



**Фонд ООН в области
народонаселения
(ЮНФПА) в Республике
Беларусь**

ул. Красноармейская, 22а - 5
220030 Минск
Республика Беларусь
Tel: +375 17 327 45 27
<https://belarus.unfpa.org/>

Дата: 15 марта 2023 года

Запрос Коммерческих Предложений (ЗКП) RFQ № UNFPA/BLR/RFQ/2023/002

Фонд ООН в области народонаселения в Республике Беларусь (ЮНФПА) запрашивает ваше коммерческое предложение на оказание услуг по разработке Модуля для мониторинга и распространения информации о прогрессе регионов Республики Беларусь в достижении Целей устойчивого развития (далее – Модуль) для Национального статистического комитета Республики Беларусь.

Данный Запрос Коммерческих Предложений доступен для всех юридически учрежденных компаний, которые могут предоставить запрашиваемые услуги и обладают правоспособностью оказывать их в стране или через уполномоченных представителей.

I. Информация о ЮНФПА

ЮНФПА, Фонд ООН в области народонаселения, является международным агентством по вопросам развития, которое работает для достижения мира, в котором каждая беременность желанна, каждые роды безопасны и все молодые люди имеют возможность реализовать свой потенциал.

ЮНФПА работает в Беларуси с 1994 года и осуществляет свою деятельность в рамках страновой программы, которая включает следующие приоритетные направления: сексуальное и репродуктивное здоровье, народонаселение и развитие, гендерное равенство.

Больше информации о ЮНФПА можно найти, пройдя по ссылке: [UNFPA about us](#)

II. Требования к услугам/Техническое задание (ТЗ):

Разработка Модуля для мониторинга и распространения информации о прогрессе регионов Республики Беларусь в достижении Целей устойчивого развития Республики Беларусь

<p>Краткое описание</p>	<p>Разработка Модуля для мониторинга и распространения информации о прогрессе регионов Республики Беларусь в достижении Целей устойчивого развития Республики Беларусь (далее – Модуль) запланирована в рамках реализации проекта «Укрепление потенциала национальной статистической системы Республики Беларусь в области сбора, анализа и распространения демографических данных для Целей устойчивого развития страны».</p> <p>Проект одобрен Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 31 марта 2021 г. № 183 «Об одобрении проектов международной технической помощи» и зарегистрирован в базе данных проектов и программ международной технической помощи Министерства экономики Республики Беларусь за № 2/21/00135. Проект реализуется Фондом ООН в области народонаселения (ЮНФПА) в партнерстве с Национальным статистическим комитетом Республики Беларусь.</p> <p>Модуль предназначен для автоматизации процессов размещения и актуализации показателей наборов данных для показателей Целей устойчивого развития регионов Республики Беларусь с возможностью аналитической обработки и визуализации данных для конечных пользователей. Модуль станет действенным инструментом в оценке развития каждого региона, принятии мер по сокращению межрегиональной дифференциации. Модуль расширяет функциональность информационной системы «Национальная платформа представления отчетности по Целям устойчивого развития Республики Беларусь (http://sdgplatform.belstat.gov.by/).</p>
<p>Цели и задачи</p>	<p>Целью разработки Модуля является создание основного инструмента для мониторинга и распространения информации о прогрессе регионов Республики Беларусь в достижении Целей устойчивого развития на региональном уровне с открытым доступом по сети Интернет.</p> <p>Модуль должен способствовать достижению следующих результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - повышение осведомленности широкого круга пользователей Интернет и вовлечения гражданского общества в вопросы устойчивого развития регионов, в том числе с целью совершенствования национальной системы мониторинга показателей ЦУР регионального уровня; - представление актуальной информации Правительству и органам государственного управления для планирования и реализации достижения устойчивого развития Республики Беларусь, а также мониторинга прогресса в достижении международных обязательств и национальных приоритетов Республики Беларусь; - создание информационного ресурса для подготовки национальных отчетов о достижении ЦУР на региональном уровне в Республике Беларусь. <p>Для достижения поставленной цели должны быть решены следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - администрирование Модуля; - хранение, классификация и поиск наборов данных; - управление загрузкой и публикацией наборов данных Модуля; - предоставление интерфейсов пользователей Модуля; - визуализация данных модуля для анализа и сравнения индикаторов, а также расширенная визуализация с возможностью создания информационных панелей.

Объем услуг	Подрядчик оказывает услуги в соответствии с Техническим заданием по разработке Модуля для мониторинга и распространения информации о прогрессе регионов Республики Беларусь в достижении Целей устойчивого развития Республики Беларусь – см. Приложение В.
Сроки исполнения	Сроки оказания услуги – не более 150 рабочих дней с момента подписания контракта.
Частичные тендерные заявки	Не допускаются. Подрядчик должен предоставить ценовое предложение на весь объем данного запроса предложений.
Гарантийный срок	После ввода Модуля в эксплуатацию Подрядчик должен обеспечить гарантийное обслуживание в течение 24 месяцев. Гарантийное обслуживание должно включать регистрацию и исправление замеченных в Модуле дефектов в двухнедельный срок без дополнительной оплаты.
Точный адрес места доставки услуг	Национальный статистический комитет Республики Беларусь 220070, Минск, Партизанский проспект, 12.
Национальный партнер ЮНФПА	Национальный статистический комитет Республики Беларусь (Белстат). Белстат из числа своих работников определяет ответственных должностных лиц, обеспечивающих взаимодействие с Подрядчиком, а именно: 1. Предоставление Подрядчику в рамках своей компетенции всей необходимой информации для осуществления разработки Модуля. 2. Организацию и координацию услуг по приемке результатов разработки Модуля. Белстат приказом по организации определяет рабочую группу, в состав которой должны войти сотрудники Белстата, и предписывает данной рабочей группе производить оценку полноты и качества выполненных работ. По результатам оказания Подрядчиком услуг рабочей группой составляется протокол, в котором приводится заключение о возможности (или невозможности) принятия результатов услуг. Положительное заключение рабочей группы является основанием для подписания акта сдачи-приемки оказанных услуг ЮНФПА.
Вид заключаемого договора	Контракт на оказание профессиональных услуг (форма контракта и общие условия контракта ЮНФПА в приложениях В и Г)
Порядок контроля и приемки доработок модифицированного опытного образца системы	Контроль и приемка оказанных услуг будет осуществляться согласно графику в приложении А (Форма 1.3). Собственником возникающих имущественных прав и конечным бенефициаром оказанных услуг будет являться Национальный статистический комитет Республики Беларусь.
Минимальные квалификационные требования	Участники Запроса Коммерческих Предложений (ЗКП) должны соответствовать следующим минимальным квалификационным требованиям: 1. Работа компании в области информационных технологий (ИТ) не менее 5 лет; 2. Наличие опыта взаимодействия с министерствами и иными государственными органами – не менее 1 (одного) успешно завершенного ИТ проекта за последние 5 лет. 3. Наличие опыта разработки публичных информационных ресурсов (сайт, портал и т.д.) – не менее 2 (двух) успешно завершенных проектов за последние 5 лет. Опыт модернизации публичных информационных ресурсов, разработанных участником ранее, также является приемлемым.

