



Empowered lives.
Resilient nations.

Годовой Рабочий План

Страна: **Туркменистан**

Результат(ы) UNDAF:	К 2015 г. система экологически устойчивого экономического управления расширяет возможности населения участвовать в социально-экономическом развитии, особенно в сельской местности.
Ожидаемые результат(ы) (СП):	Экологически устойчивое использование природных ресурсов способствует эффективности экономических процессов и улучшенному качеству жизни
Ожидаемый результат(ы) ПДПС:	Правительство внедряет энергосберегающие технологии и технологии сокращения выбросов углерода.
Исполнительный партнер:	Государственный концерн «Туркменгаз»
Ответственные стороны:	Министерство строительства, Государственный концерн «Нефтегазстрой», хякимлики, Министерство энергетики и промышленности

Краткое описание

Предлагаемый проект ПРООН-ГЭФ уменьшит выбросы парниковых газов путем улучшения управления энергией и сокращения потребления энергии в жилом секторе Туркменистана. Проект усилит стимулы и потенциал для строительства высоко-энергосберегающих зданий; создаст потенциал в «Туркменгазе» для определения конечного сбережения энергии в своем жилом фонде и инвестирования в сокращение конечного потребления энергии, внедрения улучшенных высокоэффективных проектировочных норм среди основных проектировщиков и застройщиков и копирования этих норм по экономии энергии путем документальных распоряжений по однотипным зданиям, а также путем внедрения проблем ЭЭ в стратегии и программы.

Срок программы:	<u>Страновая программа 2010-2015</u>	Итого выделенных ресурсов:	\$730,000
Наименование проекта:	Улучшение эффективности использования энергии в секторе жилищного строительства Туркменистана	• Регулярные:	\$10,000
Дата начала:	<u>01/01/2013</u>	• Прочие:	
Дата окончания:	<u>31/12/2013</u>	o ГЭФ	\$720,000

Согласовано: _____



Государственный концерн
«Туркменгаз»

Дата:

Согласовано: _____



Программа развития ООН в
Туркменистане

Дата:

18/2/2013

Годовой Рабочий План

Проект ПРООН/ГЭФ «Улучшение энергоэффективности в секторе жилищного строительства Туркменистана»

Год: 2013

ОЖИДАЕМЫЕ ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ <i>и предварительные данные, показатели, включая ежегодные цели. Пожалуйста, используйте нумерацию результатов, согласно RRF/SRF--- проектного документа</i>	ВРЕМЕННЫЕ РАМКИ				ОТВЕТСТВЕННЫЕ СТОРОНЫ	ЗАПЛАНИРОВАННЫЙ БЮДЖЕТ	
	1-й кв	2-й кв	3-й кв	4-й кв		Источник финансирования	Сумма (USD)
<p><i>Перечислите результаты мероприятий и относящиеся к ним действия</i></p> <p><i>Используйте нумерацию результатов согласно RRF/SRF проектного документа</i></p>					<p>ГЭФ 62000</p>	71200- Международный консультант	31,000
						71400- Индивидуальные контракты	15,000
						72400-Связь, интернет	1,000
						74200-Печатать, публикации	3,000
						74500-Разное	1,500
						75700-Тренинги, семинары	5,000
Результат 1: Энергопотребление в новых зданиях снижено по сравнению с текущими требованиями.						Всего для ГЭФ	56,500

<p>Итог 1.1 Программа стимулирования для улучшения энергоэффективности в зданиях разработана и одобрена заказчиками домов</p> <p>Индикатор 1: Программа стимулирования разработана и действует до конца 2013</p>	<p>- Рекомендации для пересмотра этого итога подготовлены и включены в Вводный отчет;</p> <p>- Изменения в Вводном отчете одобрены Комитетом управления проектом;</p> <p>- Рабочий годовой план и логическая структура проекта изменены соответственно.</p>		<p>Атамуратова И. (КМ ПРООН), Шмидт В. (технический консультант) Ахмедов М. (эксперт по строительству), Зоиров А. (эксперт по энергоаудиту), Байрамов М. (эксперт по СНТ), Чао М. (международный технический советник)</p>		
<p>Итог 1.2 Более строгие требования к энергетической эффективности зданий приняты и потенциал для выполнения строительных норм укреплен</p> <p>Индикатор 1: Новые строительные нормы и правила по тепловой защите зданий, пересмотренные существующие нормы и правила по крышам и кровлям, жилых зданий разработаны к концу 2013, приняты к 3 кварталу 2014 и выполняются к 3 кварталу 2015.</p> <p>По строительной климатологии – пересмотрены к 3 кварталу 2014 года, приняты в 1 квартале 2015 года.</p>	<p>1.2.2: Разработка новых строительных норм по тепловой эффективности зданий, включающих требования энергоэффективности, а также соответствующие методологии расчета.</p> <p>- Первый вариант проекта новых строительных норм Туркменистана подготовлен:</p> <p>"Тепловая защита зданий";</p> <p>"Жилые здания" и "Крыши и кровли";</p> <p>"Строительная климатология".</p> <p>Встреча по обсуждению первого варианта проекта новых строительных норм "Тепловая защита зданий" в институте "Туркменкоммунтаслама" проведена.</p> <p>- Встреча по обсуждению первого варианта проекта новых строительных норм "Строительная климатология" в институте "Ашгабаттаслама" и в Туркменгидромете проведена.</p> <p>- Встреча по обсуждению первого варианта проекта новых строительных норм "Жилые здания" и "Крыши и кровли" в институте "Туркмендөвлөттаслама" проведена.</p> <p>- Проект новых строительных норм с учетом замечаний проектных институтов доработан:</p> <p>"Тепловая защита зданий";</p>		<p>Байрамов М.(эксперт по СНТ) Министерство строительства Туркменистана, Министерство коммунального хозяйства Туркменистана</p> <p>Байрамов М. (эксперт по СНТ)</p> <p>Байрамов М. (эксперт по СНТ)</p> <p>Байрамов М. (эксперт по СНТ)</p> <p>Байрамов М. (эксперт по СНТ)</p> <p>Байрамов М. (эксперт по СНТ)</p> <p>Байрамов М. (эксперт по СНТ)</p>		

	<p>"Жилые здания" и "Крыши и кровли".</p> <ul style="list-style-type: none"> - Техническое задание для международного консультанта по строительным нормам и системе классификаций зданий разработано, одобрение получено. - Международный консультант по строительным нормам и системе классификации зданий законтрактован. - Проект новых строительных норм, доработанный с учетом замечаний, направлен на согласование международному консультанту по строительным нормам и классификации зданий. 			<p>Байрамов М. (эксперт по СНТ)</p> <p>Атамурадова И. (КМ ПРООН), Марк Чао (международный технический консультант)</p> <p>Атамурадова И. (КМ ПРООН), Отдел поддержки проектов, офис ПРООН</p> <p>Байрамов М. (эксперт по СНТ), международный консультант по строительным нормам и системе классификаций зданий, Чао М. (международный технический советник)</p> <p>Байрамов М. (эксперт по СНТ), международный консультант по строительным нормам и системе классификаций зданий, Чао М. (международный технический советник)</p> <p>Байрамов М. (эксперт по СНТ), международный консультант по строительным нормам и системе классификаций зданий</p> <p>Байрамов М. (эксперт по СНТ), международный консультант по строительным нормам и системе классификаций зданий</p> <p>Байрамов М. (эксперт по СНТ), международный консультант по строительным нормам и системам классификации зданий</p> <p>Байрамов М. (эксперт по СНТ)</p> <p>Байрамов М. (эксперт по СНТ)</p>		
	<p>"Тепловая защита зданий"</p>					
	<p>"Жилые здания" и "Крыши и кровли".</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проект новых строительных норм с учетом замечаний международного консультанта по строительным нормам и классификации зданий доработан. 					
	<p>"Тепловая защита зданий"</p>					
	<p>"Жилые здания" и "Крыши и кровли".</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проект новых строительных норм направлен всем заинтересованным министерствам и ведомствам. 					
	<p>"Тепловая защита зданий"</p>					
	<p>"Жилые здания" и "Крыши и кровли".</p>					

<p>Итог 1.3 Система энергетических паспортов и другие инструменты для содействия и обеспечения более энергоэффективного строительства Индикатор 1: Внедрение системы энергетических паспортов в сочетании с принятыми новыми и пересмотренными строительными нормами и правилами.</p>	<p>- Финальный вариант проекта новых строительных норм Туркменистана направлен в Министерство строительства для утверждения и принятия. "Тепловая защита зданий" "Жилые здания" и "Крыши и кровли". - Семинар, круглые столы по новым/пересмотренным строительным нормам будут интегрированы с Итогом 4.2.</p>						
	<p>1.3.1: В сочетании с мероприятиями, выполняемыми в рамках Итога 1.2, разработка положений/правил по энергетическим паспортам и классификации для новых и реконструированных зданий, включая определение обязанностей, а также технические методологии для расчета и определения классификации энергоэффективности. - Поиск в интернете существующих систем энергетических паспортов (документации и систем классификации для энергопотребления зданий) проведен. Существующие системы энергетических паспортов проанализированы. - Техническая методология для классификации жилых зданий Туркменистана в терминах энергопотребления, с учетом наилучшего мирового опыта и местных условий разработана. - Модель энергетического паспорта с учетом местных условий разработана вместе с проектами новых и пересмотренных строительных норм и правил, направлена национальным партнерам на рассмотрение. - Модель энергетического паспорта и система классификации зданий для энергопотребления доработаны с учетом полученных замечаний.</p>			<p>Байрамов М. (эксперт по СНТ), Шмидт В. (технический консультант) Байрамов М. (эксперт по СНТ), Шмидт В. (технический консультант) Байрамов М. (эксперт по СНТ), Шмидт В. (технический консультант), Атамурдова И. (КМ ПРООН), Отдел поддержки проектов Байрамов М. (эксперт по СНТ), Зомов А. (эксперт по энергоаудиту)</p>			
						<p>Зомов А. (эксперт по энергоаудиту) с помощью международного консультанта по строительным нормам и системе классификаций зданий</p>	
						<p>Зомов А. (эксперт по энергоаудиту) с помощью международного консультанта по строительным нормам и системе классификаций зданий</p>	
						<p>Зомов А. (эксперт по энергоаудиту) с помощью международного консультанта по строительным нормам и системе классификаций зданий</p>	

