

ОБЗОР КЛЮЧЕВЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В НОВОЙ СМЕТНО-НОРМАТИВНОЙ БАЗЕ (ФСНБ-2022)

КАРПОВ РОМАН АЛЕКСАНДРОВИЧ

Заместитель начальника Управления сметного нормирования ФАУ «Главгосэкспертиза России»

Сметно-нормативная база ФСНБ-2022. Ключевые изменения

ФСНБ-2022 УТВЕРЖДЕНА ПРИКАЗОМ МИНСТРОЯ РОССИИ ОТ 30 ДЕКАБРЯ 2021 ГОДА № 1046/ПР, В РЕД. ПРИКАЗОВ ОТ 18.05.2022 № 378/ПР, ОТ 26.08.2022 № 703/ПР, ОТ 26.10.2022 № 905/ПР, ОТ 27.12.2022 № 1133/ПР И ОТ 10.02.2023 № 84/ПР



ГЭСН – 2022 53 309 сметные нормы Актуализация ресурсной части сметных норм (ГЭСН), в том числе:

- в случае выявления устаревших технологий норма исключается. Учитывается частота применения норматива по данным архива Главгосэкспертизы.
- в случае выявления устаревших машин и материалов подбор аналога. При выборе аналога учитываются технологические особенности машин и фактор влияния в составе нормы и стоимости работ. При иной производительности аналога корректируются нормы времени работы машины или затраты труда рабочих.
- Включение в ресурсную часть норм расхода энергоносителей, потребляемых механизированным инструментом, не относящимся к основным средствам;
- Корректировка расхода ресурсов в нормах при изменении их единиц измерения;
- Формирование технологических групп ресурсов номенклатуры материалов, применимых в конкретной норме (технологии);
- Изменение структуры сборников на ремонтно-строительные работы;
- Актуализация общих положений сборников сметных норм.

ФСЭМ — 2022

1 611 машин и механизмов

ФСБЦ — 2022

40 375 материалов и оборудования

Актуализация сборников сметных цен (ФССЦ, ФСЭМ):

- новый базисный уровень сметных цен 2022 года;
- исключение строительных ресурсов не используемых ГЭСН;
- нормализация наименований (исключение «брендов»);
- синхронизация ФСБЦ/ФСЭМ с классификатором строительных ресурсов.
- Формирование номенклатуры ценообразующих строительных ресурсов для расчета индексов к группам однородных строительных ресурсов.



Цены на перевозку грузов

Размещение в ФГИС ЦС актуализированных сметных цен на перевозку строительных грузов в уровне цен 2022 года.

Размещение в ФГИС ЦС актуализированных сметных цен на погрузочно-разгрузочные работы в уровне цен 2022 года.





Ресурсно-индексный метод определения сметной стоимости строительства

Стоимость строительства (в текущем уровне цен)

Ресурсы (норматив расхода по ГЭСН)	Расход ресурсов	Ценовые показатели, индексы				Лимитированные и прочие затраты
Бетон В25	проект	Прямая смет	ная ц	ена бетона В25 из ФГИС ЦС		
Бетон В30	проект	ФССЦ-2022	х	Индекс к группе «Бетоны»		
Кирпич М100	проект	Прямая сметн	ая це	на кирпича М100 из ФГИС ЦС		
Кирпич М125	проект	ФССЦ-2022	х	Индекс к группе «Кирпич»		
Материал n₁	проект	Прямая сметная цена материала n₁ из ФГИС ЦС				В текущем уровне
Материал n ₂	проект	ФССЦ-2022	х	Индекс к группе «Материалы n _i »		цен или % в ССР
Автокран 25 т	проект	Прямая сметная цена автокрана 25 т				
Автокран 150 т	проект	ФСЭМ-2022	х	Индекс к группе «Автокраны»		
Машина n₁	проект	Прямая смет	ная ц	цена Машины n ₁ из ФГИС ЦС		
Машина n ₂	проект	ФСЭМ-2022	х	Индекс к группе «Машины n _i »		
Затраты труда	проект	Данные о текуще	й вел	ичине оплаты труда из ФГИС ЦС		

Расчет в текущем уровне цен

Преимущества метода

- Возможность расчета и публикации индексов для ценообразующих строительных ресурсов (порядка 40 тыс. позиций) по результатам мониторинга ценообразующих ресурсов из каждой группы однородных строительных ресурсов (порядка 600 позиций)
- Сохранение высокой степени достоверности определения сметной стоимости строительства даже в условиях низкой наполняемости ФГИС ЦС
- Постоянное ежеквартальное повышение точности определения сметной стоимости строительства по мере информационного наполнения ФГИС ЦС

Реализованные мероприятия



Сформирована номенклатура ценообразующих ресурсов по группам однородных строительных ресурсов



