



МИНСТРОЙ
РОССИИ

ЦЕНТР
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ
И КОММУНИКАЦИЙ
В СТРОИТЕЛЬСТВЕ



ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА
РОССИИ

Требования к ведомостям объемов работ, представляемым для проведения государственной экспертизы

Дюкарев Леонид Александрович

Заместитель начальника Управления

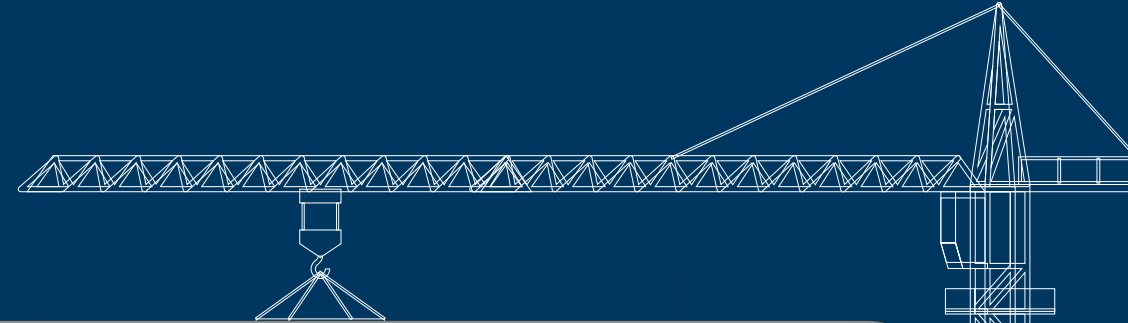
*Управление проверки сметной документации и
экспертизы проектов организации строительства*

Москва, 31.01.2025

Положения Градостроительного кодекса РФ



Часть 5.3 статьи 49
Градостроительного
кодекса РФ



Проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий, а также иные документы, необходимые для проведения экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий,

представляются в электронной форме, в том числе в форме информационной модели,

за исключением случаев, если документы, необходимые для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий, содержат сведения, составляющие **государственную тайну**.



Представление ведомостей объемов работ в составе проектной документации

Подпункт «г(1)» пункта 13 Положения № 145

Для проведения государственной экспертизы представляются ведомости объемов работ, учтенных в сметных расчетах

Пункты 16(2), 16(3), 16(4) Положения № 145

Ведомости объемов работ представляются для проведения проверки достоверности определения сметной стоимости

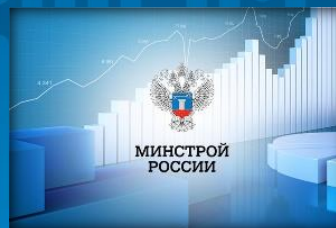
Пункт 18 Положения № 145

Требования к формату документов, представляемых в электронной форме, утверждаются Минстроем России



Подпункт «б» пункта 23 Положения № 145

Нарушение требований к формату электронных документов является основанием для экспертных организаций оставлять без рассмотрения документы, представленные для проведения государственной экспертизы





Требования к форматам электронных документов

XML-схемы

Часть 5.3 статьи 49 Градостроительного кодекса

Проектная документация ...для
проведения экспертизы
представляются в электронной
форме



Пункт 18 Положения № 145

Требования к формату
документов, представляемых в
электронной форме,
утверждаются Минстроем
России



Пункт 2 Требований к
формату электронных
документов,..., утв. приказом
Минстроя России от
25.08.2017 № 783/пр

Раздел №1 проектной документации
«Пояснительная записка» версия
1.05

[Посмотреть](#) [Скачать](#)

Опубликовано: 28.12.2024

Локальный сметный расчет,
созданный базисно-индексным
методом (версия 3.01)

[Посмотреть](#) [Скачать](#)

Опубликовано: 18.07.2024

Результаты конъюнктурного анализа
(версия 3.01)

[Посмотреть](#) [Скачать](#)

Опубликовано: 18.07.2024

Формат представления документа
сводка затрат

[Посмотреть](#) [Скачать](#)

Опубликовано: 13.09.2022

Формат представления локальных
сметных расчетов созданных
базисно-индексным методом (2022)