	4. Наличие опыта визуализации массивов данных, то есть графического представления числовых данных на интернет ресурсах – не менее 3 ресурсов, реализованных за последние 5 лет.
Минимальные требования к персоналу	Для реализации проекта Подрядчик должен задействовать команду, состоящую, но не ограничивающуюся, следующими штатными сотрудниками: <ol style="list-style-type: none"> 1. Руководитель проекта с опытом работы в качестве руководителя проекта не менее 3 лет; 2. Бизнес-аналитик с опытом работы в качестве бизнес-аналитика не менее 3 лет; 3. Системный архитектор (в том числе разработка модели данных) с опытом работы в качестве системного архитектора не менее 3 лет; 4. Проектировщик баз данных с опытом работы в качестве проектировщика баз данных не менее 3 лет; 5. Разработчик с опытом работы в качестве разработчика не менее 3 лет; 6. Системный администратор (в том числе администратор баз данных); 7. Дизайнер пользовательского интерфейса (UI); 8. Тестировщик.
Условия участия в запросе коммерческих предложений	<ol style="list-style-type: none"> 1. Соответствие минимальным квалификационным требованиям и минимальным требованиям к персоналу; 2. Приемлемость срока выполнения работ – не более 150 рабочих дней с даты заключения контракта; 3. Понимание Технического задания на разработку Модуля (участникам необходимо представить архитектуру проекта в соответствии с Техническим заданием); 4. Полное принятие Общих условий контракта ЮНФПА.
Приложения к настоящему Запросу на коммерческое предложение	<p>Приложение А. Формы для заполнения предложения на оказание услуг;</p> <p>Приложение Б. Техническое задание на разработку Модуля для мониторинга и распространения информации о прогрессе регионов Республики Беларусь в достижении Целей устойчивого развития Республики Беларусь.</p> <p>Приложение В. Форма контракта;</p> <p>Приложение Г. Общие условия контракта ЮНФПА.</p>

III. Вопросы

Вопросы относительно данного Запроса Коммерческих Предложений можно задать во время **организационной встречи-дебрифинга**, которая состоится **22 марта 2023 г. с 10 часов 00 минут до 11 часов 00 минут онлайн**.

В случае Вашего участия в дебрифинге, просим Вас в срок **до 10 часов 00 минут 21 марта 2023 г.** прислать **запрос на участие** с указанием ФИО представителя с Вашей стороны на следующий контактный email:

Контактное лицо:	Ирина Дормачёнок
E-mail:	darmachonak@unfpa.org

Дополнительные вопросы относительно данного запроса можно направить вышеуказанному контактному лицу ЮНФПА до **10 часов 00 минут 24 марта 2023 года**. Ответы на вопросы будут предоставлены в письменном виде и распространены между всеми сторонами как можно скорее после выше оговорённого крайнего срока.

IV. Содержание коммерческого предложения

В зависимости от размера файла, если это возможно, предложение должно быть представлено (выслано) одним электронным письмом.

Коммерческое предложение должно содержать:

1. Ценовое предложение (форма 1.1.) и разбивка расходов (форма 1.1.1);
 2. Информационную форму претендента (форма 1.2.);
 3. Копию свидетельства о регистрации организации и соответствующих разрешений/ лицензий;
 4. График оказания услуг (форма 1.3.);
 5. Перечень успешно реализованных проектов, включая ссылки на интернет ресурсы с визуализацией массивов данных (форма 1.4);
 6. Список персонала для реализации проекта с резюме по указанным членам команды (форма 1.4);
 7. Архитектура проекта (форма 1.4);
 8. Форма, подтверждающая соответствие претендента дополнительным требованиям запроса (форма 1.5).
- Коммерческое предложение должно быть подписано участником торгов, либо лицом или лицами, в установленном порядке уполномоченным(и) принимать обязательства по контракту от имени участника ЗКП.

V. Инструкция для подачи документов

Предложение, оформленное в соответствии с Приложением А к данному ЗКП в виде правильно заполненных и подписанных форм, должно быть отправлено в формате PDF по электронной почте, указанной ниже, не позднее **16 часов 00 минут 6 апреля 2023 года**.

Контактный электронный адрес:	procurement-belarus@unfpa.org
-------------------------------	--

Пожалуйста, обратите внимание на следующее руководство для электронной подачи документов:

- Данная ссылка должна содержаться в названии/теме электронного письма: **ЗКП № UNFPA/BLR/RFQ/2023/002 – Разработка регионального модуля**. Предложение, не содержащие верного названия электронного письма, могут быть пропущены сотрудником закупочного отдела и, в связи с этим, не рассмотрены.
- Общий размер электронного письма не должен превышать **20 МВ (включая основную часть электронного письма, зашифрованные приложения и заголовки)**. В случае если, технические детали размещены в электронном файле большого объема, рекомендуется отправить данный файл отдельно (по частям) до крайнего срока подачи документов.
- Все участники ЗКП получают автоматический ответ с подтверждением получения электронного письма.

VI. Обзор процесса оценки

ЮНФПА примет решение по заключению контракта на закупку услуг с Подрядчиком, чье предложение будет соответствовать требованиям, выдвинутым в Техническом Задании, и который предложит наименьшую цену.

Оценка будет проводиться в два этапа специальной комиссией. Технические предложения будут оцениваться на соответствие техническим условиям до сравнения ценовых предложений.

VII. Критерии присуждения

В случае положительного результата процесса оценки, ЮНФПА направляет контракт участнику, предложившему самую низкую цену, предложение которого было расценено как соответствующее требованиям тендерной документации.

VIII. Право на изменение требований во время принятия решения и присуждения контракта.

ЮНФПА сохраняет за собой право увеличивать или уменьшать объем указанных в данном ЗКП услуг до 20% на момент принятия решения о выборе предложения, без изменения цен за единицу, или других условий.

IX. Условия оплаты

По факту полного, качественного и своевременного оказания услуг по разработке Модуля для мониторинга и распространения информации о прогрессе регионов Республики Беларусь в достижении Целей устойчивого развития Республики Беларусь со счета ЮНФПА (нерезидент Республики Беларусь) производится оплата банковским переводом в течение тридцати (30) календарных дней.

ЮНФПА производит выплату Подрядчику после получения и подписания акта сдачи-приемки оказанных

услуг и полного комплекта сопроводительной документации согласно перечню в форме 1.3 (Приложение А). Собственником возникающих имущественных прав и конечным бенефициаром оказанных услуг будет являться Национальный статистический комитет Республики Беларусь, с участием которого будет осуществляться приемка.

Цена контракта является фиксированной и не подлежит индексации и пересмотру.

X. Мошенничество и коррупция

ЮНФПА привержен предотвращать, выявлять и принимать меры против всех действий мошенничества против ЮНФПА и третьих сторон, которые вовлечены в действия ЮНФПА. Политика ЮНФПА касательно мошенничества и коррупции доступна по ссылке: [Fraud Policy](#). Предоставление предложения подразумевает, что Подрядчик осведомлен о данной политике.

Подрядчики, их вспомогательные филиалы, доверенные лица, посредники и руководители должны сотрудничать с Отделом Аудита и Службами по надзору ЮНФПА, также, как и с другими подразделениями по надзору, уполномоченными Исполнительным Директором ЮНФПА, и Советником по Этическим вопросам ЮНФПА, когда это необходимо.

Данное сотрудничество должно включать, но не ограничиваться следующим: доступ ко всем работникам и персоналу, представителям, уполномоченным лицам Подрядчика. Также доступ к предоставлению всех документов по запросу, включая финансовые записи. В случае несостоятельности или невозможности полного сотрудничества с надзорными органами, это будет расценено как обоснованная причина для ЮНФПА отказаться от сотрудничества и прекратить контракт, а также лишить права и удалить Подрядчика из списка зарегистрированных Подрядчиков ЮНФПА.

Конфиденциальная горячая линия, направленная против Мошенничества, для предоставления информации по подозрению в мошенничестве, доступна любому Подрядчику по ссылке [UNFPAINvestigationHotline](#).

XI. Политика нулевой терпимости

ЮНФПА придерживается политики нулевой терпимости в отношении подарков и гостеприимства. Поэтому компаниям настоятельно рекомендуется не посылать подарки и знаки признательности сотрудникам ЮНФПА. Подробные детали данной политики доступны по ссылке: [Zero Tolerance Policy](#).

XII. Несогласие с процессом Запроса Коммерческих предложений

Подрядчик(и), полагающий что с ним несправедливо обошлись в связи с объявлением тендера, проведением оценки или заключением контракта может направить жалобу Главе офиса ЮНФПА в РБ, г-же Ольге Атрошенко с копией старшему специалисту по административно-финансовым вопросам ЮНФПА в Беларуси г-же Евгении Черкун по следующим электронным адресам: atroshchanka@unfpa.org и cherkun@unfpa.org. В случае неудовлетворения ответом, Подрядчик может связаться с Руководителем Отделения закупок товаров и услуг ЮНФПА по адресу procurement@unfpa.org.

