

0.4.30 Макроэкономические и единичные строительные затраты, затраты на отчуждение и компенсацию за земельный отвод, Этапы I, II и III (на основе 2000 г.) (1/2)

US\$1,0=KZT 144,0=Пен108,0

Код затрат	Виды затрат	Планировоч. район /сектор	Виды работ/спецификации	единица измерения	единичная стоимость (US\$)	единичная стоимость (KZT)	источник информации/справочный материал
10	Градостроительство						
	Отчуждение земель	Центральный планировочный район		м2	2,78	400	Указ № 576, май 1996
		Северный планировочный район		м2	1,39	200	и данные исследований по рынку
		Юго-восточный планировочный район		м2	1,39	200	
		Южный планировочный район		м2	0,69-2,08	100-300	
		Северо-западный планировочный район		м2	0,69-1,39	100-200	
	Жилые площади	низкая плотность		м2	200		1) Указ № 566, май 1999
		средняя плотность		м2	300		и данные исследований по рынку
		высокая плотность		м2	500		2) вкл. фундамент, внутренние
		Здания	Кирпичная кладка	м2	10		и инфраструктурные сооружения Данные исследований
	Офисные площади	Жилые сектора 13 и 14		м2	400		1) Указ № 566, май 1999
		Прочие сектора		м2	300		и данные исследований по рынку 2) вкл. фундамент, внутренние и инфраструктурные сооружения
	Торговые площади	все сектора		м2	200		1) вкл. фундамент, внутренние и инфраструктурные сооружения
	(Инфраструктура)						
20	Транспорт	Дорога	Строительство	6 полос x 3,75 м	км	800 000	Данные открытого акционерного общества и исследований
				4 полосы x 3,75 м	км	500 000	
				2 полосы x 3,75 м	км	300 000	
				1 полоса x 3,75 м	км	200 000	
		Реабилитация		6 полос x 3,75 м	км	400 000	Данные открытого акционерного общества и исследований
				4 полосы x 3,75 м	км	300 000	
				2 полосы x 3,75 м	км	230 000	
				1 полоса x 3,75 м	км	180 000	
		Асфальтирование	т=5 см (толщина слоя асфальта)	м2	6		Данные исследований
		Мост	Строительство	м/б	1 200		Данные исследований
		Туннель	Строительство	4-полосный дорожный туннель	м	75 000	Данные исследований
		Железная дорога	Строительство	Двухколейный путь	км	800 000	Данные исследований
				Грузовая сортировочная станция	га	300 000	Данные исследований
				Грузовой терминал с крышей, арка	га	2 000 000	Данные исследований
30	Водные ресурсы	Плата за воду	Сырая вода	м3		6,98	Комитет по водным ресурсам
40	Водоснабжение	Трубопроводы (затраты по доставке)	Трубы из углеродистой стали, D1 600 мм	м	350		Данные исследований
			Трубы из углеродистой стали, D1 400 мм	м	270		Данные исследований
			Трубы из углеродистой стали, D1 000 мм	м	190		Данные исследований
			Трубы из ковкого железа, D 800 мм	м	390		Данные исследований
			Трубы из ковкого железа, D 500 мм	м	190		Данные исследований
			Трубы из ковкого железа, D 300 мм	м	90		Данные исследований
		Трубопроводы	Полупроволновые трубы, D200 мм	м	50		Данные исследований
		(затраты по доставке и прокладке)	Полупроволновые трубы, D 75 мм	м	10		Данные исследований
		НФС для питьевой воды	мощность 5 000 м3/сут	м3	520		KZT 570 м3 в 1991 "Астанапроект/Казахтранс-техмонтаж"
		НФС для питьевой воды	мощность 10 000-50 000 м3/сут	м3	340		KZT 417,9 м3 в 1991 "Астанапроект/Казахтранс-техмонтаж"
		НФС для питьевой воды	мощность 100 000-200 000	м3	250		KZT 276 м3 в 1991 "Астанапроект/Казахтранс-техмонтаж"
50	Канализация	Коллекторы (доставка и прокладка)	ж/б трубы, D1 000 мм	м	135		Данные исследований
		КОС (канализационные очистные сооружения)	ж/б трубы, D300 мм	м	80		Данные исследований
			мощность 5 000 м3/сут	м3	450		KZT 852 м3 в 1991 "Астанапроект/Казахтранс-техмонтаж"
			мощность 10 000-50 000 м3/сут	м3	340		KZT 459 м3 в 1991 "Астанапроект/Казахтранс-техмонтаж"
			мощность 100 000-150 000 м3/сут	м3	230		KZT 244 м3 в 1991 "Астанапроект/Казахтранс-техмонтаж"
60	Дневная канализация	Коллекторы (доставка и прокладка)	ж/б, D 500 мм	м	80		Данные исследований
			ж/б, D1 000 мм	м	135		Данные исследований
70	Противопаводковая защита	Выемка грунта	русло реки	м3	4		Данные исследований
		Дноуглубительные раб.	русло реки	м3	3		Данные исследований
		Обвалование	дамба	м3	5		Данные исследований

О.4.30 Микрозатраты и единичные строительные затраты, затраты на отчуждение и компенсацию за земельный отвод, Этапы I, II и III (на основе 2000 г.) (2/2)

US\$1,0=KZT 144,0=Иен108,0

Код затрат	Виды затрат	Планировоч. район /сектор	Виды работ/спецификации		единица	единичная стоимость (US\$)	единичная стоимость (KZT)	источник информации/справочный материал							
80	Электро- и теплоэнергия	ЛЭП	Строительство	110 кВ ЛЭП (подземные и воздушные)	км	150 000		Данные исследований							
150 кВ ЛЭП				км	до 190 000			1994, Индонезия							
(двухцепные, 2x129 км/2)															
70 кВ ЛЭП				км	96 000			1994, Индонезия							
(сталеалюминиевый кабель, двухцепные)															
10 кВ ЛЭП			км	15 000				KZT 15 000/км в 1991							
			Подстанции	Строительство	110/10 кВ подстанции	мест	4 000 000			Данные исследований					
Стандартная подстанция (300 кВ полка линии)					мест	6 800 000			1991, Индонезия						
GIS (распределительное устройство с элегазовой изоляцией) (150 кВ полка линии)					мест	6 700 000			1991, Индонезия						
Стоимость выработки					1-кВт.ч на источнике	Гидростанция	кВт.ч	0,3-0,8	Министерство энергетики, промышленности и торговли, 1998						
						Газ	кВт.ч	1,5-1,7	включая 20 % НДС						
					Уголь	кВт.ч	1,4-1,5	Мин-во энергетики, промышленности и торговли							
					Нефть	кВт.ч	1,6	Мин-во энергетики, промышленности и торговли							
					Отдельная дизельная установка	кВт.ч	4-8	Мин-во энергетики, промышленности и торговли							
					1-кВт.ч на источнике	кВт.ч	0,8	Данные исследований							
			Уголь в качестве топлива	тонн	700	вкл. НДС, данные исследований									
			Дизельное топливо	тонн	7,320	вкл. НДС, данные исследований									
		Стоимость передачи и распределения		кВт.ч		0,22-1,5	Мин-во энергетики, промышленности и торговли								
		Котельная	Бойлер	Закупка и установка	тысяч руб.	780 000		Данные исследований							
90	Газоснабжение	Трубопроводы	Трубопровод высокого давления	Углеродистая сталь	м			Данные исследований							
			Трубопровод низкого давления	Углеродистая сталь	м			Данные исследований							
100	Телекоммуникации	Телефонная линия			км	20 000		KZT 22 000/км в 1991							
110	Твердые отходы	Техника	Стоимость закупки	Мусоровозы, 11 т	единиц	58 000		Данные исследований							
				Общие для архитектурных и инфраструктурных объектов	Фундаментная свая	Монолитная ж/б свая	м			Ø2 000 мм					
						ж/б 300x300 мм, длина = 5 м	шт.	170		400x400 мм					
					Бетон	P =14 Мпа	закупка и стибание	м3	80		Данные исследований, не включая стоимости затрат на форму и арматуру				
												P =21 Мпа	м3	120	Данные исследований, не включая стоимости затрат на форму и арматуру
												P =35 Мпа	м3	150	Данные исследований, не включая стоимости затрат на форму и арматуру
						Арматурный стержень	закупка и стибание	тонн	835		Данные исследований				
						Опалубка	деревянная	м2	12		Данные исследований				
							металлическая	м2	17						
						Выемка грунта	земельные работы	м3	4		Данные исследований				
							скальные работы	м3	7		Данные исследований				
						Обвалование		м3	5		Данные исследований				
						Поиск грунта		м3	3		Данные исследований				
						Закупка, трубы	углеродная сталь, D1 600 мм	м	350		Данные исследований				
						Закупка, трубы	ковкое железо, D600 мм	м	250		Данные исследований				
			Металлоконструкции	Заговор, сварной трубопровод для проекта ГЭС	тонн	3 300		1997, Индонезия							
					тонн	1 700		1998, Индонезия							
					тонн	2 600		1998, Вьетнам							
		Тарифы на электр. энергию для конечных потребителей	Сельск	Сельск и мелкие предприятия	кВт.ч		2,87	среднее значение, Мин-во энергетики, промышленности и торговли, 1998							
								Мелкие пром. предприятия	Подключение <750 кВт	кВт.ч		3,53	среднее значение, Мин-во энергетики, промышленности и торговли, 1998		
													Круп. пром. предприятия	Подключение >750 кВт	кВт.ч
			Общесредний тариф на электроэнергию	кВт.ч			3,84	среднее, 2000							

Таблица О.4.31 (1) Оплата труда работников строительства (стандартные зарплата, пособия)

US\$ 1,0 = KZT 144 = Йен 108

Должность	единица измерения	стоимость за единицу	Примечания
		тенге/день	
<i>Служебный персонал сферы строительства</i>			
Мастер	день	1 300	
Оператор/ механик	день	1 100	
Водитель	день	1 000	
Механик	день	1 200	
Электрик	день	1 570	
Плотник, столяр	день	1 500	
Арматурщик	день	1 590	
Бетонщик	день	1 364	
Разнорабочий	день	1 230	
Трубопрокладчик	день	1 700	
Сварщик	день	1 600	
Каменщик	день	1 400	
Такелажник	день	1 500	
Руководитель/прораб (экспатриант)	день		см. Таблицу 6.4.32
Руководитель/прораб (местный)	день	3 636	
<i>Служебный персонал сфер эксплуатации и технического обслуживания</i>			
Управляющий	день	1 000	
Помощник управляющего	день	800	
Бухгалтер	день	1 000	
Административный персонал	день	500	
Инженер	день	600	
Оператор/механик насосной и энерго станций	день	500	
Водитель	день	350	
Механик	день	700	
Сварщик	день	700	
Трубопрокладчик	день	700	
Электрик	день	80	
Разнорабочий	день	300	
Инженер лаборатории	день	1 000	
Лаборант	день	800	
Клерк/секретарь	день	от 500 до 1 000	в зависимости от категории

