

#### Издание официальное

### ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ СССР ГОССТРОЙ СССР

СНиП IV-14-84	СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА
Часть IV	СМЕТНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА
Глава 14	Правила разработки и применения укрупненных сметных норм и расценок
Приложение	Сборники укрупненных сметных норм
	Сооружения водоснабжения и канализации
	Сборник № 8-4.2
	Станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10,17 и 25 тыс. м <sup>3</sup> /сутки
	Утвержден постановлением Государственного строительного комитета СССР от 7 декабря 1987 г. № 284

Москва СТРОЙИЗДАТ 1989

#### ОБЩАЯ ЧАСТЬ

§ 2. ЗДАНИЕ РЕШЕТОК ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД



#### 

- § 3. Производственное здание для станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10 тыс. м³/ сутки с сушкой осадка на иловых площадках по типовому проекту № 902-9-15.
- §4. ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ЗДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 10 тыс. м³/сутки С ОБЕЗВОЖИВАНИЕМ ОСАДКА НА ЦЕНТРИФУГАХ ПО ТИПОВОМУ ПРОЕКТУ № 902-9-16
- § 6. ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ЗДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 17, 25 тыс. м³/сутки С ОБЕЗВОЖИВАНИЕМ ОСАДКА НА ЦЕНТРИФУГАХ ПО ТИПОВОМУ ПРОЕКТУ № 902-9-18
- § 7. ТРАНСПОРТЕРНАЯ ГАЛЕРЕЯ К
  ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ЗДАНИЮ ДЛЯ СТАНЦИЙ
  БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
  ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ
  10,17,25тыс.м³/сутки С ОБЕЗВОЖИВАНИЕМ
  ОСАДКА НА ЦЕНТРИФУГАХ В СОСТАВЕ
  ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ № 902-9-16, 902-9-18
- § 8. БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 10, 17, 25 тыс.  $M^3$ /сутки ПО ТИПОВОМУ ПРОЕКТУ № 902-3-20

#### ПРИЛОЖЕНИЕ



СНиП IV-14-84. Приложение. Сборники укрупненных сметных норм. Сооружения водоснабжения и канализации. Сборник № 8-4.2. Станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10, 17 и 25 тыс. м $^3$  сутки/Госстрой СССР. - М.: Стройиздат, 1989, - 192 с.

Разработан ЦНИИЭП инженерного оборудования Госкомархитектуры под методическим руководством ЦНИИЭУС Госстроя СССР и рассмотрен Управлением сметных норм и ценообразования в строительстве Госстроя СССР.

Редакторы - инженеры А.Д. Бобров, В.В. Кобранова (Госстрой СССР), инженер В.Х. Шамаев (ЦНИИЭУС Госстроя СССР), инженер Э.К. Григорьева (ЦНИИЭП инженерного оборудования).

	Строительные нормы и правила	СНиП IV-14-84
Государственный строительный комитет СССР (Госстрой СССР)	Сборники укрупненных сметных норм Сооружения водоснабжения и канализации Сборник № 8-4.2 Станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10, 17, 25 тыс. м <sup>3</sup> /сутки	-

## ОБЩАЯ ЧАСТЬ

- 1. Укрупненные сметные нормы (УСН) настоящего Сборника предназначены для составления смет и сметных расчетов при определении сметной стоимости строительства сооружений канализации на стадии проекта, рабочего проекта, рабочей документации, а также расчетной стоимости в технико-экономических обоснованиях (ТЭО) и технико-экономических расчетах (ТЭР) и являются обязательными для применения всеми организациями, независимо от их ведомственной принадлежности.
- 2. Укрупненные сметные нормы составлены в ценах, введенных в действие с 1 января 1984 г., и применяются при разработке проектно-сметной документации на строительство объектов в районах действия Единых районных единичных расценок на строительные конструкции и работы (EPEP-84).
- 3. Сборник содержит укрупненные сметные нормы, разработанные на основе типовых проектов № 902-03-19, 902-9-19, 902-9-15, 902-9-16, 902-9-17, 902-9-18, 902-2-351, 902-3-20, и учитывает условия строительства в районах с сейсмичностью до 6 баллов при наружной температуре минус 30, 20, 40 °C.





Внесены Управлением сметных
норм и ценообразования в
строительстве Госстроя СССР

Утверждены постановлением Государственного строительного комитета СССР от 7 декабря 1987 г. № 284

Срок введения в действие 1 января 1988 г.

4. Каждому зданию (сооружению), возводимому по определенному типовому проекту, соответствует отдельный параграф.

В составе каждого параграфа приводятся отдельные нормы на строительные, санитарно-технические и монтажные работы.

В нормах принят измеритель - одно здание (сооружение).

- 5. Нормы содержат показатели постоянных затрат (А) в рублях и расхода местных материалов (Б) в натуральных измерителях.
- 6. В показатели постоянных затрат (А) включены: основная заработная плата, исчисленная при районном коэффициенте, равном 1, стоимость эксплуатации строительных машин, в том числе заработная плата рабочих, занятых обслуживанием машин, стоимость привозных материалов и изделий по группам территориальных районов по делению, принятому в EPEP-84.

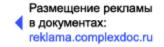
Показатели расхода местных строительных материалов, изделий и конструкций (Б) приведены в виде дроби: в числителе указан расход, приведенный к цене материала той марки или типоразмера, которые указываются в таблицах УСН, и предназначен для определения сметной стоимости, а в знаменателе - суммарный (неприведенный) расход местных материалов и изделий, являющийся справочным.

7. Общая сумма затрат по нормам определяется суммированием постоянных затрат и стоимости местных строительных материалов, изделий и конструкций.

Накладные расходы, плановые накопления и прочие лимитированные затраты начисляются непосредственно в сметах и сметных расчетах.

- 8. В нормах справочно приведены затраты на приобретение оборудования в ценах, введенных с 1 января 1982 г., без учета затрат на транспорт, заготовительноскладские расходы, тару, упаковку, запасные части и комплектацию числитель, знаменатель количество единиц оборудования.
- 9. Показателями норм учтены затраты на транспортировку излишнего грунта на расстояние 1 км для базисного района. Для остальных районов эти затраты в нормах не учтены и должны исчисляться дополнительно при составлении смет по данным ПОС и тарифам, действующим в пункте строительства.





10. Нормы на земляные работы разработаны для сухого грунта II группы с плотностью 1,75 т/м<sup>3</sup>. При группе грунта, отличной от принятой в УСН, показатели затрат по разделу «Земляные работы» подлежат корректировке по табл. 1.

Таблица 1

Группа грунта	Коэффициент
I	0,85
II	1
III	1,2

В случаях, когда строительство осуществляется в условиях, отличных от учтенных нормами настоящего Сборника (скальные, торфяные, просадочные грунты), следует исключать из Сборника раздел «Земляные работы», объем работ определять по привязанному к местным условиях проекту, а стоимость - по действующим ЕРЕР.

# § 1. АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВОЕ ЗДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 10, 17, 25 тыс. м³/сутки ПО ТИПОВОМУ ПРОЕКТУ № 902-9-19

Административно-бытовое здание предназначено для применения в составе станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10, 17 и 25 тыс.  $\text{м}^3$ /сут. Административно-бытовое здание рассчитано на совместное применение с производственным зданием по типовым проектам № 902-9-15,

902-9-16, 902-9-17, 902-9-18 и соединено с ним переходной галереей, учтенной нормами настоящего параграфа.

#### Основные показатели

Площадь застройки, м <sup>2</sup>	436,2
Строительный объем, м <sup>3</sup>	1600
Масса грунта для транспортировки, т	290
Базисная стоимость, руб.:	
строительных работ	39000
монтажных работ	3890
оборудования	12680

В нормах на санитарно-технические работы принят вариант при теплоносителе 150-70 °C. Для варианта при теплоносителе 95-70 °C следует применять коэффициенты, приведенные в табл. 2.

Таблица 2

Разделы	Коэффициенты
Горячее водоснабжение	6,25
Узел ввода и теплоснабжение калориферов:	
а) санитарно-технические работы	0,77

б) строительные работы	1,4

#### Техническая характеристика конструктивных частей здания и видов работ

Фундаменты	ленточные из сборных бетонных и железобетонных плит и блоков
Стены	кирпичные
Покрытие	сборные железобетонные плиты
Кровля	рулонная с утеплением пенобетонными плитами

Проемы	заполнение деревянными блоками
Перегородки	кирпичные
Полы	керамическая плитка, цементные, линолеум
Отделка:	
наружная	штукатурка и окраска откосов, облицовка цоколя керамической плиткой
внутренняя	окраска известковыми и поливинилацетатными красками стен и потолков, облицовка белой глазурованной плиткой
Вентиляционная камера	установка металлических рам, штукатурка по сетке стен и их утепление пенобетоном
Специальные строительные и прочие работы	бетонные каналы и приямки, асфальтобетонная отмостка, бетонная входная площадка с цементным покрытием

#### А. ПОСТОЯННЫЕ ЗАТРАТЫ

#### Измеритель - одно здание

#### Таблица 3

	Пист	Прамые	Ва	гом чи	сле, руб.	20									
№	Части здания, № конструктивные	ые по	затраты по основная		луатация машин			Территориальні районы и							
разделов	элементы, виды работ		району,	району,	району,	району,	району,	району,	району,	району,	заработная плата	всего	в том числе заработная плата рабочих,	основных рабочих	рабочих, обслуживающих машины

1				i	<u>.</u>	1	•	
					обслуживающих машины			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1. Общестроительные работы			-				
1	Земляные работы (без транспортировки грунта)	940	290	640	240	590	350	II-XIIБ
2	Транспортировка грунта	84	-	-	-	-	-	-
3	Фундаменты	450	110	335	120	190	155	ІІ-ХІІБ
4	Стены при температуре, °C:							
	-30	830	560	220	66	940	85	II-V, IX-XII, XI
	-20	690	460	180	56	780	72	III-VI, X-XII, XIIA, XIIБ
	-40	970	650	250	78	1090	100	II, VII-XII, IIA VIIIA
5	Покрытие	360	73	83	30	127	39	I.2-I.4, III.1, III. III.4, IV.1, V, X XII.2

	1	ı	Γ			1	Т	
								I.5, III.2, VI, XII.1, XIIA
								II, IV.2, VII-X XII.4
								XII.3
								IIA
								VIIIA
								ХПР
6	Кровля при температуре, °C:							
	-30	1720	380	105	32	680	41	II, XII
								III-V
								IX
								X
								XI, XIIA
	-20	1680	360	96	29	640	37	III-V
								VI, XI, XIIA

								X
								XII
								ХПБ
	-40	1730	390	110	33	700	43	II, VIII, XII
								VII
								IX, IIA
								X, VIIIA
								XI
7	Двери, окна	1830	75	23	7	133	9	I.2, II.1, IV.1, V. VII.3, VIII.1, VIII.2, IX.2
								I.3, VII.1
								I.4
								I.5
								II.2, IV.2, VII.2
								L

	ı	ı				1	_	ı
								III.1, III.3, III.4 V.2, VI.2, VIII IX.1
								III.2, VIII.3
								VI. 1, IX.3, X.3 XI, XII.2
								VI.3, XII.3, XII
								VIII.4, XIIA
								X.1
								X.2, XIIБ
								XII.1
								IIA
								VIIIA
8	Перегородки	400	290	30	9	390	12	ІІ-ХІІБ
9	Полы	1560	250	8	2	430	3	II, VIII
								III.1, III.2, III.4 V.1, VII

								III.3, IV, V.2, IX.1, IX.2
								VI.1, X, IIA
								VI.2, VI.3, XIIA
								IX.3, XII
								XI, XIIБ
								VIIIA
10	Отделочные работы	2820	1160	90	45	1760	58	II, III, VII, IX, X
								IV-VI, VIII
								X, IIA
								XII.1
								XII.2
								XII.3, XII.4, XII
								VIII
								ХПР

11	Вентиляционная камера	78	11	-	1	19	-	II-XII, VIIIA, XIIA, XIIБ
								IIA
12	Специальные строительные и прочие работы	255	65	15	6	124	8	II-XII, XIIA
								IIA
								VIIIA
								XIIG
	Итого по разд. 1 при температуре, °C:							
_	-30	11300	3260	1550	560	5380	760	I.2, I.4, II.1
								1.3
								I.5
								II.2, III.2, IV.2
								III.1, III.3, III.4 IV.1, V.1
								V.2, IX.1, IX.2

							IX.3, X.1, XI
							X.2, XII.1
							X.3, XII.3, XII.
							XII.2, XIIA
-20	11200	3140	1500	540	5180	740	III.1, III.3, III.4 IV.1, V
							III.2, IV.2
							VI.1, X.1, XI
							VI.2
							VI.3
							X.2, XII.1
							X.3, XII.3, XII.
							XII.2, XIIA
							ХПБ
-40	11500	3360	1580	570	5550	780	I.2, I.4, II.1, VII. VIII.1, VIII.2, VIII.5

								I.3, II.2, VII.1, VII.2
								I.5
								VIII.3
								VIII.4, IX. 1, IX
								IX.3, X.1, XI
								X.2, IIA
								X.3, XII.1, XII XII.4
								XII.2
								VIIIA
	2. Санитарно- технические работы							
13	Отопление санитарно- технические работы при температуре, °C:							
	-30	1190	113	10	2	188	3	II, V, IX, XI, X XIIA
	-		-		-	-	•	•

							III, IV
							X
-20	1120	110	10	2	184	3	III, IV
							V, VI, XI, XII
							X
							XIIA
							ХПБ
-40	1250	115	11	2	190	3	II, VII
							VIII, IX, XI, X
							X
							IIA
							VIIIA
строительные работы при температуре, °C:							
-30, -20	160	87	-	-	157	-	II-VI, IX-XII, XIIA, XIIБ
	-40  строительные работы при температуре, °C:	-40 1250  строительные работы при температуре, °C:	-40 1250 115  строительные работы при температуре, °C:	-40 1250 115 11  строительные работы при температуре, °C:	-40 1250 115 11 2  строительные работы при температуре, °C:	-40 1250 115 11 2 190  строительные работы при температуре, °C:	-40 1250 115 11 2 190 3  строительные работы при температуре, °C:

	-40	170	92	-	-	164	-	II, VII-XII, IIA VIIIA
14	Вентиляция санитарно- технические работы	1140	162	5	2	184	3	II, VI-IX, XI, X XIIA
								III-V
								X
								IIA
								VIIIA
								ХІІБ
	строительные работы	120	47	1	-	87	-	II-VIII, XI, XII XIIA, XIIБ
								IX, X, IIA
								VIIIA
15	Водопровод санитарно- технические работы	520	41	-	-	65	-	II-IX, XI, XII
								X, IIA, XIIA, XIIБ,

								VIIIA
	строительные работы	26	26	1	-	56	-	II-XII6
16	Горячее водоснабжение	80	15	-	-	23	-	II-XII6
17	Канализация санитарно- технические работы	540	47	1	-	77	-	II, VII, VIII, XI
								III-VI, IX
								X, XI, IIA, XIIA
								VIIIA
								ХПБ
	строительные работы	24	18	-	-	37	-	II-XIIБ
18	Узел ввода и теплоснабжение калориферов, санитарно-технические работы при температуре, °C:							

-30, -20	670	54	3	-	86	-	II, VI, IX, XI, XIIA
							III-V, XII
							X, XIIБ
-40	700	60	4	-	96	-	II, VII, VIII, XI
							IX, XI
							X, IIA, VIIIA
строительные работы при температуре, °C:							
-30, -20	55	27	-	-	49	-	II-VI, IX-XII, XIIA, XIIБ
-40	61	30	-	-	55	-	II, VII, VIII, X XII
							IX, X, IIA, VIII
Итого по разд. 2 при температуре, °C:							
-30	4530	640	20	4	1010	6	II, V

							III, IV, XII
							IX, XI, XIIA
							X
-20	4460	630	20	4	1010	6	III, IV
							V, VI, XI, XII, XIIA
							X
							ХПБ
-40	4630	650	20	4	1030	6	II, VII
							VIII, XII
							IX, XI
							X
							IIA
							VIIIA
3. Монтажные работы							

19	Лабораторное оборудование	600	140	3	1	240	1	II-XII6
20	Санитарно- техническое оборудование	8	8	-	-	12	-	ІІ-ХІІБ
21	Электроосвещение	2080	217	137	47	380	61	II, V, VI, VIII, I XI, XII, XIIA
								III, IV, VII
								IIA
								VIIIA
								X
								ХПР
22	Электросиловое оборудование	580	112	71	24	183	31	II-IX, XI, XII, XIIA
								IIA, X, XIIБ
								VIIIA
23	Связь и сигнализация	420	267	22	6	450	8	II-VIII, XI, XII XIIA

								IIA, VIIIA, IX, IX
24	КИП и автоматика	200	63	25	8	116	10	ІІ-ХІІБ
	Итого по разд. 3	3890	810	260	190	1380	110	II, V, VI, VIII, I XI, XII, XIIA
								III, IV, VII
								X, IIA, XIIБ
								VIIIA
	Всего по зданию при температуре, °C:							
	-30	19700	4710	1830	750	7770	880	
	-20	19550	4580	1780	730	7570	860	
	-40	20000	4820	1860	760	7960	900	
	Базисная стоимость по зданию при температуре, °C:							
	-30	42900						

	-20	41000			
	-40	44700			

#### Б. МЕСТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

#### Измеритель - одно здание

#### Таблица 4

№ разделов	№ по Прейскуранту 06-08	Конструктивные элементы, виды работ, материалы и конструкции	Единица измерения	Количество
1	2	3	4	5
3		Фундаменты		
		Песок	м <sup>3</sup>	9,13
		Бетон тяжелый B7,5 с заполнителем крупностью от 20 до 40 мм	»	<u>8,58</u> (8,55)
		Раствор тяжелый цементный марки 100	<b>»</b>	4
	06-14-01, 3-008	Блоки стен подвалов из тяжелого бетона B7,5 по <u>ГОСТ 13579-78</u> *, марки ФБС 24.6.6-Т	шт.	112,85 (132)
	06-08, 7.9, примеч. 2	Плиты фундаментные по серии 1.112-5, вып. 2, марки ФЛ 8.24-2	»	<u>50,47</u> (55)

4	Стены		
	Раствор тяжелый цементный марки 25, при температуре, °C:		
	-30	м <sup>3</sup>	2,36 (2,31)
	-20	»	1 <u>.9</u> (1,86)
	-40	»	2,83 (2,77)
	Раствор цементно-известковый марки 25, при температуре, °C:		
	-30	<b>»</b>	<u>56,52</u> (56,89)
	-20	»	47,23 (46,8)
	-40	»	65,85 (65,38)
	Кирпич керамический марки 100, при температуре, °C:		

		-30	тыс. шт.	92,68
		-20	тыс. шт.	77,33
		-40	то же	108,03
	7.6	Перемычки брусковые по серии 1.138-10 вып. 1, марки 1ПРЗ-19.12.14, при температуре, °C:		
		-30	ШТ.	184,9 (129)
		-20	»	164 (108)
		-40	»	205,8 (150)
5		Покрытие		
		Бетон тяжелый B15 с заполнителем крупностью от 10 до 20 мм	м <sup>3</sup>	6,72 (6,83)
	1.457	Плиты перекрытия многопустотные из тяжелого бетона длиной до 6 м, шириной до 3 м, массой до 5 т	м <sup>2</sup>	360

	1.358	Стаканы вентиляционные из бетона В15, объем бетона до $0.1~{\rm m}^3$	м <sup>3</sup>	0,1
		Арматура AI	Т	0,01
		Закладные детали	<b>»</b>	0,003
6		Кровля		
	7.169	Плиты пенобетонные плотностью 400 кг/м3 при температуре, °C:		
		-30	м <sup>3</sup>	64,4
		-20	<b>»</b>	48,3
		-40	<b>»</b>	72,45
		Раствор тяжелый цементный марки 50	<b>»</b>	6,67
8		Перегородки		
		Кирпич керамический марки 100	тыс. шт.	19,6
		Раствор цементно-известковый марки 50	м <sup>3</sup>	8,95
9		Полы		
		Щебень марки 800 фракции от 40 до 60 мм	<b>»</b>	13,7

		Бетон тяжелый B7,5 с заполнителем крупностью от 20 до 40 мм	<b>»</b>	33,24
		Бетон легкий В5	»	5,99
		Раствор тяжелый цементный марки 200	»	2,16 (2,23)
10		Отделочные работы		
		Раствор цементно-известковый 1:1:6	»	21,86
		Раствор цементный 1:3	»	1,61
11		Вентиляционная камера		
		Раствор известковый 1:2,5	»	0,31
	7.169	Плиты пенобетонные плотностью 400 кг/ ${\rm m}^3$	<b>»</b>	0,8
12		Специальные строительные и прочие работы		
		Щебень марки 800 фракции от 10 до 20 мм	»	14,04
		Бетон тяжелый B7,5 с заполнителем крупностью от 40 до 70 мм	»	2,43
		Раствор тяжелый цементный марки 200	»	0,06

	Раствор цементный 1:3	»	0,3
1.490	Плиты перекрытия плоские площадью до 3 $\text{м}^2$ , массой до 5 т из бетона В15	<b>»</b>	0,26
	Смесь асфальтобетонная мелкозернистая и среднезернистая щебеночная	Т	5,66
	Глина обыкновенная	м <sup>3</sup>	0,54
	Песок	<b>»</b>	0,68
	Арматура AI	Т	0,005
	Закладные детали	»	0,01

# Состав оборудования и затраты в рублях на его приобретение Измеритель - одно здание

#### Таблица 5

№ разделов	Оборудование	<u>Стоимость</u> Количество
1	2	3
1	Лабораторное	6120 21
2	Санитарно-техническое:	

	а) при теплоносителе 150-70 °C	<u>197</u> 3
	б) при теплоносителе 95-70 °C	<u>57</u> 1
3	Электросиловое	<u>220</u> 3
4	Оборудование для ремонта КИП	<u>1820</u> 8
5	Связь и сигнализация	<u>660</u> 15
6	КИП и автоматика	300 101
7	Оборудование по технике безопасности	3 <u>2</u> 3
8	Гардеробное	3330 64

# § 2. ЗДАНИЕ РЕШЕТОК ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ

# ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 10, 17, 25 тыс. м<sup>3</sup>/сутки ПО ТИПОВОМУ ПРОЕКТУ № 902-2-351

Здание решеток предназначено для применения в составе станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10, 17, 25 тыс.  ${\rm m}^3/{\rm сут}$ . Здание запроектировано с расположением его на уровне земли (H = 0) и при высоте насыпи (H) 1, 2, 3, 4, 5 м.

Здание прямоугольное одноэтажное, в состав помещений входят электрощитовая, помещение решеток, вентиляционные камеры, помещение дежурного персонала.

В нормах учтены затраты на здание, расположенное на уровне земли (H = 0). При высоте насыпи (H) 1, 2, 3, 4, 5 м постоянные затраты на общестроительные работы следует определять с учетом коэффициентов, приведенных в табл. 6.

