

Система управления проектными данными «Appius-PLM Управление проектно-сметной документацией»



Обзор функциональных возможностей

ВНЕДРЕНИЕ СУПД APPIUS-PLM ПОЗВОЛЯЕТ:

- управлять процессом выпуска документации – планировать сроки выполнения проекта с учетом текущей загрузки трудовых ресурсов, оперативно принимать управленческие решения на основе текущего состояния выполнения задач и т.д.;
- оперативно контролировать технологические процессы, прогнозировать фактические результаты с учетом накопительного итога на текущую дату;
- оптимально распределять ресурсы с возможностью оперативного перераспределения;
- учитывать рабочее время каждого сотрудника, ведущего производственную деятельность, а также наглядно отображать связь деятельности каждого сотрудника с плановым и фактическим выполнением;
- поддерживать принятие решений (автоматизировать информирование о отклонениях от базового плана для возможности перераспределения объемов и ресурсов);
- автоматизировать документооборот компании по разработке, изменению, согласованию, поиску и хранению технической документации.
- получать важные уведомления из системы на внешнюю почту;

- [управление процессом подготовки документации](#) (календарный план работ, контроль выполнения задач, согласование);
- [управление структурой проекта](#) (объектами строительства), соответствие требованиям ГОСТ 21.1101-2013;
- двухсторонняя [интеграция с Autodesk AutoCAD](#) - поиск, открытие, сохранение чертежей, автоматическое заполнение блока основной надписи параметрами документа Appius-PLM и т.д.
- автоматическое формирование файла формата PDF/XPS на основе файла формата разработки;
- управление проектной, рабочей и сметной документацией (ПД, РД, СД);
- поиск проектов/документов по их атрибутам, построение общедоступных и личных выборок по заданным критериям;
- управление статусами/состояниями документов;
- ассоциативная связь (зависимость) между размещенными в системе документами;
- автоматическое формирование обозначения проекта/объекта/документа с проверкой их уникальности;
- управление и хранение версий документов, выпуск разрешения на внесение изменений;
- регистрация движения документации с формированием сопроводительных документов;
- [автоматизация бумажного архива](#) (указание мест хранения, передача штрихкода в файл чертежа);
- формирование ведомостей объемов работ, спецификаций материалов и оборудования на как на отдельный комплект, так и на весь раздел или проект;
- работу с ограничительным перечнем оборудования, материалов, стандартных и прочих изделий т.д.;
- выгрузка файлов по проекту/объекту/документу;
- ролевое и объектное разграничение прав доступа к элементам системы, использование ЭЦП;
- ведение журнала регистрации за действиями пользователей;
- удаленный доступ через веб-клиент.

Appius-PLM позволяет задать график работы предприятия на основе производственного календаря. Для возможностей ресурсного планирования регистрируется список доступных трудовых ресурсов на определенный момент времени.

Производственный календарь (Производственный календарь)

Записать и закрыть



Изменить день

Перенести день



Заполнить по умолчанию



Печать

Все действия



Наименование: Произво

График работы по умолчанию (График работы)

Записать



Рабочий стол



Ввод и вывод трудовых ресурсов 0000000002 от 04.12.2017 9:00:00



Ввод и вывод трудовых ресурсов 0000000002 от 04.12.2017 9:00:00

Провести и закрыть



Провести

Все действия



Номер: 0000000002

Ввод



на: 04.12.2017 9:00:00



Добавить



Все действия



Пользователь

Ресурс

Измайлов И.А.

Разработчик

Измайлов И.А.

Аналитик

Измайлов И.А.

Оператор технической поддержки

Измайлов И.А.

Тестировщик

Январь 2017

Пн Вт Ср Чт Пт Сб

2 3 4 5 6 7

9 10 11 12 13 14

16 17 18 19 20 21

23 24 25 26 27 28

30 31

Май 2017

Пн Вт Ср Чт Пт Сб

1 2 3 4 5 6

8 9 10 11 12 13

15 16 17 18 19 20

22 23 24 25 26 27

29 30 31

Сентябрь 2017

Пн Вт Ср Чт Пт Сб

1 2

4 5 6 7 8 9

11 12 13 14 15 16

18 19 20 21 22 23

25 26 27 28 29 30

Наименование

Период записи

графика с:

Если дата «

по указанно

календаря

Способ записи

По недел

По цикла

длиной

Выберите ш

работы

Учтыва

Если устано

будут исклю

Расписание

Горизонт пл

График

Описание:

-сенье (пятница)

едельник)

тонедельник)

боты

0)

0)

0)

0)

0)

0)

>>

Система имеет специализированную подсистему управления проектами, позволяющую составить календарный план работ, распределить ресурсы по этапам, отслеживать состояние процесса выполнения проекта. Система позволяет выполнить загрузку проекта из MS Project. Проект состоит из этапов и вех, между которыми устанавливаются зависимости.

Управление проектами: 36 мероприятия по сохранности зданий, сооружений и коммуникация (Не определено)

Режим планирования | Правило | Сохранить | Создать | Установить зависимость | Все действия

Структура проекта	Диаграмма Ганта		Начало	Длительность, ч	Окончание	Предшествен...	Исполнитель
36 Мероприятия по сохранности зданий, сооружений и коммуникация			12.12.2017 09:00	252	31.01.2018 13:00		
1 Исходные данные			12.12.2017 09:00				КТ
2 ООС формирование комплекта исходных данных для расчёта зоны влияния ...			12.12.2017 09:00			1 ОН;	ООС
3 от ООС в ОКП комплект исходных данных направлен и получен			12.12.2017 09:00			2 ОН;	ГИП
4 ОКП заказ и получение расчета зоны влияния и направление материалов н...			12.12.2017 09:00			3 ОН;	ГИП
5 от ОКП в ООС СЗ на рассмотрение расчёта зоны влияния направлено и пол...			12.12.2017 09:00			4 ОН;	ГИП
6 от ОКП в ОГП СЗ на рассмотрение расчёта зоны влияния направлено и пол...			12.12.2017 09:00			4 ОН;	ГИП
7 от ОКП в ОВИС СЗ на рассмотрение расчёта зоны влияния направлено и по...			12.12.2017 09:00			4 ОН;	ГИП
8 ООС рассмотрение расчета зоны влияния и направление СЗ в ОКП			12.12.2017 09:00	8	12.12.2017 18:00	5 ОН;	ООС
9 ОГП рассмотрение расчета зоны влияния и направление СЗ в ОКП			12.12.2017 09:00	8	12.12.2017 18:00	6 ОН;	ОГП
10 ОВИС рассмотрение расчета зоны влияния и направление СЗ в ОКП			12.12.2017 09:00	8	12.12.2017 18:00	7 ОН;	ОВИС
11 от ООС в ОКП СЗ по результатам рассмотрения расчёта зоны влияния нап...			12.12.2017 18:00			8 ОН;	ГИП
12 от ОГП в ОКП СЗ по результатам рассмотрения расчёта зоны влияния нап...			12.12.2017 18:00			9 ОН;	ГИП
13 от ОВИС в ОКП СЗ по результатам рассмотрения расчёта зоны влияния н...			12.12.2017 18:00			10 ОН;	ГИП
14 ОКП формирование ТЗ для обследования технического состояния зданий,...			12.12.2017 18:00			11 ОН; 12 ОН;...	ГИП
15 ОКП заказ и получение проекта обследования технического состояния зд...			12.12.2017 18:00			14 ОН;	ГИП
16 ОКП заказ и получение программы мониторинга			12.12.2017 18:00			14 ОН;	ГИП
17 от ОКП в ООС СЗ проект обследования на рассмотрение направлено и пол...			12.12.2017 18:00			15 ОН;	ГИП
18 от ОКП в ОТИОЗ СЗ проект обследования на рассмотрение направлено и ...			12.12.2017 18:00			15 ОН;	ГИП
19 от ОКП в ОВИС СЗ проект обследования на рассмотрение направлено и п...			12.12.2017 18:00			15 ОН;	ГИП
20 ООС рассмотрение проекта обследования и направление СЗ по результат...			13.12.2017 09:00	2	13.12.2017 11:00	17 ОН;	ООС

Свойства | Содержание | Вложения | Зависимости

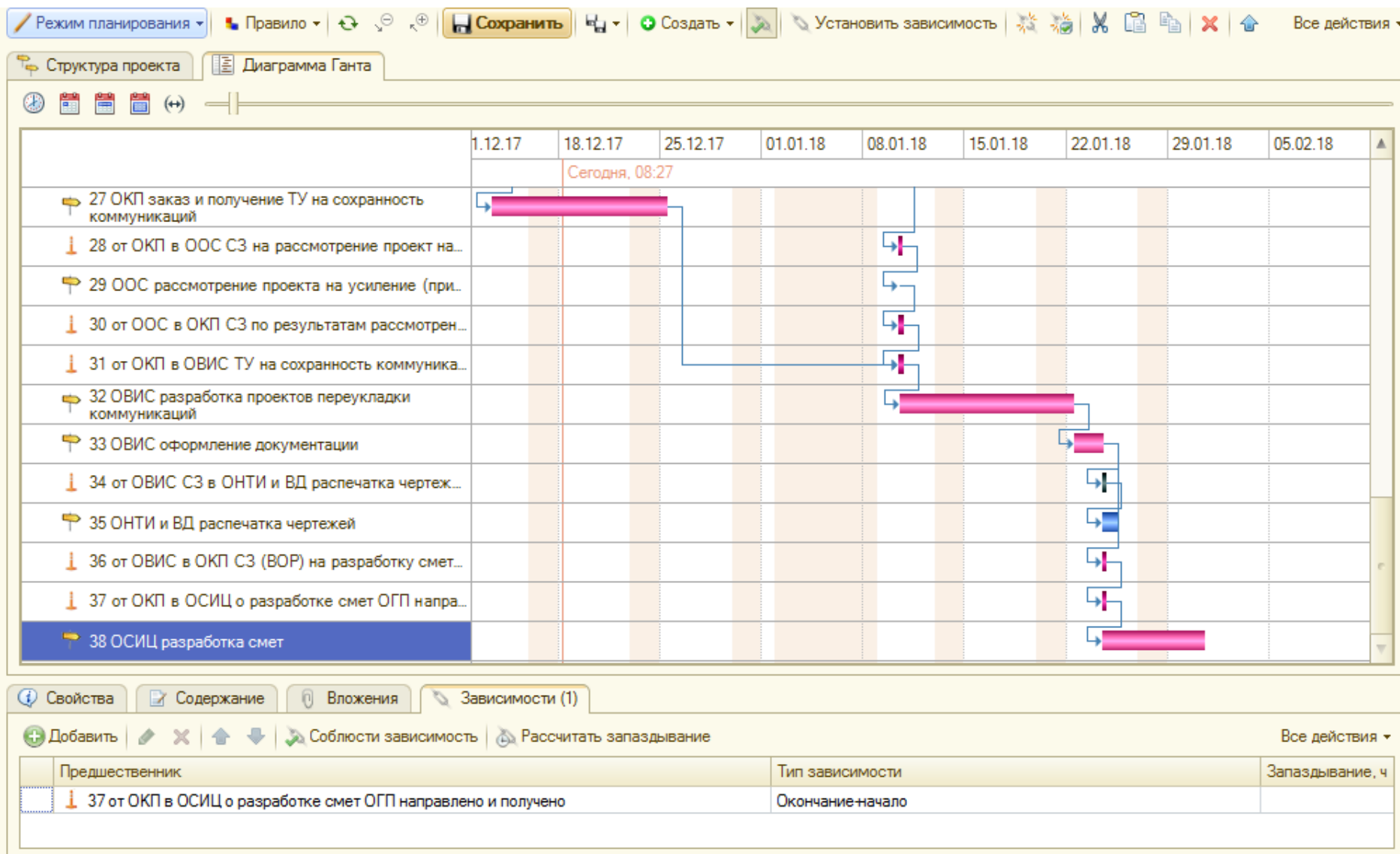
Наименование: Мероприятия по сохранности зданий, сооружений и коммуникация Код СДР:

Способ планирования: От даты начала График: График работы по умолчанию Исполнитель:

План

Начало: 12.12.2017 09:00 Окончание: 31.01.2018 13:00 Длительность, ч: 252,00 (Продолжительность: 1 месяц 19 дней 4 часа)

На диаграмме Ганта наглядно видны зависимости этапов работ, а также отображается критический путь.



