Министерство строительства
Российской Федерации

МИНСТРОЙ РОССИИ

НОРМАТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ

Сборник 05

СВАЙНЫЕ РАБОТЫ

Москва 1994

gost.e-ecolog.ru

УДК [691+624.154.002.3](083.74)

Разработаны инженерами Акимовой З.Н., Акимовой Е.П., Колотилиной Л.Г., Моисеевым В.А. (государственное предприятие "Туластройпроект"), Кузнецовым В.И., Степановым В.А., Шутовым А.А. (Главное управление совершенствования ценообразования, сметного нормирования в строительстве Минстроя России), Кретовой В.П., Петрухиной К.М., Рогулькиной Л.Т., Титовой В.А., Юрасовой Т.А. (г.Тула), Саватеевым Л.А. (ЦНИИЭУС Минстроя России).

Настоящий сборник рекомендован Минстроем России для разработки ресурсных смет и ведомостей потребности в материалах и изделиях в составе проектно-сметной документации на всех уровнях инвестиционного процесса по специфицированной (марочной) номенклатуре. Нормы расхода материалов могут использоваться всеми сторонами независимо от форм собственности и ведомственной подчиненности для определения потребности в ресурсах при выполнении строительных и монтажных работ, расчета плановой и фактической себестоимости указанных работ на основе калькулирования издержек производства в ценах и тарифах того периода, для которого определяется сметная и фактическая стоимость работ.

Замечания и предложения направлять по адресам:

300600 Тула, проспект Ленина, 81, ГП "Туластройпроект";
117987, ГСП-1, Москва, ул. Строителей, 8, корп. 2,
министерство строительства Российской Федерации,
главное управление совершенствования ценообразования, сметного нормирования в строительстве Минстроя России.

ISBN 5-88111-029-3

© Минстрой России, 1994
© ГП ЦПП, 1994

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Общие указания

1.1. В настоящий сборник включены строительные процессы на выполнение свайных работ при строительстве зданий и сооружений любого назначения.

Сборник разработан на основе СНиР-91 сборника № 5 "Свайные работы" (СНиП4.02-91, 4.05-91) с конкретизацией структуры строительно - монтажных процессов и выделением операций, предусматривающих расход материалов.

В отдельных случаях описание строительных процессов дифференцировано по факторам, оказывающим прямое влияние на величину нормируемого ресурса, либо дает информацию о разновидности используемых материалов при выполнении конкретного строительного процесса.

Например, при погружении железобетонных свай вибропогружателем нормативный расход материалов дан в зависимости от сечения (п.п. 5-5-1, 5-5-2) и диаметра свай (п.п.5-5-3, 5-5-4); при наращивании сплошных железобетонный свай квадратного сечения - в зависимости от способа устройства стыка соединения: болтовое, штыревое, сварное.

1.2. Нормативные показатели расхода материалов предназначены для определения потребности ресурсов при выполнении свайных работ и расчета плановой и фактической себестоимости указанных работ на основе калькулирования издержек производства в ценах и тарифах того периода, для которого определяется сметная и фактическая стоимость работ. Нормативные показатели применяются всеми участниками инвестиционного процесса независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности.

1.3. В основу нормативных показателей положены производственные нормы расхода материалов, определяющие максимально допустимый расход материалов на производство единицы продукции строительного процесса (рабочей операции) заданного качества при данном уровне техники, технологии, организации строительства и использовании материальных ресурсов, соответствующих требованиям стандартов и нормативных документов.

1.4. Нормами учтены чистый расход и трудноустранимые потери (отходы) материалов, образующиеся в пределах строительной площадки, при выполнении рабочих операций, предусмотренных технологией и организацией производства.

1.5. В нормы не включены:

потери и отходы материалов, обусловленные отступлением от регламентированных технологических процессов и режимов работы, нарушением установленных правил организации, производства и приемки работ, применением некачественных материалов;

потери и отходы материалов, образующиеся при транспортировании их от поставщика до приобъектного склада строительной площадки;

расход материалов на ремонтно - эксплуатационные и производственно - эксплуатационные нужды в части изготовления, ремонта и эксплуатации оснастки, приспособлений, стендов, средств механизации и т.п.

1.6. При погружении одиночных составных свай расход металла на наголовник дан при устройстве 1 стыка. При увеличении числа стыков расход умножается на количество стыков.

1.7. Принята следующая классификация грунтов:

а) при погружении свай молотами:

1 группа - пески рыхлые, супеси пластичные, суглинки и глины мягко и тугопластичные, ил, растительный грунт, торф, лесс мягкопластичный, а также перечисленные грунты с содержанием в них гравия и щебня фракцией не более 100 мм до 10 %;

2 группа - песок плотный, гравий, супеси твердые, суглинки и глины полутвердые и твердые, лесс отвердевший, песок пылеватый насыщенный водой, а также перечисленные грунты с содержанием в них до 30 % гравия и щебня фракцией не более 100 мм или фракцией более 100 мм до 10 %, грунты 1 группы с содержанием щебня и гравия от 10 до 30 процентов;

б) при погружении свай-оболочек с извлечением грунта из полости сваи-оболочки:

связные грунты - суглинки и глины твердые, полутвердые, тугопластичные и мягкопластичные,

несвязные грунты - пески, супеси, суглинки с содержанием глинистых частиц до 15 % , а также с содержанием в указанных грунтах мелкого гравия до 15 %;

в) при разработке траншей широкозахватными грейдером и барражной машиной - по табл.1.

Классификация грунтов для разработки траншей барражными машинами и широкозахватными грейдерами

Таблица 1

№ п/п	Наименование и характеристика грунтов и пород	Средняя плотность в естественном состоянии	Группа трудности разработки
1	*Разработка грунта барражной машиной*		
	1. Галька и гравий:		
	а) при наличии от 30 до 40% объема песчаного или глинистого заполнителя, мягкопластичной консистенции;	1900	7
	б) при наличии более 40% объема песчаного или глинистого заполнителя, мягкопластичной консистенции	1800	6
	2. Глина:		
	а) твердая и полутвердая без примесей;	21200	4
	б) тугопластичная и мягкопластичная без примесей;	1950	3
	в) твердая и полутвердая с примесью гравия, гальки и щебня от 10 до 20% объема;	1750	5
	г) тугопластичная и мягкопластичная с примесью гравия, гальки и щебня от 10 до 20% объема;	1900	4
	д) моренная с содержанием гальки до 10% по объему	1850	7
	3. Дресва:		
	а) с примесью супесчано-глинистых частиц до 40% объема, твердой и полутвердой консистенции;	1900	6
	б) с примесью супесчано-глинистых частиц до 40% объема, туго пластичной консистенции;	1900	6
	4. Ил:		
	а) заторфованный, текучий;	1400-1500	1
	б) супесчаный;	1700	2
	в) суглинистый и глинистый	1950	3
	5. Лесс	1700	1
	6. Мел:		
	а) переотложенный, тугопластичный с содержанием обломков писчего мела до 10% по объему;	1700	4
	б) переотложенный, мягкопластичный с содержанием обломков писчего мела до 10% по объему	1600	3

Продолжение таблицы 1

№ п/п	Наименование и характеристика грунтов и пород	Средняя плотность в естественном состоянии	Группа трудности разработки
	7. Песок:		
	а) без примесей;	1500	1
	б) с включением гравия и гальки до 15% по объему;	1700	2
	в) с включением гравия и гальки до 30% по объему;	1800	3
	8. Суглинок:		
	а) без примесей, твердой и полутвердой консистенции;	1700	2
	б) без примесей, тугопластичной и мягкопластичной консистенции;	1550	1
	в) твердой и полутвердой консистенции с включением обломочного материала до 10% по объему;	1800	3
	г) твердой и полутвердой консистенции с включением обломочного материала до 30% по объему;	1900	
	д) тугопластичной и мягкопластичной консистенции с включением обломочного материала до 10% по объему;	1950	2
	е) тугопластичной и мягкопластичной консистенции с включением обломочного материала до 30% по объему;	1950	3
	ж) моренный с гравием и галькой до 10% по объему	1750	5
	9. Супесь:		
	а) без примесей, твердой консистенции;	1600	2
	б) без примесей, текучей консистенции;	1500	1
	в) твердая с включением обломочного материала до 30% по объему;	1800	3
	г) твердая с включением обломочного материала до 40% по объему;	1700	4
	д) мореная с гравием и галькой до 10% по объему	1850	3
2.	***Разработка грунта широкозахватным грейфером***		
	1. Галька и гравий:		
	а) при наличии от 40 до 60% объема песчаного или глинистого заполнителя мягкопластичной консистенции;	1900	4

Продолжение таблицы 1

№ п/п	Наименование и характеристика грунтов и пород	Средняя плотность в естественном состоянии	Группа трудности разработки
	б) при наличии более 60% объема песчаного или глинистого заполнителя мягкопластичной консистенции	1850	3
	2. Глина:		
	а) твердая без примесей;	2150	4
	б) полутвердая и тугопластичная без примесей;	2050	3
	в) мягкопластичная без примесей	1950	2
	г) текучепластичная и текучая без примесей	1850	1
	3. Ил:		
	а) заторфованный, текучий;	1450	1
	б) супесчано-суглинистый	1800	2
	4. Лесс	1700	1
	5. Песок:		
	а) без примесей, разнозернистый рыхлый и средчей плотности;	1600-1960	1
	б) без примесей, разнозернистый плотный;	2000	2
	в) с включением гравия и гальки до 60% по объему	2200	4
	6. Суглинок:		
	а) без примесей, твердый и полутвердый;	1800	2
	б) без примесей, тугопластичный и мягкопластичный;	1650	1
	в) твердый и полутвердый с включением обломочного материала до 10% по объему;	1850	4
	г) тугопластичный и мягкопластичный с включением обломочного материала до 10% объема	1800	3
	7. Супесь:		
	а) без примесей, твердая;	1600	2
	б) без примесей, пластичная и текучая;	1550	1
	в) твердая с включением обломочного материала до 30% объема;	1800	4
	г) пластичная и текучая с включением обломочного материала до 20% объема		

1.8. В случае погружения свай в грунты различных групп с послойным залеганием, в которых одна из групп составляет не менее 80% от общей глубины погружения свай, нормы следует принимать по основной группе грунта на всю глубину погружения свай.

При другом соотношении групп грунтов нормы должны определяться суммарно для общей толщины слоев 1 группы и общей толщины слоев 2 группы.

1.9. Затраты на погружение свай из стального проката (двутавры и швеллеры) следует определять по нормам на погружение стальных шпунтовых свай соответствующей массы.

1.10. Нормы на погружение стальных шпунтовых свай предусматривают погружение свай любого назначения с земли и с плавучих средств.

1.11. При однократном погружении стальных шпунтовых свай без последующего извлечения расход шпунтовой стали принят 1,01 т на 1 тонну погружения свай.

1.12. Если проектом предусматривается извлечение шпунта с последующим использованием его, расход шпунтовой стали в зависимости от числа оборотов шпунта, предусмотренного проектом, принимается в следующих размерах (в т на 1 тонну погружаемых стальных шпунтовых свай):

0,65 при 2-х оборотах;
0,40 при 3-х оборотах;
0,25 при 4-5 -ти оборотах;
0,22 при количестве оборотов более 5.

1.13. Если по условиям организации и производства работ на одном объекте не достигается предельно возможное количество оборотов, то этот шпунт подлежит использованию до предельного числа оборотов по прямому назначению в аналогичных условиях на других объектах.

1.14. Нормы расхода шпунта учитывают износ, потери и затраты на восстановление после извлечения шпунта в зависимости от предельного числа оборотов, независимо от объекта, где он применяется.

1.15. Расход материалов на погружение железобетонных шпунтовых свай шириной до 50 см следует определять по нормам на погружение одиночных железобетонных свай соответствующей длины и способе погружения.

1.16. Расход материалов на погружение железобетонных свай с круглой полостью следует определять по нормам на погружение сплошных железобетонных свай.

1.17. При выполнении антикоррозийной изоляции поверхности стального шпунта за один раз следует учитывать расход материалов по таблице 2.

Нормы на 100 м свай или 100 м пакетов из 2-х свай

Таблица 2

Материалы	Ед. изм.	Сваи шпунтовые одиночные				
		ШП-1	ШП-2	ШК-1	ШК-2	ШД-3
Лак каменноугольный	т	0,0408	0,0239	0,0402	0,0457	0,0482
Состав Праймера,	т	0,0390	0,0228	0,0384	0,0438	0,0460
в том числе:						
битум БН90/10	т	0,0114	0,0067	0,0112	0,0128	0,0134
бензин	т	0,0276	0,0161	0,0272	0,0310	0,0326
битум 90/10	т	0,154	0,0899	0,152	0,173	0,182

Продолжение таблицы 2

Материалы	Ед. изм.	Сваи шпунтовые одиночные			Пакеты из 2-х шпунтовых свай	
		ШД-5	Л-IV	Л-V	ШП-1	ШП-2
Лак каменноугольный	т	0,0543	0,0550	0,0588	0,0724	0,0400
Состав Праймера,	т	0,0510	0,0527	0,0561	0,0692	0,0381
в том числе:						
битум БН90/10	т	0,0149	0,0154	0,0164	0,0202	0,0111
бензин	т	0,0361	0,0373	0,0397	0,0490	0,0270
битум 90/10	т	0,201	0,208	0,221	0,273	0,151

Продолжение таблицы 2

Материалы	Ед. изм.	Пакеты из 2-х шпунтовых свай				
		ШК-1	ШК-2	ШД-3	ШД-5	Л-IV
Лак каменноугольный	т	0,0734	0,0848	0,0931	0,1030	0,1010
Состав Праймера,	т	0,0703	0,0811	0,0889	0,0989	0,0967
в том числе:						
битум БН90/10	т	0,0205	0,0237	0,0260	0,0289	0,0282
бензин	т	0,0498	0,0574	0,0629	0,0700	0,0685
битум 90/10	т	0,278	0,320	0,351	0,390	0,382

Продолжение таблицы 2

Материалы	Ед. изм.	Пакеты из 2-х шпунтовых свай Л-V
Лак каменноугольный	т	0,1060
Состав Праймера,	т	0,1010
в том числе:		
битум БН90/10	т	0,0295
бензин	т	0,0715
битум 90/10	т	0,399

1.18. Класс бетона, марку железобетонных изделий, сорт бетонитовой глины, диаметр и толщину стальных обсадных труб следует принимать по проекту.

1.19. Нормы расхода материалов на укладку 1 м рельсового пути под копры по грунту даны в таблице 3.

Таблица 3

Материалы	Ед. изм.	Длина подкопрового пути	
		25	50
Брусья III с. 175x225 мм длиной			
4,5 м для колеи 3,5 м	м3	0,312	0,312
5,0 м для колеи 4,0 м	м3	0,347	0,347
6,5 м для колеи 5,5 м	м3	0,451	0,451
7,0 м для колеи 6,0 м	м3	0,485	0,485
Рельс Р 43	м/кг	2,0/89,3	2,0/89,3
Прокладки путевые 60x290 мм	кг	18,5	18,5
Костыли металлические путевые 16x16 мм	кг	2,66	2,66
Накладки путевые	кг	2,56	3,84
Болты М 22x140	кг	0,19	0,29
Шайбы М 24	кг	0,016	0,024

1.20. При бурении скважин нормами не учтен расход бурового инструмента, который следует принимать по таблице 4 с применением следующих коэффициентов:

а) ударно-канатное бурение скважин диаметром,мм:

200 - 250 - 0,92
201 - 300 - 1,00
301 - 350 - 1,03
351 - 400 - 1,15
401 - 450 - 1,30
451 - 500 - 1,45
501 - 550 - 1,65
551 - 600 - 1,85
601 - 650 - 2,10
651 - 700 - 2,25
701 - 750 - 2,60
751 - 800 - 2,95
более 800 - 3,63

б) вращательное бурение скважин диаметром,мм:

200 - 250 - 1,11
251 - 300 - 1,22
301 - 350 - 1,36
401 - 450 - 1,65
451 - 500 - 1,82
551 - 600 - 2,16
651 - 700 - 2,50
более 800 - 3,50

Расход бурового инструмента на 100 м проходки скважины.

Таблица 4

Наименование бурового инструмента	ед. изм.	Группа грунтов и пород									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ударно-канатное бурение:											
долота	шт				0,1	0,2	0,34	0,68			
желонки	шт	0,1	0,1	0,15	0,02	0,03	0,04	0,05			
Роторное бурение:											
долота 3-х шарошечные	шт	0,13	0,24	0,56	0,92	1,4	2,0	3,3	5,4	7,6	15,6
долота лопастные	шт	0,24	0,44	0,68	1,15						
трубы бурильные	м	0,4	0,5	0,7	0,9	1,2	1,8	2,6	3,8	5,5	8,0
трубы утяжеленные	шт	0,01	0,01	0,01	0,01	0,2	0,2	0,04	0,04	0,09	0,09
Бурение шнеком:											
шнеки	шт	0,25	0,45	0,70							
Бурение уширений основания скважин (на 100 уширений):											
расширители диам., мм											
до 1600	шт	2	4	6							
свыше 1600		3	5	8							

1.21. Нормы расхода материалов, приведенные в таблице 5-27 следует принимать в тех случаях, когда применение составных железобетонных свай специально оговорено проектом.

В нормах этой же таблицы учтен расход материалов на устройство одного стыка. В случае увеличения количества стыков нормы расхода следует увеличивать:

а) при болтовом соединении - болты с гайками М24х60 - 1,82кг;
б) при штыревом соединении - штыри 25х80 мм - 1,28 кг;
в) при сварном стыке - электроды Э42А, УОНИ 13/45 - 0,79 кг.

1.22. Расход бетона на 1 м3 конструктивного бетона буронабивных железобетонных свай к таблицам с 5-30 по 5-33 следует принимать по таблице 5, а класс бетона - по проекту.

Таблица 5

№ п/п	Наименование и характеристика грунтов и пород	Группа грунта, породы	Расход бетона на 1 м3 конструктивного объема свай при диаметре, мм, до:			
			630	720	830	1020
1	Ангидрит	4	1,02	1,02	1,02	1,02
2	Аргиллиты:					
	а) плотный, тонкослоистый, с маломощными прослойками песчаника, алевролитов и известняка;	6	1,02	1,02	1,02	1,02
	б) трещиноватый, затронутый выветриванием, обводненный, переслаивающийся тонкослоистыми глинами, алевролитами, песчаниками и известняками	5	1,10	1,12	1,14	1,18
3	Боксит	4	1,02	1,02	1,02	1,02
4	Бурый уголь		1,02	1,02	1,02	1,02
5	Валуны кристаллических пород	7	1,32	1,34	1,36	1,42
6	Гипс	4	1,02	1,02	1,02	1,02
7	Глины:					
	а) мягкие, тугопластичные и полутвердые;	2	1,02	1,02	1,02	1,02
	б) мягкие, тугопластичные и полутвердые с примесью щебня, гальки и гравия до 10% по объему;	3	1,13	1,14	1,17	1,21
	в) мягкие, тугопластичные и полутвердые с примесью щебня, гальки и гравия более 10% по объему;	4	1,18	1,23	1,29	1,37
	г) твердые	4	1,04	1,04	1,04	1,04
8	Гравийно-песчаные грунты:					
	а) гравий и галька размером до 80 мм;	5	1,22	1,24	1,26	1,30
	б) галечник размером 200 мм с содержанием валунов до 50% по объему;	6	1,24	1,26	1,28	1,32
	в) галечник размером 200 мм с содержанием валунов более 50% по объему	7	1,32	1,34	1,36	1,42
9	Диабазы:					
	а) выветривание;	5	1,10	1,12	1,14	1,18
	б) крепкие, не затронутые выветриванием	7	1,02	1,02	1,02	1,02
10	Диатониты	2	1,02	1,02	1,02	1,02
11	Долониты:					
	а) средней прочности;	4	1,10	1,12	1,14	1,18
	б) прочные	5	1,02	1,02	1,02	1,02

Продолжение таблицы 5

№ п/п	Наименование и характеристика грунтов и пород	Группа грунта, породы	Расход бетона на 1 м3 конструктивного объема свай при диаметре, мм, до:			
			630	720	830	1020
12	Дресва в коренном залегании	5	1,02	1,02	1,02	1,02
13	Дресвяный грунт с пылеватым, глинистым и песчаным заполнителем	4	1,18	1,20	1,22	1,26
14	Известняк					
	а) малопрочный, а также ракушечный,	4	1,10	1,12	1,14	1,18
	б) доломитизированный и мергелитовый,	5	1,02	1,02	1,02	1,02
	в) окварцованный,	6	1,02	1,02	1,02	1,02
	г) кремнистый	7	1,02	1,02	1,02	1,02
15	Конгломераты					
	а) осадочных пород на известково-глинистом цементе,	5	1,10	1,12	1,14	1,18
	б) осадочных пород на кремнистом цементе	6	1,02	1,02	1,02	1,02
16	Крупнообломочные грунты разнородного гранулометрического состава, различной формы и степени окатанности					
	а) валуны, угловатые камни и глыбы осадочных пород, оцементированных карбонатно-глинистым материалом, не подверженные фильтрационному воздействию,	6	1,18	1,20	1,22	1,26
	б) валуны, угловатые камни и глыбы изверженных пород, оцементированных карбонатно-глинистым материалом, подверженные фильтрационному воздействию	7	1,24	1,26	1,28	1,32
17	Крупнозернистые изверженные породы, граниты, диориты, сиениты, габбро, гнейсы, порфиты и пегматиты	6	1,02	1,02	1,02	1,02
18	Лесс					
	а) рыхлый, естественной влажности,	1	1,02	1,02	1,02	1,02
	б) слежавшийся, естественной влажности,	3	1,02	1,02	1,02	1,02
	в) водонасыщенный	2	1,10	1,12	1,14	1,18
19	Мел					
	а) увлажненный, слабый,	2	1,10	1,12	1,14	1,18
	б) плотный, сухой	4	1,02	1,02	1,02	1,02

Продолжение таблицы 5

№ п/п	Наименование и характеристика грунтов и пород	Группа грунта, породы	Расход бетона на 1 м3 конструктивного объема свай при диаметре, мм, до:			
			630	720	830	1020
20	Мергель:					
	а) мягкий, рыхлый, влажный и обводненный;	3	1,10	1,12	1,14	1,18
	б) плотный, крепкий	4	1,02	1,02	1,02	1,02
21	Мерзлые грунты:					
	а) лед чистый;	3	1,02	1,02	1,02	1,02
	б) сильноводоносный песок, ил, торф, глины с примесью гравия и гальки;	4	1,04	1,04	1,04	1,04
	в) маловодоносный песок и ил, песчанистые глины, плотные глины, галечники, связанные глинистым материалом с ледяными прослойками	5	1,03	1,03	1,03	1,03
22	Мелкозернистые изверженные породы, граниты, сиениты, диориты, габбро	7	1,02	1,02	1,02	1,02
23	Мрамор	5	1,02	1,02	1,02	1,02
24	Опоки	6	1,02	1,02	1,02	1,02
25	Почвенно-растительный слой:					
	а) без корней;	1	1,02	1,02	1,02	1,02
	б) с корнями деревьев и кустарника	2	1,18	1,23	1,29	1,37
26	Пески:					
	а) рыхлые;	1	1,10	1,12	114	1,18
	б) слабосцементированные с содержанием гравия и гальки до 20% по объему;	2	1,18	1,23	1,29	1,37
	в) слабосцементированные с содержанием гравия и гальки от 20 до 30% по объему;	3	1,22	1,24	1,26	1,30
	г) слабосцементированные с содержанием гравия и гальки более 30% по объему;	4	1,24	1,26	1,28	1,32
27	Песчаники:					
	а) на глинистом цементе;	4	1,10	1,12	1,14	1,18
	б) на известковом железистом цементе;	5	1,02	1,02	1,02	1,02
	в) окварцованные;	4	1,02	1,02	1,02	1,02
	г) кремнистые		1,02	1,02	1,02	1,02
28	Плывуны	3	1,02	1,02	1,02	1,02
29	Соль каменная (лалит)	4	1,02	1,02	1,02	1,02

Продолжение таблицы 5

№ п/п	Наименование и характеристика грунтов и пород	Группа грунта, породы	Расход бетона на 1 м3 конструктивного объема свай при диаметре, мм, до:			
			630	720	830	1020
30	Сланцы:					
	а) глинистые, углистые и талько-хлоритовые;	4	1,10	1,12	1,14	1,18
	б) аспидные кровельные слюдистые;	5	1,02	1,02	1,02	1,02
	в) скварцованные;	6	1,02	1,02	1,02	1,02
	г) кремнистые	7	1,02	1,02	1,02	1,02
31	Супеси и лессовидные суглинки:					
	а) естественной влажности;	1	1,02	1,02	1,02	1,02
	б) водонасыщенные пластичные	2	1,10	1,12	1,14	1,18
32	Суглинки плотные, твердые	3	1,06	1,06	1,06	1,06
33	Торф:					
	а) без корней;	1	1,02	1,02	1,02	1,02
	б) с корнями	2	1,04	1,04	1,04	1,04
34	Трепел:					
	а) слабый;	1	1,10	1,12	1,14	1,18
	б) плотный	3	1,02	1,02	1,02	1,02
35	Туф:					
	а) средней прочности;	3	1,04	1,04	1,04	1,04
	б) окремненный	6	1,02	1,02	1,02	1,02
36	Угли каменные:					
	а) малопрочные;	2	1,10	1,12	1,14	1,18
	б) средней прочности;	3	1,04	1,04	1,04	1,04
	в) прочные	4	1,02	1,02	1,02	1,02
37	Фосфориты	4	1,02	1,02	1,02	1,02

1.23. При устройстве буронабивных железобетонных свай без уширенного основания с применением оборудования ударно-канатного бурения на строительстве объектов любого назначения, кроме противооползневых сооружений, износ извлекаемых обсадных труб, включая отходы, независимо от группы грунтов следует принимать в размере 10%, а на строительстве противооползневых сооружений - 25%.