XIII. Примечание

В случае если какая-нибудь из ссылок данного ЗКП будет недоступна по любой причине, Подрядчики могут связаться с контактным лицом, указанным выше, для запроса документа (ов) в PDF версии.

С уважением,

DocuSigned by:

Giulia Vallese

F9B5B0969829455...

Джулия Валлезе

Заместитель Регионального Директора Фонда ООН в области народонаселения по Восточной Европе и Центральной Азии

ФОРМЫ ДЛЯ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРЕДЛОЖЕНИЯ НА ОКАЗАНИЕ УСЛУГ

Форма 1.1

Форма ценового предложения

(Форма должна быть отправлена только на официальном бланке Подрядчика услуг)

Наименование Подрядчика:	
Дата предложения:	
№ Запроса коммерческого предложения:	RFQ № UNFPA/BLR/RFQ/2023/002
Валюта (оплата производится в валюте ценового предложения): *	BYN/USD
Срок действия ценового предложения: (Ценовое предложение должно быть действительным в течение минимум <u>90 дней</u> после крайнего срока подачи документов.)	

* Контракт будет заключаться, и оплата будет производиться в валюте поданного коммерческого предложения.

№	Наименование требуемой услуги	Кол-во	Сумма (в валюте предложения, без НДС)	Сумма НДС, <u>если применимо</u> (в валюте предложения)	Итоговая сумма с НДС (в валюте предложения)
1.	Разработка Модуля для мониторинга и распространения информации о прогрессе регионов Республики Беларусь в достижении Целей устойчивого развития Республики Беларусь	1			
Итого:					

Комментарии Подрядчика:

Форма 1.1.1 Разбивка расходов

[таблица приведена в качестве примера - Подрядчик услуг предоставляет разбивку по своему усмотрению]

Персонал/иные расходы	Е.И.	Кол-во	Стоимость ед., без НДС	Общая стоимость, без НДС
I. Услуги персонала				
Руководитель проекта	дней			
Бизнес-аналитик				

Персонал/иные расходы	Е.И.	Кол-во	Стоимость ед., без НДС	Общая стоимость, без НДС
<i>Системный архитектор</i>				
<i>Проектировщик БД</i>				
<i>Системный архитектор</i>				
<i>Разработчик</i>				
<i>Системный администратор</i>				
<i>Дизайнер пользовательского интерфейса (UI)</i>				
<i>Тестирующий</i>				
<i>Нажмите здесь, чтобы ввести текст</i>				
II. Иные расходы, связанные с выполнением работ				
<i>Услуги связи и интернета</i>				
<i>Налоги</i>				
<i>Нажмите здесь, чтобы ввести текст</i>				
Всего	-	-	-	

Настоящим я подтверждаю, что компания упомянутая выше, за которую я уполномочен ставить подпись, просмотрела ЗКП UNFPA/BLR/RFQ/2023/002, включая все приложения, поправки к документу ЗКП (если имеются) и ответы со стороны ЮНФПА на уточняющие вопросы предполагаемых провайдеров услуг. Далее, компания принимает Общие условия контракта ЮНФПА и будет следовать данному ценовому предложению до момента его истечения.

Имя, должность и подпись уполномоченного лица	Дата и место
---	--------------

Форма 1.2.**ИНФОРМАЦИОННАЯ ФОРМА ПРЕТЕНДЕНТА**

1	Название юридического лица (Претендента):	
2	Юридический адрес:	
3	Номер телефона:	
4	Электронный адрес:	
5	Факс:	
6	Страна, место регистрации:	
7	Год регистрации:	
8	Наименование организации, выдавшей свидетельство о регистрации (регистрационное удостоверение):	
9	Номер налогоплательщика:	
10	Информация о банке, банковские реквизиты:	
11	ФИО и должность главы компании/ организации:	
12	Контактное лицо по тендерному предложению:	
13	Специализация компании:	
14	Текущие лицензии (если имеются) и разрешения, относящиеся к данному ЗКП (с датами, номерами и сроками истечения):	
15	Информация о том, производится ли в отношении Претендента процедура банкротства, находится ли Претендент на стадии ликвидации юридического лица и наложен ли арест на имущество Претендента:	

В случае принятия моего коммерческого предложения я, нижеподписавшийся, настоящим подтверждаю готовность открыть расчетный счет в банке, не входящем в список OFAC <https://sanctionssearch.ofac.treas.gov/>, при необходимости.

[Имя и подпись уполномоченного лица]

[Должность]

[Дата]

Форма 1.3.**График оказания услуг**

№	Наименование	Состав работ*	Форма завершения	Срок исполнения (дней с момента заключения контракта)
1.	Разработка технического проекта	1. Разработка документации технического проекта на ПО «Модуль для мониторинга и распространения информации о прогрессе регионов Республики Беларусь в достижении ЦУР» (далее ПО Модуля) (включая описание технических требований к среде функционирования, организации и ведению базы данных Модуля). 2. Создание и утверждение макета Модуля.	1. Пояснительная записка технического проекта на ПО Модуля. 2. Утвержденный макет Модуля.	Нажмите здесь, чтобы ввести текст.
2.	Разработка программного обеспечения (включая тестирование)	1. Разработка ПО Модуля. 2. Разработка рабочей документации Модуля. 3. Проведение предварительных испытаний Модуля. 4. Доработка по результатам предварительных испытаний.	1. ПО Модуля с комплектом рабочей документации. 2. Документ «Программа и методика испытаний ПО Модуля». 3. Протокол предварительных испытаний ПО Модуля. 4. Акт предварительных испытаний ПО Модуля. 5. Программа опытной эксплуатации ПО Модуля. 6. Акт приемки в опытную эксплуатацию ПО Модуля.	Нажмите здесь, чтобы ввести текст.
3.	Опытная эксплуатация	1. Проведение опытной эксплуатации ПО Модуля. 2. Обучение работе в Модуле пользователей и технического персонала. 3. Проведение нагрузочного тестирования.	1. Журнал опытной эксплуатации. 2. Акт о завершении опытной эксплуатации. 3. Акт выполненных работ по обучению технического персонала. 4. Протокол нагрузочного тестирования.	Нажмите здесь, чтобы ввести текст.
4.	Проведение приемочных испытаний	1. Устранение замечаний по результатам опытной эксплуатации. 2. Проведение приемочных испытаний результатов работ	1. Доработанное по результатам опытной эксплуатации ПО Модуля.	Нажмите здесь, чтобы ввести текст.

		по Проекту.	2. Документ «Программа и методика испытаний ПО Модуля. 3. Протокол приемочных испытаний ПО Модуля. 4. Акт приемочных испытаний ПО Модуля. 5. Акт сдачи-приемки работ по Проекту. 6. Исходные коды ПО	
--	--	-------------	--	--

** Подрядчик услуг может также предоставить дополнительную информацию, используя при необходимости дополнительные столбцы и строки, или предоставить график оказания услуг по разработке Модуля для мониторинга и распространения информации о прогрессе регионов Республики Беларусь в достижении Целей устойчивого развития Республики Беларусь в любом ином допустимом формате.*

[Имя и подпись уполномоченного лица]

[Должность]

Форма 1.4.**ПРОФИЛЬ КОМПАНИИ****1. Перечень успешно реализованных проектов**

Наименование проекта и ссылка на него (если возможно)	Вид работ	Сроки выполнения по контракту (год, месяц)	Сроки выполнения фактически (год, месяц)	Стоимость работ (опционально)	Заказчик (наименование, Ф.И.О. контактного лица, телефон)
Нажмите здесь, чтобы ввести текст.					

*Требуется:

- Наличие опыта взаимодействия с министерствами и иными государственными органами – не менее 1 (одного) успешно завершенного ИТ проекта за последние 5 лет.
- Наличие опыта разработки публичных информационных ресурсов (сайт, портал и т.д.) – не менее 2 (двух) успешно завершенных проектов за последние 5 лет. Опыт модернизации публичных информационных ресурсов, разработанных исполнителем ранее, также является приемлемым.
- Наличие опыта визуализации массивов данных, то есть графического представления числовых данных на интернет ресурсах – не менее 3 ресурсов, реализованных за последние 5 лет.