Таблица 6

D. D.	Высота насыпи, м						
Разделы	1	2	3	4	5		
Земляные работы	1,1	1,15	1,85	2,5	4,5		
Фундаменты	-	1,5	1,6	1,7	1,8		
Стены	-	1,15	1,15	1,15	1,15		
Металлоконструкции	2,18	2,43	2,71	3,57	3,86		
Отделочные работы	1,01	1,01	1,03	1,03	1,04		

Специальные строительные и прочие работы	1,03	1,09	1,11	1,21	1,22
--	------	------	------	------	------

Местные материалы в этом случае определяются по приложению.

В нормах на санитарно-технические работы принят вариант при теплоносителе  $150\text{--}70~^{\circ}\mathrm{C}$ .

Для варианта при теплоносителе 95-70 °C следует применять коэффициенты, приведенные в табл. 7.

Таблица 7

Разделы	Коэффициенты
Отопление:	
а) санитарно-технические работы	1,25
б) строительные работы	1,3
Узел ввода и теплоснабжение калориферов:	
а) санитарно-технические работы	1,2
б) строительные работы	1,1

База нормативной документации: www.complexdoc.ru

#### Техническая характеристика конструктивных частей здания и видов работ

Фундаменты	- ленточные из блоков стен подвала (при H = 0; 1 м); монолитные железобетонные, фундаментные балки сборные железобетонные (при H = 2; 3;4;5 м)
------------	--



Стены	- кирпичные				
Покрытие	- сборные железобетонные плиты				
Кровля	- плоская рубероидная с утеплением пенобетоном				
Металлоконструкции	- монорельсы, колонны				
Проемы	- заполнение деревянными блоками				
Перегородки	- кирпичные				
Полы	- из керамической плитки, цементные, линолеум				
Отделка:					
наружная	- окраска перхлорвиниловая, отделка цоколя керамической плиткой				
внутренняя	- поливинилацетатная окраска и известковая побелка стен и потолков, окраска технологических трубопроводов				
Специальные строительные и прочие работы	- отмостки, входные площадки; фундаменты под оборудование, каналы, приямки				

#### А. ПОСТОЯННЫЕ ЗАТРАТЫ

Таблица 8

Измеритель - одно здание



<b>№</b> разделов	Части здания, конструктивные элементы, виды работ		в том числе, руб.					
		Прямые затраты по базисному району, руб.	плата	эксплуатация машин		Затраты труда, челч		Территори
				всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины	основных рабочих	рабочих, обслуживающих машины	районі подрай
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1. Общестроительные работы							
1	Земляные работы (без транспортировки грунта)	370	115	250	95	120	137	II-XI
2	Транспортировка грунта	70	-	-	-		-	-
3	Фундаменты при температуре, °C:							
	-30	220	51	163	59	100	76	II-V, IX-X
	-20	210	51	163	59	97	76	III-VI, X XIIA, X
	-40	220	52	163	60	104	77	II, VII-XI VIII

	1		T		Γ	Т	Г	1
4	Стены при температуре, °C:							
	-30	430	300	72	21	570	27	II-V, IX, X
								Х
	-20	350	240	55	17	460	22	III-VI, X XIIA, 2
								X
	-40	510	350	90	27	680	35	II, VII-IZ XII, I
								X, VI
5	Покрытие	54	15	16	6	25	8	II-XII, XII
								IIA
								VIII.
6	Кровля при температуре, °C:							
	-30	490	103	26	7	186	9	II-V, I
								IX

				T		ı	
							X
							XI, X
-20	480	98	23	6	175	8	III-V,
							VI, XI, I
							Х
							XIII
-40	500	110	29	8	200	10	II, VIII,
							VII
							IX, II
							X, VII
							XI
Металлоконструкции	280	15	48	17	17	22	II, V, VI, V IIA, VIIIA
							III, VII, X XIII
							IV
	-40	-40 500	-40 500 110	-40 500 110 29	-40 500 110 29 8	-40 500 110 29 8 200	-40 500 110 29 8 200 10

	1				Г			
								X
8	Двери, окна	590	27	8	2	49	3	I.2, I.4, II. V.1, VII.3, VIII.
								I.3, I.5,
								II.2, V
								III.1, III.4 VIII.5, IX.
								III.3, VI.2 XII.3, X
								IV.2, V
								V.2
								VI.1, X.3
								VI.3, VIII XII.:
								IX.3, XII
								X.2
								VIII

II-XI
11 111 17
II, III, V,
IV
VI, XII,
X, II
XI
VIII
XII
II-VIII, X XIIA, Z
IX, X, V
IIA
II-IX
X, II

	_							
							_	XI
								XII, X
								VIII
								XIII
13	Металломонтаж нестандартизированного оборудования	51	9	3	1	15	1	II-IX, XI IIA, VIIIA XIII
								X
14	Специальные строительные и прочие работы	1410	370	50	16	610	21	I.2-I.4, II III.2 VIII.1-V
								I.5
								III.3, IX, 2
								III.4, IV.1, VIII.4, XI XII.2, 2
								IV.
								XII.

	Т				ı	1		
IIA								
VIII								
XIII								
							Итого по разд. 1 при температуре, °C:	
I.2, I.4, II III.2	310	2380	230	650	1400	5000	-30	
I.3, I								
III.3, III.4, IX.1, IX.2								
IX.3, X. XII.1, XII.								
X.2, X.3,								
III.1, I	310	2260	230	630	1340	4900	-20	
III,3, III.4 XII.								
VI.1, X.1 XII.1, X								
VI.2, VI.3								

								X.2, X.3,
								XIII
	-40	5100	1460	670	240	2510	320	I.2, I.4, II, VII.2 VIII.1-V VIII.
								I.3, I
								VII.3, V IX.1, IX.2
								IX.3, X.1 XII.1, X
								X.2, X
								XII.4
								IIA
								VIII
	2. Санитарно- технические работы							
15	Отопление санитарно- технические работы при температуре, °C:							

-30	460	57	4	1	95	1	II, X
							III, I
							V, IX,
							X
							XIIA
-20	450	57	4	1	94	1	III, I
							V, VI,
							X
							XII
							XIIA
							XIII
-40	480	58	4	1	96	1	II, VIII,
							VII
							IX, X
							Х
 			_				

<b>-</b>							
							IIA
							VIII
строительные работы	33	19	-	-	35	-	II-XI
Вентиляция							
санитарно-технические работы	500	55	1	-	94	-	II-IX, XI XII <i>A</i>
			_				X, II.
							VIII
							XIII
строительные работы	44	22	-	-	41	-	II-VIII, XI
							IX-XI, IIA, XIII
Узел ввода и теплоснабжение калориферов санитарнотехнические работы при температуре, °C:							
-30, -20	173	23	-	-	38	-	II-IV,
	Вентиляция  санитарно-технические работы  строительные работы  Узел ввода и теплоснабжение калориферов санитарнотехнические работы при температуре, °C:	Вентиляция  санитарно-технические работы  строительные работы  44  Узел ввода и теплоснабжение калориферов санитарнотехнические работы при температуре, °C:	Вентиляция  санитарно-технические работы  строительные работы  44  22  Узел ввода и теплоснабжение калориферов санитарнотехнические работы при температуре, °C:	Вентиляция  санитарно-технические работы  строительные работы  44  22  -  Узел ввода и теплоснабжение калориферов санитарно-технические работы при температуре, °C:	Вентиляция  санитарно-технические работы  строительные работы  44  22  -  Узел ввода и теплоснабжение калориферов санитарнотехнические работы при температуре, °C:	Вентиляция  санитарно-технические работы  строительные работы  44  22  - 41  Узел ввода и теплоснабжение калориферов санитарнотехнические работы при температуре, °C:	Вентиляция  санитарно-технические работы  500 55 1 - 94 -   строительные работы  44 22 41 -   Узел ввода и теплоснабжение калориферов санитарно-технические работы при температуре, °C:

					_	,	_	
								V, VI, IX XIIA
								X, XI
	-40	177	23	-	-	38	-	II, VII-IX,
								X, IIA, V
	строительные работы при температуре, °C:							
	-30, -20	24	11	-	-	21	-	II-VI, IX XIIA, X
	-40	28	12	-	-	23	-	II, VII-XI VIII.
18	Водопровод	78	9	-	-	15	-	II-IX, XI XII/
								X, IIA, I
								VIII
	Итого по разд. 2 при температуре, °C:							
	-30, -20	1310	200	5	1	340	1	II-VI.

								IX, XI, X
								X
	-40	1340	200	5	1	340	1	II, VII-IX,
								X
								IIA
								VIII.
	3. Монтажные работы							
19	Технологическое оборудование	830	178	131	35	224	45	II, VIII, I XII, X
								III-V
								X, II
								VIII
								XIII
20	Электроосвещение	470	49	34	12	85	15	II, V, VI, V XI, XII,
								III, IV,

								X, XI
								IIA
								VIII
21	Электросиловое оборудование	300	87	31	9	130	12	II-IX, XI XIIA
								X, IIA, V XIII
22	КИП и автоматика	206	68	25	8	120	10	II-XI
23	Связь и сигнализация	40	17	3	1	34	1	II-XI
	Итого по разд. 3	1850	400	220	65	590	83	II-IX, XI
								X, IIA,
								VIII
	Всего по зданию при температуре, С:							
	-30	8200	2000	880	300	3310	390	
	-20	8100	1940	860	300	3190	390	

	-40	8300	2060	900	310	3440	400	
	Базисная стоимость по зданию при температуре, °C:							
	-30	17100						
	-20	16100						
	-40	18200						

### Б. МЕСТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

## Таблица 9

## Измеритель - одно здание

№ разделов	№ по Прейскуранту 06-08	Конструктивные элементы, виды работ, материалы и конструкции	Единица измерения	Количество
1	2	3	4	5
3		Фундаменты		
		Песок	м <sup>3</sup>	5,14
		Бетон тяжелый B12,5 с заполнителем крупностью от 10 до 20 мм	<b>»</b>	1,35 (1,39)

		Раствор тяжелый цементный марки 100 при температуре, °C:		
		-30	<b>»</b>	1,76
		-20	<b>»</b>	1,75
		-40	<b>»</b>	1,77
	7.9, примеч. 2	Плиты фундаментные по серии 1.112-5, марки ФЛ8.24-2	шт.	22,98 (26)
	06-14-01, 3-008	Блоки стен подвалов из тяжелого бетона B7,5 по <u>ГОСТ 13579-78</u> *, марки ФБС 12.5.3-Т	шт.	210,17 (96)
	06-08, 7.6	Перемычки брусковые по серии 1.138-10, вып. 1, марки 1ПР1-12.12.6 при температуре, °C:		
		-30	»	16
		-20	»	12
		-40	»	20
4		Стены		
		Кирпич керамический марки 100 при температуре, °C:		

	-30	тыс. шт.	40,77
	-20	то же	31,14
	-40	»	50,41
	Раствор тяжелый цементно-известковый марки 25 при температуре, °C:		
	-30	м <sup>3</sup>	24,75 (24,68)
	-20	<b>»</b>	18,92 (18,85)
	-40	»	<u>30,58</u> (30,51)
	Раствор тяжелый цементный марки 25 при температуре, °C:		
	-30	м <sup>3</sup>	<u>0,83</u> (0,82)
	-20	<b>»</b>	<u>0,63</u> (0,62)
	-40	»	1,05

				(1,04)
	7.6	Перемычки брусковые по серии 1.138-10, вып. 1, марки 1ПР3-19.12.14 при температуре, °C:		
		-30	шт.	64,13 (36)
		-20	<b>»</b>	<u>53,81</u> (26)
		-40	<b>»</b>	74 (46)
5		Покрытие		
		Бетон тяжелый B12,5 с заполнителем крупностью от 10 до 20 мм	м <sup>3</sup>	0,68
	1.441	Плиты покрытия ребристые длиной до 6 м, шириной до 3 м, массой до 5 т сплошные	м²	91,49 (90)
	1.358	Стаканы вентиляционные из: бетона В15, объем бетона до $0,1 \text{ м}^3$	м <sup>3</sup>	0,12
		Арматура AIII	Т	0,01
		Закладные детали	<b>»</b>	0,01

6		Кровля		
	7.169	Плиты пенобетонные плотностью 400 кг/м <sup>3</sup> при температуре, °C:		
		-30	м <sup>3</sup>	13,1
		-20	м <sup>3</sup>	8,74
		-40	»	19,66
		Раствор тяжелый цементный марки 50	»	1,77
9		Перегородки		
		Кирпич керамический марки 100	тыс. шт.	2,62
		Раствор тяжелый цементно-известковый марки 25	м <sup>3</sup>	1,2
10		Полы		
		Щебень марки 800 фракции от 40 до 60 мм	»	2,82
		Бетон тяжелый B7,5 с заполнителем крупностью от 20 до 40 мм	<b>»</b>	7
		Бетон легкий В5	»	0,2
		Раствор тяжелый цементный марки 150	»	<u>1,48</u>

				(1,44)
11		Вентиляционная камера		
	7.169	Плиты пенобетонные плотностью 400 кг/м $^3$	шт.	1,1
		Раствор известковый 1:2,5	<b>»</b>	0,43
12		Отделочные работы		
		Раствор цементно-известковый 1:1:6	<b>»</b>	4,74
14		Специальные строительные и прочие работы		
		Щебень марки 800 фракции от 10 до 20 мм	<b>»</b>	6,91
		Смесь асфальтобетонная среднезернистая	Т	2,79
		Песок	м <sup>3</sup>	3,15
		Бетон тяжелый B15 с заполнителем крупностью от 10 до 20 мм	<b>»</b>	28,12 (29,33)
		Раствор тяжелый цементный марки 200	м <sup>3</sup>	<u>0,67</u> (0,68)
		Глина обыкновенная	<b>»</b>	1,29

1.490	Плиты покрытия по серии 3.006-2, марки П5д-8	шт.	8
7.113	Плиты покрытия и днищ круглые диаметром 1500 мм, массой до 5 т из бетона В15	м <sup>3</sup>	1,52
7.125	Кольца стеновые высотой 0,89 м, диаметром 1500 мм	М	1,8
	Арматура AIII	Т	<u>0,14</u> (0,12)
	Закладные детали	<b>»</b>	0,01

# Состав оборудования и затраты в рублях на его приобретение

## Измеритель - одно здание

# Таблица 10

№ разделов	Оборудование	<u>Стоимость</u> Количество
1	Санитарно-техническое	<u>57</u> 1
2	Технологическое	4400 13
3	Нестандартизированное	380

		3
4	Электросиловое	<u>480</u> 6
5	КИП и автоматика	300 103
6	Связь и сигнализация	1 <u>3</u> 2
7	Оборудование по технике безопасности	3 <u>9</u> 3

# § 3. Производственное здание для станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10 тыс. м<sup>3</sup>/ сутки с сушкой осадка на иловых площадках по типовому проекту № 902-9-15.

Производственное здание предназначено для применения в составе станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10 тыс. м $^3$ /сутки. Производственное здание рассчитано на совместное применение с административно-бытовым зданием по типовому проекту № 902-9-19 и соединено с ним переходной галереей.

Здание, прямоугольное в плане, состоит из двух блоков, разделенных деформационным швом.



В составе здания предусмотрены помещения: воздуходувная, камера фильтров, насосная, мастерская текущего ремонта, КТП.

#### Основные показатели

Производительность, тыс. м <sup>3</sup> /сут	10
Площадь застройки, м <sup>2</sup>	307
Строительный объем, м <sup>3</sup>	1978
Масса грунта для транспортировки, т	1446
Базисная стоимость, руб.	
строительных работ	45700
монтажных работ	6740
оборудования	22800

В нормах на санитарно-технические работы принят вариант при теплоносителе 150-70 °C. Для варианта при теплоносителе 95-70 °C следует применять коэффициенты, приведенные в таблице 11.

#### Таблица 11

Разделы	Коэффициенты
Отопление:	
а) санитарно-технические работы	1,24

# База нормативной документации: www.complexdoc.ru

б) строительные работы	1,2
Приточный шкаф мастерской	1,1
Приточный шкаф насосной:	
а) санитарно-технические работы	1,2
б) строительные работы	1,03

База нормативной документации: www.complexdoc.ru

## Техническая характеристика конструктивных частей здания и видов работ

Фундаменты	- монолитные железобетонные стаканного типа, ленточные из блоков стен подвала, фундаментные балки сборные железобетонные
Каркас	- сборные железобетонные колонны и балки



Стены	- кирпичные и сборные железобетонные панели
Перекрытие	- монолитные и сборные железобетонные плиты
Покрытие	- сборные железобетонные плиты
Кровля	- плоская и скатная рубероидная с утеплением пенобетоном
Металлоконструкции	- монорельсы, колонны, лестницы, площадки и ограждения
Проемы	- заполнение деревянными блоками
Ворота	- металлические и деревянные с металлическими коробками
Перегородки	- кирпичные
Полы	- из керамической плитки, цементные, линолеум
Отделка:	
наружная	- окраска перхлорвиниловыми красками по цементно- известковой штукатурке
внутренняя	- поливинилацетатная окраска и известковая побелка стен и потолков, окраска технологических трубопроводов
Прочие работы	- камера фильтров, насосная, воздуходувная, КТП, отмостки, входные площадки, притяжной шкаф

## А. ПОСТОЯННЫЕ ЗАТРАТЫ

# Таблица 12



# Измеритель - одно здание

				В том	числе	Затраты труда, челч			
	Части здания,	Прямые затраты		эксплуатация машин		затраті	Территориал		
№ разделов	разделов элементы, виды работ район	по базисному району, руб.	ному заработная		в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины	основных рабочих	рабочих, обслуживающих машины	районы и подрайон	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	1. Общестроительные работы								
1	Земляные работы (без транспортировки грунта)	840	250	590	220	490	320	ІІ-ХІІБ	
2	Транспортировка грунта	420	-	-	-	-	-	-	
3	Фундаменты	1390	330	480	170	660	220	I.2-I.5, II, II III.2, III.4 IV-VIII, IX IX.2	
								III.3, X.1	
								IX.3, X.2, X	
								XI, XII, XI	

								IIA, VIII <i>A</i>
								XIIE
4	Каркас	220	53	59	21	85	27	ІІ-ХІІБ
5	Стены при температуре, °C:							
	-30	980	450	290	97	700	125	III-V, IX, XI, XIIA
								X
	-20	910	400	270	92	600	120	IV-VI, XI, X
								X, XIIБ
	-40	1050	500	310	104	810	134	II, VII, IX, XII, IIA
								X
								VIIIA
6	Перекрытие	620	81	9	6	134	8	I.2-I.4, III.2, XII.3
								I.5, VI.1, V

						_		
								II.1, IV.2, VI VIII.1. VIII VIII.5, IX.1, 1 X.1, XII.4
								II.2, VII.1, V VIII.3
								III.1, IV.1, V XII.1, XII.
								III.3, III.4
								VII 1.4, IX.3, X.3
								XII.2
								IIA
								VIIIA
								XIIE
7	Покрытие	110	43	53	18	73	23	II-XIIБ
8	Кровля при температуре, °C:							
	-30	1200	265	66	19	480	25	III-V

1	1		1					
IX								
X								
XI, XIIA								
XII								
IV, V	22	450	17	59	250	1170	-20	
VI, XI								
X								
XII								
ХІІБ								
II, VIII, X	26	490	20	69	270	1210	-40	
VII								
IX, IIA								
X, VIIIA								
XI								
•		-					-	

10 Двери, окна 660 27 11 3 49 4 12,14, П. VIII.1, VIII. VIII.1, VIII. VIII.1, VIII. VIII.1, VIII. VII									
XI, XII   IX   X   X   X   X   X   X   X	9	Металлоконструкции	1600	100	270	95	163	123	II, VI, VIII XIIA, XII
X   IIA   IIA   IIA   IIIA   IIIIA   IIIA   IIIA   IIIA   IIIA   IIIA   IIIA   IIIA   IIIA   IIIIA   IIIA   IIIA   IIIA   IIIA   IIIA   IIIA   IIIA   IIIA   III									III-V, VII, V XI, XII
ПА П									IX
10 Двери, окна 660 27 11 3 49 4 1.2, 1.4, II. VIII.1, VII  11.3, 1.5, VIII.1, III.2, УII.1, III.2, УII.1, III.2, УII.1, III.3, Х.1  11.4, IV.2, VII.3, VIII.5, IV.1, VI.2, 1 XII.3									X
ПО Дверя, окна 660 27 ПП 3 49 4 VIII.1, VII  1.3, 1.5, VI  11.2, VII.  11.1, III.2, У  11.3, X.1  11.4, IV.2, VII.3, VIII.5, VII.3, VIII.5, VII.3, VIII.5, VIII.3									IIA
II.2, VII.  III.1, III.2, X  III.3, X.1  III.4, IV.2, VII.3, VIII.5,  IV. 1, VI.2, 1  XII.3	10	Двери, окна	660	27	11	3	49	4	I.2, I.4, II. VIII.1, VIII
III.1, III.2, X  III.4, IV.2, Y VII.3, VIII.5,  IV. 1, VI.2, 1 XII.3									I.3, I.5, VII
III.3, X.1  III.4, IV.2, YVII.3, VIII.5,  IV. 1, VI.2, 1  XII.3									II.2, VII.2
III.4, IV.2, YVII.3, VIII.5,  IV. 1, VI.2, IV. 1, VI.3									III.1, III.2, X
VII.3, VIII.5,  IV. 1, VI.2, 1  XII.3									III.3, X.1
XII.3									III.4, IV.2, V VII.3, VIII.5,
V.2, XII.1, X									IV. 1, VI.2, I XII.3
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									V.2, XII.1, X

								VI. 1, VI.3, 2 XI
								VIII.3
								VIII.4, IX.
								X.2, XIIE
								IIA
								VIIIA
								XIIA
11	Ворота общестроительные работы	500	16	6	2	31	3	I.2, I.4, V.1, V XI, XII.2, X
								I.3, VII.1
								I.5, II.2, VII
								II.1, VII.2, VI XII.1
								III.1, III.3
								III.2

 1							
							III.4, IV.1, V VII.3, XII.
							IV.2
							V.2
							VII, IX.3, X
							VIII. 1, VIII VIII.5, XII
							IX.1, IX.2
							X.1
							X.2
							IIA
							VIIIA
металлоконструкции	330	15	38	11	20	14	II, VI, IIA, V XIIA
							III, V, VII, V XI, XII, XI
							IV

	,	1	г		Г	1	1	
								IX
								X
12	Перегородки	110	80	8	2	148	3	ІІ-ХІІБ
13	Полы	1220	280	22	6	490	8	II, III, VII
								IV, X
								V, VII
								VI, XIIБ
								IX
								XI
								XII.1, XII
								XII.2
								XII.3, XII
								IIA
								VIIIA
14	Отделочные работы	1880	910	61	29	1650	37	II-VIII, XII, Z
					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			

							1	,
								IX, XI
								X, IIA, XII
								VIIIA
15	Прочие работы							
	общестроительные работы при температуре, °C:							
	-30	3130	620	100	29	1070	38	III, XII
								IV, V
								IX
								X
								XI, XIIA
	-20	3040	590	98	29	1030	38	IV, V
								VI, XI
								X
								XII

