



Внесение изменений в РД и ПД. Оформление. Памятка

 Лабутина С.Ю.

 13.01.2022





ГОСТ 21.1101-2013

**СПДС. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ
К ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ
ДОКУМЕНТАЦИИ**

(отменен)

ГОСТ Р 21.101-2020

**СПДС. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ
К ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ
ДОКУМЕНТАЦИИ**

(введен в действие 01.01.2021)

**МИ 22768931-СМК-8.3-01-15 с
изм. 1**

**ПОРЯДОК ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ
В ДОКУМЕНТАЦИЮ,
ВЫДАННУЮ ЗАКАЗЧИКУ**

(отменена)

МИ 22768931-СМК-8.3-01-23

**ПОРЯДОК ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ
В ДОКУМЕНТАЦИЮ,
ВЫДАННУЮ ЗАКАЗЧИКУ**

(см. портал ССП/отделы/нормоконтроль/внесение изменений)

(будет введена в действие в ближайшее время)



Основания для внесения изменений в документацию, выданную заказчику



- 0** письмо – замечание (претензия, протокол) со стороны служб заказчика;
- 1**
- 0** письмо – замечание (претензия, протокол) со стороны монтажной организации,
- 2** авторского надзора или другой заинтересованной стороны с обязательным согласованием со стороны службы заказчика;
- 0** внутренняя служебная записка со стороны ГИП или РГ в случае получения замечаний от
- 3** организаций государственной и негосударственной экспертизы, а так же при выявлении внутренних ошибок и коллизий.



Варианты внесения изменений в документацию согласно положения П10558810-СМК-8.7-01-20. «Основные подходы по внесению изменений в документацию ООО «Северсталь-Проект», выданную заказчику»



01 В случае **значительных изменений** (по замечаниям надзорных органов, при изменении технических решений, базового инжиниринга и замене технологического оборудования и т.п.) **вносятся официальные изменения в РД, ПД** и сметы согласно ГОСТ Р 21.101-2020 и инструкции ООО «Северсталь-Проект» МИ 22768931-СМК-8.3-01-21.

02 В случае **замены ТМЦ** (при незначительных изменениях, не влияющих на технические решения и безопасность) **РП или РГ согласовывает замену ТМЦ** по электронной почте с исполнителем проекта. Процедура описана в положении П10558810-СМК-8.7-01-20.

03 В случае **незначительных изменений и дополнений в ходе СМР и ведения авторского надзора**, не влияющих на технические решения и безопасность, **выпускается комплект в дополнение** к основному комплекту с обязательным указанием причины, кода и приложением письма-основания.

04 В случаях **незначительных изменений и дополнений в ходе СМР вносится изменение в смету** без внесения изменения в проект, а именно:

- замена материала без изменения трассировки;
- дополнительные работы по демонтажу без изменения конструктивных решений;
- изменение схемы АКЗ и огнезащиты металлоконструкций;
- изменение способа очистки поверхности конструкций;
- замена способа демонтажа ж/б конструкций;
- изменение толщины слоя или количества слоев при устройстве полов, кровли, дорог, тротуаров, площадок (при согласовании с автором проекта);
- изменение количества малых архитектурных форм;
- контроль сварных стыков м/к и трубопроводов;
- монтаж электрооборудования, поставляемого комплектно с технологическим оборудованием;
- электромонтажные работы по оборудованию, которое поставляется комплектно;
- другие случаи.



Создание электронной служебной записки (ЭСЗ) на выдачу разрешения на внесение изменений



ГИП

Руководитель группы

Специалист группы
нормоконтроля
(согласующий)

Главный инженер
(подписант)

Специалист группы
комплектации (адресат)

Письмо-основание (замечание), прошедшее регистрацию, поступает ГИПу, который принимает решение о внесении изменений.