[Посмотреть](#) [Скачать](#)

Опубликовано: 13.09.2022

XML-схема заключения экспертизы.
V1.03

[Посмотреть](#) [Скачать](#)

Опубликовано: 28.12.2024

Объектный сметный расчет (версия
3.01)

[Посмотреть](#) [Скачать](#)

Опубликовано: 18.07.2024

Формат представления результатов
конъюнктурного анализа

[Посмотреть](#) [Скачать](#)

Опубликовано: 17.11.2023

Формат представления сводных
сметных расчетов

[Посмотреть](#) [Скачать](#)

Опубликовано: 13.09.2022

XML-схема
Сведений о признании проек
тной документации по объектам
капитального строительства
и отмена такого решения

[Посмотреть](#) [Скачать](#)

Опубликовано: 19.06.2023

Ведомость объемов работ

[Посмотреть](#) [Скачать](#)

Опубликовано: 11.10.2024

Сводный сметный расчет (версия
3.01)

[Посмотреть](#) [Скачать](#)

Опубликовано: 18.07.2024

XML-схема заключения экспертизы.
V1.02

[Посмотреть](#) [Скачать](#)

Опубликовано: 27.07.2023

Формат представления объектных
сметных расчетов

[Посмотреть](#) [Скачать](#)

Опубликовано: 18.07.2024

Локальный сметный расчет,
созданный ресурсно-индексным
методом (версия 3.01)

[Посмотреть](#) [Скачать](#)

Опубликовано: 18.07.2024

Сводка затрат (версия 3.01)

[Посмотреть](#) [Скачать](#)

Опубликовано: 18.07.2024

Раздел №1 проектной документации
«Пояснительная записка»

[Посмотреть](#) [Скачать](#)

Опубликовано: 27.02.2023

Формат представления локальных
сметных расчетов созданных
ресурсно-индексным методом

[Посмотреть](#) [Скачать](#)

Размещенная на сайте Минстроя России 11.10.2024
xml-схема ведомости объемов работ **введена в
действие 11.01.2025.**

Следовательно, после 11.01.2025 ведомости объемов
работ должны представляться на государственную
экспертизу в формате xml.





Форма ведомости объемов работ на ФГИС ЦС

Ссылка - <https://fgiscs.minstroyrf.ru/frsn/reference/letters/88ce9fe4-03e0-4024-b1ce-52a09d0641de>

Форма ВОР
– ФГИС ЦС



(рекомендуемый образец)

(наименование стройки)

(наименование объекта капитального строительства)

Ведомость объемов работ

Основание _____
(наименование раздела (подраздела) проектной документации)

Дата составления _____ 20__ г.

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Формула расчета объемов работ и расхода материалов	Ссылка на чертежи, спецификации в проектной документации	Дополнительная информация
1	2	3	4	5	6	7
1						
2						
3						
4						
5						
...						

Составил _____
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Проверил _____
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]



Ссылка - <https://fgjscs.minstroyrf.ru/frsn/reference/letters/88ce9fe4-03e0-4024-b1ce-52a09d0641de>

(наименование стройки)

(наименование объекта капитального строительства)

Ведомость объемов работ

Основание _____

(наименование раздела (подраздела) проектной документации)

Дата составления _____ 20 ____ г.

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Формула расчета объемов работ и расхода материалов	Ссылка на чертежи, спецификации в проектной документации	Дополнительная информация
1	2	3	4	5	6	7
1						
2						
3						
4						
5						
...						

Составил

[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Проверил _____

[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Форма ведомости объемов работ

Документ

Ведомость объемов работ

Версия

3_01

Наименование стройки

Капитальный ремонт отдельных конструктивных элементов объекта

Наименование объекта капитального строительства

Объект №40

Ведомость объемов работ №

ВОР-01-01-01

Основание((наименование раздела (подраздела) ПД))

Проектная и (или) иная техническая документация

Дата составления

31.01.2025

Составил ФИО

Иванов И.И.

Составил должность

Инженер

Проверил ФИО

Петров П.П.