							1
 							ХІІБ
-40	3140	620	100	29	1070	38	II, VIII
							VII
				_			IX
							X
							XI
							XII
							IIA
							VIIIA
металлоконструкции	166	7	9	3	30	4	II-IX, XI-X
							X
Итого по разд. 1. при температуре, °C:							
-30	15400	3520	2070	730	6270	960	I.2-I.4, III.1,
							I.5

<del>,</del>							
							III.3, III.4, IV
							V.2, XII.1, X XII.4
							IX.1, IX.2, X XIIB
							IX.3, XI
							X.1
							X.2, X.3
-20	15200	3440	2040	720	6100	950	IV, V.1, XI
							V.2, XII.1, X
							VI.1, VI.3
							VI.2, XII.
							X.1
							X.2, X.3, X
							XI

	-40	15500	3580	2100	740	6390	970	I.2-I.4, II, VI VII.2, VIII VIII.3, VIII
								I.5
								VII.3, VIII XII.3, XII
								IX.1, IX.2, X XII.2
								IX.3, XI
								X.1
								X.2, X.3
								IIA
								VIIIA
	2. Санитарно- технические работы							
16	Отопление							
	санитарно- технические работы при температуре, °C:							

	-30	750	95	6	1	157	1	III, IV
								V, IX, XI, X
								X
								XII
	-20	670	90	6	1	153	1	IV
								V, VI, X
								X
								XII
								ХІІБ
	-40	800	100	6	1	160	1	II, VIII, X
								VII
								IX, XI
								X
								IIA
								VIIIA
-		_				_	_	

	строительные работы при температуре, °C:							
	-30, -40	250	120	-	-	220	-	II-V, VII-XII, XIIA
								VIIIA
	-20	230	110	1	-	200	-	IV-VI, X-X XIIБ
17	Вентиляция							
	санитарно- технические работы	370	32	-	-	56	-	II-V, VII, V XII
								VI, IX, XI, X XIIБ
								X, IIA
								VIIIA
	строительные работы	80	37	-	-	67	-	II-XIIБ
18	Приточный шкаф мастерской санитарно-технические работы при температуре, °C:							

	-30	54	6	-	-	9	-	III-V, IX-X XIIA
	-20	46	4	-	-	8	-	IV-VI, X-X XIIБ
	-40	57	6	-	-	9	-	II, VII-XII,
								VIIIA
	строительные работы	11	5	-	-	9	-	II-XIIБ
19	Камера фильтров	360	23	3	1	38	1	II, VIII, X
	Санитарно- технические работы							III-VII, IX, XIIA, XII
								X, IIA
								VIIIA
	строительные работы	3	1	-	-	2	-	II-XIIБ
20	Внутренний водосток санитарно- технические работы	150	16	2	-	17	-	II-XII, IIA, Z
								VIIIA, XII
	строительные работы	3	1	-	-	2	-	II-XIIБ

		1	1			Г		
21	Приточный шкаф насосной санитарно-технические работы при температуре, °C:							
	-30	77	10	-	-	16	-	III-V, IX-X XIIA
	-20	64	9	-	-	15	-	IV-VI, X-X XIIБ
	-40	90	10	-	-	17	-	II, VII-XI
								IIA
								VIIIA
	строительные работы	60	26	-	-	47	-	ІІ-ХІІБ
	Итого по разд. 2 при температуре, °C:							
	-30	2170	370	11	2	640	2	III-V, XI, 2
								IX, XIIA
								X
	-20	2050	350	11	2	610	2	IV, XII
								V, VI, XI, X

								X
	-40	2230	380	11	2	640	2	II, VII, VIII,
								IX, XI
								X
								IIA
								VIIIA
	3. Монтажные работы							
22	Технологическое оборудование	2670	520	100	38	720	50	II, V, VI, X XIIA
								III, IV, VI
								VIII, IX
								X, IIA
								XI
								VIIIA
								ХІІБ

23	Электросиловое оборудование	1370	320	143	45	540	58	II, V, VI, VII XI, XII, XI
								III, IV, V
								X, IIA, XI
								VIIIA
24	КИП и автоматика	164	80	6	2	134	3	II-XIIБ
25	Связь и сигнализация	62	37	2	-	65	-	II-XIIБ
26	Электрооборудование КТП	305	132	66	30	240	39	ІІ-ХІІБ
27	Электроосвещение	2170	240	220	76	420	98	II, V, VI, VII XI, XII, XI
								III, IV, V
								X, IIA
								VIIIA
								XIIE
	Итого по разд. 3:	6740	1330	540	190	2120	250	II, VIII, IX, XII, XIIA

							III-VII
							X, IIA
							VIIIA
							XIIE
Всего по зданию при температуре, °C:							
-30	24300	5220	2620	920	9030	1210	
-20	24000	5120	2590	910	8830	1200	
-40	24500	5290	2650	930	9150	1220	
Базисная стоимость по зданию при температуре, °C:							
-30	52400						
-20	50300						
-40	54400						

# Б. МЕСТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Таблица 13

Измеритель - одно здание



<b>№</b> разделов	№ по Прейскуранту 06-08	Конструктивные элементы, виды работ, материалы и конструкции	Единица измерения	Количество
1	2	3	4	5
3		Фундаменты		
		Песок	м <sup>3</sup>	17,63
		Бетон тяжелый B15 с заполнителем крупностью от 20 до 40 мм	<b>»</b>	43,80 (46,19)
		Раствор тяжелый цементный марки 100	<b>»</b>	5,26
	06-14-01, 3-008, примеч. 1	Блоки стен подвалов из тяжелого бетона B7,5 по <u>ГОСТ 13579-78</u> * марки ФБС 24.6.6-Т	шт.	155,39 (208)
	06-08, 7.9, примеч. 2	Плиты фундаментные по серии 1.112-5, вып. 2, марки ФЛ 28.12-2	<b>»</b>	<u>40,06</u> (47)
	7.214	Балки фундаментные трапецеидального сечения длиной до 6 м, массой до 5 т, из бетона В15 при температуре, °C:		
		-30, -20	м <sup>3</sup>	2,58
		-40	<b>»</b>	2,28

		T		
		То же, из бетона B25 при температуре -40 °C	»	0,53
		Арматура АІ при температуре, °C:		
		-30, -20	Т	<u>0,19</u> (0,18)
		-40	<b>»</b>	<u>0,22</u> (0,21)
		Закладные детали	<b>»</b>	0,014
4		Каркас		
	1.62	Балки сборные железобетонные двускатные объемом до 1,5 м <sup>3</sup> , длиной до 12 м, массой до 5 т из бетона В40 при температуре - 30 °C, - 20 °C	м <sup>3</sup>	5,58
	1.62	То же, массой более 5 т из бетона В30 при температуре -40 °C	м <sup>3</sup>	6,51
	7.1, примеч. 2	Колонны прямоугольные длиной до 12 м, объемом до 1 м <sup>3</sup> , массой до 5 т из бетона B25	<b>»</b>	<u>4,08</u> (4,1)
		Бетон тяжелый B25 с заполнителем крупностью от 10 до 20 мм	<b>»</b>	0,7
		Арматура АШ при температуре, °С:		

		-20, -30	Т	<u>1,49</u> (1,51)
		-40	»	<u>1,61</u> (1,65)
		Закладные детали при температуре, °C:		
		-30, -20	<b>»</b>	0,33
		-40	<b>»</b>	0,34
5		Стены		
	1.393	Панели стеновые плоские из легкого бетона плотностью 900 кг/м $^3$ , длиной более 3 м, массой более 5 т, толщиной 25 см при температуре -30 °C	м <sup>2</sup>	232,48 (232,56)
	1.389	Панели стеновые плоские из легкого бетона плотностью 900 кг/м <sup>3</sup> , длиной более 3 м, массой более 5 т, толщиной 20 см при температуре -20 °C	»	231,34 (231,42)
	1.397	Панели стеновые плоские из легкого бетона плотностью 900 кг/м $^3$ , длиной более 3 м, массой более 5 т, толщиной 30 см при температуре -40 °C	<b>»</b>	233,62 (233,7)
		Кирпич керамический марки 100 при температуре, °C:		

	-30	тыс. шт.	50,72
	-20	тыс. шт.	42,35
	-40	»	59,22
	Раствор тяжелый цементно-известковый марки 25 при температуре, °C:		
	-30	м <sup>3</sup>	31,16 (30,7)
	-20	<b>»</b>	26,12 (25,64)
	-40	<b>»</b>	36,34 (35,85)
	Раствор тяжелый цементный марки 25 при температуре, °C:		
	-30	<b>»</b>	1,8 (1,74)
	-20	<b>»</b>	1,55 (1,49)
	-40	<b>»</b>	2,06

				(2)
	7.6	Перемычки брусковые по серии 1.138-10, вып. 1, марки 1ПР2-15.12.14 при температуре, °C:		
		-30	шт.	102,58 (66)
		-20	<b>»</b>	82,42 (53)
		-40	<b>»</b>	119,4 (79)
		Закладные детали	Т	0,04
6		Перекрытие		
	9.1056	Плиты перекрытия многопустотные по серии 1.141-1, вып. 58, марки ПК8-63-12	ШТ.	6
		Бетон тяжелый B15 с заполнителем крупностью от 10 до 20 мм	м <sup>3</sup>	<u>9,65</u> (9,59)
7		Покрытие		
	1.441	Плиты покрытия ребристые длиной до 6 м, шириной до 3 м, массой до 5 т	м <sup>2</sup>	<u>288,75</u>

				(288)
	7.8, примеч. 2	Опорные подушки объемом до 0,2 м <sup>3</sup> из бетона В15	м <sup>3</sup>	0,42
	1.358	Стаканы вентиляционные из бетона B15, объем бетона до 0,1 м <sup>3</sup>	<b>»</b>	0,12
		Бетон тяжелый B12,5 с заполнителем крупностью от 10 до 20 мм	<b>»</b>	1,58
		Раствор тяжелый цементный марки 100	»	0,59
		Арматура AI	Т	0,02
		Закладные детали	»	0,32
8		Кровля		
	7.168	Плиты пенобетонные плотностью 300 кг/ ${\rm m}^3$ , при температуре, °C:		
		-30	м <sup>3</sup>	36,19
		-20	<b>»</b>	24,13
		-40	<b>»</b>	42,22
		Раствор тяжелый цементный марки 50	<b>»</b>	4,76

		1	
12	Перегородки		
	Раствор тяжелый цементно-известковый марки 25	<b>»</b>	2,48
	Кирпич керамический марки 100	тыс. шт.	5,44
13	Полы		
	Щебень марки 800, фракции от 40 до 70 мм	м <sup>3</sup>	9,23
	Бетон тяжелый B7,5 с заполнителем крупностью от 20 до 40 мм	»	26,53 (26,3)
	Бетон легкий В5	м <sup>3</sup>	1,96
	Раствор тяжелый цементный марки 150	<b>»</b>	<u>5,01</u> (4,88)
14	Отделочные работы		
	Раствор тяжелый цементно-известковый 1:1:6	<b>»</b>	16,21
	Раствор цементный 1:3	»	0,17
15	Прочие работы		

	Бетон тяжелый B12,5 с заполнителем крупностью более 40 мм	»	48,68 (48,88)
1.490	Плиты перекрытия по серии 3.006-2, марки П11д-8	шт.	9,05 (6)
1.490	Плиты перекрытия плоские массой до 5 т, площадью до 3 м $^2$ , из бетона В15	м <sup>3</sup>	0,48
7.6	Перемычки брусковые по серии 1.138-10, вып. 1, марки 1ПР38-15.12.22у	ШТ.	3
7.146	Балки железобетонные массой до 5 т, длиной до 2,5 м, из бетона B15	м <sup>3</sup>	0,34
	Арматура AIII	Т	0,07
	Закладные детали	»	0,04
	Щебень марки 800, фракции от 10 до 20 мм	м <sup>3</sup>	10,29
	Смесь асфальтобетонная мелкозернистая и среднезернистая щебеночная	T	4,79
	Песок	м <sup>3</sup>	1,45
	Глина обыкновенная	»	1,44
7.168	Плиты пенобетонные плотностью 300 кг/м $^3$ при температуре, °C:		

	-30, -40	<b>»</b>	5,1
	-20	<b>»</b>	3,57
	Раствор тяжелый известковый 1 : 2,5 при температуре, °C:		
	-30, -40	м <sup>3</sup>	<u>4,42</u> (4,38)
	-20	<b>»</b>	3,78 (3,74)

# Состав оборудования и затраты в рублях на его приобретение Измеритель - одно здание

# Таблица 14

№ разделов	Оборудование	<u>Стоимость</u> Количество
1	2	3
1	Технологическое	13300 16
2	Электросиловое	2470 19

3	КИП и автоматика	<u>530</u> 25
4	Связь и сигнализация	<u>41</u> 5
5	Электрооборудование КТП	<u>6350</u> 37
6	Оборудование по технике безопасности	<u>65</u> 4

# §4. ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ЗДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 10 тыс. м³/сутки С ОБЕЗВОЖИВАНИЕМ ОСАДКА НА ЦЕНТРИФУГАХ ПО ТИПОВОМУ ПРОЕКТУ № 902-9-16

Производственное здание предназначено для применения в составе станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

Производственное здание рассчитано на совместное применение с административно-бытовым зданием по типовому проекту 902-9-19 и соединено с ним переходной галереей.

Здание, прямоугольное в плане, состоит из двух блоков, разделенных деформационным швом.

В составе здания предусмотрены помещения: воздуходувная, камера фильтров, насосная, мастерская текущего ремонта, КТП, вентиляционная камера, помещение центрифуг.

К производственному зданию со стороны помещения центрифуг примыкает наклонная транспортерная галерея.

#### Основные показатели

Производительность, тыс. м <sup>3</sup> /сут	10
Площадь застройки, м <sup>2</sup>	486
Строительный объем, м <sup>3</sup>	3130
Масса грунта для транспортировки, т	2065
Базисная стоимость, руб.:	
строительных работ	81000
монтажных работ	11000
оборудования	60300

В нормах на санитарно-технические работы принят вариант при теплоносителе 150-70 °C. Для варианта при теплоносителе 95-70 °C следует применять коэффициенты, приведенные в табл.15.

#### Таблица 15

Разделы	Коэффициента

# База нормативной документации: www.complexdoc.ru

Отопление:	
а) санитарно-технические работы	1,27
б) строительные работы	1,23
Теплоснабжение калориферов:	
а) санитарно-технические работы	1,1
б) строительные работы	1,03

# Техническая характеристика конструктивных частей здания и видов работ

Фундаменты	монолитные железобетонные стаканного типа, ленточные из блоков стен подвала, фундаментные балки сборные железобетонные
Каркас	сборные железобетонные колонны и балки
Стены	кирпичные и сборные железобетонные панели
Перекрытие	монолитное и сборные железобетонные плиты
Покрытие	сборные железобетонные плиты
Кровля	плоская и скатная рубероидная с утеплением пенобетоном
Металлоконструкции	монорельсы, колонны, лестницы, площадки и ограждения
Проемы	заполнение деревянными блоками
Ворота	металлические и деревянные с металлическими коробками
Перегородки	кирпичные
Полы	из керамической плитки, цементные, линолеум
Отделка:	

наружная	окраска перхлорвиниловыми красками по цементно-известковой штукатурке
внутренняя	поливинилацетатная окраска и известковая побелка стен и потолков, окраска технологических трубопроводов
Специальные строительные и прочие работы	камера фильтров, насосная, воздуходувная, КТП, отмостки, входные площадки; фундаменты под оборудование, каналы

# А. ПОСТОЯННЫЕ ЗАТРАТЫ

# Измеритель - одно здание

Таблица 16

			В том числе, руб.					
	Части здания,	Прямые затраты		эксплуатация машин		Затраты труда, челч		Территори
№ разделов	конструктивные элементы, виды работ	по базисному району, руб.	плата	всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины	основных рабочих	рабочих, обслуживающих машины	районн подрай
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1. Общестроительные работы							
1	Земляные работы (без транспортировки грунта)	1160	340	820	310	650	450	II-XI

	1							
2	Транспортировка грунта	600	-	-	-	-	-	-
3	Фундаменты при температуре, °C:							
	-30, -20	1960	480	730	260	850	335	III.1, III.2 V.I
								III.3, X.1
								III.4, IV.2 VI, XI
								IX.1, IX.2, XII.2, X
								IX.3, X.2
								XIII
	-40	1980	490	740	260	860	335	II, VI VIII.1-V VIII.5, 2
								VIII
								IX.1, IX.2 XII.
								IX.3, X.2

								X.1, XI,
								IIA, VI
4	Каркас	280	61	93	34	120	44	II-XI
5	Стены при температуре, °C:							
	-30	1830	830	480	160	1540	200	III-V, IX XIIA
								Х
								XII.1, XII.
								XII.
	-20	1720	740	450	150	1380	190	IV-VI, XI XII.2, X
								X, XI
								XII.
	-40	1940	900	500	170	1670	220	II, VIII, X XII.2, 2
								VII, I
				•		•		

	1		T		Γ		Т	1
								X
								XII.
								IIA, VI
6	Перекрытие	820	120	31	10	210	13	II.1, IV.2, VIII.1, V VIII.5, IX. X.1
								II.2, VII.1 VIII.
								III.1, III.3 IV.1, V, X XII.2, 2
								III.2,
								VIII.4, IX X.3
								XII.
								XII.
								IIA
								VIII

						_		XIII
7	Покрытие	170	64	82	29	108	37	II-XI
8	Кровля при температуре, °C:							
	-30	1820	410	100	29	740	37	III-V
								IX
								X
								XI, X
								XII
	-20	1780	380	90	26	690	34	IV,
								VI, 2
								X
								XI
								XII
	-40	1890	440	115	34	810	44	II, VIII

								VII
								IX, II
								X, VII
								XI
9	Металлоконструкции	2370	133	350	120	200	155	II, VI, IIA, XII
								III, V, VII XI, XII,
								IV
								IX
								Х
10	Двери, окна	1170	47	18	5	88	6	I.2, I
								I.3, I.5,
								II.1, III.4 VII.3, V VIII
								II.2, V

	<del>-</del>		ı		
					III.1, III.2 VI.1
					III.3, IV.1 X.1, X
					IV.2, VIII. IX.2
					VI.3, 2
					VIII.
					VIII.4, IX
					XI, XI
					XII.1, X
					XII.:
					XII.:
					IIA
					VIII
11	Ворота				ı

 		1					1
общестроительные работы	420	12	4	1	25	1	I.2, I.4, V. XI
							I.3, VI
							1.5
							II.1, III.4 VI.2, VII.3 VIII.2, V VIII.5, XI
							II.2, VII.2,
							III.1, I
							III.3
							IV.2
							V.2
							VI.1, IX.
							IX.1, I
							X.1
							X.2

металлоконструкции 320 17 39 11 20 14  12 Перегородки 97 77 10 2 123 3  13 Полы 1960 460 44 12 800 15						<b>.</b>			
12 Перегородки 97 77 10 2 123 3									IIA
12 Перегородки 97 77 10 2 123 3									VIII
	N	металлоконструкции	320	17	39	11	20	14	II, V, VI VIIIA, I
									III, VII, V XII, X
									IV
									IX
									X
13 Полы 1960 460 44 12 800 15	12 Г	Перегородки	97	77	10	2	123	3	II-XI
	13 Г	Полы	1960	460	44	12	800	15	II, III,
									IV
									V, VII
									VI, X
									X
									XI

	_					,		•
								XII.
								XII.
								XII.3, X
								IIA
								VIII
								XIIA
14	Отделочные работы	3670	1750	31	12	3190	15	II-VIII, XI
								IX, X
								X, II.
								VIII
								XIII
15	Вентиляционная камера при температуре, °C:							
	-30, -40	330	68	10	3	130	4	II-IV, VI XII, X
								V, VII, I VIII.
	•			•——	•		•	

	1	Т	T		Γ		Г	1
								IIA
	-20	175	33	4	1	66	1	IV-VI, X
								Х
16	Металломонтаж нестандартизированного оборудования	10600	530	180	55	900	71	II, III, V, V
								IV
								VII, XI, X
								IX
								X
								IIA
								VIII.
17	Специальные строительные и прочие работы							
	общестроительные работы	3350	620	122	36	1120	47	II, VIII, X
								III-V

							VII
							IX
							X
							IIA
							VIII
							XIII
иеталлоконструкции	143	5	9	4	30	5	II-IX, XI
							Х
Итого по разд. 1, при температуре, °C:							
-30	33100	6020	3150	1090	10800	1450	I.2-I
							III, IV, V.
							V.2, XII.1
							IX.l, IX. XII.
							IX.3, X
1	Ітого по разд. 1, при емпературе, °C:	Ітого по разд. 1, при емпературе, °C:	Ітого по разд. 1, при емпературе, °C:	Ітого по разд. 1, при емпературе, °C:			

		1					
							X
-20	32800	5870	3100	1080	10600	1440	IV, V, X
							VI, XI, Z
							X.1
							X.2, X
							XII.1, X
							XIII
-40	33300	6130	3200	1110	11100	1480	I.2-I.5, V VII.2, V
							II, VII.3, VIII.2, V
							VIII.4, 2 XII.2, 2
							IX, >
							X, VII
							IIA

	T	<u> </u>	ı	1	Т	ı —	T	ı
	2. Санитарно- технические работы							
18	Отопление санитарно- технические работы при температуре, °C:							
	-30	1180	140	10	2	220	3	III, I
								V, IX,
								Х
								XII
								XIIA
	-20	1080	130	9	1	230	1	IV
								V, VI,
								X
								XII
								XIII
	-40	1330	156	12	2	260	3	II, VIII
								VI

		1	1		Г		1	
								IX, X
								X
								IIA
								VIII
	строительные работы при температуре, °C:							
	-30	265	136	-	-	246	-	III-V, IX XII
	-20	250	125	-	-	225	-	IV-VI, X
								X, XI
	-40	275	142	-	-	256	-	II, VII,VI
								IX-XI, IIA
19	Вентиляция санитарнотехнические работы	1460	128	4	1	150	1	III-V
								VI, IX, XI
								X
								XII

							XIII
строительные работы	190	93	-	-	170	-	II-IX, XI XII
							X, IIA, V XIII
Теплоснабжение калориферов							
санитарно-технические работы	164	33	1	-	55	-	II-IX, X
							X, IIA,
							VIII
строительные работы	350	164	-	-	300	-	II-VIII, X
							IX, X, IIA XIII
Камера фильтров							
санитарно-технические работы	390	23	3	1	38	1	II, VIII
							III-VII, I XIIA, I
	Теплоснабжение калориферов  санитарно-технические работы  строительные работы  Камера фильтров	Теплоснабжение калориферов  санитарно-технические работы  строительные работы  З50  Камера фильтров  санитарно-технические	Теплоснабжение калориферов  санитарно-технические работы  строительные работы  350 164  Камера фильтров  санитарно-технические	Теплоснабжение калориферов       164       33       1         санитарно-технические работы       350       164       -         Камера фильтров       390       23       3	Теплоснабжение калориферов       164       33       1       -         санитарно-технические работы       350       164       -       -         Камера фильтров       390       23       3       1	Теплоснабжение калориферов  санитарно-технические работы  строительные работы  350 164 300  Камера фильтров  санитарно-технические зор 23 3 1 3 1 38	Теплоснабжение калориферов  санитарно-технические работы  строительные работы  350 164 300 Камера фильтров  санитарно-технические зоро 23 3 1 38 1