Актуализированы сметные цены (ФССЦ, ФСЭМ) (порядка 26 тыс. позиций новых сметных цен)



Сформирована федеральная сметно-нормативная база в уровне цен на 1 января 2022 года



Доработана ФГИС ЦС для сбора цен от поставщиков, субъектов РФ, госкомпаний и торговых площадок

Сметно-нормативная база ФСНБ-2022. Строительные ресурсы





Замена машин во ФСЭМ на полнофункциональные аналоги по 172 позициям

Замена машин в ГЭСН на актуальные аналоги или корректировка нормы времени работы по 10 498 позициям в 7 480 сметных нормах

Актуализация номенклатуры материальных ресурсов в ФСБЦ на основании действующей нормативно-технической документации

Замена материалов в ГЭСН на актуальные аналоги по 52 915 позициям в 23 537 сметных нормах, в том числе в 1 550 нормах замена конкретных материалов на открытые группы

Удалены позиции отсутствующие (устаревшие и не производящиеся) на рынке строительных материалов Российской Федерации

Исключение ГЭСН на механизированные работы, в которых применялись машины снятые с производства, не выпускающиеся и не применяемые в современном строительстве

Исключение из ГЭСН норм, в которых технология предусматривает применение конкретного материального ресурса определенной марки/типа/вида и при этом такой ресурс снят с производства и не выпускается промышленностью

Сметно-нормативная база ФСНБ-2022. Сборник сметных цен на эксплуатацию машин и механизмов

Сметные цены на эксплуатацию машин и механизмов в базисном уровне цен (ФСЭМ-2022) рассчитаны в соответствии с уточненной методологией согласно Методике определения сметных цен на эксплуатацию машин и механизмов, утвержденной приказом Минстроя России от 13.12.2021 № 916/пр

НОВАЯ ВЫХОДНАЯ ФОРМА ФСЭМ-2022

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Сметная цена без учета оплаты труда машинистов в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2022, руб./машч	Оплата труда машинистов в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2022, руб./машч	Средний разряд машинис тов	Код среднего разряда машинист ов	Трудоз атраты машин истов, челч	Затраты на электроэне ргию, кВт/машч руб./машч	Перебаз ировка (учтена или не учтена)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				шины и механизмі					
				ины для земляны					
			Группа 91.	01.01. Бульдозеры					
91.01.01- 014	Бульдозеры-рыхлители на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	машч	962,00	387,00	5,0	4-100-050	1	-	учтена
			Группа 91.0	01.05. Экскаваторы					
91.01.05- 118	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 2,5 м3	машч	1 949,00	903,00	6,5	4-100-065	2	40,50	не учтена
		Раздел 9	1.02. Машины и агрег		и шпунтовых	работ			
			Группа 9	1.02.03. Молоты					
91.02.03- 021	Дизель-молоты, вес ударной части 0,6 т	машч	334,00	-	-	-	-	-	учтена

уточнены нормативные показатели затрат на:

- годовой режим работы
- амортизационные отчисления на полное восстановление
- нормы затрат на ремонт
- затраты на энергоносители
- затраты на перебазировку



Сметная цена на эксплуатацию машин и механизмов приводится без учета оплаты труда машинистов



Сметно-нормативная база ФСНБ-2022. Механизированный инструмент

В ФСНБ-2017 и инструмент с

В ФСНБ-2017 исключен механизированный инструмент стоимостью до 40 000 руб.



4

Энергоносители учтены в ресурсной части 9 812 сметных норм



ГЭСН27-09-021-01 Установка световозвращающих элементов типа КД-3 ЗМ серия 290 (катафоты белые двусторонние RPM-290-2W) на автодорогах

- и	31	(en	ител	II. •	IIIT

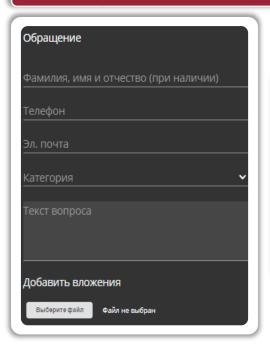
Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09- 021-01	27-09- 021-01	27-09- 021-01
	,,,	ФСНБ- 2014	ФСНБ- 2017	ФСНБ- 2022
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
Средний разряд работы 3,0	челч	0,17	0,17	0,17
Затраты труда машинистов	челч	-	0,1	0,11
МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	машч	0,1031	0,1031	0,1031
Печи нагревательные, максимальная температура 1150 градусов	машч	0,0278	0,0278	0,0278
Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,9 МПа (9 ат), производительность до 0,5 м3/мин	машч	0,0064	0,0064	0,0064
Смесители периодического действия с Z-образными лопастями для смешивания резинового клея	машч	0,187	0,0075	0,0075
Шуруповерт		0,0042	-	-
Горелки газопламенные		0,07	-	-
Дрели электрические		0,0028	-	-
Машины шлифовальные электрические		0,0522	-	-
Перфораторы электрические		0,0167	-	-
МАТЕРИАЛЫ				
Пропан-бутан смесь техническая	ΚΓ	1,003	1,003	1,003
Световозвращатель дорожный КДЗ	ШТ	1	1	1
Электроэнергия	кВт-ч	-	-	0,05497
Болты анкерные с гайкой стальные фрикционные расклинивающиеся, с наружной резьбой М10, диаметр 12 мм, длина 120 мм	100 шт	0,01	0,01	0,01
Клей битумный	Т	0,00015	0,00015	0,00015