Для подтверждения опыта визуализации массивов данных просим предоставить ссылки на соответствующие интернет ресурсы.

2. Список персонала для реализации проекта и его квалификация

Ф.И.О. специалиста	Должность*	Роль/задача в проекте
Нажмите здесь, чтобы ввести текст.		

* Для реализации проекта Подрядчик должен задействовать команду, состоящую, но не ограничивающуюся, следующими штатными сотрудниками:

1. Руководитель проекта с опытом работы в качестве руководителя проекта не менее 3 лет;
2. Бизнес-аналитик с опытом работы в качестве бизнес-аналитика не менее 3 лет;
3. Системный архитектор (в том числе разработчик модели данных) с опытом работы в качестве системного архитектора не менее 3 лет;
4. Проектировщик баз данных с опытом работы в качестве проектировщика баз данных не менее 3 лет;
5. Разработчик с опытом работы в качестве разработчика не менее 3 лет;
6. Системный администратор (в том числе администратор баз данных);
7. Дизайнер пользовательского интерфейса (UI);
8. Тестировщик.

Для подтверждения требуемого опыта **руководителя проекта, бизнес-аналитика, системного архитектора, проектировщика баз данных и разработчика**, которые будут вовлечены в реализацию проекта, просим предоставить резюме специалистов. В резюме необходимо отразить образование и другие профессиональные знания и навыки, релевантные для реализации проекта; опыт работы в соответствующей сфере (кол-во лет), краткое описание опыта работы специалиста с указанием должности(ей), места(-) работы и аналогичных проектов.

3. Архитектура проекта

Подрядчику необходимо предоставить архитектуру проекта (составные части Модуля и связи между ними) в соответствии с требованиями, указанными в Техническом задании (Приложение В). Архитектура проекта может быть представлена в текстовой форме, таблице или диаграмме объемом не более 1 страницы.

[Имя и подпись уполномоченного лица]

[Должность]

Форма 1.5.

Соответствие предложения прочим требованиям

	Ваши ответы		
	Да, мы соответствуем	Нет, мы не можем соответствовать	Если вы не можете обеспечить соответствие, пожалуйста, укажите Ваше альтернативное предложение
Сроки оказания услуг: не более 150 рабочих дней от даты подписания контракта	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Нажмите здесь, чтобы ввести текст.
Условия оплаты: в течение 30 календарных дней по факту полного, качественного и своевременного оказания услуг по разработке Модуля для мониторинга и распространения информации о прогрессе регионов Республики Беларусь в достижении Целей устойчивого развития Республики Беларусь	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Нажмите здесь, чтобы ввести текст.
Полное принятие Общих условий контракта ЮНФПА	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Нажмите здесь, чтобы ввести текст.
Гарантийные условия: 2 года с даты подписания Акта сдачи-приемки ЮНФПА;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Нажмите здесь, чтобы ввести текст.

[Имя и подпись уполномоченного лица]

[Должность]

Форма контракта

<p align="center">CONTRACT FOR DE MINIMIS SERVICES N° UNFPA/BLR/RFQ/2023/002</p>	<p align="center">КОНТРАКТ НА ОКАЗАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УСЛУГ N° UNFPA/BLR/RFQ/2023/002</p>
<p>Minsk xx/xx/xxxxx</p> <p>This Contract is entered into between the United Nations Population Fund, the UN Mission in the Republic of Belarus (the “UNFPA”), 22030, Minsk, Krasnoarmeyskaya 22a, office 5, Tax ID (UNP) 102099485, represented by Ms. Giulia Vallese, EECA Deputy Regional Director (hereinafter “UNFPA”), and _____, represented by _____, acting on the basis of _____ (hereinafter the “Contractor”).</p> <p>In consideration of the promises contained in this Contract and subject to the below documents:</p> <p>Annex A – UNFPA General Conditions – De minimis contract , Annex B – Terms of reference, Annex C – Time Schedule, Annex D – Price Schedule, Contractor’s quotation dated _____ (the document is not attached hereto but is known to and in the possession of the Parties), forming an integral part of this Contract, the Parties agree as follows:</p> <p align="center">ARTICLE 1 CONTRACT TERM</p> <p>This Contract shall enter into force from the date of its signing by the authorized representatives of the Parties and shall remain in force until _____.</p> <p align="center">ARTICLE 2 SERVICES</p> <p>The Contractor shall provide services as specified in the Terms of reference (the “TOR”) attached as Annex B and hereby incorporated into this Contract (the “Services”). The services are rendered in the framework of the international technical assistance project “Strengthening the capacity of the national statistical system of the Republic of Belarus in collection, analysis and dissemination of demographic data for the sustainable development of the country”, approved by the Resolution of the Council of Ministers of the Republic of Belarus dated 31 March 2021 # 183 “On approval of international technical assistance projects” and registered in the database of projects and programs of international technical assistance of the Ministry of Economy of the Republic of Belarus on 1 April 2021 # 2/21/001135.</p> <p>Services shall be provided in accordance with the schedule in Annex C.</p> <p align="center">ARTICLE 3 PAYMENT AND FEE</p>	<p>г. Минск xx/xx/xxxxx</p> <p>Настоящий Контракт заключен между Представительством ООН/ЮНФПА в Республике Беларусь, 220030, г. Минск, ул. Красноармейская 22а, офис 5, УНП 102099485, в лице Заместителя Регионального Директора Фонда ООН в области народонаселения по странам ВЕЦА Джулии Валлезе, и _____, в лице _____, действующего на основании _____ («Подрядчик»).</p> <p>Принимая во внимание положения, содержащиеся в настоящем Контракте, и в соответствии со следующими документами: Приложение А – Общие условия контракта ЮНФПА, Приложение Б – Техническое задание, Приложение В – График оказания услуг, Приложение Г – Стоимость услуг, Коммерческое предложение Подрядчика от _____ (данные документы не прилагаются, но известны сторонам и находятся в их распоряжении), являющимися неотъемлемой частью Контракта, Стороны договорились о нижеследующем:</p> <p align="center">СТАТЬЯ 1 ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ</p> <p>Настоящий Контракт вступает в силу с даты его подписания уполномоченными представителями Сторон и действует _____.</p> <p align="center">СТАТЬЯ 2 УСЛУГИ</p> <p>Подрядчик обязуется оказать услуги согласно Техническим требованиям в Приложении Б, которые являются неотъемлемой частью настоящего Контракта. Услуги оказываются в рамках проекта международной технической помощи «Укрепление потенциала национальной статистической системы Республики Беларусь в области сбора, анализа и распространения демографических данных для целей устойчивого развития страны», одобренного Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 31 марта 2021 г. № 183 «Об одобрении проектов международной технической помощи» и зарегистрированного в базе данных проектов и программ международной технической помощи Министерства экономики Республики Беларусь 1 апреля 2021 г. за № 2/21/001135.</p> <p>Услуги будут предоставлены в соответствии с графиком в Приложении В.</p> <p align="center">СТАТЬЯ 3 ОПЛАТА И СТОИМОСТЬ УСЛУГ</p>

3.1 In full consideration for the complete, satisfactory and timely performance of the Services under Annex __, UNFPA shall pay the Contractor the fee of _____ (_____).

3.2 UNFPA shall affect payment to the Contractor within thirty (30) calendar days after the UNFPA's acceptance of the deliverables as indicated in the Time Schedule Form and signing the Acceptance Act, to the **Contractor's following bank account:**

Account name:

Bank address:

Acct Number:

BIC (Swift):

UNFPA bank account:

Account name: UNFPA in Belarus

Bank JSC "Priorbank" CBU 111

Address: Masherova ave., 40, 220123, Minsk

Acct #: BY14 PJCB 3024 0008 4610 0000 0840

BIC (Swift): PJCBBY2X

**ARTICLE 4
LIABILITY**

The Contractor shall pay UNFPA promptly for all documented loss, destruction, or damage to the property of UNFPA caused by the Contractor's personnel or by any of its subcontractors or anyone else directly or indirectly employed by the Contractor or any of its subcontractors in the performance of the Contract.

**ARTICLE 5
SPECIAL CONDITIONS**

This Agreement is made in 2 (two) copies for each of the Parties, in Russian and English, having the same legal force.