	<p>- Модель энергетического паспорта и система классификации зданий для энергопотребления доработана и направлена в Министерство строительства на утверждение.</p> <p>- Проект инструкций по вопросу заполнения энергетических паспортов разработан.</p>					<p>Зомов А. (эксперт по энергоаудиту), Шмидт В. (технический консультант)</p>		
	<p>- Проект инструкций направлен национальным партнерам для рассмотрения.</p>					<p>Зомов А. (эксперт по энергоаудиту)</p>		
	<p>- Проект инструкции доработан с учетом замечаний национальных партнеров.</p>					<p>Зомов А. (эксперт по энергоаудиту), Чао М. (международный технический советник)</p>		
	<p>1.3.2 Обзор международной лучшей практики по маркировке зданий в терминах энергопотребления, разработка рекомендаций по применению системы маркировок для новых, реконструируемых и существующих домов в Туркменистане.</p>					<p>Зомов А. (эксперт по энергоаудиту)</p>		
	<p>- На основе обзора наилучших мировых практик по энергетическим паспортам, а также оценки местных условий, аналитический отчет по лучшим практикам и рекомендациям по применению системы маркировок для новых и реконструируемых или существующим зданиям Туркменистана подготовлен и направлен в Министерство строительства и Министерство коммунального хозяйства.</p>					<p>Зомов А. (эксперт по энергоаудиту) с помощью международного консультанта по строительным нормам и системе классификаций зданий</p>		
	<p>- С учетом комментариев от Министерства, план действий на 2014 по внедрению маркировок зданий для энергопотребления разработан.</p>					<p>Зомов А. (эксперт по энергоаудиту) с помощью международного консультанта по строительным нормам и системе классификаций зданий</p>		

<p>Итог 1.4 Разработка нового официального нормативного документа обеспечивающего руководство по энергоэффективному проектированию и соблюдению новых и пересмотренных норм, а также проектирование зданий выше требований норм.</p>	<p>1.4.1: Разработка и поддержка для принятия и публикации официального руководства - свода правил для архитекторов и инженеров-строителей по выполнению новых энергоэффективных строительных норм и правил, а также разработка указания о том, каким образом можно превысить требуемые энергетические характеристики (с целью на 15-25% выше требований по нормам).</p>	<p>Байрамов М. (эксперт по СНТ) Зомов А. (эксперт по энергоаудиту), Ахмедов М. (эксперт по строительству) Министерство строительства Туркменистана, Министерство коммунального хозяйства Туркменистана</p>		
<p>Индикатор 1: Официальный руководящий документ разработан, принят и опубликован в 2014 году, с содержанием в соответствии с новыми и пересмотренными строительными нормами и правилами, а также указаниями о том, как добиться более высокой энергоэффективности, чем требуется.</p>	<p>- Проект свода правил по проектированию и строительству энергоэффективных жилых домов подготовлен.</p>	<p>Ахмедов М. (эксперт по строительству), Байрамов М. (эксперт по СНТ), Зомов А. (эксперт по энергоаудиту) с помощью международного консультанта по строительным нормам и системе классификаций зданий, Чао М. (международный технический советник)</p>		
<p>Результат 2: Туркменгаз и другие национальные агентства понимают потенциал для сокращения энергии в секторе зданий и обладают знаниями и возможностями для определения необходимых инвестиций для вклада в сферу энергоэффективности зданий.</p>			<p>71200-Международный консультант 71400-Индивидуальные контракты 71600-Поездки 72400-Связь, интернет 74200-Печать, публикации 74500-Разное 75700-Тренинги, семинары Всего для ГЭФ</p>	<p>30,000 25,000 10,000 1,000 4,000 1,500 6,000 77,500</p>

<p>Итог 2.1 Проведен анализ по наиболее рентабельным средствам сокращения потребления энергии в жилищном фонде Ашхабада.</p>	<p>2.1.1: Подготовка всестороннего исследования по потенциалу энергоэффективности в существующих жилых зданиях Ашхабада. Энергоаудиты проведены для 5 зданий в 2013 (включая пилотные дома выбранные для реконструкции), по 10 зданий в 2014 и 2015.</p>	<p>Шмидт В. (технический консультант), Зомов А. (эксперт по энергоаудиту), Министерство коммунального хозяйства Туркменистана.</p>	
<p>Индикатор 1: 25 энергетических аудитов проведены проектом (5 – в 2013, 10 – в 2014, 10 – в 2015) Выводы и рекомендации подготовлены.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Данные по существующим тиграм и количеству жилых домов города Ашхабада собраны. - Анализ данных произведен, счет подготовлен. - Типы жилых зданий, не вошедших в число подлежащих реконструкции в качестве пилотных, для проведения дополнительного энергоаудита выбраны. - Конкретные дома для проведения дополнительного энергоаудита выбраны. - Конкретные дома, выбранные для дополнительных энергоаудитов, согласованы с Министерством коммунального хозяйства. 	<p>Зомов А. (эксперт по энергоаудиту)</p> <p>Зомов А. (эксперт по энергоаудиту)</p> <p>Зомов А. (эксперт по энергоаудиту)</p> <p>Зомов А. (эксперт по энергоаудиту)</p>	
<p>Индикатор 2: Измеренное потребление энергии проконтролировано и оценено ежегодно для выбранных домов, после первоначального энергетического аудита.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Обследование и оценка энергопотребления этих домов выполнены в соответствии с методологией, разработанной в 2012, с некоторыми корректировками, если потребуются. - Меры по улучшению энергосбережения в этих домах определены. - Расчет экономии на протяжении жизненного цикла от применения энергосберегающего мероприятия произведен. Кривая (диаграмма) поддержки энергоэффективности построена для всех зданий. - Рентабельный, технически достижимый потенциал эффективного использования энергии определен, "Сценарий энергосберегающего предложения" построен. - Контроль за потреблением энергии в 6-и существующих жилых домах, оборудованных устройствами, измеряющими энергопотребление на уровне здания ведется. 	<p>Зомов А. (эксперт по энергоаудиту), Чао М. (международный технический советник)</p> <p>Шмидт В. (технический консультант), Зомов А. (эксперт по энергоаудиту),</p> <p>Шмидт В. (технический консультант), Зомов А. (эксперт по энергоаудиту),</p> <p>Шмидт В. (технический консультант), Зомов А. (эксперт по энергоаудиту), с помощью международного консультанта по проектированию зданий (тендер для эксперта см. 3.1)</p>	

<p>Итог 2.2 Ответственный персонал обучен вопросам регулирования энергии и определения энергосбережения в жилищном секторе</p> <p><i>Индикатор 1: Создание и представление заинтересованным организациям методологии по энергоаудиту и рекомендаций по системе мониторинга и регулирования использования энергии</i></p> <p><i>Индикатор 2: Минимум 30 профессионалов, включая персонал «Туркменгаза», обучены к концу 2014</i></p> <p>Индикатор 3: Энергетические аудиты и полученные уроки опубликованы на проектной странице интернет-сайта к концу 2013</p>	<p>2.1.2: Существующие дома, выбранные для реконструкции, и аналогичные дома (без реконструкции, выделенные для сравнения) оборудованы устройствами, измеряющими энергопотребление на уровне здания.</p> <p>- Телловые счетчики и логгеры установлены.</p> <p>2.2.1: Рекомендации по системе мониторинга и регулированию использования энергии в существующих жилых зданиях разработаны.</p> <p>- Сбор и обзор документов по системам регулирования и мониторинга энергопотребления в других странах, включая те, в которых проекты ПРООН помогли разработать и внедрить такие системы (особенно в Узбекистане, Казахстане, Хорватии)</p> <p>- На основе этого обзора мировых практик, рекомендации по системе регулирования и мониторинга энергопотребления в жилых зданиях Туркменистана подготовлены. Рекомендации будут включать расписание для сбора данных энергопотребления, и периодическую оценку потенциала энергоэффективности с определением ответственных сторон на уровне здания и ведомства.</p> <p>- Рекомендации направлены Министерству коммунального хозяйства, а также другим заинтересованным организациям.</p> <p>- На основе комментариев от Министерства и других организаций, программа и материалы обучающего семинара разработаны, семинар проведен в поддержку выполнения мониторинга и регулирования энергопотребления</p>					<p>Зомов А. (эксперт по энергоаудиту) Министерство коммунального хозяйства Туркменистана</p>								
						<p>Зомов А. (эксперт по энергоаудиту)</p>								
						<p>Зомов А. (эксперт по энергоаудиту)</p>								
						<p>Зомов А. (эксперт по энергоаудиту)</p>	<p>Зомов А. (эксперт по энергоаудиту), Шмидт В. (технический консультант), Атамурадова И. (КМ ПРООН), Отдел поддержки проектов</p>							