								X, II
								VIII
	строительные работы	6	1	-	-	2	-	II-XI
22	Внутренний водосток							
	санитарно-технические работы	138	14	1	-	23	-	II-XII, IIA XIII
								VIII
	строительные работы	3	1	-	-	2	-	II-XI
	Итого по разд. 2 при температуре, °C:							
	-30	4150	730	19	4	1210	5	III-V
								IX, XI, Z
								X
								XII
	-20	4030	710	18	3	1200	3	IV-VI,
								X

	_		1		<u> </u>			
								XII
								XIII
	-40	4310	760	21	4	1260	5	II, VIII
								VII
								IX, 2
								X
								IIA
								VIII
	3. Монтажные работы							
23	Технологическое оборудование	5040	1040	210	90	1590	116	II, V, VI, V
								III, IV,
								X, II
								XI, X
								VIII

	т							
								XIII
24	Нестандартизированное оборудование	85	51	9	4	100	5	II-XI
25	Электросиловое оборудование	2040	470	240	77	780	100	II, V, VI, V XI, XII,
								III, IV,
								X, II.
								VIII
								XIII
26	КИП и автоматика	505	200	43	13	350	17	II-XII, IIA XIII
								VIII.
27	Связь и сигнализация	56	34	1	-	60	-	XII-X
28	Электрооборудование КТП	285	130	66	30	237	39	II-XI
29	Электроосвещение	2990	280	290	97	490	125	II, V, VI, V XI, XII,
								III, IV,

								X, II
								VIII
_								XIII
30	Санитарно-техническое оборудование	8	4	-	-	6	-	II-XI
	Итого по разд. 3	11000	2210	860	280	3610	400	II, V, VI, V XI, XII,
								III, IV,
								X, IIA,
								VIII
	Всего по зданию при температуре, °C:							
	-30	48300	8960	4030	1370	15600	1860	
	-20	47800	8790	3980	1360	15400	1840	
	-40	48600	9100	4080	1390	16000	1890	
	Базисная стоимость по зданию при температуре, °C:							

	-30	92100			
	-20	88600			
	-40	95500			

# Б. МЕСТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### Таблица 17

# Измеритель - одно здание

<b>№</b> разделов	№ по прейскуранту 06-08	Конструктивные элементы, виды работ, материалы и конструкции	Единица измерения	Количество
1	2	3	4	5
3		Фундаменты		
		Песок	м <sup>3</sup>	24,27
		Бетон тяжелый B15 с заполнителем крупностью от 20 до 40 мм при температуре, °C:		
		-30, -20	»	<u>59,15</u> (61,94)
		-40	»	<u>59,22</u> (62)

	Раствор тяжелый цементный марки 100	*	7,3
7.216	Балки фундаментные таврового сечения, длиной до 6 м, массой до 5 т, из бетона В15 при температуре, °C:		
	-30	<b>»</b>	3,56 (3,52)
	-20	<b>»</b>	3 <u>,24</u> (3,23)
	-40	<b>»</b>	<u>4,41</u> (4,38)
06-14-01, 3-008, примеч. 1	Блоки стен подвалов из тяжелого бетона B7,5 по <u>ГОСТ 13579-78</u> *, марки ФБС 24.6.6-Т	шт.	<u>216,73</u> (280)
06-08, 7.9, примеч. 2	Плиты фундаментные по серии 1.112-5, вып. 2, марки ФЛ 28.12-2	<b>»</b>	<u>60,01</u> (99)
	Керамзит	м <sup>3</sup>	24,53
	Арматура АІ при температуре, °C:		
	-30	Т	<u>0,24</u> (0,23)

		-20	<b>»</b>	<u>0,23</u> (0,22)
		-40	<b>»</b>	<u>0,3</u> (0,29)
		Закладные детали	Т	0,02
4		Каркас		
	1.44	Балки сборные железобетонные двускатные по серии 1.462-3, марки 1БДР12-3AIV, при температуре -30, -20 °C	шт.	2
	1.62	Балки сборные железобетонные двускатные объемом до 1,5 м <sup>3</sup> , длиной 12 м, массой до 5 т, из бетона В40 при температуре -30, -20 °C	м <sup>3</sup>	5,58
	1.62	То же, массой более 5 т из бетона В30 при температуре -40 °C	»	10,4 (10,23)
	7.1, примеч. 2	Колонны прямоугольные длиной до 12 м, объемом до 1 м <sup>3</sup> , массой до 5 т из бетона В15	<b>»</b>	6,82
		Бетон тяжелый B25 с заполнителем крупностью от 10 до 20 мм	<b>»</b>	1,06
		Арматура АШ при температуре, °C:		

		-30, -20	T	2,39 (2,42)
		-40	<b>»</b>	3,09 (3,1)
		Закладные детали при температуре, °C:		
		-30, -20	<b>»</b>	0,62
		-40	<b>»</b>	0,63
5		Стены		
	1.393	Панели стеновые плоские из легкого бетона плотностью $900  \mathrm{kr/m}^3$ , длиной более 3 м, массой более 5 т, толщиной 25 см при температуре -30 °C	м <sup>2</sup>	<u>367,94</u> (368,1)
	1.389	Панели стеновые плоские из легкого бетона плотностью 900 кг/м <sup>3</sup> , длиной более 3 м, массой более 5 т, толщиной 20 см при температуре -20 °C	м <sup>2</sup>	366,84 (266,99)
	1.397	Панели стеновые плоские из легкого бетона плотностью 900 кг/м <sup>3</sup> , длиной более 3 м, массой более 5 т, толщиной 30 см при температуре -40 °C	»	369,05 (369,21)
		Раствор тяжелый цементный марки 25 при температуре, °C:		

	-30	м <sup>3</sup>	3,02 (2,93)
	-20	<b>»</b>	2,97 (2,89)
	-40	<b>»</b>	3,39 (3,3)
	Раствор тяжелый цементно-известковый марки 25 при температуре, °C:		
	-30	*	<u>57,19</u> (55,98)
	-20	*	<u>49,15</u> (47,93)
	-40	*	63,84 (62,65)
	Кирпич керамический марки 100 при температуре, °C:		
	-30	тыс. шт.	92,5
	-20	то же	79,2

		-40	»	103,52
	7.6	Перемычки брусковые по серии 1.138-10, вып. 1, марки 1ПР2-15.12.14 при температуре, °C:		
		-30	шт.	133,24 (86)
		-20	»	108,8 (70)
		-40	»	157,67 (102)
		Закладные детали	Т	0,05
6		Перекрытие		
		Бетон тяжелый B15 с заполнителем крупностью от 10 до 20 мм	м <sup>3</sup>	13,04 (12,92)
		Раствор тяжелый цементный марки 100	»	0,05
	9.1056	Плиты перекрытия многопустотные по серии 1.141-1, вып. 58, марки ПК8-63-12	шт.	<u>5,22</u> (5)

	1.490	Плиты перекрытия по серии 3.006-2 марки П5д-8	»	2
	1.490	Плиты перекрытия плоские массой до 5 т, площадью более 3 м <sup>2</sup> из бетона B25	м <sup>3</sup>	1,89 (1,92)
	7.6	Перемычки брусковые по серии 1.138-10, вып. 1, марки 1ПР38-15.12.22у	шт.	11,08 (6)
		Арматура AIII	Т	0,15
7		Покрытие		
	1.441	Плиты покрытия ребристые длиной до 6 м, шириной до 3 м, массой до 5 т	м <sup>2</sup>	451,47 (450)
	7.8, примеч. 2	Опорные подушки объемом до 0,2 м <sup>3</sup> из бетона В15	м <sup>3</sup>	0,54
	1.358	Стаканы вентиляционные из бетона В15, объемом бетона до 0,1 м <sup>3</sup>	<b>»</b>	0,12
		Бетон тяжелый B12,5 с заполнителем крупностью от 10 до 20 мм	<b>»</b>	2,41
		Раствор тяжелый цементный марки 100	»	0,75
		Арматура AI	Т	0,04

		T		
		Закладные детали	»	0,42
8		Кровля		
	7.168	Плиты пенобетонные плотностью 300 кг/м $^3$ при температуре, °C:		
		-30	м <sup>3</sup>	56,66
		-20	<b>»</b>	37,77
		-40	<b>»</b>	84,99
		Раствор тяжелый цементный марки 50	<b>»</b>	7,39
12		Перегородки		
		Раствор тяжелый цементно-известковый марки 50	<b>»</b>	<u>2,81</u> (2,87)
		Кирпич керамический марки 100	тыс. шт.	6,3
13		Полы		
		Щебень марки 800 фракции от 40 до 70 мм	м <sup>3</sup>	13,71
		Бетон тяжелый B7,5 с заполнителем крупностью от 20 до 40 мм	<b>»</b>	<u>40,33</u> (39,93)

		Бетон легкий В5	<b>»</b>	2,04
		Раствор тяжелый цементный марки 150	<b>»</b>	<u>9,41</u> (9,2)
14		Отделочные работы		
		Раствор тяжелый цементно-известковый 1:1:6	»	30,48
15		Вентиляционная камера		
	7.169	Плиты пенобетонные плотностью 400 кг/м $^3$ при температуре, °C:		
		-30, -40	м <sup>3</sup>	4,89
		-20	<b>»</b>	2,24
		Раствор тяжелый известковый 1 : 2,5 при температуре, °C:		
		-30, -40	<b>»</b>	1,98
		-20	<b>»</b>	0,9
17		Специальные строительные и прочие работы		

	Бетон тяжелый B7,5 с заполнителем крупностью от 20 до 40 мм	<b>»</b>	73,08 (73,2)
1.490	Плиты перекрытия по серии 3.006-2, марки П11д-8	шт.	9,05 (6)
1.490	Плиты перекрытия плоские массой до 5 т, площадью до 3 м $^2$ из бетона В15	м <sup>3</sup>	0,58
7.6	Перемычки брусковые по серии 1.138-10, вып. 1, марки 1ПР38-12.12.22у	шт.	3
	Арматура AIII	Т	0,04
	Раствор тяжелый известковый 1:3	м <sup>3</sup>	<u>5,27</u> (5,09)
	Кирпич керамический марки 100	тыс. шт.	0,61
	Щебень марки 800, фракции от 10 до 20 мм	м <sup>3</sup>	13,08
	Смесь асфальтобетонная мелкозернистая и среднезернистая щебеночная	Т	5,92
	Песок	м <sup>3</sup>	3,91
	Глина обыкновенная	<b>»</b>	3,61
7.168	Плиты пенобетонные плотностью 300 кг/м $^3$	<b>»</b>	3,63

# Состав оборудования и затраты в рублях на его приобретение Измеритель - одно здание

## Таблица 18

№ разделов	Оборудование	<u>Стоимость</u> Количество
1	2	3
1	Технологическое	<u>46700</u> 86
2	Нестандартизированное	<u>2020</u> 5
3	Электросиловое	3410 25
4	КИП и автоматика	1250 233
5	Связь и сигнализация	3 <u>1</u> 4
6	Электрооборудование КТП	<u>6720</u> 37

7	Оборудование по технике безопасности	<u>65</u> 4
8	Санитарно-техническое	114 2

# § 5. ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ЗДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 17, 25 тыс. м³/сутки С СУШКОЙ ОСАДКА НА ИЛОВЫХ ПЛОЩАДКАХ ПО ТИПОВОМУ ПРОЕКТУ № 902-9-17

Производственное здание предназначено для применения в составе станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 17, 25 тыс. м<sup>3</sup>/сут. Производственное здание рассчитано на совместное применение с административно-бытовым зданием по типовому проекту № 902-9-19 и соединено с ним переходной галереей.

Здание, прямоугольное в плане, состоит из двух блоков, разделенных деформационным швом.

В составе здания предусмотрены помещения: воздуходувная, камера фильтров, насосная, мастерская текущего ремонта, КТП.

#### Основные показатели

Производительность, тыс. м <sup>3</sup> /сут	17	25
--	----	----

Площадь застройки, м <sup>2</sup>	391	391
Строительный объем, м <sup>3</sup>	2444	2444
Масса грунта для транспортировки, т	1505	1505
Базисная стоимость, руб.:		
строительных работ	53600	53600
монтажных работ	8000	8600
оборудования	29800	39000

В нормах на санитарно-технические работы принят вариант при теплоносителе 150-70 °C. Для варианта при теплоносителе 95-70 °C следует применять коэффициенты, приведенные в табл. 19.

Таблица 19

Разделы	Коэффициенты		
Отопление:			
а) санитарно-технические работы	1,24		
б) строительные работы	1,2		
Приточный шкаф мастерской	1,1		
Приточный шкаф насосной:			

а) санитарно-технические работы	1,2
б) строительные работы	1,05

# Техническая характеристика конструктивных частей здания и видов работ



Каркас	- сборные железобетонные колонны и балки
Стены	- кирпичные и сборные железобетонные панели
Перекрытие	- монолитное и сборные железобетонные плиты
Покрытие	- сборные железобетонные плиты
Кровля	- плоская и скатная рубероидная с утеплением пенобетоном
Металлоконструкции	- монорельсы, колонны, лестницы, площадки и ограждения
Проемы	- заполнение деревянными блоками
Ворота	- металлические и деревянные с металлическими коробками
Перегородки	- кирпичные
Полы	- из керамической плитки, цементные, линолеум
Отделка:	
наружная	- окраска перхлорвиниловыми красками по цементно-известковой штукатурке
внутренняя	- поливинилацетатная окраска и известковая побелка стен и потолков, окраска технологических трубопроводов

Прочие работы	- отмостки, входные площадки, приточный шкаф, камера фильтров, насосная,
	воздуходувная, КТП

# А. ПОСТОЯННЫЕ ЗАТРАТЫ

# Таблица 20

# Измеритель - одно здание

_									
Части здания, № конструктивные разделов элементы, виды работ			В том числе, руб.						
		Части злания.	Прямые затраты		эксплуатация машин		Затраты труда, челч		Территориал районы подрайон
	по базисному району, руб.	ному основная заработная	всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины	основных рабочих	рабочих, обслуживающих машины			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		1. Общестроительные работы							
	1	Земляные работы (без транспортировки грунта)	1070	320	750	280	650	400	ІІ-ХІІБ
	2	Транспортировка грунта	440	-	-	-	-	-	-
	3	Фундаменты	1400	340	490	176	580	230	II, III.1, III.2 IV-VII.VIII.1- VIII.5, IX.1,

								III.3
								VIII.4, IX.3, X.3
								X.1, XI, X
								IIA, VIIIA, Z XIIБ
4 F	Каркас	130	50	77	28	80	36	II-XIIБ
	Стены при температуре, °C:							
	-30	1140	490	350	120	810	155	III-V, IX, XI,
								X
								XII
	-20	1060	430	330	115	710	148	IV-VI, XI,
								X, XIIE
	-40	1220	540	370	127	920	164	II, VIII, X
								VII, IX, I
								X

								IIA
								VIIIA
6	Перекрытие	620	81	20	6	135	8	I.2-I.4, III.1, XII.2, XI
								I.5, III.2,
								II, IV.2, VII, VIII.3, VIII.5, IX.2, X.
								III.3, III.4, IV XI
								VIII.4, IX.3, X.3, XII
								XII.3
								IIA
								VIIIA
								XIIE
7	Покрытие	135	50	65	23	85	30	II-XII6
8	Кровля при температуре, °C:							

-30	1450	320	80	24	580	30	III-V
							IX
							X
							XI
							XII
							XIIA
-20	1420	300	72	22	540	27	IV, V
							VI, XI
							X
							XII
							XIIE
-40	1510	350	92	28	630	35	II, VIII, Σ
							VII
							IX, IIA
							X, VIII

					•		1	
								XI
9	Металлоконструкции	2000	114	320	113	180	146	II, VI, VIIIA
								III, V, VII, V XII, XII
								IV
								IX
								X
								IIA
10	Двери, окна	800	33	12	3	61	4	I.2, I.4
								I.3, I.5, V
								II.1, III.4, IV. VII.3, VIII.1,
								II.2, VII
								III.1, IV.1, V IX.1, X.1, 2
								III.2
				_				III.3, XII

	1							
								V.2
								VI.1, VI.3, XII.2
								VIII.3
								VIII.4, XI
								VIII.5, IX
								X.2
								X.3
								XI, XIII
								XII.1
								IIA
								VIIIA
11	Ворота							
	общестроительные работы	500	16	6	2	32	3	I.2, I.4, V
		_	_					I.3, VII

	1			
I.5				
II.1, III.4, I VI.2, VII.3, V VIII.2, X.3 X XII.2, XI				
II.2, VIII				
III.1, III.				
III.3				
IV.2				
V.1, VI.3,				
V.2				
VI.1, IX.3,				
VIII.4, VIII.5 IX.2, XII				
X.1, XII				
X.2				
IIA				

							VIIIA
металлоконструкции	320	17	39	11	20	14	II, V, VI, I VIIIA, XI
							III, VII, VII XII, XII
							IV
							IX
							X
Перегородки	107	78	8	2	144	3	II-XII6
Полы	1430	320	24	6	570	8	II, III.1, III.2, VIII
						_	III.3
							IV
							V, VII
							VI, XIII
							IX
							X
	Перегородки	Перегородки 107	Перегородки 107 78	Перегородки 107 78 8	Перегородки 107 78 8 2	Перегородки 107 78 8 2 144	Перегородки 107 78 8 2 144 3

								XI
								XII.1, XI
								XII.2
			_		_		_	XII.3, XI
								IIA
								VIIIA
14	Отделочные работы	2300	1100	74	36	1210	46	II-VIII, XII,
								IX, XI
								X, IIA, X
								VIIIA
15	Прочие работы							
	общестроительные работы при температуре, °C:							
	-30, -40	4340	880	150	43	1540	58	II, III, V
								IV, VII

							V, XII, X
							IX
							X
							XI
							IIA
							VIIIA
-20	4240	860	150	43	1500	58	IV
							V, XII
							VI, XI
							X, XIII
металлоконструкции	204	8	2	4	40	5	III-V, VII, VI
							II, VI, IX, X VIIIA, XIIA
Итого по разд. 1 при температуре, °C:							
-30	18400	4220	2480	980	6720	1180	1.2-1.5
 •	-				-	•	

							III
							IV, V, XI
							IX.1, IX.2, 7 XII.2 XII
							IX.3, XI, X
							X
-20	18200	4120	2450	870	6540	1170	IV, V, XI
							VI, XII.
							X, XIIE
							XI
							XII.1, XI
-40	18500	4300	2510	890	6880	1190	I.2-I.5
							II, VII, VII VIII.3, VI
							VIII.4, XI
							IX.1, IX.2, X XII.2, XI

								IX.3, X
								X.1
								X.2, X.3
								IIA
								VIIIA
	2. Санитарно- технические работы							
16	Отопление							
	санитарно- технические работы при температуре, °C:							
	-30	940	107	7	1	178	1	III, IV
								V, IX, XI, 2
								X
								XII
	-20	820	104	6	1	174	1	IV
								V, VI, X
	•	-	-			-	•	•

	1	1					1	
								X
								XII
								ХІІБ
	-40	980	108	8	2	179	3	II, VIII, X
								VII
								IX, XI
								X
								IIA
								XIIA
	строительные работы при температуре, °C:							
0	-30	250	125	-	-	227	-	III-V, IX-XII
	-20	230	117	-	-	210	-	IV-VI, X-XII
	-40	253	130	-	-	232	-	II, VII, VIII,
								IX

								VIIIA
17	Вентиляция							
	санитарно- технические работы	370	32	-	-	56	-	II-V, VII, VI
								VI, IX, XI,
								X, IIA, X
								VIIIA
	строительные работы	76	37	-	-	67	-	II-XIIE
18	Приточный шкаф мастерской санитарно-технические работы при температуре, °C:							
	-30	55	6	-	-	9	-	III-V, IX-XII
	-20	47	4	-	-	8	-	IV-VI, X-XII
	-40	58	6	-	-	9	-	II, VII-X
			_		_		_	IIA, VIII
	строительные работы	11	5	-	-	9	-	II-XIII

19	Камера фильтров							
	санитарно- технические работы	710	27	4	1	45	1	II, VIII, X
								III-VII, IX, XIIA, XI
								X
								IIA
								VIIIA
	строительные работы	4	2	-	-	4	-	II-XIIE
20	Внутренний водосток							
	санитарно- технические работы	150	16	1	-	26	-	II-XII, IIA,
								VIIIA
								XIIA
	строительные работы	11	6	-	-	10	-	II-XIII
21	Приточный шкаф насосной							

 1	ı	1		ı	ı		1
санитарно- технические работы при температуре, °C:						I	
-30	77	10	-	-	16	-	III-V, IX-XII
-20	64	9	-	-	15	-	IV-VI, X-XII
-40	91	10	-	-	17	-	II, VII-XII,
							VIIIA
строительные работы	57	26	-	-	47	-	II-XII6
Итого по разд,2 при температуре, °C:							
-30	2710	400	12	2	690	2	III-V, IX,
							X
							XII
							XIIA
-20	2550	390	11	2	670	2	IV-VI, X
							X
							XII
 •	•				•		

					•		•	•
								XIIE
	-40	2770	410	13	3	700	4	II, VIII, X
								VII
								IX, XI
								X
								IIA
								VIIIA
	3. Монтажные работы							
22	Технологическое оборудование для производительности, тыс. м <sup>3</sup> /сут:							
	17	3350	640	138	54	1080	70	II, V, VI, IX XIIA
								III, IV, V
								VIII
								X, IIA

								XI
								VIIIA
								ХІІБ
	25	3790	740	164	65	1260	84	II, V, VI, IX XIIA
								III, IV, V
								VIII
								X, IIA
								XI
								VIIIA
								ХІІБ
23	Электросиловое оборудование для производительности, тыс. м <sup>3</sup> /сут:							
	17	1620	360	120	39	620	50	II, V, VI, VII XI, XII, X
								III, IV, V
						_		

						_		
								X, IIA, X
								VIIIA
	25	1770	380	125	40	660	52	II, V, VI, VII XI, XII, X
		_						III, IV, V
								X, IIA, X
								VIIIA
24	КИП и автоматика для производительности, тыс. м <sup>3</sup> /сут:'							
	17	173	84	6	2	146	3	II-XIIE
	25	186	91	6	2	158	3	II-XIIE
25	Связь и сигнализация	62	37	2	-	65	-	II-XIIE
26	Электрооборудование КТП для производительности, тыс. м <sup>3</sup> /сут:							
	17	310	128	62	27	230	35	II-XIIE

	25	330	135	67	30	245	39	II-XIIБ
27	Электроосвещение	2490	260	243	85	460	110	II, V, VI, VI XI, XII, X
								III, IV, V
								X, IIA
								VIIIA
								ХІІБ
	Итого по разд. 3 для производительности, тыс. м <sup>3</sup> /сут:							
	17	8010	1510	570	210	2600	270	II, V, VI, VI XI, XII, X
								III, IV, V
								X, IIA
								VIIIA
								ХІІБ
	25	8630	1640	610	220	2850	290	II, V, VI, VI XII, XII