Проверил должность

Техник

№ п.п.	Наименование работ, ресурсов, затрат по проекту	Ед. изм.	Объем работ / Количество	Формула расчета объемов работ и расхода материалов, потребности ресурсов	Ссылка на чертежи, спецификации в проектной документации	Наименование файла	Номера страниц (через пробел)	Дополнительная информация (комментарий).
1	2	3	4	5	6	6.1	6.2	7
Раздел: 1. Земляные работы								
1	Разработка грунта экскаватором с объемом ковша 0,5 м3 с последующей погрузкой и вывозом в отвал	м3	2333		000-000-00-КР, см. лист 25-27	ПД Том № 4.2.1.1001.pdf	25 26 27	Расстояние до отвала 7 км
					000-000-00-ПЗ, см. лист 11-12	ПД Том № 4.2.1.1001.pdf	11 12	
2	Разработка грунта на полигоне экскаватором с объемом ковша 0,5 м3 с погрузкой в автомобили-самосвалы	м3	6491		000-000-00-КР, см. лист 25-27	ПД Том № 4.2.1.1001.pdf	25 26 27	Расстояние до полигона 50 км
					000-000-00-ПЗ, см. лист 11-12	ПД Том № 4.2.1.1001.pdf	11 12	
3	Обратная засыпка грунта бульдозером мощностью 79 кВт (108 л.с.) с перевозкой из отвала до места засыпки	м3	2333		000-000-00-КР, см. лист 25-27	ПД Том № 4.2.1.1001.pdf	25 26 27	
Раздел: 2. Фундамент Ф-1								
4	Устройство бетонной подготовки	м3	0,085	2,5*1,36*0,025	000-000-00-КР, см лист 16-17	ПД Том № 4.2.1.1001.pdf	16 17	Бетон В 7,5
5	Армирование бетонной подготовки	т	0,1322	(0,0098*7)+(0,0053*12)	000-000-00-КР, см лист 16-17	ПД Том № 4.2.1.1001.pdf	16 17	
5.1	Сталь арматурная А-I диаметром 8 мм	т	0,1322		000-000-00-КР, см лист 16-17	ПД Том № 4.2.1.1001.pdf	16 17	9,8 кг- 7 шт; 5,3 кг - 12 шт



1

Следует приводить по каждой позиции ВОР ссылки на тома проектной документации с указанием соответствующих листов (страниц)

2

Вспомогательные графы для привязки обоснований к позициям ВОР



Программный
комплекс проверки
XML документов



Программный комплекс проверки XML документов

Ссылка - <https://checkxml.gge.ru/>

ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ПРОВЕРКИ XML ДОКУМЕНТОВ

Заключения экспертизы

Пояснительные записки

Сметная документация

ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА
РОССИИ

Выбрать файл

Проверить XML на ошибки

Проверить IFC на ошибки

Сброс

Версия 1.12.0 с возможностью загрузки файлов с прикрепленной подписью

Выбранный файл: не выбран

Выберите тип проверяемого документа:

☒Заключения экспертизы

☐Пояснительные записки

☐Сметная документация

☐Задание на проектирование

☐Машиночитаемые доверенности

☐Ведомость объемов работ

☐Ответ в Минстрой

☐Ответ в Роспотребнадзор

☐Ответ от ФНС

☐Ответ от Росаккредитации

☐Ответ от Росгидромета

☐Ответ от Роснедр

☐Информационная модель ОКС (IFC)

Слот:

Conclusions

☐Использовать XSL преобразование в HTML, даже если валидация относительно XSD не прошла

Протокол проверки

Проверка XML относительно XSD	
Схема XSD	
Тип документа (Имя слота)	
Активна ли схема XSD	
Интервалы действия XSD-схем выбранного слота	



Программный
комплекс проверки
XML документов

Программный комплекс проверки XML документов

Выбрать «Ведомость объемов работ»

ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ПРОВЕРКИ XML ДОКУМЕНТОВ

 **Заключения экспертизы**

 **Пояснительные записки**

 **Сметная документация**


**ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА
РОССИИ**

Выбрать файл

Проверить XML на ошибки

Проверить IFC на ошибки

Сброс

Версия 1.12.0

Выбранный файл: не выбран

Выберите тип проверяемого документа:

