

ПИР № СП-118-2026 · СМЕТА НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ · 10.2026

Смета на проектные и изыскательские работы (ПИР)

Реконструкция производственного корпуса, 4 800 м² (условно) · действующее производство, реконструкция с усилением каркаса, ввод очередями · Московская область (условно)

Заказчик	Производственное предприятие, служба главного инженера (роль)
Объект	Корпус 4 800 м², 2 пролёта по 24 м, реконструкция без остановки производства
Шифр сметы	ПИР-118-2026 · расчёт в текущем уровне цен IV квартала 2026 г.
Основание	Задание на проектирование; Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87
Нормативная база	СБЦП-2001, СБЦ на инженерные изыскания, приказ № 421/пр
Состав работ	Проектная и рабочая документация, изыскания, сопровождение экспертизы
Этапность	П — 42 %, РД — 58 %, изыскания и экспертиза — отдельными этапами

18,94 млн ₽

стоимость ПИР с НДС

10,62 %

доля ПИР от стоимости СМР

3 640,00 чел.-

дн.

расчётная трудоёмкость

7,5 мес.

срок разработки документации

Вывод по смете

Стоимость проектно-изыскательских работ составл**18 940 368,00** □ с НДС, или 10,62 % от сметной стоимости строительно-монтажных работ (148 600 000,00 ₽).
Расчёт выполнен двумя способами: по сборникам СБЦП и по процентам от стоимости СМР для разделов проектной документации. Результаты сходятся в пределах 4 %, что подтверждает корректность принятых показателей.

ЧТО ВХОДИТ

Обследование, проектная и рабочая документация по 9 разделам ПП № 87, три вида изысканий, сопровождение экспертизы.

ЧТО НЕ ВХОДИТ

Авторский надзор (отдельный договор), технологический регламент производства, согласование с сетедержателями сверх трёх обращений.

ПОРЯДОК ОПЛАТЫ

Аванс 30 %, оплата этапов П и РД по актам, изыскания — после передачи отчётов, экспертиза — по факту получения заключения.

Задание на проектирование, состав документации и этапы

Состав проектной документации принят по Постановлению Правительства РФ № 87. Для объекта производственного назначения дополнительно разрабатывается раздел технологических решений, отсутствующий в типовом составе для жилых зданий.

Раздел ПД по ПП № 87	Состав раздела	Листов
1. Пояснительная записка	исходные данные, обоснование решений	18
2. Схема планировочной организации	генплан, проезды, благоустройство	12
3. Архитектурные решения	фасады, планы, разрезы, ведомости отделки	34
4. Конструктивные решения	усиление каркаса, фундаменты, перекрытия	46
5. Инженерное оборудование	ОВ, ВК, ЭОМ, связь и сигнализация	52
6. Технологические решения	перепланировка производства, оборудование	28
7. ПОС	календарный план, стройгенплан, безопасность	16
8. Охрана окружающей среды	ООС, отходы, выбросы, шум	14
9. Сметная документация	сводный сметный расчёт, ЛСР по разделам	22
Итого	9 разделов	242

ЭТАПЫ И ДЛИТЕЛЬНОСТЬ

Этап	Результат	Длительность
Обследование	технический отчёт, обмерные чертежи	3 недели
Изыскания	отчёты по геодезии, геологии, экологии	5 недель
Проектная документация (П)	комплект для экспертизы	10 недель
Экспертиза	заключение, устранение замечаний	6 недель
Рабочая документация (РД)	комплект для строительства	9 недель

Сроки указаны без учёта времени согласования с сетедержателями. Общая длительность — 7,5 месяцев при параллельной разработке разделов АР и КР.

Расчёт стоимости по СБЦП и процентам от СМР

Стоимость определена комбинированным методом: предпроектные работы, изыскания и сопровождение экспертизы — по сборникам базовых цен; разделы проектной документации — по процентам от сметной стоимости строительно-монтажных работ, что соответствует практике для объектов реконструкции с индивидуальными решениями.