1.24. При устройстве буронабивных железобетонных свай без извлечения обсадных труб, если это обосновано проектом, расход бетона следует принимать в размере 1,02 м3 на 1 м3 конструктивного объема свай, а отходы труб, независимо от группы грунтов, следует принимать в размерах:

а) на строительстве объектов любого назначения, кроме противооползневых сооружений, - 4%;

б) на строительстве противооползневых сооружений - 7%.

1.25. Нормы таблиц 5-64 и 5-66 предусматривают разработку траншей для устройства противофильтрационных завес способом "стена в грунте" под глинистом раствором в неустойчивых грунтах с использованием стальных ограничителей захваток. При работе без применения ограничителей захваток исключать из норм расход стальных труб и листовой стали.

1.26. Нормами таблицы 5-69 предусматривается заполнение траншей противофильтрационными материалами в неустойчивых грунтах. При заполнении траншей в устойчивых грунтах расход противофильтрационных материалов берется по проекту.

1.27. Расходы наголовников металлических, деревянных вкладышей, брусков, схваток направляющих металлических, инвентарных кондукторов, труб бетонолитных даны с учетом оборачиваемости.

2. Правила исчисления объемов работ

2.1. Объем работ на погружение железобетонных и деревянных свай, железобетонного и стального шпунта, свай-колонн и безростверковых свай следует определять по проекту.

2.2. Объем работ на погружение круглых полых свай и свай-оболочек следует определять по их объему за вычетом объема полости.

2.3. Объем работ на устройство буронабивных свай определяется по проектному конструктивному объему свай, которая определяется по наружному диаметру обсадной трубы.

2.4. Объем свайных работ на погружение свай из стальных труб и деревометаллических свай при погружении их в вечномерзлые грунты определяется по наружному диаметру трубы и длине свай, предусмотренных проектом.

2.5. При определении объема работ на погружение деревянных шпунтовых свай маячные сваи и направляющие схватки, шапочный брус учитывать не следует.

2.6. При определении объема работ при разработке грунта экскаватором для устройства противофильтрационных завес шириной траншеи следует принимать по ширине ковша экскаватора, предусмотренного ППР.

2.7. Масса шлама при его транспортировке за пределы строительной площадки определяется, исходя из расхода воды в количестве 3 м3 и средней плотности разбуриваемого грунта на 1 м3 конструктивного объема свай.

РАЗДЕЛ 01. Свайные работы, выполняемые с земли

Таблица 5-1. Погружение дизель-молотом на тракторе железобетонных свай

Состав работ: *01. Разметка свай по длине. 02. Смена наголовников и вкладышей*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	Погружение дизель-молотом на тракторе железобетонных свай:				
	длиной до 6 м в грунты группы:				
E5-1.1	1	1м3 сваи	Сваи железобетонные (марка по проекту)	м3	1,01
			Наголовник металлический	кг	0,09
			Вкладыш деревянный из досок дуба II с., толщ. 44 мм	м3	0,0055
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Гвозди строительные 3x70 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,02
E5-1.2	2	"	Сваи железобетонные (марка по проекту)	м3	1,03
			Наголовник металлический	кг	0,12
			Вкладыш деревянный из досок дуба II с., толщ. 44 мм	м3	0,0077
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Гвозди строительные 4x100 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,08
	длиной до 8 м в грунты группы:				
E5-1.3	1	"	Сваи железобетонные (марка по проекту)	м3	1,01
			Наголовник металлический	кг	0,07

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 сваи	Вкладыш деревянный из досок дуба II с., толщ. 44 мм	м3	0,0033
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Гвозди строительные 3x70 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,02
E5-1.4	2	"	Сваи железобетонные (марка по проекту)	м3	1,03
			Наголовник металлический	кг	0,08
			Вкладыш деревянный из досок дуба II с., толщ. 44 мм	м3	0,0044
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Гвозди строительные 4x100 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,08

Таблица 5-2. Погружение дизель-молотом на экскаваторе железобетонных свай

Состав работ: *01. Разметка свай по длине. 02. Смена наголовников и вкладышей. 03. Устройство сварного стыка и антикоррозийная изоляция стыка (для свай длиной до 12 и 16 м).*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	Погружение дизель-молотом на экскаваторе железобетонных свай:				
	длиной до 6 м в грунты группы:				
E5-2.1	1	1м3 сваи	Сваи железобетонные (марка по проекту)	м3	1,01
			Наголовник металлический	кг	0,09

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 сваи	Вкладыш деревянный из досок дуба II с., толщ. 44 мм	м3	0,0055
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Гвозди строительные 3х70 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,02
Е5-2.2	2	"	Сваи железобетонные (марка по проекту)	м3	1,03
			Наголовник металлический	кг	0,12
			Вкладыш деревянный из досок дуба II с., толщ. 44 мм	м3	0,0077
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Гвозди строительные 4х100 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,08
	длиной до 8 м в грунты группы:				
Е5-2.3	1	"	Сваи железобетонные (марка по проекту)	м3	1,01
			Наголовник металлический	кг	0,07
			Вкладыш деревянный из досок дуба II с., толщ. 44 мм	м3	0,0033
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Гвозди строительные 3х70 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,02
	длиной до 8 м в грунты группы:				
Е5-2.4	2	"	Сваи железобетонные (марка по проекту)	м3	1,03
			Наголовник металлический	кг	0,08
			Вкладыш деревянный из досок дуба II с., толщ. 44 мм	м3	0,0044
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Гвозди строительные 4х100 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,08
	длиной до 12 м в грунты группы:				

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
Е5-2.5	1	1м3 сваи	Сваи железобетонные (марка по проекту)	м3	1,01
			Наголовник металлический	кг	0,06
			Вкладыш деревянный из досок дуба II с., толщ. 44 мм	м3	0,0033
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Гвозди строительные 3х70 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,02
			Битум БН 90/10, ГОСТ 6617-76	кг	1,3
			Электроды, Э42А, УОНИ 13/45, ГОСТ 9466-75	кг	0,7
Е5-2.6	2	"	Сваи железобетонные (марка по проекту)	м3	1,03
			Наголовник металлический	кг	0,09
			Вкладыш деревянный из досок дуба II с., толщ. 44 мм	м3	0,0055
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Гвозди строительные 4х100 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,08
			Битум БН 90/10, ГОСТ 6617-76	кг	1,3
			Электроды, Э42А, УОНИ 13/45, ГОСТ 9466-75	кг	0,7
	длиной до 16 м в грунты группы:				
Е5-2.7	1	"	Сваи железобетонные (марка по проекту)	м3	1,01
			Наголовник металлический	кг	0,08
			Вкладыш деревянный из досок дуба II с., толщ. 44 мм	м3	0,0022
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Гвозди строительные 3х70 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,02
			Битум БН 90/10, ГОСТ 6617-76	кг	1,3
			Электроды, Э42А, УОНИ 13/45, ГОСТ 9466-75	кг	0,7

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
Е5-2.8	2	1м3 сваи	Сваи железобетонные (марка по проекту)	м3	1,03
			Наголовник металлический	кг	0,12
			Вкладыш деревянный из досок дуба II с., толщ. 44 мм	м3	0,0033
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Гвозди строительные 4х100 мм, ГОСТ4028-63	кг	0,08
			Битум БН 90/10, ГОСТ 6617-76	кг	1,3
			Электроды, Э42А, УОНИ 13/45, ГОСТ 9466-75	кг	0,7

Таблица 5-3. Погружение дизель-молотом на гусеничном копре железобетонных свай

Состав работ: *01. Разметка свай по длине. 02. Смена наголовников и вкладышей. 03. Устройство сварного стыка и антикоррозийная изоляция стыка (для свай длиной до 12 и 16 м).*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	Погружение дизель-молотом на гусеничном копре железобетонных свай: **длиной до 6 м в грунты группы:**				
Е5-3.1	1	1м3 сваи	Сваи железобетонные (марка по проекту)	м3	1,01
			Наголовник металлический	кг	0,09
			Вкладыш деревянный из досок дуба II с., толщ. 44 мм	м3	0,0055
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 сваи	Гвозди строительные 3х70 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,02
Е5-3.2	2	"	Сваи железобетонные (марка по проекту)	м3	1,03
			Наголовник металлический	кг	0,12
			Вкладыш деревянный из досок дуба II с., толщ. 44 мм	м3	0,0077
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Гвозди строительные 4х100 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,08
	длиной до 8 м в грунты группы:				
Е5-3.3	1	"	Сваи железобетонные (марка по проекту)	м3	1,01
			Наголовник металлический	кг	0,07
			Вкладыш деревянный из досок дуба II с., толщ. 44 мм	м3	0,0033
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Гвозди строительные 3х70 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,02
	длиной до 8 м в грунты группы:				
Е5-3.4	2	"	Сваи железобетонные (марка по проекту)	м3	1,03
			Наголовник металлический	кг	0,08
			Вкладыш деревянный из досок дуба II с., толщ. 44 мм	м3	0,0044
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Гвозди строительные 4х100 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,08
	длиной до 12 м в грунты группы:				
Е5-3.5	1	"	Сваи железобетонные (марка по проекту)	м3	1,01
			Наголовник металлический	кг	0,06

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 сваи	Вкладыш деревянный из досок дуба II с., толщ. 44 мм	м3	0,0044
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Гвозди строительные 3x70 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,02
			Битум БН 90/10, ГОСТ 6617-76	кг	1,3
			Электроды, Э42А, УОНИ 13/45, ГОСТ 9466-75	кг	0,7
Е5-3.6	2	"	Сваи железобетонные (марка по проекту)	м3	1,03
			Наголовник металлический	кг	0,09
			Вкладыш деревянный из досок дуба II с., толщ. 44 мм	м3	0,0055
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Гвозди строительные 4x100 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,08
			Битум БН 90/10, ГОСТ 6617-76	кг	1,3
			Электроды, Э42А, УОНИ 13/45, ГОСТ 9466-75	кг	0,7
	длиной до 16 м в грунты группы:				
Е5-3.7	1	"	Сваи железобетонные (марка по проекту)	м3	1,01
			Наголовник металлический	кг	0,08
			Вкладыш деревянный из досок дуба II с., толщ. 44 мм	м3	0,0022
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Гвозди строительные 3x70 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,02
			Битум БН 90/10, ГОСТ 6617-76	кг	1,3
			Электроды, Э42А, УОНИ 13/45, ГОСТ 9466-75	кг	0,7
Е5-3.8	2	"	Сваи железобетонные (марка по проекту)	м3	1,03

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 сваи	Наголовник металлический	кг	0,12
			Вкладыш деревянный из досок дуба II с , толщ 44 мм	м3	0,0033
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Гвозди строительные 4х100 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,08
			Бит.м БН 90/10, ГОСТ 6617-76	кг	1,3
			Электроды, Э42А, УОНИ 13/45, ГОСТ 9466-75	кг	0,7

Таблица 5-4. Погружение рельсовым копром железобетонных свай

Состав работ *01 Разметка свай по длине 02 Смена наголовников и вкладышей. 03 Устройство сварного стыка и антикоррозийная изоляция стыка*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	Погружение рельсовым копром железобетонных свай: **длиной до 12 м в грунты группы:**				
Е5-4.1	1	1м3 сваи	Сваи железобетонные (марка по проекту)	м3	1,01
			Наголовник металлический	кг	0,06
			Вкладыш деревянный из досок дуба II с., толщ. 44 мм	м3	0,0033
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Гвозди строительные 3х70 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,02

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 сваи	Битум БН 90/10, ГОСТ 6617-76	кг	1,3
			Электроды, Э42А, УОНИ 13/45, ГОСТ 9466-75	кг	0,7
Е5-4.2	2	"	Сваи железобетонные (марка по проекту)	м3	1,03
			Наголовник металлический	кг	0,09
			Вкладыш деревянный из досок дуба II с., толщ. 44 мм	м3	0,0055
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Гвозди строительные 4х100 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,08
			Битум БН 90/10, ГОСТ 6617-76	кг	1,3
			Электроды, Э42А, УОНИ 13/45, ГОСТ 9466-75	кг	0,7
	длиной до 16 м в грунты группы:				
Е5-4.3	1	"	Сваи железобетонные (марка по проекту)	м3	1,01
			Наголовник металлический	кг	0,08
			Вкладыш деревянный из досок дуба II с., толщ. 44 мм	м3	0,0022
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Гвозди строительные 3х70 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,02
			Битум БН 90/10, ГОСТ 6617-76	кг	1,3
			Электроды, Э42А, УОНИ 13/45, ГОСТ 9466-75	кг	0,7
Е5-4.4	2	"	Сваи железобетонные (марка по проекту)	м3	1,03
			Наголовник металлический	кг	0,12
			Вкладыш деревянный из досок дуба II с., толщ. 44 мм	м3	0,0033
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 сваи	Гвозди строительные 4х100 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,08
			Битум БН 90/10, ГОСТ 6617-76	кг	1,3
			Электроды, Э42А, УОНИ 13/45, ГОСТ 9466-75	кг	0,7
	длиной свыше 16 м в грунты группы:				
ES-4.5	1	"	Сваи железобетонные (марка по проекту)	м3	1,01
			Наголовник металлический	кг	0,09
			Вкладыш деревянный из досок дуба II с., толщ. 44 мм	м3	0,0033
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Гвозди строительные 3х70 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,02
			Битум БН 90/10, ГОСТ 6617-76	кг	1,3
			Электроды, Э42А, УОНИ 13/45, ГОСТ 9466-75	кг	0,7

Таблица 5-5. Погружение вибропогружателем железобетонных свай

Состав работ: *01. Разметка свай по длине. 02. Установка и снятие вибропогружателя и наголовника. 03. Погружение свай. 04. Наращивание полых свай. 05. Антикоррозийная изоляция стыка.*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	Погружение вибропогружателем железобетонных свай:				

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	сплошных длиной до 10 м :				
Е5-5.1	сечением 200х200 мм	1м3 сваи	Сваи железобетонные сечением 200х200 мм (марка по проекту)	м3	1,015
			Наголовник металлический	кг	0,25
			Вкладыш деревянный из досок дуба II с., толщ. 44 мм	м3	0,0022
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,04
			Гвозди строительные 3х70 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,01
Е5-5.2	сечением 250х250 мм	"	Сваи железобетонные сечением 250х250 мм (марка по проекту)	м3	1,015
			Наголовник металлический	кг	0,21
			Вкладыш деревянный из досок дуба II с., толщ. 44 мм	м3	0,0022
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,03
			Гвозди строительные 3х70 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,004
Е5-5.3	сечением 300х300 мм	"	Сваи железобетонные сечением 300х300 мм (марка по проекту)	м3	1,015
			Наголовник металлический	кг	0,17
			Вкладыш деревянный из досок дуба II с., толщ. 50 мм	м3	0,0020
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Гвозди строительные 3х70 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,01
Е5-5.4	сечением 350х350 мм	"	Сваи железобетонные сечением 350х350 мм (марка по проекту)	м3	1,015
			Наголовник металлический	кг	0,15
			Вкладыш деревянный из досок дуба II с., толщ. 60 мм	м3	0,001
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,01

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 сваи	Гвозди строительные 4х100 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,01
	сплошных длиной свыше 10 м:				
Е5-5.5	сечением 300х300 мм	"	Сваи железобетонные сечением 300х300 мм (марка по проекту)	м3	1,015
			Наголовник металлический	кг	0,17
			Вкладыш деревянный из досок дуба II с., толщ. 50 мм	м3	0,0020
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Гвозди строительные 3х70 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,01
Е5-5.6	сечением 350х350 мм	"	Сваи железобетонные сечением 350х350 мм (марка по проекту)	м3	1,015
			Наголовник металлический	кг	0,15
			Вкладыш деревянный из досок дуба II с., толщ. 60 мм	м3	0,0020
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,01
			Гвозди строительные 4х100 мм, ГОСТ4028-63	кг	0,02
Е5-5.7	сечением 400х400 мм	"	Сваи железобетонные сечением 400х400 мм (марка по проекту)	м3	1,015
			Наголовник металлический	кг	0,13
			Вкладыш деревянный из досок дуба II с., толщ. 60 мм	м3	0,001
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,01
			Гвозди строительные 4х100 мм, ГОСТ4028-63	кг	0,01
	полых с закрытым нижним концом длиной до 12 м:				
Е5-5.8	диаметром 0,4 м	"	Сваи железобетонные диаметром 0,4 м (марка по проекту)	м3	1,02

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 сваи	Наголовник металлический	кг	0,27
			Вкладыш деревянный из досок дуба II с., толщ. 60 мм	м3	0,022
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Гвозди строительные 4х100 мм, ГОСТ4028-63	кг	0,08
			Болты М24х60 с гайками, ГОСТ 7798-70, ГОСТ 5915-70	кг	5,52
Е5-5.9	**диаметром 0,5 м**	"	Сваи железобетонные диаметром 0,5 м (марка по проекту)	м3	1,02
			Наголовник металлический	кг	0,27
			Вкладыш деревянный из досок дуба II с., толщ. 60 мм	м3	0,041
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Гвозди строительные 4х100 мм, ГОСТ4028-63	кг	0,11
			Болты М24х60 с гайками и контргайками ГОСТ 7798-70, ГОСТ 5915-70	кг	6,31
	полых с закрытым нижним концом длиной до 12 м:				
Е5-5.10	диаметром 0,6 м	"	Сваи железобетонные диаметром 0,6 м (марка по проекту)	м3	1,02
			Наголовник металлический	кг	0,27
			Вкладыш деревянный из досок дуба II с., толщ. 60 мм	м3	0,060
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,01
			Гвозди строительные 4х120 мм, ГОСТ4028-63	кг	0,14
			Болты М24х60 с гайками и контргайками ГОСТ 7798-70, ГОСТ 5915-70	кг	5,64

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
Е5-5.11	диаметром 0,8 м	1м3 сваи	Сваи железобетонные диаметром 0,8 м (марка по проекту)	м3	1,02
			Наголовник металлический	кг	0,27
			Вкладыш деревянный из досок дуба II с., толщ. 60 мм	м3	0,104
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,05
			Гвозди строительные 4х120 мм, ГОСТ4028-63	кг	0,18
			Болты М24х60 с гайками и контргайками ГОСТ 7798-70, ГОСТ 5915-70	кг	3,8
Е5-5.13	диаметром 0,4 м	"	Сваи железобетонные диаметром 0,4 м (марка по проекту)	м3	1,02
			Наголовник металлический	кг	0,31
			Вкладыш деревянный из досок дуба II с., толщ. 60 мм	м3	0,022
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Гвозди строительные 4х100 мм, ГОСТ4028-63	кг	0,08
			Болты М24х60 с гайками и шайбами, ГОСТ 7798-70, ГОСТ 5915-70	кг	3,66
			Битум БН 90/10, ГОСТ 6617-76	кг	1,5
			Мешковина	м2	0,16
			Болты М12х40 с гайками и шайбами, ГОСТ 7798-70, ГОСТ 5915-70	кг	0,69
			Электроды, Э50А, УОНИ 13/55, ГОСТ 9466-75	кг	0,35
Е5-5.14	диаметром 0,5 м	"	Сваи железобетонные диаметром 0,5 м (марка по проекту)	м3	1,02
			Наголовник металлический	кг	0,31
			Вкладыш деревянный из досок дуба II с., толщ. 60 мм	м3	0,041
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 сваи	Гвозди строительные 4х100 мм, ГОСТ4028-63	кг	0,11
			Болты М24х60 с гайками и шайбами, ГОСТ 7798-70, ГОСТ 5915-70	кг	3,62
			Битум БН 90/10, ГОСТ 6617-76	кг	1,3
			Мешковина	м2	0,14
			Болты М12х40 с гайками и шайбами, ГОСТ 7798-70, ГОСТ 5915-70	кг	0,51
			Электроды, Э50А, УОНИ 13/55, ГОСТ 9466-75	кг	0,29
ES-5.15	диаметром 0,6 м	"	Сваи железобетонные диаметром 0,6 м (марка по проекту)	м3	1,02
			Наголовник металлический	кг	0,31
			Вкладыш деревянный из досок дуба II с., толщ. 60 мм	м3	0,060
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,01
			Гвозди строительные 4х100 мм, ГОСТ4028-63	кг	0,14
			Болты М24х60 с гайками и шайбами, ГОСТ 7798-70, ГОСТ 5915-70	кг	2,27
			Битум БН 90/10, ГОСТ 6617-76	кг	1,0
			Мешковина	м2	0,10
			Болты М16х40 с гайками, ГОСТ 7798-70, ГОСТ 5915-70	кг	0,38
			Электроды, Э50А, УОНИ 13/55, ГОСТ 9466-75	кг	0,2
ES-5.16	диаметром 0,8 м	"	Сваи железобетонные диаметром 0,8 м (марка по проекту)	м3	1,02
			Наголовник металлический	кг	0,31
			Вкладыш деревянный из досок дуба II с., толщ. 60 мм	м3	0,104
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,008