Источник :

"Казахтраснтехмонтаж", 2000

Таблица О.4.31 (2) Предварительные единичные цены на основные строительные материалы

US\$ 1,0 = KZT 144 = Йен

Единица продукции	Ресурс			стоимость за единицу (тенге/единицу)			Примечания
	Местного/ импортного производства	Место производства	Удаленность производител я	единица	1991	2000	
цемент	местн.	Астана, Караганда и др.		тонн	45,14	3 000	66
мелкий заполнитель	местн.	Астана	50 км	м3	11,50	-	
крупный заполнитель	местн.	Астана	120 км	м3	20,00	-	
готовый цемент (рынок)	местн.	Астана, Темиртау		м3	38,00	4 800	126
арматурный прокат, деформированный	местн.	Темиртау	200 км	тонн	357,00	45 000	126
конструкционная сталь, Н-профиль	местн.	Темиртау	200 км	тонн	753,76	48 000	64
конструкционная сталь, С-профиль	местн.	Темиртау	200 км	тонн	753,76	-	
конструкционная сталь, плита	местн.	Темиртау	200 км	тонн	542,08	45 000	83
асфальтобетон	местн.	Астана		тонн	37,30	-	
чугунные коллекторы, D200	местн.	Астана *		м	14,48	-	
чугунные коллекторы, D500	местн.	Астана *		м	47,88	-	
ж/б трубы для питьевого водоснабжения, D800	импорт.	Россия *		м	56,1	-	
ж/б трубы для питьевого водоснабжения, D1000	импорт.	Россия *		м	79,3	-	
экран	импорт.	Россия			-	-	См. Таблицу 6.4.30
затворы и клапаны	импорт.	Россия			-	-	См. Таблицу 6.4.30
насосы и двигатели	импорт.	Россия			-	-	См. Таблицу 6.4.30
инструменты	импорт.	Россия			-	-	См. Таблицу 6.4.30
электрокабель	импорт.	Россия		м	-	2 500	ASB-10кВ, 3X240
кабель для электроприборов	импорт.	Россия		м	-	1 200	
Дизельное топливо	местн.	Астана		литр	-	45	
Бензин	местн.	Астана		литр	-	57	
Электричество	местн.	Астана		кВт.ч	-	4	

Источник :

"Астанагорпроект", 1991

"Казахтранстехмонтаж", 2000

\* : требует дальнейшего уточнения

Таблица О.4.31 (3) Сотимость оборудования

US\$ 1,0 = KZT 144 = Йен108

Название оборудования	Грузоподъемность/мощность	единица	единичная стоимость				Примечания
			1991(Акимат)	2000(КТТМ)	2000(АХСЕЛЬ)		
			тенге/ед.	тенге/ед.	US\$/ед.	тенге/ед.	
<b>Строительное оборудование</b>							
Бульдозер	11 т	час	5,87	1 000	10	1 440	
Бульдозер	21 т	час	11,5	1 500	13	1 872	
Экскаватор	0,35 м3	час	5,95	1 000	8	1 152	
Экскаватор	0,70 м3	час	7,86	2 000	12	1 728	
Экскаватор	1,30 м3	час	12,9	3 000	11	1 584	
Колесный погрузчик	1,40 м3	час	4,23	1 500	18	2 592	
Колесный погрузчик	2,30 м3	час	4,23	1 800	28	4 032	
Самосвал	4 т	час	8,5	1 000	-	-	
Самосвал	11 т	час	8,5	2 200	-	-	
Автомобильный кран	20 т	час	10,1	-	-	-	
Автомобильный кран	32 т	час	24	-	-	-	
Гусеничный кран	50 т	час	16,6	3 200	-	-	
Гусеничный кран	100 т	час	49,1	5 000	-	-	
Грузовой прицеп	10 т	час	8,5	2 800	10	1 440	
Грузовой прицеп	20 т	час	8,5	5 600	13	1 872	
Дорожный вибрационный каток	10 т	час	5,99	-	5	720	
Пневматический каток	8/20 т	час	3,95/9,49	500	8	1 152	
Автогрейдер	3,1 м	час	6,63	-	10	1 440	
Асфальтоукладчик	2,5/5,0 м	час	10,5	-	-	-	
Пикап (грузовой автомобиль малой грузоподъемности)	1т	час	4,23	-	-	-	

Источник :

"Астанагорпроект", 1991

"Казахтранстехмонтаж", 2000

АХСЕЛЬ, 2000

Таблица О.4.32 Стоимость инженерных работ

US\$1,0=KZT144=Йен108

Наименование	Условия	Единица измерения	единичная стоимость (US\$)	Примечания
1 Зарплата/1 человека				
1) Градостроитель	Опыт 20 лет	чел./месяц	2 000	включая накладные расходы
2) Архитектор	Опыт 20 лет	чел./месяц	1 500	-то же-
3) Инженер-строитель	Опыт 20 лет	чел./месяц	1 200	-то же-
4) Инженер-механик	Опыт 20 лет	чел./месяц	1 000	-то же-
5) Электрик	Опыт 20 лет	чел./месяц	1 000	-то же-
6) Специалист по окружающей среде	Опыт 20 лет	чел./месяц	1 000	-то же-
7) Экономист	Опыт 20 лет	чел./месяц	1 200	-то же-
8) Младший инженер/планировщик	Опыт 10 лет	чел./месяц	800	-то же-
2 Топографическая съемка	Наземная съемка	га	1 950	вкл. составление карт (1 : 2000 масштаб)
3 Исследование поперечного сечения и профиля	20 м уклон	1 000 м	350	50 участков. с чертежами
4 Исследование грунта				
1) Колонковое бурение	грунт	м	85	
	мягкая порода	м	174	
	твердая порода	м	160	
2) Мобилизация и демобилизация бурового оборудования		участок	50	территория: в 20 км от г. Астаны
3) Лабораторные исследования почвы				
Испытание физ. свойств	удельный вес	тест	5	
	тест на плотность	тест	7	
	анализ размера частиц (грансостав)	тест	3	
	граница текучести	тест	10	
	индекс пластичности	тест	4	
	содержание воды (влажность)	тест	7	
	плотность (объемный вес)	тест	2	
Механические испытания	консолидация	тест	7	
	Калифорнийское число несущей способности грунта (КЧНСГ)	тест	3	
	полевые испытания КЧНСГ	тест	8	
	предел пластичности	тест	3	
5 Гидрологическая и гидравлическая съемка				
1) Качество воды	температура	тест	1	
	pH	тест	2	
	БПК 5	тест	3	
	ХПК	тест	4	
	сухой осадок	тест	5	
	нитраты	тест	3	
	нитриты	тест	2	
	фосфаты	тест	3	
	ПАВ	тест	(в процессе исследования)	
	сульфаты	тест	2	
	хлориды	тест	2	
	железо	тест	4	
	цинк	тест	4	
	хром	тест	4	
	никель	тест	4	
	щелочность	тест	4	
	нефтепродукты	тест	7	
	растворенный кислород	тест	15	
	азот аммиачных солей	тест	15	
	коли-индекс	тест	15	
6 Исследование транспортного движения				
1) Интенсивность движения	24 часа	участок	150	1 партия, 3 человека

Таблица О.5.1 (1) Ежегодные затраты на эксплуатацию и техническое обслуживание (ЭТО) на Этапе I (2001-2010 гг.)  
 US\$ 1.0=Tenge 144.0=¥108.0 ед.: US\$ тыс.

Код затрат	Район/сектор	нов.(п) или реабил. (I)	сектор	Этап I (2001-2010)										
				2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
10	Архитектура и градостроительство (ТО)			20 138	20 138	20 138	20 138	20 138	20 138	20 138	20 138	20 138	20 138	20 138
10-1	Центральный планировочный район			1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339
10-2	Северный планировочный район			63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
10-3	Юго-восточный планировочный район			10 005	10 005	10 005	10 005	10 005	10 005	10 005	10 005	10 005	10 005	10 005
10-4	Южный планировочный район			8 504	8 504	8 504	8 504	8 504	8 504	8 504	8 504	8 504	8 504	8 504
10-5	Северо-западный планировочный район			227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227
				14 290	17 357	17 357	18 194	18 318	21 855	23 725	24 647	24 647	24 647	24 647
	Инфраструктура (ЭТО)													
20	Транспорт			0	0	0	0	0	150	150	150	150	150	150
20-1	Специальная дорога	п	sp-2, 3	0	0	0	0	0	150	150	150	150	150	150
20-2	Главные улицы городского значения/Гл.дорога	п	sp-1	0	0	0	350	350	350	350	350	350	350	350
	Главные улицы городского значения/Гл.дорога	п & I <1	a-1 - a-10	1 333	1 333	1 333	1 333	1 333	2 665	2 665	2 665	2 665	2 665	2 665
20-3	Главные улицы гор. значен./Первостеп.дорога	п & I <1	p-1 - p-11	326	326	326	326	326	652	652	652	652	652	652
20-4	Главные улицы районного значения	п & I <1	s-1 - s-46	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468
20-5	Улицы и дороги местного значения		TR1, 2, 3	0	0	0	0	0	0	270	270	270	270	270
20-6	Обеспечение троллейбусного транспорта	п & I <1		124	124	124	124	248	248	248	248	248	248	248
20-7	Мост	п	b-2 - b-24	0	0	0	0	0	147	147	147	147	147	147
20-8	Мост	п	f-3 - f-15	0	0	0	0	0	0	0	1 108	1 108	1 108	1 108
20-9	Туннель	п	t-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20-10, 11, 12	Система легких поездов	п	L-1, 2, 3	0	0	0	0	0	0	0	14	14	14	14
20-13 до 17	Терминал	п	T-1 - T-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20-18 до 21	Менеджмент дорожного движения	п		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20-22 до 24	Железная дорога	п		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20-25	Аэропорт	п & I <1	Астана	488	488	488	975	975	975	975	975	975	975	975
	Итого ежегодных затрат			2 738	2 738	2 738	3 576	3 700	5 655	6 393	7 515	7 515	7 515	7 515
30	Водные источники			3 067	6 134	6 134	6 134	6 134	6 134	6 134	6 134	6 134	6 134	6 134
40	Водоснабжение		<2	2 235	2 235	2 235	2 235	2 235	2 235	2 235	1 974	1 974	1 974	1 974
50	Водоотведение		<3	1 490	1 490	1 490	1 490	1 490	1 490	1 490	1 551	1 551	1 551	1 551
60	Ливневая канализация		<4	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
70	Противоаварийные мероприятия		<5	15	15	15	15	15	154	154	154	154	154	154
80	Энерго/теплоснабжение		<6	2 640	2 640	2 640	2 640	2 640	2 640	3 772	3 772	3 772	3 772	3 772
90	Газоснабжение		<7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	Телекоммуникации			1 443	1 443	1 443	1 443	1 443	2 885	2 885	2 885	2 885	2 885	2 885
110	ТБО			644	644	644	644	644	644	644	644	644	644	644
200	Всего ежегодных затрат			34 428	37 495	37 495	38 332	38 456	41 993	43 863	44 785	44 785	44 785	44 785

прим. <1 допущение: 50 % на реабилитационные работы и затраты по ЭТО до завершения проекта  
 <2, <3 допущение: 60 % на водоснабжение и 40 % на водоотведение от общих затрат по ЭТО - 536,444 тыс. Тенге в 1999 г. до 2007 г.  
 <4 на 2001- 2010 гг. допущение: 5 % от затрат по ЭТО (US\$ 351,000) в 2011 г. для действующих сооружений  
 <5 на 2001- 2005гг., допущение: 10 % от затрат по ЭТО (US\$ 351,000) в 2006 г. для действующих сооружений  
 <6 на 2001- 2006 гг. допущение: 70 % от затрат по ЭТО (US\$ 3,772,000) в 2007 г для действующих сооружений  
 <7 на 2001 - 2005 гг., допущение: 50 % от затрат по ЭТО (US\$ 2,885,000) в 2007 г. для действующих сооружений

Таблица О.5.1 (2) Ежегодные затраты на эксплуатацию и техническое обслуживание на Этапе II (2011-2020 гг.)  
 US\$ 1.0=Tenge 144.0=JY108.0  
 ед.: US\$ тыс.