								III, IV, V
								X, IIA
								XI
								VIIIA
								XIIE
1	о по зданию при ературе, °C:							
	-30	<u>29100</u> 29700	6130 6260	3060 3100	1190 1200	10000 10300	<u>1450</u> 1470	
	-20	<u>28800</u> 29400	6020 6150	3030 3070	1080 1090	9810 10060	<u>1440</u> 1460	
	-40	<u>29300</u> 29900	6220 6350	3090 3130	1100 1110	10200 10400	<u>1460</u> 1480	
по зд	сная стоимость данию при ературе, °С:							
	-30	61600 62200						

-20	<u>59100</u> 59700			
-40	64500 65100			

*Примечание.* Над чертой - данные для производительности 17 тыс. м<sup>3</sup>/сут; под чертой - данные для производительности 17 тыс. м

# Б. МЕСТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

# Измеритель - одно здание

# Таблица 21

№ разделов	№ по прейскуранту 06-08	Конструктивные элементы, виды работ, материалы и конструкции	Единица измерения	Количество
1	2.	3	4	5
3		Фундаменты		
		Песок	м <sup>3</sup>	19,91
		Бетон тяжелый B15 с заполнителем крупностью от 20 до 40 мм	<b>»</b>	<u>52,7</u> (55,31)
		Раствор тяжелый цементный марки 100	<b>»</b>	5,27

	06-14-01, 3-008, примеч. 1	Блоки стен подвалов из тяжелого бетона В7,5 по <u>ГОСТ 13579-78</u> *, марки ФБС24.6.6-Т	ШТ.	<u>155,33</u> (208)
	06-08, 7.9 примеч. 2	Плиты фундаментные по серии 1.112-5, вып. 2, марки ФЛ28.12-2	»	<u>40,06</u> (47)
	7.214	Балки фундаментные трапецеидального сечения длиной до 6 м, массой до 5 т, из бетона В15 при температуре, °C:		
		-30, -20	м <sup>3</sup>	3,48
		-40	<b>»</b>	3,96 (3,94)
		Арматура АІ при температуре, °C:		
		-30, -20	Т	<u>0,24</u> (0,23)
		-40	»	<u>0,31</u> (0,29)
		Закладные детали	<b>»</b>	0,02
4		Каркас		

	1.62	Балки сборные железобетонные двускатные объемом до 1,5 м <sup>3</sup> , длиной 12 м, массой до 5 т, из <sup>;</sup> бетона В40 при температуре: -30, -20-°C	м <sup>3</sup>	7,44
	1.62	То же, массой более 5 т, из бетона В30 при температуре -40 °C	м <sup>3</sup>	8,68
		Бетон тяжелый B25 с заполнителем крупностью от 10 до 20 мм	»	0,88
	7.1, примеч. 2	Колонны прямоугольные длиной 12 м, объемом до 1 м <sup>3</sup> , массой до 5 т, из бетона B25	»	<u>5,07</u> (5,1)
		Арматура АІІІ при температуре, °С:		
		-30, -20	Т	1,97 (2)
		-40	»	<u>2,14</u> (2,19)
		Закладные детали при температуре, °C:		
		-30, -20	»	0,52
		-40	»	0,53
5		Стены		

1.393	Панели стеновые плоские из легкого бетона плотностью 900 кг/м <sup>3</sup> , длиной более 3 м, массой более 5 т, толщиной 25 см при температуре -30 °C	м <sup>2</sup>	<u>303,41</u> (303,57)
1.389	Панели стеновые плоские из легкого бетона плотностью 900 кг/м <sup>3</sup> , длиной более 3 м, массой более 5 т, толщиной 20 см при температуре-20 °C	<b>»</b>	302,27 (302,43)
1.397	Панели стеновые плоские из легкого бетона, плотностью 900 кг/м <sup>3</sup> , длиной, более 3 м, массой более 5 т, толщиной 30 см при температуре40 °C	<b>»</b>	<u>304,55</u> (304,71)
	Кирпич керамический марки 100 при температуре, °C:		
	-30	тыс. шт.	51,15
	-20	<b>»</b>	41,91
	-40	<b>»</b>	60,4
	Раствор тяжелый цементно-известковый марки 25 при температуре, °C:		
	-30	м <sup>3</sup>	31,43 (30,96)
	-20	*	25,85 (25,36)

	-40	<b>»</b>	37,01 (36,55)
	Раствор тяжелый цементный марки 25 при температуре, °C:		
	-30	<b>»</b>	2 <u>,0</u> (1,94)
	-20	<b>»</b>	1,99 (1,92)
	-40	<b>»</b>	2,06 (1,98)
7.6	Перемычки брусковые по серии 1.138-10, вып. 1, марки 1ПР2-15.12.14 при температуре, °C;		
	-30	шт.	102,6 (63)
	-20	<b>»</b>	84,77 (53)
	-40	<b>»</b>	<u>116,72</u> (73)

		Закладные детали	Т	0,05
6		Перекрытие		
	9.1056	Плиты перекрытия многопустотные по серии 1.141-1, вып. 58, марки ПК8-63-12	шт.	6
		Бетон тяжелый B15 с заполнителем крупностью от 10 до 20 мм	м <sup>3</sup>	<u>9,56</u> (9,59)
7		Покрытие		
	1.441	Плиты покрытия ребристые длиной до 6 м, шириной до 3 м, массой до 5 т	м <sup>2</sup>	359,98 (359,2)
	7.8, примеч. 2	Опорные подушки объемом до 0,2 м <sup>3</sup> из бетона В15	м <sup>3</sup>	0,42
	1.358	Стаканы вентиляционные из бетона В15, объем бетона до $0,1\mathrm{m}^3$	<b>»</b>	0,12
		Бетон тяжелый B12,5 с заполнителем крупностью от 10 до 20 мм	<b>»</b>	1,93
		Раствор тяжелый цементный марки 100	<b>»</b>	0,59
		Арматура AI	Т	0,03
		Закладные детали	<b>»</b>	0,34

8		Кровля		
	7.168	Плиты пенобетонные плотностью 300 кг/м <sup>3</sup> при температуре, °C:		
		-30	м <sup>3</sup>	45,3
		-20	»	30,2
		-40	»	67,95
		Раствор тяжелый цементный марки 50	»	5,91
12		Перегородки		
		Раствор тяжелый цементно-известковый марки 25	»	2,41
		Кирпич керамический марки 100	тыс. шт.	5,29
13		Полы		
		Щебень марки 800, фракции от 40 до 70 мм	м <sup>3</sup>	12,49
		Бетон тяжелый B7,5 с заполнителем крупностью от 20 до 40 мм	<b>»</b>	34,34 (34,13)
		Бетон легкий В5	м <sup>3</sup>	1,96

		Раствор тяжелый цементный марки 150	»	7,06 (6,86)
14		Отделочные работы		(-))
		Раствор тяжелый цементно-известковый 1:1:6	»	19,33
15		Прочие работы		
		Бетон тяжелый 512,5 с заполнителем крупностью более 40 мм	»	82,35 (81,51)
	1.491	Плиты перекрытия по серии 3.006-2, марки П11-8	шт.	<u>5,49</u> (7)
	1.490	Плиты перекрытия плоские массой до 5 т, площадью до 3 $\text{м}^2$ , из бетона B15	м <sup>3</sup>	0,7
	7.6	Перемычки брусковые по серии 1.138-10, вып. 1, марки 1ПР38-15.12.22у	ШТ.	3
	7.146	Балки железобетонные массой до 5 т, длиной до 2,5 м, из бетона B15	м <sup>3</sup>	0,34
		Арматура AIII	Т	0,08
		Закладные детали	»	0,04

	Щебень марки 800, фракции от 10 до 20 мм	м <sup>3</sup>	12,2
	Смесь асфальтобетонная мелкозернистая и среднезернистая щебеночная	Т	5,56
	Песок	м <sup>3</sup>	1,52
	Глина обыкновенная	<b>»</b>	1,44
7.168	Плиты пенобетонные плотностью 300 кг/м $^3$ при температуре, °C:		
	-30, -40	<b>»</b>	5,12
	-20	<b>»</b>	3,59
	Раствор тяжелый известковый 1:2,5 при температуре, °C:		
	-30, -40	<b>»</b>	<u>5,79</u> (5,76)
	-20	<b>»</b>	<u>5,16</u> (5,12)

Состав оборудования и затраты в рублях на его приобретение

Таблица 22

Измеритель - одно здание



	Г				
		<u>Стоимость</u> Количество			
		Колич	ество		
No		ДЈ	RI		
разделов	Оборудование	производи	тельности,		
		тыс. м	л <sup>3</sup> /сут		
		17	25		
1	2	3	4		
		<u>18500</u>	23800		
1	Технологическое	25	28		
		2010	2540		
2	Электросиловое	<u>3010</u>	<u>3540</u>		
		16	17		
		<u>600</u>	<u>680</u>		
3	КИП и автоматика	28	31		
		A 1	41		
4	Связь и сигнализация	<u>41</u>	<u>41</u>		
		5	5		
		<u>7570</u>	10820		
5	Электрооборудование КТП	32	33		
	05	<u>90</u>	<u>90</u>		
6	Оборудование по технике безопасности	6	6		
L					

# § 6. ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ЗДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 17, 25 тыс. м³/сутки С ОБЕЗВОЖИВАНИЕМ ОСАДКА НА ЦЕНТРИФУГАХ ПО ТИПОВОМУ ПРОЕКТУ № 902-9-18

Производственное здание предназначено для применения в составе станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 17, 25 тыс. м<sup>3</sup>/сут. Производственное здание рассчитано на совместное применение с административно-бытовым зданием по типовому проекту № 902-9-19 и соединено с ним переходной галереей.

Здание, прямоугольное в плане, состоит из двух блоков, разделенных деформационным швом.

В составе здания предусмотрены помещения: воздуходувная, камера фильтров, насосная, мастерская текущего ремонта, КТП, вентиляционная камера, помещение центрифуг.

К производственному зданию со стороны помещения центрифуг примыкает наклонная транспортерная галерея.

### Основные показатели

Производительность, тыс. $m^3$ /сут	17	25
Площадь застройки, м <sup>2</sup>	634	634
Строительный объем, м <sup>3</sup>	4183	4183

Масса грунта для транспортировки, т	2235	2235
Базисная стоимость, руб.:		
строительных работ	98100	98200
монтажных работ	12700	13500
оборудования	83200	107500

# Таблица 23

Разделы	Коэффициенты
Отопление	1,3
Теплоснабжение калориферов:	
а) санитарно-технические работы	1,06
б) строительные работы	1,03

База нормативной документации: www.complexdoc.ru

В нормах на санитарно-технические работы принят вариант при теплоносителе 150-70 °C. Для варианта при теплоносителе 95-70 °C следует применять коэффициенты, приведенные в табл. 23.

Техническая характеристика конструктивных частей здания и видов работ

Фундаменты	монолитные железобетонные стаканного типа, ленточные из блоков стен подвала, фундаментные балки сборные железобетонные
Каркас	сборные железобетонные колонны и балки
Стены	кирпичные и сборные железобетонные панели
Перекрытие	монолитные и сборные железобетонные плиты

Покрытие	сборные железобетонные плиты
Кровля	плоская и скатная рубероидная с утеплением пенобетоном
Металлоконструкции	монорельсы, колонны, лестницы, площадки и ограждения
Проемы	заполнение деревянными блоками
Ворота	металлические и деревянные с металлическими коробками
Перегородки	кирпичные
Полы	из керамической плитки, цементные, линолеум
Отделка:	
наружная	окраска перхлорвиниловыми красками по цементно- известковой штукатурке
внутренняя	поливинилацетатная окраска и известковая побелка стен и потолков, окраска технологических трубопроводов
Специальные строительные и прочие работы	камера фильтров, насосная, воздуходувная, КТП, отмостки, входные площадки, фундаменты под оборудование, каналы

# А. ПОСТОЯННЫЕ ЗАТРАТЫ

Измеритель - одно здание

Таблица 24

			В	том чи	исле, руб.			
	Части здания,	Прямые затраты		эксп	луатация машин	Затрать	ы труда, челч	Территори
№ ко	конструктивные	по базисному району, руб.	заработная	всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины	основных рабочих	рабочих, обслуживающих машины	районі подрай
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1. Общестроительные работы							
1	Земляные работы (без транспортировки грунта)	1910	570	1340	500	1110	720	II-XI
2	Транспортировка грунта	650	-	-	-	-	-	
3	Фундаменты при температуре, °C:							
	-30, -40	2300	560	750	270	1000	350	I.2-I.5, III,
								II, VII, V VIII.3, V IX.1, IX. XII.1, X
								IV.2, XII.4

								VIII.4, X.
								IX.3, 2
								XII.
								IIA
								VIII
	-20	2280	560	750	270	1000	350	IV.1, V
								IV.2, XI, XII.2, X
								Χ.1, Σ
								X.2
								XII.
								XIII
4	Каркас	340	98	128	46	157	60	II-XI
5	Стены при температуре, °C							
	-30	2290	980	620	210	1820	270	III-V, XI, XII
					•		•	•

		ı	T			ı	Т	т
								IX
								X
								XII.1-X
	-20	2170	890	580	200	1690	260	IV-VI, XI
								X, XI
								XII.1->
	-40	2460	1660	650	220	1990	280	II, VII, VII
								IX, X
								X
								XII.1-X
								IIA
								VIII.
6	Перекрытие	820	120	44	15	200	20	II.1, VII.3, VIII.2, V IX.1, IX.
								II.2, IV.2, VII.2, V

	1							
								III.1, III.3 XII.2, X
								III.2,
								III.4, IV.1
								VIII.4, IX.
								XII.
								XII.
								IIA
								VIII
								XIII
7	Покрытие	210	76	104	37	130	48	II-XI
8	Кровля при температуре, °C:							
	-30	2350	530	128	38	960	49	III-7
								IX
								X

								XI, X
								XII
	-20	2290	500	115	34	900	44	IV,
								VI, 2
								X
								XII
								XIII
	-40	2440	580	148	44	1050	57	II, VIII
								VII
								IX, I
								X, VI
								XI
9	Металлоконструкции	2980	170	460	160	260	206	II, VI, VI VIIIA,
								III, VII

							IV, V
							IX
							X
							IIA
							XIII
Двери, окна	1480	59	25	8	114	10	I.2, I.4, V
							1.3, 1.5,
							II.1, VI
							II.2, V
							III.1, VII.
							III.2, '
							III.3, X
							III.4, IV.2 IX.2
							IV. 1, VI.2 VIII.2, IX.
	Двери, окна	Двери, окна 1480	Двери, окна 1480 59	Двери, окна 1480 59 25	Двери, окна 1480 59 25 8	Двери, окна 1480 59 25 8 114	Двери, окна 1480 59 25 8 114 10

				_			VI.1, 2
							VI.3, VIII
							IX.3, X
							X.2, X
							XII.
							IIA
							VIII
Ворота							
общестроительные работы	500	16	6	2	30	3	I.2, 1.4, V. XI, XI
							I.3, VI
							I.5
							II.1, III.4, VI.2, V VIII.1, V XIIA
							II.2, VII.2, XII.1, X
	общестроительные	общестроительные 500	общестроительные 500 16	общестроительные 500 16 6	общестроительные	общестроительные 500 16 6 2 30	общестроительные 500 16 6 2 30 3

							Ш.1, І
							III.3
							IV.2
							V.2
							VI.1, IX.3 XIII
							VIII.4, V IX.1, I
							X.1
							X.2
							XII.
							IIA
							VIII
металлоконструкции	320	17	39	11	21	14	II, V, VI VIIIA, XII
							III, VII, V XII

		,	1				<b>.</b>	
								IV
								IX
								X
12	Перегородки	100	75	9	2	165	3	II-XI
13	Полы	2080	510	48	13	880	17	II, III, '
								IV
								V, VII,
								VI, X
								X
								XI
								XII.
								XII.
								XII.3, X
								IIA
								VIII
				_				

								XIIA
14	Отделочные работы	4280	2020	117	50	3780	65	II, IV, V VIII, 2
								III, VI, I
								IX, X
								X, IIA,
								VIII
15	Вентиляционная камера при температуре, °C:							
	-30, -40	330	68	11	3	130	4	II-IV, VI XII, X
								V, VII, I VIII
								IIA
	-20	190	33	4	1	66	1	IV-VI, X
								X

16	Металломонтаж нестандартизированного оборудования	12200	570	190	59	970	76	II, III, V, XII
								IV, V
								VI, V
								IX
								X
								XI, X
								IIA
								VIII
17	Специальные строительные и прочие работы							
	общестроительные работы	5170	970	200	59	1730	78	II, III, V, V
								IV, VIII
								VII
								IX

							X
							XI
							IIA
							VIII
							XIII
металлоконструкции	205	8	12	4	40	5	II-IX, XI
							X
Итого по разд. 1 при температуре, °C							
-30	40500	7400	4230	1490	13500	2000	I.2-I.
							III-V, X
							IX.1, IX.
							IX.3
							X
							XII.1, X XII.4, X
	Итого по разд. 1 при температуре, °С	Итого по разд. 1 при температуре, °C	Итого по разд. 1 при температуре, °С	Итого по разд. 1 при температуре, °C			

	_						
-20	40200	7240	4170	1470	13200	1980	IV, V, 2
							VI, X
							X
							XI
							XII.1, 2
							XIII
-40	40800	7540	4290	1500	13800	2020	I.2-I
							II, V VIII.1-V VIII.5, I
							VIII.4, XII
							IX, 2
							X.1, I
							X.2, X.3,
							XII.
2. Санитарно- технические работы							

			1			1		
18	Отопление санитарно- технические работы при температуре, °C:							
	-30	1450	165	11	2	275	3	III, I
								V.X
								X
								XII
	-20	1270	158	10	2	260	3	IV
								V, VI,
								X
								XII
								XIII
	-40	1530	165	12	2	275	3	II, VIII
								VII
								IX, 2
								X
	•	·						

			1		<u> </u>		<b>.</b>	
								IIA
								VIII
	строительные работы при температуре, °C:							
	-30	300	155	-	-	280	-	III-V, XI
								IX, I
	-20	220	120	-	-	220	-	IV-VI,
								X, XI, 2
	-40	330	160	-	-	290	-	II, VII-IX,
								X, IIA, V
19	Вентиляция							
	санитарно-технические работы при температуре, °C:							
	-30, -20	1520	135	5	1	133	1	III-V,
								VI

								IX, XI,
								X
								XIII
	-40	1540	135	5	1	133	1	II, VII, V
								IX, X
								X, II
								VIII
	строительные работы	200	77	1	-	140	-	II-IX, XI IIA, X
								X, VIIIA
20	Теплоснабжение калориферов							
	санитарно-технические работы	180	33	1	-	55	-	II-XII, IIA XII
								VIII
	строительные работы	390	173	-	-	310	-	II-XII, II <i>A</i> XII

	1		1				<b>.</b>	
								VIIL
21	Камера фильтров при производительности 17 тыс. м <sup>3</sup> /сут							
	санитарно-технические работы	770	30	4	1	50	1	II, X
								III-IX, I
								X, II
								XI, XI
								VIII
	строительные работы	3	1	-	-	1	-	II-XI
22	Камера фильтров при производительности 25 тыс. м <sup>3</sup> /сут							
	санитарно-технические работы	850	32	6	2	54	3	II, VIII,
								III-VII, II XIIA, X
								X

								<del></del>
								IIA
								VIII
	строительные работы	3	1	-	-	1	-	II-XI
23	Внутренний водосток							
	санитарно-технические работы	140	14	1	-	23	-	II-XII, IIA
								VIII
								XIIA
	строительные работы	4	2	-	-	4	-	II-XI
24	Хозяйственно-питьевой водопровод	25	3	-	-	5	-	II-XI
25	Бытовая канализация							
	санитарно-технические работы	9	2	-	-	3	-	II-XI
	строительные работы	13	13	-	-	28	-	II-XI
	Итого по разд. 2 при температуре, °C:							

_								
III-V	5	1310	4	23	800	5000	-30	
IX, XI,								
X								
XII								
IV	5	1230	4	22	760	4740	-20	
V, VI,								
X								
XII								
XIII								
II, VIII,	5	1320	4	24	810	5130	-40	
VII								
IX, X								
X								
IIA								
VIII								

	T	1	Т		Γ		Т	
	3. Монтажные работы				_		_	
26	Технологическое оборудование для производительности, тыс. м <sup>3</sup> /сут:							
	17	5450	1170	250	104	1770	134	II, V, VI, V XII
								III, IV,
								X, II
								XI, X
								VIII
								XIII
	25	6030	1350	300	125	2060	160	II, V, VI, V XII
								III, IV,
								X, II
								XI, >
								VIII

						ı		ı
								XIII
27	Нестандартизированное оборудование	85	51	9	4	100	5	II-XI
28	Электросиловое оборудование для производительности, тыс. м <sup>3</sup> /сут:							
	17	2690	590	270	88	990	114	II, V, VI, V XI, XII,
								III, IV,
								X, II.
								VIII
								XIII
	25	2890	630	280	90	1050	116	II, V, VI, V XI, XII,
								III, IV,
								X, II
								VIII
								XIII

	<del>-</del>	,						
29	КИП и автоматика для производительности, тыс. м <sup>3</sup> /сут:							
	17	535	210	43	13	375	17	II-IX, XI,
								X, XII, VIIIA, I
	25	550	220	43	13	390	17	II-XII, IIA
								VIIIA, I
30	Связь и сигнализация	60	36	1	-	67	-	II-XI
31	Электрооборудование КТП для производительности, тыс. м <sup>3</sup> /сут:							
	17	340	140	71	32	257	41	II-XI
	25	350	150	75	34	270	44	II-XI
32	Электроосвещение	3490	330	350	120	580	155	II, V, VI, V XI, XII,
								III, IV,
								X, II.