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
			Гвозди строительные 4х120 мм, ГОСТ4028-63	кг	0,18
			Болты М24х60 с гайками и шайбами, ГОСТ 7798-70, ГОСТ 5915-70	кг	2,01
			Битум БН 90/10, ГОСТ 6617-76	кг	1,4
			Мешковина	м2	0,15
			Болты М16х40 с гайками и шайбами ГОСТ 7798-70, ГОСТ 5915-70	кг	0,94
			Электроды, Э50А, УОНИ 13/55, ГОСТ 9466-75	кг	0,33

Таблица 5-6. Наращивание сплошных железобетонных свай квадратного сечения

А. При устройстве стыка на болтах

Состав работ: *01. Совмещение фланцев свай. 02. Постановка 4-х болтов крепления свай. 03. Затягивание гаек. 04. Антикоррозийная изоляция стыка*

Б. При устройстве стыка на штырях

Состав работ: *01. Совмещение фланцев свай. 02. Постановка 4-х штырей. 03. Забивка штырей. 04. Антикоррозийная изоляция стыка.*

В. При устройстве сварного стыка

Состав работ: *01. Совмещение фланцев свай. 02. Дуговая сварка. 03. Антикоррозийная изоляция стыка.*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	Наращивание сплошных железобетонных свай квадратного сечения:				

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
Е5-6.1	с болтовым соединением	1стык	Болты М24х60 с гайками и шайбами, ГОСТ 7798-70, ГОСТ 5915-70	кг	1,95
			Битум БН 90/10, ГОСТ 6617/76	кг	1,47
Е5-6.2	со штыревым соединением	"	Штыри из арматурной стали кл. AI, 25х80мм	кг	1,28
			Битум БН 90/10, ГОСТ 6617/76	кг	1,47
	со сварным стыком для свай сечением:				
Е5-6.3	300х300 мм	"	Электроды, Э42А, УОНИ 13/45, ГОСТ 9466-75	кг	0,68
			Битум БН 90/10, ГОСТ 6617/76	кг	1,26
Е5-6.4	350х350 мм	"	Электроды, Э42А, УОНИ 13/45, ГОСТ 9466-75	кг	0,79
			Битум БН 90/10, ГОСТ 6617/76	кг	1,47
Е5-6.5	**400х400 мм**		Электроды, Э42А, УОНИ 13/45, ГОСТ 9466-75	кг	0,91
			Битум БН 90/10, ГОСТ 6617/76	кг	1,68

Таблица 5-7. Погружение вибропогружателем железобетонных свай-оболочек с извлечением грунта из полости диаметром до 2 м

Состав работ: *01 Наращивание свай-оболочек с приваркой фланцев, гаек и антикоррозийной изоляцией стыков 02 Установка на сваю и снятие с нее вибропогружателя и подвесных подмостей*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	Погружение вибропогружателем железобетонных свай - оболочек с извлечением грунта из полости диаметром до 2 м:				
E5-7.1	длиной до 12 м в несвязные грунты	1м3 сваи	Сваи-оболочки железобетонные	м3	1,01
			Конструкции подвесок и подмостей металлические	кг	37,8
			Болты М24х60 с гайками и контргайками, ГОСТ 7798-79, ГОСТ 5915-70	кг	4,48
			Фланцы металлические для наращивания свай -оболочек	кг	10,0
			Клинья деревянные (для закрепления секций в направляющем каркасе) 60х100х300мм	м3	0,002
			Битум БН 90/10, ГОСТ 6617/76	кг	1,4
			Электроды, Э42А, УОНИ 13/45, ГОСТ 9466-75	кг	1,4
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,004
E5-7.2	длиной до 12 м в связные грунты	"	Сваи-оболочки железобетонные	м3	1,01
			Конструкции подвесных подмостей металлические	кг	37,8
			Болты М24х60 с гайками и контргайками, ГОСТ 7798-79, ГОСТ 5915-70	кг	4,48

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 сваи	Фланцы металлические для наращивания свай - оболочек	кг	10,0
			Клинья деревянные (для закрепления секций в направляющем каркасе) 60x100x300мм	м3	0,002
			Битум БН 90/10, ГОСТ 6617/76	кг	1,4
			Электроды, Э42А, УОНИ 13/45, ГОСТ 9466-75	кг	1,4
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,004
Е5-7.3	длиной свыше 12 м в несвязные грунты	"	Сваи-оболочки железобетонные	м3	1,01
			Конструкции подвесных подмостей металлические	кг	37,8
			Болты М24х60 с гайками и контргайками, ГОСТ 7798-79, ГОСТ 5915-70	кг	1,72
			Фланцы металлические для наращивания свай - оболочек	кг	6,8
			Клинья деревянные (для закрепления секций в направляющем каркасе) 60x100x300мм	м3	0,0013
			Битум БН 90/10, ГОСТ 6617/76	кг	1,4
			Электроды, Э42А, УОНИ 13/45, ГОСТ 9466-75	кг	1,9
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,004
Е5-7.4	длиной свыше 12 м в связные грунты	"	Сваи-оболочки железобетонные	м3	1,01
			Конструкции подвесных подмостей металлические	кг	37,8
			Болты М24х60 с гайками и контргайками, ГОСТ 7798-79, ОСТ 5915-70	кг	1,72
			Фланцы металлические для наращивания свай -оболочек	кг	6,8

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 сваи	Клинья деревянные (для закрепления секций в направляющем каркасе) 60х100х300мм	м3	0,0013
			Битум БН 90/10, ГОСТ 6617/76	кг	1,4
			Электроды, Э42А, УОНИ 13/45, ГОСТ 9466-75	кг	1,9
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,004

Таблица 5-8. Погружение вибропогружателем железобетонных свай-оболочек с извлечением грунта из полости диаметром до 3 м

Состав работ. *01. Наращивание свай-оболочек с приваркой фланцев, гаек и антикоррозийной изоляцией стыков. 02. Установка на сваю и снятие с нее вибропогружателя и подвесных подмостей.*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	Погружение вибропогружателем железобетонных свай - оболочек с извлечением грунта из полости диаметром до 3 м:				
Е5-8.1	в несвязных грунтах	1м3 сваи	Сваи-оболочки железобетонные	м3	1,01
			Конструкции стальные ножа и стыка	т	по проекту
			Конструкции стальные подмостей и подвесок	кг	91,6
			Болты М24х60 с гайками и контргайками, ГОСТ 7798-79, ГОСТ 5915-70	кг	4,85

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 сваи	Фланцы металлические для наращивания свай - оболочек	кг	11,4
			Клинья деревянные (для закрепления секций в направляющем каркасе) 60х100х300мм	м3	0,0014
			Битум БН 90/10, ГОСТ 6617/76	кг	1,9
			Электроды, Э42А, УОНИ 13/45, ГОСТ 9466-75	кг	2,0
			Трубы стальные диам. 75 мм, ГОСТ 8732-78*	м	0,236
			Шланги напорные	м	0,236
Е5-8.2	в связных грунтах	"	Сваи-оболочки железобетонные	м3	1,01
			Конструкции стальные ножа и стыка	т	по проекту
			Конструкции стальные подмостей и подвесок	кг	91,6
			Болты М24х60 с гайками и контргайками, ГОСТ 7798-79, ГОСТ 5915-70	кг	4,85
			Фланцы металлические для наращивания свай - оболочек	кг	11,4
			Клинья деревянные (для закрепления секций в направляющем каркасе) 60х100х300мм	м3	0,0014
			Битум БН 90/10, ГОСТ 6617/76	кг	1,9
			Электроды, Э42А, УОНИ 13/45, ГОСТ 9466-75	кг	2,0
			Трубы стальные диам. 75 мм, ГОСТ 8732-78*	м	0,236
			Шланги напорные	м	0,236

Таблица 5-9. Заполнение бетоном полых свай и свай-оболочек

Состав работ: *01. Установка и снятие бетонолитных труб и бункера. 02. Подача и укладка бетона.*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	Заполнение бетоном полых свай и свай - оболочек:				
E5-9.1	диаметром до 80 см	1м3 бетонной полости	Бетон тяжелый кл. В15, МР375, ГОСТ 7473-85	м3	1,02
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78* (диаметр по проекту)	м	0,005
E5-9.2	диаметром свыше 80 см	"	Бетон тяжелый кл. В15, МР375, ГОСТ 7473-85	м3	1,02
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78* (диаметр по проекту)	м	0,007

Таблица 5-10. Вырубка бетона из арматурного каркаса железобетонных свай

Состав работ: *01. Вырубка бетона. 02. Резка арматуры.*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	Вырубка бетона из арматурного каркаса железобетонных свай **площадью сечения:**				

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
Е5-10.1	до 0,1 м2	1свая	Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,0396
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,0068
Е5-10.2	свыше 0,1 м2	"	Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,0630
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,0100
	полых диаметром:				
Е5-10.3	до 0,8 м	"	Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,420
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,064
Е5-10.4	свыше 0,8 м	"	Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	1,460
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,224
Е5-10.5	свай-оболочек диаметром свыше 2 до 3 м	"	Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	2,80
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,48

Таблица 5-11. Погружение дизель-молотом на тракторе стальных шпунтовых свай

Состав работ: *01. Разметка свай. 02. Приварка накладок при погружении шпунтовых свай в грунты 2 группы. 03. Изготовление клиновидных свай. 04. Погружение маячных свай и установка направляющих схваток. 05. Смена наголовников и вкладышей. 06. Срезка голов шпунтовых свай.*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	Погружение дизель-молотом на тракторе стальных шпунтовых свай				

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	массой до 50 кг/м длиной до 8 м в грунты 1 группы:				
Е5-11.1	ШП-2	1т свай	Стальные шпунтовые сваи ШП-2	т	1,01
			Наголовники стальные сварные	кг	0,4
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,056
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,290
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,068
			Бревна хвойных пород диам. 24 см, III с., ГОСТ 9463-88	м3	0,004
			Схватки направляющие металлические	кг	0,6
			Бруски деревянные	м3	0,0057
Е5-11.2	ШК-1	"	Стальные шпунтовые сваи ШК-1	т	1,01
			Наголовники стальные сварные	кг	0,3
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,033
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,178
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,035
			Бревна хвойных пород диам. 24 см, III с., ГОСТ 9463-88	м3	0,0025
			Схватки направляющие металлические	кг	0,46
			Бруски деревянные	м3	0,0057
	массой до 50 кг/м длиной до 8 м в грунты 2 группы:				
Е5-11.3	ШП-2	"	Стальные шпунтовые сваи ШП-2	т	1,01
			Наголовники стальные сварные	кг	0,4
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,056
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,290
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,068
			Бревна хвойных пород диам. 24 см, III с., ГОСТ 9463-88	м3	0,004

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1т свай	Схватки направляющие металлические	кг	0,6
			Бруски деревянные	м3	0,0057
Е5-11.4	ШК-1	"	Стальные шпунтовые сваи ШК-1	т	1,01
			Наголовники стальные сварные	кг	0,3
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,033
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,178
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,035
			Бревна хвойных пород диам. 24 см, III с., ГОСТ 9463-88	м3	0,0025
			Схватки направляющие металлические	кг	0,46
			Бруски деревянные	м3	0,0057
	массой до 50 кг/м длиной свыше 8 м в грунты 1 группы:				
Е5-11.5	ШП-2	"	Стальные шпунтовые сваи ШП-2	т	1,01
			Наголовники стальные сварные	кг	0,5
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,056
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,089
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,017
			Бревна хвойных пород диам. 24 см, III с., ГОСТ 9463-88	м3	0,0028
			Схватки направляющие металлические	кг	0,51
			Бруски деревянные	м3	0,0034
Е5-11.6	ШК-1	"	Стальные шпунтовые сваи ШК-1	т	1,01
			Наголовники стальные сварные	кг	0,4
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,033
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,105
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,020
			Бревна хвойных пород диам. 24 см, III с., ГОСТ 9463-88	м3	0,0016

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1т свай	Схватки направляющие металлические	кг	0,4
			Бруски деревянные	м3	0,0021
	массой до 50 кг/м длиной свыше 8 м в грунты 2 группы:				
Е5-11.7	ШП-2	"	Стальные шпунтовые сваи ШП-2	т	1,01
			Наголовники стальные сварные	кг	0,5
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,056
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,089
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,017
			Бревна хвойных пород диам. 24 см, III с., ГОСТ 9463-88	м3	0,0028
			Схватки направляющие металлические	кг	0,51
			Бруски деревянные	м3	0,0034
			Сталь толстолистовая толщ. 9 мм	кг	45,1
			Электроды, Э42А, УОНИ 13/45, ГОСТ 9466-75	кг	1,4
Е5-11.8	ШК-1	"	Стальные шпунтовые сваи ШК-1	т	1,01
			Наголовники стальные сварные	кг	0,4
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,033
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,105
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,020
			Бревна хвойных пород диам. 24 см, III с., ГОСТ 9463-88	м3	0,0016
			Схватки направляющие металлические	кг	0,4
			Бруски деревянные	м3	0,0021
			Сталь толстолистовая толщ. 9 мм	кг	45,1
			Электроды, Э42А, УОНИ 13/45, ГОСТ 9466-75	кг	1,4
	массой до 70 кг/м длиной до 8 м в грунты 1 группы:				

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
Е5-11.9	ШП-1	1т свай	Стальные шпунтовые сваи ШП-1	т	1,01
			Наголовники стальные сварные	кг	0,4
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,027
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,207
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,043
			Бревна хвойных пород диам. 24 см, III с., ГОСТ 9463-88	м3	0,0019
			Схватки направляющие металлические	кг	0,57
			Бруски деревянные	м3	0,0027
Е5-11.10	ШК-2	"	Стальные шпунтовые сваи ШК-2	т	1,01
			Наголовники стальные сварные	кг	0,4
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,03
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,237
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,062
			Бревна хвойных пород диам. 24 см, III с., ГОСТ 9463-88	м3	0,0022
			Схватки направляющие металлические	кг	0,52
			Бруски деревянные	м3	0,0025
Е5-11.11	ШД-3	"	Стальные шпунтовые сваи ШД-3	т	1,01
			Наголовники стальные сварные	кг	0,4
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,028
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,225
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,045
			Бревна хвойных пород диам. 24 см, III с., ГОСТ 9463-88	м3	0,0020
			Схватки направляющие металлические	кг	0,49
			Бруски деревянные	м3	0,0028
	массой до 70 кг/м длиной до 8 м в грунты 2 группы:				

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
Е5-11.12	ШП-1	1т свай	Стальные шпунтовые сваи ШП-1	т	1,01
			Наголовники стальные сварные	кг	0,4
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,027
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,207
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,043
			Бревна хвойных пород диам. 24 см, III с., ГОСТ 9463-88	м3	0,0019
			Схватки направляющие металлические	кг	0,57
			Бруски деревянные	м3	0,0027
Е5-11.13	ШК-2	"	Стальные шпунтовые сваи ШК-2	т	1,01
			Наголовники стальные сварные	кг	0,4
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,03
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,237
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,062
			Бревна хвойных пород диам. 24 см, III с., ГОСТ 9463-88	м3	0,0022
			Схватки направляющие металлические	кг	0,52
			Бруски деревянные	м3	0,0025
Е5-11.14	ШД-3	"	Стальные шпунтовые сваи ШД-3	т	1,01
			Наголовники стальные сварные	кг	0,4
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,028
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,225
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,045
			Бревна хвойных пород диам. 24 см, III с., ГОСТ 9463-88	м3	0,0020
			Схватки направляющие металлические	кг	0,49
			Бруски деревянные	м3	0,0028
	массой до 70 кг/м длиной свыше 8 м в грунты 1 группы:				

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
Е5-11.15	ШП-1	1т свай	Стальные шпунтовые сваи ШП-1	т	1,01
			Наголовники стальные сварные	кг	0,5
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,027
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,084
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,016
			Бревна хвойных пород диам. 24 см, III с., ГОСТ 9463-88	м3	0,0012
			Схватки направляющие металлические	кг	0,53
			Бруски деревянные	м3	0,0016
Е5-11.16	ШК-2	"	Стальные шпунтовые сваи ШК-2	т	1,01
			Наголовники стальные сварные	кг	0,5
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,03
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,092
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,017
			Бревна хвойных пород диам. 24 см, III с., ГОСТ 9463-88	м3	0,0013
			Схватки направляющие металлические	кг	0,5
			Бруски деревянные	м3	0,0014
Е5-11.17	ШД-3	"	Стальные шпунтовые сваи ШД-3	т	1,01
			Наголовники стальные сварные	кг	0,5
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,028
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,087
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,016
			Бревна хвойных пород диам. 24 см, III с., ГОСТ 9463-88	м3	0,0012
			Схватки направляющие металлические	кг	0,45
			Бруски деревянные	м3	0,0017
	массой до 70 кг/м длиной свыше 8 м в грунты 2 группы:				

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
Е5-11.18	ШП-1	1т свай	Стальные шпунтовые сваи ШП-1	т	1,01
			Наголовники стальные сварные	кг	0,5
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,027
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,084
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,016
			Бревна хвойных пород диам. 24 см, III с., ГОСТ 9463-88	м3	0,0012
			Схватки направляющие металлические	кг	0,53
			Бруски деревянные	м3	0,0016
			Сталь толстолистовая толщ. 9 мм	кг	45,1
			Электроды, Э42А, УОНИ 13/45, ГОСТ 9466-75	кг	1,4
Е5-11.19	ШК-2	"	Стальные шпунтовые сваи ШК-2	т	1,01
			Наголовники стальные сварные	кг	0,5
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,03
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,092
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,017
			Бревна хвойных пород диам. 24 см, III с., ГОСТ 9463-88	м3	0,0013
			Схватки направляющие металлические	кг	0,5
			Бруски деревянные	м3	0,0014
			Сталь толстолистовая толщ. 9 мм	кг	45,1
			Электроды, Э42А, УОНИ 13/45, ГОСТ 9466-75	кг	1,4
Е5-11.20	ШД-3	"	Стальные шпунтовые сваи ШД-3	т	1,01
			Наголовники стальные сварные	кг	0,5
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,028
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,087
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,016

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1т свай	Бревна хвойных пород диам. 24 см, III с., ГОСТ 9463-88	м3	0,0012
			Схватки направляющие металлические	кг	0,45
			Бруски деревянные	м3	0,0017
			Сталь толстолистовая толщ. 9 мм	кг	45,1
			Электроды, Э42А, УОНИ 13/45, ГОСТ 9466-75	кг	1,4
	массой свыше 70 кг/м длиной до 8 м в грунты 1 группы:				
Е5-11.21	ШД-5	"	Стальные шпунтовые сваи ШД-5	т	1,01
			Наголовники стальные сварные	кг	0,4
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,160
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,033
			Бревна хвойных пород диам. 24 см, III с., ГОСТ 9463-88	м3	0,0019
			Схватки направляющие металлические	кг	0,65
			Бруски деревянные	м3	0,0021
	массой свыше 70 кг/м длиной до 8 м в грунты 1 группы:				
Е5-11.22	"Ларсен", Л-IУ	"	Стальные шпунтовые сваи Л-IУ	т	1,01
			Наголовники стальные сварные	кг	0,4
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,026
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,156
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,031
			Бревна хвойных пород диам. 24 см, III с., ГОСТ 9463-88	м3	0,0018
			Схватки направляющие металлические	кг	0,63
			Бруски деревянные	м3	0,0029

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
Е5-11.23	"Ларсен", Л-У	1т свай	Стальные шпунтовые сваи Л-У	т	1,01
			Наголовники стальные сварные	кг	0,4
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,018
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,160
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,033
			Бревна хвойных пород диам. 24 см, III с., ГОСТ 9463-88	м3	0,0018
			Схватки направляющие металлические	кг	0,67
	массой свыше 70 кг/м длиной до 8 м в грунты 2 группы:		Бруски деревянные	м3	0,0021
Е5-11.24	ШД-5	"	Стальные шпунтовые сваи ШД-5	т	1,01
			Наголовники стальные сварные	кг	0,4
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,160
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,033
			Бревна хвойных пород диам. 24 см, III с., ГОСТ 9463-88	м3	0,0019
			Схватки направляющие металлические	кг	0,65
			Бруски деревянные	м3	0,0021
Е5-11.25	"Ларсен", Л-IУ	"	Стальные шпунтовые сваи Л-IУ	т	1,01
			Наголовники стальные сварные	кг	0,4
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,026
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,156
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,031
			Бревна хвойных пород диам. 24 см, III с., ГОСТ 9463-88	м3	0,0018
			Схватки направляющие металлические	кг	0,63
			Бруски деревянные	м3	0,0029

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	массой свыше 70 кг/м длиной до 8 м в грунты 2 группы:				
Е5-11.26	"Ларсен", Л-У	1т свай	Стальные шпунтовые сваи Л-У	т	1,01
			Наголовники стальные сварные	кг	0,4
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,018
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,160
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,033
			Бревна хвойных пород диам. 24 см, III с., ГОСТ 9463-88	м3	0,0018
			Схватки направляющие металлические	кг	0,67
			Бруски деревянные	м3	0,0021
	массой свыше 70 кг/м длиной свыше 8 м в грунты 1 группы:				
Е5-11.27	ШД-5	"	Стальные шпунтовые сваи ШД-5	т	1,06
			Наголовники стальные сварные	кг	0,5
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,082
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,016
			Бревна хвойных пород диам. 24 см, III с., ГОСТ 9463-88	м3	0,0021
			Схватки направляющие металлические	кг	0,64
			Бруски деревянные	м3	0,0010
	массой свыше 70 кг/м длиной свыше 8 м в грунты 1 группы:				
Е5-11.28	"Ларсен", Л-IУ	"	Стальные шпунтовые сваи Л-IУ	т	1,01
			Наголовники стальные сварные	кг	0,5
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,026
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,086