Код затрат	Район/сектор	нов.(п) или реабил. (I)	сектор	Этап II (2011-2020)										
				2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
10	<b>Архитектура и градостроительство (ТО)</b>			39 926	39 926	39 926	39 926	39 926	39 926	39 926	39 926	39 926	39 926	39 926
10-1	Центральный планировочный район			4 237	4 237	4 237	4 237	4 237	4 237	4 237	4 237	4 237	4 237	4 237
10-2	Северный планировочный район			394	394	394	394	394	394	394	394	394	394	394
10-3	Юго-восточный планировочный р-н			14 716	14 716	14 716	14 716	14 716	14 716	14 716	14 716	14 716	14 716	14 716
10-4	Южный планировочный район			15 703	15 703	15 703	15 703	15 703	15 703	15 703	15 703	15 703	15 703	15 703
10-5	Северо-западный планировочный р-н			4 876	4 876	4 876	4 876	4 876	4 876	4 876	4 876	4 876	4 876	4 876
	<b>Инфраструктура (ЭТО)</b>			33 828	33 828	35 161	39 276	39 276	42 685	45 120	45 466	45 466	45 466	51 330
20	<b>Транспорт</b>													
20-1	Специальная дорога	п	sp-2, 3	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
20-2	Главные улицы городского значения/Гл. дорога	п	sp-1	350	350	350	700	700	700	700	700	700	700	700
	Главные улицы городского значения/Гл. дорога	п & I <1	a-1 - a-10	2 665	2 665	2 665	2 665	2 665	3 035	3 035	3 035	3 035	3 035	3 035
20-3	Главные улицы гор. значен./Первостеп. дорога	п & I <1	p-1 - p-11	652	652	652	652	652	1 537	1 537	1 537	1 537	1 537	1 537
20-4	Главные улицы районного значения	п & I <1	s-1 - s-46	936	936	936	936	936	936	2 649	2 649	2 649	2 649	2 649
20-5	Улицы и дороги местного значения		TR1, 2, 3	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270
20-6	Обеспечение троллейбусного транспорта	п & I <1		248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248
20-7	Мост	п	b-2 - b-24	147	147	147	147	147	284	284	284	284	284	284
20-8	Мост	п	f-3 - f-15	1 108	1 108	1 108	1 108	1 108	1 198	1 198	1 198	1 198	1 198	1 198
20-9	Туннель	п	t-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20-10, 11, 12	Система легких поездов	п	L-1, 2, 3	6 260	6 260	6 260	6 260	6 260	6 260	6 260	6 260	6 260	6 260	6 260
20-13 до 17	Терминал	п	T-1 - T-5	14	14	14	14	14	14	16	16	16	16	16
20-18 до 21	Менеджмент дорожного движения	п		80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
20-22 до 24	Железная дорога	п		0	0	0	0	0	612	612	612	612	612	612
20-25	Аэропорт	п & I <1	Астана	975	975	975	975	975	975	975	975	975	975	975
	<b>Итого ежегодных затрат</b>			13 855	13 855	13 855	14 205	14 205	16 299	18 734	18 734	18 734	18 734	18 734
30	Водные источники			6 134	6 134	6 134	6 134	6 134	6 134	6 134	6 134	6 134	6 134	6 134
40	Водоснабжение			1 974	1 974	1 974	2 829	2 829	2 829	2 829	2 829	2 829	2 829	2 829
50	Водоотведение			1 551	1 551	1 551	1 551	1 551	2 368	2 368	2 368	2 368	2 368	2 368
60	Ливневая канализация			351	351	351	351	351	601	601	601	601	601	601
70	Противоаварийные мероприятия			154	154	154	154	154	402	402	402	402	402	402
80	Энерго/теплоснабжение			4 320	4 320	4 320	4 320	4 320	4 320	4 320	4 320	4 320	4 320	10 184
90	Газоснабжение			1 960	1 960	1 960	1 960	1 960	1 960	1 960	1 960	2 306	2 306	2 306
100	Телекоммуникации			2 885	2 885	2 885	5 795	5 795	5 795	5 795	5 795	5 795	5 795	5 795
110	ТБО			644	644	1 977	1 977	1 977	1 977	1 977	1 977	1 977	1 977	1 977
200	<b>Всего ежегодных затрат</b>			73 754	73 754	75 087	79 202	79 202	82 611	85 046	85 392	85 392	85 392	91 256



Таблица О.5.1 (3) Ежегодные затраты на ЭТО на Этапе III (2021-2030 гг.)

US\$ 1.0=Tenge 144.0=JY108.0

ед.: US\$ тыс.

Код	Район/сектор	нов.(n) или реабил. (I)	сектор	Этап III (2021-2030)										
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
10	Архитектура и градостроительство (ТО)			53 060	53 060	53 060	53 060	53 060	53 060	53 060	53 060	53 060	53 060	53 060
	10-1		Центральный планировочный район	5 310	5 310	5 310	5 310	5 310	5 310	5 310	5 310	5 310	5 310	5 310
	10-2		Северный планировочный район	627	627	627	627	627	627	627	627	627	627	627
	10-3		Юго-восточный планировочный район	14 866	14 866	14 866	14 866	14 866	14 866	14 866	14 866	14 866	14 866	14 866
	10-4		Южный планировочный район	26 018	26 018	26 018	26 018	26 018	26 018	26 018	26 018	26 018	26 018	26 018
	10-5		Северо-западный планировочный район	6 239	6 239	6 239	6 239	6 239	6 239	6 239	6 239	6 239	6 239	6 239
				54 569	55 064	60 684	63 003	64 061	79 863	80 594	80 596	80 596	82 568	
	Инфраструктура (ЭТО)													
20	Транспорт													
	20-1		Специальная дорога	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	
	20-2		Главные улицы городского значения/Гл. дорога	700	700	700	700	700	1 888	1 888	1 888	1 888	1 888	
			Главные улицы городского значения/Гл. дорога	3 035	3 035	3 035	3 035	3 035	3 216	3 216	3 216	3 216	3 216	
	20-3		Главные улицы гор. значен./Первостеп. дорога	1 537	1 537	1 537	1 537	1 537	1 537	1 537	1 537	1 537	1 537	
	20-4		Главные улицы районного значения	2 649	2 649	2 649	2 649	2 649	2 649	3 202	3 202	3 202	3 202	
	20-5		Улицы и дороги местного значения	990	990	990	990	990	990	1 168	1 168	1 168	1 168	
	20-6		Обеспечение троллейбусного транспорта	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	
	20-7		Мост	284	284	284	284	284	390	390	390	390	390	
	20-8		Мост	1 198	1 198	1 198	1 198	1 198	300	300	300	300	300	
	20-9		Туннель	0	0	0	0	0	800	800	800	800	800	
	20-10, 11, 12		Система легких поездов	8 800	8 800	8 800	8 800	8 800	8 800	8 800	8 800	8 800	8 800	
	20-13 до 17		Терминал	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	
	20-18 до 21		Менеджмент дорожного движения	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	
	20-22 до 24		Железная дорога	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	
	20-25		Аэропорт	975	975	975	975	975	975	975	975	975	975	
			Итого ежегодных затрат	21 321	21 321	21 321	21 321	21 621	24 674	25 405	25 407	25 407	25 407	
30	Водные источники			6 134	6 134	6 134	6 134	6 134	6 134	6 134	6 134	6 134	6 134	
40	Водоснабжение			3 481	3 481	3 481	3 481	3 481	3 481	3 481	3 481	3 481	3 481	
50	Водоотведение			2 368	2 368	2 368	2 368	2 368	2 368	2 998	2 998	2 998	2 998	
60	Ливневая канализация			601	601	601	601	601	601	623	623	623	623	
70	Противопаводковые мероприятия			402	402	402	402	402	644	644	644	644	644	
80	Энерго/теплоснабжение			10 184	10 184	15 804	15 804	15 804	15 804	15 804	15 804	15 804	17 776	
90	Газоснабжение			2 306	2 306	2 306	2 306	2 822	2 822	2 822	2 822	2 822	2 822	
100	Телекоммуникации			5 795	5 795	5 795	8 114	8 114	8 114	8 114	8 114	8 114	8 114	
110	ТБО			1 977	2 472	3 472	2 472	2 472	2 472	2 472	2 472	2 472	2 472	
200	Всего ежегодных затрат			107 629	108 124	113 744	116 063	117 121	132 923	133 654	133 656	133 656	135 628	

Таблица О.6.1 Структура и срок эксплуатации сооружений

Сектор/ структура / сооружения	срок экспл. (лет)
● <u>Архитектура</u>	
Здания из ж/б, 5-10-этажные	50
Деревянные дома, 1-этажные	30
Кирпичные дома, 1-этажные	30
● <u>Транспорт</u>	
Крытые дороги, 1-го класса, повторное покрытие	15
Мосты из ж/б	60
Мосты стальные	48
Мосты деревянные	18
Локомотив электропоезда	20
Локомотив дизельного поезда	15
● <u>Водные ресурсы</u>	
Земляная насыпная дамба для системы водоснабжения	40
Каменно-набросная дамба, крытая бетоном для системы водоснабжения	50
Бетонная гравитационная дамба для системы водоснабжения	80
Водохранилище системы водоснабжения	30
Водопровод	40
● <u>Водоснабжение</u>	
Водозабор, бетонная дамба	60
Водозаборный насос	25
Открытый канал для транспортировки сырой воды	50
Трубопровод для транспортировки сырой воды из гибких железных труб	40
Трубопровод для транспортировки сырой воды из железных труб	25
Насосно-фильтровальная станция, гидротехнические сооружения	60
Магистральный трубопровод для транспортировки очищенной воды из гибких железных труб	40
Магистральный трубопровод для транспортировки очищенной воды из железных труб	25
распределительный трубопровод очищенной воды	25
Глубинная скважина	20
Напорный резервуар из ж/б	40
● <u>Канализация</u>	
Канализационные очистные сооружения	50
Повышающий насос	15
Система сбора канализационных стоков	30
● <u>Ливневая канализация</u>	
Бетонная прямоугольная водопропускная труба	30