Appius-PLM имеет универсальный бизнес-процесс согласования изменения состояния, который позволяет утвердить проект в системе. Указывается срок согласования, список согласующих лиц и ответственный. В случае отклонения согласования инициатору процесса приходит задача отработки с указанием замечаний в виде текста или вложенного файла.

Изменение состояний №1 (не стартован) от 18.12.2017 08:29

Записать и закрыть | | **▶▶▶ Стартовать** | Все действия ▾ ?

Состояния | **Согласующие лица** | Карта маршрута

Добавить | | | | | Перевести элементы ▾ | Все действия ▾

	Текущее состояние	Целевое состояние
36 Мероприятия по сохранности здан...	В разработке	Утвержден

Инициатор:

Комментарий:

Состояния | **Согласующие лица** | Карта маршрута

Требуется подпись:

Добавить | | | | | Заполнить по шаблону | Все действия ▾

Пользователь/группа	Параллельно с предыдущим	Заместитель	Перенаправить э
ГИП			
ОГП	☐		
Администратор	☐		

Завершить согласование до: Ответственный:

После запуска проекта Apprius-PLM создает задачи для указанных исполнителей. При этом анализируются зависимости этапов и вех и их плановая дата начала.

Управление проектами: 36 Мероприятия по сохранности зданий, сооружений и коммуникация (Запущен)

Режим отслеживания | Правило | Запустить | Приостановить | Отменить | Скорректировать | Все действия

Структура проекта	Диаграмма Ганта	Задача	Готово...	Начало (факт)	Длит...	Окончан...	Δ От нач...	Δ От ...	Δ С	Пред...	Исполн
		36 Мероприятия по сохранности зданий, сооружений и коммуникация	☐ Не началась	18.12.2017 09:00		06.02.20...	32	(252)	(2...		Администра
		1 Исходные данные	☐ Не началась	18.12.2017 09:00			32				КТ
		2 ООС формирование комплекта исходных данных для расчёта э...	Ожидает	18.12.2017 09:00						1 ОН;	ООС
		3 от ООС в ОКП комплект исходных данных направлен и получен	Ожидает	18.12.2017 09:00						2 ОН;	ГИП
		4 ОКП заказ и получение расчета зоны влияния и направление ...	Ожидает	18.12.2017 09:00						3 ОН;	ГИП
		5 от ОКП в ООС СЗ на рассмотрение расчёта зоны влияния напр...	Ожидает	18.12.2017 09:00						4 ОН;	ГИП
		6 от ОКП в ОГП СЗ на рассмотрение расчёта зоны влияния напр...	Ожидает	18.12.2017 09:00						4 ОН;	ГИП
		7 от ОКП в ОВИС СЗ на рассмотрение расчёта зоны влияния напр...	Ожидает	18.12.2017 09:00						4 ОН;	ГИП
		8 ООС рассмотрение расчета зоны влияния и направление СЗ в ...	Ожидает	18.12.2017 09:00	8	18.12.20...				5 ОН;	ООС
		9 ОГП рассмотрение расчета зоны влияния и направление СЗ в ...	Ожидает	18.12.2017 09:00	8	18.12.20...				6 ОН;	ОГП
		10 ОВИС рассмотрение расчета зоны влияния и направление СЗ...	Ожидает	18.12.2017 09:00	8	18.12.20...				7 ОН;	ОВИС
		11 от ООС в ОКП СЗ по результатам рассмотрения расчёта зон...	Ожидает	18.12.2017 18:00						8 ОН;	ГИП
		12 от ОГП в ОКП СЗ по результатам рассмотрения расчёта зоны...	Ожидает	18.12.2017 18:00						9 ОН;	ГИП
		13 от ОВИС в ОКП СЗ по результатам рассмотрения расчёта зон...	Ожидает	18.12.2017 18:00						10 ОН;	ГИП
		14 ОКП формирование ТЗ для обследования технического состо...	Ожидает	18.12.2017 18:00						11 О...	ГИП

Свойства
Содержание
Вложения
Зависимости

Наименование: Исходные данные
Код СДР: 1

Способ планирования: От даты начала
График:
Исполнитель: КТ

План
Начало: 12.12.2017 09:00
Окончание:
Длительность, ч: 0,00

Факт
Начало: 18.12.2017 09:00
Отклонение начала, ч: 32
Задача: ☐ Исходные данные от 18.12.2017 8:56:34

Окончание:
Отклонение окончания, ч:

Длительность, ч:
Отклонение длительности, ч:

В режиме отслеживания окна управления проектом система позволяет проанализировать текущее состояние выполнения задач, отображаются плановые и фактические показатели выполнения проекта (отклонения). Активизировав этап работ возможно перейти к связанной задаче исполнителя.

Режим отслеживания

Структура проекта

36 Мероприятия по с

1 Исходные данные

2 ООС формирова

3 от ООС в ОКП к

4 ОКП заказ и пол

5 от ОКП в ООС С

6 от ОКП в ОГП С

7 от ОКП в ОВИС

8 ООС рассмотр

Свойства

Наименование: Исход

Способ планирования: О

План

Начало: 12.12.2017 09:00

Факт

Начало: 18.12.2017 09:03

Окончание:

Длительность, ч:

Задача Исходные данные от 18.12.2017 8:56:34

Записать и закрыть

Напомнить

Проект: 36 Мероприятия по сохранности зданий, сооружений и ком...

Статус: Выполняется

Родительская задача: Мероприятия по сохранности зданий, с...

Тема: Исходные данные

Инициатор: СИСТЕМА PLM

Исполнитель: КТ

Контроль:

Теги:

Ваш комментарий (добавляется при записи):

Плановая трудоемкость (чел-час): 1,0

Срок: Просрочено 12 декабря 10:00

Фактическая трудоемкость (чел-час): 0,0

Готово: 50 %

Дата 18 декабря 2017 г. 9:01:27

Дата завершения: -

Совмещать с другими задачами

Содержание

Вложения

История

Исходные данные: Комплект исходных данных от ПОС Трасса М1:2000

Код СДР: 1

Отклонение начала, ч: 32,06

Отклонение окончания, ч:

Отклонение длительности, ч:

Задача: Исходные данные от 18.12.2017 8:56:34

У каждого пользователя имеется панель задач, отвечающая за работу с поручениями. В данном окне отображаются входящие и исходящие задачи, которые могут быть созданы пользователем отдельно или автоматически в рамках какого-нибудь проекта. Важным моментом является связь задачи с элементом состава проекта, которая осуществляется через указание списка вложений. Для каждого события доступна настройка отправки уведомлений внутри системы и на электронную почту.

Панель задач: КТ

« Декабрь 2017 »

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
27	28	29	30	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Сегодня 1

Эта неделя 1

Этот месяц 1

Входящие 1

СИСТЕМА PLM 1

Проекты

36 Мероприя... 1

Инициатор: Не я; Исполнитель: Я

Фильтры

Создать

Тема	Инициатор	Исполнитель	Срок	Готово, %	Проект
Исходные данные	СИСТЕМА ...	КТ	12 декабря, 10:00	50	36 Меро

Исходные данные

Обсуждение

Проект: 36 Мероприятия по сохранн... Бизнес-процесс:

Статус: Выполняется Родительская задача: Мероприятия по сохранности ...

Инициатор: СИСТЕМА PLM Исполнитель: КТ

Контроль:

Теги:

Плановая трудоемкость (чел-час): 1,0 Срок: Просрочено 12...

Фактическая трудоемкость (чел-час): 0,0 Готово: 50 %

Дата начала: 18 декабря 2017 г. 9:01:27 Дата завершения: -

Содержание Вложения История

Исходные данные: Комплект исходных данных от ПОС Трасса М1:2000

Введите сообщение...

В момент выполнения задачи рассчитывается фактическая трудоемкость для последующего план-фактного анализа. Следующие задачи по зависимости формируются системой автоматически

Задача Исходные данные от 18.12.2017 8:56:34 (1С:Предприятие)

Напомнить

Все действия ▾

Задача Исходные данные от 18.12.2017 8:56:34

Записать и закрыть

Напомнить

Проект: 36 Мероприятия по сохранности зданий, сооружений и ком...

Статус:

⌚ Выполняется

⏸ Не началась

⌚ Выполняется

⏸ Отложена

✓ Выполнена

⌚ Отменена

...

Родительская задача: Мероприятия по сохранности зданий, сооружений и ком...

Тема:

⌚ Выполняется

⏸ Отложена

✓ Выполнена

⌚ Отменена

...

Исполнитель: KT

...

🔍

➡ [Перенаправить](#)

Инициатор:

⌚ Выполняется

⏸ Отложена

✓ Выполнена

⌚ Отменена

...

Исполнитель: KT

...

🔍

➡ [Перенаправить](#)

Контроль:

⌚ Выполняется

⏸ Отложена

✓ Выполнена

⌚ Отменена

...

Исполнитель: KT

...

🔍

➡ [Перенаправить](#)

Теги:

⌚ Выполняется

⏸ Отложена

✓ Выполнена

⌚ Отменена

...

Исполнитель: KT

...

🔍

➡ [Перенаправить](#)

Ваш комментарий (добавляется при записи):

⌚ Выполняется

⏸ Отложена

✓ Выполнена

⌚ Отменена

...

Исполнитель: KT

...

🔍

➡ [Перенаправить](#)

Плановая трудоемкость (чел-час):
 Срок: Просрочено 12 декабря 10:00

Фактическая трудоемкость (чел-час):
 Готово: %

Дата начала: 18 декабря 2017 г. 9:01:27
 Дата завершения: -

☐ Совмещать с другими задачами

📄 Содержание

📁 Вложения

🕒 История

+

Добавить

📄

✕

⬆

⬇

Открыть ▾

🔍 Просмотр файла

📄

Элемент...

📄

Ссылку...

📄

Файл с диска...

Прикрепление файла исходных данных или ссылки на документ в системе

После выполнения работ по задаче, подразумевающей подтверждение выполнения работ, исполнитель устанавливает статус «Готово к сдаче».

Панель задач: ГИП

Декабрь 2017

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
27	28	29	30	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Сегодня

Эта неделя

Этот месяц

Входящие

ОВИС

ОГП

ООС

Проекты

36 Мероп...

Инициатор: Не я; Исполнитель: Я

Фильтры

Создать

Все действия

Тема	Инициат...	Исполни...	Срок
☒ от ОКП в ООС СЗ на рассмотрение расчёта зоны влияния направлено и получено	ООС	ГИП	12 декабря, 10:00
☐ от ОКП в ОГП СЗ на рассмотрение расчёта зоны влияния направлено и получено	ОГП	ГИП	12 декабря, 10:00
☐ от ОКП в ОВИС СЗ на рассмотрение расчёта зоны влияния направлено и получено	ОВИС	ГИП	12 декабря, 10:00

от ОКП в ООС СЗ на рассмотрение расчёта зоны влияния направлено и получено

Обсуждение

Проект: 36 Мероприятия по сохранности здан...