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1т свай	Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,017
			Бревна хвойных пород диам. 24 см, III с., ГОСТ 9463-88	м3	0,0020
			Схватки направляющие металлические	кг	0,6
			Бруски деревянные	м3	0,0015
Е5-11.29	"Ларсен", Л-У	"	Стальные шпунтовые сваи Л-У	т	1,01
			Наголовники стальные сварные	кг	0,5
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,018
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,080
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,016
			Бревна хвойных пород диам. 24 см, III с., ГОСТ 9463-88	м3	0,0020
			Схватки направляющие металлические	кг	0,62
			Бруски деревянные	м3	0,0011
	массой свыше 70 кг/м длиной свыше 8 м в грунты 2 группы:				
Е5-11.30	ШД-5	"	Стальные шпунтовые сваи ШД-5	т	1,06
			Наголовники стальные сварные	кг	0,5
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,082
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,016
			Бревна хвойных пород диам. 24 см, III с., ГОСТ 9463-88	м3	0,0021
			Схватки направляющие металлические	кг	0,64
			Бруски деревянные	м3	0,0010
			Сталь толстолистовая толщ. 9 мм	кг	24,0
			Электроды, Э42А, УОНИ 13/45, ГОСТ 9466-75	кг	0,72
Е5-11.31	"Ларсен", Л-IУ	"	Стальные шпунтовые сваи Л-IУ	т	1,01
			Наголовники стальные сварные	кг	0,5

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1т свай	Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,026
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,086
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,017
			Бревна хвойных пород диам. 24 см, III с., ГОСТ 9463-88	м3	0,0020
			Схватки направляющие металлические	кг	0,6
			Бруски деревянные	м3	0,0015
			Сталь толстолистовая толщ. 9 мм	кг	24,0
			Электроды, Э42А, УОНИ 13/45, ГОСТ 9466-75	кг	0,72
	массой свыше 70 кг/м длиной свыше 8 м в грунты 2 группы:				
Е5-11.32	"Ларсен", Л-У	"	Стальные шпунтовые сваи Л-У	т	1,01
			Наголовники стальные сварные	кг	0,5
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,018
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,080
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,016
			Бревна хвойных пород диам. 24 см, III с., ГОСТ 9463-88	м3	0,0020
			Схватки направляющие металлические	кг	0,62
			Бруски деревянные	м3	0,0011
			Сталь толстолистовая толщ. 9 мм	кг	24,0
			Электроды, Э42А, УОНИ 13/45, ГОСТ 9466-75	кг	0,72

Таблица 5-12. Погружение вибропогружателем стальных шпунтовых свай

Состав работ: *01. Разметка свай. 02. Погружение маячных свай и установка направляющих схваток. 03. Установка и снятие вибропогружателя. 04. Демонтаж направляющих и схваток. 05. Извлечение маячных свай. 06. Срезка голов шпунтовых свай.*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	Погружение вибропогружателем стальных шпунтовых свай массой до 50 кг/м:				
	на глубину до 5 м				
Е5-12.1	ШП-2	1т свай	Стальные шпунтовые сваи, ШП-2	т	1,01
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,06
			Схватки направляющие металлические	кг	0,6
			Болты с гайками и контргайками М 24х60, ГОСТ 7798-70	кг	0,14
			Бруски деревянные	м3	0,0057
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,29
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,068
Е5-12.2	ШК-1	"	Стальные шпунтовые сваи, ШК-1	т	1,01
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,04
			Схватки направляющие металлические	кг	0,46
			Болты с гайками и контргайками М 24х60, ГОСТ 7798-70	кг	0,09
			Бруски деревянные	м3	0,0034
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,178
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,035
	на глубину до 10м				

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
Е5-12.3	ШП-2	1т свай	Стальные шпунтовые сваи, ШП-2	т	1,01
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,06
			Схватки направляющие металлические	кг	0,64
			Болты с гайками и контргайками М 24х60, ГОСТ 7798-70	кг	0,14
			Бруски деревянные	м3	0,006
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,089
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,017
Е5-12.4	ШК-1	"	Стальные шпунтовые сваи, ШК-1	т	1,01
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,033
			Схватки направляющие металлические	кг	0,51
			Болты с гайками и контргайками М 24х60, ГОСТ 7798-70	кг	0,09
			Бруски деревянные	м3	0,0039
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,105
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,020
	на глубину до 15м				
Е5-12.5	ШП-2	"	Стальные шпунтовые сваи, ШП-2	т	1,01
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,06
			Схватки направляющие металлические	кг	0,69
			Болты с гайками и контргайками М 24х60, ГОСТ 7798-70	кг	0,14
			Бруски деревянные	м3	0,0063
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,119
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,024
Е5-12.6	ШК-1	"	Стальные шпунтовые сваи, ШК-1	т	1,01
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,033
			Схватки направляющие металлические	кг	0,59

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1т свай	Болты с гайками и контргайками М 24х60, ГОСТ 7798-70	кг	0,09
			Бруски деревянные	м3	0,0043
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,108
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,021
	Погружение вибропогружателем стальных шпунтовых свай массой до 60 кг/м:				
	на глубину до 5 м				
Е5-12.7	ШК-2	"	Стальные шпунтовые сваи, ШК-2	т	1,01
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,03
			Схватки направляющие металлические	кг	0,63
			Болты с гайками и контргайками М 24х60, ГОСТ 7798-70	кг	0,14
			Бруски деревянные	м3	0,0032
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,237
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,048
Е5-12.8	ШД-3	"	Стальные шпунтовые сваи, ШД-3	т	1,01
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,028
			Схватки направляющие металлические	кг	0,57
			Болты с гайками и контргайками М 24х60, ГОСТ 7798-70	кг	0,09
			Бруски деревянные	м3	0,0032
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,225
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,045
	на глубину до 10м				
Е5-12.9	ШК-2	"	Стальные шпунтовые сваи, ШК-2	т	1,01
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,03

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1т свай	Схватки направляющие металлические	кг	0,63
			Болты с гайками и контргайками М 24х60, ГОСТ 7798-70	кг	0,14
			Бруски деревянные	м3	0,0018
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,092
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,018
Е5-12.10	ШД-3	"	Стальные шпунтовые сваи, ШД-3	т	1,01
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,028
			Схватки направляющие металлические	кг	0,57
			Болты с гайками и контргайками М 24х60, ГОСТ 7798-70	кг	0,09
			Бруски деревянные	м3	0,0018
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,087
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,017
	на глубину до 15м				
Е5-12.11	ШК-2	"	Стальные шпунтовые сваи, ШК-2	т	1,01
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,03
			Схватки направляющие металлические	кг	0,63
			Болты с гайками и контргайками М 24х60, ГОСТ 7798-70	кг	0,14
			Бруски деревянные	м3	0,0011
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,065
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,013
Е5-12.12	ШД-3	"	Стальные шпунтовые сваи, ШД-3	т	1,01
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,028
			Схватки направляющие металлические	кг	0,57
			Болты с гайками и контргайками М 24х60, ГОСТ 7798-70	кг	0,09

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1т свай	Бруски деревянные	м3	0,0010
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,062
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,012
	Погружение вибропогружателем стальных шпунтовых свай массой до 70 кг/м :				
	на глубину до 5 м				
E5-12.13	ШП-1	"	Стальные шпунтовые сваи, ШП-1	т	1,01
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,03
			Схватки направляющие металлические	кг	0,69
			Болты с гайками и контргайками М 24х60, ГОСТ 7798-70	кг	0,14
			Бруски деревянные	м3	0,0084
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,360
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,072
E5-12.14	"Ларсен", Л-IУ	"	Стальные шпунтовые сваи, Л-IУ	т	1,01
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,03
			Схватки направляющие металлические	кг	0,47
			Болты с гайками и контргайками М 24х60, ГОСТ 7798-70	кг	0,09
			Бруски деревянные	м3	0,0029
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,300
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,060
E5-12.15	ШД-5	"	Стальные шпунтовые сваи, ШД-5	т	1,01
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Схватки направляющие металлические	кг	0,5

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1т свай	Болты с гайками и контргайками М 24х60, ГОСТ 7798-70	кг	0,09
			Бруски деревянные	м3	0,0012
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,268
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,053
Е5-12.16	"Ларсен", Л-У	"	Стальные шпунтовые сваи, Л-У	т	1,01
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Схватки направляющие металлические	кг	0,49
			Болты с гайками и контргайками М 24х60, ГОСТ 7798-70	кг	0,08
			Бруски деревянные	м3	0,0020
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,272
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,056
	на глубину до 10м				
Е5-12.17	ШП-1	"	Стальные шпунтовые сваи, ШП-1	т	1,01
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,03
			Схватки направляющие металлические	кг	0,63
			Болты с гайками и контргайками М 24х60, ГОСТ 7798-70	кг	3,12
			Бруски деревянные	м3	0,0070
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,320
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,064
Е5-12.18	"Ларсен", Л-IУ	"	Стальные шпунтовые сваи, Л-IУ	т	1,01
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,03
			Схватки направляющие металлические	кг	0,34
			Болты с гайками и контргайками М 24х60, ГОСТ 7798-70	кг	0,06
			Бруски деревянные	м3	0,0017

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1т свай	Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,260
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,052
Е5-12.19	ШД-5	"	Стальные шпунтовые сваи, ШД-5	т	1,01
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Схватки направляющие металлические	кг	0,37
			Болты с гайками и контргайками М 24х60, ГОСТ 7798-70	кг	0,05
			Бруски деревянные	м3	0,0010
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,210
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,042
Е5-12.20	"Ларсен", Л-У	"	Стальные шпунтовые сваи, Л-У	т	1,01
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Схватки направляющие металлические	кг	0,37
			Болты с гайками и контргайками М 24х60, ГОСТ 7798-70	кг	0,04
			Бруски деревянные	м3	0,0011
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,220
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,044
	на глубину до 15м				
Е5-12.21	ШП-1	"	Стальные шпунтовые сваи, ШП-1	т	1,01
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,03
			Схватки направляющие металлические	кг	0,63
			Болты с гайками и контргайками М 24х60, ГОСТ 7798-70	кг	0,1
			Бруски деревянные	м3	0,0076
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,280
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,056

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
Е5-12.22	"Ларсен", Л-IУ	1т свай	Стальные шпунтовые сваи, Л-IУ	т	1,01
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,03
			Схватки направляющие металлические	кг	0,18
			Болты с гайками и контргайками М 24х60, ГОСТ 7798-70	кг	0,03
			Бруски деревянные	м3	0,0007
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,220
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,044
Е5-12.23	ШД-5	"	Стальные шпунтовые сваи, ШД-5	т	1,01
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Схватки направляющие металлические	кг	0,22
			Болты с гайками и контргайками М 24х60, ГОСТ 7798-70	кг	0,04
			Бруски деревянные	м3	0,0010
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,170
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,034
Е5-12.24	"Ларсен", Л-У	"	Стальные шпунтовые сваи, Л-У	т	1,01
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Схватки направляющие металлические	кг	0,22
			Болты с гайками и контргайками М 24х60, ГОСТ 7798-70	кг	0,02
			Бруски деревянные	м3	0,0006
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,180
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,036
	Погружение вибропогружателем стальных шпунтовых свай массой свыше 70 кг/м :				

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	на глубину до 5 м				
Е5-12.25	ШД-5	1т свай	Стальные шпунтовые сваи, ШД-5	т	1,01
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,03
			Схватки направляющие металлические	кг	0,51
			Болты с гайками и контргайками М 24х60, ГОСТ 7798-70	кг	0,09
			Бруски деревянные	м3	0,0015
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,250
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,050
Е5-12.26	"Ларсен", Л-IУ	"	Стальные шпунтовые сваи, Л-IУ	т	1,01
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,03
			Схватки направляющие металлические	кг	0,51
			Болты с гайками и контргайками М 24х60, ГОСТ 7798-70	кг	0,09
			Бруски деревянные	м3	0,0015
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,250
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,050
Е5-12.27	"Ларсен", Л-У	"	Стальные шпунтовые сваи, Л-У	т	1,01
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,03
			Схватки направляющие металлические	кг	0,51
			Болты с гайками и контргайками М 24х60, ГОСТ 7798-70	кг	0,09
			Бруски деревянные	м3	0,0015
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,250
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,050
	на глубину до 10м				
Е5-12.28	ШД-5	"	Стальные шпунтовые сваи, ШД-5	т	1,01

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1т свай	Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,03
			Схватки направляющие металлические	кг	0,48
			Болты с гайками и контргайками М 24х60, ГОСТ 7798-70	кг	0,05
			Бруски деревянные	м3	0,0013
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,200
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,040
Е5-12.29	"Ларсен", Л-IУ	"	Стальные шпунтовые сваи, Л-IУ	т	1,01
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,03
			Схватки направляющие металлические	кг	0,48
			Болты с гайками и контргайками М 24х60, ГОСТ 7798-70	кг	0,05
			Бруски деревянные	м3	0,0013
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,200
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,040
Е5-12.30	"Ларсен", Л-У	"	Стальные шпунтовые сваи, Л-У	т	1,01
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,03
			Схватки направляющие металлические	кг	0,48
			Болты с гайками и контргайками М 24х60, ГОСТ 7798-70	кг	0,05
			Бруски деревянные	м3	0,0013
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,200
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,040
	на глубину до 15м				
Е5-12.31	ШД-5	"	Стальные шпунтовые сваи, ШД-5	т	1,01
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,03
			Схватки направляющие металлические	кг	0,42

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1т свай	Болты с гайками и контргайками М 24х60, ГОСТ 7798-70	кг	0,03
			Бруски деревянные	м3	0,0011
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,150
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,030
Е5-12.32	"Ларсен", Л-IУ	"	Стальные шпунтовые сваи, Л-IУ	т	1,01
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,03
			Схватки направляющие металлические	кг	0,42
			Болты с гайками и контргайками М 24х60, ГОСТ 7798-70	кг	0,03
			Бруски деревянные	м3	0,0011
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,150
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,030
Е5-12.33	"Ларсен", Л-У	"	Стальные шпунтовые сваи, Л-У	т	1,01
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,03
			Схватки направляющие металлические	кг	0,42
			Болты с гайками и контргайками М 24х60, ГОСТ 7798-70	кг	0,03
			Бруски деревянные	м3	0,0011
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,150
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,030

Таблица 5-14. Крепление шпунтового ограждения котлована под опоры мостов

Состав работ: 01. Изготовление элементов крепления. 02. Установка и разборка элементов крепления.

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	Крепление шпунтового ограждения котлована под опоры мостов:				
Е5-14.1	деревянного	1т металлоконструкций крепления	Сталь толстолистовая толщ. 9 мм 18 пс, ГОСТ 19903-74	кг	28,6
			Швеллер N 16 18 пс ГОСТ 8240-89	кг	6,4
			Балки двутавровые N24 18 пс, ГОСТ 8239-79	т	0,203
			Сталь угловая равнобокая 75х75 мм, ГОСТ 8509-86	кг	5,0
			Болты строительные, М 16 с гайками и шайбами, ГОСТ 7798-70	кг	8,0
			Электроды Э42А, УОНИ13/45, ГОСТ 9466-75	кг	4,0
			Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,03
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,005
Е5-14.2	стального	"	Сталь толстолистовая толщ. 9 мм 18 пс, ГОСТ 19903-74	кг	31,5
			Швеллер N 16 18 пс, ГОСТ 8240-89	кг	28,5
			Балки двутавровые N24 18 пс, ГОСТ 8239-79	т	0,1740
			Сталь угловая равнобокая 75х75 мм, ГОСТ 8509-86	кг	4,9
			Болты строительные, М 16 с гайками и шайбами, ГОСТ 7798-70	кг	8,9
			Электроды Э42А, УОНИ13/45, ГОСТ 9466-75	кг	8,5

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1т металлоконструкций крепления	Кислород чистотой 99% ГОСТ 5583-78*	м3	0,0543
			Ацетилен, ГОСТ 5457-75	м3	0,0096

Таблица 5-15. Погружение деревянных свай в мостостроении

Состав работ: *01. Заготовка свай с насаживанием бугелей и башмаков. 02. Антисептирование свай. 03. Заготовка и погружение маячных свай и направляющих схваток. 04. Сплачивание свай в пакеты. 05. Разметка свай. 06. Погружение и срезка голов свай.*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	Погружение деревянных свай в мостостроении				
	одиночных из бревен длиной до 8 м в грунты 1-2 группы:				
E5-15.1	диаметром 22 см	**1м3 сваи**	Бревна хвойных пород диам. 22 см, IIс., ГОСТ 9463-88	м3	1,02
			Башмаки с 4-гранным заострением	кг	8,4
			Гвозди строительные 6х150 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,7
			Бугеля стальные 80х12	кг	14,5 / 0,1
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,04
			Болты строительные, М 16 с гайками и шайбами, ГОСТ 7798-70	кг	4,3
			Накладки стальные 80х80х8 мм	кг	13,3
			Штыри металлические 30х200 мм	кг	1,1
			Антисептик	кг	4,7

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
E5-15.2	диаметром 24 см	1м3 сваи	Бревна хвойных пород диам. 24 см, IIс, ГОСТ 9463-88	м3	1,02
			Башмаки с 4-гранным заострением	кг	13,5
			Гвозди строительные 6х200 мм, ГОСТ 4028 63	кг	0,74
			Бугеля стальные 80х14	кг	15,4
					0,2
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,03
			Болты строительные, М 16 с гайками и шайбами, ГОСТ 7798-70	кг	9,1
			Накладки стальные 80х80х8 мм	кг	30,5
			Штыри металлические 30х200 мм	кг	2,3
			Антисептик	кг	3,4
E5-15.3	диаметром 26 см	"	Бревна хвойных пород диам. 26 см, IIс, ГОСТ 9463-88	м3	1,025
			Башмаки с 4-гранным заострением	кг	12,4
			Гвозди строительные 6х200 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,64
			Бугеля стальные 80х16	кг	16,4
					0,13
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,03
			Болты строительные, М 18 с гайками и шайбами, ГОСТ 7798-70	кг	11,3
			Накладки стальные 100х100х10 мм	кг	44,1
			Штыри металлические 30х200 мм	кг	2,0
			Антисептик	кг	3,2
E5-15.4	диаметром 28 см	"	Бревна хвойных пород диам. 28 см, IIс, ГОСТ 9463-88	м3	1,025
			Башмаки с 4-гранным заострением	кг	11,8
			Гвозди строительные 6х200 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,6
			Бугеля стальные 80х18	кг	16,4
					0,13
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,03

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 сваи	Болты строительные, М 18 с гайками и шайбами, ГОСТ 7798-70	кг	11,3
			Накладки стальные 100х100х10 мм	кг	44,1
			Штыри металлические 30х200 мм	кг	2,0
			Антисептик	кг	3,2
Е5-15.5	диаметром 30 см	"	Бревна хвойных пород диам. 30 см, IIс, ГОСТ 9463-88	м3	1,025
			Башмаки с 4-гранным заострением	кг	18,5
			Гвозди строительные 8х250 мм, ГОСТ 4028-63	кг	1,1
			Бугеля стальные 80х20	кг	22,2 / 0,22
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,01
			Болты строительные, М 20 с гайками и шайбами, ГОСТ 7798-70	кг	12,1
			Накладки стальные 100х100х10 мм	кг	39,6
			Штыри металлические 30х200 мм	кг	1,6
			Антисептик	кг	5,2
Е5-15.6	диаметром 32 см	"	Бревна хвойных пород диам. 32 см, IIс, ГОСТ 9463-88	м3	1,025
			Башмаки с 4-гранным заострением	кг	17,1
			Гвозди строительные 8х250 мм, ГОСТ 4028-63	кг	1,0
			Бугеля стальные 80х20	кг	21,5 / 0,2
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,01
			Болты строительные, М 20 с гайками и шайбами, ГОСТ 7798-70	кг	10,6
			Накладки стальные 100х100х10 мм	кг	36,7
			Штыри металлические 30х200 мм	кг	1,4
			Антисептик	кг	3,6
Е5-15.7	диаметром 34 см	"	Бревна хвойных пород диам. 34 см, IIс, ГОСТ 9463-88	м3	1,025

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 сваи	Башмаки с 4-гранным заострением	кг	16,1
			Гвозди строительные 8х250 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,8
			Бугеля стальные 80х20	кг	20,0
					0,2
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,01
			Болты строительные, М 20 с гайками и шайбами, ГОСТ 7798-70	кг	9,1
			Накладки стальные 100х100х10 мм	кг	34,6
			Штыри металлические 30х200 мм	кг	1,3
			Антисептик	кг	3,2
	пакетных из брусьев длиной до 16 м в грунты 1-2 группы:				
Е5-15.8	сечением бруса 160х160 мм	"	Брусья шпунтовые 160х160 мм, ГОСТ 24454-80	м3	1,02
			Брусья для подкладок	м3	0,032
			Скобы строительные, 12х100х200 мм	кг	15,4
			Башмаки с 4-гранным заострением	кг	6,8
			Гвозди строительные 5х150 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,6
			Бугеля стальные	кг	9,0
					1,1
			Болты строительные, М 16 с гайками и шайбами, ГОСТ 7798-70	кг	8,6
			Накладки стальные 80х80х8 мм	кг	27,6
			Штыри металлические 30х200 мм	кг	1,8
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,04
			Антисептик	кг	5,6
Е5-15.9	сечением бруса 200х200 мм	"	Брусья шпунтовые 200х200 мм, ГОСТ 24454-80	м3	1,02
			Брусья для подкладок	м3	0,032
			Скобы строительные, 12х100х200 мм	кг	9,6
			Башмаки с 4-гранным заострением	кг	5,0

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 сваи	Гвозди строительные 6х150 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,4
			Бугеля стальные	кг	7,0 0,6
			Болты строительные, М 16 с гайками и шайбами, ГОСТ 7798-70	кг	6,1
			Накладки стальные 80х80х8 мм	кг	19,2
			Штыри металлические 30х200 мм	кг	1,8
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Антисептик	кг	8,8
	пакетных из бревен длиной до 16м в грунты 1-2 группы:				
ЕЗ-15.10	диаметром 28 см	"	Бревна хвойных пород диам. 28 см, IIс, ГОСТ 9463-88	м3	1,02
			Брусья для подкладок	м3	0,044
			Скобы строительные, 12х100х200 мм	кг	8,3
			Башмаки с 3-гранным заострением	кг	8,9
			Гвозди строительные 6х200 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,5
			Бугеля стальные	кг	11,9 0,2
			Болты строительные, М 18 с гайками и шайбами, ГОСТ 7798-70	кг	2,67
			Накладки стальные 100х100х10 мм	кг	11,4
			Штыри металлические 30х200 мм	кг	2,2
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,03
			Антисептик	кг	3,57
	пакетных шпунтовых из брусьев длиной до 4-х м в грунты 1 группы:				
ЕЗ-15.11	сечением бруса 200х200 мм	"	Брусья шпунтовые 200х200 мм, ГОСТ 24454-80	м3	1,02
			Брусья сеч.130х130 мм ГОСТ 24454-80	м3	0,050