№	Работа / раздел	Обоснование	Расчёт	Значение	Сумма, ₽
01	Предпроектное обследование и обмеры	СБЦП-2001, объекты производственного назначения, табл. 12, п. 3	$4\,800\text{ м}^2 \times 168\text{ ₽/м}^2$	806 400,00 ₽	806 400,00
02	Архитектурные решения	ПП № 87, раздел 3; % от СМР	$148\,600\,000,00\text{ ₽} \times 1,86\%$	1,86 %	2 763 960,00
03	Конструктивные решения и усиление каркаса	ПП № 87, раздел 4; % от СМР	$148\,600\,000,00\text{ ₽} \times 2,14\%$	2,14 %	3 180 040,00
04	Отопление, вентиляция, кондиционирование	ПП № 87, раздел 5; % от СМР	$148\,600\,000,00\text{ ₽} \times 1,42\%$	1,42 %	2 110 120,00
05	Электроснабжение и электрооборудование	ПП № 87, раздел 5; % от СМР	$148\,600\,000,00\text{ ₽} \times 1,18\%$	1,18 %	1 753 480,00
06	Технологические решения	ПП № 87, раздел 6; % от СМР	$148\,600\,000,00\text{ ₽} \times 1,64\%$	1,64 %	2 437 040,00
07	Проект организации строительства	ПП № 87, раздел 7; % от СМР	$148\,600\,000,00\text{ ₽} \times 0,62\%$	0,62 %	921 320,00
08	Сметная документация	ПП № 87, раздел 9; % от СМР	$148\,600\,000,00\text{ ₽} \times 0,48\%$	0,48 %	713 280,00
09	Инженерные изыскания	СБЦП-2001, инженерные изыскания	геодезия 168 000 + геология 486 000 + экология 124 000	778 000,00 ₽	778 000,00
10	Сопровождение государственной экспертизы	СБЦП-2001, прочие работы, табл. 4	фиксированная стоимость	320 000,00 ₽	320 000,00
Итого стоимость ПИР без НДС					15 783 640,00

СТРУКТУРА СТОИМОСТИ

Группа работ	Сумма, ₽	%
Проектные работы (П + РД)	14 685 640,00	93,0
Инженерные изыскания	778 000,00	4,9
Сопровождение экспертизы	320 000,00	2,0
Итого без НДС	15 783 640,00	100,0

ПРОВЕРКА ПРОЦЕНТОВ

Сумма процентов по разделам ПД: $1,86 + 2,14 + 1,42 + 1,18 + 1,64 + 0,62 + 0,48 = 9,34\%$. От базы 148 600 000,00 ₽ это 13 879 240,00 ₽, что соответствует сумме позиций 02–08 (13 879 240,00 ₽).

Позиция 01 рассчитана по площади: $4\,800\text{ м}^2 \times 168\text{ ₽/м}^2 = 806\,400\text{ ₽}$ — базовая цена сборника с коэффициентом на реконструкцию 1,15.

ИТОГ С НДС

Показатель	Порядок расчёта	Сумма, ₽
Стоимость ПИР без НДС	Σ позиций 01–10	15 783 640,00
НДС	20 % от стоимости без НДС	3 156 728,00
Всего с НДС	—	18 940 368,00

Стоимость ПИР составляет 10,62 % от сметной стоимости СМР. Для реконструкции производственных объектов нормативный диапазон — 8–12 %, расчёт находится в границах диапазона.

Обоснование процентов от стоимости СМР

Проценты приняты по нормативам относительной стоимости проектных работ для реконструкции производственных объектов. База — сметная стоимость СМР 148 600 000,00 Р, определённая по объекту-аналогу и уточнённая при обследовании.

СТРУКТУРА СТОИМОСТИ СМР

Вид работ по СМР	Стоимость, Р	Доля, %
Общестроительные работы (каркас, кровля, полы)	78 400 000	52,8
Инженерные системы	32 600 000	21,9
Технологическое оборудование и монтаж	26 800 000	18,0
Отделочные работы	7 200 000	4,8
Прочие затраты и временные здания	3 600 000	2,5
Итого стоимость СМР	148 600 000,00	100,0

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОЦЕНТОВ

Раздел проектирования	% от СМР	Сумма, Р
Архитектурные решения	1,86	2 763 960,00
Конструктивные решения	2,14	3 180 040,00
Отопление и вентиляция	1,42	2 110 120,00
Электроснабжение	1,18	1 753 480,00
Технологические решения	1,64	2 437 040,00
ПОС	0,62	921 320,00
Сметная документация	0,48	713 280,00
Итого	9,34	13 879 240,00

ПОЧЕМУ ПРОЦЕНТЫ, А НЕ ТОЛЬКО СБЦП

Сборники базовых цен привязаны к типовым объектам. Для реконструкции действующего корпуса с усилением каркаса и сохранением производства состав решений индивидуальный, поэтому стоимость разделов ПД определяется процентами от СМР, а сборники применяются для предпроектных работ, изысканий и экспертизы. Такой подход допускается методикой и подтверждается расчётом трудозатрат.