IN WITNESS WHEREOF, the authorized representatives of the Parties have signed this Contract on the dates set forth below:

For UNFPA	For Contractor
Signature:	Signature:
Name:	Name:
Title:	Title:
Date:	Date:

(N.B. Each page of the contract is to be initialed)

3.1 По факту полного, качественного и своевременного оказания Услуг согласно Приложению __ ЮНФПА обязуется оплатить их Подрядчику на общую сумму __ (_____).

3.2 ЮНФПА производит выплату Подрядчику в течение тридцати (30) календарных дней после приёмки ЮНФПА результатов, как указано в Графике работ, и подписания Акта сдачи-приемки оказанных услуг, на **следующий банковский счет Подрядчика:**

Название

счета:

Адрес банка:

Номер счета:

БИК (Swift):

Банковский счет ЮНФПА:

Название счета: Представительство ООН/ЮНФПА в РБ

Адрес банка: ОАО «Приорбанк» ЦБУ 111

Номер счета: 220123, г.Минск, пр.Машерова, 40

БИК: BY14 PJCB 3024 0008 4610 0000 0840

счета:

БИК: PJCBBY2X

**СТАТЬЯ 4
ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Подрядчик обязуется незамедлительно компенсировать ЮНФПА все реальные документально подтвержденные потери, уничтожение или повреждение имущества ЮНФПА, связанные с действиями персонала Подрядчика или любым из его субподрядчиков или кем-либо, прямо или косвенно привлеченным Подрядчиком или любым из его субподрядчиков для выполнения обязательств по Контракту.

**СТАТЬЯ 5
ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ**

Настоящий контракт заключен в 2 экземплярах для каждой из сторон на русском и английском языках, имеющих равную юридическую силу.

В ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ЧЕГО, уполномоченные представители Сторон подписали настоящий Контракт в указанные ниже сроки:

Со стороны ЮНФПА	Со стороны Подрядчика
Подпись	Подпись
Имя:	Имя:
Должность:	Должность:
Дата:	Дата:

(Обратите NB: Каждая страница Договора должна быть парафирована)

ОБЩИЕ УСЛОВИЯ КОНТРАКТА

De Minimis Contracts *

* На данный Запрос коммерческих предложений распространяются Общие условия контракта ЮНФПА: контракты De Minimis.

1. ПРАВОВОЙ СТАТУС СТОРОН: Подрядчик считается имеющим правовой статус независимого подрядчика по отношению к ЮНФПА. Персонал и субподрядчики Подрядчика не считаются ни в каком отношении работниками или агентами ЮНФПА.
2. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА РАБОТНИКОВ: Подрядчик отвечает за профессиональную и техническую компетентность своих работников и будет отбирать для работы по Контракту надежных лиц, которые будут эффективно работать в ходе реализации Контракта, соблюдать местные обычаи и соответствовать высоким нравственным и этическим нормам поведения.
3. УСТУПКА: Подрядчик не вправе уступать, передавать, передавать в залог Контракт, какую-либо часть Контракта или какие-либо права, требования или обязательства по Контракту или любым иным образом распоряжаться ими, кроме как с предварительного письменного согласия ЮНФПА.
4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ КОНТРАКТОВ С СУБПОДРЯДЧИКАМИ: В том случае, если Подрядчику потребуются услуги субподрядчиков, Подрядчик должен предварительно получить письменное одобрение и разрешение от ЮНФПА в отношении всех субподрядчиков. Одобрение ЮНФПА того или иного субподрядчика не освобождает Подрядчика от каких-либо из его обязательств по настоящему Контракту. Условия любого контракта с субподрядчиком должны быть составлены с учетом положений настоящего Контракта и соответствовать им.
5. ВОЗМЕЩЕНИЕ УБЫТКОВ: Подрядчик обязуется за свой собственный счет возмещать убытки ЮНФПА, его должностным лицам, агентам, служащим и работникам, ограждать их от ответственности и защищать в связи со всеми исками, претензиями, требованиями и материальной ответственностью любого рода, включая их расходы и издержки, возникающими в результате действия или бездействия Подрядчика, либо работников, должностных лиц, агентов или субподрядчиков Подрядчика при исполнении настоящего Контракта. Настоящее положение распространяется, помимо прочего, на претензии и материальную ответственность в виде компенсаций работникам при несчастных случаях на производстве, ответственности за качество продукции и ответственности, возникающей в результате использования запатентованных изобретений или устройств, материала, охраняемого авторским правом, или другой интеллектуальной собственности Подрядчиком, его работниками, должностными лицами, агентами, служащими или субподрядчиками. Обязательства по настоящей статье не прекращают действовать при прекращении действия настоящего Контракта.
6. СТРАХОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ:
 - 6.1. Подрядчик обязуется обеспечить, а затем поддерживать в силе страхование от всех рисков в отношении его имущества и любого оборудования, используемых в целях исполнения Контракта.
 - 6.2. Подрядчик обязуется обеспечить, а затем поддерживать в силе все соответствующие виды страхования от несчастных случаев на производстве или его эквивалента в отношении его работников, чтобы покрыть требования о выплате страхового возмещения в случае травмы или смерти в связи с настоящим Контрактом.
 - 6.3. Подрядчик обязуется также обеспечить, а затем поддерживать в силе страхование

ответственности на сумму, достаточную для покрытия требований третьих лиц о выплате возмещения в случае смерти или травмы, либо утраты или повреждения имущества, возникающих в результате предоставления услуг по настоящему Контракту или в связи с их предоставлением, либо в результате эксплуатации любых автомобилей, судов, самолетов или иного оборудования, принадлежащих Подрядчику или его агентам, служащим, работникам или субподрядчикам, выполняющим работы или оказывающим услуги в связи с настоящим Контрактом, или арендуемых ими, или в связи с их эксплуатацией.

6.4. За исключением страхования от несчастных случаев на производстве, страховые полисы, предусмотренные настоящей статьей, должны:

6.4.1. включать ЮНФПА в качестве дополнительно застрахованного лица;

6.4.2. включать отказ от переуступки страховщику в порядке суброгации прав Подрядчика в отношении ЮНФПА;

6.4.3. предусматривать получение ЮНФПА письменного уведомления от страховщиков за 30 (тридцать) дней до любого аннулирования или изменения страхового покрытия.

6.5. Подрядчик обязуется по требованию представить ЮНФПА достаточные доказательства наличия страхования, требуемого в соответствии с настоящей статьей 6.

7. ОБРЕМЕНЕНИЯ И ПРАВА УДЕРЖАНИЯ: Подрядчик не будет распоряжаться о регистрации или сохранении регистрации какого-либо права удержания, ареста или обременения в пользу какого-либо лица и не будет допускать такой регистрации или такого сохранения регистрации в каком-либо государственном органе или в ЮНФПА в отношении денежных средств, причитающихся Подрядчику или которые могут стать причитающимися ему за любые выполненные работы, либо в отношении любых товаров или материалов, поставленных по Контракту, либо в силу любых других претензий или требований к Подрядчику или ЮНФПА.

8. ОБОРУДОВАНИЕ, ПРЕДОСТАВЛЕННОЕ СО СТОРОНЫ ЮНФПА ПОДРЯДЧИКУ: Право собственности на оборудование и расходные материалы, которые могут быть предоставлены со стороны ЮНФПА Подрядчику для исполнения каких-либо обязательств по Контракту, сохраняется за ЮНФПА и такое оборудование подлежит возврату ЮНФПА по окончании Контракта или, когда оно больше не будет нужно Подрядчику. Указанное оборудование при его возврате ЮНФПА должно быть в таком же состоянии, как при поставке Подрядчику, с учетом нормального износа, и Подрядчик обязан возместить ЮНФПА фактические расходы, связанные с утратой, повреждением или ухудшением эксплуатационных качеств оборудования, выходящими за рамки нормального износа.