РГ создает ЭСЗ в КСУП, в которой:

- перечисляет комплекты, в которые необходимо внести изменение;
- указывает и прикрепляет письмо-основание, протокол;
- указывает причину и код согласно таблицы идентификации причин изменений;
- кратко описывает объяснение (причину) внесения изменений

Специалист группы НК проверяет и согласовывает ЭСЗ

Главный инженер по направлению подписывает ЭСЗ

Специалист группы комплектации присваивает номер изменения и номер разрешения, публикует форму «Разрешение на внесение изменений»

Файлы документа	2021-4480.pdf
Файлы-комментарии	Файлы не загружены
Вид служебной записки	Заявка на выдачу разрешения на внесение изменений
Содержание	Прошу разрешить внести изменения в рабочую документацию 06-3067-5.5-1-НТС1, 06-3067-55-1-НТС2, на основании письма №4480 от 10.12.2021 менеджера Прозоровой В.В. (файл прилагается). Код причины - 4.1. Проект был выполнен согласно ТУ и задания заказчика, в ходе монтажа несущие конструкции не могли выполнить, выбран другой вход подключения, протяженность трубопровода сократилась, отпала необходимость в компенсаторе.
Проект	
Учитывать изменения в стадиях проекта ПД и РД	нет
Подписант	Горинов Александр Михайлович
Адресат	Ракитина Инна Вадимовна



Внесение изменения в графическую часть рабочей документации



Изменение вносится в электронный оригинал документа с учетом всех предыдущих изменений

01 Изменения вносятся в электронный документ путем выпуска новой версии документа с внесенными изменениями, заверенной актуальными ЭЦП.

Изменения вносятся в оригинал автоматизированным способом:

- зачеркиванием, подчисткой (смывкой) с простановкой участков изменений с помощью параллелограмма (в исключительных случаях при незначительном количестве изменённых участков);
- заменой листов или всего документа с введением новых данных (зам.);
- введением новых дополнительных листов и/или документов (нов.);
- исключением отдельных листов и/или документов (аннул.).

02 Данные об изменениях на листах указывают в таблице изменений, помещенной в основной надписи.

В таблице отражается только последнее изменение.

Графа «Лист» заполняется следующим образом:

- при замене листа/документа «Зам.»;
- при введении нового листа/документа «Нов.»;
- при наличии измененных участков, в графе ставится прочерк

03 На ОД в Ведомостях в графе «примечание» указываются номера текущих изменений замененных, изменённых и новых листов и/или документов.

При аннулировании листа основного комплекта, он удаляется из Ведомости рабочих чертежей основного комплекта.

При аннулировании прилагаемого документа, он удаляется из Ведомости прилагаемых и ссылочных документов.

При исключении примененного документа, он удаляется из Ведомости прилагаемых и ссылочных документов.

При добавлении примененного документа, он вписывается в Ведомость прилагаемых и ссылочных документов.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Изм. 1 (зам.)
2	Фрагмент плана цеха. Разрезы А-А, Б-Б, В-В	Изм. 1 (зам.)
3	Изометрический вид теплового пункта. Узел 1	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Изм. 2 (зам.)
2	Фрагмент плана цеха. Разрезы А-А, Б-Б, В-В	Изм. 1 (зам.)
4	Ведомость тепловой изоляции	Изм. 2 (нов.)

								56-1659-2-0B5	
77	-	Зам.	26.8-2024						
Изм. Кол-во листов в док.				Полная дата					
Группа		Uprsteam 3							
Разраб.	Синицына	Синицына Мария	2011.03.19	ЭС. Шахтная печь №1. Техническое перевооружение (производство электростали с высоким расходом жидкого чугуна) Помещение пульт управления ПУ1. Отопление, вентиляция, кондиционирование.		Стадия	Лист	Листов	
Проб.	Меньшой	Меньшой Сергей	2011.03.19			Р	1	3	
Гл./Вед. спец.	Меньшой	Меньшой Сергей	2011.03.19						
Рук. группы	Гусев	Гусев Сергей	2011.03.19						
Н. контр.	Лагутина	Лагутина Светлана	2011.03.19						
ГИП	Бакулина	Бакулина Елена	2011.03.19						
				Общие данные		Северсталь ООО «Северсталь-Проект»			



Внесение изменения в графическую часть рабочей документации



- 04** В таблице изменений на листе ОД исправления, внесенные в ведомости в связи с внесением изменений в листы основного комплекта и прилагаемые документы, не учитывают как участки изменений.
- 05** При выдаче заказчику все листы комплекта (заменяемые, изменяемые, новые и неизменяемые) объединяются в один файл, который подписывается ЭЦП в основной надписи один раз только на ОД. Так же к файлу прикрепляется письмо-основание и согласования заказчика.
- 06** Файл переименовывается, например 06-3067-1_5-10-nts2_i20.