<u>Дренажный насос и двигатель</u>	20
<u>Дренажная канава из бетонной трубы</u>	30
● <u>Противоавардковая защита</u>	
<u>Регулирующий затвор (гидротехнич. сооружения)</u>	30
<u>Регулирующий затвор (механика)</u>	25
<u>Земляная насыпь</u>	50
● <u>Электро- и теплоэнергия</u>	
<u>ТЭЦ, работающая на угле</u>	50
<u>ТЭЦ комбинированного цикла сжигания</u>	40
<u>Высоковольтные ЛЭП, выше 3,3 кВ</u>	40
<u>Котельная горячей воды для РТЦ</u>	40
● <u>Телекоммуникации</u>	
<u>Телефонные линии</u>	30
● <u>Утилизация ТБО</u>	
<u>Грузовик для сбора отходов</u>	10
<u>Завод промежуточной очистки отходов/ транспортировочная станция</u>	15
<u>Полигон для отходов</u>	20
● <u>Прочее</u>	
<u>Дизель-генератор</u>	30



***Рисунков***

Рисунок О.2.1 Общий график реализации проектов развития г. Астаны, Этапы I, II и III

Код затрат	Проекты реализации	Ед. изм.	Кол-во	Этап I (2001-2010)										Этап II (2011-2020)										Этап III (2021-2030)									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
10	Архитектура и градостроительство	га	69 881																														
10-1	Центральный планировочный район	га	1 689	.....																													
10-2	Северный планировочный район	га	22 614	.....																													
10-3	Юго-восточный планировочный рай	га	11 270	.....																													
10-4	Южный планировочный район	га	24 399	.....																													
10-5	Северо-западный планировочный ра	га	9 909	.....																													
<b>Инфраструктура и инженерная защита</b>																																	
20	Транспорт	ПС	1	.....																													
30	Водные ресурсы	ПС	1	.....																													
40	Водоснабжение	ПС	1	.....																													
50	Канализация	ПС	1	.....																													
60	Ливневая канализация	ПС	1	.....																													
70	Защита от наводнений	ПС	1	.....																													
80	Электро- и теплоснабжение	ПС	1	.....																													
90	Газификация	ПС	1	.....																													
100	Телекоммуникации	ПС	1	.....																													
110	Твердые бытовые отходы (ТБО)	ПС	1	.....																													

..... время для подготовки финансовых средств, ТЭО, базовый дизайн, рабочий проект, тендер, подготовка , подписание контрактной документации, и т.п.  
 ██████████ строительство  
 ..... : группа 1-ой очереди    ..... : группа 2-ой очереди    ..... : группа 3-ей очереди

Аббревиатура: ПС Паушальная сумма

Примечание: График реализации проектов по каждому отдельному сектору представлены на Рисунках О.2.2 - О.2.17, а также О.3.1 Вспомогательного отчета

Рисунок О.2.2 График жилищного, офисного и коммерческого строительства на территории Центрального планировочного района, Этапы I, II и III

№	Планировочный район	Виды затрат	Ед. изм	Площадь	2001-2010 гг.										2011-2020 гг.										2021-2030 гг.					
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	Общая площадь Центрального планировочного района		га	1 689																										
1	Жилой сектор 3		га	385																										
	1) жилая	2001-2010	м2	0																										
	2) жилая	2011-2020	м2	146 000																										
	3) жилая	2021-2030	м2	204 000																										
	4) офисная	2001-2010	м2	0																										
	5) офисная	2011-2020	м2	116 000																										
	6) офисная	2021-2030	м2	78 000																										
	7) торговая	2001-2010	м2	0																										
	8) торговая	2011-2020	м2	3 000																										
	9) торговая	2021-2030	м2	9 000																										
2	Жилой сектор 4А		га	563																										
	1) жилая	2001-2010	м2	183 000																										
	2) жилая	2011-2020	м2	153 000																										
	3) жилая	2021-2030	м2	0																										
	4) офисная	2001-2010	м2	33 000																										
	5) офисная	2011-2020	м2	153 000																										
	6) офисная	2021-2030	м2	58 000																										
	7) торговая	2001-2010	м2	6 000																										
	8) торговая	2011-2020	м2	8 000																										
	9) торговая	2021-2030	м2	12 000																										
3	Жилой сектор 5		га	357																										
	1) жилая	2001-2010	м2	124 000																										
	2) жилая	2011-2020	м2	154 000																										
	3) жилая	2021-2030	м2	0																										
	4) офисная	2001-2010	м2	0																										
	5) офисная	2011-2020	м2	11 000																										
	6) офисная	2021-2030	м2	68 000																										
	7) торговая	2001-2010	м2	2 000																										
	8) торговая	2011-2020	м2	3 000																										
	9) торговая	2021-2030	м2	5 000																										
4	Жилой сектор 6		га	384																										
	1) жилая	2001-2010	м2	99 000																										
	2) жилая	2011-2020	м2	121 000																										
	3) жилая	2021-2030	м2	0																										
	4) офисная	2001-2010	м2	0																										
	5) офисная	2011-2020	м2	9 000																										
	6) офисная	2021-2030	м2	2 000																										
	7) торговая	2001-2010	м2	2 000																										
	8) торговая	2011-2020	м2	3 000																										
	9) торговая	2021-2030	м2	5 000																										

Рисунок О.2.3 График жилищного, офисного и коммерческого строительства на территории Северного планировочного района, Этапы I, II и III (1/2)

№	Планировочный район	Виды затрат	Ед. изм.	Площадь	2001- 2010 гг.										2011- 2020 гг.										2021- 2030 гг.																																							
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30																														
	Общая площадь Северного планировочного района		га	22,614	(1-ая очередь)										(2-ая)										(3-ья)										Легенда:																													
1	Северный промышленный сектор		га	2,146																															Жилая площадь										Офисные площади										Торговые площади									
		1) жилая 2001-2010	м2	0																																																												
		2) жилая 2011-2020	м2	0																																																												
		3) жилая 2021-2030	м2	0																																																												
		4) офисная 2001-2010	м2	0																																																												
		5) офисная 2011-2020	м2	22,000																															=====																													
		6) офисная 2021-2030	м2	18,000																																									=====																			
		7) торговая 2001-2010	м2	0																																																												
		8) торговая 2011-2020	м2	0																																																												
		9) торговая 2021-2030	м2	1,000																																									=====																			
2	Центральный промышленный сектор		га	3,353																																																												
		1) жилая 2001-2010	м2	37,000	=====																																																											
		2) жилая 2011-2020	м2	0																																																												
		3) жилая 2021-2030	м2	0																																																												
		4) офисная 2001-2010	м2	0																																																												
		5) офисная 2011-2020	м2	34,000																															=====																													
		6) офисная 2021-2030	м2	28,000																																									=====																			
		7) торговая 2001-2010	м2	1,000	=====																																																											
		8) торговая 2011-2020	м2	0																																																												
		9) торговая 2021-2030	м2	0																																																												
3	Планировочный сектор I, Пром. парк высоких технологий		га	6,302																																																												
		1) жилая 2001-2010	м2	0																																																												
		2) жилая 2011-2020	м2	0																																																												
		3) жилая 2021-2030	м2	0																																																												
		4) офисная 2001-2010	м2	4,000	=====																																																											
		5) офисная 2011-2020	м2	0																																																												
		6) офисная 2021-2030	м2	0																																																												
		7) торговая 2001-2010	м2	0																																																												
		8) торговая 2011-2020	м2	0																																																												
		9) торговая 2021-2030	м2	0																																																												
4	Планировочный сектор II, Пром. парк высоких технологий		га	3,710																																																												
		1) жилая 2001-2010	м2	0																																																												
		2) жилая 2011-2020	м2	0																																																												
		3) жилая 2021-2030	м2	0																																																												
		4) офисная 2001-2010	м2	0																																																												
		5) офисная 2011-2020	м2	0																																																												
		6) офисная 2021-2030	м2	4,000																																									=====																			
		7) торговая 2001-2010	м2	0																																																												
		8) торговая 2011-2020	м2	0																																																												
		9) торговая 2021-2030	м2	0																																																												



**Рисунок О.2.3 График жилищного, офисного и коммерческого строительства на территории Северного планировочного района, Этапы I, II и III (2/2)**

№	Планировочный район	Виды затрат	Ед. изм.	Площадь	2001- 2010 гг.										2011- 2020 гг.										2021- 2030 гг.														
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30					
5	Планировочный сектор III, Пром. парк высоких технологий		га	2,927																																			
		1) жилая 2001-2010	м2	0																																			
		2) жилая 2011-2020	м2	0																																			
		3) жилая 2021-2030	м2	0																																			
		4) офисная 2001-2010	м2	0																																			
		5) офисная 2011-2020	м2	4,000																																			
		6) офисная 2021-2030	м2	0																																			
		7) торговая 2001-2010	м2	0																																			
		9) торговая 2021-2030	м2	0																																			
6	Планировочный сектор IV, Военная Академия		га																																				
		1) жилая 2001-2010	м2	0																																			
		2) жилая 2011-2020	м2	0																																			
		3) жилая 2021-2030	м2	0																																			
		4) офисная 2001-2010	м2	0																																			
		5) офисная 2011-2020	м2	0																																			
		6) офисная 2021-2030	м2	0																																			
		7) торговая 2001-2010	м2	0																																			
		9) торговая 2021-2030	м2	0																																			
7	Планировочный сектор VI, Объекты обслуживания		га																																				
		1) жилая 2001-2010	м2	0																																			
		2) жилая 2011-2020	м2	0																																			
		3) жилая 2021-2030	м2	0																																			
		4) офисная 2001-2010	м2	2,000	=====																																		
		5) офисная 2011-2020	м2	2,000	=====																																		
		6) офисная 2021-2030	м2	2,000	=====																																		
		7) торговая 2001-2010	м2	0																																			
		9) торговая 2021-2030	м2	0																																			
8	Планировочный сектор IV, Грузовой центр		га																																				
		1) жилая 2001-2010	м2	0																																			
		2) жилая 2011-2020	м2	0																																			
		3) жилая 2021-2030	м2	0																																			
		4) офисная 2001-2010	м2	15,000	=====																																		
		5) офисная 2011-2020	м2	15,000	=====																																		
		6) офисная 2021-2030	м2	15,000	=====																																		
		7) торговая 2001-2010	м2	0																																			
		9) торговая 2021-2030	м2	0																																			