9. АВТОРСКИЕ ПРАВА, ПАТЕНТЫ И ДРУГИЕ ПРАВА СОБСТВЕННОСТИ:

9.1. За исключением случаев, в которых в настоящем Контракте прямо предусмотрено в письменном виде иное, ЮНФПА имеет право на все права на объекты интеллектуальной собственности и другие права собственности, включая, помимо прочего, патенты, авторские права и товарные знаки в отношении изделий, процессов, изобретений, идей, ноу-хау или документов и других материалов, которые Подрядчик разработал для ЮНФПА по Контракту и которые имеют прямое отношение к исполнению Контракта, либо изготовлены или подготовлены или собраны вследствие или в течение исполнения Контракта. Подрядчик признает и соглашается, что указанные изделия, документы и материалы представляют собой произведения, созданные по найму для ЮНФПА.

9.2. В тех случаях, когда любые указанные права на объекты интеллектуальной собственности или другие права собственности состоят из каких-либо прав на объекты интеллектуальной

собственности или других прав собственности Подрядчика: (i) которые существовали до исполнения Подрядчиком его обязательств по Контракту, или (ii) которые Подрядчик может разработать или приобрести, либо мог разработать или приобрести, независимо от исполнения его обязательств по Контракту, ЮНФПА не претендует и не будет претендовать на какие-либо права собственности на них, а Подрядчик предоставляет ЮНФПА бессрочную лицензию на использование указанных прав на объекты интеллектуальной собственности или других прав собственности исключительно для целей Контракта и в соответствии с его требованиями.

9.3. По запросу ЮНФПА Подрядчик примет все необходимые меры, оформит все необходимые документы и в целом окажет содействие в обеспечении указанных прав собственности и передаче или предоставлении их по лицензии ЮНФПА в соответствии с требованиями действующего законодательства и Контракта.

9.4. С учетом вышеизложенных положений, все карты, чертежи, фотографии, монтажи аэрофотоснимков, планы, отчеты, сметы, рекомендации, документы и все другие данные, собранные или полученные Подрядчиком по Контракту, являются собственностью ЮНФПА, предоставляются для использования или осмотра ЮНФПА в разумные сроки и в целесообразных местах, считаются конфиденциальными и передаются только уполномоченным должностным лицам ЮНФПА по завершении работы по Контракту.

10. РЕКЛАМА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАИМЕНОВАНИЯ, ЭМБЛЕМЫ ИЛИ ОФИЦИАЛЬНОЙ ПЕЧАТИ: Подрядчик обязуется не рекламировать и не обнародовать иным образом в целях получения коммерческого преимущества или повышения престижа, что он имеет договорные отношения с ЮНФПА, и Подрядчик также обязуется никоим образом не использовать наименования, эмблемы или официальной печати Организации Объединенных Наций и ЮНФПА, а также любые сокращенные наименования Организации Объединенных Наций и ЮНФПА в связи со своей деятельностью или иным образом без предварительного письменного разрешения Организации Объединенных Наций и ЮНФПА.

11. КОНФИДЕНЦИАЛЬНЫЙ ХАРАКТЕР ДОКУМЕНТОВ И ИНФОРМАЦИИ: Информация и данные, которые считаются конфиденциальными любой из Сторон или которые передаются или раскрываются одной Стороной («Раскрывающая сторона») другой Стороне («Получающая сторона») в ходе исполнения Контракта, и которые обозначены в качестве конфиденциальных («Информация»), должны держаться в секрете такой Стороной, а обращение с ними должно осуществляться в следующем порядке:

11.1. Получающая сторона:

11.1.1. проявляет осторожность и осмотрительность во избежание раскрытия, оглашения или распространения Информации Раскрывающей стороны в той же степени, в какой она проявляет их в отношении своей собственной аналогичной Информации, которую она не желает раскрывать, оглашать или распространять; и

11.1.2. использует Информацию Раскрывающей стороны исключительно для той цели, для которой она была раскрыта.

11.2. При условии, что Получающая сторона имеет письменное соглашение со следующими лицами или организациями, требующее от них соблюдения режима конфиденциальности в отношении Информации в соответствии с Контрактом и настоящей статьей 11, Получающая сторона вправе раскрывать Информацию:

11.2.1. любой другой стороне с предварительного письменного согласия Раскрывающей стороны; и

11.2.2. работникам, должностным лицам, представителям и агентам Получающей стороны,

которым необходимо знать такую Информацию в целях исполнения обязательств по Контракту, а также работникам, должностным лицам, представителям и агентам любого юридического лица, контролируемого ею, контролирующего ее или находящегося под общим контролем вместе с ней, которым необходимо знать такую Информацию в целях исполнения обязательств по Контракту, *при условии*, что для этих целей контролируемое юридическое лицо означает:

11.2.2.1. корпоративное образование, в котором Сторона имеет в собственности или иным образом контролирует, прямо или косвенно, более 50% (пятидесяти процентов) его голосующих акций; *или*

11.2.2.2. любую организацию, над которой Сторона осуществляет эффективный управленческий контроль; *или*

11.2.2.3. применительно к Организации Объединенных Наций – главный или вспомогательный орган Организации Объединенных Наций, учрежденный в соответствии с Уставом Организации Объединенных Наций.

11.3. Подрядчик вправе раскрыть Информацию в случаях, когда это требуется по закону, *при условии*, что с учетом и без какого-либо отказа от привилегий и иммунитетов Организации Объединенных Наций, включая ЮНФПА, Подрядчик направит ЮНФПА достаточное предварительное уведомление о требовании в отношении раскрытия Информации, чтобы предоставить ЮНФПА разумную возможность принять защитные меры или другие действия, которые могут быть уместными, до совершения любого такого раскрытия.

11.4. ЮНФПА вправе раскрывать Информацию в случаях, когда это требуется в соответствии с Уставом Организации Объединенных Наций, либо в соответствии с резолюциями или постановлениями Генеральной Ассамблеи или правилами, установленными на их основании.

11.5. Получающая сторона не лишается возможности раскрывать Информацию, которая получена Получающей стороной от третьего лица без каких-либо ограничений, раскрыта Раскрывающей стороной третьему лицу без обязательства о соблюдении конфиденциальности, была ранее известна Получающей стороне или в любое время создается Получающей стороной совершенно независимо от любых случаев раскрытия Информации в соответствии с настоящими условиями.

11.6. Указанные обязательства и ограничения, касающиеся конфиденциальности, действуют в течение срока действия Контракта, включая любой срок его продления, и, если иное не предусмотрено в Контракте, остаются в силе после любого прекращения действия Контракта.

12. ФОРС-МАЖОР; ДРУГИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ОБСТАНОВКИ:

12.1. В случае наступления любого обстоятельства, представляющего собой *форс-мажорное обстоятельство*, и в кратчайшие возможные сроки после этого наступления затронутая Сторона направляет другой Стороне уведомление с указанием полных сведений в письменном виде о возникшем обстоятельстве, если затронутая Сторона в результате оказывается не в состоянии, полностью или частично, исполнять свои обязательства и выполнять свои обязанности по Контракту. Затронутая Сторона также уведомляет другую Сторону о любых других изменениях обстановки или о наступлении любого события, которое мешает или угрожает помешать исполнению Контракта. Не позднее чем через 15 (пятнадцать) дней после направления указанного уведомления о *форс-мажоре* или других изменениях обстановки или наступлении события затронутая Сторона также направляет другой Стороне заявление с указанием ориентировочных расходов, которые, вероятно, будут понесены в течение действия изменения

обстановки или *форс-мажорного обстоятельства*. По получении уведомления или уведомлений, требующихся в соответствии с настоящими условиями, Сторона, не затронутая наступлением обстоятельства, представляющего собой *форс-мажорное обстоятельство*, предпринимает действия, которые она обоснованно почитает целесообразными или необходимыми в сложившейся ситуации, включая предоставление затронутой Стороне разумного дополнительного срока для исполнения обязательств по Контракту.

12.2. Если Подрядчик окажется не в состоянии, полностью или частично, в силу *форс-мажорных обстоятельств* исполнять свои обязательства и выполнять свои обязанности по Контракту, ЮНФПА имеет право приостановить или расторгнуть Контракт на тех же условиях, которые предусмотрены в статье 13 «Прекращение действия», за исключением того, что срок уведомления будет составлять 7 (семь) дней вместо 30 (тридцати) дней. В любом случае ЮНФПА имеет право считать, что Подрядчик на постоянной основе не в состоянии исполнять свои обязательства по Контракту, если Подрядчик не в состоянии исполнять свои обязательства, полностью или частично, в силу *форс-мажорных обстоятельств* в течение срока, превышающего 90 (девяносто) дней.