Бизнес-процесс:

Статус: ☒ Готово к сдаче

Родительская задача: Мероприятия по сохранности зданий, соо...

Инициатор: ООС

Исполнитель: ГИП

Контроль:

Теги:

Плановая трудоемкость (чел-час): 1,0

Фактическая трудоемкость (чел-час): 0,0

Дата начала: 18 декабря 2017 г. 18:16:31

Срок: Просрочено 12 декабря 10:00

Готово: 100 %

Дата завершения: -

Содержание

Вложения

История

Введите сообщение...

Инициатор либо выполняет задачу, либо отправляет ее на доработку.

Панель задач: ООС

Панель задач: ООС

Сегодня

Пн Вт Ср Чт Пт Сб Вс

27 28 29 30 1 2 3

4 5 6 7 8 9 10

11 12 13 14 15 16 17

18 19 20 21 22 23 24

25 26 27 28 29 30 31

Сегодня

Эта неделя

Этот месяц

Исходящие

ГИП

Проекты

36 Меропри...

Тема

от ОКП в ООС СЗ на рассмотрение расчёта зоны влияния направлено и получено

Инициатор: ООС

Исполнител...

Срок: 12 декабря, 10:00

Биз...

Задача от ОКП в ООС СЗ на рассмотрение расчё... (1С:Предприятие)

Записать и закрыть

Напомнить

Все действия

Проект: 36 Мероприятия по сохранности зданий, сооружений и ком...

Статус: ☒ Готова к сдаче

Родительская задача: Мероприятия по сохранности зданий, с...

Тема: ...авлено и получено

Инициатор: ...

Контроль: ☒ Выполнена

Теги: ☒ Отменена

Ваш комментарий (добавляется при записи):

Плановая трудоемкость (чел-час): 1,0

Срок: Просрочено 12 декабря 10:00

Фактическая трудоемкость (чел-час): 0,0

Готово: 100 %

Дата: 18 декабря 2017 г. 18:16:31

Дата завершения: -

☐ Совмещать с другими задачами

Содержание

Вложения

История

А А А Ж К Ч

Все действия

История выполнения задачи отображается в виде списка событий и в виде диаграммы Ганта.

Задача от ОКП в ООС СЗ на рассмотрение расчёта зоны влияния направлено и получено от 18.12.2017 1...

Записать и закрыть

Напомнить

Все действия ▾

Проект: 36 Мероприятия по сохранности зданий, сооружений и ком...

Статус: ✓ Выполнена Родительская задача: Мероприятия по сохранности зданий, сооружений и коммуникация от 18.12.2017 8:56:34

Тема: от ОКП в ООС СЗ на рассмотрение расчёта зоны влияния направлено и получено

Инициатор: ООС Исполнитель: ГИП

Ваш комментарий (добавляется при записи):

Плановая трудоемкость (чел-час): 1,0 Срок: 12 декабря 10:00

Фактическая трудоемкость (чел-час): 0,0 Готово: 100 %

Дата начала: 18 декабря 2017 г. 18:16:31 Дата завершения: 19 декабря 2017 г. 14:00:56

☐ Совмещать с другими задачами

Содержание

Вложения

История

18.12.2017 18:10:29, <Не указан>, задача создана

18.12.2017 18:16:31, ГИП, изменен статус: Не началась -> Выполняется

18.12.2017 21:17:07, ГИП, изменен процент выполнения: 0 -> 100

18.12.2017 21:17:07, ГИП, изменен статус: Выполняется -> Готова к сдаче

19.12.2017 10:22:46, ООС, изменен статус: Готова к сдаче -> На доработку

19.12.2017 12:25:26, ГИП, изменен статус: На доработку -> Готова к сдаче
Исправил

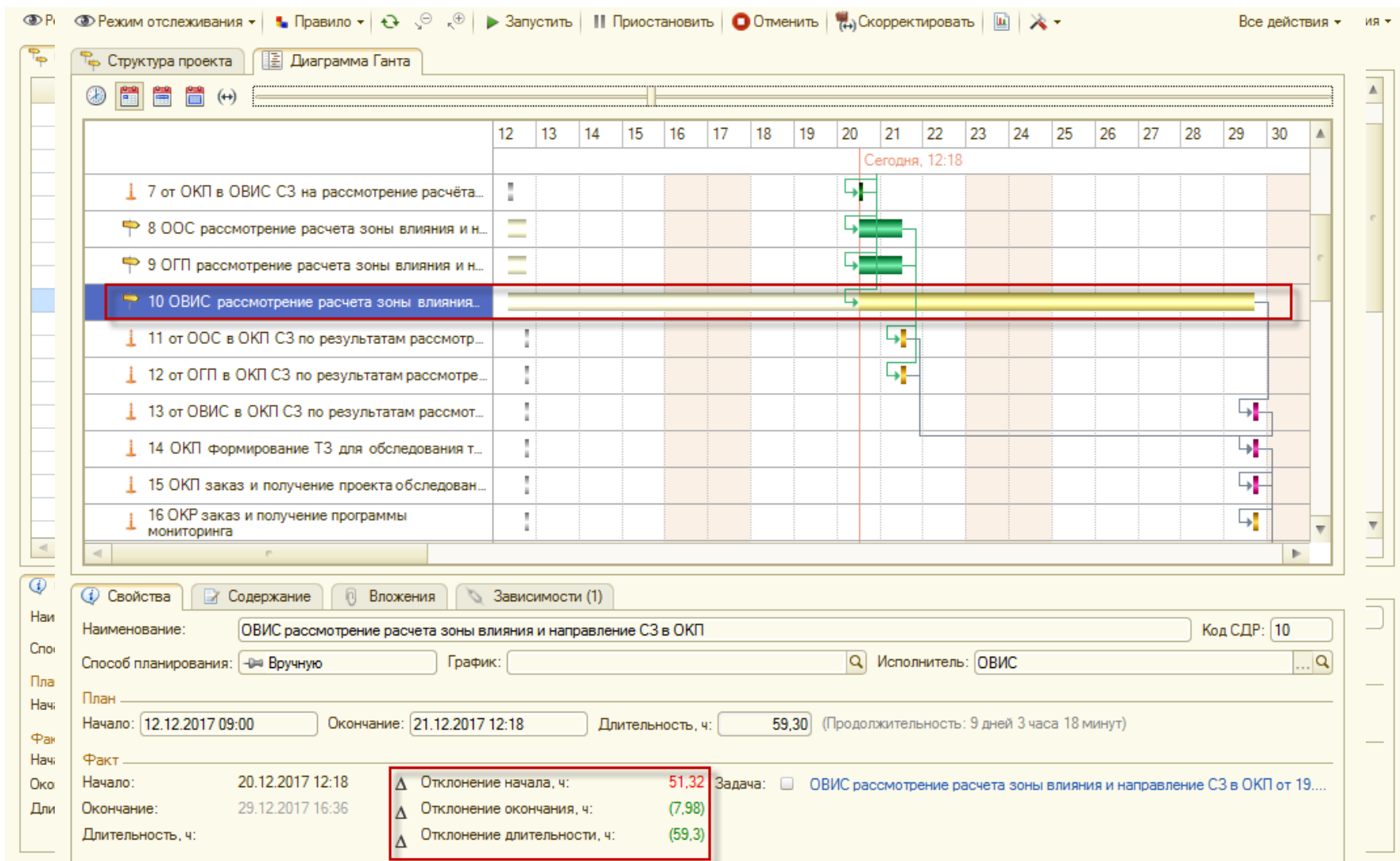
19.12.2017 14:00:56, ООС, изменен статус: Готова к сдаче -> Выполнена

18 декабря 2017 понедельник

19 декабря 2017 вторник

	Создана 18 дек.	Готова к сдаче, 18 дек. 21:17	На дор.	Гот. ов.	Выполнена, 19 дек. 14:00
ООС					
ГИП					

Календарный план работ в режиме отслеживания в виде диаграммы Ганта наглядно показывает текущее отставание от графика. В данном случае возможно выполнить корректировку дат выполнения следующих этапов или принять меры по ликвидации отставания от графика.



После выполнения поручения раньше срока Appius-PLM автоматически формирует следующие по зависимости задачи. Также возможно скорректировать проект, чтобы изменить плановые даты начала и выполнения следующих этапов на более ранний срок.

Структура проекта

Диаграмма Ганта

	Задача	Готово...	Начало (факт)	Длит...	Окончан...	Δ От нач...	Δ От ...	Δ	▲
21	ОТиОЗ рассмотрение проекта обследования и направление С...	✓ Выполнена	100	25.12.2017 14:00		25.12.20...	43,89	(2)	41..
22	ОВИС рассмотрение проекта обследования и направление С...	✓ Выполнена	100	25.12.2017 14:00		25.12.20...	43,89	(2)	41..
23	от ООС в ОКП СЗ с ИД для ТЗ для проекта на усиление напра...	✓ Выполнена	100	25.12.2017 16:00			41,89		
24	от ОТиОЗ в ОКП СЗ по результатам рассмотрения проекта о...	✓ Выполнена	100	25.12.2017 16:00			41,94		
25	от ОВИС в ОКП СЗ на запрос ТУ на сохранность коммуникац...	✓ Выполнена	100	25.12.2017 16:00			41,94		
26	ОКП заказ и получение проекта по на усиление	✓ Выполнена	100	25.12.2017 16:00		22.01.20...	41,94	(120)	(7..
27	ОКП заказ и получение ТУ на сохранность коммуникаций	✓ Выполнена	100	25.12.2017 16:00	16,02	11.01.20...	41,95	(47,98)	(6...
28	от ОКП в ООС СЗ на рассмотрение проект на усиление напра...	🟡 Выполняет...		22.01.2018 16:00			(62)		
29	ООС рассмотрение проекта на усиление (при необходимости)	Ожидает		22.01.2018 16:00	2	22.01.20...			
30	от ООС в ОКП СЗ по результатам рассмотрения проекта на у...	Ожидает		22.12.2017 16:00					
31	от ОКП в ОВИС ТУ на сохранность коммуникаций направлен...	Ожидает		22.01.2018 18:00					
32	ОВИС разработка проектов переукладки коммуникаций	Ожидает		09.01.2018 15:58	64	19.01.20...			
33	ОВИС оформление документации	Ожидает		19.01.2018 15:58	16	23.01.20...			
34	от ОВИС СЗ в ОНТИ и ВД распечатка чертежей направлено и ...	Ожидает		23.01.2018 15:58					
35	ОНТИ и ВД распечатка чертежей	Ожидает		23.01.2018 15:58	8	24.01.20...			
36	от ОВИС в ОКП СЗ (ВОР) на разработку смет направлено и по...	Ожидает		23.01.2018 15:58					
37	от ОКП в ОСИЦ о разработке смет ОГП направлено и получено	Ожидает		23.01.2018 15:58					

Свойства

Содержание

Вложения

Зависимости (1)

Наименование:

от ОКП в ООС СЗ на рассмотрение проект на усиление направлено и получено (при необходимости)

Код СДР: 28

Способ планирования:

От даты начала

График:

Исполнитель: ГИП

План

Начало: 10.01.2018 11:00

Окончание: . . .

Длительность, ч: 0,00

Факт

Начало: 22.01.2018 16:00

Окончание:

Длительность, ч:

Δ Отклонение начала, ч: (62)

Задача: 🟡 от ОКП в ООС СЗ на рассмотрение проект на усиление направлено и получено (при не...