Сбор предложений и замечаний к ФСНБ-2022



Учтено в ФСНБ-2022 по результатам проработки предложений профессионального сообщества

https://fgiscs.minstroyrf.ru/#/frsn/fsnb



- ✓ Таблица ГЭСНр 57-01-021 «Разборка стяжек» (от 18.05.2022 №378/пр);
- ✓ Таблица ГЭСНм 08-01-081 «Аппараты управления и сигнализации» (от 18.05.2022 №378/пр);
- ✓ Таблица ГЭСН 18-03-006 «Установка радиаторов алюминиевых и биметаллических» (от 26.08.2022 №703/пр);
- ✓ Таблица ГЭСН 18-03-007 «Установка радиаторов чугунных» (от 26.08.2022 №703/пр);
- У Таблица ГЭСН 18-03-008 «Установка радиаторов стальных панельных» (от 26.08.2022 №703/пр)

Переход на РИМ требует прямых сметных цен строительных ресурсов. Некоторые ресурсы не производятся промышленностью. В первую очередь это касается ресурсов, изготавливаемых в построечных условиях

- ✓ Таблица ГЭСН 05-01-221 Изготовление в построечных условиях свай из стальных труб длиной до 12 м (от 24.06.2021 № 407/пр);
- ✓ Таблица ГЭСН 06-03-010 Изготовление арматурных пространственных каркасов в построечных условиях (от 14.10.2021 № 745/пр);
- ✓ Таблица ГЭСН 16-02-012 «Изготовление стальных гильз» (от 10.02.2023 № 84/пр);
- ✓ Таблица ГЭСН 16-02-013 «Изготовление элементов и сборка узлов стальных трубопроводов из оцинкованных и неоцинкованных водогазопроводных труб» (от 10.02.2023 № 84/пр)

Дополнения и изменения к ФСНБ-2022

ДОП-1 (от 18.05.2022 № 378/пр)

Более <u>50 000 HOPM</u>, из них:

710 новых, в том числе:

- Срезка поверхностного слоя асфальтобетонных дорожных покрытий на щебне дорожными фрезами (капитальный ремонт и реконструкция автомобильных дорог), (ремонтные работы)
- Монтаж конструкций арочного сечения инженерных сооружений сети железных и автомобильных дорог на готовые фундаменты (основания)

Более 7000 актуализированных, в том числе:

• Корректировка количества машинистов в кранах на автомобильном ходу

Более <u>34 000 МАТЕРИАЛОВ</u>, в том числе для транспортного строительства:

Строительства.	
ДОБАВЛЕНИЕ:	• асфальтобетонные смеси по новым ГОСТ
КОРРЕКТИРОВКА:	бетонные смеси;битумы;дорожные ограждения;шумозащитные экраны;геотекстильные материалы
УДАЛЕНИЕ:	 смеси асфальтобетонные горячие высокопористые песчаные; битум нефтяной дорожный БНД 20/35, БНД 35/50; битум нефтяной дорожный улучшенный (БЛУ);

ДОП-2 (от 26.08.2022 № 703/пр)

Более <u>700 СМЕТНЫХ НОРМ</u>, из них:

339 новых, в том числе:

- Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром до 600 мм по технологии непрерывного полого шнека
- Устройство дорожного тросового ограждения

ДОП-3 (от 26.10.2022 № 905/пр)

Более <u>1650 СМЕТНЫХ НОРМ</u>, из них:

115 новых, в том числе:

- Устройство подпорных стенок из габионных конструкций высотой до 8 метров, собираемых из панелей;
- Демонтаж железобетонных конструкций высотой свыше 25 м до 30,5 м

ДОП-4 (от 27.12.2022 № 1133/пр)

Более 2950 СМЕТНЫХ НОРМ, из них:

461 новая, в том числе:

- Удаление линий дорожной разметки гидравлическим способом при толщине линии до 3 мм, при ширине линии 0,2 м
- Монтаж автоматизированных пунктов учета интенсивности движения на автомобильных дорогах
- Устройство железобетонных буронабивных свай диаметрами 620, 750, 880, 1000, 1200, 1500 мм и дополнительные нормы на наращивание арматурного каркаса
- Крепление грунта методом струйной цементации вертикальными грунтоцементными сваям (jet)