Легенда:	
=====	Жилая площадь
-----	Офисные площади
-----	Торговые площади

Рисунок О.2.4 График жилищного, офисного и коммерческого строительства на территории Юго-восточного планировочного района, Этапы I, II и III (1/2)

№	Планировочный район	Виды затрат	Ед. изм.	Площадь	2001- 2010 гг.										2011- 2020 гг.										2021- 2030 гг.										
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
	Общая площадь Юго-восточного планировочного района		га	11,270	(1-ая очередь)										(2-ая)										(3-ая)										
1	Жилый сектор 7		га	562																															<b>Легенда:</b> Жилая площадь Офисные площади Торговые площади
		1) жилая 2001-2010	м2	617,000																															
		2) жилая 2011-2020	м2	66,000																															
		3) жилая 2021-2030	м2	0																															
		4) офисная 2001-2010	м2	41,000																															
		5) офисная 2011-2020	м2	9,000																															
		6) офисная 2021-2030	м2	4,000																															
		7) торговая 2001-2010	м2	10,000																															
		8) торговая 2011-2020	м2	3,000																															
		9) торговая 2021-2030	м2	10,000																															
2	Жилый сектор 8		га	395																															
		1) жилая 2001-2010	м2	0																															
		2) жилая 2011-2020	м2	0																															
		3) жилая 2021-2030	м2	0																															
		4) офисная 2001-2010	м2	0																															
		5) офисная 2011-2020	м2	0																															
		6) офисная 2021-2030	м2	0																															
		7) торговая 2001-2010	м2	1,000																															
		8) торговая 2011-2020	м2	1,000																															
		9) торговая 2021-2030	м2	4,000																															
3	Жилый сектор 9		га	552																															
		1) жилая 2001-2010	м2	477,000																															
		2) жилая 2011-2020	м2	0																															
		3) жилая 2021-2030	м2	0																															
		4) офисная 2001-2010	м2	48,000																															
		5) офисная 2011-2020	м2	2,000																															
		6) офисная 2021-2030	м2	2,000																															
		7) торговая 2001-2010	м2	12,000																															
		8) торговая 2011-2020	м2	0																															
		9) торговая 2021-2030	м2	5,000																															
4	Жилый сектор 10		га	213																															
		1) жилая 2001-2010	м2	80,000																															
		2) жилая 2011-2020	м2	114,000																															
		3) жилая 2021-2030	м2	0																															
		4) офисная 2001-2010	м2	10,000																															
		5) офисная 2011-2020	м2	9,000																															
		6) офисная 2021-2030	м2	1,000																															
		7) торговая 2001-2010	м2	1,000																															
		8) торговая 2011-2020	м2	1,000																															
		9) торговая 2021-2030	м2	1,000																															
5	Промышленный сектор, Станция Сор		га	752																															
		1) жилая 2001-2010	м2	181,000																															
		2) жилая 2011-2020	м2	166,000																															
		3) жилая 2021-2030	м2	0																															
		4) офисная 2001-2010	м2	25,000																															
		5) офисная 2011-2020	м2	7,000																															
		6) офисная 2021-2030	м2	7,000																															
		7) торговая 2001-2010	м2	2,000																															
		8) торговая 2011-2020	м2	0																															
		9) торговая 2021-2030	м2	1,000																															

**Рисунок О.2.4 График жилищного, офисного и коммерческого строительства на территории Юго-восточного планировочного района, Этапы I, II и III (2/2)**

№	Планировочный район	Виды затрат	Ед. изм.	Площадь	2001- 2010 гг.										2011- 2020 гг.										2021- 2030 гг.									
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
6	Жилой сектор 17		га	715																														
		1) жилья 2001-2010	м2	1,064,000	█																													
		2) жилья 2011-2020	м2	223,000										█	█	█	█	█	█	█	█	█	█											
		3) жилья 2021-2030	м2	0																														
		4) офисная 2001-2010	м2	98,000	█																													
		5) офисная 2011-2020	м2	21,000										█	█	█	█	█	█	█	█	█	█											
		6) офисная 2021-2030	м2	4,000																														
		7) торговая 2001-2010	м2	22,000	█																													
		8) торговая 2011-2020	м2	6,000											█	█	█	█	█	█	█	█	█											
	9) торговая 2021-2030	м2	9,000																															
7	Жилой сектор 18		га	902																														
		1) жилья 2001-2010	м2	0																														
		2) жилья 2011-2020	м2	625,000										█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█			
		3) жилья 2021-2030	м2	0																														
		4) офисная 2001-2010	м2	0																														
		5) офисная 2011-2020	м2	49,000										█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█			
		6) офисная 2021-2030	м2	2,000																														
		7) торговая 2001-2010	м2	0																														
		8) торговая 2011-2020	м2	11,000											█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█			
	9) торговая 2021-2030	м2	3,000																															
8	Жилой сектор 19		га	783																														
		1) жилья 2001-2010	м2	0																														
		2) жилья 2011-2020	м2	394,000	█																													
		3) жилья 2021-2030	м2	0																														
		4) офисная 2001-2010	м2	0																														
		5) офисная 2011-2020	м2	31,000										█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█			
		6) офисная 2021-2030	м2	1,000																														
		7) торговая 2001-2010	м2	0																														
		8) торговая 2011-2020	м2	7,000											█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█			
	9) торговая 2021-2030	м2	2,000																															
9	Планировочный сектор V		га	6,396																														
		1) жилья 2001-2010	м2	70,000				█																										
		2) жилья 2011-2020	м2	0																														
		3) жилья 2021-2030	м2	0																														
		4) офисная 2001-2010	м2	6,000				█																										
		5) офисная 2011-2020	м2	0																														
		6) офисная 2021-2030	м2	0																														
		7) торговая 2001-2010	м2	1,000	█																													
		8) торговая 2011-2020	м2	0																														
	9) торговая 2021-2030	м2	0																															




**Легенда:**  
 Жилая площадь  
 Офисные площади  
 Торговые площади

Рисунок О.2.5 График жилищного, офисного и коммерческого строительства на территории Южного планировочного района, Этапы I, II и III (1/2)

№	Планировочный район	Виды затрат	Ед. изм.	Площадь	2001- 2010 гг.										2011- 2020 гг.										2021-2030 гг.															
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30						
	Общая площадь Южного планировочного района		га	24,399	(1-ая очередь)										(2-ая)										(3-ья)															
1	Жилой сектор 11		га	1,251																															Легенда: 					
	1) жилая 2001-2010		м2	42,000																															Жилая площадь					
	2) жилая 2011-2020		м2	69,000																															Офисные площади					
	3) жилая 2021-2030		м2	#####																															Торговые площади					
	4) офисная 2001-2010		м2	0																																				
	5) офисная 2011-2020		м2	6,000																																				
	6) офисная 2021-2030		м2	84,000																																				
	7) торговая 2001-2010		м2	0																																				
	8) торговая 2011-2020		м2	1,000																																				
	9) торговая 2021-2030		м2	26,000																																				
2	Жилой сектор 12		га	668																																				
	1) жилая 2001-2010		м2	65,000																																				
	2) жилая 2011-2020		м2	0																																				
	3) жилая 2021-2030		м2	0																																				
	4) офисная 2001-2010		м2	0																																				
	5) офисная 2011-2020		м2	1,000																																				
	6) офисная 2021-2030		м2	1,000																																				
	7) торговая 2001-2010		м2	3,000																																				
	8) торговая 2011-2020		м2	1,000																																				
	9) торговая 2021-2030		м2	1,000																																				
3	Жилой сектор 13		га	942																																				
	1) жилая 2001-2010		м2	159,000																																				
	2) жилая 2011-2020		м2	0																																				
	3) жилая 2021-2030		м2	0																																				
	4) офисная 2001-2010		м2	#####																															см. Рисунок О.3.1					
	5) офисная 2011-2020		м2	303,000																																				
	6) офисная 2021-2030		м2	137,000																																				
	7) торговая 2001-2010		м2	40,000																																				
	8) торговая 2011-2020		м2	60,000																																				
	9) торговая 2021-2030		м2	45,000																																				
4	Жилой сектор 14		га	1,425																																				
	1) жилая 2001-2010		м2	176,000																																				
	2) жилая 2011-2020		м2	374,000																																				
	3) жилая 2021-2030		м2	477,000																																				
	4) офисная 2001-2010		м2	524,000																															см. Рисунок О.3.1					
	5) офисная 2011-2020		м2	286,000																																				
	6) офисная 2021-2030		м2	240,000																																				
	7) торговая 2001-2010		м2	14,000																																				
	8) торговая 2011-2020		м2	25,000																																				
	9) торговая 2021-2030		м2	24,000																																				
5	Жилой сектор 15		га	820																																				
	1) жилая 2001-2010		м2	0																																				
	2) жилая 2011-2020		м2	340,000																																				
	3) жилая 2021-2030		м2	63,000																																				
	4) офисная 2001-2010		м2	0																																				
	5) офисная 2011-2020		м2	27,000																																				
	6) офисная 2021-2030		м2	5,000																																				
	7) торговая 2001-2010		м2	0																																				
	8) торговая 2011-2020		м2	6,000																																				
	9) торговая 2021-2030		м2	3,000																																				
6	Жилой сектор 16		га	933																																				
	1) жилая 2001-2010		м2	8,000																																				
	2) жилая 2011-2020		м2	440,000																																				
	3) жилая 2021-2030		м2	518,000																																				
	4) офисная 2001-2010		м2	1,000																																				
	5) офисная 2011-2020		м2	34,000																																				
	6) офисная 2021-2030		м2	38,000																																				
	7) торговая 2001-2010		м2	0																																				
	8) торговая 2011-2020		м2	8,000																																				
	9) торговая 2021-2030		м2	13,000																																				



Рисунок О.2.6 График жилищного, офисного и коммерческого строительства на территории Северо-западного планировочного района, Этапы I, II и III