Внесение изменения в текстовую часть рабочей документации



Изменение вносится в электронный оригинал документа в формате MS Word, Excel с учетом всех предыдущих изменений

01 Изменения вносятся в оригинал автоматизированным способом:

- введением новых данных;
- заменой листов или всего документа;
- введением новых дополнительных листов и/или документов;
- исключением отдельных листов и/или документов.

Э	-	ЭДМ.	110-22		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Э	-	1, 5	-	-	5	110-22		
Изм.	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных	Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
Номера листов (страниц)								
Таблица регистрации изменений								

Изм	№ док	Подп.	Дата

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	изменённых	заменённых	новых	аннулированных				

02 Для визуализации все изменения выделяются синим цветом, все последующие изменения – другими цветами - красным, зеленым.

03 Данные об изменениях указывают в таблице изменений, расположенную:

- в основной надписи (если она есть) на каждом замененном, новом листе,
- на титульном листе (например в ПЗ, РР),
- на первом листе (например в СО, ВР)
- на последнем листе текстового документа

04 При выдаче заказчику многостраничный документ оформляется отдельным файлом, подписывается ЭЦП (документ состоит из замененных, новых и неизмененных листов)

05 Файл переименовывается, например 56-1659-2-ov5_co1_i77, 56-1659-2-pz1_i77



Внесение изменения в текстовую часть рабочей документации (пример СО)



1. Внесение изменений в СО:

–при уменьшении и увеличении количества или объема материалов и оборудования, данные зачеркиваются и рядом ставятся новые. В графе Примечание указывается порядковый номер изменения документа;

–при добавлении новых позиций добавляются новые строки. В графе Примечание указывается порядковый номер изменения документа.

– при необходимости при добавлении новых позиций, а также при увеличении количества материалов и оборудования оформляют новую СО. Графа Примечание не заполняется;

–при аннулировании позиций – данную позицию зачеркивают. В графе Примечание указывается порядковый номер изменения документа.

2. При выдаче новой СО заполняется только нижняя таблица изменений.