ДОП-5 (от 10.02.2023 № 84/пр)

Более 1300 СМЕТНЫХ НОРМ, из них:

258 новая, в том числе:

- Изготовление деревянных щитов разборно-переставной опалубки в построечных условиях
- Изготовление узлов трубопроводов из оцинкованных и неоцинкованных водогазопроводных труб и изготовление гильз для прокладки трубопроводов



Сборник ГЭСН 06 «Бетонные и железобетонные конструкции монолитные»

· ·	Монтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций подземной и цокольной частей зданий
Измеритель:	100 M2

Монтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций;

Монтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций подземной и цокольной частей зданий.

Таблица	Демонтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций
ГЭСН 06-24-002	подземной и цокольной частей зданий
Измеритель:	100 м2

Демонтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций;

Демонтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций подземной и цокольной частей зданий.

ı	Таблица	Установка арматурных изделий монолитных железобетонных
ı	ГЭСН 06-24-003	конструкций подземной и цокольной частей зданий
ı	Измеритель:	T

Установка арматурных изделий, каркасов и сеток в опалубку фундаментов;

Установка арматурных изделий, отдельных стержней в опалубку массивов, отдельных фундаментов и плит;

Установка арматурных изделий, отдельных стержней в опалубку ленточных фундаментов;

Установка закладных деталей фундаментов;

Установка арматурных изделий, каркасов и сеток в опалубку подземной и цокольной частей зданий;

Установка арматурных изделий, отдельных стержней в опалубку подземной и цокольной частей зданий.

· ·	Бетонирование монолитных железобетонных конструкций подземной и цокольной частей зданий
Измеритель:	100 м3

Бетонирование автобетононасосом монолитных железобетонных конструкций фундаментных плит; Бетонирование автобетононасосом монолитных железобетонных конструкций: фундаментов ленточных и низкорасположенных ростверков;

Бетонирование по схеме "кран-бадья" монолитных железобетонных конструкций: фундаментов ленточных и низкорасположенных ростверков, фундаментов столбчатых с подколонниками и подколонников;

Бетонирование по схеме "кран-бадья" монолитных железобетонных конструкций подземной и цокольной частей зданий: стен, колонн, перекрытий, лестничных маршей, лестничных площадок.







Актуализация строительных ресурсов дорожной отрасли в составе ФСБЦ-2022

Актуализация номенклатуры строительных ресурсов, применяемых в транспортном строительстве, в ФСБЦ-2022 проведена по результатам анализа современных технологий строительства и в соответствии с актуализированной действующей нормативно-технической документацией

ОСНОВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ДОБАВЛЕНИЕ: КОРРЕКТИРОВКА: асфальтобетонные смеси по новым ГОСТ: бетонные смеси ГОСТ Р 58401.1-2019 «Дороги автомобильные общего пользования. битумы, Смеси асфальтобетонные дорожные и асфальтобетон. Система деформационные швы, объемно-функционального проектирования. Технические дорожные ограждения, требования», шумозащитные экраны, ГОСТ Р 58406.2-2020 «Дороги автомобильные общего геотекстильные материалы пользования.Смеси горячие асфальтобетонные и асфальтобетон. Технические условия», УДАЛЕНИЕ: ГОСТ Р 58401.2-2019 «Дороги автомобильные общего пользования. Смеси асфальтобетонные дорожные и асфальтобетон щебеночносмеси асфальтобетонные горячие мастичные. Система объемно-функционального проектирования. высокопористые песчаные, битум нефтяной дорожный БНД 20/35, Технические требования», ГОСТ Р 58406.1-2020 «Дороги автомобильные общего пользования. БНД 35/50. Смеси щебеночно-мастичные асфальтобетонные и асфальтобетон. битум нефтяной дорожный улучшенный Технические условия». (БДУ) различных марок ФСБЦ-2022 - 35 232 материалов

Сборник ГЭСН 27 «Автомобильные дороги»

01. Приведение фр			автосамосвалы.
Таблица ГЭСН 27-03-011		остного слоя асфальтобет менением фрез при шири оя:	
Измеритель: 100	м2		
27-03-011-01	до 5 см	27-03-011-04	до 20 см
27-03-011-02	до 10 см	27-03-011-05	до 25 см
27-03-011-03	до 15 см		
Таблица ГЭСН 27-03-012		остного слоя асфальтобет менением фрез при шири оя:	
Измеритель: 100 м	12		
27-03-012-01	до 5 см	27-03-012-04	до 20 см
27-03-012-02	до 10 см	27-03-012-05	до 25 см
27-03-012-03	до 15 см	27-03-012-06	до 30 см

В новых нормах:

- учтены прочностные характеристики асфальтобетона (трудность фрезерования покрытий);
- учтена ширины фрезерования для фрез различных типов;
- исключены нормативы для толщин 20, 25 и 30 см, так как срезку покрытия для указанных толщин экономичнее осуществлять за два и более проходов



Нормы ГЭСН 27 предусмотрены для выполнения работ на больших участках в рамках капитального ремонта и реконструкции автомобильных дорог преимущественно вне населенных пунктов.