12.3. *Форс-мажор* в данном контексте означает непредвиденное и непреодолимое природное явление, вооруженную агрессию (с объявлением или без объявления войны), вторжение, революцию, мятеж, террористический акт или любые другие акты аналогичного характера или аналогичной силы, *при условии*, что указанные акты возникают по причинам, неподвластным воле Подрядчика, не по его вине и не в результате его небрежности. Подрядчик признает и соглашается, что в отношении любых обязательств по Контракту, которые Подрядчик должен исполнять в районах, где ЮНФПА проводит, готовится проводить или прекращает проводить какие-либо гуманитарные или аналогичные операции, любые задержки в исполнении или неисполнение указанных обязательств, возникающие в результате тяжелой обстановки или в связи с тяжелой обстановкой в таких районах, либо в результате гражданских беспорядков, возникающих в таких районах, сами по себе не будут являться *форс-мажором* по Контракту.

13. ПРЕКРАЩЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ:

13.1. Любая из Сторон вправе расторгнуть настоящий Контракт на законном основании, полностью или частично, направив другой Стороне уведомление в письменном виде за 30 (тридцать) дней до такого расторжения. Возбуждение арбитражного разбирательства в соответствии с приведенным ниже пунктом 16.2 («Арбитраж») не считается расторжением настоящего Контракта.

13.2. ЮНФПА вправе в любое время немедленно расторгнуть Контракт в случае ограничения или прекращения действия его мандата или финансирования, при этом ЮНФПА должен возместить Подрядчику все обоснованные расходы, понесенные Подрядчиком до получения уведомления о расторжении.

13.3. В случае любого расторжения по инициативе ЮНФПА в соответствии с настоящей статьей не будут причитаться никакие платежи со стороны ЮНФПА в пользу Подрядчика, кроме как за работы и услуги, выполненные и оказанные удовлетворительным образом в соответствии с прямо выраженными условиями настоящего Контракта.

13.4. В случае объявления Подрядчика банкротом по суду, его ликвидации или несостоятельности, либо в случае оформления Подрядчиком уступки имущества в пользу его кредиторов, либо в случае назначения Управляющего конкурсной массой в связи с несостоятельностью Подрядчика ЮНФПА вправе, без умаления любых других прав или средств правовой защиты, которые он может иметь в соответствии с настоящими условиями, немедленно расторгнуть настоящий Контракт. Подрядчик обязуется незамедлительно информировать

ЮНФПА о наступлении любого из вышеуказанных событий.

13.5. Положения настоящей статьи 13 не умаляют никаких других прав или средств правовой защиты, имеющихся у ЮНФПА по Контракту или на ином основании.

14. **ОТСУТСТВИЕ ОТКАЗА ОТ ПРАВ:** Неосуществление любой из Сторон каких-либо прав, имеющихся у нее по Контракту или на ином основании, не считается для каких-либо целей представляющим собой отказ другой Стороны от любого такого права или любого связанного с ним средства правовой защиты, и не освобождает Стороны от каких-либо из их обязательств по Контракту.

15. **НЕИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ХАРАКТЕР ОТНОШЕНИЙ:** Если иное не указано в Контракте, ЮНФПА не обязан закупать какие-либо минимальные объемы товаров или услуг у Подрядчика, и для ЮНФПА не установлено никаких ограничений его права в любое время приобрести товары или услуги такого же рода и качества и в таком же количестве, которые описаны в Контракте, из любого другого источника.

16. **УРЕГУЛИРОВАНИЕ СПОРОВ:**

16.1. **МИРОВОЕ СОГЛАШЕНИЕ:** Стороны приложат все возможные усилия к мирному урегулированию любых споров, разногласий или претензий, возникающих по Контракту или в связи с его нарушением, расторжением или недействительностью. В тех случаях, когда Стороны пожелают добиться такого мирного урегулирования посредством согласительной процедуры, согласительная процедура будет проводиться в соответствии с действующим на тот момент Согласительным регламентом Комиссии Организации Объединенных Наций по праву международной торговли («ЮНСИТРАЛ») или в соответствии с другой такой процедурой, которая может быть согласована между Сторонами в письменном виде.

16.2. **АРБИТРАЖ:** Любые споры, разногласия или претензии между Сторонами, возникающие по Контракту или в связи с его нарушением, расторжением или недействительностью, если они не будут урегулированы мирным путем в соответствии с приведенным выше пунктом 16.1, передаются любой из Сторон на рассмотрение в арбитраж в соответствии с действующим на тот момент Арбитражным регламентом ЮНСИТРАЛ в течение 60 (шестидесяти) дней после получения одной Стороной письменного запроса другой Стороны о таком мирном урегулировании. Решения арбитражного суда принимаются на основе общих принципов международного торгового права. Арбитражный суд уполномочен вынести постановление о возврате или уничтожении товаров или любого имущества, осязаемого или неосязаемого, или любой конфиденциальной информации, предоставленной по Контракту, вынести постановление о расторжении Контракта или вынести постановление о принятии любых других защитных мер в отношении товаров, услуг или любого другого имущества, осязаемого или неосязаемого, или любой конфиденциальной информации, предоставленной по Контракту, сообразно обстоятельствам, при этом все это делается в соответствии с полномочиями арбитражного суда, предусмотренными статьей 26 («Обеспечительные меры») и статьей 34 («Форма и юридическая сила арбитражного решения») Арбитражного регламента ЮНСИТРАЛ. Арбитражный суд не уполномочен выносить решения о возмещении штрафных убытков. Кроме того, если иное прямо не предусмотрено в Контракте, арбитражный суд не уполномочен выносить решения о выплате процентов сверх преобладающей на тот момент ставки предложения на лондонском межбанковском рынке депозитов («ЛИБОР»), при этом любые такие проценты будут лишь простыми процентами. Стороны обязаны выполнить любое арбитражное решение, вынесенное в результате такого арбитражного разбирательства, как окончательное решение по любым таким спорам, разногласиям или претензиям.

17. **ПРИВИЛЕГИИ И ИММУНИТЕТЫ:** Ничто в Контракте и ничто, имеющее отношение к Контракту, не должно считаться прямо выраженным или подразумеваемым отказом от каких-либо привилегий или иммунитетов Организации Объединенных Наций, включая ее вспомогательные органы.

18. ОСВОБОЖДЕНИЕ ОТ УПЛАТЫ НАЛОГОВ:

18.1. Статья II, раздел 7 Конвенции о привилегиях и иммунитетах Организации Объединенных Наций предусматривает, *помимо прочего*, что Организация Объединенных Наций, включая ее вспомогательные органы, освобождена от уплаты всех прямых налогов, за исключением платы за коммунальные услуги, а также освобождена от таможенных ограничений, пошлин и сборов аналогичного характера в отношении предметов, ввозимых или вывозимых для служебного пользования. В том случае, если какой-либо орган государственной власти откажется признать освобождение ЮНФПА от указанных налогов, ограничений, пошлин или сборов, Подрядчик незамедлительно проведет консультации с ЮНФПА, чтобы выработать взаимоприемлемый порядок действий.

18.2. Подрядчик уполномочивает ЮНФПА производить вычет из счетов Подрядчика любой суммы, представляющей собой указанные налоги, пошлины или сборы, кроме тех случаев, когда Подрядчик провел консультации с ЮНФПА до их уплаты и ЮНФПА в каждом конкретном случае прямо уполномочил Подрядчика уплатить указанные налоги, пошлины или сборы на основании письменного протеста. В этом случае Подрядчик обязуется предоставить ЮНФПА письменное подтверждение факта уплаты указанных налогов, пошлин или сборов и их соответствующего санкционирования, и ЮНФПА обязуется возместить Подрядчику любые указанные налоги, пошлины или сборы, санкционированные в указанном порядке ЮНФПА и уплаченные Подрядчиком на основании письменного протеста.