	<u>,                                      </u>					Г	Г	1
								VIII
								XIII
33	Санитарно-техническое оборудование	8	4	-	-	6	-	II-XI
	Итого по разд. 3 для производительности, тыс. м <sup>3</sup> /сут:							
	17	12700	2530	990	360	4150	470	II, V, VI, V XI, XII,
								III, IV,
								X, IIA,
								VIII
	25	13500	2770	1060	390	4520	500	II, V, VI, V XI, XII,
								III, IV,
								X, II
								VIII
								XIII

	о по зданию при ературе, °C:							
	-30	<u>58200</u> 59000	10700 11000	<u>5240</u> 5310	<u>1850</u> 1880	19000 19300	2480 2510	
	-20	<u>57600</u> 58400	10500 10800	<u>5180</u> 5250	1830 1860	18600 19000	2460 2490	
	-40	<u>58600</u> 59400	10900 11100	<u>5300</u> 5370	<u>1860</u> 1890	19300 19600	<u>2500</u> 2530	
здани	еная стоимость по но при ературе, °C:							
	-30	110800 111600						
	-20	104000 104800						
	-40	115400 116200						

*Примечание*. Над чертой - данные для производительности 17 тыс. м<sup>3</sup>/сут, под чертой - данные для производительности 17 тыс. м

#### Б. МЕСТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Измеритель - одно здание



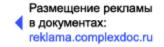


Таблица 25

<b>№</b> разделов	№ по прейскуранту 06-08	Конструктивные элементы, виды работ, материалы и конструкции	Единица измерения	Количество
1	2	3	4	5
3		Фундаменты		
		Песок	м <sup>3</sup>	27,67
		Бетон тяжелый B15 с заполнителем крупностью от 20 до 40 мм при температуре, °C:		
		-30, -20	*	<u>70,43</u> (73,4)
		-40	*	70,5 (73,46)
		Раствор тяжелый цементный марки 100 при температуре, °C:		
		-30, -20	<b>»</b>	7,31
		-40	<b>»</b>	7,32

7.216	Балки фундаментные таврового сечения длиной до 6 м, массой до 5 т из бетона В15 при температуре, °C:		
	-30	<b>»</b>	<u>5,07</u> (5,02)
	-20	<b>»</b>	<u>4,74</u> (4,73)
	-40	»	6,16 (6,11)
06-14-01, 3-008, примеч. 1	Блоки стен подвалов из тяжелого бетона B7,5 по <u>ГОСТ 13579-78</u> *, марки ФБС24.6.6-Т	шт.	<u>216,66</u> (280)
06-08, 7.9, примеч. 2	Плиты фундаментные по серии 1.112-5, вып. 2, марки ФЛ28.12-2	»	<u>60,08</u> 99
	Арматура АІ при температуре, °С:		
	-30	Т	<u>0,34</u> (0,33)
	-20	<b>»</b>	<u>0,34</u> (0,32)

		-40	Т	<u>0,44</u> (0,42)
		Закладные детали	»	0,03
		Керамзит	м <sup>3</sup>	27,98
4		Каркас		
	1.44	Балки сборные железобетонные двускатные по серии 1.462-3, марки 1БДР12-3AIV при температуре -30, -20 °C	шт.	3
	1.62	Балки сборные железобетонные двускатные объемом до 1,5 м <sup>3</sup> , длиной 12 м, массой до 5 т, из бетона В40 при температуре, °C:		
		-30, -20	м <sup>3</sup>	7,44
		-40	<b>»</b>	13,95 (14,26)
		Бетон тяжелый B25 с заполнителем крупностью от 10 до 20 мм	<b>»</b>	1,41
	7.1, примеч. 2	Колонны прямоугольные длиной до 12 м, объемом до 1 м <sup>3</sup> , массой до 5 т, из бетона В15		9,06
		Арматура АШ при температуре, °C:		

		-30, -20	Т	3 <u>.0</u> (3,04)
		-40	<b>»</b>	<u>4,02</u> (4,09)
		Закладные детали при температуре, °C:		
		-30, -20	<b>»</b>	0,74
		-40	<b>»</b>	0,84
5		Стены		
	1.393	Панели стеновые плоские из легкого бетона плотностью 900 кг/м <sup>3</sup> , длиной более 3 м, массой более 5 т, толщиной 25 см при температуре -30 °C	м <sup>2</sup>	<u>524,19</u> (524,52)
	1.389	Панели стеновые плоские из легкого бетона плотностью 900 кг/м <sup>3</sup> , длиной более 3 м, массой более 5 т, толщиной 20 см при температуре -20 °C	м <sup>2</sup>	<u>523,05</u> (523,41)
	1.397	Панели стеновые плоские из легкого бетона плотностью 900 кг/м <sup>3</sup> , длиной более 3 м, толщиной 30 см при температуре -40 °C	<b>»</b>	<u>525,29</u> (525,63)
		Раствор тяжелый цементный марки 25 при температуре, °C:		

	-30	м <sup>3</sup>	3,43 (3,29)
	-20	<b>»</b>	3,38 (3,25)
	-40	»	3,48 (3,33)
	Раствор тяжелый цементно-известковый марки 25 при температуре, °C:		
	-30	<b>»</b>	63,53 (61,99)
	-20	<b>»</b>	<u>55</u> (53,47)
	-40	<b>»</b>	72,01 (70,5)
	Кирпич керамический марки 100 при температуре, °C:		
	-30	тыс. шт.	102,42
	-20	»	88,35

		-40	»	116,49
	7.6	Перемычки брусковые по серии 1.138-10, вып. 1, марки 1ПР2-15.12.14 при температуре, °C:		
		-30	шт.	138,67 (88)
		-20	<b>»</b>	<u>113,68</u> (72)
		-40	шт.	161,32 (104)
		Закладные детали	Т	0,08
6		Перекрытие		
		Бетон тяжелый B15 с заполнителем крупностью от 10 до 20 мм	м <sup>3</sup>	13,28 (13,25)
		Раствор тяжелый цементный марки 100	<b>»</b>	0,05
	9.1056	Плиты перекрытия многопустотные по серии 1.141, вып. 58, марки ПК8-63-12	шт.	<u>5,2</u> (5)

	1.490	Плиты перекрытия по серии 3.006-2, марки П5д-8	»	2
	1.491	Плиты перекрытия плоские массой до 5 т, площадью более 3 м <sup>2</sup> из бетона B25	м <sup>3</sup>	3,95 (3,98)
	7.6	Перемычки брусковые по серии 1.138-10, вып. 1, марки 1ПР38-15.12.22у	шт.	18,26 (8)
		Арматура AIII	Т	0,31
7		Покрытие		
	1.441	Плиты покрытия ребристые длиной до 6 м, шириной до 3 м, массой до 5 т	м <sup>2</sup>	606,22 (605,5)
	7.8, примеч. 2	Опорные подушки объемом до 0,2 м <sup>3</sup> из бетона В15	м <sup>3</sup>	0,54
	1.358	Стаканы вентиляционные из бетона В15, объем бетона до 0.1 м <sup>3</sup>	<b>»</b>	0,06
		Бетон тяжелый B12,5 с заполнителем крупностью от 10 до 20 мм	<b>»</b>	3,11
		Раствор тяжелый цементный марки 100	»	0,75
		Арматура AI	Т	0,03

		Закладные детали	<b>»</b>	0,53
8		Кровля		
	7.168	Плиты пенобетонные плотностью 300 кг/м <sup>3</sup> при температуре, °C:		
		-30	м <sup>3</sup>	74,88
		-20	<b>»</b>	49,92
		-40	<b>»</b>	112,32
		Раствор тяжелый цементный марки 50	<b>»</b>	9,7
12		Перегородки		
		Раствор тяжелый цементно-известковый марки 50	<b>»</b>	2,85 (2,91)
		Кирпич керамический марки 100	тыс. шт.	6,35
13		Полы		
		Щебень марки 800 фракции от 40 до 70 мм	м <sup>3</sup>	16,34
		Бетон тяжелый B7,5 с заполнителем крупностью от 20 до 40 мм	<b>»</b>	47,15 (46,73)

		Бетон легкий В5	<b>»</b>	1,57
		Раствор тяжелый цементный марки 150	<b>»</b>	11,75 (11,44)
14		Отделочные работы		
		Раствор тяжелый цементно-известковый 1:1:6	<b>»</b>	28,84
15		Вентиляционная камера		
	7.169	Плиты пенобетонные плотностью 400 кг/м $^3$ при температуре, °C:		
		-30, -40	<b>»</b>	4,84
		-20	<b>»</b>	2,21
		Раствор тяжелый известковый 1 : 2,5 при температуре, °C:		
		-30, -40	<b>»</b>	1,98
		-20	<b>»</b>	0,9
17		Специальные строительные и прочие работы		
		Кирпич керамический марки 100	тыс. шт.	1,36

	Раствор тяжелый известковый 1:3	м <sup>3</sup>	8,47 (8,43)
1.491	Плиты перекрытия по серии 3.006-2, марки П11-8	шт.	<u>5,49</u> (7)
1.490	Плиты перекрытия плоские массой до 5 т, площадью до 3 м $^2$ из бетона В15	м <sup>3</sup>	0,86
7.6	Перемычки брусковые по серии 1.138-10, вып. 1, марки 1ПР38-15.12.22у	шт.	3
	Арматура AIII	Т	0,04
	Бетон тяжелый B15 с заполнителем крупностью от 20 до 40 мм	м <sup>3</sup>	119,7 (124,25)
	Щебень марки 800, фракции от 10 до 20 мм	<b>»</b>	16,61
	Смесь асфальтобетонная мелкозернистая и среднезернистая щебеночная	Т	7,34
	Песок	м <sup>3</sup>	4,51
	Глина обыкновенная	<b>»</b>	4,14
7.168	Плиты пенобетонные плотностью 300 кг/м $^3$	<b>»</b>	3,64

Состав оборудования и затраты в рублях на его приобретение Измеритель - одно здание



Таблица 26

№ разделов	Оборудование	для производительности, тыс. м <sup>3</sup> /сут			
разделов		17	25		
1	2	3	4		
1	Технологическое	<u>66800</u> 97	<u>86900</u> 101		
2	Нестандартизированное	<u>2020</u> 5	<u>2020</u> 5		
3	Электросиловое	<u>4340</u> 28	<u>5250</u> 30		
4	КИП и автоматика	1330 234	<u>1400</u> 237		
5	Связь и сигнализация	<u>41</u> 5	<u>41</u> 5		
6	Электрооборудование КТП	<u>8450</u> 34	<u>11660</u> 35		
7	Оборудование по технике безопасности	<u>90</u>	<u>90</u>		

		6	6
8	Санитарно-техническое	114 2	114 2

# § 7. ТРАНСПОРТЕРНАЯ ГАЛЕРЕЯ К ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ЗДАНИЮ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 10,17,25 тыс.м³/сутки С ОБЕЗВОЖИВАНИЕМ ОСАДКА НА ЦЕНТРИФУГАХ В СОСТАВЕ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ № 902-9-16, 902-9-18

Наклонная транспортерная галерея примыкает к помещению центрифуг производственного здания и предназначена для применения в составе станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10, 17, 25 тыс. м<sup>3</sup>/сут с обезвоживанием осадка на центрифугах.

#### Основные показатели

Строительный объем, м <sup>3</sup>	243
Длина, м	19,3

Ширина, м	4,2
Высота, м	3
Масса грунта для транспортировки, т	100
Базисная стоимость, руб.:	
строительных работ	10300
монтажных работ	120

В нормах на санитарно-технические работы принят вариант при теплоносителе 150-70 °C.

Для варианта при теплоносителе 95-70 °C в разделе «Отопление» следует применить коэффициент 1,2.

Техническая характеристика конструктивных частей здания и видов работ

Фундаменты	- монолитные бетонные стаканного типа
Стены	- кирпичные, сборные железобетонные блоки, асбестоцементные панели
Перекрытия	- монолитные и сборные железобетонные плиты
Кровля	- из стального гофрированного профиля с утеплением жесткими минераловатными плитами
Металлоконструкции	- пролетные строения галереи, балки и связи

Окна	- заполнение деревянными блоками
Полы	- бетонные
Отделка:	
наружная	- окраска цементно-перхлорвиниловыми красками
внутренняя	- поливинилацетатная окраска стен

#### А. ПОСТОЯННЫЕ ЗАТРАТЫ

#### Измеритель - одно здание

			В	В том числе, руб.			Затраты труда, челч		
No	Части здания,	Прямые затраты по	основная	эксп.	луатация машин			Территориалы	
	конструктивные элементы, виды работ	базисному району, руб.	заработная плата рабочих	всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины	основных рабочих	рабочих, обслуживающих машины	районы и подрайоны	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	1. Общестроительные работы								

	_							•
1	Земляные работы (без транспортировки грунта)	54	12	37	13	26	19	ІІ-ХІІБ
2	Транспортировка грунта	29	-	-	-	-	-	-
3	Фундаменты	275	40	16	5	127	6	I.2-I.4, II, III. III.3, IV, V.1 VIII.1- VIII.3 VIII.5
								III.4, V.2, VI, V IX.1, IX.2, X XII.1, XII.2, XII.4, XIIA
								VIII.4. X.1, XI
								IX.3, X.2, X.
								IIA
								VIIIA
								ХПР
4	Стены	1250	196	78	28	330	36	I.2-I.5, IV, V, V
								II, III, VI

								•
								VIII, XI, XII, I XIIA
								IX, XIIБ
								X
								VIIIA
5	Перекрытие	126	30	21	8	54	10	II-XII, XIIA
								IIA
								VIIIA, XIIБ
6	Кровля							
	общестроительные работы при температуре, °C:							
	-30, -20	870	102	12	3	157	4	III-V
								VI, XI
								IX, XII, XII
								X
								ХПР
				•				

	-40	920	102	12	3	157	4	II, VIII
								VII
								IX, IIA
								X
								XI
								XII
								VIIIA
	металлоконструкции	40	18	15	5	30	6	ІІ-ХІІБ
7	Металлоконструкции	4350	260	315	110	370	140	II, VI, VIIIA XIIA
								III, VII, XI
								IV
								V, VIII, XII, X
								IX
								X

								IIA
8	Окна	176	9	3	1	17	1	I.2, I.4, III.1, IV VI.3
								I.3, VII.1, VII
								I.5, II.2, III.2, V VIII.3
								II.1, III.4, IV.: VI.2, VII.3, VIII.1, VIII.2 VIII.5, IX.1, IX X.1, XII.1, XII
								III.3, V.2, VIII XII.2, XIIA
								VI.1, IX.3, X. IIA, XIIБ
								X.2
								XI
								VIIIA
9	Полы при температуре, °C:							

					T		T	
	-30	68	43	7	2	80	3	III-V, IX-XII XIIA
	-20	58	38	5	1	70	1	IV-VI, X-XII XIIБ
	-40	74	46	8	2	87	3	II, VII-XII, IL VIIIA
10	Отделочные работы	147	62	-	-	117	-	II-XII, IIA, XII XIIБ
								VIIIA
	Итого по разд. 1 при температуре, °C:							
	-30	7390	770	500	175	1350	230	III, V
								IV
								IX
								Х
								XI, XII
								XIIA
	-20	7380	770	500	174	1340	220	IV

		,						
								V
								VI, XI, XII
								X
								XIIE
	-40	7440	780	510	175	1360	230	II, VIII
								VII
								IX, IIA
								X
								XI, XII
								VIIIA
	2. Санитарно- технические работы							
11	Отопление							
	санитарно- технические работы при температуре, °C:							
	-30	290	40	2	-	67	-	III, IV

							V, IX, XI, XII
							X
							XII
-20	260	39	2	-	65	-	IV, XII
							V, VI, XI
							X
							ХПР
-40	310	41	2	-	68	-	II, VIII, XII
							VII, IX,XI
							X
							IIA
							VIIIA
строительные работы	600	420	1	-	790	-	II-VIII, XI, X XIIA, XIIE
							IX, X, IIA, VI
	-40	-40 310	-40 310 41	-40 310 41 2	-40 310 41 2 -	-40 310 41 2 - 68	-40 310 41 2 - 68 - -700 11 12 13 14 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15

12	Вентиляция	26	4	-	-	7	-	II-XII, IIA, XII XIIБ
								VIIIA
	Итого по разд. 2 при температуре, °C:							
	-30	920	460	3	-	860	-	III-V, XI, XII XIIA
								IX
								X
	-20	890	460	3	-	860	-	IV-VI, XI, X
								X
								ХПБ
	-40	940	470	3	-	870	-	II, VII, VIII, X
								IX, IIA
								X
								VIIIA
				_				

								·
	3. Монтажные работы							
13	Электроосвещение	121	23	21	8	42	10	II-IX, XI, XII XIIA
								X, IIA, VIIIA XIIБ
	Всего по зданию при температуре, °C:							
	-30	8430	1250	520	183	2250	240	
	-20	8390	1250	520	182	2240	230	
	-40	8500	1270	530	183	2270	240	
	Базисная стоимость по зданию при температуре, °C:							
	-30	10400						
	-20	10200						
	-40	10500						

#### Б. МЕСТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Измеритель - одно здание



№ разделов	№ по прейскуранту 06-08	Конструктивные элементы, виды работ, материалы и конструкции	Единица измерения	Количество
1	2	3	4	5
3		Фундаменты		
		Бетон тяжелый B15 с заполнителем крупностью более 40 мм	м <sup>3</sup>	20,44 (20,55)
4		Стены		
	1.424	Блоки стеновые из легкого бетона B5 плотностью $1000~{\rm kr/m}^3$ , объемом до $0.5~{\rm m}^3$ , длиной до 3 м, массой до 5 т	»	2,76
		Раствор тяжелый цементный марки 50	<b>»</b>	0,18
		Раствор тяжелый цементно-известковый марки 25	»	0,56
		Кирпич керамический марки 100	тыс. шт.	0,92
		Арматура AIII	Т	0,08
		Закладные детали	<b>»</b>	0,11
5		Перекрытие		

	1.441	Плиты перекрытия сборные железобетонные ребристые длиной до 6 м, шириной до 3 м, массой до 5 т	м <sup>2</sup>	54
		Бетон тяжелый B15 с заполнителем крупностью от 10 до 20 мм	м <sup>3</sup>	2,99 (3,03)
6		Кровля		
	1.358	Стаканы вентиляционные из бетона В15, объем бетона до 0,1 м <sup>3</sup>	»	0,06
		Раствор тяжелый цементный марки 50	»	1,31
		Арматура AIII	Т	<u>0,005</u> (0,004)
		Закладные детали	»	0,006
9		Полы		
	7.169	Плиты пенобетонные плотностью 400 кг/м $^3$ при температуре, °C:		
		-30	м <sup>3</sup>	11,04
		-20	»	6,9
		-40	»	13,8

	Раствор тяжелый цементный марки 50	м <sup>3</sup>	1,48
	Бетон тяжелый B15 с заполнителем крупностью от 10 до 20 мм	<b>»</b>	2,05
	Асфальтобетонная смесь песчаная	Т	4,45
10	Отделочные работы		
	Раствор отделочный тяжелый цементно- известковый 1:1:6	м <sup>3</sup>	0,22

## § 8. БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 10, 17, 25 тыс. м³/сутки ПО ТИПОВОМУ ПРОЕКТУ № 902-3-20

Блок емкостей применяется в составе станций биологической очистки сточных вод и состоит из четырех секций при ширине каждой 9 м. Блок емкостей разработан для вариантов с первичным и без первичного отстаивания.

При варианте с первичным отстаиванием каждая секция состоит из: первичного отстойника, аэробного стабилизатора, аэротенка, вторичного отстойника; без первичного отстаивания - из аэробного стабилизатора, аэротенка, вторичного отстойника.

В нормах за основу принят блок емкостей производительностью 10 тыс. м<sup>3</sup>/сут при норме водоотведения 350 л/сут на 1 чел. с применением регенераторов активного ила.

Переход к требуемой производительности осуществляется путем прибавления к соответствующим разделам основного блока емкостей необходимого набора вставок в количестве, определяемом согласно табл. 29.

При этом следует учитывать норму водоотведения и наличие регенерации в аэротенке.

#### Основные показатели при норме водоотведения 350 л/сут на 1 чел. с применением регенераторов активного ила

Производительность, тыс. м <sup>3</sup> /сут	10	17	25
Площадь застройки, м <sup>2</sup>	1938*	<u>2850</u>	3990
	1710	2622	3762
Строительный объем, м <sup>3</sup>	<u>9700</u>	14720	20880
CIPONICABIBIN OUBCAI, M	8200	13490	18780
Масса грунта для	<u>15850</u>	23410	32320
транспортировки, т	14550	21280	29190
Базисная стоимость, руб.:			
строительных работ	<u>243000</u>	<u>326000</u>	<u>422000</u>
v.pov.ppwoor	181000	254000	336000
монтажных работ	<u>13100</u>	<u>17000</u>	<u>24000</u>
монтажных расот	12600	17600	23600
оборудования	<u>4100</u>	<u>4600</u>	<u>6630</u>

|--|

<sup>\*</sup> В числителе - вариант с первичным отстаиванием, в знаменателе - без первичного отстаивания.

Техническая характеристика конструктивных частей сооружения и видов работ

<del>-</del> -	., ., .,
Основание	-уплотнение грунта щебнем, бетонная подготовка, изоляция из асфальта
Бетонные и железобетонные конструкции	- монолитные железобетонные днища плоские и бункерного типа; сборные железобетонные стеновые панели и перегородки; монолитные железобетонные участки стен; сборные железобетонные плиты, балки, фильтросные лотки
Металлоконструкции	- лестницы, площадки, ограждения, опоры под лотки
Полы	- цементные
Отделка:	
наружная	- цементно-известковая штукатурка стен
внутренняя	- торкрет-штукатурка стен и днища; окраска технологических трубопроводов
Лотки	- сборные бетонные блоки, монолитные и сборные железобетонные лотки
Прочие работы	- отмостки, водосливы из оргстекла, струенаправляющие асбестоцементные листы по металлическому каркасу

	л/сут на 1 чел.	Количество вставок, шт.						
Производительность, тыс. м <sup>3</sup> /сут		6-метровая вставка первичного отстойника	стабилизатора	3-метрова аэротен деформацио	іка без	3-метровая вставка аэротенка с деформационным швом		
				С	без регенерации	с регенерацией	без регенераци	
1	2	3	4	5	6	7	8	
10	200	-/-	-/-	1/-	2/-	1/-	1/-	
	280	-/-	-/-	-/-	1/-	1/-	1/-	
	350	-/-	-/-	-/-	-/1	-/-	1/-	
17	200	1/-	1/1	5/-	7/-	1/-	1/-	
	280	1/-	1/1	3/-	6/-	1/-	1/-	
	350	1/-	1/1	1/3	3/5	1/1	1/1	
25	200	2/-	2/2	9/-	12/-	2/-	2/-	
	280	2/-	2/2	6/-	9/-	2/-	2/-	
	350	2/-	2/2	4/9	6/10	2/1	2/2	

Примечание. В числителе - вариант с первичным отстаиванием, в знаменателе - вариант без первичного отстаивания.