		013, 27-03-014, 27-03-015, 2	27-03-016:
	ности покрытия с мой		
	зы в рабочее положен		
	я с погрузкой в автоса	имосвалы	
04. Переходы на см	ежные полосы		
05. Замена резцов.			
		тогранулята, погрузка смёт	
07. Окончательная с	очистка покрытия от а	сфальтогранулята вакуумн	ю-подметальной машиной.
Таблица	Срезка поверхнос	тного слоя асфальтобетонн	ных дорожных покрытий на
ГЭСН 27-03-013	щебне марки по д	робимости 1000 и более до	рожными фрезами при
	ширине барабана	1000 мм, толщина слоя:	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Измеритель: 100 м2			
27-03-013-01	до 5 см	27-03-013-03	до 10 см
27-03-013-02	до 7 см	27-03-013-04	до 15 см
Таблица	Срезка поверхнос	тного споя асфальтобетонн	ных дорожных покрытий на
ГЭСН 27-03-014			
		поримости тооо и рошее до	рожными фрезами при
1301127 05 01.		робимости 1000 и более до 2000 мм. толшина слоя:	ррожными фрезами при
Измеритель: 100 м2	ширине барабана	робимости 1000 и более до 2000 мм, толщина слоя:	рожными фрезами при
	ширине барабана		до 10 см
Измеритель: 100 м2	ширине барабана	2000 мм, толщина слоя:	
Измеритель: 100 м2 27-03-014-01 27-03-014-02	ширине барабана до 5 см до 7 см	2000 мм, толщина слоя: 27-03-014-03 27-03-014-04	до 10 см до 15 см
Измеритель: 100 м2 27-03-014-01	ширине барабана до 5 см до 7 см Срезка поверхност	2000 мм, толщина слоя: 27-03-014-03 27-03-014-04 тного слоя асфальтобетонн	до 10 см до 15 см ных дорожных покрытий на
Измеритель: 100 м2 27-03-014-01 27-03-014-02 Таблица	ширине барабана до 5 см до 7 см Срезка поверхнос щебне марки по д	2000 мм, толщина слоя: 27-03-014-03 27-03-014-04 тного слоя асфальтобетонн робимости до 1000 дорожн	до 10 см до 15 см ных дорожных покрытий на
Измеритель: 100 м2 27-03-014-01 27-03-014-02 Таблица	до 5 см до 7 см Срезка поверхнос щебне марки по д барабана 1000 мм,	2000 мм, толщина слоя: 27-03-014-03 27-03-014-04 тного слоя асфальтобетонн робимости до 1000 дорожн	до 10 см до 15 см ных дорожных покрытий на
Измеритель: 100 м2 27-03-014-01 27-03-014-02 Таблица ГЭСН 27-03-015	до 5 см до 7 см Срезка поверхнос щебне марки по д барабана 1000 мм,	2000 мм, толщина слоя: 27-03-014-03 27-03-014-04 тного слоя асфальтобетонн робимости до 1000 дорожн	до 10 см до 15 см ных дорожных покрытий на
Измеритель: 100 м2 27-03-014-01 27-03-014-02 Таблица ГЭСН 27-03-015 Измеритель: 100 м2	до 5 см до 7 см Срезка поверхнос щебне марки по д барабана 1000 мм,	2000 мм, толщина слоя: 27-03-014-03 27-03-014-04 тного слоя асфальтобетонн робимости до 1000 дорожн долицина слоя:	до 10 см до 15 см ных дорожных покрытий на ными фрезами при ширине
Измеритель: 100 м2 27-03-014-01 27-03-014-02 Таблица ГЭСН 27-03-015 Измеритель: 100 м2 27-03-015-01 27-03-015-02	ширине барабана до 5 см до 7 см Срезка поверхнос щебне марки по д барабана 1000 мм,	2000 мм, толщина слоя: 27-03-014-03 27-03-014-04 тного слоя асфальтобетонн робимости до 1000 дорожн толщина слоя: 27-03-015-03 27-03-015-04	до 10 см до 15 см ных дорожных покрытий на ными фрезами при ширине до 10 см до 15 см
Измеритель: 100 м2 27-03-014-01 27-03-014-02 Таблица ГЭСН 27-03-015 Измеритель: 100 м2 27-03-015-01	до 5 см до 7 см Срезка поверхнос щебне марки по д барабана 1000 мм, до 5 см до 7 см Срезка поверхностией по д барабана 1000 мм,	27-03-014-03 27-03-014-04 тного слоя асфальтобетонн робимости до 1000 дорожн , толщина слоя: 27-03-015-03 27-03-015-04 тного слоя асфальтобетонн	до 10 см до 15 см ных дорожных покрытий на ными фрезами при ширине до 10 см до 15 см
Измеритель: 100 м2 27-03-014-01 27-03-014-02 Таблица ГЭСН 27-03-015 Измеритель: 100 м2 27-03-015-01 27-03-015-02 Таблица	до 5 см до 7 см Срезка поверхнос щебне марки по д барабана 1000 мм, до 5 см до 7 см Срезка поверхностией по д барабана 1000 мм,	27-03-014-03 27-03-014-04 тного слоя асфальтобетонн робимости до 1000 дорожн , толщина слоя: 27-03-015-03 27-03-015-04 тного слоя асфальтобетонн робимости до 1000 дорожн	до 10 см до 15 см ных дорожных покрытий на ными фрезами при ширине до 10 см до 15 см
Измеритель: 100 м2 27-03-014-01 27-03-014-02 Таблица ГЭСН 27-03-015 Измеритель: 100 м2 27-03-015-01 27-03-015-02 Таблица	ширине барабана до 5 см до 7 см Срезка поверхнос щебне марки по д барабана 1000 мм. до 5 см до 7 см Срезка поверхнос щебне марки по д барабана 2000 мм.	27-03-014-03 27-03-014-04 тного слоя асфальтобетонн робимости до 1000 дорожн , толщина слоя: 27-03-015-03 27-03-015-04 тного слоя асфальтобетонн робимости до 1000 дорожн	до 10 см до 15 см ных дорожных покрытий на ными фрезами при ширине до 10 см до 15 см
Измеритель: 100 м2 27-03-014-01 27-03-014-02 Таблица ГЭСН 27-03-015 Измеритель: 100 м2 27-03-015-01 27-03-015-02 Таблица ГЭСН 27-03-016	ширине барабана до 5 см до 7 см Срезка поверхнос щебне марки по д барабана 1000 мм. до 5 см до 7 см Срезка поверхнос щебне марки по д барабана 2000 мм.	27-03-014-03 27-03-014-04 тного слоя асфальтобетонн робимости до 1000 дорожн , толщина слоя: 27-03-015-03 27-03-015-04 тного слоя асфальтобетонн робимости до 1000 дорожн	до 10 см до 15 см ных дорожных покрытий на ными фрезами при ширине до 10 см до 15 см