	<p>2.2.2: Методология энергоаудита разработана в 2.1.1 уточнена, отредактирована и направлена в Министерство коммунального хозяйства, застройщикам и другим заинтересованным сторонам и также загружена на веб-страницу проекта.</p>					<p>Зомов А. (эксперт по энергоаудиту)</p>		
	<p>- Методология по энергоаудиту, разработанная в 2012 и используемая в 2.1.1, подготовлена как официальный документ и направлена Министерству коммунального хозяйства.</p>					<p>Зомов А. (эксперт по энергоаудиту), Чао М. (международный технический советник)</p>		
	<p>- Методология по энергоаудиту доработана с учетом замечаний от Министерства коммунального хозяйства.</p>					<p>Зомов А. (эксперт по энергоаудиту)</p>		
	<p>- Финальная версия методологии по энергоаудиту одобрена и распространена в напечатанном виде среди застройщиков и других заинтересованных сторон и опубликована на веб-сайте.</p>					<p>Зомов А. (эксперт по энергоаудиту), Шмидт В. (технический консультант), Атамурадова И. (КМ ПРООН), Отдел поддержки проектов</p>		
	<p>2.2.3: Как минимум один обучающий семинар по регулированию энергопотребления и энергоаудиту проведен для персонала Министерства коммунального хозяйства, застройщиков и других заинтересованных сторон.</p>					<p>Зомов А. (эксперт по энергоаудиту), Шмидт В. (технический консультант), Атамурадова И. (КМ ПРООН), Отдел поддержки проектов</p>		
	<p>- Обучающие материалы по энергоаудиту и регулированию, включая полученные уроки от энергоаудитов энергопотребления, подготовлены.</p>					<p>Зомов А. (эксперт по энергоаудиту)</p>		
	<p>- Обучающий семинар по энергоаудиту и регулированию энергопотребления, включая полученные уроки от энергоаудитов, проведенных в 2.1.1, организован для персонала Министерства коммунального хозяйства, а также для застройщиков и других заинтересованных сторон.</p>					<p>Зомов А. (эксперт по энергоаудиту), Шмидт В. (технический консультант), Атамурадова И. (КМ ПРООН), Отдел поддержки проектов</p>		
	<p>2.2.4: Обучающие материалы по энергоаудиту, а также результаты извлеченных уроков после энергоаудитов в 2.1.1 обобщены, отчет подготовлен и опубликован на веб-странице проекта.</p>					<p>Зомов А. (эксперт по энергоаудиту) ГК «Туркменгаз», Министерство коммунального хозяйства Туркменистана, Министерство энергетики Туркменистана</p>		

	- Обучающие материалы, использованные в 2.2.3, включая результаты и извлеченные уроки энергоаудитов в 2.1.1, обобщены и опубликованы на веб-сайте.		Зомов А. (эксперт по энергоаудиту), Шмидт В. (технический консультант), Атамурадова И. (КМ ПРООН)			
<p align="center">Результат 3: Энергоэффективные проекты зданий и технологии внедрены и продемонстрированы в новых и реконструированных жилых зданиях.</p>						
<p>Итог 3.1 Три новых многоквартирных жилых дома со значительно улучшенными энергетическими характеристиками спроектированы и построены</p> <p>Индикатор 1: Пилотные здания с расчетным потреблением энергии на 15% меньше чем требуется нормами и 5%</p>	<p>3.1.1.: Определение пилотных участков проведено (совместно проектной командой и застройщиками).</p> <p>- Пилотные участки под строительство определены, все необходимые подтверждающие документы получены от партнеров проекта.</p> <p>3.1.2: Базовая линия потребления энергии рассчитана для выбранных типов домов, основываясь на измеренном и рассчитанном потреблении энергии в аналогичных домах и при сходных условиях.</p>		<p>Ахмедов М. (эксперт по строительству) Хякимлик г. Ашхабада. ГК «Туркменгаз» ГК «Туркменнефтегастрой»</p> <p>Ахмедов М. (эксперт по строительству), Шмидт В. (технический консультант), Атамурадова И. (КМ ПРООН) при помощи офиса ПРООН</p> <p>Ахмедов М. (эксперт по строительству), Зомов А. (эксперт по энергоаудиту), Шмидт В. (технический консультант)</p>	<p>71200-Международный консультант 31,000</p> <p>71400-Индивидуальные контракты 25,000</p> <p>71600-Поездки 12,000</p> <p>72100-Контрактные услуги 360,000</p> <p>72200-Оборудование 20,000</p> <p>72400-Связь, интернет 1,000</p> <p>74500-Разное 1,500</p> <p>75700-Тренинги, семинары 5,000</p> <p>Всего для ГЭФ 455,500</p>		

<p>меньше чем требуется преобладающими наилучшими практиками элитного домостроения</p>	<p>К-ректровка расчетов базовой линии для выбранных пилотных домов с учётом замечаний международного технического советника.</p>								
<p>Индикатор 2: Проектирование новых домов завершено к концу 2013</p>	<p>3.1.3: Разработка технических требований по параметрам здания и инженерным системам для выбранных пилотных домов выполнена (совместно проектной командой, международным консультантом по проектированию зданий, Экспертным консультативным Советом и застройщиками). - Техническое задание для международного консультанта по проектированию зданий разработано, одобрение получено.</p>								
<p>Индикатор 3: Строительство завершено и мониторинг начат к концу 2014</p>	<p>- Международный консультант по проектированию зданий законтрактован. - Встречи с проектными институтами и заказчиками по обсуждению технического задания проведены. С участием международного консультанта по проектированию зданий, если возможно. - Комментарии по техническому заданию для проектирования и строительства новых энергосберегающих жилых домов, включая комментарии от международного консультанта по проектированию зданий, собраны и проанализированы.</p>								
	<p>3.1.4: Разработка проектов для строительства выполнена (законтрактованными проектировщиками при поддержке международного консультанта по проектированию зданий, проектной команды и комментариев застройщиков).</p>								
	<p>- Если требуется, контракты заключены с проектными институтами, ответственными за проектирование выбранных пилотных домов.</p>								

	<p>- Механизм составления и утверждения проектно-сметной документации разработан.</p> <p>- Данный механизм согласован с заказчиками жилых домов.</p> <p>- Соглашения по разделению затрат (работ) на энергоэффективное проектирование и строительные материалы для выбранных пилотных домов заключены.</p> <p>- Проекты строительства новых энергосберегающих жилых домов выполнены. С участием международного консультанта по проектированию домов, если возможно.</p> <p>3.1.5: Разрешение на строительство выбранных пилотных домов.</p> <p>- Поддержка процессу подачи и прохождения проектной документации через требуемые официальные процедуры получения разрешений (главгосэкспертиза) оказана, с ответами на любые требуемые замечания и комментарии.</p> <p>3.1.6: Приобретение материалов и оборудования для энергоэффективного строительства. Строительство и надзор за строительством (дополнительный обзор за строительством с особым вниманием на качество энергоэффективных деталей будет выполнен в дополнение к стандартному надзору за строительством проектной командой).</p> <p>- Перечень оборудования и материалов, необходимых для энергосберегающего строительства определен.</p> <p>- Если требуется, контракты заключены с подрядчиками, ответственными за строительство выбранных пилотных домов.</p>				<p>Ахмедов М.(эксперт по строительству)</p> <p>Ахмедов М.(эксперт по строительству)</p> <p>Ахмедов М. (эксперт по строительству), Шмидт В. (технический консультант), Атамурадова И. (КМ ПРООН)</p> <p>Ахмедов М.(эксперт по строительству) при помощи международного консультанта по проектированию зданий</p> <p>Ахмедов М.(эксперт по строительству), национальные проектные институты</p> <p>Ахмедов М.(эксперт по строительству)</p> <p>Ахмедов М. (эксперт по строительству) ГК «Туркменнефтегазстрой», Хаямлик г. Ашгабата, Министерство строительства Туркменистана</p> <p>Ахмедов М.(эксперт по строительству)</p> <p>Ахмедов М. (эксперт по строительству), Шмидт В. (технический консультант), Атамурадова И. (КМ ПРООН)</p>				
--	---	--	--	--	---	--	--	--	--