### Блок емкостей производительностью 10 тыс. м $^3$ /сут А. ПОСТОЯННЫЕ ЗАТРАТЫ

#### Измеритель - одно сооружение

	1							
№ разделов	Части сооружения, конструктивные элементы, виды работ	Прямые затраты по базисному району, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда, челч		
			основная / заработная плата рабочих	эксплуатация машин				Территори
				всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины	основных рабочих	рабочих, обслуживающих машины	район <u>ь</u> подрайс
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1. Общестроительные работы							
	Вариант с первичным отстаиванием							
1	Земляные работы (без транспортировки грунта)	7830	2260	5560	2100	4280	3020	II-XII
2	Транспортировка грунта	4600	-	-	-	-	-	-
3	Основание	5640	3210	920	270	5770	350	II-IV, VI VIIIA, X

	Τ		П			ı	Т	1
								V-VII, XII
								XI, II
4	Бетонные и железобетонные конструкции	60200	7200	3130	990	12650	1280	I.2-I.4, III.4 V, X
								I.5
								II, VIII, X
								III.1, II
								III.3, IV.2,
								VI
								VII, IX
								XIII
								XII.2
								XII.:
								IIA
								XIII

5	Металлоконструкции	4230	184	205	67	286	86	II, VI, V XIIA
								III-V, VII
								IX, II.
								X
6	Полы	190	128	9	3	235	4	II-XII
7	Отделочные работы	6240	2910	1900	700	4940	900	II
								III, V,
								IV
								VI, VIII
								IX, XI
								X, II.
								XII
								VIII
								XIII

8	Лотки	3090	610	530	180	1040	230	II, VII-XI, XIIA
								III.1, III.2, IV.1, V, VI XII.2
								III.3, IV
								XII.3
								IIA
								VIIIA
		_				_		XIIE
9	Металломонтаж нестандартизированного оборудования	1090	132	44	15	610	19	II, V, VI, VIIIA, XII
								III, IV, VI XI, X
								IX
								X
10	Прочие работы							

строительные работы	3570	630	113	36	1050	46	II-VIII, X XIIA
							IX, X, IIA
							VIII
металлоконструкции	2510	204	120	36	440	46	II, VI, IIA, XIIA
							III, V, VII XI, XII,
							IV
							IX
							X
Итого по разд. 1-10	99200	17500	12500	4400	31300	6000	I.2-I.4, III. IV.1, V
							I.5
							II, VII, Y
							III.1,
							Ш.3, Г

IX, 2
XII.
XII.:
XII.:
IIA
VIII
XIII
II-XI
-
II-IV, VI VIIIA, 2
V-VII, XII
XI, II

14	Бетонные и железобетонные конструкции	5100	5530	2460	790	9700	1010	I.2-I.4, III. <sup>4</sup> V, X
								I.5
								II, VIII, X
								III.1, II
								III.3, VI
								IV.2
								VI
								VII, IX
								XII.1
								XII.2
								XII.3
								IIA
								XIIE

	,				Г			
15	Металлоконструкции	3550	150	174	57	230	74	II, VI, IIA, XII <i>A</i>
								III-V, VII XI, XII,
								IX
								X
16	Полы	230	150	10	3	280	4	II-XII
17	Отделочные работы	4890	2310	1490	550	3900	710	II
								III, V,
								IV
								VI, VIII,
								IX, XIIA,
								X, II
								XI
								VIIIA
18	Лотки	2230	450	380	130	770	165	II, VII-XI, XII <i>A</i>

	,		T			_	1	
								III.1, III.2 IV.1, V, VI XII.2
								III.3, I
								XII.3
								IIA
								VIIIA
								XIIE
19	Металломонтаж нестандартизированного оборудования	970	133	45	16	210	21	II-V, VII, XI, XII,
								VI, IIA, V XII <i>A</i>
								IX
								Х
20	Прочие работы строительные работы	2920	530	100	32	730	41	II-VIII, X XII <i>I</i>
								IX, X, IIA
								VIII

металлоконструкции	1790	146	85	25	490	32	II, VI, IIA, XIIA
							III, V, VII XI, XII,
							IV
							IX
							X
Итого по разделам 11-20	79000	12340	8170	2870	21700	3860	I.2-I.4, III.1 III.4, IV.1,
							I.5
							II, VII-IX, XIIA
							III.3, I'
							VI
							X
							XII.
							XII.

							XII.3
							IIA
							VIII
							XIIE
2. Монтажные работы							
Вариант с первичным отстаиванием							
Технологическое оборудование для производительности, тыс. м <sup>3</sup> /сут:							
10	12740	1340	310	160	2320	206	II, VIII
							III, IV,
							V, VI, IX,
							X, II.
							XII
							VIII
	Вариант с первичным отстаиванием  Технологическое оборудование для производительности, тыс. м <sup>3</sup> /сут:	Вариант с первичным отстаиванием  Технологическое оборудование для производительности, тыс. м <sup>3</sup> /сут:	Вариант с первичным отстаиванием  Технологическое оборудование для производительности, тыс. м <sup>3</sup> /сут:	Вариант с первичным отстаиванием  Технологическое оборудование для производительности, тыс. м <sup>3</sup> /сут:	Вариант с первичным отстаиванием  Технологическое оборудование для производительности, тыс. м <sup>3</sup> /сут:	Вариант с первичным отстаиванием  Технологическое оборудование для производительности, тыс. м <sup>3</sup> /сут:	Вариант с первичным отстаиванием  Технологическое оборудование для производительности, тыс. м <sup>3</sup> /сут:

 ,	1				1	<u> </u>	1
							XIIE
17	16550	1730	400	204	2970	260	II, VIII,
							III, IV,
							V, VI, IX,
							X, II
							XII
							VIII
							XIIE
25	23370	2570	600	310	4660	400	II, X
							IV, V
							III
							V, VI, IX,
							VIII
							X, II
							XII

								VIII
								XIIE
22	Нестандартизированное оборудование для производительности, тыс. м <sup>3</sup> /сут:							
	10	320	175	23	13	153	17	II-XII
	17	450	245	33	19	163	25	II-XII
	25	580	315	43	25	200	32	II-XII
	Итого по разделам 21, 22 для производительности, тыс. м <sup>3</sup> /сут:							
	10	13100	1520	330	170	2470	220	II, VIII,
								III, IV,
								V, VI, IX,
								X, IL
								XII
								VIII

				Г		T	
							XIIE
17	17000	1980	430	220	3130	285	II, VIII,
							III, IV,
							V, VI, IX,
							X, IIA
							XII
							VIII
							XIIE
25	24000	2890	640	335	4860	430	II, X
							III
							IV, V
							V, VI, VI XIIA
							X, II
							XII

					Г		T	
					_	_	_	VIIIA
								XIIE
	Вариант без первичного отстаивания							
23	Технологическое оборудование для производительности, тыс. м <sup>3</sup> /сут:							
	10	12400	1210	310	160	2140	206	II
								IV, V
								III
								V, VI, IX,
								VIII, I
								X, II.
								XII
								VIII
								XIII
	•							

	,		Г					
II	270	2800	210	420	1630	17300	17	
III, IV,								
V, VI, IX,								
VIII, 2								
X, II								
XII								
VIIIA								
XIIE								
II, X	370	3590	290	560	2100	23300	25	
IV, V								
III								
V, VI, IX,								
VIII								
X, IIA								
XII								
			•				-	

							<u> </u>	
								VIII
								XIIE
24	Нестандартизированное оборудование для производительности, тыс. м <sup>3</sup> /сут:							
	10	190	105	15	8	184	10	II-XII
	17	260	140	19	11	340	14	II-XII
	25	320	175	24	14	384	18	II-XII
	Итого по разделам 23, 24 для производительности, тыс. м <sup>3</sup> /сут:							
	10	12600	1320	320	170	2620	216	II, VIII,
								III, IV,
								V, VI, IX,
								X, XII,
								VIII
								XIIE

					,		
17	17600	1770	440	220	3140	284	II
							III, IV,
							V, VI, VI XI, XI
							X, XII,
							VIII
							XIIE
25	23600	2280	580	300	3970	390	II, XI, I
							III, IV,
							V, VI, VII XIIA
							X, II
							VIIIA
							XIIE
Всего по сооружению для варианта с первичным отстаиванием	112300	19000	12800	4570	33800	6220	

Базисная стоимость по сооружению с первичным отстаиванием	256000						
Всего по сооружению для варианта без первичного отстаивания	91600	13700	8490	3040	24300	4080	
Базисная стоимость по сооружению для варианта без первичного отстаивания	194000						

# Измеритель - одно сооружение

	16	TC.		Количество для варианта		
№ разделов	№ по прейскуранту 06-08	Конструктивные элементы, виды работ, материалы и конструкции	Единица измерения	с первичным отстаиванием	без первичного отстаивания	
1	2	3	4	5	6	
		Основание				
3,13		Щебень марки 800, фракции от 40 до 60 мм	м <sup>3</sup>	96,08	81,72	

		Бетон тяжелый В3,5 с заполнителем крупностью от 20 до 40 мм	<b>»</b>	1602,28	897,25
		Смесь асфальтобетонная песчаная	T	127,59	108,75
		Бетонные и железобетонные конструкции			
4,14		Бетон тяжелый B15 F50 W4 (для t= - 40 °C B15 F75 W4) с заполнителем крупностью от 20 до 40 мм	м <sup>3</sup>	781,18	681,32
		Бетон тяжелый B15 F150 W4 (для $t = -20$ °C B15 F100 W4; для $t = -40$ °C B15 F200 W4) с заполнителем крупностью от 10 до 20 мм	*	160,17	106,57
		Бетон тяжелый В3,5 с заполнителем крупностью от 20 до 40 мм	<b>»</b>	<u>825,45</u> (811,04)	474,23 (461,62)
		Раствор тяжелый цементный марки 300	*	12,43 (12,47)	10,06 (10,15)
		Песок	<b>»</b>	31,16	25,29
	7.101	Панели стеновые железобетонные прямоугольные площадью до 18 м <sup>2</sup> , длиной до 12 м, массой	<b>»</b>	327,54 (327,86)	262,57 (262,89)

		более 5 т из бетона B15 F150 W4 (для t = - 20 °C B15 F100 W4; для t = - 40 °C B15 F200 W4)			
	1.490	Плиты перекрытия плоские массой до 5 т, площадью до 3 м <sup>2</sup> из бетона В25	м <sup>3</sup>	24,61 (24,4)	19,11 (18,88)
	7.146	Балки сборные железобетонные из бетона В15 длиной до 2,5 м, объемом до 0,3 м <sup>3</sup> , массой до 5 т	<b>»</b>	9,35	7,52
	7.116	Лотки фильтросные сборные железобетонные длиной до 12,5 м, массой до 5 т из бетона В15 F300 W4 (для t =- 20 °C В15 F200 W4)	»	8,4	11,76
	7.70	Трубы безнапорные круглые железобетонные диаметром 500 мм	М	20,4	20,4
		Арматура AIII	Т	48,54 (47,86)	38,7 (38,19)
		Закладные детали	*	13,65	10,67
6,16		Полы			
		Раствор тяжелый цементный марки 200	м <sup>3</sup>	18,15	21,69

7,17		Отделочные работы			
		Песок	<b>»</b>	189,72	148,58
		Раствор тяжелый цементный 1:2	*	17,05 (17,08)	13,44 (13,45)
8,18		Лотки			
		Бетон тяжелый B15 F300 W4 (для t = - 20 °C B15 F200 W4) с заполнителем крупностью от 10 до 20 мм	»	17,86	12,28
		Бетон тяжелый B12,5 с заполнителем крупностью от 10 до 20 мм	м <sup>3</sup>	2,77 (2,8)	1,88
		Раствор тяжелый цементный марки 100	»	1,81	1,1
	06-14-01, 3-008	Блоки стен подвалов из тяжелого бетона В7,5, по <u>ГОСТ 13579-78</u> * марки ФБС 9.5.6-Т	шт.	125,84 (140)	75,49 (84)
	06-08, 7.116	Лотки сборные железобетонные длиной до 12,5 м, массой до 5 т из бетона В15 F300 W4 (для t = - 20 °C В15 F200 W4)	м <sup>3</sup>	23,86	18,92
		Арматура AIII	Т	1,33	<u>1,15</u>

			(1,22)	(1,05)
	Закладные детали	<b>»</b>	0,38	0,73
	Песок	м <sup>3</sup>	0,45	0,36
10,20	Прочие работы			
	Бетон тяжелый В7,5 с заполнителем крупностью от 20 до 40 мм	*	0,21	0,21
	Щебень марки 800 фракции от 40 до 60 мм	<b>»</b>	26,02	24,25
	Смесь асфальтобетонная мелкозернистая и среднезернистая щебеночная	Т	10,5	9,78
	Песок	м <sup>3</sup>	0,88	0,82

6-метровая вставка первичного отстойника

#### А. ПОСТОЯННЫЕ ЗАТРАТЫ

Измеритель - одно сооружение

			B /	том чи	исле, руб.			
	Части сооружения,	Прямые затраты		эксп	ілуатация машин	Затратн	ъ труда, челч	Территориаль
№ конструктивные разделов элементы, виды работ	по базисному г району, руб.	плата	всего	В том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины	основных рабочих	рабочих, обслуживающих машины	районы и подрайонь	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Общестроительные работы							
1	Земляные работы (без транспортировки грунта)	670	190	480	185	360	270	II-XIIБ
2	Транспортировка грунта	630	-	-	-	-	-	-
3	Основание	760	440	120	36	790	46	II-IV, VIII- VIIIA, XII
								V-VII, XI, X IIA, XIIA
4	Бетонные и железобетонные конструкции	5040	1100	260	82	1900	106	I.2-I.4, III.

								1.5
								II, VII-X, XII XII.4
								III.1, III.2, V
								III.3, IV.2
								IV.1, V, XI, X
								XII.3
								IIA
								VIIIA
								XIIA
								ХІІБ
5	Металлоконструкции	165	8	7	2	13	3	II-VIII, XI, X IIA, VIIIA, X XIIБ
								IX
								X
6	Полы	4	3	-	-	5	-	II-XIIБ

7	Отделочные работы	820	390	280	104	650	134	II, VIII, IX, X
								III-VII, XI
								X, IIA
								VIIIA
8	Прочие работы	8	6	1	-	11	-	ІІ-ХІІБ
	Всего	8100	2140	1150	410	3730	560	I.2-I.4, III.1, I III.4, IV.1, V, XI, XII.2
								1.5
								II, VII-X, XII
								III.3, IV.2, VI
								XII.3
								IIA, XIIБ
								XIIA
	Базисная стоимость	23500						



# Измеритель - одно сооружение

Таблица 33

<b>№</b> разделов	№ по прейскуранту 06-08	Конструктивные элементы, виды работ, материалы и конструкции	Единица измерения	Количество
1	2	3	4	5
3		Основание		
		Щебень марки 800, фракции от 40 до 60 мм	м <sup>3</sup>	13,14
		Бетон тяжелый B3,5 с заполнителем крупностью от 20 до 40 мм	<b>»</b>	205,14
		Смесь асфальтобетонная песчаная	Т	19,11
4		Бетонные и железобетонные конструкции		
		Бетон тяжелый B15 F50 W4 (для t = - 40°C B15 F75 W4) с заполнителем крупностью от 10 до 20 мм	м <sup>3</sup>	88,3
		Бетон тяжелый B3,5 с заполнителем крупностью от 20 до 40 мм	<b>»</b>	125,06 (124,07)
		Раствор тяжелый цементный марки 300	<b>»</b>	0,97
		Песок	<b>»</b>	2,46

	7.101	Панели стеновые железобетонные прямоугольные площадью до 18 м <sup>2</sup> , длиной до 12 м, массой более 5 т из бетона B15 F150 W4 (для t =- 20 °C B15 F100 W4; для t =- 40° B15 F200 W4)	»	27,00
	1.490	Плиты перекрытия плоские массой до 5 т, площадью до 3 м $^2$ из бетона B25	м <sup>3</sup>	1,68
	7.146	Балки сборные железобетонные из бетона В15 длиной до 2,5 м, объемом до 0,3 м $^3$ , массой до 5 т	<b>»</b>	0,66
		Арматура AIII	Т	<u>4,38</u> (4,33)
		Закладные детали	<b>»</b>	1,0
6		Полы		
		Раствор тяжелый цементный марки 200	<sub>M</sub> <sup>3</sup>	0,42
7		Отделочные работы		
		Песок	<b>»</b>	28,41
		Раствор тяжелый цементный 1:2	<b>»</b>	2,53
8		Прочие работы		
		Щебень марки 800, фракции от 40 до 60 мм	<b>»</b>	1,76

	Смесь асфальтобетонная мелкозернистая и среднезернистая щебеночная	Т	0,71
	Песок	м <sup>3</sup>	0,06

## 6-метровая вставка аэробного стабилизатора

# А. ПОСТОЯННЫЕ ЗАТРАТЫ

## Измеритель - одно сооружение

			В том числе, руб.					
	Части здания,	Прямые затраты		эксп	луатация машин	Затраты труда, челч		Территориаль
№ Разделов	конструктивные элементы, виды работ	по базисному району, руб.	основная заработная плата рабочих	всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины	основных рабочих	рабочих, обслуживающих машины	районы и подрайонь
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Общестроительные работы					-		
1	Земляные работы (без транспортировки грунта)	380	104	270	104	195	150	II-XII6
2	Транспортировка грунта	490	-	-	-	-	-	-

3	Основание	76	48	13	4	90	5	ІІ-ХІІБ
4	Бетонные и железобетонные конструкции	6420	800	360	115	1380	150	I.2-I.4, III.2, I IV.1, V, XI, X
								I.5
								II, VII-X, XI XIIA
								III.1, VI
								III.3, IV.2
								XII.1, XII.
								IIA
								VIIIA
								ХІІБ
5	Металлоконструкции	165	8	7	2	13	3	II-VIII, XI, X IIA, VIIIA, X XIIB
								IX
								X
			-		•		•	•

Померано   Померано							_		
Помистранования   Помистран	6	Полы	3	2	-	-	4	-	ІІ-ХІІБ
No.   No.	7	Отделочные работы	940	450	330	120	750	160	II, IX, XIIA, 2
Note									III, VII, X
X,   IA   X,   IA   X,   IA   VIIIA									IV, V
8       Прочие работы       4       3       1       -       9       -       II-XIIБ         Всего       8500       1420       980       350       2440       470       1.2-1.4, V, X XII.2         III. 1, III.2, III.2, III.3, IV.2       III.1, III.2, III.2, III.3, IV.2       III.1, III.2, III.3, IV.2									VI, VIII, X
8 Прочие работы 4 3 1 - 9 - III-XIIБ Всего 8500 1420 980 350 2440 470 1.2-1.4, V, X XII.2  III.1, III.2, III.1, III.2, III.1, VI  III.3, IV.2									X, IIA
Beero 8500 1420 980 350 2440 470 1.2-1.4, V, X XII.2 1.5 II, VII-X, XI III.1, III.2, II IV.1, VI III.3, IV.2									VIIIA
Sceto   Soo   1420   980   Soo   2440   4/0   XII.2	8	Прочие работы	4	3	1	-	9	-	II-XIIБ
II, VII-X, XI  III.1, III.2, II		Всего	8500	1420	980	350	2440	470	I.2-I.4, V, X XII.2
III.1, III.2, II IV.1, VI									I.5
IV.1, VI III.3, IV.2									II, VII-X, XI
									III.1, III.2, II IV.1, VI
XII.1									III.3, IV.2
									XII.1

				XII.3, XII.
				IIA
				VIIIA
				ХІІБ
Базисная стоимость	19200			

### Измеритель - одно сооружение

Таблица 35

№ разделов	№ по прейскуранту 06-08	Конструктивные элементы, виды работ, материалы и конструкции	Единица измерения	Количество
1	2	3	4	5
3		Основание		
		Щебень марки 800, фракции от 40 до 60 мм	м <sup>3</sup>	9,34
		Бетон тяжелый В3,5, с заполнителем крупностью от 20 до 40 мм	<b>»</b>	23,36
		Смесь асфальтобетонная песчаная	Т	12,69

4		Бетонные и железобетонные конструкции		
		Бетон тяжелый B15 F50 W4 (для: t = - 40 °C B15 F75 W4) с заполнителем крупностью от 20 до 40 мм	м <sup>3</sup>	78,26
		Бетон тяжелый B15 F50 W4 (для t = - 20 °C B15 F100 W4; для t = - 40 °C B15 F200 W4) с заполнителем крупностью от 10 до 20 мм	<b>»</b>	22,74
		Бетон тяжелый B25 с заполнителем крупностью от 10 до 20 мм	<b>»</b>	<u>6,37</u> (6,48)
		Раствор тяжелый цементный марки 300	<b>»</b>	2,32
		Песок	»	6,07
	7.101	Панели стеновые железобетонные прямоугольные площадью до $18 \text{ m}^2$ , длиной до $12 \text{ м}$ , массой более $5 \text{ т}$ из бетона $B15 \text{ F}150 \text{ W}4$ (для $t = -20 \text{ °C B}15 \text{ F}100 \text{ W}4$ ; для $t = -40 \text{ °C B}15 \text{ F}200 \text{ W}4$ )	м <sup>3</sup>	<u>58,74</u> (59,00)
	1.490	Плиты перекрытия плоские массой до 5 т, площадью до 3 $\text{м}^2$ из бетона B25	<b>»</b>	1,68
		Арматура AIII	Т	6,33 (6,32)
		Закладные детали	»	14,96

6	Полы		
	Раствор тяжелый цементный марки 200	м <sup>3</sup>	0,31
7	Отделочные работы		
	Песок	»	32,91
	Раствор тяжелый цементный 1 :2	»	2,95 (2,96)
8	Прочие работы		
	Щебень марки 800 фракции от 40 до 60 мм	<b>»</b>	1,76
	Смесь асфальтобетонная мелкозернистая и среднезернистая щебеночная	Т	0,71
	Песок	м <sup>3</sup>	0,06

3-метровая вставка аэротенка без деформационного шва

#### А. ПОСТОЯННЫЕ ЗАТРАТЫ

Измеритель - одно сооружение

	Части сооружения, конструктивные зэлементы, виды работ		В	том чи	сле, руб.	Затраты труда, челч		
		Прямые затраты		эксп	луатация машин			Территориаль
№ разделов		по базисному району, руб.	Шата	всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины	основных рабочих	рабочих, обслуживающих машины	районы и подрайонь
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Общестроительные работы							
1	Земляные работы (без транспортировки грунта)	160	47	116	43	86	62	ІІ-ХІІБ
2	Транспортировка грунта	200	-	-	-	-	-	-
3	Основание	38	24	5	1	45	1	ІІ-ХПБ
4	Бетонные и железобетонные конструкции	2040	220	107	35	390	45	I.2-I.4, III.1, I III.4, IV.1, V
								I.5
								II, VII-X, XI XII.4, XII
4	железобетонные	2040	220	107	35	390	45	

							т —
							III.3, IV.2, VI
							VI
							XII.2
							XII.3
							IIA, XIIБ
Металлоконструкции	82	4	4	1	7	1	II-IX, XI-XI
							X
Полы	13	9	-	-	17	-	ІІ-ХІІБ
Отделочные работы	195	92	67	25	155	32	II, VI, VIII, XII, XII, XII, XIIA, X
							III-V, VII, I
							X, IIA, VIII
Специальные строительные и прочие работы	28	10	14	5	19	6	ІІ-ХІІБ
Всего	2760	410	310	110	720	150	I.2-I.4, III.1, I III.4, IV.1, V
	Полы Отделочные работы Специальные строительные и прочие работы	Полы 13 Отделочные работы 195 Специальные строительные и прочие работы	Полы 13 9  Отделочные работы 195 92  Специальные строительные и прочие работы 28 10	Полы 13 9 - Отделочные работы 195 92 67  Специальные строительные и прочие работы 28 10 14	Полы 13 9 Отделочные работы 195 92 67 25  Специальные строительные и прочие работы 28 10 14 5	Полы 13 9 17 Отделочные работы 195 92 67 25 155  Специальные строительные и прочие работы 28 10 14 5 19	Полы 13 9 17 - Отделочные работы 195 92 67 25 155 32 Специальные строительные и прочие работы 28 10 14 5 19 6