Сборник ГЭСНр 68 «Благоустройство»

Измеритель: 1	000 м2		
		асфальтобетонных фрезерования 500-10	покрытий самоходными 00 мм и толщиной слоя:
68-02-004-06	до 30 мм	68-02-004-09	до 90 мм
68-02-004-07	до 50 мм	68-02-004-10	до 110 мм
68-02-004-08	до 70 мм		
			покрытий самоходными 100 мм и толщиной слоя:
68-02-004-11	до 30 мм	68-02-004-15	до 110 мм
68-02-004-12	до 50 мм	68-02-004-16	до 130 мм
68-02-004-13	до 70 мм	68-02-004-17	до 150 мм
68-02-004-14	до 90 мм		

В новых нормах:

- учтены прочностные характеристики асфальтобетона (трудность фрезерования покрытий);
- учтена ширины фрезерования для фрез различных типов;
- учтены площади участков (локальных карт), оказывающих значительное влияние на производительность фрезы

	Таблипа Г	ЭСНр 68-02-(004 Pascon	ка покрытий	и оснований				
	Измеритель: 100 м2								
	Срезка поверхностного слоя асфальтобетонных дорожных покрытий на щебне марки по дробимости 1000 и							т 1000 и	
				оостоппых д пне барабана		рытии па ще	опе марки по	<i>д</i> роонмо с т	1 1000 H
V		локальными картами площадью докальными картами площадью докальными картами площадью до 250 м2, толщина слоя: свыше 75 до 150 м2, толщина слоя: до 75 м2, толщина слоя:							
	68-02-004-21	68-02-004-22	68-02-004-23	68-02-004-24	68-02-004-25	68-02-004-26	68-02-004-27	68-02-004-28	68-02-004-29
l	до 3 см	до 5 см	до 7 см	до 3 см	до 5 см	до 7 см	до 3 см	до 5 см	до 7 см
		езка поверхностного слоя асфальтобетонных дорожных покрытий на щебне марки по дробимости до 1000 рожными фрезами при ширине барабана 1000 мм							
		альными картами площадью локальными картами площадью локальными картами площадью де 150 до 250 м2, толщина слоя: свыше 75 до 150 м2, толщина слоя: 75 м2, толщина слоя:							
	68-02-004-30	68-02-004-31	68-02-004-32	68-02-004-33	68-02-004-34	68-02-004-35	68-02-004-36	68-02-004-37	68-02-004-38
	до 3 см	до 5 см	до 7 см	до 3 см	до 5 см	до 7 см	до 3 см	до 5 см	до 7 см
	Срезка пове 500 мм, тол		слоя асфальт	обетонных д	орожных пок	кодор йитыд:	кными фреза	ми при шири	не барабана
		68-02-004-39			68-02-004-40			68-02-004-41	