☐ Заключения экспертизы

☐ Пояснительные записки

☐ Сметная документация

☐ Задание на проектирование

☐ Машиночитаемые доверенности

☒ Ведомость объемов работ

☐ Ответ в Минстрой

☐ Ответ в Роспотребнадзор

☐ Ответ от ФНС

☐ Ответ от Росаккредитации

☐ Ответ от Росгидромета

☐ Ответ от Роснедр

☐ Информационная модель ОКБ (IFC)

Слот:

WorkAmountSheetsAndSpecifications





Программный
комплекс проверки
XML документов

Программный комплекс проверки XML документов

Выбрать файл – нажать «Проверить XML на ошибки»

ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ПРОВЕРКИ XML ДОКУМЕНТОВ

 **Заключения экспертизы**

 **Пояснительные записки**

 **Сметная документация**


**ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА
РОССИИ**

Выбрать файл

Проверить XML на ошибки

Проверить IFC на ошибки

Сброс

Версия 1.12.0

Выбранный файл: BOP-01-01-01_Объект_№40.gge

Выберите тип проверяемого документа:

☐ Заключение экспертизы

☐ Пояснительные записки

☐ Сметная документация

☐ Задание на проектирование

☐ Машиночитаемые доверенности

☒ Ведомость объемов работ

☐ Ответ в Минстрой

☐ Ответ в Роспотребнадзор

☐ Ответ от ФНС

☐ Ответ от Росаккредитации

☐ Ответ от Росгидромета

☐ Ответ от Роснедр

☐ Информационная модель OKC (IFC)

Слот:

WorkAmountSheetsAndSpecifications





Программный
комплекс проверки
XML документов



Программный комплекс проверки XML документов

Возможность просмотра BOP

Дата и время выгрузки файла из сметного программного комплекса:
31.01.2025 10:13

Наименование программного продукта	КПСР 1.20.31
	Капитальный ремонт отдельных конструктивных элементов объекта (наименование стройки)
	Объект №40 (наименование объекта капитального строительства)

Ведомость объемов работ № BOP-01-01-01

Основание: Проектная и (или) иная техническая документация
(наименование раздела (подраздела) проектной документации)

Дата составления: 1.12.2024

№ п.п.	Наименование работ, ресурсов, затрат по проекту	Ед. изм.	Объем работ / Количество	Формула расчета объемов работ и расхода материалов, потребности ресурсов	Ссылка на чертежи, спецификации в проектной документации	Дополнительная информация (комментарий).
1	2	3	4	5	6	7
Раздел: 1. Земляные работы						
1	Разработка грунта экскаватором с объемом ковша 0,5 м3 с последующей погрузкой и вывозом в отвал	м3	2333		000-000-00-КР, см. лист 25-27 000-000-00-ПЗ, см. лист 11-12	Расстояние до отвала 7 км
2	Разработка грунта на полигоне экскаватором с объемом ковша 0,5 м3 с погрузкой в автомобили-самосвалы	м3	6491		000-000-00-КР, см. лист 25-27 000-000-00-ПЗ, см. лист 11-12	Расстояние до полигона 50 км
3	Обратная засыпка грунта бульдозером мощностью 79 кВт (108 л.с.) с перевозкой из отвала до места засыпки	м3	2333		000-000-00-КР, см. лист 25-27	
Раздел: 2. Фундамент Ф-1						
4	Устройство бетонной подготовки	м3	0.085	2,5*1,36*0,025	000-000-00-КР, см лист 16-17	Бетон В 7,5
5	Армирование бетонной подготовки	т	0.1322	(0,0098*7)+(0,0053*12)	000-000-00-КР, см лист 16-17	
5.1	Сталь арматурная А-1 diam 8 мм	т	0.1322		000-000-00-КР, см лист 16-17	9,8 кг- 7 шт; 5,3 кг - 12 шт

Составил: Инженер. Иванов И.И.
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]
Проверил: Техник. Петров П.П.
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