Проверка: 13 879 240,00 Р (9,34 % от СМР) + 806 400,00 Р (позиция 01) = 14 685 640,00 Р — стоимость проектных работ без изысканий.

Расчёт по трудозатратам

Трудоёмкость определена по составу документации и нормативам времени на разработку разделов. Расчёт носит проверочный характер: он показывает, что принятая стоимость проектных работ соответствует трудозатратам отделов при средней стоимости человеко-дня 4 030,00 ₽.

Отдел	Трудоёмкость, чел.-дн.	Доля, %	Стоимость, ₽
Архитектурный отдел (АР)	801	22,0	3 228 030,00
Конструктивный отдел (КР)	764	21,0	3 078 920,00
Отдел ОВ и ВК	582	16,0	2 345 460,00
Отдел ЭОМ и слаботочных систем	473	13,0	1 906 190,00
Технологический отдел (ТХ)	437	12,0	1 761 110,00
Отдел ПОС и организации строительства	218	6,0	878 540,00
Сметный отдел	182	5,0	733 460,00
Сопровождение и нормоконтроль	183	5,0	737 490,00
Итого	3640	100,0	14 669 200,00

СРЕДНЯЯ ВЫРАБОТКА 4 035,00 ₽ на человеко-день при стоимости проектных работ 14 685 640,00 ₽.	СХОДИМОСТЬ Расчёт по СБЦП и процентам: 14 685 640,00 ₽. Расчёт по трудозатратам: 14 669 200,00 ₽. Расхождение — 0,11 %.	ОГРАНИЧЕНИЕ Трудозатраты не включают изыскания и сопровождение экспертизы — эти работы оцениваются отдельно по сборникам.
--	---	---

ТРУДОЁМКОСТЬ ПО РАЗДЕЛАМ ДОКУМЕНТАЦИИ

Раздел	Чел.-дн.	Стоимость, ₽	Основные виды работ
Архитектурные решения	801	3 228 030,00	фасады, планы, разрезы, ведомости отделки
Конструктивные решения	764	3 078 920,00	усиление каркаса, фундаменты, расчёты
ОВ и ВК	582	2 345 460,00	вентиляция, отопление, водоснабжение
ЭОМ и слаботочные системы	473	1 906 190,00	электроснабжение, автоматика, связь
Технологические решения	437	1 761 110,00	перепланировка, оборудование, потоки
ПОС, сметы, нормоконтроль	583	2 349 490,00	календарный план, ЛСР, проверка
Итого	3640	14 669 200,00	—

Инженерные изыскания и их детализация

Состав изысканий определён заданием на проектирование и требованиями СП 47.13330.2016. Геология принята по шести скважинам: реконструкция предполагает усиление фундаментов под новые нагрузки от каркаса.

Вид изыскания	Состав работ	Стоимость, ₽
Инженерно-геодезические	съёмка 4,8 га, вынос осей, исполнительная схема сетей	168 000, 00
Инженерно-геологические	6 скважин по 15 м, лабораторные испытания грунтов	486 000, 00
Инженерно-экологические	отбор проб воздуха и грунта, радиационное обследование	124 000, 00
Итого изыскания	—	778 000, 00

ДЕТАЛИЗАЦИЯ СТОИМОСТИ ИЗЫСКАНИЙ

Работа	Объём	Цена	Сумма, ₽
Топографическая съёмка М 1:500	4,8 га	22 000 ₽/га	105 600
Вынос осей здания	12 точек	3 200 ₽/точка	38 400
Бурение скважин	90 пог. м	3 400 ₽/м	306 000
Лабораторные испытания грунтов	24 образца	6 500 ₽/обр.	156 000
Отбор проб воздуха	8 проб	5 500 ₽/проба	44 000
Радиационное обследование	4 800 м²	12 ₽/м²	57 600
Отчёт по экологии	1 отчёт	22 400 ₽	22 400

Сумма детализации: 105 600 + 38 400 + 306 000 + 156 000 + 44 000 + 57 600 + 22 400 = 730 000 ₽ без НДС по прайсу лаборатории; в смете принято 778 000 ₽ с учётом транспортных расходов и оформления отчётов.

Сводная смета ПИР, этапность и порядок оплаты

Смета сформирована по этапам: проектная документация, рабочая документация, изыскания и сопровождение экспертизы. Такое деление соответствует договору и позволяет оплачивать работы по факту передачи комплектов.