до 5 см



Нормы ГЭСНр 68 предусмотрены для выполнения ремонтных работ на небольших участках городских проездных дорог преимущественно в черте населенных пунктов

до 3 см



до 7 см

Сборник ГЭСН 29 «Тоннели и метрополитены»

Включено в Доп № 2 к ФСНБ-2022 (приказ Мнстроя России от 26.08.2022 № 703/пр)

Шифр таблицы	Наименование таблицы	Измерит ель	Кол-во норм
■ 1 フレロ ∠ターリューリタウ	Ввод в забой и вывод из забоя тоннелепроходческих механизированных комплексов	ШТ	1
	Монтаж и демонтаж оборудования тоннелепроходческого комплекса диаметром до 6,5 м	ШТ	2

Включено в Доп № 4 к ФСНБ-2022 (приказ Мнстроя России от 27.12.2022 № 1133/пр)

Шифр таблицы	Наименование таблицы	Измерит ель	Кол-во норм
ГЭСН 29-01-099	Проходка тоннелей диаметром свыше 10,6 до 11 м тоннелепроходческим механизированным комплексом с грунтопригрузом	100 м3	1
ГЭСН 29-01-262	Проходка тоннелей диаметром свыше 5,4 до 6,5 м тоннелепроходческим механизированным комплексом с гидропригрузом	100 м3	4
ГЭСН 29-01-263	Проходка тоннелей диаметром свыше 5,4 до 6,5 м тоннелепроходческим механизированным комплексом с грунтопригрузом	100 м3	8
ГЭСН 29-01-265	Проходка тоннелей способом сплошного забоя для устройства камер под монтаж блокоукладчика	100 м3	24
ГЭСН 29-01-111	Проходка наклонных ходов диаметром 10,6 м тоннелепроходческим механизированным комплексом с грунтопригрузом	100 м3	4
ГЭСН 29-01-112	Ввод в забой и вывод из забоя тоннелепроходческого механизированного комплекса с грунтопригрузом диаметром до 11,5 м в наклонных тоннелях	ШТ	1
ГЭСН 29-01-113	Проходка эскалаторных тоннелей диаметром 9,8 м при сборной обделке	100 м3	4
ГЭСН 29-01-200	Нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей, сооружаемых тоннелепроходческими механизированными комплексами с гидро- (грунто-) пригрузом, при притоке воды в забое более 5 м3/ч	100 м2	9
ГЭСН 29-01-264	Закладка подземных выработок глубокого заложения грунтом скреперной лебедкой	100 м3	2
ГЭСН 29-01-266	Закладка подземных выработок глубокого заложения грунтом скреперной лебедкой на растворе	M	6







Сборник ГЭСН 05 «Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов»

Таблица ГЭСН 05-01-075	Устройство буронабивных свай			
Измеритель:	M3			
Устройство буронабивных буровыми устано	х свай диаметром <u>620 мм</u> под защитой обсадной трубы Устройство буронабивных свай диаметром <u>1000 мм</u> по буровыми установками с крутящим момент	Устройство буронабивных свай диаметром <u>1000 мм</u> под защитой обсадной трубы буровыми установками с крутящим моментом <u>150-250 кНм</u>		
с 05-01-075-01 по 05-01-075	75-05 в грунтах с 1 по 6 группы с 05-01-075-16 по 05-01-075-20 в грунт	ах с 1 по б группы		
Устройство буронабивных буровыми устано	х свай диаметром 750 мм под защитой обсадной трубы иовками с крутящим моментом 150-250 кНм буровыми установками с крутящим момент	Устройство буронабивных свай диаметром <u>1200 мм</u> под защитой обсадной трубы буровыми установками с крутящим моментом <u>250-350 кНм</u>		
с 05-01-075-06 по 05-01-075	15	ах с 1 по 6 группы		
	новками с крутящим моментом <u>150-250 кНм</u> буровыми установками с крутящим момент	Устройство буронабивных свай диаметром <u>1500 мм</u> под защитой обсадной трубы буровыми установками с крутящим моментом <u>250-350 кНм</u>		
с 05-01-075-11 по 05-01-075	75-15 в грунтах с 1 по 6 группы с 05-01-075-26 по 05-01-075-30 в грунт	ах с 1 по 6 группы		