<p>Итог 3.2 Три многоквартирных жилых дома реконструированы со значительно улучшенными энергетическими характеристиками</p> <p>Индикатор 1: Три проекта для реконструкции с сокращением потребления энергии на минимум 44% подготовлены к середине 2013</p> <p>Индикатор 2: Реконструкция пилотных домов завершена, и мониторинг начал со 2 квартала 2014</p>	<p>- Оборудование и материалы закуплены.</p> <p>- Встречи с подрядными организациями по обсуждению вопросов качества выполняемых работ и осуществления надзора за строительством проведены.</p> <p>- Строительство трех энергосберегающих жилых домов ведется.</p> <p>- Надзор за строительством ведется, с посещением строительных участков как минимум 1-2 раза в неделю за время строительства, а при выполнении работ по нанесению изоляции - ежедневно.</p> <p>3.2.2: Определены методологии базовой линии потребления энергии и расчет базовой линии энергопотребления и энергоэффективности домов, выбранных для реконструкции, используя данные энергоаудита, проведенного в Итоге 2.</p> <p>- Корректировка расчетов базовой линии по реконструируемым жилым домам с учётом замечаний международного технического советника.</p> <p>3.2.3: На основе выполненных энергоаудитов технические требования разработаны для проектирования энергоэффективной реконструкции жилых домов.</p> <p>- Консультации в Ашхабаде с Рустамом Кучкаровым, Лидером команды проекта ПРООН по энергоэффективности общественных зданий в Узбекистане, проведены. (Консультации будут применены также для итогов 1.2, 1.3, и 3.1.)</p> <p>- Если потребуется, контракты заключены с проектными институтами, ответственными за проектирование реконструкции выбранных пилотных домов.</p>	<p>Ахмедов М. (эксперт по строительству), Шмидт В. (технический консультант), Атамуррадова И. (КМ ПРООН)</p> <p>Ахмедов М. (эксперт по строительству)</p> <p>Ахмедов М. (эксперт по строительству)</p> <p>Ахмедов М. (эксперт по строительству)</p> <p>Ахмедов М. (эксперт по строительству)</p> <p>Ахмедов М. (эксперт по строительству)</p> <p>Министерство коммунального хозяйства Туркменистана</p> <p>Ахмедов М. (эксперт по строительству), Зомов А. (эксперт по энергоаудиту), Шмидт В. (технический консультант), Чао М. (международный технический советник)</p> <p>Ахмедов М. (эксперт по строительству)</p> <p>Министерство коммунального хозяйства Туркменистана</p> <p>Ахмедов М. (эксперт по строительству), Зомов А. (эксперт по энергоаудиту), Байрамов М. (эксперт по СНТ), Шмидт В. (технический консультант)</p> <p>Ахмедов М. (эксперт по строительству), Шмидт В. (технический консультант), Атамуррадова И. (КМ ПРООН), Отдел поддержки проектов, офис ПРООН</p>	<p>3</p>	
--	--	--	----------	--

	<p>Встречи с проектными институтами и заказчиками по обсуждению технического задания проведены.</p>				Ахмедов М.(эксперт по строительству)			
<p>- Техническое задание для энергоэффективной реконструкции существующих домов разработано, с учетом результатов энергоаудита, проведенного в 2012 в рамках 2.1.1.</p>	<p>- Комментарий по техническому заданию для проектирования и выполнения энергоэффективной реконструкции существующих жилых домов собраны и проанализированы.</p>				Ахмедов М.(эксперт по строительству), международный консультант по проектированию зданий, Чао М. (международный технический советник)			
<p>3.2.4: Разработка проектов реконструкции пилотных домов выполнена (совместно проектной командой, международными консультантами по энергоаудиту и/или по проектированию зданий, и застройщиками).</p>	<p>- Механизм составления и утверждения проектно-сметной документации разработан.</p>				Ахмедов М.(эксперт по строительству) Министерство коммунального хозяйства Туркменистана			
<p>- Данный механизм согласован с Министерством коммунального хозяйства Туркменистана.</p>	<p>- Соглашения по разделению затрат (работ) на энергоэффективное проектирование и строительные материалы для выбранных пилотных домов заключены.</p>				Ахмедов М.(эксперт по строительству)			
<p>- Проекты энергоэффективной реконструкции трех существующих жилых домов выполнены. С участием международного консультанта по проектированию зданий.</p>	<p>3.2.5: Реконструкция и специальный энергоэффективный надзор. Надзор проекта уделит особое внимание на строительные энергоэффективные детали, такие как устранение тепловых мостов, герметичность изоляций и т.д).</p>				Ахмедов М.(эксперт по строительству) при помощи международного консультанта по проектированию зданий			
<p>- Перечень оборудования и материалов, необходимых для энергоберегающей реконструкции определен.</p>					Ахмедов М.(эксперт по строительству) Министерство коммунального хозяйства Туркменистана			

<p>Итог 3.3 Модель энергетического паспорта разработана для пилотных домов и внедрена через обучение</p> <p>Индикатор 1: Энергетические паспорта и маркировки разработаны до конца строительствa и реконструкции пилотных домов – до конца 2014 года</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Если потребуются, контракты заключены с подрядчиками, ответственными за реконструкцию выбранных пилотных домов. - Оборудование и материалы закуплены. - Встречи с подрядными организациями по обсуждению вопросов качества выполняемых работ и осуществления надзора за работами по реконструкции проведены. - Энергоэффективная реконструкция трех жилых домов ведется. - Надзор за реконструкцией ведется, с посещением как минимум 1-2 раза в неделю пилотных домов за время реконструкции, а при выполнении работ по нанесению изоляции - ежедневно. - Семинар, круглые столы по новым/пересмотренным строительным нормам будут интегрированы с Итогом 4.2. 			<p>Ахмедов М. (эксперт по строительству), Шмидт В. (технический консультант), Атамурдова И. (КМ ПРООН)</p> <p>Ахмедов М. (эксперт по строительству), Шмидт В. (технический консультант), Атамурдова И. (КМ ПРООН)</p> <p>Ахмедов М. (эксперт по строительству)</p> <p>Ахмедов М. (эксперт по строительству)</p> <p>Ахмедов М. (эксперт по строительству)</p> <p>Ахмедов М. (эксперт по строительству), Шмидт В. (технический консультант), Атамурдова И. (КМ ПРООН), Отдел поддержки проектов</p> <p>Атамурдова И. (КМ ПРООН), Шмидт В. (технический консультант), Ахмедов М. (эксперт по строительству), Зомов А. (эксперт по энергоаудиту), Байрамов М. (эксперт по СНТ), Чао М. (международный технический советник)</p>		
<p>Результат 4: Тиражирование результатов осуществляется через развитие навыков и квалификации, разработку типовых проектных зданий и развитие политики в области энергоэффективности зданий.</p>				<p>ГЭФ 62000</p>	<p>71200- Международный консультант</p> <p>21,000</p> <p>71400- Индивидуальные контракты</p> <p>20,000</p> <p>71600-Поездки</p> <p>10,000</p>	

					72400-Связь, интернет	1,000
					74200-Печать, публикации	7,000
					74500-Разное	1,500
					75700-Тренинги, семинары	6,000
					Всего для ГЭФ	66,500
<p>Итог 4.1 Протоколы для проектирования и реконструкции трех типовых домов в целях энергоэффективности разработаны и применяются</p> <p>Индикатор 1: Обучение по строительству и реконструкции энергоэффективных домов, опыт от применения интегрированного проектирования переданы как минимум 50 практикующим архитекторам и лицам, принимающим решения</p>	<p>- Рекомендации для пересмотра этого итога подготовлены и включены в Вводный отчет;</p> <p>- Изменения в Вводном отчете одобрены Комитетом управления проектом;</p> <p>- Рабочий годовой план и логическая структура проекта изменены соответственно.</p>			<p>Атамурадова И. (КМ ПРООН), Шмидт В. (технический консультант) Ахмедов М. (эксперт по строительству), Зомов А. (эксперт по энергоаудиту), Байрамов М. (эксперт по СНТ), Чао М. (международный технический советник)</p>		
<p>Итог 4.2 Проектные институты и крупные застройщики жилья обучены и призваны включить более высокую энергоэффективность в проектирование жилых зданий.</p> <p>Индикатор 1: Обучение по энергоэффективному строительству и реконструкции домов, опыту выполнения интегрированного</p>	<p>4.2.1: Обучение по энергоэффективному строительству и реконструкции домов, опыту выполнения интегрированного проектирования домов проведены для минимум 50 архитекторов и/или инженеров.</p> <p>- Материалы для проведения тренинга подготовлены.</p>			<p>Ахмедов М. (эксперт по строительству), Зомов А. (эксперт по энергоаудиту), Байрамов М. (эксперт по СНТ), Шмидт В. (технический консультант) Атамурадова И. (КМ ПРООН), Отдел поддержки проектов</p> <p>Ахмедов М. (эксперт по строительству), Зомов А. (эксперт по энергоаудиту), Байрамов М. (эксперт по СНТ), Шмидт В. (технический консультант), международные консультанты по проектированию зданий и строительным нормам и классификации зданий</p>		