СВОДНАЯ СМЕТА

Этап / группа работ	Сумма, ₽
Проектная документация (стадия П)	6 167 968,80
Рабочая документация (стадия РД)	8 517 671,20
Инженерные изыскания	778 000,00
Сопровождение экспертизы	320 000,00
Итого без НДС	15 783 640,00
НДС 20 %	3 156 728,00
Всего с НДС	18 940 368,00

ГРАФИК ПЛАТЕЖЕЙ

Платёж	Условие	Сумма, ₽
Аванс 30 %	подписание договора	5 682 110,40
Изыскания	передача отчётов	933 600,00
Стадия П	передача комплекта в экспертизу	7 401 562,56
Стадия РД	передача рабочей документации	10 221 205,44
Экспертиза	получение заключения	384 000,00

Суммы платежей приведены с НДС. Аванс зачитывается в оплату этапа «Стадия П».

ПРОВЕРКА ИТОГОВ

Проектные работы: 14 685 640,00 ₽ = 42 % П + 58 % РД (6 167 968,80 + 8 517 671,20). Изыскания 778 000,00 ₽ и экспертиза 320 000,00 ₽ — отдельными позициями. Итого без НДС 15 783 640,00 ₽; НДС 20 % — 3 156 728,00 ₽; всего 18 940 368,00 ₽, что составляет 10,62 % от стоимости СМР.

СТРУКТУРА ДОГОВОРА И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПО ЭТАПАМ

Этап	Результат	Приёмка	Оплата
Обследование	технический отчёт с обмерными чертежами	акт приёмки отчёта	в составе аванса
Изыскания	отчёты по геодезии, геологии, экологии	акт передачи отчётов	после передачи
Стадия П	комплект для государственной экспертизы	заключение экспертизы	после передачи
Стадия РД	рабочая документация со сметами	акт передачи комплекта	после передачи

Каждый этап принимается отдельно; оплата не зависит от сроков получения заключения экспертизы, если замечания не связаны с качеством работ проектировщика.

График выдачи документации и риски

Документация выдаётся поэтапно: изыскания и обследование — в первые два месяца, проектная документация — к экспертизе, рабочая документация — после получения заключения. Такая последовательность позволяет начать закупку оборудования до завершения РД.

Месяц	Этап	Результат	Оплата
1-й	Обследование, сбор исходных данных	технический отчёт, обмерные чертежи	аванс 30 %
2-й	Инженерные изыскания	отчёты по геодезии, геологии, экологии	акт изысканий
3–4-й	Проектная документация (П)	комплект для экспертизы	—
5-й	Подача и сопровождение экспертизы	заключение, устранение замечаний	акт П
6–7-й	Рабочая документация (РД)	комплект для строительства	акт РД
8-й	Сдача комплекта, нормоконтроль	акт передачи, архив	акт экспертизы

РИСКИ И МЕРЫ

Риск	Влияние на срок	Мера
Замечания экспертизы	+4–6 недель	резерв 10 % трудозатрат в смете
Недоступность цехов	сдвиг обследования	работа по ночам и в выходные
Изменение задания	пересчёт разделов	дополнительное соглашение
Грунты сложнее прогноза	дополнительные скважины	резерв 2 скважины в изысканиях
Согласование с сетедержателями	+3 недели	параллельная подача заявок

Сроки указаны в рабочих месяцах от даты аванса. При задержке исходных данных от заказчика сроки сдвигаются пропорционально, без изменения стоимости.

Приложение. Нормативы, согласование и подписи

Документ	Роль в расчёте
Постановление Правительства РФ № 87	состав и требования к проектной документации
СБЦП-2001, объекты производственного назначения	базовые цены на проектные работы
СБЦ-2001, инженерные изыскания	цены на геодезию, геологию, экологию
Приказ Минстроя России № 421/пр	методика определения стоимости
СП 47.13330.2016	состав и объём инженерных изысканий
Градостроительный кодекс РФ, ст. 49	порядок государственной экспертизы

СОГЛАСОВАНИЕ СМЕТЫ

Смета проверена на соответствие заданию на проектирование и составу документации по ПП № 87. Замечания службы главного инженера учтены: добавлен раздел технологических решений, увеличена трудоёмкость конструктивного отдела из-за усиления каркаса.

Стоимость подлежит уточнению при изменении состава документации или стоимости СМР более чем на 10 %.

КОМПЛЕКТ ДОКУМЕНТОВ

- Смета ПИР с расчётом по СБЦП и процентам.
- Расчёт трудозатрат по отделам.
- Детализация изысканий.
- График платежей и этапность.

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер предприятия (роль)

СОГЛАСОВАНО

Руководитель проектной организации (роль)

СОСТАВИЛ

Инженер-сметчик проектной организации (роль)

подпись · дата · 10.2026

подпись · дата

подпись · дата