Δ Отклонение окончания, ч:

Δ Отклонение длительности, ч:

По плану задача должна начинаться позже, но сформирована ранее срока, так как выполнены предыдущие этапы

В Appius-PLM имеется механизм мониторинга выполнения всех проектов с помощью формирования отчета, позволяющего установить отбор, группировку и сортировку по любому полю.

Мониторинг выполнения проектов

Выбрать вариант...
 Сформировать
Настройки...
Печать
Справка
Настройка отбора
Настройка группировки
Настройка сортировки
Все действия

☐ Проект	Равно	
☐ Статус	Равно	
☐ Инициатор	Равно	
☐ Исполнитель	Равно	
☐ Макет оформления	Основной	

Проект / Этап / Веха	Инициатор	Исполнитель	Статус	Готово, %	Дата начала		Отклонение, дней	Длительность, дней		Дата окончания			
					План	Факт		Пл	Факт	Отклонение, дней	План	Факт	Отклонение, дней
17 от ОКП в ООС СЗ проект обследования на рассмотрение направлено и получено	ООС	ГИП	Выполнена	100	12.12.2017 18:00	20.12.2017 12:52	5,48					20.12.2017 12:52	5,48
18 от ОКП в ОТиОЗ СЗ проект обследования на рассмотрение направлено и получено	ОТиОЗ	ГИП	Выполнена	100	12.12.2017 18:00	20.12.2017 12:52	5,48					20.12.2017 12:52	5,48
19 от ОКП в ОБИС СЗ проект обследования на рассмотрение направлено и получено	ОБИС	ГИП	Выполнена	100	12.12.2017 18:00	20.12.2017 12:52	5,48					20.12.2017 12:52	5,48
20 ООС рассмотрение проекта обследования и направление СЗ по результатам рассмотрения в ОКП	СИСТЕМА PLM	ООС	Выполнена	100	13.12.2017 09:00	20.12.2017 12:52	5,48	0,25		(0,25)	13.12.2017 11:00	20.12.2017 12:52	5,23
21 ОТиОЗ рассмотрение проекта обследования и направление СЗ по результатам рассмотрения в ОКП	СИСТЕМА PLM	ОТиОЗ	Выполнена	100	13.12.2017 09:00	20.12.2017 12:53	5,49	0,25		(0,25)	13.12.2017 11:00	20.12.2017 12:53	5,24
22 ОБИС рассмотрение проекта обследования и направление СЗ по результатам рассмотрения в ОКП	СИСТЕМА PLM	ОБИС	Выполнена	100	13.12.2017 09:00	20.12.2017 12:53	5,49	0,25		(0,25)	13.12.2017 11:00	20.12.2017 12:53	5,24
23 от ООС в ОКП СЗ с ИД для ТЗ для проекта на усиление направлено и получено	ГИП	ООС	Выполнена	100	13.12.2017 11:00	20.12.2017 12:53	5,24					20.12.2017 12:53	5,11
24 от ОТиОЗ в ОКП СЗ по результатам рассмотрения проекта обследования направлено и получено	ГИП	ОТиОЗ	Выполнена	100	13.12.2017 11:00	20.12.2017 12:56	5,24					20.12.2017 12:56	5,12
25 от ОБИС в ОКП СЗ на запрос ТУ на сохранность коммуникаций направлено и получено	ГИП	ОБИС	Выполнена	100	13.12.2017 11:00	20.12.2017 12:56	5,24					20.12.2017 12:56	5,12
26 ОКП заказ и получение проекта по на усиление	СИСТЕМА PLM	ГИП	Выполнена	100	13.12.2017 11:00	20.12.2017 12:56	5,24	15		(15)	10.01.2018 11:00	20.12.2017 12:56	(9,76)
27 ОКП заказ и получение ТУ на сохранность коммуникаций	СИСТЕМА PLM	ГИП	Выполнена	100	13.12.2017 11:00	20.12.2017 12:56	5,24	8	2	(6)	25.12.2017 11:00	22.12.2017 12:58	(0,75)
28 от ОКП в ООС СЗ на рассмотрение проект на усиление направлено и получено (при необходимости)	ООС	ГИП	Выполнена	100	10.01.2018 11:00	22.12.2017 13:04	(7,75)		0,5			22.12.2017 13:09	(7,88)
29 ООС рассмотрение проекта на усиление (при необходимости)	СИСТЕМА PLM	ООС	Выполнена	100	10.01.2018 11:00	22.12.2017 13:12	(7,75)	0,25	0,5	0,25	10.01.2018 13:00	22.12.2017 13:12	(8)
30 от ООС в ОКП СЗ по результатам рассмотрения проекта на усиление направлено и получено (при необходимости)	СИСТЕМА PLM	ООС	Не началась		10.01.2018 13:00		(8)						(8)
31 от ОКП в ОБИС ТУ на сохранность коммуникаций направлено и получено		ГИП	(Ожидает)		10.01.2018 13:00								
32 ОБИС разработка проектов переукладки коммуникаций		ОБИС	(Ожидает)		10.01.2018 14:00			8			22.01.2018 13:00		
33 ОБИС оформление документации		ОБИС	(Ожидает)		22.01.2018 14:00			2			24.01.2018		

В Appius-PLM имеется отчет по состоянию выполнения задач, с помощью которого руководитель может видеть состояние работ по всем задачам, делая отбор по исполнителю, проекту, статусу задачи и т.д.

Мониторинг выполнения задач (Список задач по исполнителям)

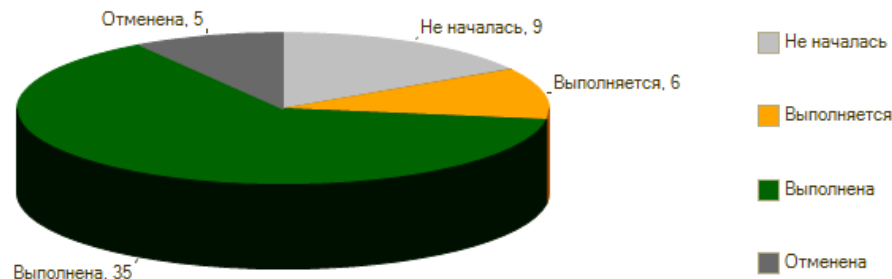
 Вариант отчета:

Выбрать вариант...

Все действия

☒	Выбранные поля	Задача, Задача.Инициатор, Задача.Исполнитель, Задача.Статус, Задача.Дата начала, Задача.Дата завершения, Зада...	
☐	Только невыполненные задачи		
☐	Проект	Равно	
☐	Задача.Инициатор	Равно	
☐	Задача.Исполнитель	Равно	
☐	Задача.Срок выполнения	Больше или равно	

ОГП							
ОГП рассмотрение расчета зоны влияния и направление СЗ в ОКП	СИСТЕМА PLM	Выполнена	19.12.2017 14:12	20.12.2017 12:13	12.12.2017 18:00	8,0	
ОИС(АТДП)							
Разработка раздела и формирование СЗ в ОВиК	СИСТЕМА PLM	Не началась			28.11.2017 18:00	64,0	
ООС							
ООС формирование комплекта исходных данных для расчёта зоны влияния и направление СЗ в ОКП	СИСТЕМА PLM	Выполнена	18.12.2017 09:43	18.12.2017 18:02	12.12.2017 10:00	1,0	
ООС рассмотрение расчета зоны влияния и направление СЗ в ОКП	СИСТЕМА PLM	Выполнена	19.12.2017 14:11	19.12.2017 14:11	12.12.2017 18:00	8,0	
ООС рассмотрение проекта обследования и направление СЗ по результатам рассмотрения в ОКП	СИСТЕМА PLM	Выполнена	20.12.2017 12:52	20.12.2017 12:52	13.12.2017 11:00	2,0	
от ООС в ОКП СЗ с ИД для ТЗ для проекта на усиление направлено и получено	ГИП	Выполнена	20.12.2017 12:53	20.12.2017 12:53	13.12.2017 12:00	1,0	
ООС рассмотрение проекта на усиление (при необходимости)	СИСТЕМА PLM	Отменена	22.12.2017 13:11	22.12.2017 13:11	10.01.2018 13:00	2,0	
ООС рассмотрение проекта на усиление (при необходимости)	СИСТЕМА PLM	Выполнена	22.12.2017 13:12	22.12.2017 13:12	10.01.2018 13:00	2,0	
от ООС в ОКП СЗ по результатам рассмотрения проекта на усиление направлено и получено (при необходимости)	СИСТЕМА PLM	Не началась			10.01.2018 14:00	1,0	
ОТиОЗ							
ОТиОЗ рассмотрение проекта обследования и направление СЗ по результатам рассмотрения в ОКП	СИСТЕМА PLM	Выполнена	20.12.2017 12:53	20.12.2017 12:53	13.12.2017 11:00	2,0	
от ОТиОЗ в ОКП СЗ по результатам рассмотрения проекта обследования направлено и получено	ГИП	Выполнена	20.12.2017 12:56	20.12.2017 12:56	13.12.2017 12:00	1,0	



Имеется невыполненная задача, срок исполнения которой истек

Система Appius-PLM является гибкой и позволяет администратору без программирования настроить виды элементов, их свойства, представление, проверку уникальности, а также указать подчинение элементов.

Виды элементов

Создать | Найти... | Все действия

Наименование	Код	Наименование
Виды элементов	v99	Объекты строительства
Активные документы Aut...		Жилищно-гражданское строительство
Активные документы Inve...		Блок-секция
Активные документы Soli...		Корпус
Активные документы Soli...		Подобъект
Активные документы KO...		Объект
Изделия		Проект
Инженерный справочник		Активные документы
Объекты строительства	F09	Прочее
Жилищно-гражданско...	F06	Служебные
Прочее	F04	Изделия
Служебные	F04	Инженерный справочник
	F03	Активные документы
	F02	Активные документы
	F01	Активные документы
	F00	Активные документы
	V...	Ведомость объемов работ
	V...	Сметный документ
	A...	Нормативный документ
	A...	Комплект документов
	A...	Документ
	A...	Папка

Проект (Вид элемента)

Записать и закрыть

Наименование: Проект Код: V11

Свойст... Предст... Ревизии Интегр... Допол...

Свойства по умолчанию

Создать | Найти... | Все действия

Наименование
Свойства по умолчанию (PLM)
Адрес
ГАП
ГИП
Заказчик
Наименование

В Системе можно создать любую структуру проекта, а также нескольких классификаторов документов. Типовой структурой является *проект-объект-подобъект-комплект-документ (лист)*.