<p>проектирования домов проведены минимум для 50 архитекторов и/или инженеров</p> <p>Индикатор 2: Учебные материалы по энергоэффективному проектированию строительств и реконструкции зданий разработаны и обеспечены минимум для 30 студентов к концу 4 квартала 2014</p>	<p>- Тренинг проведен.</p>		<p>Ахмедов М. (эксперт по строительству), Зомов А. (эксперт по энергоаудиту), Байрамов М. (эксперт по СНТ), Шмидт В. (технический консультант), международные консультанты по проектированию зданий и строительным нормам и классификации зданий, Атамурадова И. (КМ ПРООН), Отдел поддержки проектов</p>		
<p>Итог 4.3 Рекомендации проекта включены в стратегии и программы энергоэффективности</p> <p>Индикатор 1: Исполнительные отчеты и минимум обно совещание высокого уровня по результатам, выводам, извлеченным урокам и рекомендациям для политиков подготовлены и предоставлены ключевым правительственным и областным чиновникам к концу 3 квартала 2015</p>	<p>4.3.1: Постоянная коммуникация и регулярный обмен результатов, полученных проектом, между проектной командой и проектными партнерами и заинтересованными сторонами проекта, такие как Министерство строительства, правительственные организации, ответственные за разработку и выполнение стратегий в области энергоэффективности.</p> <p>- План действий по информированию партнеров и заинтересованных сторон составлен. План включает заседания Комитета Управления Проектом и Экспертного Консультативного Совета.</p>		<p>Ахмедов М. (эксперт по строительству), Зомов А. (эксперт по энергоаудиту), Байрамов М. (эксперт по СНТ), Шмидт В. (технический консультант)</p>		
			<p>Ахмедов М. (эксперт по строительству), Зомов А. (эксперт по энергоаудиту), Байрамов М. (эксперт по СНТ), Шмидт В. (технический консультант)</p>		
<p>Индикатор 2: Проектная веб-страница (с русским и английским переводом) работает к концу 2012 года и регулярно обновляется на протяжении всего периода реализации проекта</p> <p>Индикатор 3:</p>	<p>4.3.2: Подготовка коротких отчетов и рекомендаций (для государственных чиновников высокого уровня) по основным стратегическим вопросам пр-кта (например, программы по регулированию спроса и потребления, включение вопросов энергоэффективности в стратегии строительства, интегрированное проектирование низко-затратных энергоэффективных домов и т.д.).</p>		<p>Ахмедов М. (эксперт по строительству), Зомов А. (эксперт по энергоаудиту), Байрамов М. (эксперт по СНТ), Шмидт В. (технический консультант)</p> <p>Зомов А. (эксперт по энергоаудиту), Байрамов М. (эксперт по СНТ), Шмидт В. (технический консультант) Министерство коммунального хозяйства Туркменистана, Министерство строительства Туркменистана</p>		

Соглашение с национальным партнером заключены к концу проекта для продолжения работы веб-сайта проекта в течение минимум 5 лет после завершения проекта	- Краткий отчет по важности и ожидаемым выгодам новых и пересмотренных строительных норм и энергетическим паспортам.						Зомов А. (эксперт по энергоаудиту), Байрамов М. (эксперт по СНТ) при помощи консультанта по строительным нормам и классификации зданий			
	4.3: Организация круглых столов высокого уровня для лиц, принимающих решения, для обзора исполнительных отчетов.						Шмидт В.(технический консультант), Атамурадова И., офис ПРООН			
	- Круглый стол по новым строительным нормам для лиц, принимающих решения, подготовлен и проведен.						Шмидт В.(технический консультант), Атамурадова И., офис ПРООН			
	4.3.6: Поддержка обновления проектной страницы веб-сайта проекта результатами проекта, разработанной информацией и полученным опытом. Основные результаты и материалы опубликованы на русском и английском языках для международного сообщества.						Зомов А. (эксперт по энергоаудиту), Байрамов М. (эксперт по СНТ), Шмидт В.(технический консультант), Атамурадова И (КМ ПРООН)			
	- Обзорный отчет и рекомендации по новым строительным нормативным документам опубликованы на веб-сайте проекта.						Байрамов М. (эксперт по СНТ)			
	- Отчет по энергоаудиту трех домов, подлежащих реконструкции, опубликован на веб-сайте проекта.						Зомов А. (эксперт по энергоаудиту)			
	Результат 5: Руководство проектом									
	- Компонентный менеджер, Руководитель отдела поддержки проектов. Ассистент									71400- Индивидуальные контракты 38,000
	- Международные конференции, семинары									71600-Поездки 5,000
	- Интернет и мобильная связь									72400-Связь, интернет 6,000
- Офисные принадлежности для Компонентного менеджера и проектной команды								ГЭФ 62000	72500-Офисные принадлежности 3,000	
- Информационное оборудование									72800- Информационное оборудование 2,000	
- Банковские комиссии и другие расходы									74500-Разное 6,000	
- Встречи Комитета управления проектом и Экспертного консультативного совета проекта									75700-Тренинги, семинары 4,000	

									Всего для ГЭФ	64,000
- Офисные принадлежности для проектной команды и отдела поддержки проектов									72500-Офисные принадлежности	5,000
- Аренда помещений, другие расходы.									74500-Разное	5,000
									Всего для ПРООН	10,000
									ВСЕГО	730,000

Ирина Атамурадова

Подготовлено: Ирина Атамурадова, Компонентный менеджер по низко-углеродному развитию

Одобрено Проектным Советом:



Максат Бабаев,
Национальный Координатор Проекта,
Государственный Концерн "Туркменгаз"

Джасинта Барринс,
Постоянный Представитель,
ПРООН в Туркменистане



18/2/2013



Empowered lives.
Resilient nations.

Annual Work Plan

Country: **Turkmenistan**

UNDAF Outcome(s): By 2015, the system of environmentally sustainable economic management expands people's opportunities to participate in social and economic development, especially in rural areas

Expected CP Outcome(s): Environmentally sustainable use of natural resources contributes to effectiveness of economic processes and increased quality of life

Expected Output(s): Government introduces carbon reduction and energy saving technologies

Implementing partner: State Corporation "Turkmengaz"

Responsible Parties: Ministry of Construction, State Corporation "Oil&GasConstruction", Municipalities, Ministry of Power and Industry

Brief Description

The proposed UNDP-GEF project will reduce greenhouse gas emissions by improving energy management and reducing energy consumption in the residential sector in Turkmenistan. The project will strengthen incentives and capacity to build highly energy-efficient buildings, develop capacity at Turkmengaz to identify end-use energy savings in its housing stock and implement investments to reduce end-use energy consumption, introduce improved highly-efficient design measures to major housing designers and developers, and replicate these measures through protocols for energy-saving measures in prototype buildings and through mainstreaming EE issues into state construction and housing policies and programs.

Programme Period: Country Programme 2010-2015

Project Title: Improving Energy Efficiency in the Residential Buildings Sector of Turkmenistan

Start date: 01/01/2013

End Date: 31/12/2013

Total allocated resources	\$730,000
• Regular	\$10,000
• Other:	
o GEF	\$720,000

Agreed by State Corporation "Turkmengaz"

Date: _____

Agreed by UNDP:

Date: _____

Jacinta



18/2/2013

ANNUAL WORK PLAN

UNDP/GEF PROJECT "IMPROVING ENERGY EFFICIENCY IN RESIDENTIAL BUILDING SECTOR OF TURKMENISTAN"

Year: 2013

EXPECTED OUTPUTS <i>And baseline, indicators including annual targets. Please use the numbering of outputs as they are in the RRF/SRF of ProDoc</i>	PLANNED ACTIVITIES <i>List activity results and associated actions Please use the numbering of outputs as they are in the RRF/SRF of ProDoc</i>	TIMEFRAME				RESPONSIBLE PARTY	PLANNED BUDGET		
		Q1	Q2	Q3	Q4		Funding Source	Budget Description (including description and budget code)	Amount
Outcome 1: Energy consumption in new buildings is reduced beyond current requirements.									
Output 1.1 Incentive Program for increasing energy efficient buildings developed and adopted by housing developers <i>Indicator 1: Incentive program developed and operational by the end of 2013</i>						I. Atamuradova (LED CM), V. Shmidt (technical consultant), M. Bayramov (expert on building codes, M. Akhmedov (expert on construction), A. Zomov (expert on energy audit), M. Chao (International Chief Technical Advisor)	GEF 62000	71200-International consultant	31,000
								71400-Individual contracts	15,000
								72400-Communications	1,000
								74200-Printing&publications	3,000
								74500-Misc.	1,500
								75700-Trainings&workshops	5,000
								Total for GEF	56,500
Output 1.2 More stringent requirements for energy performance in buildings are adopted and supporting capacity for building code enforcement is strengthened						International consultant on building codes and rating systems Ministry of Construction of Turkmenistan, Ministry of Communal Services of Turkmenistan			

<p>Indicator 1: New building energy efficiency code on thermal performance of buildings and revisions of existing building codes on roofs and roofing, residential buildings, and on building climatology</p> <p><i>[Code on building climatology to be developed in 2013, but submitted for adoption in 2014 and implemented thereafter]</i></p>	- First drafts prepared of new building codes for Turkmenistan: <i>Thermal Performance of Buildings;</i>							M. Bayramov (expert on building codes)				
	<i>Residential Buildings and Roofs and Roofing;</i>							M. Bayramov (expert on building codes)				
	<i>Building Climatology.</i>							M. Bayramov (expert on building codes)				
	- Meeting carried out for discussion of the first draft of the new building code <i>Thermal Performance of Buildings</i> at the institute "Turkmenkommuntaslama" (Turkmen Communal Design Institute).								M. Bayramov (expert on building codes)			
	- Meeting carried out for discussion of the first draft of the revised building code <i>Building Climatology</i> at the institute "Ashgabataslama" and at Turkmengidromet (the hydrometeorological service of Turkmenistan).								M. Bayramov (expert on building codes)			
	- Meeting carried out for discussion of the first draft of the revised building codes <i>Residential Buildings and Roofs and Roofing</i> at the institute "Turkmondovletaslama".								M. Bayramov (expert on building codes)			
	- Drafts of new and revised building codes refined, taking account of notes of the design institutes: <i>Thermal Performance of Buildings</i>								M. Bayramov (expert on building codes)			
	<i>Residential Buildings and Roofs and Roofing</i>								M. Bayramov (expert on building codes)			
	- Terms of Reference developed and solicitation released for International Consultant on building codes and rating systems								I. Atamuradova (LED CM), M. Chao (International Chief Technical Advisor)			
	- International Consultant on building codes and rating systems hired.								I. Atamuradova (LED CM), PIU, UNDP country office			
	- Draft of the new and revised building codes, refined in light of comments, sent to an international expert for review. <i>Thermal Performance of Buildings</i>								M. Bayramov (expert on building codes) and International Consultant on building codes and rating systems			
	<i>Residential Buildings and Roofs and Roofing</i>								M. Bayramov (expert on building codes) and International Consultant on building codes and rating systems			