№	Планировочный район	Виды затрат	Ед. изм.	Площадь	2001- 2010 гг.										2011- 2020 гг.										2021-2030 гг.										
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
	Общая площадь Северо-западного планировочного района			га	9 909																														
1	Жилой сектор 1		га	332																															
	1)	жилая 2001-2010	м2	0																															
	2)	жилая 2011-2020	м2	59 000																															
	3)	жилая 2021-2030	м2	113 000																															
	4)	офисная 2001-2010	м2	0																															
	5)	офисная 2011-2020	м2	8 000																															
	6)	офисная 2021-2030	м2	8 000																															
	7)	торговая 2001-2010	м2	0																															
	8)	торговая 2011-2020	м2	1 000																															
	9)	торговая 2021-2030	м2	5 000																															
2	Жилой сектор 2		га	441																															
	1)	жилая 2001-2010	м2	0																															
	2)	жилая 2011-2020	м2	266 000																															
	3)	жилая 2021-2030	м2	311 000																															
	4)	офисная 2001-2010	м2	0																															
	5)	офисная 2011-2020	м2	16 000																															
	6)	офисная 2021-2030	м2	17 000																															
	7)	торговая 2001-2010	м2	2 000																															
	8)	торговая 2011-2020	м2	4 000																															
	9)	торговая 2021-2030	м2	6 000																															
3	Западный промышленный сек		га	575																															
	1)	жилая 2001-2010	м2	0																															
	2)	жилая 2011-2020	м2	0																															
	3)	жилая 2021-2030	м2	0																															
	4)	офисная 2001-2010	м2	8 000																															
	5)	офисная 2011-2020	м2	5 000																															
	6)	офисная 2021-2030	м2	5 000																															
	7)	торговая 2001-2010	м2	0																															
	8)	торговая 2011-2020	м2	0																															
	9)	торговая 2021-2030	м2	0																															
4	Жилой сектор 4B		га	685																															
	1)	жилая 2001-2010	м2	65 000																															
	2)	жилая 2011-2020	м2	931 000																															
	3)	жилая 2021-2030	м2	0																															
	4)	офисная 2001-2010	м2	6 000																															
	5)	офисная 2011-2020	м2	73 000																															
	6)	офисная 2021-2030	м2	2 000																															
	7)	торговая 2001-2010	м2	1 000																															
	8)	торговая 2011-2020	м2	17 000																															
	9)	торговая 2021-2030	м2	5 000																															
5	Планировочный сектор IX		га	7 876																															
	1)	жилая 2001-2010	м2	0																															
	2)	жилая 2011-2020	м2	0																															
	3)	жилая 2021-2030	м2	0																															
	4)	офисная 2001-2010	м2	0																															
	5)	офисная 2011-2020	м2	0																															
	6)	офисная 2021-2030	м2	0																															
	7)	торговая 2001-2010	м2	0																															
	8)	торговая 2011-2020	м2	0																															
	9)	торговая 2021-2030	м2	0																															

Легенда:

Рисунок О.2.7 График реализации проектов транспортного сектора, Этапы I, II и III

Код	Проект	Объем работ	Ед. изм.	Кол-во	2001- 2010 гг.										2011- 2020 гг.										2021- 2030 гг.									
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
затрат	Дороги	Дороги специального назначения	км	3,76	(1-ая очередь) (2-ая) (3-ья)																													
20-1	20-1-1	ар-2 новая 6-полосная	км	2,51																														
	20-1-2	ар-3 новая 6-полосная	км	1,25																														
20-2	Дороги	Главные улицы областного значения / главные дороги (магистральные)	км	185,15																														
	20-2-1	с а-1 по а-10 новые и реконструи 4-6-полосны	км	91,18																														
	20-2-2	ар-1 кольцевая дорога, новая	км	75,50																														
20-3	Дороги	Главные улицы областного значения (первостепенные дороги)	км	83,14																														
	20-3-1	с р-1 по р-11 новые и реконструи	км	60,43																														
20-4	Дороги	Главные улицы регионального значения (второстепенные дороги)	км	152,54																														
	20-4-1	с а-1 по а-4, а-6, а-7, с а-11 по а-20, а-19, а-20, с а-22 по а-27, а-29 новые и реконструи	км	137,96																														
20-5	Дороги	Улицы и дороги местного значения (третьестепенные дороги)	км	77,85																														
	20-5-1	TR1 т-1,2,3, т-5,6,7,8, т-44, т-46, 47, 48, 49, 50 новые	км	18,00																														
	20-5-2	TR2 т-10, с т-15 по т-23, т-25, т-26, с т-28 по т-33, с т-35 по т-43, 45, 49, 51, новые	км	48,00																														
	20-5-3	TR3 т-34, 55, 57 новые	км	11,85																														
20-6	Общ. транспо	Проект обеспечения троллейбусного трансп развития	км	30																														
	20-6-1	Реконструкция и прокладка новых электрокабелей	мест	4																														
	20-6-2	Строительство электростанции																																
20-7, 20-8	Мосты		ед	23																														
	20-7-1	с б-2 по б-24 новые ж/б 4-6-полосны	ед	11																														
	20-7-2	г-3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15 новые ж/б 4-6-полосны	ед																															
20-9	Туннель		м	400,0																														
	20-9-1	т-1 Дорожный туннель новые	м																															
20-10, 11, 12	ЛП	Легкие поезда	км	22,0																														
	20-10-1	L-1 16 станций новые	км	8,0																														
	20-10-2	L-2 8 станций новые	км	22,0																														
	20-10-3	L-3 23 станций новые	км																															
с 20-13 по 20-17	Терминал		м2	12 500																														
	20-13	T-1 Станция Акмола	м2	3 000																														
	20-14	T-2 Станция Абылайхана	м2	3 000																														
	20-15	T-3 Городской парк культуры и отдыха	м2	3 000																														
	20-16	T-4 Международный выставочный центр и аэропорт в черте города	м2	2 000																														
	20-17	T-5 Правительственный городок	м2																															
20-18	Светофоры / Центр контроля управления дорожным движением		ед	180																														
	20-18	Светофоры	ПС	1																														
	20-19	Центр контроля управления дорожным движением																																
20-22	Железная дорога		км	19,5																														
	20-22	Железная дорога	га	30,0																														
	20-23	Грузовой двор	га	3,0																														
	20-24	Грузовой терминал																																
20-25	Международный аэропорт Астана		ПС	1																														
	20-25-1	Усовершенствование Международного аэропорта Астана новые здания терминала, центр технического обслуживания, взлетно-посадочная полоса 3 600 м x 45 м, и т.д.																																

..... время для подготовки финансовых средств, ТЭО, базовый дизайн, рабочий проект, текдер, подготовка, подписание  
 ————— строительство  
 ПС паушальная сумма

Рисунок О.2.8 График реализации проектов сектора водных ресурсов, Этапы I, II и III

Код затрат	Проект	Объем работ	Ед. изм.	Кол-во	2001-2010 гг.										2011-2020 гг.						2021-2030 гг.												
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30-1	Проект трубопровода КИК - Ишим, 1-ый этап																																
	30-1-1	Прокладка подземного напорного трубопровода, стальная труба, D	км	9,60																													
	30-1-2	Прокладка подземного самотечного трубопровода, ж/б, D1,2 м	км	10,00																													
	30-1-3	Насосная станция включая подстанцию	ед.	2,00																													
	30-1-4	Водяной насос, мощность 7 мЗ/с на существующей насосной станции	ед.	2,00																													
	30-1-5	Водяной насос, мощность 3,5 мЗ/с на насосной станции трубопровода	ед.	3,00																													
30-2	Проект трубопровода КИК - Ишим, 2-ой этап																																
	30-1-1	Прокладка подземного напорного трубопровода, стальная труба, D	км	9,60																													
	30-1-2	Прокладка подземного самотечного трубопровода, ж/б, D1,2 м	км	6,80																													
	30-1-3	Водяной насос, мощность 3,5 мЗ/с	ед.	2,00																													

..... время для подготовки финансовых средств, ТЭО, базовый дизайн, рабочий проект, тендер, подготовка, подписание контрактной документации, и т.п.  
 ————— строительство



Рисунок О.2.9 График реализации проектов сектора водоснабжения, Этапы I, II и III

Код	Проект	Объем работ	Ед. изм	Кол-во	2001- 2010 гг.										2011- 2020 гг.					2021-2030 гг.												
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
затрат					(1-ая очередь)			(2-ая)			(3-ья)																					
40-1	Проект третьей нитки водопровода (№01-10/9 лист проект № 22)																															
40-1-1	Строительство 3-ей нитки водопровода; 1-нитка ,D 1м, стальная т	км		50	■																											
40-2	Строительство по проекту системы водоснабжения (№ 01-10/9; лист проекта № 35)																															
40-2-1	Система водоснабжения	ПС		1	■	■	■	■	■	■																						
40-3	Реконструкция системы водоснабжения (to check project no.40-4, same?) (№ 01-10/9; лист проекта № 37)																															
40-3-1	Насосная станция системы водоснабжения	ПС		1	■	■	■	■	■	■																						
40-3-2	Насосно-фильтровальная станция (НФС)	ПС		1	■	■	■	■	■	■																						
40-4	Приоритетный проект - Водоснабжение, (ТЭО проведено Иссл. группой ЯАМС 2000 -2001 гг.)																															
40-4-1	Водозаборные сооружения на Вячеславском вдхр., 200 тыс.м3/сут	ПС		1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																	
40-4-2	Насосно-фильтровальная станция, мощность 100тыс.м3/сутки	ПС		1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																	
40-4-3	Водораспределительная сеть, замена участка в 99 км (D 100-500 прокладка новых 75 км трубопровода (D 150-1 800 мм)	ПС		1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																	
40-4-4	Индивидуальные водяные счетчики	шт.		#####	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																	
40-5	Приоритетный проект - Водоснабжения, 2-ой этап																															
40-5-1	Водозаборные сооружения на Вячеславском вдхр., 150 тыс.м3/сут 75 тыс. м/сутки электросиловое оборудование	ПС		1																												
40-5-2	Транспортировочный трубопровод сырой воды (4-ый), новый D 1	км		66																												
40-5-3	Насосно-фильтровальная станция, 120 тыс. м3/сутки	ПС		1																												
40-5-4	Система водораспределения, новая, D500-1 400 мм	км		50																												
40-6	Приоритетный проект - Водоснабжения, 3-ий этап																															
40-6-1	Новый водозабор 75 тыс. м3/сутки электросиловое оборудование	ПС		1																												
40-6-2	Насосно-фильтровальная станция, 100 тыс. м3/сутки	ПС		1																												
40-5-4	Система водораспределения, новая, D300-600 мм	км		40																												

■■■■■■ время для подготовки финансовых средств, ТЭО, базовый дизайн, рабочий проект, тендер, подготовка, подписание контрактной документации, и т.п.  
 ■■■■■■ строительство  
 ПС лаушальная сумма

Рисунок О.2.10 График реализации проектов сектора канализации, Этапы I, II и III

Код	Проект	Объем работ	Ед. изм.	Кол-во	2001- 2010 гг.										2011- 2020 гг.										2021- 2030 гг.									
					затрат																													
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
					(1-ая очередь)			2-ая			(3-ья)																							
50-1	Реконструкция канализационной насосной станции (№ 01-10/9 лист проект № 37)	ПС	1																															
50-2	Организация накопителя сточных вод (№ 01-10/9 лист проект № 63)	ПС	1																															
50-3	Реконструкция канализационных очистных сооружений																																	
50-3-1	Мощность после реконструкции, 136 тыс. м3/сутки	ПС	1																															
50-4	Восстановление системы сбора канализационных стоков																																	
50-4-1	Коллекторы, D 300-1 500 мм	ПС	1																															
50-4-2	Насосная станция	ПС	1																															
50-5	Расширение системы сбора канализационных стоков (1)																																	
50-5-1	Коллекторы, D 300-1 500 мм	ПС	1																															
50-5-2	Насосная станция	ПС	1																															
50-6	Расширение канализационных очистных сооружений																																	
50-6-1	Увеличение мощности, 40 тыс. м3/сутки	ПС	1																															
50-7	Расширение системы сбора канализационных стоков (2)																																	
50-7-1	Коллекторы, D 300-1 500 мм	ПС	1																															
50-7-2	Насосная станция	ПС	1																															
50-8	Расширение канализационных очистных сооружений (2)																																	
50-8-1	Увеличение мощности, 42 тыс. м3/сутки	ПС	1																															
50-9	Реконструкция канализационных очистных сооружений																																	
50-9-1	Мощность после реконструкции, 136 тыс. м3/сутки	ПС	1																															
50-10	Расширение системы сбора канализационных стоков (3)																																	
50-10-1	Коллекторы, D 300-1 500 мм	ПС	1																															
50-10-2	Насосная станция	ПС	1																															