Проводник: Проекты

Создать ✕ ⬆ ⬇ Отчеты ✕ Закладки ✕

- Проекты
 - 2013
 - 01.13 ст. "Тропарево" - ст. "Румянцево"
 - 1 Трасса
 - 2 Организация строительства
 - 2.1 Перегон ст. Тропарево - ст. Румянцево. Тонели ЗСР
 - 2.2 Перегон ст. Тропарево - ст. Румянцево. Площадка №6а
 - 2.3 Перегон ст. Тропарево - ст. Румянцево. Площадка №6
 - 2.3.1 Ограждающие конструкции
 - 01.13/ИП/ММС/Р/1 - 2.3.1 - OC1 • Распорная система Изм.1
 - 01.13/ИП/ММС/Р/1 - 2.3.1 - OC1 л.1 • Общие данные Изм.1
 - 01.13/ИП/ММС/Р/1 - 2.3.1 - OC1 л.2 • Планы.Разрезы
 - 01.13/ИП/ММС/Р/1 - 2.3.1 - OC1 л.3 • Узлы 1-го, 2-го, 6-го ярусов
 - 01.13/ИП/ММС/Р/1 - 2.3.1 - OC1 л.4 • Узлы 3-го, 4-го, 5-го ярусов ...
 - 01.13/ИП/ММС/Р/1 - 2.3.1 - OC1 л.5 • Спецификация Изм.1
 - 01.13/ИП/ММС/Р/1 - 2.3.1 - OC1 л.6 • Этапы устройства
 - 01.13/ИП/ММС/Р/1 - 2.3.1 - OC1 л.7 • Этапы демонтажа
 - 01.13/ИП/ММС/Р/1 - 2.3.1 - OC1 • Подписи
 - 01.13/ИП/ММС/Р/1 - 2.3.1 - OC1.BOP Ведомость объемов работ ...
 - 01.13/ИП/ММС/Р/1 - 2.3.1 - OC1.CM2 • Затраты на превышение с...
 - 2.3.2 Основные работы
 - 2.3.3 Специальные методы работ
 - 2.4 Перегон ст. Тропарево - ст. Румянцево. Площадка №7
 - 2.5 Станционный комплекс Румянцево. Площадка №8
 - 2.6 Проект организации дорожного движения на период строительства
- 3 Конструктивные решения
- 4 Инженерные системы
- 5 Архитектурные решения

✕ ⬆ ⬇ Применить ревизию

	Дата создания
01.13/ИП/ММС/Р/1 - 2.3.1 - OC1 • Распорная система	13.11.2014 17:18:17
01.13/ИП/ММС/Р/1 - 2.3.1 - OC1 • Распорная система Изм.1	25.11.2014 10:58:11

Свойс... Права ... Приме... Докум... Накла... Задачи

Сохранить Восстановить

Представление: 01.13/ИП/ММС/Р/1 - 2.3.1 - OC1 • Распорная система Изм.1

Вид элемента: Комплект документов

Создан: 25.11.2014 10:58:11

Ревизия: 1

Владелец: Администратор

Группа: ПОЛЬЗОВАТЕЛИ

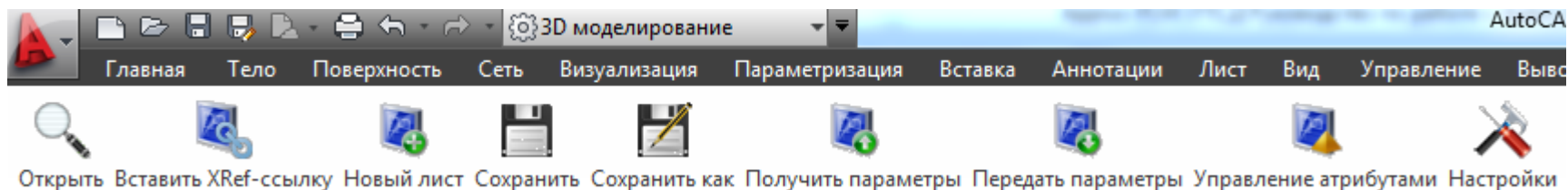
Состояние: В разработке

Параметры Представление

Добавить ✕ ⬆ ⬇ Обновить параметры ✕ Все действия ✕

Имя	Свойство	Значение
Исполнители		
Разработал	Разработал	Администратор
Проверил	Проверил	Дикарев Юрий
Свойства проекта		
Код проекта	Код проекта	01.13
Наименование проекта	Наименов...	ст. "Тропарево" - ст. "Румянцево"
ГИП	ГИП	Жеребцов
ГАП	ГАП	Поляков Б.Ю.
Стадия проектирования	Стадия про...	Р
Жизненный цикл		
Состояние	Состояние	В разработке
Вид документа	Вид докум...	Охранная и охранно-пожарная сигнализация
Дата создания	Дата созд...	13.11.2014 17:18:13
Наименование	Наименов...	Распорная система
Обозначение	Обозначен...	01.13/ИП/ММС/Р/1 - 2.3.1 - OC1
Комментарий	Коммента...	
№ изм.	№ изм.	1,00000000

После установки компонента в AutoCAD автоматически появляется следующее командное меню:

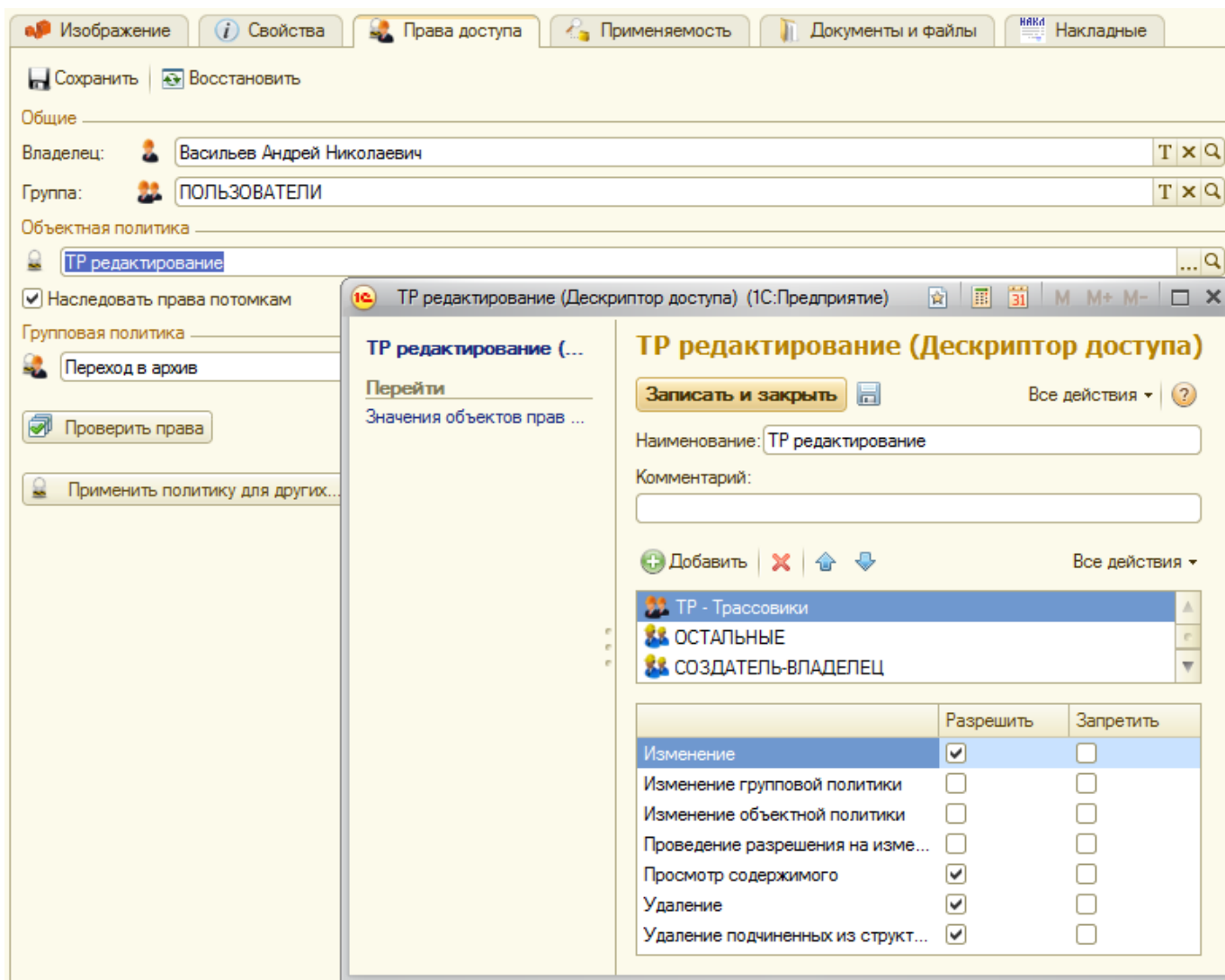


Данный интерфейс позволяет подключиться к системе для открытия чертежа, создания новых листов, сохранения изменений и синхронизации атрибутов блока на основе параметров документа в системе. При нажатии на кнопку "Открыть" пользователю предлагается выбрать комплект/лист AutoCAD из проводника системы для последующей выгрузки файлов выбранного элемента на локальный компьютер пользователя и открытие его средствами AutoCAD.

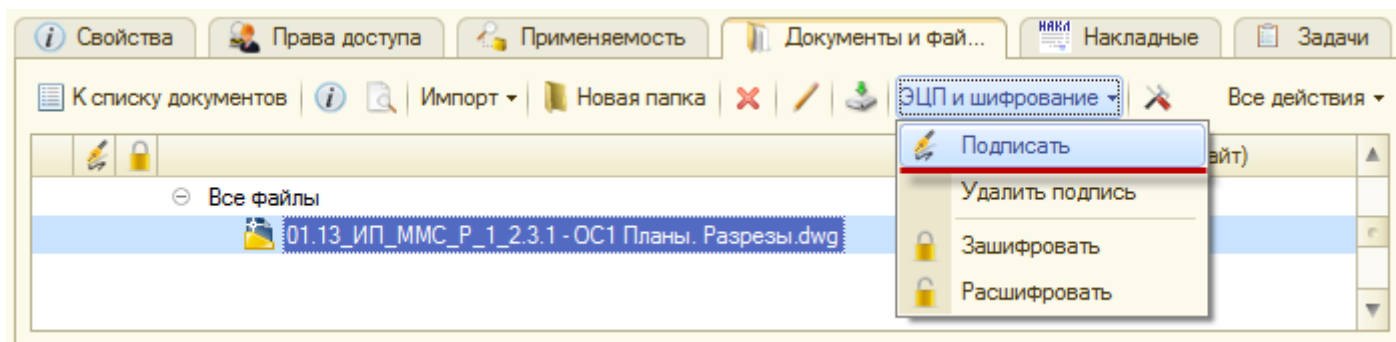
После открытия в AutoCAD выбранного документа система выполняет обновление атрибутов блока на основе параметров документа в системе. Это позволяет полностью заполнить основную надпись чертежа.