Лист 1

50-2751-6.6-OB20.CO

Кол. листов 5

Спецификация оборудования, изделий и материалов		Группа Downstream 3	Фамилия	Подпись, дата	←								
50-2751-6.6-OB20.CO		Разработал	Абрамова		2	–	1,2	–	–	5	95-22		
ПАО "Северсталь". ППП		Проверил	Антонова		Изм.	Име- емых	Заме- ненных	Новых	Анули- рованных	Всего листов (стра- ниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
ЦПМ. Техническое перевооружение. Непрерывно гравильный агрегат №4. 2 этап. Помещение установки удаления оксида кремния. Вытяжная вентиляция		Гл./Вед. специалист	Антонова		←								
		Руководитель группы	Ежов		←								
		Ном. группа	Обросков:		←								
		Нормоконтролёр	Лабугина		←								
Таблица регистрации изменений													
Поз.	Наименование и техническая характеристика	Краткое наименование по SAP	Тип, марка, обозначение документа	Код продукции	Поставщик	изме- нения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание				
1	Вентилятор из полипропилена , схема ПР0; исп.1, У1, с электродвигателем 132S6, N=5,5кВт, n=1000 об/мин ; в комплекте с виброизоляторами ДО-40-5 шт,		Т-ВЕНТ-ВСД-№5 (КП 1390 от 22.10.2021"Тетра")	MDG1292666	ООО "Тетра"	шт.	1	165					
2	Вентилятор из полипропилена , схема Л0; исп.1, У1, с электродвигателем 132S6, N=5,5кВт, n=1000 об/мин ; в комплекте с виброизоляторами ДО-40-5 шт,		Т-ВЕНТ-ВСД-№5 (КП 1390 от 22.10.2021"Тетра")	MDG1292667	ООО "Тетра"	шт.	6 40	165	изм.				
3	Комплект гибких вставок (2штг) для вентилятора Т-ВЕНТ-ВСД-№5		КП 1390 от 22.10.2021"Тетра"	MDG1292669	ООО "Тетра"	компл.	10 22		изм. 1				
4	Клапан противопожарный ф315, нормально-открытый, с эл. приводом Вейто, фланцевый, коррозионностойкий с клеммной коробкой	Кл.КПУ-1Н-ОК315-2ф.МВ220Темп:00000	КПУ1Н_О_К_315_2ф-МВ220_Т_СН_КК_0_0_0_0_0_0	MDG1292670	"Вега"	шт.	1	6,4	изм. 2				
5	Клапан воздушный ø315, коррозионностойкий, фланцевый, с электроприводом	Кл. РЕГУЛЯР-Л-315-К-1xLF230-S	Регуляр-Л-315-К-1xLF230-S	MDG1292671	ООО "Вега"	шт.	1						
6	Клапан обратный ПП ø560-Ф/Ф, L=500мм		КП№20211112-3 от 12.11.2021	MDG1292682	ООО "Тетра"	шт.	2	7,41					
7	Решетка вентиляционная регулируемая	РЕШЕТКА АМР-К 600X300 АЛЮМ АРКТОС	АМР-К 600x300	1603137	"Арктика"	шт.	1	2,1					
8	Решетка вентиляционная регулируемая	РЕШЕТКА АМР-К 500X200 АЛЮМ АРКТОС	АМР-К 500x200	1610385	"Арктика"	шт.	2	1,2					
9	Решетка вентиляционная регулируемая	Решетка АМР-К 200x1000 белый с регулятор	АМР-К 200x1000	MDG1292685	"Арктика"	шт.	2	2,3					
10	Решетка вентиляционная	Решетка АМН 300x900 белый Арктос	АМН 300x900	MDG1292686	"Арктика"	шт.	1	1,5					
11	Воздуховод ПП ø560x3-Р/-; l=1500мм		КП№20211112-3 от 12.11.2021	MDG1292687	ООО "Тетра"	шт.	5	8,32					

В таблице указывается только последнее изменение

При замене СО, подпись специалиста по присвоению н.н НЕ проставляется

2	–	зам.	95-22		
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подпись	Дата

В таблице указывается только последнее изменение

Северсталь
ООО «Северсталь-Проект»



Внесение изменения в текстовую часть рабочей документации (пример СО)



Лист 1

50-2751-6.6-ОВ20.СО

Кол. листов 5



Изменяемые строки выделяются **синим цветом**, при последующих изменениях – **красным, зеленым**