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 сваи	Брусья сеч. 70х70 мм, ГОСТ 24454-80	м3	0,060
			Скобы строительные, 12х100х200 мм	кг	9,6
			Башмаки с 4-гранным заострением	кг	18,7
			Гвозди строительные 6х150 мм, ГОСТ 4028-63	кг	1,7
			Бугеля стальные	кг	26,3
					0,2
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,05
			Антисептик	кг	4,4
Е5-15.12	сечением бруса 160х160 мм	"	Брусья шпунтовые 160х160 мм, ГОСТ 24454-80	м3	1,02
			Брусья сеч.130х130 мм ГОСТ 24454-80	м3	0,050
			Брусья сеч. 70х70 мм, ГОСТ 24454-80	м3	0,060
			Скобы строительные, 12х100х200 мм	кг	10,0
			Башмаки с 4-гранным заострением	кг	25,7
			Гвозди строительные 5х150 мм, ГОСТ 4028-63	кг	2,7
			Бугеля стальные	кг	36,0
					0,2
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,04
			Антисептик	кг	5,6
	пакетных шпунтовых из брусьев длиной до 4-х м в грунты 2 группы;				
Е5-15.13	сечением бруса 200х200 мм	"	Брусья шпунтовые 200х200 мм, ГОСТ 24454-80	м3	1,02
			Брусья сеч. 130х130 мм ГОСТ 24454-80	м3	0,050
			Брусья сеч. 70х70 мм, ГОСТ 24454-80	м3	0,060
			Скобы строительные, 12х100х200 мм	кг	9,6
			Башмаки с 4-гранным заострением	кг	18,7
			Гвозди строительные 6х150 мм, ГОСТ 4028-63	кг	1,7

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 сваи	Бугеля стальные	кг	26,3 0,2
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,05
			Антисептик	кг	4,4
Е5-15.14	**сечением бруса 160х160 мм**	"	Брусья шпунтовые 160х160 мм, ГОСТ 24454-80	м3	1,02
			Брусья сеч. 130х130 мм ГОСТ 24454-80	м3	0,050
			Брусья сеч. 70х70 мм, ГОСТ 24454-80	м3	0,060
			Скобы строительные, 12х100х200 мм	кг	10,0
			Башмаки с 4-гранным заострением	кг	25,7
			Гвозди строительные 5х150 мм, ГОСТ 4028-63	кг	2,7
			Бугеля стальные	кг	36,0 0,2
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,04
			Антисептик	кг	5,6
	пакетных шпунтовых из брусьев длиной до 6 м в грунты 1 группы:				
Е5-15.15	сечением бруса 200х200 мм	"	Брусья шпунтовые 200х200 мм, ГОСТ 24454-80	м3	1,02
			Брусья сеч. 130х130 мм ГОСТ 24454-80	м3	0,03
			Брусья сеч. 70х70 мм, ГОСТ 24454-80	м3	0,03
			Скобы строительные, 12х100х200 мм	кг	9,6
			Башмаки с 4-гранным заострением	кг	12,4
			Гвозди строительные 6х150 мм, ГОСТ 4028-63	кг	1,1
			Бугеля стальные	кг	17,6 0,2
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,05
			Антисептик	кг	4,4

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
E5-15.16	сечением бруса 160x160 мм	1м3 сваи	Брусья шпунтовые 160x160 мм, ГОСТ 24454-80	м3	1,02
			Брусья сеч.1 30x130 мм ГОСТ 24454-80	м3	0,026
			Брусья сеч. 70x70 мм, ГОСТ 24454-80	м3	0,033
			Скобы строительные, 12x100x200 мм	кг	10,0
			Башмаки с 4-гранным заострением	кг	17,8
			Гвозди строительные 5x150 мм, ГОСТ 4028-63	кг	1,8
			Бугеля стальные	кг	23,8
					0,02
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,04
			Антисептик	кг	5,6
E5-15.17	**сечением бруса 130x130 мм**	"	Брусья шпунтовые 130x130 мм, ГОСТ 24454-80	м3	1,05
			Брусья для подкладок	м3	0,032
			Скобы строительные, 12x100x200 мм	кг	23,0
			Башмаки с 4-гранным заострением	кг	20,6
			Гвозди строительные 5x150 мм, ГОСТ 4028-63	кг	1,7
			Бугеля стальные	кг	28,8
					0,9
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,05
			Антисептик	кг	6,9
	пакетных шпунтовых из брусьев длиной до 6 м в грунты 2 группы:				
E5-15.18	сечением бруса 200x200 мм	"	Брусья шпунтовые 200x200 мм, ГОСТ 24454-80	м3	1,02
			Брусья сеч. 130x130 мм ГОСТ 24454-80	м3	0,03
			Брусья сеч. 70x70 мм, ГОСТ 24454-80	м3	0,03
			Скобы строительные, 12x100x200 мм	кг	9,6
			Башмаки с 4-гранным заострением	кг	12,4

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 сваи	Гвозди строительные 6х150 мм, ГОСТ 4028-63	кг	1,1
			Бугеля стальные	кг	17,6
					0,2
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,05
			Антисептик	кг	4,4
Е5-15.19	сечением бруса 160х160 мм	"	Брусья шпунтовые 160х160 мм, ГОСТ 24454-80	м3	1,02
			Брусья сеч. 130х130 мм ГОСТ 24454-80	м3	0,026
			Брусья сеч. 70х70 мм, ГОСТ 24454-80	м3	0,033
			Скобы строительные, 12х100х200 мм	кг	10,0
			Башмаки с 4-гранным заострением	кг	17,8
			Гвозди строительные 5х150 мм, ГОСТ 4028-63	кг	1,8
			Бугеля стальные	кг	23,8
					0,02
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,04
			Антисептик	кг	5,6
Е5-15.20	сечением бруса 130х130 мм	"	Брусья шпунтовые 130х130 мм, ГОСТ 24454-80	м3	1,05
			Брусья для подкладок	м3	0,032
			Скобы строительные, 12х100х200 мм	кг	23,0
			Башмаки с 4-гранным заострением	кг	20,6
			Гвозди строительные 5х150 мм, ГОСТ 4028-63	кг	1,7
			Бугеля стальные	кг	28,8
					0,9
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,05
			Антисептик	кг	6,9
Е5-15.21	из досок длиной до 13 м	"	Доски обрезные хвойных пород толщ. 44 мм и более, I сорт, ГОСТ 24454-80	м3	1,12
			Бревна хвойных пород диам. 22-34 см, ГОСТ 9463-88	м3	0,57

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 сваи	Доски обрезные хвойных пород толщ. 32-40 мм, II сорт, ГОСТ 24454-80	м3	0,09
			Поковки строительные массой 1,8 кг	кг	49,1
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,03
			Антисептик	кг	5,5

Таблица 5-16. Обстройка деревянного шпунтового ряда (шапочный брус и парные схватки на шпунтовой стенке)

Состав работ: *01. Заготовка и укладка шапочного ряда. 02. Постановка болтов и хомутов. 03. Установка парных схваток. 04. Антисептирование обстройки.*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
Е5-16.1	Обстройка деревянного шпунтового ряда	1м3 древесины в деле	Брусья сеч. 175x200 мм ГОСТ 24454-80	м3	0,398
			Брусья сеч.150x200 мм II с., ГОСТ 24454-80	м3	0,652
			Болты М 16 с гайками и шайбами, ГОСТ 7798-70	кг	2,6
			Болты М 20 с гайками и шайбами, ГОСТ 7798-70	кг	9,9
			Полоса из кровельной стали 100x10x0,8 мм	кг	20,4
			Скобы строительные, 12x100x200 мм	кг	3,5
			Антисептик	кг	14,1

Таблица 5-17. Устройство и разборка подмостей под копер

Состав работ: *01. Изготовление и погружение свай. 02. Спиливание и разборка пакетов из бревен. 03. Устройство подмостей. 04. Установка диагональных схваток. 05. Разборка подмостей с извлечением свай.*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	Устройство и разборка подмостей под копер:				
ЕЗ-17.1	под опоры мостов на суше	1м3 древесины в деле	Бревна хвойных пород диам. 14-24 см, IIIс. ГОСТ 9463-88	м3	0,29
			Доски обрезные хвойных пород толщ. 32 - 40 мм, III сорт, ГОСТ 24454-80	м3	0,14
			Гвозди строительные 4х120 мм, ГОСТ 4028-63	кг	1,3
			Болты М 16 с гайками и шайбами, ГОСТ 7798-70	кг	5,0
			Скобы строительные 12х100х200 мм	кг	1,2
			Веревка пеньковая	кг	0,12
ЕЗ-17.2	под опоры мостов на воде	"	Бревна хвойных пород диам. 14-24 см, IIIс, ГОСТ 9463-88	м3	0,27
			Доски обрезные хвойных пород толщ. 32 - 40 мм, III сорт, ГОСТ 24454-80	м3	0,11
			Гвозди строительные 4х120 мм, ГОСТ 4028-63	кг	1,0
			Болты М 16 с гайками и шайбами, ГОСТ 7798-70	кг	3,8
			Скобы строительные 12х100х200 мм	кг	1,0
			Веревка пеньковая	кг	0,78
ЕЗ-17.3	в котловане на глубине до 3 м	"	Бревна хвойных пород диам. 14-24 см, IIIс, ГОСТ 9463-88	м3	0,34
			Пластины IIIс., толщ. 20 см	м3	0,02

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 древесины в деле	Доски обрезные хвойных пород толщ. 32 - 40 мм, III сорт, ГОСТ 24454-80	м3	0,07
			Гвозди строительные 4x120 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,8
			Болты М 16 с гайками и шайбами, ГОСТ 7798-70	кг	3,3
			Скобы строительные 12x100x200 мм	кг	1,1
Е5-17.4	**в котловане на на глубине до 5 м**	"	Бревна хвойных пород диам. 14-24 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,32
			Пластины IIIс., толщ. 20 см	м3	0,04
			Доски обрезные хвойных пород толщ. 32 - 40 мм, III сорт, ГОСТ 24454-80	м3	0,07
			Гвозди строительные 4x120 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,7
			Болты М 16 с гайками и шайбами, ГОСТ 7798-70	кг	3,8
			Скобы строительные 12x100x200 мм	кг	0,9

Таблицы 5-18 и 5-19. Погружение железобетонных свай-колонн длиной до 6 и 8 м

Состав работ: *01. Разметка свай-колонн по длине. 02. Перестановка кондуктора с пригрузкой. 03. Погружение свай-колонн. 04. Смена наголовников и вкладышей. 05. Перемещение сваебойного агрегата к очередной свае.*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	Погружение железобетонных свай-колонн:				

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
Е5-18.1	длиной до 6 м на глубину до 3 м в грунты 1 группы	1м3 сваи	Сваи-колонны ж.б. 200х200 мм (марка по проекту)	м3	1,01
			Бруски деревянные	м3	0,032
					0,003
			Брусья 100х200 мм	м3	0,52
					0,06
			Бревна хвойных пород диам. 16 см, III с., ГОСТ 9463-88	м3	0,603
					0,02
			Наголовник металлический (с учетом оборачиваемости)	кг	0,5
			Доски обрезные толщ. 40мм, IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0034
			Гвозди строительные 3х70мм, ГОСТ 4028-63	кг	7,8
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,05
Е5-18.2	длиной до 6 м на глубину до 3 м в грунты 2 группы	"	Сваи-колонны ж.б. 200х200 мм (марка по проекту)	м3	1,03
			Бруски деревянные	м3	0,032
					0,004
			Брусья 100х200 мм	м3	0,52
					0,048
			Бревна хвойных пород диам. 16 см, ГОСТ 9463-88	м3	0,603
					0,014
			Наголовник металлический (с учетом оборачиваемости)	кг	0,6
			Доски обрезные толщ. 40мм, IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0042
			Гвозди строительные 3х70мм, ГОСТ 4028-63	кг	7,8
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,05
Е5-18.3	длиной до 6 м на глубину до 4 м в грунты 1 группы	"	Сваи-колонны ж.б. 300х300 мм марка по проекту)	м3	1,01
			Бруски деревянные	м3	0,032
					0,004
			Брусья 100х200 мм	м3	0,52
					0,07
			Бревна хвойных пород диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,603
					0,022

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 сваи	Наголовник металлический (с учетом оборачиваемости)	кг	0,4
			Доски обрезные толщ. 50мм, IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0038
			Гвозди строительные 3х80мм, ГОСТ 4028-63	кг	7,0
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
Е5-18.4	длиной до 6 м на глубину до 4 м в грунты 2 группы	"	Сваи-колонны ж.б. 300х300 мм (марка по проекту)	м3	1,03
			Бруски деревянные	м3	0,032 0,0045
			Брусья 100х200 мм	м3	0,52 0,060
			Бревна хвойных пород диам. 16 см, ГОСТ 9463-8	м3	0,603 0,020
			Наголовник металлический (с учетом оборачиваемости)	кг	0,5
			Доски обрезные толщ. 50мм, IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0047
			Гвозди строительные 3х80мм, ГОСТ 4028-63	кг	7,0
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
Е5-18.5	длиной до 8 м на глубину до 4 м в грунты 1 группы	"	Сваи-колонны ж.б. 300х300 мм (марка по проекту)	м3	1,01
			Бруски деревянные	м3	0,032 0,004
			Брусья 100х200 мм	м3	0,52 0,070
			Бревна хвойных пород диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,603 0,022
			Наголовник металлический (с учетом оборачиваемости)	кг	0,4
			Доски обрезные толщ. 50мм, IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,003
			Гвозди строительные 3х80мм, ГОСТ 4028-63	кг	5,7
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
E5-18.6	длиной до 8 м на глубину до 4 м в грунты 2 группы	1м3 сваи	Сваи-колонны ж.б. 300х300 мм (марка по проекту)	м3	1,03
			Бруски деревянные	м3	0,032
					0,0045
			Брусья 100х200 мм	м3	0,52
					0,060
			Бревна хвойных пород диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,603
					0,020
			Наголовник металлический (с учетом оборачиваемости)	кг	0,5
			Доски обрезные толщ. 50мм, IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0038
			Гвозди строительные 3х80мм, ГОСТ 4028-63	кг	5,7
			Бревна для вкладыша	м3	0,0006
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
E5-18.7	длиной до 8 м на глубину до 6 м в грунты 1 группы	"	Сваи-колонны ж.б. 300х300 мм (марка по проекту)	м3	1,01
			Бруски деревянные	м3	0,032
					0,004
			Брусья 100х200 мм	м3	0,52
					0,070
			Бревна хвойных пород диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,603
					0,022
			Наголовник металлический (с учетом оборачиваемости)	кг	0,4
			Доски обрезные толщ. 50мм, IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0030
			Гвозди строительные 3х80мм, ГОСТ 4028-63	кг	5,7
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
E5-18.8	длиной до 8 м на глубину до 6 м в грунты 2 группы	"	Сваи-колонны ж.б. 300х300 мм (марка по проекту)	м3	1,03
			Бруски деревянные	м3	0,032
					0,0045
			Брусья 100х200 мм	м3	0,52
					0,060
			Бревна хвойных пород диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,603
					0,020

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 сваи	Наголовник металлический (с учетом оборачиваемости)	кг	0,5
			Доски обрезные толщ. 50мм, IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0038
			Гвозди строительные 3х80мм, ГОСТ 4028-63	кг	5,7
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02

Таблицы 5-20 и 5-21. Погружение железобетонных свай-колонн длиной до 10 и 12 м

Состав работ: *01. Разметка свай-колонн по длине. 02. Перестановка кондуктора с пригрузкой. 03. Погружение свай-колонн. 04. Смена наголовников и вкладышей. 05. Перемещение сваебойного агрегата к очередной свае.*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	Погружение железобетонных свай-колонн:				
Е5-20.1	длиной до 10м на глубину до 6м в грунты 1 группы	1м3 сваи	Сваи-колонны ж.б. 350х350 мм (марка по проекту)	м3	1,01
			Бруски деревянные	м3	0,032 0,004
			Брусья 100х200 мм	м3	0,52 0,05
			Бревна хвойных пород диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,603 0,018
			Наголовник металлический (с учетом оборачиваемости)	кг	0,4
			Доски обрезные толщ. 60мм, IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0031
			Гвозди строительные 4х100мм, ГОСТ 4028-63	кг	7,8

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 сваи	Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,01
Е5-20.2	длиной до 10м на глубину до 6м в грунты 2 группы	"	Сваи-колонны ж.б. 350х 350 мм (марка по проекту)	м3	1,03
			Бруски деревянные	м3	0,032 0,0045
			Брусья 100х200 мм	м3	0,52 0,045
			Бревна хвойных пород диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,603 0,017
			Наголовник металлический (с учетом оборачиваемости)	кг	0,5
			Доски обрезные толщ. 60мм, IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0038
			Гвозди строительные 4х100мм, ГОСТ 4028-63	кг	7,8
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,01
Е5-20.3	длиной до 10м на глубину до 7м в грунты 1 группы	"	Сваи-колонны ж.б. 350х350 мм (марка по проекту)	м3	1,01
			Бруски деревянные	м3	0,032 0,004
			Брусья 100х200 мм	м3	0,52 0,05
			Бревна хвойных пород диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,603 0,018
			Наголовник металлический (с учетом оборачиваемости)	кг	0,4
			Доски обрезные толщ. 60мм, IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0031
			Гвозди строительные 4х100мм, ГОСТ 4028-63	кг	7,8
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,01
Е5-20.4	длиной до 10м на глубину до 7м в грунты 2 группы	"	Сваи-колонны ж.б. 350х350 мм (марка по проекту)	м3	1,03
			Бруски деревянные	м3	0,032 0,0045
			Брусья 100х200 мм	м3	0,52 0,045

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 сваи	Бревна хвойных пород диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,603 0,017
			Наголовник металлический (с учетом оборачиваемости)	кг	0,5
			Доски обрезные толщ. 60мм, IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0038
			Гвозди строительные 4х100мм, ГОСТ 4028-63	кг	7,8
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,01
E5-20.5	длиной до 10м на глубину до 8м в грунты 1 группы	"	Сваи-колонны ж.б. 400х400 мм (марка по проекту)	м3	1,03
			Бруски деревянные	м3	0,032 0,005
			Брусья 100х200 мм	м3	0,52 0,050
			Бревна хвойных пород диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,603 0,020
			Наголовник металлический (с учетом оборачиваемости)	кг	0,4
			Доски обрезные толщ. 60мм, IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0028
			Гвозди строительные 4х100мм, ГОСТ 4028-63	кг	5,4
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,01
E5-20.6	длиной до 10м на глубину до 8м в грунты 2 группы	"	Сваи-колонны ж.б. 400х400 мм (марка по проекту)	м3	1,03
			Бруски деревянные	м3	0,032 0,0055
			Брусья 100х200 мм	м3	0,52 0,053
			Бревна хвойных пород диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,603 0,025
			Наголовник металлический (с учетом оборачиваемости)	кг	0,5
			Доски обрезные толщ. 60мм, IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0035

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 сваи	Гвозди строительные 4х100мм, ГОСТ 4028-63	кг	5,4
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,01
Е5-20.7	длиной до 12м на глубину до 6м в грунты 1 группы	"	Сваи-колонны ж.б. 400х400 мм (марка по проекту)	м3	1,03
			Бруски деревянные	м3	0,032 0,005
			Брусья 100х200 мм	м3	0,52 0,05
			Бревна хвойных пород диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,603 0,020
			Наголовник металлический (с учетом оборачиваемости)	кг	0,4
			Доски обрезные толщ. 60мм, IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0023
			Гвозди строительные 4х100мм, ГОСТ 4028-63	кг	4,4
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,01
Е5-20.8	длиной до 12м на глубину до 6м в грунты 2 группы	"	Сваи-колонны ж.б. 400х400 мм (марка по проекту)	м3	1,03
			Бруски деревянные	м3	0,032 0,0055
			Брусья 100х200 мм	м3	0,52 0,053
			Бревна хвойных пород диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,603 0,025
			Наголовник металлический (с учетом оборачиваемости)	кг	0,5
			Доски обрезные толщ. 60мм, IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0028
			Гвозди строительные 4х100мм, ГОСТ 4028-63	кг	4,4
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,01
			Кондуктор металлический	шт.	0,0017

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
Е5-20.9	длиной до 12м на глубину до 8м в грунты 1 группы	1м3 сваи	Сваи-колонны ж.б. 400х400 мм (марка по проекту)	м3	1,03
			Бруски деревянные	м3	0,032
					0,005
			Брусья 100х200 мм	м3	0,52
					0,050
			Бревна хвойных пород диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,603
					0,020
			Наголовник металлический (с учетом оборачиваемости)	кг	0,4
			Доски обрезные толщ. 60мм, IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0023
			Гвозди строительные 4х100мм, ГОСТ 4028-63	кг	4,4
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,01
Е5-20.10	длиной до 12м на глубину до 8м в грунты 2 группы	"	Сваи-колонны ж.б. 400х400 мм (марка по проекту)	м3	1,03
			Бруски деревянные	м3	0,032
					0,0055
			Брусья 100х200 мм	м3	0,52
					0,053
			Бревна хвойных пород диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,603
					0,025
			Наголовник металлический (с учетом оборачиваемости)	кг	0,5
			Доски обрезные толщ. 60мм, IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0028
			Гвозди строительные 4х100мм, ГОСТ 4028-63	кг	4,4
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,01
			Кондуктор металлический	шт.	0,0017
Е5-20.11	длиной до 12м на глубину до 10м в грунты 1 группы	"	Сваи-колонны ж.б. 400х400 мм (марка по проекту)	м3	1,01
			Бруски деревянные	м3	0,032
					0,0055
			Брусья 100х200 мм	м3	0,52
					0,060

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 сваи	Бревна хвойных пород диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,603 0,027
			Наголовник металлический (с учетом оборачиваемости)	кг	0,4
			Доски обрезные толщ. 60мм, IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0023
			Гвозди строительные 4х100мм, ГОСТ 4028-63	кг	4,4
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,01
			Кондуктор металлический	шт.	0,0017
Е5-20.12	длиной до 12м на глубину до 10м в грунты 2 группы	"	Сваи-колонны ж.б. 400х400 мм (марка по проекту)	м3	1,02
			Бруски деревянные	м3	0,032 0,0060
			Брусья 100х200 мм	м3	0,52 0,065
			Бревна хвойных пород диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,603 0,048
			Наголовник металлический (с учетом оборачиваемости)	кг	0,46
			Доски обрезные толщ. 60мм, IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0028
			Гвозди строительные 4х100мм, ГОСТ 4028-63	кг	4,4
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,01
			Кондуктор металлический	шт.	0,0020

