						
Утв.						

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

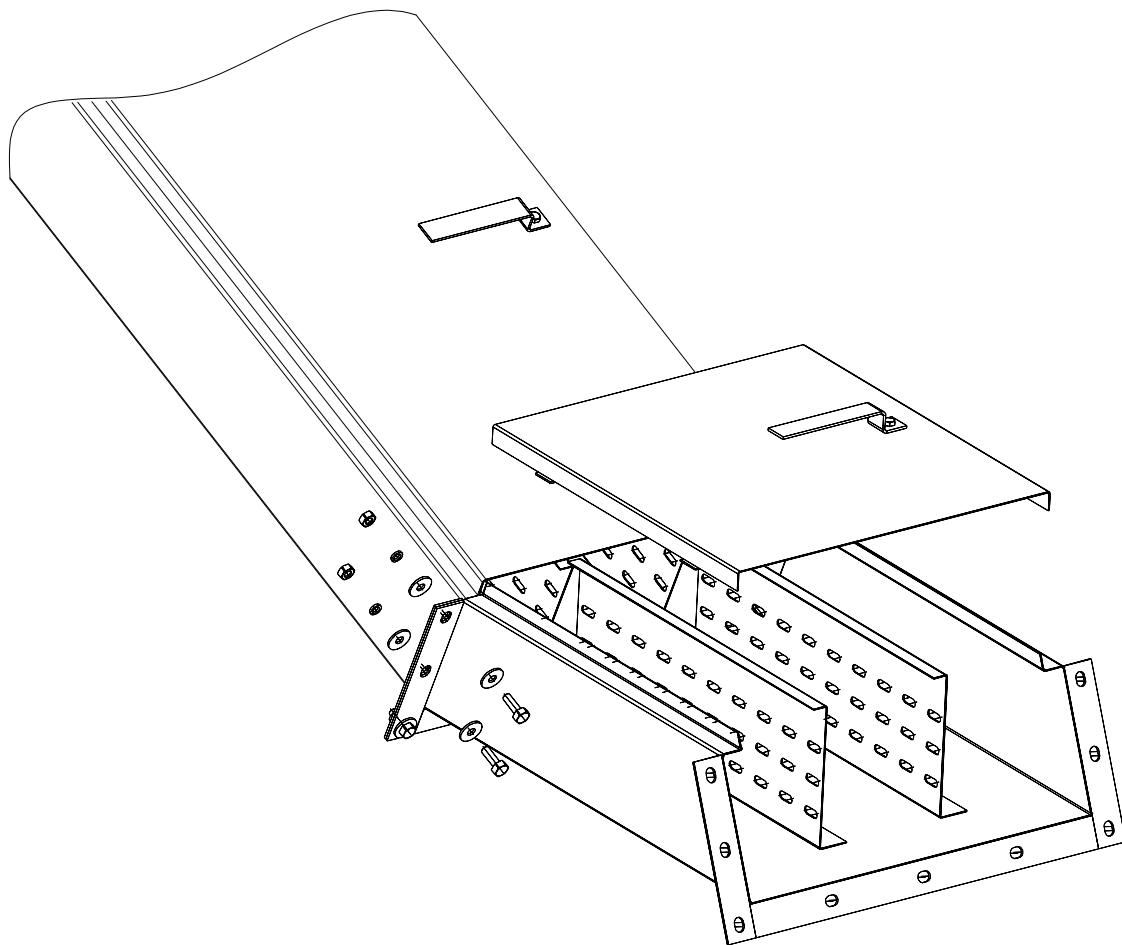
Инд. № дубл.

Взам. инд. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

СА.ТР.ККБ.3.21.0020



Перв. примен.	Справ. №
---------------	----------

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Детали		
		1	ККБ-ЗПО	Короб трёхканальный плоский	1	
		2	ККБ-ЗУВП	Короб угловой плоский трёхканальный для вертикального поворота вверх	1	
		3	Б10х30	Болт М10х30 ГОСТ 7798-70 DIN 933	9	
		4	Г10	Гайка М10 ГОСТ 5915-70 DIN 934	9	
		5	Ш10	Шайба 10 ГОСТ 11371-78 DIN 125	18	
		6	Ш10 65Г	Шайба 10 65Г ГОСТ 6402-70 DIN 127	9	

СА.ТР.ККБ.3.21.0020			
Изм. / лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.			
Пров.			
Т.контр.			
Н.контр.			
Утв.			
Соединение секций коробов ККБ-ЗУВП			
Лист		Масса	Масштаб
			1:4
Лист		Листов	1