						01.13/ИП/ММС/Р/1 – 2.1.2.1 – КМ1		
						ст. "Тропарево" – ст. "Румянцево"		
Изм.					Дата			
Разраб.	Администратор			Устройство отсечных ворот за ст. "Тропарево" на ПК184+30,00		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Тарасов					Р	1	1
Нач. зр.								
Н.контр. ГИП Жеребцов						Общие данные		
						Формат А1		

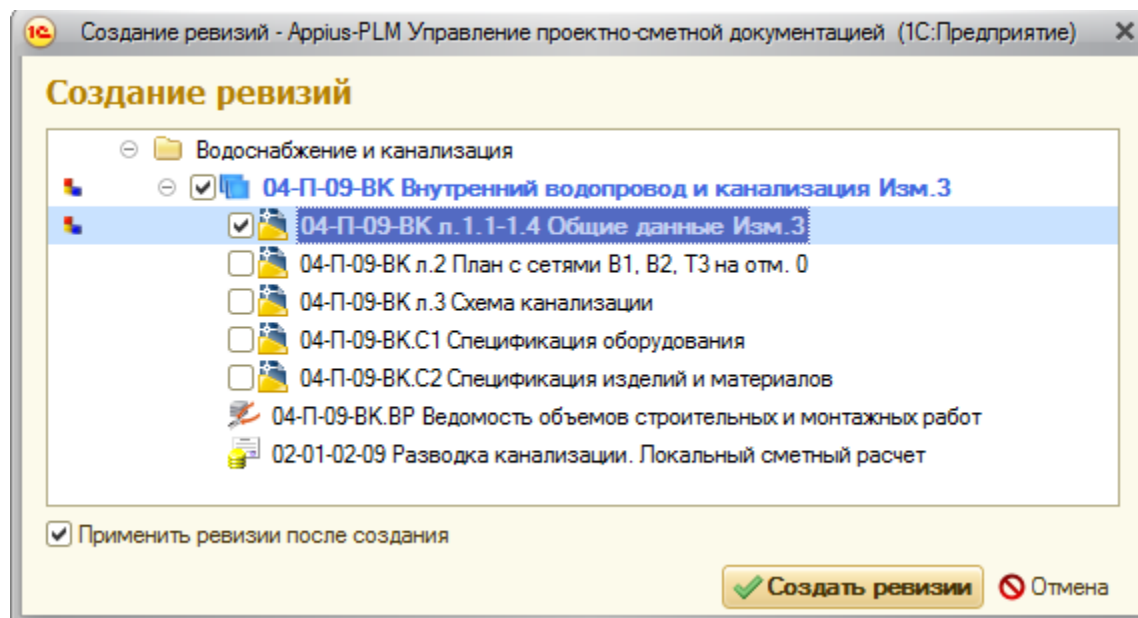
Для коллективной работы нескольких пользователей в системе используется разграничение доступа к информации. Права доступа комбинируются, с одной стороны, из ролей пользователя, а, с другой стороны, внутренней системой разграничения прав доступа. Для каждого элемента системы задается объектная и групповая политики.



К одному документу может быть добавлено (создано) несколько файлов. Например, это может быть файл DWG и файл PDF, который в свою очередь будет формироваться автоматически при утверждении документа. Для файлов доступно использование ЭЦП. Файл может быть открыт в режиме «Только чтение» или взят на редактирования. При этом он будет выгружен на локальный компьютер пользователя и открыт в ассоциированном приложении Windows.



Для сохранения истории редактирования в системе предусмотрен механизм создания ревизий (версий). В случае, когда элемент находится в архиве, сохранение изменений возможно только путем создания ревизий, так как редактирование архивных элементов запрещено.



Выбор в Appius-PLM документов, для которых будет создана ревизия

    Применить ревизию	
	Дата создания
 04-П-09-ВК • Внутренний водопровод и канализация	14.11.2011 18:05:41
 04-П-09-ВК Внутренний водопровод и канализация Изм.1	29.11.2011 16:15:01
 04-П-09-ВК Внутренний водопровод и канализация Изм.2	15.10.2014 11:08:44

Дерево ревизий

В системе имеется журнал разрешений, позволяющий сформировать разрешение на внесение изменений, которое может быть согласовано по отдельному бизнес-процессу.

Разрешение на изменение 081-14 от 03.10.2013 12:00:00

Записать | Провести | Печать
 Все действия ▾ ?

Номер: от: Дата проведения:

Составил: Утвердил: Изменения внес:

Проект:

Измененные элементы | Дополнительные сведения | Файлы

+ Добавить | ✕ | ↑ | ↓ | ↕ | ↕ | Открыть... ▾
 Все действия ▾

N	№ изм.	Листы	Документ	Содержание изменений	Причина	Примечан...
1	1	1	01.13/ИП/ММС/Р/1 - 2.3.1 - ОС1 л.1 • Общие данные Изм.1	Повышающий коэффициент для меллопроката принят равным 1.01	Другие причины	
2	1	4	01.13/ИП/ММС/Р/1 - 2.3.1 - ОС1 л.4 • Узлы 3-го, 4-го, 5-го ярусов Изм.1	Повышающий коэффициент для меллопроката принят равным 1.01	Другие	
3	1	ВОР	01.13/ИП/ММС/Р/1 - 2.3.1 - ОС1.ВОР Ведомость объемов работ Изм.1	Повышающий коэффициент меллопроката принят равным 1.01		

Комментарий:

Разрешение на изменение №081-14.doc (Режим ограниченной функциональности) - Microsoft Word

Главная

Вставка

Разметка страницы

Ссылки

Рецензирование

Вид

Вставить

GOST type A

11

A

A

A

A

A

A

A

A

A

A

A

A

A

A

A

A

A

A

A

A

A

A

A

A

A

Шрифт

Абзац

Стили

Изменить стиль

Рецензирование

Разрешение

081-14

01.13/ИП/ММС/Р/1 - 2.3.1 - ОС1 × Распорная система

Сокалываемая линия ст. "Воз-Западная" - ст. "Румянцево" - ст. "Салтыково" (ул. Радикал).
 Участок: ст. "Тропарево" - ст. "Салтыково" ст. "Тропарево" - ст. "Румянцево". 2. Организация строительства. 2.3 Перегон ст. Тропарево - ст. Румянцево. Площадка №6. 2.3.1 Организация конструкции

Изм.

Лист

Содержание изменения

Код

Примечание

1

1

Общие данные. Повышающий коэффициент для меллопроката принят 1.01

5

1

ВОР

Ведомость объемов работ. Повышающий коэффициент для меллопроката принят 1.01

5

1

4

Спецификация. Повышающий коэффициент для меллопроката принят 1.01

5

Страница: 1 из 1

Число слов: 33

Русский (Россия)

110%

В системе присутствует механизм регистрации движения документации в виде накладных со следующими видами операций: получение, передача и возврат.

Накладные

Создать

 Найти...
 Создать на основании ▾
 Все действия ▾

№ накладной:

Операция	Дата операции	№ накладной	Дата на...	Организация	Контрагент	Стадия	
Передача	03.02.2014	90	03.02.20...	ПКБ ИнжПроект	Мосинжпроект	На рассмотрение	
Получение		300	28.01.20...	ПКБ ИнжПроект	Мосинжпроект		

Передача: Накладная №90 (проведен)

Провести и закрыть

 Провести
 Создать на основании ▾
 Все действия ▾

№ в БД: от:

№ накладной: Дата операции:

Организация: ... Дата накладной:

Контрагент: ... Стадия:

Исполнитель: ... Способ передачи:

Подпись: ...

Документация
 Файлы

Добавить

 Открыть ... ▾
 Заполнить количество
 Все действия ▾

N	Комплект	Количество	Примечание
1	01.13/ИП/ММС/Р/1 - 2.3.1 - ОС1 • Распорная система	7	
2	01.13/ИП/ММС/Р/1 - 2.1.2.1 - ОС1 • Обслуживающие процессы	1	

Комментарий:

Накладная №794 от 15.05.2013 0:00:00
 Все действия ?

ЗАО "АППИУС" (г.Москва)

Накладная № 794 от 15.05.2013

Получатель: ООО "Заполяргражданстрой"
 Стадия: В производство работ

№ п/п	Наименование комплекта	Шифр комплекта	Изм	Инв. №	Кол-во
Газпром добыча шельф					
Обустройство Киринского ГКМ					
<i>Обогрев электрический</i>					
1	Электрообогрев коммуникаций	ТМ06083-ЭОК Том 1,2	6		2
<i>Внутрипромышленный конденсатопровод (ВТК)</i>					
2	Обогрев электрический	4565РД.00.Р.02.ВТК.000.000.Л (ТМ07565-ОЭ)			2
<i>УКПГ</i>					
<i>Внутриплощадочные сети</i>					
3	Коммуникации по эстакадам в районе котельной и ЭСН. Обогрев электрический	4565РД.00.Р.02.УКПГ.000.000.ТК5 (ТМ06333-ОЭ)	3		2

Документацию получил:

 (подпись, ФИО, должность, телефон, e-mail, дата)

Система Appius-PLM позволяет найти любой элемент по многочисленным условиям: по строке поиска (части представления), месту поиска (проекту, папке и т.д.), виду элемента и его свойствам, дате создания и т.д.

Проводник: Результаты поиска (2)

ОС

☐ Слово целиком
 ☐ С учётом регистра
 ☐ С учётом транслита

Искать в: 01.13 ст. "Тропарево" - ... X Q

Искать среди: Ведомость объемов работ ... X

Дата создания

...

..

Владелец и группа

Владелец: ... X

Группа: ... X

Редактируется: ... X Q

Файлы

Наличие файлов: Один или несколько ... X

Имя файла:

Параметры

Состояние: ... X

№ изменения: 0 X

Добавить

Все действия

Свойство	Вид ср...	Зн...
☒ Ведущий специ...	Равно	
☐ Наименование	Равно	
☐ Начальник груп...	Равно	
☐ Нормоконтроль	Равно	

Создать

X

↑

↓

Отчеты

Закладки

Администратор

Проекты

2013

01.13 ст. "Тропарево" - ст. "Румянцево"

2012

Реконструкция здания под гостиницу

2012 Реконструкция магистрального газопровода "КС-3 Варьега...

Нормативная документация

Постановления Правительства РФ

Стандарты [ГОСТ, ГОСТ Р, ОСТ, СТО, СО, СТП, ISO]

Строительные нормы и правила [СНиП]

Шаблоны структуры проектов

Справочник

Несвязанные элементы

Результаты поиска (84)

Результаты поиска (3)

01.13/ИП/ММС/Р/1 - 2.3.1 - ОС1.BOP Ведомость объемов работ Изм.1

01.13/ИП/ММС/Р/1 - 2.5.2.1 - ОС1.BOP Ведомость объемов работ

01.13/ИП/ММС/Р/1 - 3.1.3 - КЖ2.BOP Ведомость объемов работ

Результаты поиска (2)

01.13/ИП/ММС/Р/1 - 2.5.2.1 - ОС1.BOP Ведомость объемов работ

01.13/ИП/ММС/Р/1 - 3.1.3 - КЖ2.BOP Ведомость объемов работ

Устройство монолитного ж/б лотка толщиной 500 мм. (на 2 сбой...

Устройство монолитных ж/б стен толщиной 500 мм. (на 2 сбойки)

Устройство монолитной ж/б плиты покрытия толщиной 500 мм. (...)

Устройство монолитной ж/б рамы (на 2 рамы)

Устройство теплоизоляции

Устройство сопряжения теплоизоляции с бортами тобингов (...)

Устройство сопряжения теплоизоляции с гидроизоляцией (на ...)

Устройство деформационного шва (на 2 примыкания)

На основе шаблонов в бизнес-процессе автоматически заполняется ответственный, срок согласования, согласующие лица для последовательного и параллельного согласования и т.д.

Изменение состояний №3 (не стартован) от 15.10.2014 15:20

Записать

▶▶▶ Стартовать

Все действия ▼ ?

Состояния

Согласующие лица

Карта маршрута

+

Добавить

✗

↺

↻

↷

Перевести элементы ▼

📄

Заполнить целевое состояние

Все действия ▼

	Текущее состояние	Целевое состояние
+ 📄 04-П-09-ЮК-4 Конструкции желе...	В разработке	В архиве
⊖ 📄 04-П-09-ВК Внутренний водопр...	В разработке	В архиве
📄 04-П-09-ВК л.1.1-1.4 Общие ...		
📄 04-П-09-ВК л.2 План с сетям...		
📄 04-П-09-ВК л.3 Схема канал...		
📄 04-П-09-ВК.С1 Спецификаци...		
📄 04-П-09-ВК.С2 Спецификаци...		
📄 04-П-09-ВК.ВР Ведомость об...		
📄 02-01-02-09 Разводка канал...		

Инициатор:

Администратор

🔍

Комментарий:

Изменение состояний №3 (не стартован) от 15.10.2014 15:20

Записать

▶▶▶ Стартовать

Все действия ▼ ?