Таблица 5-22. Погружение железобетонных свай-колонн длиной до 14 и 16 м

Состав работ: *01. Разметка свай-колонн по длине. 02. Перестановка кондуктора с пригрузкой 03. Погружение свай-колонн. 04. Смена наголовников и вкладышей. 05.Перемещение сваебойного агрегата к очередной свае.*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	Погружение железобетонных свай-колонн:				
Е5-22.1	длиной до 14 м на глубину до 8 м в грунты 1 группы	1м3 сваи	Сваи-колонны ж.б. 400х400мм (марка по проекту)	м3	1,01
			Бруски деревянные	м3	0,032
					0,006
			Брусья 100х200 мм	м3	0,52
					0,065
			Бревна хвойных пород диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,603
					0,030
			Наголовник металлический (с учетом оборачиваемости)	кг	0,43
			Доски обрезные толщ. 60мм, IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0019
			Гвозди строительные 4х100мм, ГОСТ 4028-63	кг	3,7
			Краска маслянаа, ГОСТ 8292-85	кг	0,01
			Кондуктор металлический	шт.	0,0020
Е5-22.2	длиной до 14 м на глубину до 8 м в грунты 2 группы	"	Сваи-колонны ж.б. 400х400мм (марка по проекту)	м3	1,02
			Бруски деревянные	м3	0,032
					0,0063
			Брусья 100х200 мм	м3	0,52
					0,070
			Бревна хвойных пород диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,603
					0,050
			Наголовник металлический (с учетом оборачиваемости)	кг	0,52

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 сваи	Доски обрезные толщ. 60мм, IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0024
			Гвозди строительные 4х100мм, ГОСТ 4028-63	кг	3,7
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,01
			Кондуктор металлический	шт.	0,0028
Е5-22.3	длиной до 14 м на глубину до 10 м в грунты 1 группы	"	Сваи-колонны ж.б. 400х400мм (марка по проекту)	м3	1,01
			Бруски деревянные	м3	0,032 0,006
			Брусья 100х200 мм	м3	0,52 0,065
			Бревна хвойных пород диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,603 0,030
			Наголовник металлический (с учетом оборачиваемости)	кг	0,43
			Доски обрезные толщ. 60мм, IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0019
			Гвозди строительные 4х100мм, ГОСТ 4028-63	кг	3,7
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,01
			Кондуктор металлический	шт.	0,0020
Е5-22.4	длиной до 14 м на глубину до 10 м в грунты 2 группы	"	Сваи-колонны ж.б. 400х400мм (марка по проекту)	м3	1,02
			Бруски деревянные	м3	0,032 0,0063
			Брусья 100х200 мм	м3	0,52 0,070
			Бревна хвойных пород диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,603 0,050
			Наголовник металлический (с учетом оборачиваемости)	кг	0,52
			Доски обрезные толщ. 60мм, IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0024
			Гвозди строительные 4х100мм, ГОСТ 4028-63	кг	3,7

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 сваи	Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,01
			Кондуктор металлический	шт.	0,0028
Е5-22.5	длиной до 14 м на глубину до 12 м в грунты 1 группы	"	Сваи-колонны ж.б. 400х400мм (марка по проекту)	м3	1,01
			Бруски деревянные	м3	0,032
					0,006
			Брусья 100х200 мм	м3	0,52
					0,065
			Бревна хвойных пород диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,603
					0,030
			Наголовник металлический (с учетом оборачиваемости)	кг	0,43
			Доски обрезные толщ. 60мм, IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0019
			Гвозди строительные 4х100мм, ГОСТ 4028-63	кг	3,7
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,01
			Кондуктор металлический	шт.	0,0020
Е5-22.6	длиной до 14 м на глубину до 12 м в грунты 2 группы	"	Сваи-колонны ж.б. 400х400мм (марка по проекту)	м3	1,02
			Бруски деревянные	м3	0,032
					0,0063
			Брусья 100х200 мм	м3	0,52
					0,070
			Бревна хвойных пород диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,603
					0,050
			Наголовник металлический (с учетом оборачиваемости)	кг	0,52
			Доски обрезные толщ. 60мм, IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0024
			Гвозди строительные 4х100мм, ГОСТ 4028-63	кг	3,7
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,01
			Кондуктор металлический	шт.	0,0028

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
Е5-22.7	длиной до 16м на глубину до 8м в грунты 1 группы	1м3 сваи	Сваи-колонны ж.б. 400х400 мм (марка по проекту)	м3	1,01
			Бруски деревянные	м3	0,032
					0,007
			Брусья 100х200 мм	м3	0,52
					0,070
			Бревна хвойных пород диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,603
					0,036
			Наголовник металлический (с учетом оборачиваемости)	кг	0,47
			Доски обрезные толщ. 60мм, IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0017
			Гвозди строительные 4х100мм, ГОСТ 4028-63	кг	3,3
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,01
			Кондуктор металлический	шт.	0,0023
Е5-22.8	длиной до 16м на глубину до 8м в грунты 2 группы	"	Сваи-колонны ж.б. 400х400 мм (марка по проекту)	м3	1,02
			Бруски деревянные	м3	0,032
					0,0080
			Брусья 100х200 мм	м3	0,52
					0,074
			Бревна хвойных пород диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,603
					0,056
			Наголовник металлический (с учетом оборачиваемости)	кг	0,56
			Доски обрезные толщ. 60мм, IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0021
			Гвозди строительные 4х100мм, ГОСТ 4028-63	кг	3,3
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,01
			Кондуктор металлический	шт.	0,0034
Е5-22.9	длиной до 16м на глубину до 10м в грунты 1 группы	"	Сваи-колонны ж.б. 400х400 мм (марка по проекту)	м3	1,01
			Бруски деревянные	м3	0,032
					0,007
			Брусья 100х200 мм	м3	0,52
					0,070

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 сваи	Бревна хвойных пород диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,603 0,036
			Наголовник металлический (с учетом оборачиваемости)	кг	0,47
			Доски обрезные толщ. 60мм, IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0017
			Гвозди строительные 4х100мм, ГОСТ 4028-63	кг	3,3
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,01
			Кондуктор металлический	шт.	0,0023
Е5-22.10	длиной до 16м на глубину до 10м в грунты 2 группы	"	Сваи-колонны ж.б. 400х400 мм (марка по проекту)	м3	1,02
			Бруски деревянные	м3	0,032 0,0080
			Брусья 100х200 мм	м3	0,52 0,074
			Бревна хвойных пород диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,603 0,056
			Наголовник металлический (с учетом оборачиваемости)	кг	0,56
			Доски обрезные толщ. 60мм, IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0021
			Гвозди строительные 4х100мм, ГОСТ 4028-63	кг	3,3
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,01
			Кондуктор металлический	шт.	0,0034
Е5-22.11	длиной до 16м на глубину до 12м в грунты 1 группы	"	Сваи-колонны ж.б. 400х400 мм (марка по проекту)	м3	1,01
			Бруски деревянные	м3	0,032 0,010
			Брусья 100х200 мм	м3	0,52 0,090
			Бревна хвойных пород диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,603 0,064
			Наголовник металлический (с учетом оборачиваемости)	кг	0,63

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 сваи	Доски обрезные толщ. 60мм, IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0017
			Гвозди строительные 4х100мм, ГОСТ 4028-63	кг	3,3
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
Е5-22.12	длиной до 16м на глубину до 12м в грунты 2 группы	"	Сваи-колонны ж.б. 400х400 мм (марка по проекту)	м3	1,02
			Бруски деревянные	м3	0,032
					0,011
			Брусья 100х200 мм	м3	0,52
					0,100
			Бревна хвойных пород диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,603
					0,063
			Наголовник металлический (с учетом оборачиваемости)	кг	0,68
			Доски обрезные толщ. 60мм, IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0021
			Гвозди строительные 4х100мм, ГОСТ 4028-63	кг	3,3
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
Е5-22.13	длиной до 16м на глубину до 14м в грунты 1 группы	"	Сваи-колонны ж.б. 400х400 мм (марка по проекту)	м3	1,01
			Бруски деревянные	м3	0,032
					0,010
			Брусья 100х200 мм	м3	0,52
					0,090
			Бревна хвойных пород диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,603
					0,064
			Наголовник металлический (с учетом оборачиваемости)	кг	0,63
			Доски обрезные толщ. 60мм, IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0017
			Гвозди строительные 4х100мм, ГОСТ 4028-63	кг	3,3
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
Е5-22.14	длиной до 16м на глубину до 14м в грунты 2 группы	1м3 сваи	Сваи-колонны ж.б. 400х400 мм (марка по проекту)	м3	1,02
			Бруски деревянные	м3	0,032
					0,011
			Брусья 100х200 мм	м3	0,52
					0,100
			Бревна хвойных пород диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,603
					0,063
			Наголовник металлический (с учетом оборачиваемости)	кг	0,68
			Доски обрезные толщ. 60мм, IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0021
			Гвозди строительные 4х100мм, ГОСТ 4028-63	кг	3,3
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02

Таблица 5-24. Погружение безростверковых железобетонных свай

Состав работ: *01. Разметка свай. 02. Перестановка кондуктора с пригрузкой.03. Погружение свай. 04. Смена наголовников и вкладышей. 05. Перемещение сваебойного агрегата к очередной свае.*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	Погружение безростверковых ж.б. свай:				
	длиной до 6 м в грунты 1 группы:				
Е5-24.1	сечением 300х300 мм	1м3 сваи	Сваи ж.б. 300х300 мм (марка по проекту)	м3	1,01
			Наголовники металлические (с учетом оборачиваемости)	кг	0,5
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 сваи	Доски обрезные толщ. 50мм,IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0 0038
			Гвозди строительные 3х80мм, ГОСТ 4028-63	кг	7,0
Е5-24.2	**сечением 400х400 мм**	"	Сваи ж.б. 400х400 мм (марка по проекту)	м3	1,01
			Наголовники металлические (с учетом оборачиваемости)	кг	0,5
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,01
			Доски обрезные толщ. 60мм,IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0050
			Гвозди строительные 4х100мм, ГОСТ 4028-63	кг	10,0
	длиной до 6 м в грунты 2 группы:		Бруски деревянные	м3	0,007
Е5-24.3	сечением 300х300 мм	"	Сваи ж.б. 300х300 мм (марка по проекту)	м3	1,03
			Наголовники металлические (с учетом оборачиваемости)	кг	0,6
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Доски обрезные толщ. 50мм,IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0047
			Гвозди строительные 3х80мм, ГОСТ 4028-63	кг	7,0
			Бруски деревянные	м3	0,006
Е5-24.4	сечением 400х400 мм	"	Сваи ж.б. 400х400 мм (марка по проекту)	м3	1,03
			Наголовники металлические (с учетом оборачиваемости)	кг	0,6
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,01
			Доски обрезные толщ. 60мм,IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0063
			Гвозди строительные 4х100мм, ГОСТ 4028-63	кг	10,0
	длиной до 8 м в грунты 1 группы:		Бруски деревянные	м3	0,007

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
Е5-24.5	сечением 300х300 мм	1м3 сваи	Сваи ж.б. 300х300 мм (марка по проекту)	м3	1,01
			Наголовники металлические (с учетом оборачиваемости)	кг	0,5
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Доски обрезные толщ. 50мм,IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0030
			Гвозди строительные 3х80мм, ГОСТ 4028-63	кг	3,7
Е5-24.6	сечением 400х400 мм	"	Сваи ж.б. 400х400 мм (марка по проекту)	м3	1,01
			Наголовники металлические (с учетом оборачиваемости)	кг	0,5
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,01
			Доски обрезные толщ. 60мм,IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0036
			Гвозди строительные 4х100мм, ГОСТ 4028-63	кг	6,9
	длиной до 8 м в грунты 2 группы:		Бруски деревянные	м3	0,007
Е5-24.7	сечением 300х300 мм	"	Сваи ж.б. 300х300 мм (марка по проекту)	м3	1,03
			Наголовники металлические (с учетом оборачиваемости)	кг	0,6
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Доски обрезные толщ. 50мм,IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0038
			Гвозди строительные 3х80 мм, ГОСТ 4028-63	кг	5,7
			Бруски деревянные	м3	0,006
Е5-24.8	сечением 400х400 мм	"	Сваи ж.б. 400х400 мм (марка по проекту)	м3	1,03
			Наголовники металлические (с учетом оборачиваемости)	кг	0,6
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,01
			Доски обрезные толщ. 60мм,IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0044

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 сваи	Гвозди строительные 4х100мм, ГОСТ 4028-63	кг	6,9
			Бруски деревянные	м3	0,007
	длиной до 12 м в грунты 1 группы:				
Е5-24.9	сечением 300х300 мм	"	Сваи ж.б. 300х300 мм (марка по проекту)	м3	1,01
			Наголовники металлические (с учетом оборачиваемости)	кг	0,5
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Доски обрезные толщ. 50мм,IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0019
			Гвозди строительные 3х80 мм, ГОСТ 4028-63	кг	3,6
			Бруски деревянные	м3	0,006
Е5-24.10	сечением 400х400 мм	"	Сваи ж.б. 400х400 мм (марка по проекту)	м3	1,01
			Наголовники металлические (с учетом оборачиваемости)	кг	0,5
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,01
			Доски обрезные толщ. 60мм,IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0023
			Гвозди строительные 4х100мм, ГОСТ 4028-63	кг	4,4
			Бруски деревянные	м3	0,007
	длиной до 12 м в грунты 2 группы:				
Е5-24.11	сечением 300х300 мм	"	Сваи ж.б. 300х300 мм (марка по проекту)	м3	1,02
			Наголовники металлические (с учетом оборачиваемости)	кг	0,6
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Доски обрезные толщ. 50мм,IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0024
			Гвозди строительные 3х80 мм, ГОСТ 4028-63	кг	3,6
			Бруски деревянные	м3	0,006

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
Е5-24.12	сечением 400х400 мм	1м3 сваи	Сваи ж.б. 400х400 мм (марка по проекту)	м3	1,02
			Наголовники металлические (с учетом оборачиваемости)	кг	0,6
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,01
			Доски обрезные толщ. 60мм,IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0028
			Гвозди строительные 4х100мм, ГОСТ 4028-63	кг	4,4
			Бруски деревянные	м3	0,007
	длиной до 16 м в грунты 1 группы:				
Е5-24.13	сечением 300х300 мм	"	Сваи ж.б. 300х300 мм (марка по проекту)	м3	1,01
			Наголовники металлические (с учетом оборачиваемости)	кг	0,5
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Доски обрезные толщ. 50мм,IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0014
			Гвозди строительные 3х80 мм, ГОСТ 4028-63	кг	2 6
			Бруски деревянные	м3	0,006
Е5-24.14	сечением 400х400 мм	"	Сваи ж.б. 400х400 мм (марка по проекту)	м3	1,01
			Наголовники металлические (с учетом оборачиваемости)	кг	0,5
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,01
			Доски обрезные толщ. 60мм,IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0017
			Гвозди строительные 4х100мм, ГОСТ 4028-63	кг	3,3
			Бруски деревянные	м3	0,007
	длиной до 16 м в грунты 2 группы:				
Е5-24.15	сечением 300х300 мм	"	Сваи ж.б. 300х300 мм (марка по проекту)	м3	1,02
			Наголовники металлические (с учетом оборачиваемости)	кг	0,6

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 сваи	Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Доски обрезные толщ. 50мм,IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0017
			Гвозди строительные 3х80 мм, ГОСТ 4028-63	кг	2,6
			Бруски деревянные	м3	0,006
Е5-24.16	сечением 400х400 мм	"	Сваи ж.б. 400х400 мм (марка по проекту)	м3	1,02
			Наголовники металлические (с учетом оборачиваемости)	кг	0,6
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,01
			Доски обрезные толщ. 60мм,IIс, ГОСТ 24454-80	м3	0,0021
			Гвозди строительные 4х100мм, ГОСТ 4028-63	кг	3,3
			Бруски деревянные	м3	0,007

Таблица 5-26. Установка железобетонных насадок-стаканов

Состав работ: *01. Рытье ям для насадок с последующей засыпкой застенного пространства. 02. Установка насадок-стаканов. 03. Заполнение насадок-стаканов бетоном.*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
Е5-26.1	Установка железобетонных насадок-стаканов	1 стакан-насадка	Бетон класса В15 МРЗ 75, ГОСТ 7473-85	м3	по проекту
			Насадки-стаканы ж.б.	м3	по проекту

Таблица 5-27. Погружение одиночных составных железобетонных свай

Состав работ: *01. Погружение основной сваи. 02. Стыковка доборной сваи с основной. 03. Устройство одного стыкового соединения и гидроизоляция его битумом. 04. Погружение составной сваи с выравниванием при погружении. 05. Установка, закрепление и снятие хомутов и наголовников.*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	Погружение одиночных составных железобетонных свай: **длиной до 20 м в грунтах 1 группы:**				
Е5-27.1	болтовое соединение	1м3 сваи	Сваи железобетонные (марка по проекту)	м3	1,01
			Наголовники металлические	кг	8,2
			Вкладыш деревянный из досок дуба толщ. 44 мм II с., ГОСТ 2695-83	м3	0,0033
			Болты М 24х60 с гайками, ГОСТ 7798-70, ГОСТ 5915-70	кг	1,82
			Битум БН 90/10, ГОСТ 6617-76	кг	1,47
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Гвозди строительные, 4х100 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,06
Е5-27.2	штыревое соединение	"	Сваи железобетонные (марка по проекту)	м3	1,01
			Наголовники металлические	кг	8,2
			Вкладыш деревянный из досок дуба толщ. 44 мм II с., ГОСТ 2695-83	м3	0,0033
			Штыри 25х80 мм кл.А-1	кг	1,28
			Битум БН 90/10, ГОСТ 6617-76	кг	1,47

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 сваи	Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Гвозди строительные, 4х100 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,06
ЕЗ-27.3	сварное соединение	"	Сваи железобетонные (марка по проекту)	м3	1,01
			Наголовники металлические	кг	8,2
			Вкладыш деревянный из досок дуба толщ. 44 мм II с., ГОСТ 2695-83	м3	0,0033
			Электроды Э42А, УОНИ 13/45	кг	0,79
			Битум БН 90/10, ГОСТ 6617-76	кг	1,47
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Гвозди строительные, 4х100 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,06
	длиной до 20 м в грунтах 2 группы:				
ЕЗ-27.4	болтовое соединение	"	Сваи железобетонные (марка по проекту)	м3	1,02
			Наголовники металлические	кг	12,2
			Вкладыш деревянный из досок дуба толщ. 44 мм II с., ГОСТ 2695-83	м3	0,0054
			Болты М 24х60 с гайками, ГОСТ 7798-70, ГОСТ 5915-70	кг	1,82
			Битум БН 90/10, ГОСТ 6617-76	кг	1,47
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Гвозди строительные, 4х100 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,06
ЕЗ-27.5	**штыревое соединение**	"	Сваи железобетонные (марка по проекту)	м3	1,02
			Наголовники металлические	кг	12,2
			Вкладыш деревянный из досок дуба толщ. 44 мм II с., ГОСТ 2695-83	м3	0,0054
			Штыри 25х80 мм кп.А-1	кг	1,28

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 сваи	Битум БН 90/10, ГОСТ 6617-76	кг	1,47
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Гвозди строительные, 4x100 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,06
Е5-27.6	сварное соединение	"	Сваи железобетонные (марка по проекту)	м3	1,02
			Наголовники металлические	кг	12,2
			Вкладыш деревянный из досок дуба толщ. 44 мм II с., ГОСТ 2695-83	м3	0,0054
			Электроды Э42А, УОНИ 13/45	кг	0,79
			Битум БН 90/10, ГОСТ 6617-76	кг	1,47
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Гвозди строительные, 4x100 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,06
	длиной свыше 20 м в грунтах 1 группы:				
Е5-27.7	болтовое соединение	"	Сваи железобетонные (марка по проекту)	м3	1,01
			Наголовники металлические	кг	29,7
			Вкладыш деревянный из досок дуба толщ. 44 мм II с., ГОСТ 2695-83	м3	0,0033
			Болты М 24x60 с гайками, ГОСТ 7798-70, ГОСТ 5915-70	кг	1,82
			Битум БН 90/10, ГОСТ 6617-76	кг	1,47
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Гвозди строительные, 4x100 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,06
Е5-27.8	штыревое соединение	"	Сваи железобетонные (марка по проекту)	м3	1,01
			Наголовники металлические	кг	29,7
			Вкладыш деревянный из досок дуба толщ. 44 мм II с., ГОСТ 2695-83	м3	0,0033

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 сваи	Штыри 25х80 мм кл.А-1	кг	1,28
			Битум БН 90/10, ГОСТ 6617-76	кг	1,47
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Гвозди строительные, 4х100 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,06
Е5-27.9	сварное соединение	"	Сваи железобетонные (марка по проекту)	м3	1,01
			Наголовники металлические	кг	29,7
			Вкладыш деревянный из досок дуба толщ. 44 мм II с., ГОСТ 2695-83	м3	0,0033
			Электроды Э42А, УОНИ 13/45	кг	0,79
			Битум БН 90/10, ГОСТ 6617-76	кг	1,47
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Гвозди строительные, 4х100 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,06
	длиной свыше 20 м в грунтах 2 группы:				
Е5-27.10	болтовое соединение	"	Сваи железобетонные (марка по проекту)	м3	1,02
			Наголовники металлические	кг	29,7
			Вкладыш деревянный из досок дуба толщ. 44 мм II с., ГОСТ 2695-83	м3	0,0055
			Болты М 24х60 с гайками, ГОСТ 7798-70, ГОСТ 5915-70	кг	1,82
			Битум БН 90/10, ГОСТ 6617-76	кг	1,47
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Гвозди строительные, 4х100 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,06
Е5-27.11	**штыревое соединение**	"	Сваи железобетонные (марка по проекту)	м3	1,02
			Наголовники металлические	кг	29,7

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 сваи	Вкладыш деревянный из досок дуба толщ. 44 мм II с., ГОСТ 2695-83	м3	0,0055
			Штыри 25х80 мм кл.А-1	кг	1,28
			Битум БН 90/10, ГОСТ 6617-76	кг	1,47
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Гвозди строительные, 4х100 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,06
Е5-27.12	**сварное соединение**	"	Сваи железобетонные (марка по проекту)	м3	1,02
			Наголовники металлические	кг	29,7
			Вкладыш деревянный из досок дуба толщ. 44 мм II с., ГОСТ 2695-83	м3	0,0055
			Электроды Э42А, УОНИ 13/45	кг	0,79
			Битум БН 90/10, ГОСТ 6617-76	кг	1,47
			Краска масляная, ГОСТ 8292-85	кг	0,02
			Гвозди строительные, 4х100 мм, ГОСТ 4028-63	кг	0,06