Спецификация оборудования, изделий и материалов		Группа Downstream 3	Фамилия	Подпись, дата																																																																																																																																	
50-2751-6.6-ОВ20.СО		Разработал	Абрамова																																																																																																																																		
ПАО "Северсталь". ППП		Проверил	Антонова		3	-	1, 5	-	-	5	110-22																																																																																																																										
ЦТМ. Техническое перевооружение. Непрерывно травильный агрегат №4. 2 этап. Помещение установок удаления оксида кремния. Выглазная вентиляция		Гл./Вед. специалист	Антонова		Изм.	Кол- новых	Заме- ненных	Новых	Анули- рован- ных	Всего листов (страи- ни) в док.	Номер док.	Подп.	Дата																																																																																																																								
		Руководитель группы	Ежов																																																																																																																																		
		Ном. группа	Оброскова																																																																																																																																		
		Нормоконтролёр	Лабутина																																																																																																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Поз.</th> <th>Наименование и техническая характеристика</th> <th>Краткое наименование по SAP</th> <th>Тип, марка, обозначение документа</th> <th>Код продукции</th> <th>Поставщик</th> <th>Ед. измерения</th> <th>Кол.</th> <th>Масса 1 ед., кг</th> <th>Примечание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Вентилятор из полипропилена, схема ПР0, исп. 1, У1, с электродвигателем 132S6, N=5, 5кВт, д=1000 об/мин; в комплекте с вибронизоляторами ДО-40-5 шт,</td> <td></td> <td>T-ВЕНТ-ВСД-№5 (КП 1390 от 22.10.2021 "Тетра")</td> <td>MDG1292666</td> <td>ООО "Тетра"</td> <td>шт.</td> <td>1</td> <td>165</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Вентилятор из полипропилена, схема Л0, исп. 1, У1, с электродвигателем 132S6, N=5, 5кВт, д=1000 об/мин; в комплекте с вибронизоляторами ДО-40-5 шт,</td> <td></td> <td>T-ВЕНТ-ВСД-№5 (КП 1390 от 22.10.2021 "Тетра")</td> <td>MDG1292667</td> <td>ООО "Тетра"</td> <td>шт.</td> <td>6 40</td> <td>165</td> <td>изм. 1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Комплект гибких всасок (2шт) для вентилятора Т-ВЕНТ-ВСД-№5</td> <td></td> <td>КП 1390 от 22.10.2021 "Тетра"</td> <td>MDG1292669</td> <td>ООО "Тетра"</td> <td>компл.</td> <td>5 40 22</td> <td></td> <td>изм. 3</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Клапан противопожарный ф315, нормально-открытый, с эл. приводом Велито, фланцевый, коррозионностойкий с клеммной коробкой</td> <td>Кл-КПУ-1Н-ОК315-2фМВ220Темп00000</td> <td>КПУ1Н-О-К-315-2ф-МВ220 Т-СН-КК-0-0-0-0-0-0</td> <td>MDG1292670</td> <td>"Вега"</td> <td>шт.</td> <td>4</td> <td>6,4</td> <td>изм. 2</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Клапан воздушный ф315, коррозионностойкий, фланцевый, с электроприводом</td> <td>Кл-РЕГУЛЯР-Л-315-К-1xLF230-S</td> <td>Регуляр-Л-315-К-1xLF230-S</td> <td>MDG1292671</td> <td>ООО "Вега"</td> <td>шт.</td> <td>4</td> <td></td> <td>изм. 3</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Клапан обратный ПП ø560-Ф/Ф, L=500мм</td> <td></td> <td>КП№20211112-3 от 12.11.2021</td> <td>MDG1292682</td> <td>ООО "Тетра"</td> <td>шт.</td> <td>2</td> <td>7,41</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Решетка вентиляционная регулируемая</td> <td>РЕШЕТКА АМР-К 600X300 АЛЮМ АРКТОС</td> <td>АМР-К 600x300</td> <td>1603137</td> <td>"Арктика"</td> <td>шт.</td> <td>1</td> <td>2,1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Решетка вентиляционная регулируемая</td> <td>РЕШЕТКА АМР-К 500X200 АЛЮМ АРКТОС</td> <td>АМР-К 500x200</td> <td>1610385</td> <td>"Арктика"</td> <td>шт.</td> <td>2</td> <td>1,2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Решетка вентиляционная регулируемая</td> <td>Решетка АМР-К 200x1000 белый с регулятор</td> <td>АМР-К 200x1000</td> <td>MDG1292685</td> <td>"Арктика"</td> <td>шт.</td> <td>2</td> <td>2,3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Решетка вентиляционная</td> <td>Решетка АМН 300x900 белый Арктос</td> <td>АМН 300x900</td> <td>MDG1292686</td> <td>"Арктика"</td> <td>шт.</td> <td>1</td> <td>1,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Воздуховод ПП ø560x3-Р/-; l=1500мм</td> <td></td> <td>КП№20211112-3 от 12.11.2021</td> <td>MDG1292687</td> <td>ООО "Тетра"</td> <td>шт.</td> <td>5</td> <td>8,32</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>														Поз.	