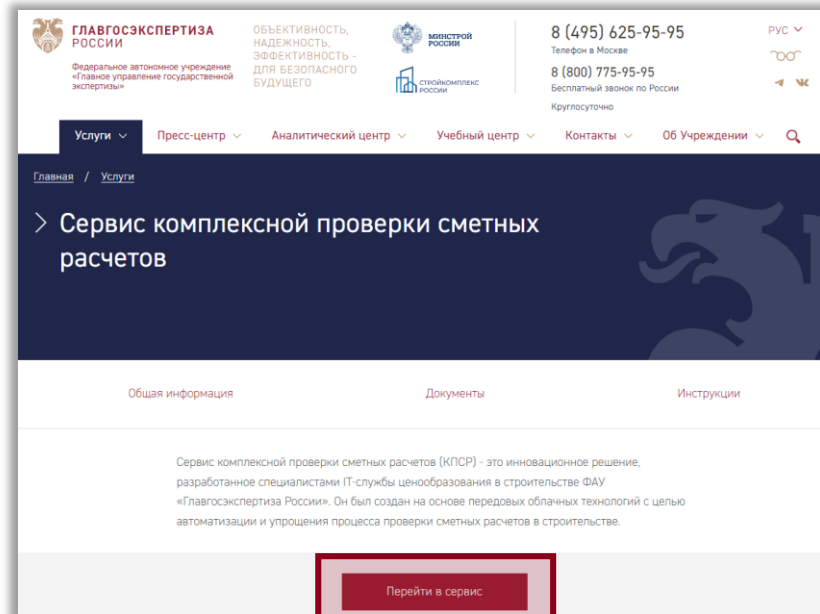


КПСР

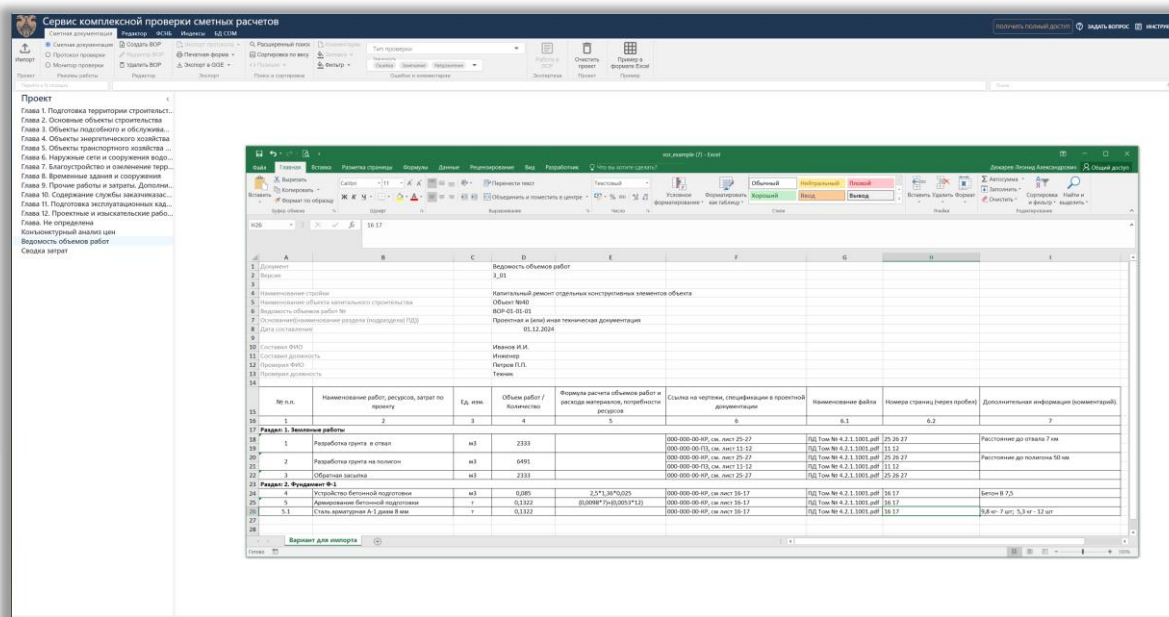


Бесплатный
модуль КПСР

Сервис комплексной проверки сметных расчетов



ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА
РОССИИ



✓ **Верифицированная база**
сметных норм и единичных расценок

✓ **Уникальный функционал** проверки смет
составленных ресурсно-индексным методом