Состояния

Согласующие лица

Карта маршрута

Требуется подпись:

+

Добавить

📄

✗

⬆

⬇

📄

Заполнить по шаблону

Все действия ▼

Пользователь	Параллельно с предыдущим	Заместитель	Срок отправки заместителю
👤 Петров			
👤 Иванов	☒		
👤 ГИП	☐	Администратор	Через неделю

🕒

Срок завершения согласования:

31.10.2014 0:00:00

📅

Ответственный за выполнение:

Администратор

...

🔍

Инициатор:

Администратор

🔍

Комментарий:

Система Appius-PLM позволяет создать классификатор материалов, оборудования, прочих и стандартных изделий, а также перечня работ, которые будут использоваться при формировании спецификаций оборудования и материалов, ведомостей объемов работ, состава изделий.

Инженерный справочник: Прочие материалы

Издлия и оборудование

- Емкостное оборудование
 - Аппарат емкостной цилин...
- Конвекторы отопительные
 - Конвектор отопительный э...
 - Конвектор отопительный э...
 - Конвектор отопительный э...
 - Конвектор отопительный э...
- Разное оборудование
- Светильники
- Материалы
 - Арматура
 - Бетон
 - Вентиляционные зонты
 - Воздуховоды ГОСТ 14918-80
 - Дроссель-клапаны
 - Клапаны
 - Листы
 - Пенополистирол
 - Полосы
 - Прочие материалы**
 - Сетка стальная
 - Трубы
 - Труба Ø57x3,5 ГОСТ 10704...
 - Труба стальная ВГП, Ду=2...
- Перечень работ и материалов
- Прочие изделия
 - Прочее изделие
- Стандартные изделия
 - Болты
 - Болты ГОСТ 1200

Свойства ресурса

Создать ... | Добавить ... | Сохранить

Все действия ▾

П.	Наименование	Тип, обозначение документа	Завод-изготовитель	Код
	Кирпич 250x120x88	ГОСТ 530-2007		
	Кладочный раствор марки 100, толщиной 12 мм	ГОСТ 28013-98		
	Дополнительный слой техноэласта "П"			
	Шнур Вилатерм Ø50мм	ТУ 2291-009-03989419-06		
	Герметик "Силатерм ЭП-120"	ТУ 5767-003-33680530-03 с из...		
	Базальтовое волокно	ТУ УВ.2.7.88 023.025-96		
	Свинцовый шнур			
	Выключатель 220В, 10А, в сборе с коробкой		"DKC"	10002
	Миниканал ТМС со стандартной крышкой 40x17		"DKC"	00351
	Кабель силовой огнестойкий с медными жилами, с изоляцией и оболочк...	ТУ16.К71-337-2004	ОАО "Электрокабель"	
	Гибкая вставка	COM100-040-Ц	"Вега"	
	Гибкая вставка	COM100-063-Ц	"Вега"	
	Грунт ГФ-021	ГОСТ 14918-80		
	Насадок для выброса воздуха с водоотводящим кольцом	Ø200	"Вентпрофиль"	
	Насадок для выброса воздуха с водоотводящим кольцом	Ø250	"Вентпрофиль"	
	Решетка наружная с защитной сеткой с ячейкой 10x10	АРН-С 1000x900	"Арктика"	
	Решетка наружная с защитной сеткой с ячейкой 10x10	АРН-С 800x600	"Арктика"	
	Соединитель мягкий на стороне всасывания	ВГ-В-2-В-УХЛ1-Ц	"Вега"	
	Соединитель мягкий на стороне нагнетания	ВГ-Н-2-В-УХЛ1-Ц	"Вега"	
	Сталь листовая оцинкованная, толщиной 0,5мм			
	Теплоизоляция минераловатная системы ROCKFIRE, толщиной 40мм	"Wired Mat 80"	«Rockwool»	
	Теплоизоляция минераловатная, толщиной 100мм	"Wired Mat 80"	«Rockwool»	
	Теплоизоляция минераловатная, толщиной 50 мм	"Wired Mat 80"	«Rockwool»	
	Шумоглушитель пластинчатый 700x400h, L=1000 мм	Канал-ГКП-70x40	"Вега"	
	Шумоглушитель пластинчатый 800x1000h, L=1000 мм	ГП800x1000x1000	"Ровен"	
	Щелочноупорная эмаль ЭП-41	ГОСТ 9640-85		

В окне управления структурой возможно сформировать состав спецификаций и ведомостей объемов работ, на основании данных которых будут формироваться сметные документы.

Управление структурой: Устройство металлоизоляции

Правило ▾



Создать ... ▾ | Добавить ... ▾ | Все действия ▾

- ⊖ 01.13/ИП/ММС/Р/1 - 3.1.3 - КЖ2 • Конструкция сбойки
 - ⊖ 01.13/ИП/ММС/Р/1 - 3.1.3 - КЖ2.ВОР Ведомость объемов работ
 - ⊕ Устройство монолитного ж/б лотка толщиной 500 мм. (на 2 сбойки)
 - ⊕ Устройство монолитных ж/б стен толщиной 500 мм. (на 2 сбойки)
 - ⊕ Устройство монолитной ж/б плиты покрытия толщиной 500 мм. (на ...)
 - ⊖ Устройство монолитной ж/б рамы (на 2 рамы)
 - ⊕ Нижняя горизонтальная балка толщиной 500 мм
 - ⊕ Верхняя горизонтальная балка толщиной 500 мм
 - ⊕ Колонны толщиной 500 мм
 - ⊕ Устройство металлоизоляции
 - ⊕ Устройство сопряжения металлоизоляции с бортами тубингов (на 2...)
 - ⊕ Устройство сопряжения металлоизоляции с гидроизоляцией (на 2 п...)
 - ⊖ Устройство деформационного шва (на 2 примыкания)
 - ⊕ Устройство деформационного шва лотка
 - ⊕ Устройство деформационного шва стен
 - ⊖ Устройство деформационного шва покрытия
 - Шнур Вилатерм Ø50мм ТУ 2291-009-03989419-06
 - Дополнительный слой технотласта "П"
 - Пенополистирол d=30мм ГОСТ 15588-86
 - Базальтовое волокно ТУ УВ.2.7.88 023.025-96
 - Герметик "Силатерм ЭП-120" ТУ 5767-003-33680530-03 с изм.4

Представление	На...	Кол.	Ед. изм.
Материалы			
Лист 10x1000x2000 ГОСТ 19903-74		18,35000	т
Полоса 10x100x250 ГОСТ 103-2006		1,79000	т
Полоса 10x80x80 ГОСТ 103-2006		0,04000	т
Арматура Ø10 A400 (A-III)	Ар...	0,44000	т
Труба Ø57x3,5 ГОСТ 10704-91		0,06300	т
Работы			
Испытание металлоизоляции	И...	227,000...	м³
Очистка поверхности от окалины и грязи	Оч...	227,000...	м³
Окраска металлоизоляции грунтовкой ПФ-021 ...	О...	227,000...	м³

Рабочий стол

Инженерный справочник: Сетка стальная

Управление структурой: Система П1 (П1р)

Управление структурой: Система П1 (П1р)

Правило

Создать ...

Добавить ...

✂

📄

✖

💾

🏠

⬇

🔗

Все действия

5684-407-08.CO Спецификация оборудования и материалов

Конвектор отопительный электрический Spot E-3 1000

Конвектор отопительный электрический Spot E-3 1500

Конвектор отопительный электрический Spot E-3 2000

Конвектор отопительный электрический RAE 20/T3-60-205

Термостат для конвектора

Система П1 (П1р)

Центральный приточный кондиционер в комплекте со шк...

Гибкое соединение 229x229h

Вентилятор приточный Nu=0,25кВт; n_дв=1320 мин-1 ...

Воздухогреватель электрический ЭКО-20.2(КЦКП-1...

Фильтр карманный G4

Воздушный клапан УВК-0310-0450-12-00-У2

Гибкое соединение 643x360h

Клапан огнезадерживающий с электромеханическим пр...

Дроссель-клапан ДкØ200

Наружный вентиляционный зонт 250x200

Сетка стальная с ячейкой 10x10мм Ø200

Сетка стальная с ячейкой 10x10мм 200x500

Воздуховод из тонколистовой стали класса П Ø200, тол...

Воздуховод из тонколистовой стали класса П Ø250, тол...

Воздуховод из тонколистовой стали класса П Ø250, δ=1,...

Воздуховод из тонколистовой стали класса П 250x150, δ...

Воздуховод из тонколистовой стали класса П 250x200, δ...

Воздуховод из тонколистовой стали класса П 230x230, δ...

Воздуховод из тонколистовой стали класса П 650x250, δ...

Воздуховод из тонколистовой стали класса П 650x350, δ...

Теплоизоляция минераловатная, толщиной 100мм "Wire...

Сталь листовая оцинкованная, толщиной 0,5мм

Щелочноупорная эмаль ЭП-41 ГОСТ 9640-85

Грунт ГФ-021 ГОСТ 14918-80

Системы ПЕ1.1-ПЕ1.6

Системы ПЕ2.1-ПЕ2.2

Система ВЕ1

Представление	Позиц...	Кол.	Ед. изм.	Примечание
Оборудование				
Центральный приточный кондиционер в комплекте со шкафом управления К...	1	2,00000	шт	1 рабочий, 1 резервный
Материалы				
Клапан огнезадерживающий с электромеханическим приводом «Belimo», рас...	2	1,00000	м	
Дроссель-клапан ДкØ200	3	2,00000	м	
Наружный вентиляционный зонт 250x200	4	1,00000	м	
Сетка стальная с ячейкой 10x10мм Ø200	5	1,00000	м	
Сетка стальная с ячейкой 10x10мм 200x500	5	1,00000	м	
Воздуховод из тонколистовой стали класса П Ø200, толщиной не менее δ=0,8...	6	10,00000	м	
Воздуховод из тонколистовой стали класса П Ø250, толщиной не менее δ=0,8...	6	3,00000	м	
Воздуховод из тонколистовой стали класса П Ø250, δ=1,2 ГОСТ 14918-80	6	4,00000	м	
Воздуховод из тонколистовой стали класса П 250x150, δ=1 ГОСТ 14918-80	6	7,00000	м	
Воздуховод из тонколистовой стали класса П 250x200, δ=1 ГОСТ 14918-80	6	11,00000	м	
Воздуховод из тонколистовой стали класса П 230x230, δ=1 ГОСТ 14918-80	6	0,10000	м	
Воздуховод из тонколистовой стали класса П 650x250, δ=1,4 ГОСТ 14918-80	6	1,00000	м	
Воздуховод из тонколистовой стали класса П 650x350, δ=1,4 ГОСТ 14918-80	6	0,10000	м²	
Теплоизоляция минераловатная, толщиной 100мм "Wired Mat 80"	7	9,50000	м²	
Сталь листовая оцинкованная, толщиной 0,5мм	8	14,00000	кг	
Щелочноупорная эмаль ЭП-41 ГОСТ 9640-85	9	8,50000	кг	
Грунт ГФ-021 ГОСТ 14918-80	10	3,80000	шт	

Возможно сформировать в приложении MS Word печатную форму спецификацию оборудования и материалов для комплекта, раздела или всего проекта.