Наименование и техническая характеристика	Краткое наименование по SAP	Тип, марка, обозначение документа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание	1	Вентилятор из полипропилена, схема ПР0, исп. 1, У1, с электродвигателем 132S6, N=5, 5кВт, д=1000 об/мин; в комплекте с вибронизоляторами ДО-40-5 шт,		T-ВЕНТ-ВСД-№5 (КП 1390 от 22.10.2021 "Тетра")	MDG1292666	ООО "Тетра"	шт.	1	165		2	Вентилятор из полипропилена, схема Л0, исп. 1, У1, с электродвигателем 132S6, N=5, 5кВт, д=1000 об/мин; в комплекте с вибронизоляторами ДО-40-5 шт,		T-ВЕНТ-ВСД-№5 (КП 1390 от 22.10.2021 "Тетра")	MDG1292667	ООО "Тетра"	шт.	6 40	165	изм. 1	3	Комплект гибких всасок (2шт) для вентилятора Т-ВЕНТ-ВСД-№5		КП 1390 от 22.10.2021 "Тетра"	MDG1292669	ООО "Тетра"	компл.	5 40 22		изм. 3	4	Клапан противопожарный ф315, нормально-открытый, с эл. приводом Велито, фланцевый, коррозионностойкий с клеммной коробкой	Кл-КПУ-1Н-ОК315-2фМВ220Темп00000	КПУ1Н-О-К-315-2ф-МВ220 Т-СН-КК-0-0-0-0-0-0	MDG1292670	"Вега"	шт.	4	6,4	изм. 2	5	Клапан воздушный ф315, коррозионностойкий, фланцевый, с электроприводом	Кл-РЕГУЛЯР-Л-315-К-1xLF230-S	Регуляр-Л-315-К-1xLF230-S	MDG1292671	ООО "Вега"	шт.	4		изм. 3	6	Клапан обратный ПП ø560-Ф/Ф, L=500мм		КП№20211112-3 от 12.11.2021	MDG1292682	ООО "Тетра"	шт.	2	7,41		7	Решетка вентиляционная регулируемая	РЕШЕТКА АМР-К 600X300 АЛЮМ АРКТОС	АМР-К 600x300	1603137	"Арктика"	шт.	1	2,1		8	Решетка вентиляционная регулируемая	РЕШЕТКА АМР-К 500X200 АЛЮМ АРКТОС	АМР-К 500x200	1610385	"Арктика"	шт.	2	1,2		9	Решетка вентиляционная регулируемая	Решетка АМР-К 200x1000 белый с регулятор	АМР-К 200x1000	MDG1292685	"Арктика"	шт.	2	2,3		10	Решетка вентиляционная	Решетка АМН 300x900 белый Арктос	АМН 300x900	MDG1292686	"Арктика"	шт.	1	1,5		11	Воздуховод ПП ø560x3-Р/-; l=1500мм		КП№20211112-3 от 12.11.2021	MDG1292687	ООО "Тетра"	шт.	5	8,32	
Поз.	Наименование и техническая характеристика	Краткое наименование по SAP	Тип, марка, обозначение документа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание																																																																																																																												
1	Вентилятор из полипропилена, схема ПР0, исп. 1, У1, с электродвигателем 132S6, N=5, 5кВт, д=1000 об/мин; в комплекте с вибронизоляторами ДО-40-5 шт,		T-ВЕНТ-ВСД-№5 (КП 1390 от 22.10.2021 "Тетра")	MDG1292666	ООО "Тетра"	шт.	1	165																																																																																																																													
2	Вентилятор из полипропилена, схема Л0, исп. 1, У1, с электродвигателем 132S6, N=5, 5кВт, д=1000 об/мин; в комплекте с вибронизоляторами ДО-40-5 шт,		T-ВЕНТ-ВСД-№5 (КП 1390 от 22.10.2021 "Тетра")	MDG1292667	ООО "Тетра"	шт.	6 40	165	изм. 1																																																																																																																												
3	Комплект гибких всасок (2шт) для вентилятора Т-ВЕНТ-ВСД-№5		КП 1390 от 22.10.2021 "Тетра"	MDG1292669	ООО "Тетра"	компл.	5 40 22		изм. 3																																																																																																																												
4	Клапан противопожарный ф315, нормально-открытый, с эл. приводом Велито, фланцевый, коррозионностойкий с клеммной коробкой	Кл-КПУ-1Н-ОК315-2фМВ220Темп00000	КПУ1Н-О-К-315-2ф-МВ220 Т-СН-КК-0-0-0-0-0-0	MDG1292670	"Вега"	шт.	4	6,4	изм. 2																																																																																																																												
5	Клапан воздушный ф315, коррозионностойкий, фланцевый, с электроприводом	Кл-РЕГУЛЯР-Л-315-К-1xLF230-S	Регуляр-Л-315-К-1xLF230-S	MDG1292671	ООО "Вега"	шт.	4		изм. 3																																																																																																																												
6	Клапан обратный ПП ø560-Ф/Ф, L=500мм		КП№20211112-3 от 12.11.2021	MDG1292682	ООО "Тетра"	шт.	2	7,41																																																																																																																													
7	Решетка вентиляционная регулируемая	РЕШЕТКА АМР-К 600X300 АЛЮМ АРКТОС	АМР-К 600x300	1603137	"Арктика"	шт.	1	2,1																																																																																																																													
8	Решетка вентиляционная регулируемая	РЕШЕТКА АМР-К 500X200 АЛЮМ АРКТОС	АМР-К 500x200	1610385	"Арктика"	шт.	2	1,2																																																																																																																													
9	Решетка вентиляционная регулируемая	Решетка АМР-К 200x1000 белый с регулятор	АМР-К 200x1000	MDG1292685	"Арктика"	шт.	2	2,3																																																																																																																													
10	Решетка вентиляционная	Решетка АМН 300x900 белый Арктос	АМН 300x900	MDG1292686	"Арктика"	шт.	1	1,5																																																																																																																													
11	Воздуховод ПП ø560x3-Р/-; l=1500мм		КП№20211112-3 от 12.11.2021	MDG1292687	ООО "Тетра"	шт.	5	8,32																																																																																																																													