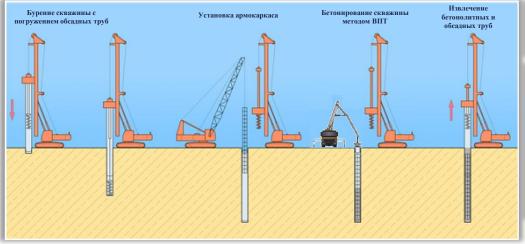


Таблица ГЭСН 05-01-076		Наращивание секций арматурного каркаса буронабивных свай при помощи сварки		
Измеритель:		10 соединений		
по 05-01-076-12 при		бавлять к нормам <u>с 05-01-075-01 по 05-01-075-20</u> наращивании армокаркаса сваркой на каждое динение двух арматурных стержней диаметром: от до 40 мм		
с 05-01-076-13 по 05-01-076-24	при	бавлять к нормам с 05-01-075-21 по 05-01-075-25 и наращивании армокаркаса сваркой на каждое сдинение двух арматурных стержней диаметром: 12, 14, 16, 18, 20, 22, 25, 28, 32, 36, 40 мм		
с 05-01-076-25 по 05-01-076-36	при	бавлять к нормам с 05-01-075-26 по 05-01-075-30 наращивании армокаркаса сваркой на каждое динение двух арматурных стержней диаметром: 12, 14, 16, 18, 20, 22, 25, 28, 32, 36, 40 мм		

Сборник ГЭСН 05 «Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов»

Таблица ГЭСН 05-03-031

Крепление грунта методом струйной цементации вертикальными грунтоцементными сваями

Роторное бурение лидерных скважин с прямой промывкой					
при однокомпонентной технологии (jet1) в грунтах 1-2 групп глубиной бурения при двухкомпонентной технологии (jet2) в грунтах 1-2 групп глубиной бурения					
до 10 м, свыше 10 м до 20 м, свыше 20 м					
с 05-03-031-01 по 05-03-031-03	с 05-03-031-04 по 05-03-031-06				

Устройство свай методом струйной цементации по однокомпонентной технологии (jet1) в связных грунтах длиной до 10 м длиной свыше 10 длиной свыше 20 до 20 м м диаметром: до 500 мм, свыше 500 до 600 мм, свыше 600 до 700 мм, свыше 700 до 800 мм с 05-03-031-07 с 05-03-031-11 с 05-03-031-15 по 05-03-031-10 по 05-03-031-14 по 05-03-031-18



Устройство свай методом струйной цементации по					
двухкомпонентной технологии (jet2) в связных					
	<u>грунтах, </u>				
длиной свыше длиной свыше 20					
длиной до 10 м 10 до 20 м м					
диаметром: свыше 800 до 900 мм, свыше 900 до					
1000 мм	1000 мм, свыше 1000 до 1100 мм,				
свыше 1100 до 1200 мм, свыше 1200 до 1300 мм					
c 05-03-031-40 c 05-03-031-45 c 05-03-031-50					
по 05-03-031-44 по 05-03-031-49 по 05-03-031-54					

	Устройство свай методом струйной цементации по однокомпонентной технологии (jet1) в несвязных грунтах,				
длиной до 10 м	длиной до 10 м длиной свыше 10 до 20 м длиной свыше 20 м				
свыше 600 д	диаметром: до 500 мм, свыше 500 до 600 мм, свыше 600 до 700 мм, свыше 700 до 800 мм, свыше 800 до 900 мм, свыше 900 до 1000 мм, свыше 1000 до 1100 мм				
с 05-03-031-19 с 05-03-031-26 с 05-03-031-33 по 05-03-031-25 по 05-03-031-32 по 05-03-031-39					

Устройство свай методом струйной цементации по					
двухкомпонентной технологии (jet2) в несвязных грунтах,					
длиной до 10 м					
диаметром: свыше 1100 до 1200 мм, свыше 1200 до 1300 мм,					
свыше 1300 до 1400 мм, свыше 1400 до 1500 мм, свыше 1500 до 1600 мм,					
свыше 1700 до 1800 мм, свыше 1800 до 1900 мм, свыше 1900 до 2000 мм					
c 05-03-031-55					
по 05-03-031-63 по 05-03-031-72 по 05-03-031-81					





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Федеральное автономное учреждение «Главное управление государственной экспертизы» 101000, Москва, Фуркасовский пер., д.6 +7 (495) 625-95-95 info@gge.ru gge.ru