✓ **Универсальный сервис** для загрузки и просмотра
смет из любой сметной программы для проверки

✓ **Редактор смет**, позволяющий создать новую смету или
отредактировать загруженную ранее

✓ **Доступ к полному функционалу** проверки смет для
предварительной оценки готовности к экспертизе

✓ **Хранение, просмотр, редактирование и печать** смет с
любого рабочего места с выходом в сеть Интернет



Возможности программных комплексов (на 29.01.2025)

(<https://disk.gge.ru/d/e4c3cb43f24d43dd810a/>)



ПК для
смет

Разработчик	Программное обеспечение	Создание ВОР вручную, (без использования сметы и BIM) с заполнением ссылок на проектную документацию	Создание ВОР на основе BIM, параллельно с созданием сметы	Создание ВОР на основе BIM, без создания сметы	Загрузка ВОР созданной по схеме в вашу программу и создание на её основе сметы	Создание ВОР на основе сметы, с указанием ссылок на проектную документацию и связи строк ВОР с расценками	Полезные ссылки (видеокурс)
ООО «Бимит»	bimit.ru	Нет	Нет	Да	Нет	Нет	https://disk.yandex.ru/i/ZiAxbvvcMIGh9w
	Materials.pirs.online	Да	Нет	Да	Нет	Нет	https://rutube.ru/video/9a06bfda290986492bb861d6970f001d/ https://cloud.pirs.online/index.php/s/ttCpdRcqieiE EKq
ФАУ «Главгосэкспертиза России»	КПСР	Да	Нет	Нет	Да	Нет	https://smetafree.platformaexpert.ru
"МГК" Гранд	Гранд-смета	Да	Нет	Нет	Да	Да	https://rutube.ru/video/a8284e0cbd396683e5c379b2af2bb6b5/?r=wd
ООО "ГСС Плюс"	Госстройсмета версия 3	Да	Да	Да	Да	Да	https://rutube.ru/video/dfed1525140563701d393e756849d26a/
НПФ «Гектор»	Гектор: Сметчик-строитель	Да	Да	Нет	Да	Да	http://smeta.biz/vor2025.html
НПП "АВС-Н"	АВС	Да	Да	Да	Планируется в 1 квартале	Да	https://rutube.ru/video/35f2582f5b83ea941b8bdf049443db91/ https://rutube.ru/video/4d60b8dfc0c11a9eddcbe5867cd3d3ef/?playlist=674136
1С	1С:Смета ТИМ КОРП	Да	Да	Да	ДА	Нет	https://ericos-csp.ru/base/2234/
	1С:Смета 3	Да	Да	Нет	Да	Да	https://ericos-csp.ru/base/2235/
ЗАО "Визардсофт"	SmetaWizard	Да	Да	Да	Да	Да	
ООО "РИК+К"	СМЕТА-ВЕБ	Да	Нет	Нет	Планируется	Да	
ООО «АРОС СПб»	АРОС	Нет	Нет	Нет	Нет	В разработке	

Вопросы про ВОР в формате XML

?

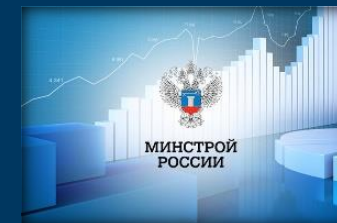
Будет ли при наличии связки ЛСР и ВОР реализована возможность изменения объёмов в позициях сметы при их изменении в ВОР?

Данная возможность будет реализована в КПСР. Также указанный функционал можно реализовать в сметных программах, но это будет зависеть от разработчиков сметных программ и данная функция будет их конкурентным преимуществом.

При создании схемы на ВОР предполагался и оговаривался с разработчиками сметных программ следующий порядок действий:

- специалист-сметчик загружает в сметную программу ВОР полученную от проектировщика в формате xml.
 - на основе этой ВОР создаётся смета (вариант, сметчик создаёт добавляет расценки непосредственно на позиции ВОР, и конечно в смете остаётся привязка расценок к ВОР).
 - при изменении проектировщиком ВОР, новый файл xml повторно загружается в сметную программу. Программа автоматически сравнивает старый и новый ВОР и сообщает сметчику о изменившихся работах.
- если изменились объёмы, то сметная программа позволит автоматически изменить их в смете. Если добавились или удалились работы, то сметная программа сообщит об этом сметчику, и сметчик самостоятельно внесёт нужные изменения в смету.