3	-	зам.	110-22			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Северсталь
ООО «Северсталь-Проект»



Внесение изменения в текстовую часть рабочей документации (пример ВР)



Изменяемые строки выделяются **синим цветом**, при последующих изменениях – **красным, зеленым**

Внесение изменений в ВР:

- при уменьшении и увеличении объема работ, данные зачеркиваются и рядом ставятся новые. В графе Количество указывается порядковый номер изменения документа;
- при аннулировании позиций – данную позицию зачеркивают. В графе Количество указывается порядковый номер изменения документа;
- при добавлении новых позиций добавляются новые строки.

Изм.	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных	Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
Номера листов (страниц)					Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
31	-	1	-	-				

←

Номер строки	Наименование вида работ	Ед. изм.	Количество
1	Комплектные изделия		
1.1	Установка шкафа навесного на стену, 800x600x250 мм, весом до 60 кг, на высоте 1,5 м от пола	шт.	4-2 Изм.1
1.2	Установка управляющего модуля 700x500x200 мм, весом до 50 кг, на высоте 1,5 м от пола	шт.	4-1 Изм.12
1.2	Установка управляющего модуля 600x400x200 мм, весом до 50 кг, на высоте 1,5 м от пола	шт.	1 Изм.12
1.3	Установка управляющего модуля 370x275x140 мм, весом до 15 кг, на высоте 1,5 м от пола	шт.	4-3 изм.31
2	Электрооборудование		
2.1	Установка стационарных розеток ~220 В, 16 А, на высоте 0,5 м от пола	шт.	3
3	Прокладка кабелей		
	силовые кабели до 2 кг		
3.1	по кабельным конструкциям на отг. ~+2,700	м	23
3.2	по кабельным конструкциям на отг. ~+6,700	м	33
3.3	в трубах и металлорукавах	м	23 Изм.1
	силовые кабели до 1 кг		
3.4	по кабельным конструкциям на отг. ~+2,700	м	83
3.5	в трубах и металлорукавах	м	55

В таблице указывается только последнее изменение

В таблице указывается только последнее изменение

31	-	Зам	55-22		
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подпись	Дата