<p>Output 1.3 Energy passport system and other policy tools to promote and enforce more energy efficient construction</p> <p>Indicator 1: <i>Introduction of energy passport system in conjunction with adopted new and revised building codes</i></p>	<p>- Draft of the new and revised building codes refined further in light of comments of the international expert:</p> <p><i>Thermal Performance of Buildings</i></p> <p><i>Residential Buildings and Roofs and Roofing</i></p> <p>- Draft of the new and revised building codes sent to all interested ministries and agencies:</p> <p><i>Thermal Performance of Buildings</i></p> <p><i>Residential Buildings and Roofs and Roofing</i></p> <p>- Final edition of the draft new and revised building codes of Turkmenistan sent to the Ministry of Construction for confirmation and adoption:</p> <p><i>Thermal Performance of Buildings</i></p> <p><i>Residential Buildings and Roofs and Roofing</i></p> <p>- Workshop/round-table on new/revised building codes will be integrated with 4.2.</p> <p>1.3.1: In conjunction with activities implemented within Output 1.2, provisions/regulations on energy passports and ratings for new and renovated buildings, including definition of duties of responsible parties as well as technical methodologies for calculating and rating energy performance.</p> <p>- Internet search carried out for existing energy passport systems (documentation and rating systems for energy performance of buildings) throughout the world. Existing energy passport systems analyzed.</p>						
				<p>M. Bayramov (expert on building codes) and International Consultant on building codes and rating systems, M. Chao (International Chief Technical Advisor)</p> <p>M. Bayramov (expert on building codes) and International Consultant on building codes and rating systems, M. Chao (International Chief Technical Advisor)</p>			
				<p>M. Bayramov (expert on building codes)</p> <p>M. Bayramov (expert on building codes)</p>			
				<p>V. Shmidt (technical consultant), M. Bayramov (expert on building codes)</p> <p>V. Shmidt (technical consultant), M. Bayramov (expert on building codes)</p> <p>V. Shmidt (technical consultant), M. Bayramov (expert on building codes), I. Atamuradova (LED CM), PIU</p>			
				<p>A. Zomov (expert on energy audit), M. Bayramov (expert on building codes)</p>			
				<p>A. Zomov (expert on energy audit), with assistance from International Consultant on building codes and rating systems</p>			

<p>- Technical methodology developed for rating residential buildings of Turkmenistan in terms of energy performance, taking account of world best practices and local conditions.</p> <p>- Model of the energy passport and rating system developed, taking account of local conditions as well as the drafts of new and revised building codes, and sent to national partners for review.</p> <p>- Model of the energy passport refined taking account of received comments.</p> <p>- Model of the energy passport and rating system completed and sent to the Ministry of Construction for confirmation.</p> <p>- Draft of instructions developed on how to complete energy passport forms.</p> <p>- Draft of instructions sent to national partners for review.</p> <p>- Draft of instructions refined taking account of received comments.</p> <p>1.3.2. Review of international best practice with regard to physical labeling of buildings in terms of energy performance, and development of written recommendations on applicability of a labeling system to newly designed, renovated, and/or existing buildings in Turkmenistan.</p> <p>- Using information from review of world practices on energy passports, as well as assessment of local conditions, an analytic report prepared and delivered to the Ministry of Construction and the Ministry of Communal Services of Turkmenistan, enumerating these best practices and presenting recommendations on applicability of a labeling system to newly designed, renovated, and/or existing buildings in Turkmenistan.</p> <p>- Based on response of the Ministries, written plan developed for 2014 activity with regard to labeling of buildings in terms of energy performance.</p>										
<p>A. Zomov (expert on energy audit), with assistance from International Consultant on building codes and rating systems</p>										
<p>A. Zomov (expert on energy audit)</p>										
<p>A. Zomov (expert on energy audit)</p>										
<p>A. Zomov (expert on energy audit), V. Shmidt (technical consultant)</p>										
<p>A. Zomov (expert on energy audit)</p>										
<p>A. Zomov (expert on energy audit), M. Chao (International Chief Technical Advisor)</p>										
<p>A. Zomov (expert on energy audit)</p>										

<p>Output 1.4 Development of new official normative document providing guidance on energy-efficient building design and compliance with new and revised codes, as building design beyond code requirements</p> <p><i>Indicator 1: Official guidance manual developed, adopted and published by 2014, with content consistent with new and revised building codes, as well as guidance on how to achieve greater energy efficiency than required</i></p>	<p>1.4.1: Development and support for adoption and publication of an official design manual (code of practice) for architects and construction engineers on meeting new energy-efficiency requirements of building codes, as well as guidance on how to exceed required energy performance levels (with a target of 15-25% greater efficiency than code requirements).</p> <p>- Draft of guidance manual on design and construction of energy-efficient residential buildings prepared.</p>	<p>A. Zomov (expert on energy audit), M. Bayramov (expert on building codes), M. Akhmedov (expert on construction), Ministry of Construction of Turkmenistan, Ministry of Communal Services of Turkmenistan</p> <p>A. Zomov (expert on energy audit), M. Bayramov (expert on building codes) and International Consultant on building codes and rating systems, M. Chao (International Chief Technical Advisor)</p>	<p>71200-International consultant 30,000</p> <p>71400-Individual contracts 25,000</p> <p>71600-Travel 10,000</p> <p>72400-Communications 1,000</p> <p>74200-Printing&publications 4,000</p> <p>74500-Misc 1,500</p> <p>75700-Trainings&workshops 6,000</p> <p>Total for GEF 77,500</p>	
<p align="center">Outcome 2: Turkmen gas and other national agencies understand the potential for savings in its housing stock and have the capacity to identify and undertake investments in energy efficiency there.</p>				
<p>Output 2.1 Analysis conducted on the most cost-effective means of reducing energy consumption in the residential sector of Ashgabat</p> <p><i>Indicator 1: 25 energy audits carried out by project (5 planned for 2013, 10 each for 2014 and 2015). Completed documentation of</i></p>	<p>2.1.1: Comprehensive assessments of energy efficiency potential in existing residential buildings in Ashgabat will be prepared. Energy audits will be conducted for 5 buildings in 2013 (including the buildings selected as pilots for reconstruction), and for 10 buildings each in 2014 and 2015.</p> <p>- Data on existing types and quantities of residential buildings of the city of Ashgabat collected.</p> <p>- Analysis of data carried out and report prepared.</p>	<p>V. Shmidt (technical consultant), A. Zomov (expert on energy audit), Ministry of Communal Services of Turkmenistan.</p> <p>A. Zomov (expert on energy audit)</p> <p>A. Zomov (expert on energy audit)</p>	<p>GEF 62000</p>	

findings and recommendations	<ul style="list-style-type: none"> - Types of residential buildings not included among those undergoing renovation as pilot projects selected for additional energy audits. - Specific buildings selected for these additional energy audits. - Approval obtained from the Ministry of Communal Services with regard to the buildings selected for additional energy audits. - Surveying and energy assessment of all these buildings carried out according to methodology developed in 2012, with adjustments as needed. - Energy-conservation improvement measures defined for these buildings. 				
Indicator 2: Metered energy consumption monitored and evaluated annually for all selected buildings after initial energy audit	<ul style="list-style-type: none"> - Calculation of savings over the operating lifetime of the building from the use of energy-conservation measures carried out, and energy efficiency supply curve constructed for all selected buildings. - Feasible and technically achievable potential of energy efficiency determined. "Scenarios of energy-efficiency recommendations" developed. 				
Output 2.2 Responsible staff is trained in energy management and the	<ul style="list-style-type: none"> - Energy consumption in 6 existing pilot buildings equipped with energy metering devices is monitoring. <p>2.1.2: Existing buildings selected as pilots for reconstruction (as well as similar buildings selected as baselines against which the pilot projects will be compared) will be equipped with building-level energy metering devices. <ul style="list-style-type: none"> - Heat meters and data loggers installed. <p>2.2.1: Written recommendations on a system of energy management and monitoring in existing residential buildings will be established.</p> </p>				