Конечно каждый разработчик сметной программы сам принимает решение о реализации того или иного функционала. Данная функция будет их конкурентным преимуществом.



Вопросы про ВОР в формате XML

?

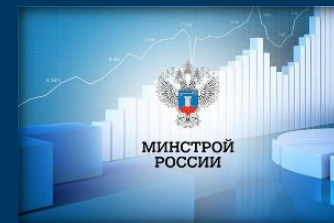
Каким образом загружать ведомости на экспертизу (ЕЦПЭ и АИС Экспертиза) в одном архиве с проектной документацией или как раньше по разным слотам/папкам?

В ЕЦПЭ и АИС «Экспертиза» файлы проектной документации необходимо загружать как раньше, каждый файл в свой слот/папку.

При этом файлы ведомости(-ей) объемов работ теперь следует загружать не в формате .pdf, .xlsx, .docx, а в формате xml (.gge).

Загружать в настоящее время в ЕЦПЭ, АИС «Экспертиза» дополнительно к ВОР, сформированной в формате xml, отдельных спецификаций, чертежей не требуется (данная возможность будет реализована в последующем).

В КПСР можно загружать так как удобно. Можно файлами в ZIP-архиве, а можно отдельными файлами.



Вопросы про ВОР в формате XML

?

В каком формате загружать ведомости объемов работ для проведения повторной государственной экспертизы, в случае если ранее было получено положительное заключение государственной экспертизы?

Позиция ФАУ «Главгосэкспертиза России» в данном случае аналогична позиции по формату представления сметных расчетов для проведения повторной государственной экспертизы.

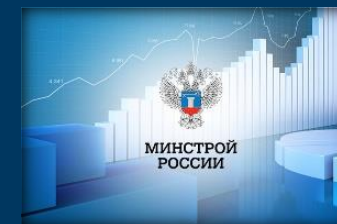
В силу требований пункта 45(12) Положения № 145 **корректировка сметной документации**, в отношении которой ранее выдано положительное заключение государственной экспертизы, осуществляется **в части, подвергшейся изменениям** в результате изменения физических объемов работ и **проектных решений**, при этом остальная часть сметной документации не корректируется.

Следует отметить, что первичная государственная экспертиза в части проверки достоверности определения сметной стоимости могла проводиться еще до размещения на официальном сайте Минстроя России и вступления в силу xml-схем, а также с применением сметных нормативов, отмененных в настоящее время и не соответствующих требованиям, заложенным в основу xml-схем (например, с применением МДС 81-35.2004, утвержденного и введенного в действие постановлением Госстроя России от 05.03.2004 № 15/1).

Кроме того, существует практика проведения повторной государственной экспертизы два раза и более, в том числе по проектной документации объектов капитального строительства, в отношении которых первичная государственная экспертиза проводилась до 01.09.2016 (подпункт «к» пункта 2 постановления Правительства РФ от 05.03.2007 № 145).

Вышеуказанное не позволяет застройщикам (заказчикам) и проектным организациям (исполнителям) сформировать для проведения повторной государственной экспертизы полный комплект сметной документации и ведомостей объемов работ с использованием размещенной на официальном сайте Минстроя России xml-схемы.

Учитывая изложенное, ведомости объёмов работ для проведения повторной государственной экспертизы следует представлять в формате, в котором документы были направлены на первоначальную экспертизу.



«Мифы» (вопросы) про ВОР в формате XML



Переход на ВОР в формате xml приводит к увеличению трудозатрат проектных организаций



Форма ВОР – ФГИС ЦС

Размещение на сайте Минстроя России xml-схемы ведомости объемов работ не изменяет требования к форме и содержанию документа.

Необходимость указания в ведомостях объемов работ наименований работ, их единиц измерения и объемов работ, ссылок на чертежи и спецификации, расчета объемов работ и расхода материальных ресурсов (с приведением формул расчета) предусмотрена пунктом 35 Методики..., утвержденной приказом Минстроя России от 04.08.2020 № 421/пр.