..... время для подготовки финансовых средств, ТЭО, базовый дизайн, рабочий проект, тендер, подготовка , подписание контрактной документации, и т.п.  
 ————— строительство  
 ПС паушальная сумма

Рисунок О.2.11 График реализации проектов сектора ливневой канализации, Этапы I, II и III

Код	Проект	Объем работ	Ед. изм.	Кол-во	2001-2010 гг.										2011-2020 гг.					2021-2030 гг.														
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
					(1-ая очередь)			(2-ая)			(3-ья)																							
60-1	Проект развития и улучшения системы ливневой канализации (Сектора №№ 1, 2, 3, 4А, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17, Центральный пром. сектор, Северный пром. сектор, Западный пром. сектор, и Станция Сороковая)																																	
60-1-1	Строительство коллекторов	ПС	1	.....	—————																													
60-1-2	Строительство дренажной насосной станции	ПС	1	.....	—————																													
60-1-3	Строительство очистных сооружений	ПС	1	.....	—————																													
60-2	Проект развития системы ливневой канализации (Сектора №№ 4В, 14, 15, 16, 17, 18, 19, Центральный пром. сектор и Станция Сороковая)																																	
60-2-1	Строительство коллекторов	ПС	1																															
60-2-2	Строительство дренажной насосной станции	ПС	1							.....	—————																							
60-2-3	Строительство очистных сооружений	ПС	1							.....	—————																							
60-3	Проект развития системы ливневой канализации (Сектора №№ 11, 14, 15, 16)																																	
60-3-1	Строительство коллекторов	ПС	1																															
60-3-2	Строительство дренажной насосной станции	ПС	1																			.....	—————											
60-3-3	Строительство очистных сооружений	ПС	1																			.....	—————											

..... время для подготовки финансовых средств, ТЭО, базовый дизайн, рабочий проект, тендер, подготовка , подписание контрактной документации, и т.п.

————— строительство

ПС паушальная сумма

Рисунок О.2.12 График реализации проектов сектора противопаводковой защиты, Этапы I, II и III

Код	Проект	Объем работ	Ед. изм	Кол-во	2001-2010 гг.										2011-2020 гг.						2021-2030 гг.																			
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30						
затрат					(1-я очередь)			2-ая			(3-ая)																													
70-1	Работы по обустройству р. Ишим (№ 01-10/9 Лист проекта № 33)																																							
70-1-1	Дноуглубительные работы и формирование русла реки на участке устья р. Акбулак до комплекса Правительственных зданий	км	4.0																																					
70-2	Реконструкция набережной р. Ишим (№ 01-10/9 лист проекта № 57)																																							
70-2-1	Обвалование (участки 4 и 5)	ПС	1.0																																					
70-3	Реконструкция берега р. Акбулак, 2-ой этап (№ 01-10/9 лист проекта № 59)																																							
70-3-1	Реконструкция берега р. Акбулак	ПС	1.0																																					
70-4	Обустройство р. Ишим, L=3,0 км (участок от ул. Сары-Арка до места впадения р. Сарыбулак)																																							
70-4-1	Экспкавация (открыта экспкавация и дноуглубительные работы)	ПС	1.0																																					
70-4-2	Обвалование	ПС	1.0																																					
70-4-3	Строительство дамбы	ПС	1.0																																					
70-4-4	Сопутствующие сооружения	ПС	1.0																																					
70-5	Обустройство р. Ишим, L=3,0 км (от Нового центра города до 2-ой кольцевой дороги, от р. Сарыбулак до 2-ой кольцевой дороги)																																							
70-5-1	Экспкавация (открыта экспкавация и дноуглубительные работы)	ПС	1.0																																					
70-5-2	Обвалование	ПС	1.0																																					
70-5-3	Строительство дамбы	ПС	1.0																																					
70-5-4	Сопутствующие сооружения	ПС	1.0																																					
70-6	Обустройство р. Ишим (между 2-ой и 3-ей кольцевой дорогами)																																							
70-6-1	Экспкавация (открыта экспкавация и дноуглубительные работы)	ПС	1.0																																					
70-6-2	Обвалование	ПС	1.0																																					
70-5-3	Сопутствующие сооружения	ПС	1.0																																					
70-7	Организация регулирующего водоема паводка																																							
70-6-1	Земляная насыпь для подпорного сооружения	ПС	1.0																																					
70-6-2	Регулирующий затвор	ПС	1.0																																					
70-5-3	Сопутствующие сооружения	ПС	1.0																																					

..... время для подготовки финансовых средств, ТЭО, базовый дизайн, рабочий проект, тендер, подготовка, подписание контрактной документации, и т.п.  
 ————— строительство  
 ПС ————— паушальная сумма

Рисунок О.2.13 График реализации проектов сектора электро- и теплоснабжения, Этапы I, II и III

Код затрат	Проект	Объем работ	Ед. изм.	Кол-во	2001- 2010 гг.										2011- 2020 гг.										2021- 2030 гг.																	
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30								
					(I-ая очередь)					(II-ая)					(III-ая)																											
80-1	Проект ЛЭП 110/10 кВ и подстанции (Развитие сети энергоснабжения г. Астаны до 2007 г., 1-ый этап) (№ 01-10/9 лист проекта № 32), включен в Проект № 80-3																																									
80-1-1	Строительство ЛЭП 110 кВТ Аэропорта до территорий левого берега р. Ишим	ПС		1.0	■																																					
80-1-2	Строительство подстанции 110/10 кВ на левом берегу р. Ишим	ПС		1.0	■																																					
80-2	Проект выработки электро- и теплоэнергии на традиционных источниках энергии																																									
80-2-1	Проект ТЭЦ для выработки электро-теплоэнергии, 2006 г.	МВ		115.0	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■																																
80-3	Проект ЛЭП 100кВ и подстанций																																									
80-3-1	Прокладка ЛЭП 110 кВ, подземно и надземно (включая Проект № 80-1-1, ТЭЦ-2 автоматической подстанции аэропорта)	км		61.4	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■																																	
80-3-2	Строительство и расширение подстанций	мест		3.0	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■																																		
80-4	Ремонт и восстановление заброшенных ТЦ и распределительных теплосетей г. Астаны (№ 01-10/9 лист проект № 38)																																									
80-4-1	Ремонт и восстановление заброшенных магистралей и распределительных те	ПС		1.0	■																																					
80-5	Строительство РТЦ №6 (№ 01-10/9 лист проекта №41)	ПС		1.0	■																																					
80-5-1	РТЦ №6																																									
80-6	Проект расширения существующей сети секторальных теплопроводов до территорий НЦГ и новых разрабатываемых территорий на правом берегу р. Ишим																																									
80-6-1	Расширение теплосетей на территорию НЦГ	ПС		1.0	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■																																		
80-6-2	Расширение теплосетей до территорий правого берега р. Ишим	ПС		1.0	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■																																		
80-7	Проект строительства трех РТЦ																																									
80-7-1	РТЦ-1, РТЦ-2, и РТЦ-3	мест		3.0						■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■																												
80-7-2	Сопутствующие теплоотрассы на левом берегу р. Ишим	ПС		1.0						■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■																												
80-8	Строительство ЛЭП 100кВ и подстанций																																									
80-8-1	ЛЭП	км		40.5																																						
80-8-2	Подстанции	мест		2.0																																						
80-9	Теплоэнергия и энергия, получаемая от сжигания природного газа																																									
80-9-1		МВ		150.0																																						
80-9-2	Трубопроводы природного газа	ПС		1.0																																						
80-10	Строительство трех (3) РТЦ и сопутствующих трубопроводов на левом берегу реки Ишим																																									
80-10-1	РТЦ-4, РТЦ-5, РТЦ-6	мест		3.0																																						
80-10-2	Трубопроводы	ПС		1.0																																						
80-11	Строительство ЛЭП 100кВ и подстанций																																									
80-11-1	ЛЭП	км		12.7																																						
80-11-2	Подстанции, в т.ч. ее расширение	мест		1.0																																						
80-12	ТЭЦ комбинированного цикла сжигания природного газа																																									
80-12-1	ТЭЦ комбинированного цикла сжигания	МВ		200.0																																						
80-12-2	Трубопроводы природного газа	ПС		1.0																																						
80-13	Строительство одной (1) РТЦ, расширение четырех (4) РТЦ и сопутствующих трубопроводов на левом берегу реки Ишим																																									
80-13-1	Котельные горячей воды	ед.		19.0																																						
80-13-2	Здания	мест		1.0																																						
80-13-3	Трубопроводы	ПС		1.0																																						

..... время для подготовки финансовых средств, ТЭО, базовый дизайн, рабочий проект, тендер, подготовка, подписание контрактной документации, и т.п.