Таблица 5-28. Устройство буронабивных свай в сухих устойчивых грунтах с бурением скважин вращательным (ковшовым) способом

Состав работ: *01. Установка и снятие направляющего кондуктора. 02. Бурение ствола и уширения. 03. Установка арматурного каркаса. 04. Монтаж и демонтаж бетонолитных труб и бункера. 05. Бетонирование ствола, уширения и головы сваи.*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	Устройство буронабивных свай в сухих устойчивых грунтах с бурением скважин вращательным (ковшовым) способом:				
Е5-28.1	диаметром до 1000 мм в грунтах 1 - 3 групп длиной до 12 м	1м3 конструктивного объема сваи	Бетон (класс по проекту)	м3	1,02
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,025
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0025
			Каркасы арматурные	т	по проекту
Е5-28.2	диаметром до 1000 мм в грунтах 1 - 3 групп длиной до 24 м	"	Бетон (класс по проекту)	м3	1,02
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,049
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0048
			Каркасы арматурные	т	по проекту
Е5-28.3	диаметром до 1200 мм в грунтах 1 - 3 групп длиной до 12 м	"	Бетон (класс по проекту)	м3	1,02
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,027
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0027
			Каркасы арматурные	т	по проекту

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
Е5-28.4	диаметром до 1200 мм в грунтах 1 - 3 групп длиной до 24 м	1м3 конструктивного объема сваи	Бетон (класс по проекту)	м3	1,02
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,051
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0049
			Каркасы арматурные	т	по проекту

Таблица 5-29. Устройство буронабивных свай с бурением скважин вращательным (шнековым) способом

Состав работ: *01. Установка и снятие направляющего кондуктора. 02. Бурение ствола и уширения. 03. Установка арматурного каркаса. 04. Монтаж и демонтаж бетонолитных труб и бункера. 05. Бетонирование ствола, уширения и головы сваи.*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	Устройство буронабивных свай с бурением скважин шнековым способом:				
Е5-29.1	диаметром до 600 мм длиной до 12 м в грунтах 1 группы	1м3 конструктивного объема сваи	Бетон (класс по проекту)	м3	1,02
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,025
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0015
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Глина бентонитовая	кг	63,0
Е5-29.2	диаметром до 600 мм длиной до 24 м в грунтах 1 группы	"	Бетон (класс по проекту)	м3	1,02
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,041

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 конструктивного объема сваи	Кондуктор инвентарный	шт.	0,0013
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Глина бентонитовая	кг	63,0
Е5-29.3	диаметром до 600 мм длиной до 12 м в грунтах 2 группы	"	Бетон (класс по проекту)	м3	1,02
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,025
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0015
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Глина бентонитовая	кг	63,0
Е5-29.4	диаметром до 600 мм длиной до 24 м в грунтах 2 группы	"	Бетон (класс по проекту)	м3	1,02
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,041
			Кондуктор инвентарный	шт	0,0013
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Глина бентонитовая	кг	63,0
Е5-29.5	диаметром до 600 мм длиной до 12 м в грунтах 3 группы	"	Бетон (класс по проекту)	м3	1,02
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,025
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0015
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Глина бентонитовая	кг	63,0
Е5-29.6	диаметром до 600 мм длиной до 24 м в грунтах 3 группы	"	Бетон (класс по проекту)	м3	1,02
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,041
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0013
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Глина бентонитовая	кг	63,0
Е5-29.7	диаметром до 600-1600 мм длиной до 12 м в грунтах 1 группы	"	Бетон (класс по проекту)	м3	1,02
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,030

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 конструктивного объема сваи	Кондуктор инвентарный	шт.	0,0032
			Каркасы арматурные	т	по проекту
Е5-29.8	диаметром до 600-1600 мм длиной до 24 м в грунтах 1 группы	"	Бетон (класс по проекту)	м3	1,02
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,045
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0028
			Каркасы арматурные	т	по проекту
Е5-29.9	диаметром до 600-1600 мм длиной до 12 м в грунтах 2 группы	"	Бетон (класс по проекту)	м3	1,02
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,030
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0032
			Каркасы арматурные	т	по проекту
Е5-29.10	диаметром до 600-1600 мм длиной до 24 м в грунтах 2 группы	"	Бетон (класс по проекту)	м3	1,02
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,045
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0028
			Каркасы арматурные	т	по проекту
Е5-29.11	диаметром до 600-1600 мм длиной до 12 м в грунтах 3 группы	"	Бетон (класс по проекту)	м3	1,02
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,030
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0032
			Каркасы арматурные	т	по проекту
Е5-29.12	диаметром до 600-1600 мм длиной до 24 м в грунтах 3 группы	"	Бетон (класс по проекту)	м3	1,02
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,045
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0028
			Каркасы арматурные	т	по проекту

Таблица 5-30. Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром до 630 мм ударно-канатным способом бурения

Состав работ: *01. Установка и снятие направляющего кондуктора. 02. Крепление скважин стальными обсадными трубами. 03. Монтаж и демонтаж бетонолитных труб и бункера. 04. Установка армокаркасов. 05. Бетонирование стволов и голов свай. 06. Извлечение обсадных труб.*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром до 630 мм ударно-канатным способом бурения:				
E5-30.1	в грунтах 1-2 группы	1м3 конструктивного объема сваи	Бетон (класс по проекту)	м3	по проекту
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,025
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0015
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Трубы стальные обсадные	м	1,43
E5-30.2	в грунтах 3 группы	"	Бетон (класс по проекту)	м3	по проекту
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,025
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0015
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Трубы стальные обсадные	м	1,43
E5-30.3	в грунтах 4 группы	"	Бетон (класс по проекту)	м3	по проекту
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,025
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0015
			Каркасы арматурные	т	по проекту

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 конструктивного объема сваи	Трубы стальные обсадные	м	1,43
Е5-30.4	в грунтах 5 группы	"	Бетон (класс по проекту)	м3	по проекту
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,025
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0015
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Трубы стальные обсадные	м	1,43
Е5-30.5	в грунтах 6 группы	"	Бетон (класс по проекту)	м3	по проекту
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,025
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0015
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Трубы стальные обсадные	м	1,43
Е5-30.6	в грунтах 7 группы	"	Бетон (класс по проекту)	м3	по проекту
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,025
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0015
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Трубы стальные обсадные	м	1,43

Таблица 5-31. Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром до 720 мм

Состав работ: *01. Установка и снятие направляющего кондуктора. 02. Крепление скважин стальными обсадными трубами. 03. Монтаж и демонтаж бетонолитных труб и бункера. 04. Установка армокаркасов. 05. Бетонирование стволов и голов свай. 06. Извлечение обсадных труб.*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром до 720 мм:				
Е5-31.1	в грунтах 1-2 группы	1м3 конструктивного объема сваи	Бетон (класс по проекту)	м3	по проекту
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,035
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0015
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Трубы стальные обсадные	м	1,1
Е5-31.2	**в грунтах 3 группы**	"	Бетон (класс по проекту)	м3	по проекту
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,035
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0015
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Трубы стальные обсадные	м	1,1
Е5-31.3	**в грунтах 4 группы**	"	Бетон (класс по проекту)	м3	по проекту
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,035
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0015
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Трубы стальные обсадные	м	1,1

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
Е5-31.4	в грунтах 5 группы	1м3 конструктивного объема сваи	Бетон (класс по проекту)	м3	по проекту
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,035
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0015
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Трубы стальные обсадные	м	1,1
Е5-31.5	в грунтах 6 группы	"	Бетон (класс по проекту)	м3	по проекту
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,035
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0015
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Трубы стальные обсадные	м	1,1
Е5-31.6	в грунтах 7 группы	"	Бетон (класс по проекту)	м3	по проекту
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,035
			Кондуктор инвентарный	шт.	0 0015
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Трубы стальные обсадные	м	1,1

Таблица 5-32. Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром до 820 мм

Состав работ: *01. Установка и снятие направляющего кондуктора. 02. Крепление скважин стальными обсадными трубами. 03. Монтаж и демонтаж бетонолитных труб и бункера. 04. Установка армокаркасов. 05. Бетонирование стволов и голов свай. 06. Извлечение обсадных труб.*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром до 820 мм:				
Е5-32.1	в грунтах 1-2 группы	1м3 конструктивного объема сваи	Бетон (класс по проекту)	м3	по проекту
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,040
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0017
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Трубы стальные обсадные	м	0,8
Е5-32.2	в грунтах 3 группы	"	Бетон (класс по проекту)	м3	по проекту
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,040
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0017
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Трубы стальные обсадные	м	0,8
Е5-32.3	в грунтах 4 группы	"	Бетон (класс по проекту)	м3	по проекту
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,040
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0017
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Трубы стальные обсадные	м	0,8

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
Е5-32.4	в грунтах 5 группы	1м3 конструктивного объема сваи	Бетон (класс по проекту)	м3	по проекту
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,040
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0017
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Трубы стальные обсадные	м	0,8
Е5-32.5	в грунтах 6 группы	"	Бетон (класс по проекту)	м3	по проекту
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,040
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0017
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Трубы стальные обсадные	м	0,8
Е5-32.6	в грунтах 7 группы	"	Бетон (класс по проекту)	м3	по проекту
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,040
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0017
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Трубы стальные обсадные	м	0,8

Таблица 5-33. Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром до 1020 мм

Состав работ: *01. Установка и снятие направляющего кондуктора. 02. Крепление скважин стальными обсадными трубами. 03. Монтаж и демонтаж бетонолитных труб и бункера. 04. Установка армокаркасов. 05. Бетонирование стволов и голов свай. 06. Извлечение обсадных труб.*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром до 1020 мм:				
Е5-33.1	в грунтах 1-2 группы	1м3 конструктивного объема сваи	Бетон (класс по проекту)	м3	по проекту
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	по проекту
			Кондуктор инвентарный	шт.	по проекту
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Трубы стальные обсадные	м	по проекту
Е5-33.2	в грунтах 3 группы	"	Бетон (класс по проекту)	м3	по проекту
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	по проекту
			Кондуктор инвентарный	шт.	по проекту
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Трубы стальные обсадные	м	по проекту
Е5-33.3	в грунтах 4 группы	"	Бетон (класс по проекту)	м3	по проекту
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	по проекту
			Кондуктор инвентарный	шт.	по проекту
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Трубы стальные обсадные	м	по проекту

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
Е5-33.4	в грунтах 5 группы	1м3 конструктивного объема сваи	Бетон (класс по проекту)	м3	по проекту
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	по проекту
			Кондуктор инвентарный	шт.	по проекту
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Трубы стальные обсадные	м	по проекту
Е5-33.5	в грунтах 6 группы	"	Бетон (класс по проекту)	м3	по проекту
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	по проекту
			Кондуктор инвентарный	шт.	по проекту
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Трубы стальные обсадные	м	по проекту
Е5-33.6	в грунтах 7 группы	"	Бетон (класс по проекту)	м3	по проекту
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	по проекту
			Кондуктор инвентарный	шт.	по проекту
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Трубы стальные обсадные	м	по проекту

Таблица 5-34. Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 500-600 мм в устойчивых грунтах 2 группы установкой СБУ

Состав работ: *01. Бурение скважин. 02. Установка армокаркасов. 03. Укладка бетона.*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 500-600 мм в устойчивых грунтах 2 группы установкой СБУ:				
Е5-34.1	длиной до 12 м	1м3 конструктивного объема сваи	Бетон (класс по проекту)	м3	1,02
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,024
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0014
			Каркасы арматурные	т	по проекту
Е5-34.2	длиной до 25 м	"	Бетон (класс по проекту)	м3	1,02
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,040
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0012
			Каркасы арматурные	т	по проекту
Е5-34.3	длиной более 25 м	"	Бетон (класс по проекту)	м3	1,02
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,048
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0010
			Каркасы арматурные	т	по проекту

Таблица 5-35. Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 700-800 мм в устойчивых грунтах 2 группы установкой СБУ

Состав работ: *01. Бурение скважин. 02. Установка армокаркасов. 03. Укладка бетона.*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 700-800 мм в устойчивых грунтах 2 группы установкой СБУ:				
Е5-35.1	длиной до 12 м	1м3 конструктивного объема сваи	Бетон (класс по проекту)	м3	1,02
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,029
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0018
			Каркасы арматурные	т	по проекту
Е5-35.2	длиной до 25 м	"	Бетон (класс по проекту)	м3	1,02
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,045
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0015
			Каркасы арматурные	т	по проекту
Е5-35.3	длиной более 25 м	"	Бетон (класс по проекту)	м3	1,02
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,045
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0014
			Каркасы арматурные	т	по проекту

Таблица 5-36. Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 900-1000 мм в устойчивых грунтах 2.группы установкой СБУ

Состав работ: *01. Бурение скважин. 02. Установка армокаркасов. 03. Укладка бетона*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 900-1000мм в устойчивых грунтах 2 группы установкой СБУ:				
E5-36.1	длиной до 12 м	1м3 конструктивного объема сваи	Бетон (класс по проекту)	м3	1,02
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,025
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0025
			Каркасы арматурные	т	по проекту
E5-36.2	длиной до 25 м	"	Бетон (класс по проекту)	м3	1,02
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,045
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0045
			Каркасы арматурные	т	по проекту
E5-36.3	длиной более 25 м	"	Бетон (класс по проекту)	м3	1,02
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,045
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0045
			Каркасы арматурные	т	по проекту

Таблица 5-37. Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 500-600 мм с уширением до 1400 мм в устойчивых грунтах 1 - 2 группы установкой СБУ

Состав работ: *01. Бурение скважин. 02. Установка армокаркасов. 03. Укладка бетона.*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 500-600 мм с уширением до 1400 мм в устойчивых грунтах 1-2 группы установкой СБУ:				
Е5-37.1	длиной до 12 м	1м3 конструктивного объема сваи	Бетон (класс по проекту)	м3	1,02
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,030
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0032
			Каркасы арматурные	т	по проекту
Е5-37.2	длиной до 25 м	"	Бетон (класс по проекту)	м3	1,02
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,045
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0028
			Каркасы арматурные	т	по проекту
Е5-37.3	длиной более 25 м	"	Бетон (класс по проекту)	м3	1,02
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,047
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0025
			Каркасы арматурные	т	по проекту

Таблица 5-38. Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 700-800 мм с уширением до 1800 мм в устойчивых грунтах 1 - 2 группы установкой СБУ

Состав работ: *01. Бурение скважин. 02. Установка армокаркасов. 03. Укладка бетона.*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 700-800 мм с уширением до 1800 мм в устойчивых грунтах 1-2 группы установкой СБУ:				
Е5-38.1	длиной до 12 м	1м3 конструктивного объема сваи	Бетон (класс по проекту)	м3	1,02
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,050
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0048
			Каркасы арматурные	т	по проекту
Е5-38.2	длиной до 25 м	"	Бетон (класс по проекту)	м3	1,02
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,065
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0061
			Каркасы арматурные	т	по проекту
Е5-38.3	длиной более 25 м	"	Бетон (класс по проекту)	м3	1,02
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,075
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0070
			Каркасы арматурные	т	по проекту

Таблица 5-39. Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 900-1000 мм с уширением до 1800 мм в устойчивых грунтах 1-2 группы установкой СБУ

Состав работ: *01. Бурение скважин. 02. Установка армокаркасов. 03. Укладка бетона.*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 900-1000мм с уширением до 1800 мм в устойчивых грунтах 1-2 группы установкой СБУ:				
Е5-39.1	длиной до 12 м	1м3 конструктивного объема сваи	Бетон (класс по проекту)	м3	1,02
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,030
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0032
			Каркасы арматурные	т	по проекту
Е5-39.2	длиной до 25 м	"	Бетон (класс по проекту)	м3	1,02
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,053
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0053
			Каркасы арматурные	т	по проекту
Е5-39.3	длиной более 25 м	"	Бетон (класс по проекту)	м3	1,02
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,064
			Кондуктор инвентарный	шт.	0,0064
			Каркасы арматурные	т	по проекту

Таблица 5-40. Устройство железобетонных буронабивных свай в неустойчивых грунтах с глинистым раствором вращательным (роторным) способом бурения

Состав работ: *01. Установка и снятие направляющего кондуктора. 02. Бурение скважины и уширение основания. 03. Приготовление и подача глиняного раствора. 04. Установка арматурных каркасов. 05. Монтаж и демонтаж бетонолитных труб и бункера. 06. Бетонирование свай и голов свай.*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	Устройство железобетонных буронабивных свай в неустойчивых грунтах с глинистым раствором роторным способом бурения:				
E5-40.1	диаметром до 600 мм в грунтах 1 группы	1м3 конструктивного объема сваи	Бетон (*класс по проекту*)	м3	1,06
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,023
			Глина бентонитовая	т	0,125
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Бревна диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,035
			Брусья 100х200 мм, ГОСТ 24454-80	м3	0,0136
E5-40.2	диаметром до 600 мм в грунтах 2 группы	"	Бетон (*класс по проекту*)	м3	1,06
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,020
			Глина бентонитовая	т	0,125
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Бревна диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,036
			Брусья 100х200 мм, ГОСТ 24454-80	м3	0,015

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
Е5-40 3	диаметром до 600 мм в грунтах 3 группы	1м3 конструктивного объема сваи	Бетон (класс по проекту)	м3	1,06
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,024
			Глина бентонитовая	т	0,125
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Бревна диам 16 см, IIIс , ГОСТ 9463-88	м3	0,031
			Брусья 100х200 мм, ГОСТ 24454-80	м3	0,015
Е5-40.4	диаметром до 800 мм в грунтах 1 группы	"	Бетон (класс по проекту)	м3	1,06
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,032
			Глина бентонитовая	т	0,125
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Бревна диам 16 см, IIIс , ГОСТ 9463-88	м3	0,039
			Брусья 100х200 мм, ГОСТ 24454-80	м3	0,019
Е5-40.5	диаметром до 800 мм в грунтах 2 группы	"	Бетон (класс по проекту)	м3	1,06
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,032
			Глина бентонитовая	т	0,125
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Бревна диам 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,039
			Брусья 100х200 мм, ГОСТ 24454-80	м3	0,019
Е5-40.6	диаметром до 800 мм в грунтах 3 группы	"	Бетон (класс по проекту)	м3	1,06
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,032
			Глина бентонитовая	т	0,125
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Бревна диам 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,033
			Брусья 100х200 мм, ГОСТ 24454-80	м3	0,017

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
Е5-40.7	диаметром до 600-1600 мм в грунтах 1 группы	1м3 конструктивного объема сваи	Бетон (класс по проекту)	м3	1,06
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,03
			Глина бентонитовая	т	0,125
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Бревна диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,038
			Брусья 100х200 мм, ГОСТ 24454-80	м3	0,018
Е5-40.8	диаметром до 600-1600 мм в грунтах 2 группы	"	Бетон (класс по проекту)	м3	1,06
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,03
			Глина бентонитовая	т	0,125
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Бревна диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,038
			Брусья 100х200 мм, ГОСТ 24454-80	м3	0,018
Е5-40 9	диаметром до 600-1600 мм в грунтах 3 группы	"	Бетон (класс по проекту)	м3	1,06
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,03
			Глина бентонитовая	т	0,125
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Бревна диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,038
			Брусья 100х200 мм, ГОСТ 24454-80	м3	0,018
Е5-40.10	диаметром до 800-1600 мм в грунтах 1 группы	"	Бетон (класс по проекту)	м3	1,06
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,056
			Глина бентонитовая	т	0,125
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Бревна диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,061
			Брусья 100х200 мм, ГОСТ 24454-80	м3	0,035

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
Е5-40.11	диаметром до 800-1600 мм в грунтах 2 группы	1м3 конструктивного объема сваи	Бетон (класс по проекту)	м3	1,06
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,061
			Глина бентонитовая	т	0,125
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Бревна диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,053
			Брусья 100х200 мм, ГОСТ 24454-80	м3	0,035
Е5-40.12	диаметром до 800-1600 мм в грунтах 3 группы	"	Бетон (класс по проекту)	м3	1,06
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,063
			Глина бентонитовая	т	0,125
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Бревна диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,061
			Брусья 100х200 мм, ГОСТ 24454-80	м3	0,035

Таблица 5-41. Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 500-600 мм в неустойчивых водонасыщенных грунтах 2 группы установкой СБУ

Состав работ: *01. Устройство лотков пульпоотводной системы. 02. Приготовление и подача глиняного раствора. 03. Установка арматурных каркасов. 04. Монтаж и демонтаж бетонолитных труб и бункера. 05. Бетонирование свай.*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 500-600 мм в неустойчивых водонасыщенных грунтах 2 группы установкой СБУ:				
Е5-41.1	длиной до 12 м	1м3 конструктивного объема сваи	Бетон (класс по проекту)	м3	1,06
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,02
			Глина бентонитовая	т	0,125
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Бревна диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,030
			Брусья 100х200 мм, ГОСТ 24454-80	м3	0,013
Е5-41.2	длиной до 25 м	"	Бетон (класс по проекту)	м3	1,06
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,027
			Глина бентонитовая	т	0,125
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Бревна диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,043
			Брусья 100х200 мм, ГОСТ 24454-80	м3	0,017
Е5-41.3	длиной более 25 м	"	Бетон (класс по проекту)	м3	1,06

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 конструктивного объема сваи	Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,034
			Глина бентонитовая	т	0,125
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Бревна диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,050
			Брусья 100х200 мм, ГОСТ 24454-83	м3	0,020

Таблица 5-42. Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 700-800 мм в неустойчивых водонасыщенных грунтах 2 группы установкой СБУ

Состав работ: *01. Устройство лотков пульпоотводной системы. 02. Приготовление и подача глиняного раствора. 03. Установка арматурных каркасов. 04. Монтаж и демонтаж бетонолитных труб и бункера. 05. Бетонирование свай.*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 700-800 мм в неустойчивых водонасыщенных грунтах 2 группы установкой СБУ:				
ЕS-42.1	длиной до 12 м	1м3 конструктивного объема сваи	Бетон (класс по проекту)	м3	1,06
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,03
			Глина бентонитовая	т	0,125
			Каркасы арматурные	т	по проекту

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 конструктивного объема сваи	Бревна диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,033
			Брусья 100х200 мм, ГОСТ 24454-80	м3	0,017
ES-42.2	длиной до 25 м	"	Бетон (класс по проекту)	м3	1,06
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,034
			Глина бентонитовая	т	0,125
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Бревна диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,034
			Брусья 100х200 мм, ГОСТ 24454-80	м3	0,021
ES-42.3	длиной более 25 м	"	Бетон (класс по проекту)	м3	1,06
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,038
			Глина бентонитовая	т	0,125
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Бревна диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,050
			Брусья 100х200 мм, ГОСТ 24454-80	м3	0,024