В данном документе определены основные объемы и виды работ. Для выполнения СМР пользоваться чертежами и сметной документацией данного комплекта

Северсталь
ООО «Северсталь-Проект»



Внесение изменения в проектную документацию



- 01 Изменение вносится в оригинал документа с учетом всех предыдущих изменений
- 02 Изменения в проектную документацию, ранее переданную заказчику, вносят одним из следующих способов:
 - заменой, добавлением или исключением отдельных листов тома;
 - заменой всего тома при полной его переработке;
 - выпуском новых дополнительных томов.
- 03 Регистрацию изменений приводят в таблицах регистрации изменений на титульном листе, на последнем листе текстовой части документа, в основной надписи графических документов
- 04 Все изменения в текстовой части выделяются **синим цветом** (последующие изменения – другим цветом - **красным, зеленым**).
- 05 Сведения об изменениях путем замены листов графических документов указывают в графе «Примечание» Ведомости документов графической части
- 06 Сведения об изменениях приложений указывают в графе «Примечание» Ведомости приложений
- 07 При выдаче на экспертизу и заказчику том формируют в один файл, включая разрешение на внесение изменений, текстовую часть, приложения, графическую часть, согласования, письмо-основание.
- 08 При выдаче заказчику файл подписывается ЭЦП на Разрешении на внесение изменений, переименовывается, например 17-1851-4-ios1_2_2_i1.



Внесение изменения в проектную документацию



Номер п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Номер последнего изменения (версии)
	17-1851-4-ИОС1.2.2	Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений Подраздел 1 Система электроснабжения Часть 2 Силовое электрооборудование Книга 2	1
CRC32		2A8092BC	
Наименование файла	Дата и время последнего изменения файла	Размер файла, байт	
Раздел ПД №5 подраздел ПД №1 часть 2 книга 2 17-1851-4-ИОС1.2.2 изм. 1	26.10.2021 15:23	1439731	

09

При выдаче тома на экспертизу, том не подписывается, а создается информационно удостоверяющий лист (ИУЛ), в котором указывается Хэш-сумма по протоколу CRC-32, дата и время последнего изменения файла, размер и наименование файла, а так же обозначение и наименование документа.

10

ИУЛ подписывается всеми разработчиками документа, участвующими в процедуре внесения изменения в том «живыми подписями»

11

Файл переименовывается, например Раздел ПД №5 подраздел ПД №1 часть 2 книга 2 изм. 1



Особенности внесение изменения в документацию, выполненную подрядной организацией



- 01** Внесение изменений в ПД подрядной организации при изменениях технических решений заказчиком:
- генпроектировщиком разрабатывается новая документация (том) на основании нового договора, по которому присваивается новое обозначение документу (тому),
 - новый том отправляется на экспертизу, в случаях, предусмотренных Градостроительным кодексом,
 - документ субподрядной организации аннулируется заказчиком или генпроектировщиком,
 - вносятся изменения в состав проектной документации (СП).
- В этом случае требования раздела 7 ГОСТ Р 21.101-2020 не учитывают, таблицы изменений не заполняют, а таблицы регистрации изменений не выполняют.
- 02** Внесение незначительных изменений в ПД подрядной организации:
- генпроектировщик вносит изменение в документацию подрядной организации (оригинал с синими подписями и печатью). Процедура внесения изменения такая же, как и в свою документацию.
 - измененный том отправляется на экспертизу, в случаях, предусмотренных Градостроительным кодексом,
 - вносятся изменения в СП.
- 03** Внесение изменения в РД подрядной организации:
- генпроектировщик вносит изменение в документацию субподрядной организации согласно ГОСТ Р 21.101-2020 зачёркиванием, введением новых данных, исключением отдельных листов документа, с выделением областей изменений и простановкой участков с помощью ромбиков.
 - при недостатке места для внесения дополнительных записей или графических материалов выпускается новый документ с новым обозначением генпроектировщика,
 - при изменении заказчиком технических решений выпускается новый документ с новым обозначением генпроектировщика, а документ субподрядчика аннулируется

Северсталь 

**Спасибо
за внимание**