<p>Identification of energy savings in the housing stock</p>	<p>- Compilation and review of documents on energy management and monitoring systems in other countries, including those in which UNDP/GEF projects have helped develop and implement these systems (especially Uzbekistan, Kazakhstan, and Croatia).</p>					<p>A. Zomov (expert on energy audit)</p>			
<p>Indicator 1: Creation and delivery to interested agencies of energy audit methodology and recommendations on energy management and monitoring system</p>	<p>- On the basis of the review of world practice, written recommendations prepared on energy management and monitoring systems for residential buildings in Turkmenistan. These recommendations will include inspection schedules, protocols and schedules for collection of data on energy consumption, and periodic assessment of potential for improved energy efficiency, with definition of duties of responsible parties at both the building level and the agency level.</p>					<p>A. Zomov (expert on energy audit)</p>			
<p>Indicator 2: At least 30 professionals including Turkmen gas staff trained by the end of the first quarter of 2014</p>	<p>- Written recommendations presented to Ministry of Communal Services of Turkmenistan, as well as other interested agencies.</p>					<p>A. Zomov (expert on energy audit)</p>			
<p>Indicator 3: Energy audits and lessons learned published on the project internet site page by the end of the fourth quarter of 2014</p>	<p>- Based on response of the Ministry and other parties, training developed and delivered in support of implementation of energy management and monitoring.</p> <p>2.2.2: The energy audit methodology developed in 2.1.1 will be refined, written, and disseminated to the Ministry of Communal Affairs, building managers, and other interested parties, and also made available on the project's web page.</p>					<p>A. Zomov (expert on energy audit), V. Shmidt (technical consultant), I. Atamuradova (LED CM), PIU</p>			
	<p>- Energy audit methodology developed in 2012 and used in Activity 2.1.1 recorded as a formal document and presented to the Ministry of Communal Affairs of Turkmenistan.</p>					<p>A. Zomov (expert on energy audit), M. Chao (International Chief Technical Advisor)</p>			
	<p>- Comments from Ministry of Communal Affairs of Turkmenistan received and integrated into a revised version of the methodology.</p> <p>- Final version of methodology approved, published, and disseminated to building managers and other interested parties, in print and/or web-based versions.</p>					<p>A. Zomov (expert on energy audit)</p>			

	<p>2.2.3: At least one training seminar on energy management and energy audit will be provided to the staff of the Ministry of Communal Affairs, as well as building managers and other interested parties.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Training materials on energy management and audit, including lessons learned from energy audits, prepared. - Training seminar on energy management and audit, including lessons learned from energy audits conducted under Activity 2.1.1, organized and delivered to the staff of the Ministry of Communal Affairs, as well as building managers and other interested parties. 				<p>A. Zomov (expert on energy audit), V. Shmidt (technical consultant), I. Atamuradova (LED CM), PIU</p>			
					<p>A. Zomov (expert on energy audit), V. Shmidt (technical consultant)</p>			
					<p>A. Zomov (expert on energy audit), V. Shmidt (technical consultant), I. Atamuradova (LED CM), PIU</p>			
					<p>A. Zomov (expert on energy audit) Turkmengas, Ministry of Communal Services of Turkmenistan, Ministry of Energy of Turkmenistan</p>			
					<p>A. Zomov (expert on energy audit), V. Shmidt (technical consultant), I. Atamuradova (LED CM)</p>			
					<p>I. Atamuradova (LED CM), M. Akhmedov (expert on construction), A. Zomov (expert on energy audit), V. Shmidt (technical consultant)</p>	<p>GEF 62000</p>	<p>71200-International consultant 71400-Individual contracts 71600-Travel 72100-Contractual services 72200-Equipment&Furniture 72400-Communications 74500-Misc 75700-Trainings&workshops</p>	<p>31,000 25,000 12,000 360,000 20,000 1,000 1,500 5,000</p>

Outcome 3: Energy-efficient design and technologies are incorporated and visually demonstrated in new and reconstructed residential buildings.

						Total for GEF	455,500
<p>Output 3.1 Three new multi-unit residential buildings with significantly improved energy performance are designed and constructed</p>	<p>Indicator 1: Pilot buildings with calculated energy consumption 15 percent less than required by code, and 5 percent less than prevailing best practice for elite buildings</p>	<p>Indicator 2: Design completed by end of 2013</p>	<p>Indicator 3: Construction completed and monitoring started by end of 2014</p>	<p>3.1.1 Site identification (jointly carried out by the Project Team and the developers).</p> <p>- Sites selected and all necessary approvals and signatures obtained from partner agencies.</p> <p>3.1.2.: Energy baseline consumption calculated for selected type of building based on metered and calculated energy consumption of similar buildings under similar conditions.</p> <p>- Correction of calculations of baseline energy consumption for the selected new pilot residential buildings, taking account of the comments of the International Chief Technical Advisor.</p> <p>3.1.3: Drafting technical specifications for the building performance design and engineering in selected demonstration buildings (jointly carried out by the Project Team, International Consultant on building design, the Technical Advisory Committee and the developers).</p>	<p>M. Akhmedov (expert on construction) Municipality of Ashgabat, Turkmenogas, "Turkmenneftegazstroy"</p> <p>M. Akhmedov (expert on construction), V. Shmidt (technical consultant), I. Atamuradova (LED CM) with support from UNDP Country Office</p> <p>V. Shmidt (technical consultant), A. Zomov (expert on energy audit), M. Akhmedov (expert on construction)</p> <p>V. Shmidt (technical consultant), A. Zomov (expert on energy audit), M. Akhmedov (expert on construction), M. Chao (International Chief Technical Advisor)</p> <p>M. Akhmedov (expert on construction), Municipality of Ashgabat, "Turkmenneftegazstroy"</p>		

<p>3.1.4: Development of project designs (carried out by the contracted designers with support of International Consultant on building design and feedback from Project Team and developers).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contracts finalized, if needed, with the nationally-licensed design institutes responsible for the selected new residential buildings. - Mechanism for compilation and confirmation of initial design and cost estimation developed. - The given mechanism agreed upon with clients (owners) of the residential buildings. - Agreements finalized and formalized by contract on cost-sharing for design and material costs of the selected residential buildings. - Designs of new energy-efficient buildings executed. 								<p>M. Akhmedov (expert on construction) "Turkmenneftgassstroy", Municipality of Ashgabat</p>					
<p>3.1.5: Acquisition of construction permits.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Submittal of design documentation through the required process of official approval by state agencies for plan review (Glavgosekspertiza), with any required corrections in response to agency remarks. 								<p>V. Shmidt (technical consultant), M. Akhmedov (expert on construction), I. Atamuradova (LED CM), UNDP Country Office</p>					
<p>3.1.6: Procurement of materials and equipment, construction, and construction oversight (additional focus on quality of energy efficiency construction details will be supported in addition to a standard construction oversight by the Project Team).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contracts finalized, if needed, with the nationally-licensed construction organizations responsible for construction of the selected new residential buildings. - List of equipment and materials needed for energy-efficient construction defined together with the contracted organizations. 								<p>M. Akhmedov (expert on construction) "Turkmenneftgassstroy", Municipality of Ashgabat, Ministry of construction of Turkmenistan</p>					<p>M. Akhmedov (expert on construction), A. Zomov (expert on energy audit)</p>

<p>Output 3.2 Three multiunit residential buildings are reconstructed with significantly improved energy performance</p> <p><i>Indicator 1: Three designs for reconstruction developed with at least 44% energy consumption reduction by the middle of 2013</i></p> <p><i>Indicator 2: Retrofits completed and monitoring started by the second quarter of 2014</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Equipment and materials for energy-efficient construction purchased by the contracting organizations. - Meetings held with contracting organizations for discussion of questions of quality of implemented work and oversight over construction executed. 								M. Akhmedov (expert on construction), A. Zomov (expert on energy audit)				
	<ul style="list-style-type: none"> - Construction of three energy-efficient buildings is carried out. - Oversight over construction executed, with site visits at least 1-2 times weekly during the construction stage. - Workshop/round-table on energy-efficient design/reconstruction will be integrated with 4.2. 								M. Akhmedov (expert on construction)				
	<p>3.2.2: Specification of methodology of baseline energy consumption in existing buildings and calculation of baseline energy consumption and energy performance of buildings selected for retrofits based on energy audits— jointly with Outcome 2 activities.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Correction of baseline calculations on renovated residential buildings, taking account of the comments of the International Technical Advisor. 								V. Shmidt (technical consultant), M. Akhmedov (expert on construction), I. Atamuradova (LED CM), PIU				
	<p>3.2.3: Based on performed energy audits, drafting of technical specifications for the design of the building energy-efficient retrofit in the selected demonstration buildings.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Consultation in Ashgabat with Rustam Kuchkarov, Team Leader from UNDP/GEF project on public buildings in Uzbekistan. (This activity should also apply to Outputs 1.2, 1.3, 1.4, and 3.1) - Contracts finalized, if needed, with the nationally-licensed design institutes responsible for the selected residential buildings to be renovated. - Meetings held with design institutes and clients (owners) for discussion of technical specifications. 								M. Akhmedov (expert on construction), A. Zomov (expert on energy audit), V. Shmidt (technical consultant)				
										M. Akhmedov (expert on construction)			
										M. Akhmedov (expert on construction), A. Zomov (expert on energy audit), V. Shmidt (technical consultant), M. Chao (International Chief Technical Advisor)			
										M. Akhmedov (expert on construction) Ministry of Communal Services of Turkmenistan			
										M. Akhmedov (expert on construction)			
										M. Akhmedov (expert on construction), A. Zomov (expert on energy audit), V. Shmidt (technical consultant)			
										M. Akhmedov (expert on construction), I. Atamuradova (LED CM), PIU, UNDP Country Office			
									M. Akhmedov (expert on construction)				