Таблица 5-43. Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 900-1000 мм в неустойчивых водонасыщенных грунтах 2 группы установкой СБУ

Состав работ: *01. Устройство лотков пульпоотводной системы. 02. Приготовление и подача глиняного раствора. 03. Установка арматурных каркасов. 04. Монтаж и демонтаж бетонолитных труб и бункера. 05. Бетонирование свай.*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 900-1000мм в неустойчивых водонасыщенных грунтах 2 группы установкой СБУ:				
Е5-43.1	длиной до 12 м	1м3 конструктивного объема сваи	Бетон (класс по проекту)	м3	1,06
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,040
			Глина бентонитовая	т	0,125
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Бревна диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,036
			Брусья 100х200 мм, ГОСТ 24454-80	м3	0,020
Е5-43.2	длиной до 25 м	"	Бетон (класс по проекту)	м3	1,06
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,041
			Глина бентонитовая	т	0,125
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Бревна диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,049
			Брусья 100х200 мм, ГОСТ 24454-80	м3	0,024

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
Е5-43.3	длиной более 25 м	1м3 конструктивного объема сваи	Бетон (класс по проекту)	м3	1,06
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,047
			Глина бентонитовая	т	0,125
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Бревна диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,052
			Брусья 100х200 мм, ГОСТ 24454-80	м3	0,027

Таблица 5-44. Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 500-600 мм с уширением до 1400 мм в неустойчивых водонасыщенных грунтах 2 группы установкой СБУ

Состав работ: *01. Устройство лотков пульпоотводной системы. 02. Приготовление и подача глиняного раствора. 03. Установка арматурных каркасов. 04. Монтаж и демонтаж бетонолитных труб и бункера. 05. Бетонирование свай.*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 500-600 мм с уширением до 1400 мм в неустойчивых водонасыщенных грунтах 2 группы установкой СБУ:				
Е5-44.1	длиной до 12 м	1м3 конструктивного объема сваи	Бетон (класс по проекту)	м3	1,06
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,028

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 конструктивного объема сваи	Глина бентонитовая	т	0,125
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Бревна диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,032
			Брусья 100х200 мм, ГОСТ 24454-80	м3	0,016
Е5 44.2	длиной до 25 м	"	Бетон (класс по проекту)	м3	1,06
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,032
			Глина бентонитовая	т	0,125
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Бревна диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,045
			Брусья 100х200 мм, ГОСТ 24454-80	м3	0,020
Е5-44.3	длиной более 25 м	"	Бетон (класс по проекту)	м3	1,06
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,035
			Глина бентонитовая	т	0,125
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Бревна диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,058
			Брусья 100х200 мм, ГОСТ 24454-80	м3	0,024

Таблица 5-45. Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 700-800 мм с уширением до 1800 мм в неустойчивых водонасыщенных грунтах 2 группы установкой СБУ

Состав работ: *01. Устройство лотков пульпоотводной системы. 02. Приготовление и подача глиняного раствора. 03. Установка арматурных каркасов. 04. Монтаж и демонтаж бетонолитных труб и бункера. 05. Бетонирование свай.*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 700-800 мм с уширением до 1800 мм в неустойчивых водонасыщенных грунтах 2 группы установкой СБУ:				
Е5-45.1	длиной до 12 м	1м3 конструктивного объема сваи	Бетон (класс по проекту)	м3	1,06
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,050
			Глина бентонитовая	т	0,125
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Бревна диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,053
			Брусья 100х200 мм, ГОСТ 24454-80	м3	0,030
Е5-45.2	длиной до 25 м	"	Бетон (класс по проекту)	м3	1,06
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,063
			Глина бентонитовая	т	0,125
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Бревна диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,070
			Брусья 100х200 мм, ГОСТ 24454-80	м3	0,040
Е5-45.3	длиной более 25 м	"	Бетон (класс по проекту)	м3	1,06

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 конструктивного объема сваи	Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,070
			Глина бентонитовая	т	0,125
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Бревна диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,084
			Брусья 100х200 мм, ГОСТ 24454-80	м3	0,048

Таблица 5-46. Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 900-1000 мм с уширением до 1800 мм в неустойчивых водонасыщенных грунтах 2 группы установкой СБУ

Состав работ: *01. Устройство лотков пульпоотводной системы. 02. Приготовление и подача глиняного раствора. 03. Установка арматурных каркасов. 04. Монтаж и демонтаж бетонолитных труб и бункера. 05. Бетонирование свай.*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 900-1000мм с уширением до 1800 мм в неустойчивых водонасыщенных грунтах 2 группы установкой СБУ:				
ЕЗ-46.1	длиной до 12 м	1м3 конструктивного объема сваи	Бетон (класс по проекту)	м3	1,06
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,050
			Глина бентонитовая	т	0,125
			Каркасы арматурные	т	по проекту

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 конструктивного объема сваи	Бревна диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,053
			Брусья 100х200 мм, ГОСТ 24454-80	м3	0,030
Е5-46.2	длиной до 25 м	"	Бетон (класс по проекту)	м3	1,06
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,063
			Глина бентонитовая	т	0,125
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Бревна диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,070
			Брусья 100х200 мм, ГОСТ 24454-80	м3	0,040
Е5-46.3	длиной более 25 м	"	Бетон (класс по проекту)	м3	1,06
			Трубы бетонолитные (стальные бесшовные) ГОСТ 8732-78	м	0,070
			Глина бентонитовая	т	0,125
			Каркасы арматурные	т	по проекту
			Бревна диам. 16 см, IIIс., ГОСТ 9463-88	м3	0,074
			Брусья 100х200 мм, ГОСТ 24454-80	м3	0,038

Таблица 5-64. Разработка траншей глубиной до 10 м установкой с плоским грейфером

Состав работ: *01. Приготовление и подача глинистого раствора в траншею. 02. Изготовление, погружение и извлечение ограничителей захваток с очисткой и смазкой.*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	Разработка траншей глубиной до 10 м установкой с плоским грейфером:				

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
Е5-64.1	при ширине траншеи 400 мм в грунтах 1 группы	1м3 конструктивного объема траншеи	Трубы стальные электросварные, Дн-630 мм, толщ. стенки 10 мм, ГОСТ 10704-76	м	0,06
			Сталь толстолистовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества толщ. 9 мм, ГОСТ 19903-74	кг	3,7
			Глина	т	по проекту
Е5-64.2	при ширине траншеи 400 мм в грунтах 2 группы	"	Трубы стальные электросварные, Дн-630 мм, толщ. стенки 10 мм, ГОСТ 10704-76	м	0,06
			Сталь толстолистовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества толщ. 9 мм, ГОСТ 19903-74	кг	3,7
			Глина	т	по проекту
Е5-64.3	при ширине траншеи 400 мм в грунтах 3 группы	"	Трубы стальные электросварные, Дн-630 мм, толщ. стенки 10 мм, ГОСТ 10704-76	м	0,06
			Сталь толстолистовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества толщ. 9 мм, ГОСТ 19903-74	кг	3,7
			Глина	т	по проекту
Е5-64.4	при ширине траншеи 600 мм в грунтах 1 группы	"	Трубы стальные электросварные, Дн-820 мм, толщ. стенки 10 мм, ГОСТ 10704-76	м	0,03
			Сталь толстолистовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества толщ. 9 мм, ГОСТ 19903-74	кг	2,3
			Глина	т	по проекту

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
Е5-64.5	при ширине траншеи 600 мм в грунтах 2 группы	1м3 конструктивного объема траншеи	Трубы стальные электросварные, Дн-820 мм, толщ. стенки 10 мм, ГОСТ 10704-76	м	0,03
			Сталь толстолистовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества толщ. 9 мм, ГОСТ 19903-74	кг	2,3
			Глина	т	по проекту
Е5-64.6	при ширине траншеи 600 мм в грунтах 3 группы	"	Трубы стальные электросварные, Дн-820 мм, толщ. стенки 10 мм, ГОСТ 10704-76	м	0,03
			Сталь толстолистовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества толщ. 9 мм, ГОСТ 19903-74	кг	2,3
			Глина	т	по проекту
Е5-64.7	при ширине траншеи 800 мм в грунтах 1 группы	"	Трубы стальные электросварные, Дн-1020мм, толщ. стенки 10 мм, ГОСТ 10704-76	м	0,02
			Сталь толстолистовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества толщ. 9 мм, ГОСТ 19903-74	кг	2,1
			Глина	т	по проекту
Е5-64.8	при ширине траншеи 800 мм в грунтах 2 группы	"	Трубы стальные электросварные, Дн-1020мм, толщ. стенки 10 мм, ГОСТ 10704-76	м	0,02
			Сталь толстолистовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества толщ. 9 мм, ГОСТ 19903-74	кг	2,1
			Глина	т	по проекту

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
Е5-64.9	при ширине траншеи 800 мм в грунтах 3 группы	1м3 конструктивного объема траншеи	Трубы стальные электросварные, Дн-1020мм, толщ. стенки 10 мм, ГОСТ 10704-76	м	0,02
			Сталь толстолистовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества толщ. 9 мм, ГОСТ 19903-74	кг	2,1
			Глина	т	по проекту

Таблица 5-65. Разработка траншей глубиной до 15 м установкой с плоским грейфером

Состав работ: *01. Приготовление и подача глинистого раствора в траншею. 02. Изготовление, погружение и извлечение ограничителей захваток с очисткой и смазкой.*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	Разработка траншей глубиной до 10 м установкой с плоским грейфером				
Е5-65.1	при ширине траншеи 400 мм в грунтах 1 группы	1м3 конструктивного объема траншеи	Трубы стальные электросварные, Дн-630 мм, толщ. стенки 10 мм, ГОСТ 10704-76	м	0,05
			Сталь толстолистовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества толщ. 9 мм, ГОСТ 19903-74	кг	3,7
			Глина	т	по проекту
Е5-65.2	при ширине траншеи 400 мм в грунтах 2 группы	"	Трубы стальные электросварные, Дн-630 мм, толщ. стенки 10 мм, ГОСТ 10704-76	м	0,05

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 конструктивного объема траншеи	Сталь толстолистовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества толщ. 9 мм, ГОСТ 19903-74	кг	3,7
			Глина	т	по проекту
Е5-65.3	при ширине траншеи 400 мм в грунтах 3 группы	"	Трубы стальные электросварные, Дн-630 мм, толщ. стенки 10 мм, ГОСТ 10704-76	м	0,05
			Сталь толстолистовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества толщ. 9 мм, ГОСТ 19903-74	кг	3,7
			Глина	т	по проекту
Е5-65.4	при ширине траншеи 600 мм в грунтах 1 группы	"	Трубы стальные электросварные, Дн-820 мм, толщ. стенки 10 мм, ГОСТ 10704-76	м	0,03
			Сталь толстолистовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества толщ. 9 мм, ГОСТ 19903-74	кг	2,3
			Глина	т	по проекту
Е5-65.5	при ширине траншеи 600 мм в грунтах 2 группы	"	Трубы стальные электросварные, Дн-820 мм, толщ. стенки 10 мм, ГОСТ 10704-76	м	0,03
			Сталь толстолистовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества толщ. 9 мм, ГОСТ 19903-74	кг	2,3
			Глина	т	по проекту
Е5-65.6	при ширине траншеи 600 мм в грунтах 3 группы	"	Трубы стальные электросварные, Дн-820 мм, толщ. стенки 10 мм, ГОСТ 10704-76	м	0,03

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1м3 конструктивного объема траншеи	Сталь толстолистовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества толщ. 9 мм, ГОСТ 19903-74	кг	2,3
			Глина	т	по проекту
Е5-65.7	при ширине траншеи 800 мм в грунтах 1 группы	"	Трубы стальные электросварные, Дн-1020мм, толщ. стенки 10 мм, ГОСТ 10704-76	м	0,02
			Сталь толстолистовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества толщ. 9 мм, ГОСТ 19903-74	кг	2,0
			Глина	т	по проекту
Е5-65.8	при ширине траншеи 800 мм в грунтах 2 группы	"	Трубы стальные электросварные, Дн-1020мм, толщ. стенки 10 мм, ГОСТ 10704-76	м	0,02
			Сталь толстолистовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества толщ. 9 мм, ГОСТ 19903-74	кг	2,0
			Глина	т	по проекту
Е5-65.9	при ширине траншеи 800 мм в грунтах 3 группы	"	Трубы стальные электросварные, Дн-1020мм, толщ. стенки 10 мм, ГОСТ 10704-76	м	0,02
			Сталь толстолистовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества толщ. 9 мм, ГОСТ 19903-74	кг	2,0
			Глина	т	по проекту

Таблица 5-66. Разработка траншей глубиной до 7 м экскаватором "обратная лопата"

Состав работ: *01. Приготовление и подача глинистого раствора в траншею. 02. Изготовление, погружение и извлечение ограничителей захваток с очисткой и смазкой.*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	Разработка траншей глубиной до 7 м экскаватором "обратная лопата"				
E5-66.1	при ширине траншеи 400 мм в грунтах 1 группы	1м3 конструктивного объема траншеи	Трубы стальные электросварные, Дн-630 мм, толщ. стенки 10 мм, ГОСТ 10704-76	м	0,057
			Сталь толстолистовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества толщ. 9 мм, ГОСТ 19903-74	кг	4,0
			Глина	т	по проекту
E5-66.2	при ширине траншеи 400 мм в грунтах 2 группы	"	Трубы стальные электросварные, Дн-630 мм, толщ. стенки 10 мм, ГОСТ 10704-76	м	0,057
			Сталь толстолистовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества толщ. 9 мм, ГОСТ 19903-74	кг	4,0
			Глина	т	по проекту
E5-66.3	при ширине траншеи 400 мм в грунтах 3 группы	"	Трубы стальные электросварные, Дн-630 мм, толщ. стенки 10 мм, ГОСТ 10704-76	м	0,057
			Сталь толстолистовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества толщ. 9 мм, ГОСТ 19903-74	кг	4,0
			Глина	т	по проекту

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
Е5-66.4	при ширине траншеи 400 мм в грунтах 4 группы	1м3 конструктивного объема траншеи	Трубы стальные электросварные, Дн-630 мм, толщ. стенки 10 мм, ГОСТ 10704-76	м	0,057
			Сталь толстолистовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества толщ. 9 мм, ГОСТ 19903-74	кг	4,0
			Глина	т	по проекту
Е5-66.5	при ширине траншеи 600 мм в грунтах 1 группы	"	Трубы стальные электросварные, Дн-820 мм, толщ. стенки 10 мм, ГОСТ 10704-76	м	0,027
			Сталь толстолистовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества толщ. 9 мм, ГОСТ 19903-74	кг	3,0
			Глина	т	по проекту
Е5-66.6	при ширине траншеи 600 мм в грунтах 2 группы	"	Трубы стальные электросварные, Дн-820 мм, толщ. стенки 10 мм, ГОСТ 10704-76	м	0,027
			Сталь толстолистовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества толщ. 9 мм, ГОСТ 19903-74	кг	3,0
			Глина	т	по проекту
Е5-66.7	при ширине траншеи 600 мм в грунтах 3 группы	"	Трубы стальные электросварные, Дн-820 мм, толщ. стенки 10 мм, ГОСТ 10704-76	м	0,027
			Сталь толстолистовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества толщ. 9 мм, ГОСТ 19903-74	кг	3,0
			Глина	т	по проекту

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
Е5-66.8	при ширине траншеи 600 мм в грунтах 4 группы	1м3 конструктивного объема траншеи	Трубы стальные электросварные, Дн-820 мм, толщ. стенки 10 мм, ГОСТ 10704-76	м	0,027
			Сталь толстолистовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества толщ. 9 мм, ГОСТ 19903-74	кг	3,0
			Глина	т	по проекту
Е5-66.9	при ширине траншеи 800 мм в грунтах 1 группы	"	Трубы стальные электросварные, Дн-1020мм, толщ. стенки 10 мм, ГОСТ 10704-76	м	0,021
			Сталь толстолистовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества толщ. 9 мм, ГОСТ 19903-74	кг	2,0
			Глина	т	по проекту
Е5-66.10	при ширине траншеи 800 мм в грунтах 2 группы	"	Трубы стальные электросварные, Дн-1020мм, толщ. стенки 10 мм, ГОСТ 10704-76	м	0,021
			Сталь толстолистовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества толщ. 9 мм, ГОСТ 19903-74	кг	2,0
			Глина	т	по проекту
Е5-66.11	при ширине траншеи 800 мм в грунтах 3 группы	"	Трубы стальные электросварные, Дн-1020мм, толщ. стенки 10 мм, ГОСТ 10704-76	м	0,021
			Сталь толстолистовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества толщ. 9 мм, ГОСТ 19903-74	кг	2,0
			Глина	т	по проекту

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
E5-66.12	при ширине траншеи 800 мм в грунтах 4 группы	1м3 конструктивного объема траншеи	Трубы стальные электросварные, Дн-1020мм, толщ. стенки 10 мм, ГОСТ 10704-76	м	0,021
			Сталь толстолистовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества толщ. 9 мм, ГОСТ 19903-74	кг	2,0
			Глина	т	по проекту

Таблица 5-69. Укладка в траншею противофильтрационных материалов

Состав работ: *01. Перестановка бетонолитных труб и укладка бетона. 02. Приготовление цементно-глинистого раствора и закачка его в траншею. 03. Укладка комовой глины в траншею и ее уплотнение.*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	Укладка в траншею противофильтрационных материалов				
E5-69.1	из бетона при ширине траншеи 400 мм	1м3 конструктивного объема траншеи	**Бетон кл. В15, ГОСТ 7473-85**	м3	1,57
E5-69.2	из бетона при ширине траншеи 600 мм	"	Бетон кл. В15, ГОСТ 7473-85	м3	1,47
E5-69.3	из бетона при ширине траншеи 800 мм	"	Бетон кл. В15, ГОСТ 7473-85	м3	1,42
E5-69.4	из цементно-глинистого раствора при ширине траншеи 400 мм		Раствор цементно-глиняный (марка по проекту)	м3	1,57

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
E5-69.5	из цементно-глинистого раствора при ширине траншеи 600 мм	1м3 конструктивного объема траншеи	Раствор цементно-глинистый (марка по проекту)	м3	1,47
E5-69.6	из цементно-глинистого раствора при ширине траншеи 800 мм	"	Раствор цементно-глиняный (марка по проекту)	м3	1,42
E5-69.7	из комовой глины при ширине траншеи 400 мм	"	Глина комовая	м3	1,57
E5-69.8	из комовой глины при ширине траншеи 600 мм	"	Глина комовая	м3	1,47
E5-69.9	из комовой глины при ширине траншеи 800 мм	"	Глина комовая	м3	1,42

Таблица 5-70. **Устройство завес**

Состав работ: *01. Установка железобетонных свай, панелей. 02. Тампонаж застенного пространства цементным раствором. 03. Заполнение песком участков между ограничителями захваток и ребрами железобетонных панелей.*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	Устройство завес:				
E5-70.1	из железобетонных свай при толщине завесы до 300 мм	1 м3 сваи	Раствор цементный М200, ГОСТ 28013-89	м3	1,12
			Сваи железобетонные сплошные (марка по проекту)	м3	1,0
E5-70.2	из железобетонных свай при толщине завесы до 500 мм	"	Раствор цементный М200, ГОСТ 28013-89	м3	0,67
			Сваи железобетонные сплошные (марка по проекту)	м3	1,0

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
E5-70.3	из железобетонных свай при толщине завесы до 700 мм	1 м3 сваи	Раствор цементный М200, ГОСТ 28013-89	м3	0,45
			Сваи железобетонные сплошные (марка по проекту)	м3	1,0
E5-70.4	из железобетонных панелей при толщине завесы до 400 мм	"	Раствор цементный М200, ГОСТ 28013-89	м3	1,51
			Панели железобетонные (марка по проекту)	м3	1,0
			Песок строительный обогащенный, ГОСТ 8736-85	м3	0,52
E5-70.5	из железобетонных панелей при толщине завесы более 400 мм	"	Раствор цементный М200, ГОСТ 28013-89	м3	1,03
			Панели железобетонные (марка по проекту)	м3	1,0
			Песок строительный обогащенный, ГОСТ 8736-85	м3	0,31

Таблица 5-71. Наращивание железобетонных свай и панелей

Состав работ: *01. Монтаж железобетонных свай и панелей второго яруса на сваях и панелях первого яруса. 02. Соединение свай и панелей первого яруса со сваями и панелями второго яруса. 03. Установка наращенных свай и панелей в скважины и траншеи с закреплением. 04. Тампонаж застенного пространства цементным раствором. 05. Заполнение песком участков между ограничителями захваток и ребрами железобетонных панелей.*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	Наращивание железобетонных:				
E5-71.1	свай при толщине завесы до 300 мм	1 м3 сваи второго яруса	Раствор цементный М200, ГОСТ 28013-89	м3	1,12

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
		1 м3 сваи второго яруса	Сваи железобетонные сплошные (марка по проекту)	м3	1,0
			Детали стальные соединительные	т	по проекту
Е5-71.2	свай при толщине завесы до 500 мм	"	Раствор цементный М200, ГОСТ 28013-89	м3	0,67
			Сваи железобетонные сплошные (марка по проекту)	м3	1,0
			Детали стальные соединительные	т	по проекту
Е5-71.3	свай при толщине завесы до 700 мм	"	Раствор цементный М200, ГОСТ 28013-89	м3	0,45
			Сваи железобетонные сплошные (марка по проекту)	м3	1,0
			Детали стальные соединительные	т	по проекту
Е5-71.4	панелей при толщине завесы до 400 мм	"	Раствор цементный М200, ГОСТ 28013-89	м3	1,51
			Панели железобетонные (марка по проекту)	м3	1,0
			Песок строительный обогащенный, ГОСТ 8736-85	м3	0,52
			Детали стальные соединительные	т	по проекту
Е5-71.5	панелей при толщине завесы более 400 мм	"	Раствор цементный М200, ГОСТ 28013-89	м3	1,03
			Панели железобетонные (марка по проекту)	м3	1,0
			Песок строительный обогащенный, ГОСТ 8736-85	м3	0,31
			Детали стальные соединительные	т	по проекту

Таблица 5-72. Установка и извлечение железобетонных ограничителей захваток

Состав работ: *01. Установка железобетонных ограничителей захваток в траншею. 02. Извлечение ограничителей захваток.*

Функциональный код	Строительно-монтажные процессы		Материалы		
	наименование	измеритель	наименование	ед. изм.	расход
	Установка железобетонных ограничителей захваток:				
Е5-72.1	*при ширине завесы до 600 мм*	1 ограничитель	Ограничители захваток железобетонные	шт.	0,05
Е5-72.2	при ширине завесы до 800 мм	"	Ограничители захваток железобетонные	шт.	0,05

gost.e-ecolog.ru