Таким образом изменения требований к сведениям, содержащимся в ВОР после размещения xml-схемы не произошло. Также не изменились требования к наименованиям файлов ВОР.

(рекомендуемый образец)

(наименование стройки)

(наименование объекта капитального строительства)

Основание _____
(наименование раздела (подраздела) проектной документации)
Дата составления _____ 20__ г.

Ведомость объемов работ

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Формула расчета объемов работ и расхода материалов	Ссылка на чертежи, спецификации в проектной документации	Дополнительная информация
1	2	3	4	5	6	7
1						
2						
3						
4						
5						
...						

Составил _____
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Проверил _____
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]



«Мифы» (вопросы) про ВОР в формате XML



Возможность составления ВОР для выгрузки в формат XML имеется только в сметных программах, которые приобретаются отдельно и используются только специалистами - сметчика



Бесплатный модуль КПСР

Ведомости объемов работ в формате xml могут быть подготовлены:

- ❑ в таблице Excel с последующей загрузкой в программу и экспортом в формат xml (.gge). Для этого следует соблюдать расположение граф и заполнять все поля таблицы-формы;
- ❑ в бесплатном модуле КПСР (модуль ведомости объемов работ), который доступен всем специалистам проектной организации независимо от наличия компетенций и опыта работы в области ценообразования и сметного нормирования.

Документ	Ведомость объемов работ							
Версия	3_01							
Наименование стройки	Капитальный ремонт отдельных конструктивных элементов объекта							
Наименование объекта капитального строительства	Объект №40							
Ведомость объемов работ №	ВОР-01-01-01							
Основание((наименование раздела (подраздела) ПД))	Проектная и (или) иная техническая документация							
Дата составления	01.12.2024							
Составил ФИО	Иванов И.И.							
Составил должность	Инженер							
Проверил ФИО	Петров П.П.							
Проверил должность	Техник							
№ п.п.	Наименование работ, ресурсов, затрат по проекту	Ед. изм.	Объем работ / Количество	Формула расчета объемов работ и расхода материалов, потребности ресурсов	Ссылка на чертежи, спецификации в проектной документации	Наименование файла	Номера страниц (через пробел)	Дополнительная информация (комментарий).
1	2	3	4	5	6	6.1	6.2	7
Раздел: 1. Земляные работы								
1	Разработка грунта экскаватором с объемом ковша 0,5 м3 с последующей погрузкой и вывозом в отвал	м3	2333		000-000-00-КР, см. лист 25	ПД Том № 4.2.1.1001.pdf	25 26 27	Расстояние до отвала 7 км
					000-000-00-ПЗ, см. лист 11	ПД Том № 4.2.1.1001.pdf	11 12	
2	Разработка грунта на полигоне экскаватором с объемом ковша 0,5 м3 с погрузкой в автомобили-самосвалы	м3	6491		000-000-00-КР, см. лист 25	ПД Том № 4.2.1.1001.pdf	25 26 27	Расстояние до полигона 50 км
					000-000-00-ПЗ, см. лист 11	ПД Том № 4.2.1.1001.pdf	11 12	
3	Обратная засыпка грунта бульдозером мощностью 79 кВт (108 л.с.) с перевозкой из отвала до места засыпки	м3	2333		000-000-00-КР, см. лист 25	ПД Том № 4.2.1.1001.pdf	25 26 27	
Раздел: 2. Фундамент Ф-1								
4	Устройство бетонной подготовки	м3	0,085	2,5*1,36*0,025	000-000-00-КР, см лист 16-17	ПД Том № 4.2.1.1001.pdf	16 17	Бетон В 7,5
5	Армирование бетонной подготовки	т	0,1322	(0,0098*7)+(0,0053*12)	000-000-00-КР, см лист 16-17	ПД Том № 4.2.1.1001.pdf	16 17	
5.1	Сталь арматурная А-1 diam 8 мм	т	0,1322		000-000-00-КР, см лист 16-17	ПД Том № 4.2.1.1001.pdf	16 17	9,8 кг- 7 шт; 5,3 кг - 12 шт



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



**ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА
РОССИИ**