 _				
				I.5
				II, VII-X, XII XII.4, VIII <i>I</i> XIIA
				III.3, IV.2
				VI
				XII.2
				XII.3
				IIA, XIIБ
Базисная стоимость	6660			

#### Измеритель - одно сооружение

№ разделов	№ по прейскуранту 06-08	Конструктивные элементы, виды работ, материалы и конструкции	Единица измерения	Количество
1	2	3	4	5
3		Основание		

	1		1	
		Щебень марки 800, фракции от 40 до 60 мм	м <sup>3</sup>	4,69
		Бетон тяжелый B3,5 с заполнителем крупностью от 20 до 40 мм	»	11,73
		Смесь асфальтобетонная песчаная	Т	6,37
4		Бетонные и железобетонные конструкции		
		Бетон тяжелый B15 F50 W4 (для $t = -40$ °C B15 F75 W4) с заполнителем крупностью от 20 до 40 мм	м <sup>3</sup>	43,34
		Бетон тяжелый B7,5 с заполнителем крупностью от 20 до 40 мм	<b>»</b>	7,53 (7,03)
		Раствор тяжелый цементный марки 300	<b>»</b>	<u>0,51</u> (0,49)
		Песок	»	1,14
	7.101	Панели стеновые железобетонные прямоугольные площадью до $18 \text{ m}^2$ , длиной до $12 \text{ м}$ , массой более $5 \text{ т}$ из бетона B15 F150 W4 (для $t = -20^{\circ}\text{C B15 F100 W4}$ ; для $t = -40 \text{ °C B15 F200 W4}$ )	»	11,45 (11,48)
	1.496	Плиты перекрытия доборные массой до 5 т, объемом до $0,2\mathrm{m}^3$ из бетона $\mathrm{B}15$	<b>»</b>	<u>0,67</u> (0,68)

	7.146	Балки сборные железобетонные из бетона В15 длиной до 2,5 м, объемом до 0,3 м <sup>3</sup> , массой до 5 т	<b>»</b>	0,35
	7.116	Лотки фильтросные сборные железобетонные длиной до 12,5 м, массой до 5 т из бетона B15 F300 W4 (для t = - 20 °C B15 F200 W4)	»	1,68
		Арматура AIII	Т	2,11 (2,10)
		Закладные детали	»	0,36
6		Полы		
		Раствор тяжелый цементный марки 200	м <sup>3</sup>	1,28
7		Отделочные работы		
		Песок	»	6,73
		Раствор тяжелый цементный 1:2	»	0,59
8		Специальные строительные и прочие работы		
	7.116	Лотки сборные железобетонные длиной до 12,5 м, массой до 5 т из бетона B15 F300 W4 (для t = - 20°C B15 F200 W4)	»	1,6

	Арматура AI	T	<u>0,09</u> (0,08)
	Закладные детали	<b>»</b>	0,09
	Бетон тяжелый B25 с заполнителем крупностью от 10 до 20 мм	м <sup>3</sup>	0,03
	Раствор тяжелый цементный марки 100	<b>»</b>	0,01
	Щебень марки 800, фракции от 40 до 60 мм	<b>»</b>	0,88
	Смесь асфальтобетонная мелкозернистая и среднезернистая щебеночная	Т	0,36
	Песок	м <sup>3</sup>	0,06

## 3-метровая вставка аэротенка с деформационным швом

## А. ПОСТОЯННЫЕ ЗАТРАТЫ

#### Измеритель - одно сооружение

## Таблица 38

		Части сооружения,	Прямые затраты	Вп	гом чи	сле, руб.	Затрата труда, челч		
					эксп.	луатация машин			Территориаль
	№ разделов	конструктивные элементы, виды работ	по базисному району, руб.	заработная плата	всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины	основных рабочих	рабочих, обслуживающих машины	районы и подрайонь

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Общестроительные работы							
1	Земляные работы (без транспортировки грунта)	190	53	133	50	97	72	ІІ-ХІІБ
2	Транспортировка грунта	240	-	-	-	-	-	-
3	Основание	38	24	5	1	45	1	II-XIIБ
4	Бетонные и железобетонные конструкции	3470	340	83	26	600	34	I.2-I.4, IV.1, XI, XII.1, XI
								I.5
								II, VII-X, XI
								III.1, III.2, II
								III.3, IV.2
								VI
								XII.3

								ІІА, ХІІБ
								VIIIA
								XIIA
5	Металлоконструкции	82	4	4	1	7	1	II-IX, XI, X IIA, VIIIA, X XIIБ
								X
6	Полы	13	9	-	-	17	-	II-XIIБ
7	Отделочные работы	400	190	137	50	315	64	II, IX, XIIA, X
								III, V-VIII, 2 XII
								IV
								X, IIA
								VIIIA
8	Специальные строительные и прочие работы	3000	102	40	20	175	26	II, VIII, XI
								III-VII, IX
				$\overline{}$				

							X, IIA, XII
							XI, XIIA
							VIIIA
Всего	7430	720	400	150	1260	200	I.2-I.4, III.1, I VI
							I.5
							II, VII-IX, XI
							III.3, IV.2, I
							III.4, IV. 1, <sup>1</sup> XII.1, XII.2
							XI, XII.4
							XII.3
							ІІА, ХІІБ
							VIIIA
Базисная стоимость	10600						

## Б. МЕСТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Измеритель - одно сооружение



Таблица 39

<b>№</b> разделов	№ по прейскуранту 06-08	Конструктивные элементы, виды работ, материалы и конструкции	Единица измерения	Количество
1	2	3	4	5
3		Основание		
		Щебень марки 800 фракции от 40 до 60 мм	м <sup>3</sup>	4,69
		Бетон тяжелый В3,5 с заполнителем крупностью от 20 до 40 мм	<b>»</b>	11,73
		Смесь асфальтобетонная песчаная	Т	6,37
4		Бетонные и железобетонные конструкции		
		Бетон тяжелый B15 F50 W4 (для t = - 40°C B15 F75 W4) с заполнителем крупностью от 20 до 40 мм	м <sup>3</sup>	40,6
		Бетон тяжелый B15 F150 №4 (для t = - 20 °C B15 F100 W4; для t = - 40 °C B15 F200 W4) с заполнителем крупностью от 10 до 20 мм	»	17,05
		Бетон тяжелый B7,5 с заполнителем крупностью от 20 до 40 мм	»	<u>6,01</u> (5,84)
		Раствор тяжелый цементный марки 100	»	0,05

		Песок	<b>»</b>	0,03
	1.496	Плиты перекрытия доборные массой до 5 т, объемом до $0,2\mathrm{m}^3$ из бетона $\mathrm{B}15$	<b>»</b>	<u>0,67</u> (0,68)
	7.146	Балки сборные железобетонные из бетона В15 длиной до 2,5 м, объемом до 0,3 м <sup>3</sup> , массой до 5 т	<b>»</b>	0,7
	7.116	Лотки фильтросные сборные железобетонные длиной до 12,5 м, массой до 5 т из бетона В15 F300 W4 (для t = - 20 °C B15 F200 W4)	»	1,68
		Арматура AIII	Т	<u>0,27</u> (0,28)
		Закладные детали	<b>»</b>	0,19
6		Полы		
		Раствор тяжелый цементный марки 200	м <sup>3</sup>	1,28
7		Отделочные работы		
		Песок	»	13,67
		Раствор тяжелый цементный 1:2	»	1,28 (1,30)

8		Специальные строительные и прочие работы		
	7.116	Лотки сборные железобетонные длиной до 12,5 м, массой до 5 т из бетона B15 F300 W4 (для t = - 20 °C B15 F200 W4)	<b>»</b>	1,6
		Арматура AI	Т	<u>0,09</u> (0,08)
		Закладные детали	»	0,19
		Бетон тяжелый B25 с заполнителем крупностью от 10 до 20 мм	м <sup>3</sup>	0,03
		Раствор тяжелый цементный марки 100	»	0,01
		Щебень марки 800 фракции от 40 до 60 мм	»	0,88
		Смесь асфальтобетонная мелкозернистая и среднезернистая щебеночная	Т	0,36
		Песок	м <sup>3</sup>	0,06

6-метровая вставка вторичного отстойника

А. ПОСТОЯННЫЕ ЗАТРАТЫ

Измеритель - одно сооружение

Таблица 40

			В	В том числе, руб.				
	Части сооружения,	Прямые затраты		эксп	луатация машин	Затраті	ы труда, челч	Территориаль
№ разделов	конструктивные зэлементы, виды работ	конструктивные базисному району, руб. основная заработная в то зарабочих всего плата обслу	району,	уктивные , виды работ району,	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины	основных рабочих	рабочих, обслуживающих машины	районы и подрайонь
1	2	3	4	5	б	7	8	9
	Общестроительные работы							
1	Земляные работы (без транспортировки грунта)	670	190	480	185	360	270	II-XIIБ
2	Транспортировка грунта	630	-	-	-	-	-	-
3	Основание	760	440	120	36	790	46	II-IV, VIII- VIIIA, XIII
								V-VII, XII, X
								XI, IIA
4	Бетонные и железобетонные конструкции	4620	1070	246	78	1850	100	I.2-I.4, III.4, I V, XI, XII.

								I.5
								II, VII-X, XI
								III.1, III.2, V
								III.3, IV.2
								XII.2
								XII.3
								IIA
								VIIIA
								XIIA
								ХІІБ
5	Металлоконструкции	165	8	7	2	13	3	II-VIII, XI, X
								IX, IIA
								X
6	Полы	4	3	-	-	5	-	II-XIIБ

							•	
7	Отделочные работы	820	390	280	104	650	134	II, VIII, IX, X
								III-VII, XI
								X, IIA
								VIIIA
8	Прочие работы	8	6	1	-	11	-	II-XIIБ
	Всего	7680	2110	1130	410	3680	550	I.2-I.4, III.4, I V, XI
								I.5
								II, VII-X, XI XII.4
								III.1, III.2, V
								III.3, IV.2, VI
								XII.2
								XII.3
								IIA, XIIБ
								XIIA

Базисная стоимость	22300			
--------------------	-------	--	--	--

#### Б. МЕСТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

## Измеритель - одно сооружение

## Таблица 41

<b>№</b> разделов	№ по прейскуранту 06-08	Конструктивные элементы, виды работ, материалы и конструкции	Единица измерения	Количество
1	2	3	4	5
3		Основание		
		Щебень марки 800 фракции от 40 до 60 мм	м <sup>3</sup>	13,14
		Бетон тяжелый B3,5 с заполнителем крупностью от 20 до 40 мм	<b>»</b>	205,14
		Смесь асфальтобетонная песчаная	Т	19,11
4		Бетонные и железобетонные конструкции		
		Бетон тяжелый B15 F50 W4 (для $t = -40$ °C B15 F75 W4) с заполнителем крупностью от 10 до 20 мм	м <sup>3</sup>	85,87
		Бетон тяжелый B3,5 с заполнителем крупностью от 20 до 40 мм	<b>»</b>	<u>124,55</u> (123,68)

		Раствор тяжелый цементный марки 300	»	0,83
		Песок	»	2,1
	7.101	Панели стеновые железобетонные прямоугольные площадью до $18 \text{ m}^2$ , длиной до $12 \text{ м}$ , массой более $5 \text{ т}$ из бетона $B15 \text{ F}150 \text{ W4}$ (для $t = -20^{\circ}\text{C B}15 \text{ F}100 \text{ W4}$ ; $t = -40^{\circ}\text{C B}15 \text{ F}200 \text{ W4}$ )	»	23,1
	1.490	Плиты перекрытия плоские массой до 5 т, площадью до 3 м $^2$ из бетона B25	<b>»</b>	1,68
	7.146	Балки сборные железобетонные из бетона В15 длиной до 2,5 м, объемом до 0,3 м $^3$ , массой до 5 т	<b>»</b>	0,66
		Арматура AIII	Т	2,68 (2,6)
		Закладные детали	»	0,93
6		Полы		
		Раствор тяжелый цементный марки 200	м <sup>3</sup>	0,42
7		Отделочные работы		
		Песок	<b>»</b>	28,41
		Раствор тяжелый цементный 1:2	»	2,53

8	Прочие работы		
	Щебень марки 800 фракции от 40 до 60 мм	<b>»</b>	1,76
	Смесь асфальтобетонная мелкозернистая и среднезернистая щебеночная	Т	0,71
	Песок	м <sup>3</sup>	0,06

# Состав оборудования и затраты в рублях на его приобретение Измеритель - одно сооружение

Таблица 42

гразлелов г		Оборудование	<u>Стоимость</u> Количество						
	№ прейскуранта и позиции			ит с перв стаивани		Вариант без первичного отстаивания			
			для производительности, тыс. м <sup>3</sup> /сут						
			10	17	25	10	17	25	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	1 Технол	Технологическое	<u>275</u>	<u>275</u>	<u>275</u>	<u>275</u>	<u>275</u>	<u>275</u>	
1		технологическое	1	1	1	1	1	1	

		3830	4320	<u>6350</u>	<u>2760</u>	4400	<u>5750</u>
2	Нестандартизированное	61	69	85	44	56	72

# ПРИЛОЖЕНИЕ

Местные материалы к зданию решеток для станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10, 17, 25 тыс.  $\text{м}^3$ /сутки по типовому проекту № 902-2-351 при высоте обсыпки здания 1, 2, 3, 4, 5 м

#### Измеритель - одно здание

No	№ по	Конструктивные элементы, виды	Единица	Количество при высоте обсыпки, м					
разделов	прейскуранту 06-08	работ материалы и конструкции	измерения	1	2	3	4	5	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
3		Фундаменты							
		Песок	м <sup>3</sup>	5,14	-	-	-	-	
		Бетон тяжелый В12,5 с заполнителем крупностью от 10 до 20 мм	»	<u>1,35</u> (1,39)	-	-	-	1	
		Раствор тяжелый цементный марки 100 при температуре, °C:							

	-30	»	1,76	0,1	0,16	0,21	0,27
	-20	»	1,76	0,1	0,16	0,21	0,27
	-40	»	1,77	<u>0,11</u> (0,12)	<u>0,17</u> (0,18)	<u>0,22</u> (0,23)	<u>0,28</u> (0,29)
7.9, примеч. 2	Плиты фундаментные серии 1.112-5, марки ФЛ8.24-2	шт.	<u>22,98</u> (26)	-	-	-	-
06-14-01, 3-008	Блоки стен подвалов из тяжелого бетона В7,5 по <u>ГОСТ</u> 13579-78*, марки ФБС 12.5.3-Т	шт.	<u>210,17</u> (96)	-	-	-	-
06-08, 7.6	Перемычки брусковые по серии 1.138-10, вып. 1, марки 1ПР1-12.12.6 при температуре, °C:						
	-30	»	16	-	-	-	-
	-20	»	12	-	-	-	-
	-40	»	20	-	-	-	-

 Г	1						
7.125	Кольца стеновые по серии 3.900-3, вып. 7, марки КЦ 15-9, высотой 0,89 м, диаметром 1500 мм	М	-	7,2	14,4	21,6	28,8
7.214	Балки фундаментные трапецеидальные длиной до 6 м, массой до 5 т из бетона В15 при температуре, °C:						
	-30	м <sup>3</sup>	-	7,56 (7,42)	7,56 (7,42)	7,56 (7,42)	7,56 (7,42)
	-20	<b>»</b>	-	6,24	6,24	6,24	6,24
	-40	*	-	9,45 (9,36)	9,45 (9,36)	9,45 9,36)	9,45 (9,36)
	Бетон тяжелый В15 с заполнителем крупностью от 20 до 40 мм при температуре, °C:						
	-30	<b>»</b>	-	18,55 (18,85)	18,55 (18,85)	18,55 (18,85)	18,55 (18,85)

	-20	<b>»</b>	-	18,36 (18,65)	18,36 (18,65)	18,36 (18,65)	18,36 (18,65)
	-40	м <sup>3</sup>	-	18,94 (19,25)	18,94 (19,25)	18,94 (19,25)	<u>18,94</u> (19,25)
	Арматура АШ при температуре, °C:						
	-30	Т	-	<u>0,51</u> (0,53)	<u>0,51</u> (0,53)	<u>0,51</u> (0,53)	<u>0,51</u> (0,53)
	-20	*	-	<u>0,46</u> (0,48)	<u>0,46</u> (0,48)	<u>0,46</u> (0,48)	<u>0,46</u> (0,48)
	-40	<b>»</b>	-	<u>0,64</u> (0,67)	<u>0,64</u> (0,67)	<u>0,64</u> (0,67)	<u>0,64</u> (0,67)
	Закладные детали при температуре, °C:						
	-30, -20	*	-	0,03	0,03	0,03	0,03
	-40	*	-	0,05	0,05	0,05	0,05
4	Стены						

<u> </u>						<u> </u>	
	Кирпич керамический марки 100 при температуре, °C:						
	-30	тыс. шт.	40,77	47,43	47,43	47,43	47,43
	-20	то же	31,14	36,2	36,2	36,2	36,2
	-40	<b>»</b>	50,41	58,65	58,65	58,65	58,65
	Раствор тяжелый цементно- известковый марки 25 при температуре, °C:						
	-30	м <sup>3</sup>	24,75 (24,68)	28,79 (28,71)	28,79 (28,71)	28,79 (28,71)	<u>28,79</u> (28,71)
	-20	<b>»</b>	18,92 (18,85)	22,0 (21,92)	22,0 (21,92)	22,0 (21,92)	22,0 (21,92)
	-40	»	<u>30,58</u> (30,51)	35,58 (35,5)	<u>35,58</u> (35,5)	35,58 (35,5)	<u>35,58</u> (35,5)
	Раствор тяжелый цементный марки 25 при температуре, °C:						

		-30	<b>»</b>	<u>0,83</u> (0,82)	<u>0,83</u> (0,82)	<u>0,83</u> (0,82)	<u>0,83</u> (0,82)	<u>0,83</u> (0,82)
		-20	<b>»</b>	<u>0,63</u> (0,62)				
		-40	<b>»</b>	1,05 (1,04)	1,05 (1,04)	1,05 (1,04)	1,05 (1,04)	1,05 (1,04)
	7.6	Перемычки брусковые по серии 1.138-10, вып. 1, марки 1ПРЗ-19.12.14 при температуре, °C:						
		-30	шт.	<u>64,13</u> (36)				
		-20	<b>»</b>	<u>53,81</u> (26)				
		-40	<b>»</b>	<u>74</u> (46)	<u>74</u> (46)	<u>74</u> (46)	<u>74</u> (46)	<u>74</u> (46)
5		Покрытие						

		Бетон тяжелый В12,5 с заполнителем крупностью от 10 до 20 мм	м <sup>3</sup>	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
	1.441	Плиты покрытия ребристые длиной до 6 м, шириной до 3 м, массой до 5 т сплошные	м <sup>2</sup>	91,49 (90)	91,49 (90)	91,49 (90)	91,49 (90)	<u>91,49</u> (90)
	1.358	Стаканы вентиляционные из бетона В15, объем бетона до 0,1 м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
		Арматура AIII	Т	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		Закладные детали	<b>»</b>	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
6		Кровля						
	7.169	Плиты пенобетонные плотностью 400 кг/м <sup>3</sup> при температуре, °C:						
		-30	м <sup>3</sup>	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1
		-20	»	8,74	8,74	8,74	8,74	8,74

	-40	<b>»</b>	19,66	19,66	19,66	19,66	19,66
	Раствор тяжелый цементный марки 50	<b>»</b>	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77
9	Перегородки						
	Кирпич керамический марки 100	тыс. шт.	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62
	Раствор тяжелый цементно- известковый марки 25	м <sup>3</sup>	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
10	Полы						
	Щебень марки 800 фракции от 40 до 60 мм	<b>»</b>	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82
	Бетон тяжелый В7,5 с заполнителем крупностью от 20 до 40 мм	<b>»</b>	7	7	7	7	7
	Бетон легкий В5	<b>»</b>	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Раствор тяжелый цементный марки 150	<b>»</b>	<u>1,48</u> (1,44)				

		_						
11		Вентиляционная камера						
	7.169	Плиты пенобетонные плотностью $400  \mathrm{kg/m}^3$	»	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
		Раствор известковый 1:2,5	»	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
12		Отделочные работы						
		Раствор цементно- известковый 1:1:6	<b>»</b>	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74
14		Специальные строительные и прочие работы						
		Щебень марки 800 фракции от 10 до 20 мм	<b>»</b>	6,91	6,91	6,91	6,91	6,91
		Смесь асфальтобетонная среднезернистая	Т	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79
		Песок	м <sup>3</sup>	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15
		Бетон тяжелый В15 с	м <sup>3</sup>	31,79	34,08	35,84	42,15	43,72

	заполнителем крупностью от 10 до 20 мм		(33,17)	(35,57)	(37,4)	(43,98)	(45,61)
	Раствор тяжелый цементный марки 200	»	<u>0,73</u> (0,75)	<u>0,74</u> (0,76)	<u>0,75</u> (0,77)	<u>0,76</u> (0,79)	<u>0,82</u> (0,86)
	Глина обыкновенная	»	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
1.490	Плиты покрытия по серии 3.006-2, марки П5д-8	шт.	8	8	8	8	8
7.113	Плиты покрытия и днищ круглые диаметром 1500 мм, массой до 5 т, из бетона В15	м <sup>3</sup>	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
7.125	Кольца стеновые высотой 0,89 м, диаметром 1500 мм	М	1,8	3,6	5,4	7,2	9
	Арматура AIII	Т	<u>0,14</u> (0,12)	<u>0,14</u> (0,12)	<u>0,14</u> (0,12)	<u>0,14</u> (0,12)	<u>0,14</u> (0,12)
	Закладные детали	»	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

## IV часть СНиП «Сметные нормы и правила»

Шифр глав	Наименование глав
-----------	-------------------

IV-1	Система сметных нормативных документов и ценообразования в строительстве
IV-2	Правила разработки и применения элементных сметных норм на строительные конструкции и работы
V-3	Правила определения сметной стоимости эксплуатации строительных машин
IV-4	Правила определения сметных цен на материалы, изделия и конструкции и сметных цен на перевозки грузов для строительства
IV-5	Правила разработки единых районных единичных расценок на строительные конструкции и работы
IV-6	Правила разработки расценок на монтаж оборудования
IV-7	Правила определения дополнительных затрат при производстве строительномонтажных работ в зимнее время
IV-8	Правила разработки и применения норм накладных расходов и плановых накоплений в строительстве
IV-9	Правила разработки и применения сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений
IV-10	Правила определения прочих затрат, включаемых в сметы на строительство
IV-11	Правила определения сметной стоимости оборудования
IV-12	Правила разработки и применения сметных норм затрат на инструмент и инвентарь производственных зданий

# База нормативной документации: www.complexdoc.ru

IV-13	Правила разработки и применения сметных норм на оборудование и инвентарь общественных и административных зданий
IV-14	Правила разработки и применения укрупненных сметных норм и расценок
IV-15	Правила разработки и применения прейскурантов на строительство зданий и сооружений
IV-16	Правила определения сметной стоимости строительства