The screenshot displays the APPIUS software interface with a table titled "5684-407-08 Спецификация материалов и оборудования.doc [Режим огр...]" and a sub-tab "Работа с таблицами". The table contains the following data:

Позиция	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	Отопление							
	Оборудование							
1	Конвектор отопительный электрический	Spot E-3 1000		«Noirot»	шт	4		
2	Конвектор отопительный электрический	Spot E-3 1500		«Noirot»	шт	1		
3	Конвектор отопительный электрический	Spot E-3 2000		«Noirot»	шт	8		
4	Конвектор отопительный электрический	RAE 20/T3-60-205		«CETAL»	шт	1		
5	Термостат для конвектора				шт	1		
	Вентиляция							
	Система П1 (П1р)				шт	1		
	Оборудование							
1	Центральный приточный кондиционер в комплекте со шкафом управления	КЦКП-1,6-С1-Н-УХЛ1		«Вега»	шт	2		1 рабочий, 1 резервный
	Гибкое соединение	229x229h		«Вега»	шт	1		
	Вентилятор приточный Nu=0,25кВт, n _{дв} =1320 мин-1	ВООК6-032-00025-04-1-О-УЗ		«Вега»	шт	1		
	Воздухонагреватель электрический	ЭКО-20.2(КЦКП-1,6-Г)		«Вега»	шт	1		
	Фильтр карманный	G4		«Вега»	шт	1		
	Воздушный клапан	УВК-0310-0450-12-00-У2		«Вега»	шт	1		
	Гибкое соединение	643x360h		«Вега»	шт	1		
	Материалы							
2	Клапан опнезадерживающий с электромеханическим приводом	ОСА300-040/A-40-Н-00055/2-			м	1		

At the bottom right, there is a summary table for the project "5684-407-08.00" (Expansion of the Vinogradovskaya GPP, Gas Processing Plant No. 2 (UG-2)).

5684-407-08.00					
Расширение Винogradовского ГПЗ. Строительство Установки переработки газа №2 (УПГ-2)					
Изм.	Кол-во	Лист	№ документа	Подпись	Дата
Создан					
Умб.					
ГЛП					
Исполн.					
Провер.					
Утверд.					

Summary table for the project:

5684-407-08.00		
Расширение Винogradовского ГПЗ. Строительство Установки переработки газа №2 (УПГ-2)		
Изм.	Кол-во	Лист
Создан		
Умб.		
ГЛП		
Исполн.		
Провер.		
Утверд.		

Summary table for the project:

5684-407-08.00		
Расширение Винogradовского ГПЗ. Строительство Установки переработки газа №2 (УПГ-2)		
Изм.	Кол-во	Лист
Создан		
Умб.		
ГЛП		
Исполн.		
Провер.		
Утверд.		

Summary table for the project:

5684-407-08.00		
Расширение Винogradовского ГПЗ. Строительство Установки переработки газа №2 (УПГ-2)		
Изм.	Кол-во	Лист
Создан		
Умб.		
ГЛП		
Исполн.		
Провер.		
Утверд.		

Summary table for the project:

5684-407-08.00		
Расширение Винogradовского ГПЗ. Строительство Установки переработки газа №2 (УПГ-2)		
Изм.	Кол-во	Лист
Создан		
Умб.		
ГЛП		
Исполн.		
Провер.		
Утверд.		

Summary table for the project:

5684-407-08.00		
Расширение Винogradовского ГПЗ. Строительство Установки переработки газа №2 (УПГ-2)		
Изм.	Кол-во	Лист
Создан		
Умб.		
ГЛП		
Исполн.		
Провер.		
Утверд.		

Summary table for the project:

5684-407-08.00		
Расширение Винogradовского ГПЗ. Строительство Установки переработки газа №2 (УПГ-2)		
Изм.	Кол-во	Лист
Создан		
Умб.		
ГЛП		
Исполн.		
Провер.		
Утверд.		

Summary table for the project:

5684-407-08.00		
Расширение Винogradовского ГПЗ. Строительство Установки переработки газа №2 (УПГ-2)		
Изм.	Кол-во	Лист
Создан		
Умб.		
ГЛП		
Исполн.		
Провер.		
Утверд.		

Summary table for the project:

5684-407-08.00		
Расширение Винogradовского ГПЗ. Строительство Установки переработки газа №2 (УПГ-2)		
Изм.	Кол-во	Лист
Создан		
Умб.		
ГЛП		
Исполн.		
Провер.		
Утверд.		

Summary table for the project:

5684-407-08.00		
Расширение Винogradовского ГПЗ. Строительство Установки переработки газа №2 (УПГ-2)		
Изм.	Кол-во	Лист
Создан		
Умб.		
ГЛП		
Исполн.		
Провер.		
Утверд.		

Summary table for the project:

5684-407-08.00		
Расширение Винogradовского ГПЗ. Строительство Установки переработки газа №2 (УПГ-2)		
Изм.	Кол-во	Лист
Создан		
Умб.		
ГЛП		
Исполн.		
Провер.		
Утверд.		

Summary table for the project:

5684-407-08.00		
Расширение Винogradовского ГПЗ. Строительство Установки переработки газа №2 (УПГ-2)		
Изм.	Кол-во	Лист
Создан		
Умб.		
ГЛП		
Исполн.		
Провер.		
Утверд.		

Summary table for the project:

5684-407-08.00		
Расширение Винogradовского ГПЗ. Строительство Установки переработки газа №2 (УПГ-2)		
Изм.	Кол-во	Лист
Создан		
Умб.		
ГЛП		
Исполн.		
Провер.		
Утверд.		

Summary table for the project:

5684-407-08.00		
Расширение Винogradовского ГПЗ. Строительство Установки переработки газа №2 (УПГ-2)		
Изм.	Кол-во	Лист
Создан		
Умб.		
ГЛП		
Исполн.		
Провер.		
Утверд.		

Summary table for the project:

5684-407-08.00		
Расширение Винogradовского ГПЗ. Строительство Установки переработки газа №2 (УПГ-2)		
Изм.	Кол-во	Лист
Создан		
Умб.		
ГЛП		
Исполн.		
Провер.		
Утверд.		

Summary table for the project:

5684-407-08.00		
Расширение Винogradовского ГПЗ. Строительство Установки переработки газа №2 (УПГ-2)		
Изм.	Кол-во	Лист
Создан		
Умб.		
ГЛП		
Исполн.		
Провер.		
Утверд.		

Summary table for the project:

5684-407-08.00		
Расширение Винogradовского ГПЗ. Строительство Установки переработки газа №2 (УПГ-2)		
Изм.	Кол-во	Лист
Создан		
Умб.		
ГЛП		
Исполн.		
Провер.		
Утверд.		

Summary table for the project:

5684-407-08.00		
Расширение Винogradовского ГПЗ. Строительство Установки переработки газа №2 (УПГ-2)		
Изм.	Кол-во	Лист
Создан		
Умб.		
ГЛП		
Исполн.		
Провер.		
Утверд.		

Summary table for the project:

5684-407-08.00		
Расширение Винogradовского ГПЗ. Строительство Установки переработки газа №2 (УПГ-2)		
Изм.	Кол-во	Лист
Создан		
Умб.		
ГЛП		
Исполн.		
Провер.		
Утверд.		

Summary table for the project:

5684-407-08.00		
Расширение Винogradовского ГПЗ. Строительство Установки переработки газа №2 (УПГ-2)		
Изм.	Кол-во	Лист
Создан		
Умб.		
ГЛП		
Исполн.		
Провер.		
Утверд.		

Summary table for the project:

5684-407-08.00		
Расширение Винogradовского ГПЗ. Строительство Установки переработки газа №2 (УПГ-2)		
Изм.	Кол-во	Лист
Создан		
Умб.		
ГЛП		
Исполн.		
Провер.		
Утверд.		

Summary table for the project:

5684-407-08.00		
Расширение Винogradовского ГПЗ. Строительство Установки переработки газа №2 (УПГ-2)		
Изм.	Кол-во	Лист
Создан		
Умб.		
ГЛП		
Исполн.		
Провер.		
Утверд.		

Summary table for the project:

5684-407-08.00		
Расширение Винogradовского ГПЗ. Строительство Установки переработки газа №2 (УПГ-2)		
Изм.	Кол-во	Лист
Создан		
Умб.		
ГЛП		
Исполн.		
Провер.		
Утверд.		

Summary table for the project:

5684-407-08.00		
Расширение Винogradовского ГПЗ. Строительство Установки переработки газа №2 (УПГ-2)		
Изм.	Кол-во	Лист
Создан		
Умб.		
ГЛП		
Исполн.		
Провер.		
Утверд.		

Summary table for the project:

5684-407-08.00		
Расширение Винogradовского ГПЗ. Строительство Установки переработки газа №2 (УПГ-2)		
Изм.	Кол-во	Лист
Создан		
Умб.		
ГЛП		
Исполн.		
Провер.		
Утверд.		

Summary table for the project:

5684-407-08.00		
Расширение Винogradовского ГПЗ. Строительство Установки переработки газа №2 (УПГ-2)		
Изм.	Кол-во	Лист
Создан		
Умб.		
ГЛП		
Исполн.		
Провер.		
Утверд.		

Summary table for the project:

5684-407-08.00		
Расширение Винogradовского ГПЗ. Строительство Установки переработки газа №2 (УПГ-2)		
Изм.	Кол-во	Лист
Создан		
Умб.		
ГЛП		
Исполн.		
Провер.		
Утверд.		

Summary table for the project:

5684-407-08.00		
Расширение Винogradовского ГПЗ. Строительство Установки переработки газа №2 (УПГ-2)		
Изм.	Кол-во	Лист
Создан		
Умб.		
ГЛП		
Исполн.		
Провер.		
Утверд.		

Summary table for the project:

5684-407-08.00		
Расширение Винogradовского ГПЗ. Строительство Установки переработки газа №2 (УПГ-2)		
Изм.	Кол-во	Лист
Создан		
Умб.		
ГЛП		
Исполн.		
Провер.		
Утверд.		

Summary table for the project:

5684-407-08.00		
Расширение Винogradовского ГПЗ. Строительство Установки переработки газа №2 (УПГ-2)		
Изм.	Кол-во	Лист
Создан		
Умб.		
ГЛП		
Исполн.		
Провер.		
Утверд.		

Summary table for the project:

5684-407-08.00		
Расширение Винogradовского ГПЗ. Строительство Установки переработки газа №2 (УПГ-2)		
Изм.	Кол-во	Лист
Создан		
Умб.		
ГЛП		
Исполн.		
Провер.		
Утверд.		

Summary table for the project:

5684-407-08.00		
Расширение Винogradовского ГПЗ. Строительство Установки переработки газа №2 (УПГ-2)		
Изм.	Кол-во	Лист
Создан		
Умб.		
ГЛП		
Исполн.		
Провер.		
Утверд.		

Summary table for the project:

5684-407-08.00		
Расширение Винogradовского ГПЗ. Строительство Установки переработки газа №2 (УПГ-2)		
Изм.	Кол-во	Лист
Создан		
Умб.		
ГЛП		
Исполн.		
Провер.		
Утверд.		

Summary table for the project:

5684-407-08.00		
Расширение Винogradовского ГПЗ. Строительство Установки переработки газа №2 (УПГ-2)		
Изм.	Кол-во	Лист
Создан		
Умб.		
ГЛП		
Исполн.		
Провер.		
Утверд.		

Summary table for the project:

5684-407-08.00		
Расширение Винogradовского ГПЗ. Строительство Установки переработки газа №2 (УПГ-2)		
Изм.	Кол-во	Лист
Создан		
Умб.		
ГЛП		

Спасибо за внимание! Вопросы?

г. Москва, б-ой Новоподмосковный переулок 3

Web: <http://appius-plm.ru>

E-mail: tqa@appius.ru

Телефоны: (495) 916-71-56, (926) 035-22-22