- строительство  
 ПС паушальная сумма  
 НЦГ Новый центр города  
 ТЦ тепловой центр  
 РТЦ районный тепловой центр  
 ЛЭП линии электропередачи

Рисунок О.2.14 График реализации проектов сектора газоснабжения, Этапы I, II и III

Код	Проект	Объем работ	Ед. изм.	Кол-во	2001- 2010 гг.										2011- 2020 гг.										2021- 2030 гг.														
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30					
затрат					(1-ая очередь)			(2-ая)			(3-ья)																												
90-1	Проект сети газоснабжения г. Астаны																																						
	90-1-1	Учреждение газовых компаний- поставщиков	ПС	1,0	.....																																		
	90-1-2	Строительство сети трубопроводов высокого давл	ПС	1,0	.....																																		
	90-1-3	Строительство сети трубопроводов низкого давл	ПС	1,0	.....																																		
	90-1-4	Строительство сопутствующих сооружений	ПС	1,0	.....																																		
90-2	Проект расширения сети газоснабжения (1)																																						
	90-2-1	Строительство сети трубопроводов высокого давл	ПС	1,0																																			
	90-2-2	Строительство сети трубопроводов низкого давл	ПС	1,0																																			
	90-2-3	Строительство сопутствующих сооружений	ПС	1,0																																			
90-3	Проект расширения сети газоснабжения (2)																																						
	90-3-1	Строительство сети трубопроводов высокого давл	ПС	1,0																																			
	90-3-2	Строительство сети трубопроводов низкого давл	ПС	1,0																																			
	90-3-3	Строительство сопутствующих сооружений	ПС	1,0																																			

..... время для подготовки финансовых средств, ТЭО, базовый дизайн, рабочий проект, тендер, подготовка , подписание контрактной документации, и т.п.  
 ————— строительство  
 ПС ————— паушальная сумма



Рисунок О.2.16 График реализации проектов системы твердых бытовых отходов, Этапы I, II и III

Код затрат	Проект	Объем работ	Ед. изм.	Кол-во	2001- 2010 гг.										2011- 2020 гг.										2021- 2030 гг.									
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
					(1-ая очередь)			(2-ая)			(3-ья)																							
110-1	Проект полигона отходов - 1																																	
	110-1-1	Усовершенствование существующего полигона отходов	ПС	1,0	.....																													
	110-1-2	Организация полигона отходов-1 (15 га, строительные работ	га	15,0	.....																													
	110-1-3	Техника для полигона отходов-1	ПС	1,0	.....																													
	110-1-4	Техника для сбора и транспортировки отходов	ед.	100,0	.....																													
	110-1-5	Техника для уборки городских территорий	ПС	1,0	.....																													
	110-1-6	Дендрологический центр	ПС	1,0	.....																													
110-2	Завод по сжиганию ОМТО, Проект (1)																																	
	110-2-1	Строительство завода по сжиганию ОМТО	ПС	1,0	.....																													
110-1	Проект полигона отходов-2 (Этап 1)																																	
	110-1-1	Организация полигона отходов-2 (18.3 га, строительные работ	га	18,3							.....																							
	110-1-2	Техника для полигона отходов-2	ПС	1,0							.....																							
110-2	Проект завода по сжиганию ОМТО (Этап 2)																																	
	110-2-1	Строительство завода по сжиганию ОМТО	ПС	1,0														.....																
110-3	Техника для сбора отходов (1)																																	
	110-3-1	Закуп техники для сбора и транспортировки отходов	ед.	18,0													.....																	
110-4	Проект пилотного завода по переработке ГТБО																																	
	110-4-1	Строительство завода промежуточной переработки ГТБО	ед.	1,0													.....																	
110-5	Проект завода по рециклингу ГТБО Нового Центра города																																	
	110-5-1	Строительство завода по рециклингу ГТБО	м2	400,0												.....																		
110-1	Проект полигона отходов-2 (Этап 2)																																	
	110-1-1	Организация полигона отходов-2 (46 га, строительные работ	га	46,0															.....															
	110-1-2	Техника для полигона отходов-2 (Этап 2)	ПС	1,0														.....																
110-6	Транспортировочная станция ГТБО																																	
	110-6-1	Строительство транспортировочной станции ГТБО	мест	1,0																	.....													

- ..... время для подготовки финансовых средств, ТЭО, базовый дизайн, рабочий проект, тендер, подготовка, подписание контрактной документации, и т.п.
- строительство
- ПС паушальная сумма
- ТБО твердые бытовые отходы
- ГТБО городские твердые бытовые отходы
- ОМТО опасные медицинские твердые отходы



Рисунок О.3.1 График реализации архитектурных и градостроительных проектов Нового центра города на территории 13 и 14 жилых секторов в ходе этапов I, II, и III

No.	Наименование или назначение объекта	Тип	Число этажей	Ед. изм.	Общая площадь	Этап I (2001-2010 гг.)										Этап II (2011-2020 гг.)										Этап III (2021-2030 гг.)														
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30					
<b>I Правительственный городок</b>																																								
1	Резиденция Президента	RC	4	м2	20 000	■■■■															■■■■										■■■■									
2	Администрация Президента	RC	17	м2	40 500	■■■■															■■■■										■■■■									
3	Парламент	RC	17	м2	63 500	■■■■															■■■■										■■■■									
4	Комитет национальной безопасности	RC	7	м2	30 000	■■■■															■■■■										■■■■									
5	Верховный Суд	RC	7	м2	40 000	■■■■															■■■■										■■■■									
6	Кабинет Министров	RC	7	м2	30 000	■■■■															■■■■										■■■■									
7	Министерство внутренних дел (МВД)	RC	7	м2	30 000	■■■■															■■■■										■■■■									
8	Министерство государственных доходов	RC	7	м2	20 000	■■■■															■■■■										■■■■									
9	Министерство иностранных дел (МИД)	RC	12	м2	12 000	■■■■															■■■■										■■■■									
10	Министерство культуры, информации и общественного согласия	RC	7	м2	20 000	■■■■															■■■■										■■■■									
11	Министерство науки и высшего образования	RC	7	м2	30 000	■■■■															■■■■										■■■■									
12	Министерство здравоохранения, образования и спорта	RC	7	м2	30 000	■■■■															■■■■										■■■■									
13	Министерство энергетики и минеральных ресурсов	RC	7	м2	38 000	■■■■															■■■■										■■■■									
14	Министерство охраны окружающей среды и природопользования	RC	7	м2	40 000	■■■■															■■■■										■■■■									
15	Министерство труда и социальной защиты населения	RC	7	м2	40 000	■■■■															■■■■										■■■■									
16	Министерство сельского хозяйства, Агентства РК по ветеринарии	RC	7	м2	20 000	■■■■															■■■■										■■■■									
17	Министерство обороны	RC	7	м2	20 000	■■■■															■■■■										■■■■									
18	Министерство юстиции	RC	7	м2	20 000	■■■■															■■■■										■■■■									
19	Генеральная прокуратура	RC	7	м2	15 000	■■■■															■■■■										■■■■									
20	Предприятия малого и среднего бизнеса	RC	14	м2	130 000	■■■■															■■■■										■■■■									
21	Министерство транспорта и коммуникаций	S	40	м2	40 000	■■■■															■■■■										■■■■									
22	Конференц-зал	RC	4	м2	66 000	■■■■															■■■■										■■■■									
23	Национальная библиотека	RC	6	м2	400 000	■■■■															■■■■										■■■■									
24	Торговые/коммерческие объекты (торговые центры)	RC	3	м2	56 525	■■■■															■■■■										■■■■									
25	Итого:			м2	1 191 525																																			
<b>II Бизнес Сити, в т.ч. коммерческие территории</b>																																								
1	Деловой район 13			м2	901 475	■■■■															■■■■										■■■■									
2	Деловой район 14			м2	1 088 000	■■■■															■■■■										■■■■									
3	Центр всемирной торговли			м2	150 000	■■■■															■■■■										■■■■									
4	Коммерческий район 13			м2	145 747	■■■■															■■■■										■■■■									
5	Итого:			м2	2 285 222																																			

Легенда:

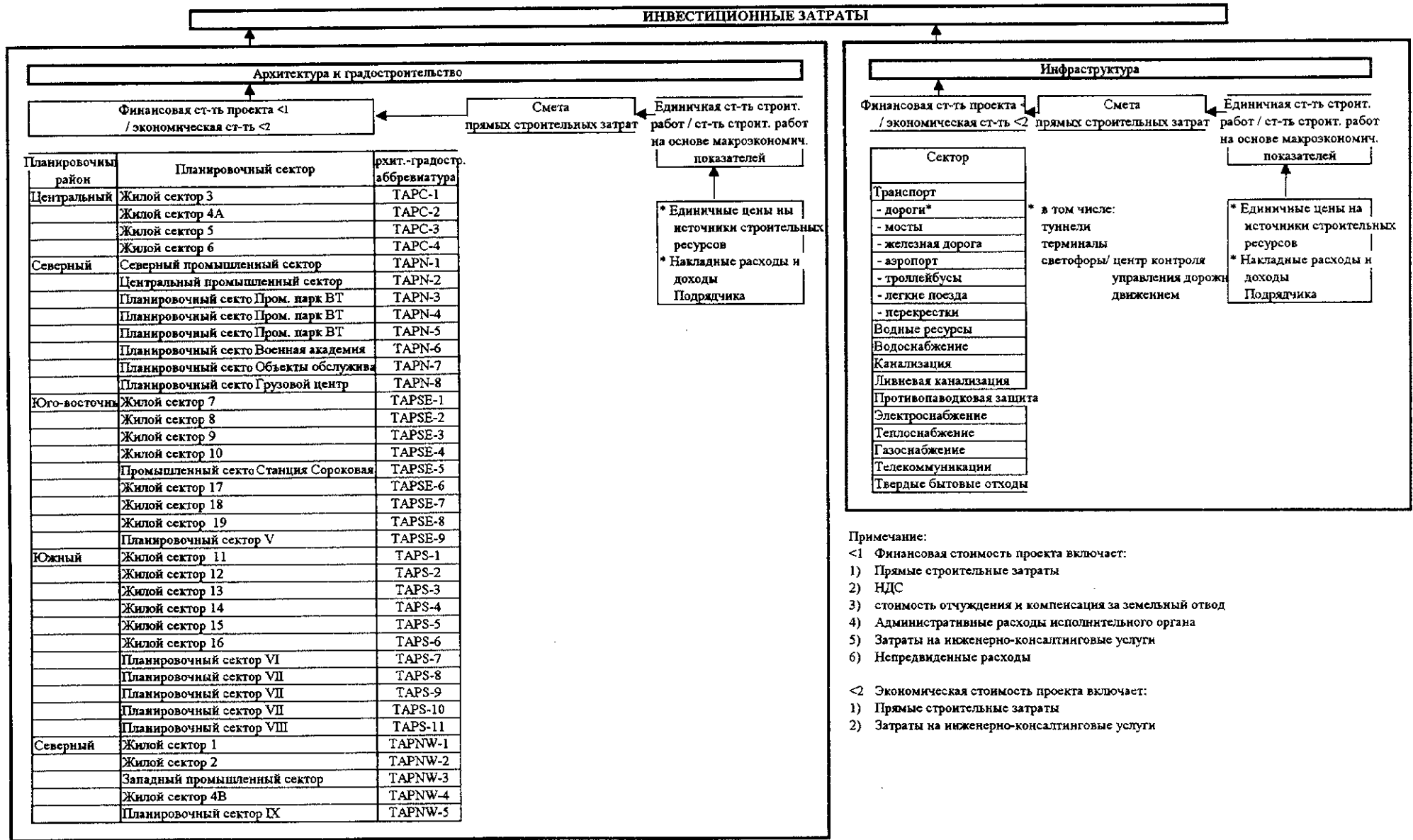
Тип здания:

- S : металлоконструкции
- RC : железобетонные конструкции
- SRC : сталебетонные конструкции

Реализация:

- время для подготовки финансовых средств, ТЭО, базовый дизайн, рабочий проект, тендер, подготовка, подписание контрактной документации, и т.п.
- строительство

Рисунок 0.4.1 Схема распределения инвестиционных затрат на развитие г. Астаны



JICA