	<ul style="list-style-type: none"> - Technical specifications for energy-efficient renovation of existing residential buildings developed, taking account of results of energy audits conducted in 2012 and under Activity 2.1.1 above. - Commentary collected and analyzed on technical specifications for design and execution of energy-efficient renovation of existing residential buildings. 			<p>M. Akhmedov (expert on construction), A. Zomov (expert on energy audit), International Consultant on building design, M. Chao (international Chief Technical Advisor)</p>		
<p>3.2.4: Development of designs jointly carried out by the Project Team, International Consultants on energy audit and/or building design, and the developers).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mechanism developed for compilation and confirmation of initial design and cost estimation. - The given mechanism agreed upon with the Ministry of Communal Services of Turkmenistan. 			<p>M. Akhmedov (expert on construction) Ministry of Communal Services of Turkmenistan</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - Agreements finalized and formalized by contract on cost-sharing for design and material costs of the selected residential buildings to be renovated. - Designs of energy-efficient renovation of three existing residential buildings implemented. 				<p>V. Schmidt (technical consultant), M. Akhmedov (expert on construction), I. Atamuradova (LED CM), UNDP Country Office</p>		
<p>3.2.5: Reconstruction and specific energy efficiency oversight. The project reconstruction oversight will pay a special attention to the quality of energy efficiency construction details, such as elimination of thermal bridges, air and humidity tightness of insulated structures etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Contracts finalized, if needed, with the nationally-licensed construction organizations responsible for retrofitting the selected residential buildings. - List of equipment and materials needed for energy-efficient construction defined together with the contracted organizations. - Equipment and materials for energy-efficient renovation purchased by the contracting organizations. - Meetings held with contracting organizations for discussion of questions of quality of implemented work and execution of oversight over renovation work. 			<p>M. Akhmedov (expert on construction), International Consultant on building design</p>		
				<p>M. Akhmedov (expert on construction) Ministry of Communal Services of Turkmenistan</p>		
				<p>M. Akhmedov (expert on construction)</p>		
				<p>M. Akhmedov (expert on construction), A. Zomov (expert on energy audit)</p>		
				<p>M. Akhmedov (expert on construction), A. Zomov (expert on energy audit)</p>		

<p>Output 3.3 Model energy passports developed for all pilot buildings and introduced through training</p> <p>Indicator 1: Energy passports and labels developed by the end of building re/construction – by the end of the year 2014</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Energy-efficient renovation of three residential buildings is carried out. - Oversight over renovation is carried out, with site visits at least 1-2 times weekly during the installation stage. - Workshop/round-table on energy-efficient design/construction will be integrated with 4.2. - International and out-of-Ashgabat workshops, conferences on energy-efficient re-/construction, visits of neighboring countries for learning experience from relevant projects. 				<p>M. Akhmedov (expert on construction)</p> <p>M. Akhmedov (expert on construction)</p> <p>V. Schmidt (technical consultant), M. Akhmedov (expert on construction), I. Atamuradova (LED CM), PIU</p> <p>I. Atamuradova (LED CM), M. Akhmedov (expert on construction), A. Zomov (expert on energy audit), V. Schmidt (technical consultant)</p>				
	<ul style="list-style-type: none"> - Recommendations prepared for revision of the output and summarized in the Inception report. - Project board approved the Inception report and proposed revisions; - AWP and log frame are adjusted accordingly. 				<p>I. Atamuradova (LED CM), V. Schmidt (technical consultant), M. Bayramov (expert on building codes), M. Akhmedov (expert on construction), A. Zomov (expert on energy audit), M. Chao (International Chief Technical Advisor)</p>				
<p>Outcome 4: Replication facilitated via development of skills, prototype designs and policies for energy-efficient buildings.</p>						<p>71200-International consultant 21,000</p> <p>71400-Individual contracts 20,000</p> <p>71600-Travel 10,000</p> <p>72400-Communications 1,000</p> <p>74200-Printing&publications 7,000</p> <p>74500-Misc. 1,500</p> <p>75700-Trainings&workshops 6,000</p> <p>Total for GEF 66,500</p>	<p>GEF 62000</p>		

<p>Output 4.1 Protocols for energy-efficient design/retrofits in the three most common prototype residential building designs developed and applied</p> <p><i>Indicator 1: Training on EE building re/construction, experience from implementing integrated building design delivered to minimum 50 practitioners and decision makers</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Recommendations prepared for revision of the output and summarized in the Inception report; - Project board approved the Inception report and proposed revisions; - AWP and log frame are adjusted accordingly. 				<p>i. Atamuradova (LED CM), V. Shmidt (technical consultant), M. Bayramov (expert on building codes), M. Akhmedov (expert on construction), A. Zomov (expert on energy audit), M. Chao (International Chief Technical Advisor)</p>				
<p>Output 4.2 Design institutes and major housing developers are trained in and encouraged to incorporate advanced energy efficiency in residential building design</p> <p><i>Indicator 1: Training on energy-efficient building re/construction, experience from implementing integrated building design delivered to at least 50 architects and/or engineers</i></p>	<p>4.2.1: Training seminars on energy-efficient building re/construction, experience from implementing integrated building design delivered to at least 50 architects and/or engineers.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materials for training seminars prepared. 				<p>M. Akhmedov (expert on construction), A. Zomov (expert on energy audit), V. Shmidt (technical consultant)</p> <p>i. Atamuradova (LED CM), PIU</p>				
<p><i>Indicator 2: Course materials on energy efficient building design and re/construction developed and delivered to at least 30 students by the end of 2014</i></p> <p>Output 4.3 Recommendations from the project are incorporated into energy efficiency policies and programs</p> <p><i>Indicator 1: Executive reports and at least one</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Training seminars held. 				<p>M. Akhmedov (expert on construction), A. Zomov (expert on energy audit), M. Bayramov (expert on building codes), V. Shmidt (technical consultant)</p> <p>i. Atamuradova (LED CM), PIU, International Consultant on building design, and (if possible) International Consultant on building codes and rating systems</p>				
<p>Output 4.3 Recommendations from the project are incorporated into energy efficiency policies and programs</p> <p><i>Indicator 1: Executive reports and at least one</i></p>	<p>4.3.1: Ongoing communication and regular distribution of project findings between project personnel with all project partners and key stakeholders, such as the Ministry of Construction, governmental institutions responsible for developing and implementing policies related to energy efficiency.</p>				<p>M. Akhmedov (expert on construction), A. Zomov (expert on energy audit), V. Shmidt (technical consultant)</p> <p>i. Atamuradova (LED CM), PIU</p>				

<p>high-level meeting on project findings, lessons learned and recommendations for policy makers developed and delivered to key governmental and regional policy makers by the end of the third quarter of 2015</p>	<p>Indicator 2: Project web page (with Russian and English translation) operational by the end of the year 2012 and updated regularly over the whole project implementation period</p>	<p>Indicator 3: Provisions with local partner concluded by the end of the project on ongoing operation of the project web site for minimum next 5 years after project termination</p>	<p>- Plan of activities developed for informing partners and interested parties, including meetings of the Project Board and the Technical Advisory Committee.</p>	<p>- Work carried out in accordance with this plan.</p>	<p>4.3.2: Preparation of brief reports and recommendations intended for high-level government officials on key policy issues addressed under the project (e.g. demand-side management programs, mainstreaming energy efficiency issues into housing policy, integrated building design of low-cost low-energy buildings, etc.).</p>	<p>- Brief report prepared on the importance and expected benefits of new and revised building energy codes and energy passports.</p>	<p>4.3.3: Organization of a high-level round-table meeting for policy/decision makers to review the executive reports.</p>	<p>- Round table on building codes with decision makers organized and held.</p>	<p>4.3.6: Maintain project website with up-to-date information on project results, information developed and experienced learned. Key results and materials to be published in Russian as well as in English for international audience.</p>	<p>- Overview report and recommendations on new building codes and regulations published on the project's website.</p>	<p>- Report on energy audit of pilot buildings undergoing renovation published on the project's website.</p>	<p>- International and out-of -Ashgabat workshops, conferences on energy-efficient practices and policies, visits of neighboring countries for learning experience from relevant projects.</p>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
---	--	---	--	---	---	---	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Outcome 5: Project Management

- LED Component Manger, Head of PIU						71400-Individual contracts	38,000
- International conferences, workshops						71600-Travel	5,000
- Supplies for LED CM and Project team						72400-Communications	6,000
- Internet and mobile communication						72500-Office supplies	3,000
- ICT equipment					GEF 62000	72800-ICT equipment	2,000
- Bank charges other misc.						74500-Misc.	6,000
- Project Boards and Expert Consultative Committee Meetings						75700-Trainings&workshops	4,000
						Total for GEF	64,000
- Office supplies for PIU and Project teams						72500-Office supplies	5,000
- Room rent, other misc.					UNDP 04000	74500-Misc.	5,000
						Total for UNDP	10,000
						GRAND TOTAL	730,000

Prepared by: Irina Atamuradova, LED Component Manager



Approved by Project Board:



Maksat Babayev,
National Project Coordinator,
State Corporation "Turkmengaz"




Jacinta Barrins,
Resident Representative,
UNDP in Turkmenistan



18/2/2013