19. ИЗМЕНЕНИЯ: В соответствии с Финансовыми положениями и правилами ЮНФПА только начальник службы закупок ЮНФПА или другое лицо, имеющее право заключать контракты, указанное ЮНФПА Подрядчику в письменном виде, обладают полномочиями по согласованию от имени ЮНФПА любого изменения в настоящем Контракте, отказа от любого из его положений или любого дополнительного договорного отношения любого рода с Подрядчиком. Соответственно, любое изменение в настоящем Контракте является действительным и может быть принудительно исполнено в отношении ЮНФПА только в том случае, если оно предусмотрено дополнительным соглашением к настоящему Контракту, подписанным Подрядчиком и начальником службы закупок ЮНФПА или другим лицом, имеющим право заключать контракты.

20. АУДИТОРСКИЕ ПРОВЕРКИ И РАССЛЕДОВАНИЯ:

20.1. Каждый счет, оплаченный ЮНФПА, подлежит после оплаты проверке внутренними ревизорами или внешними аудиторами ЮНФПА или Организации Объединенных Наций, либо другими уполномоченными и квалифицированными агентами ЮНФПА или Организации Объединенных Наций, в любое время в течение срока действия Контракта и в течение 3 (трех) лет после истечения срока действия или досрочного расторжения Контракта. ЮНФПА имеет право потребовать от Подрядчика возврата любых сумм, в отношении которых проверками будет установлено, что они были выплачены ЮНФПА не в соответствии с условиями Контракта.

20.2. ЮНФПА вправе проводить расследования, касающиеся любого аспекта Контракта или его присуждения, обязательств, исполняемых по Контракту, и деятельности Подрядчика в целом, имеющей отношение к исполнению Контракта, в любое время в течение срока действия Контракта и в течение 3 (трех) лет после истечения срока действия или досрочного расторжения Контракта.

20.3. Подрядчик обязуется в полном объеме и своевременно оказывать содействие в ходе любых указанных инспекционных проверок, проверок после оплаты счетов или расследований. Такое содействие включает в себя, помимо прочего, обязательство Подрядчика предоставлять

для этих целей персонал и любую соответствующую документацию в разумное время и на разумных условиях, а также предоставлять ЮНФПА доступ в помещения Подрядчика в разумное время и на разумных условиях в связи с обеспечением доступа к персоналу и соответствующей документации Подрядчика. Подрядчик обязуется потребовать от своих агентов, включая, помимо прочего, поверенных, бухгалтеров или других консультантов Подрядчика, обоснованно необходимого содействия в ходе любых инспекционных проверок, проверок после оплаты счетов или расследований, проводимых ЮНФПА или Организацией Объединенных Наций на основании настоящих условий.

21. СРОК ИСКОВОЙ ДАВНОСТИ:

21.1. За исключением случаев, касающихся любых обязательств по возмещению убытков, установленных в приведенной выше статье 5, или случаев, в которых в Контакте установлено иное, любое арбитражное производство в соответствии с приведенным выше пунктом 16.2, возникающее по контракту, должно быть возбуждено в течение трех лет с момента возникновения основания для предъявления иска.

21.2. Стороны также признают и соглашаются, что для этих целей основание для предъявления иска возникает, если фактически допущено нарушение, либо, в случае скрытых дефектов, когда пострадавшей Стороне стали известны или должны были стать известны все существенные элементы основания для предъявления иска, либо, в случае нарушения гарантии, когда делается предложение поставки, за исключением того, что, если гарантия распространяется на будущую работу товаров или какого-либо процесса или какой-либо системы и для обнаружения нарушения, соответственно, необходимо дожидаться момента, когда указанные товары или другой процесс или другая система будут готовы к работе в соответствии с требованиями контракта, то основание для предъявления иска возникает с момента фактического начала времени будущей работы.

22. СУЩЕСТВЕННЫЕ УСЛОВИЯ: Подрядчик признает и соглашается, что каждое из положений в статьях 23 - 28 настоящих условий является существенным условием контракта и что любое нарушение любого из указанных положений дает ЮНФПА право немедленно расторгнуть контракт или любой другой контракт с ЮНФПА путем направления уведомления Подрядчику, без наступления какой-либо ответственности в части выплаты компенсации за расторжение или любой другой ответственности какого бы то ни было рода.

23. ИСТОЧНИК УКАЗАНИЙ: Подрядчик не будет запрашивать указаний или принимать указания от какого-либо органа, не входящего в структуру ЮНФПА, в связи с исполнением его обязательств по контракту. Если какой-либо орган, не входящий в структуру ЮНФПА, попытается давать указания, касающиеся исполнения Подрядчиком обязательств по контракту, или устанавливать ограничения на исполнение Подрядчиком обязательств по контракту, Подрядчик обязуется незамедлительно уведомить об этом ЮНФПА и оказать любое обоснованно необходимое содействие, затребованное ЮНФПА. Подрядчик обязуется не совершать никаких действий в отношении исполнения его обязательств по контракту, которые могут неблагоприятно сказаться на интересах ЮНФПА, и Подрядчик обязуется исполнять свои обязательства по контракту, в наиболее полной степени учитывая интересы Организации Объединенных Наций и ЮНФПА.

24. ИСКЛЮЧЕНИЕ ВЫГОДЫ ДЛЯ ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ: Подрядчик гарантирует, что он не предлагал и не будет предлагать каким-либо представителям, должностным лицам, работникам или другим агентам ЮНФПА какую-либо прямую или косвенную выгоду, возникающую в результате исполнения контракта или любого другого контракта с ЮНФПА, либо в связи с их исполнением, либо в результате их присуждения или в связи с их присуждением, либо с какой-либо другой целью, направленной на обеспечение преимущества для Подрядчика.

25. **СОБЛЮДЕНИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА:** Подрядчик обязуется соблюдать все законы, постановления, правила и нормативные акты, имеющие отношение к исполнению его обязательств по Контракту. Кроме того, Подрядчик обязуется обеспечивать соблюдение всех обязательств, касающихся его регистрации в качестве аттестованного Подрядчика товаров или услуг для ЮНФПА, установленных процедурами регистрации Подрядчиков ЮНФПА и Организации Объединенных Наций.
26. **ДЕТСКИЙ ТРУД:** Подрядчик заверяет и гарантирует, что ни он, ни его материнские компании (если таковые имеются), ни какие-либо из дочерних компаний или аффилированных лиц Подрядчика (если таковые имеются) не занимаются какой-либо деятельностью, противоречащей правам, установленным в Конвенции о правах ребенка, включая статью 32 Конвенции, которая, *помимо прочего*, требует, чтобы ребенок был защищен от выполнения любой работы, которая может представлять опасность для его здоровья или служить препятствием в получении им образования, либо наносить ущерб его здоровью и физическому, умственному, духовному, моральному и социальному развитию.
27. **МИНЫ:** Подрядчик заверяет и гарантирует, что ни он, ни его материнские компании (если таковые имеются), ни какие-либо из дочерних компаний или аффилированных лиц Подрядчика (если таковые имеются) не занимаются продажей или производством противопехотных мин или компонентов, используемых при производстве противопехотных мин.
28. **СЕКСУАЛЬНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ:**
- 28.1. Подрядчик обязуется принимать все соответствующие меры по предотвращению сексуальной эксплуатации или сексуальных надругательств в отношении любых лиц со стороны его работников или любых других лиц, привлекаемых Подрядчиком для оказания любых услуг по Контракту и контролируемых Подрядчиком. В этой связи сексуальные отношения с любым лицом, не достигшим восемнадцати лет, независимо от любых законов, касающихся согласия, являются сексуальной эксплуатацией указанного лица и сексуальным надругательством над ним. Кроме того, Подрядчик обязуется воздерживаться от обмена каких-либо денег, товаров, услуг или других материальных ценностей на сексуальные услуги или отношения, а также от вступления в сексуальные отношения, которые характеризуются эксплуатацией или унижением достоинства какого-либо лица, и обязуется принимать все обоснованно необходимые соответствующие меры, чтобы запретить своим работникам или другим лицам, привлекаемым и контролируемым им, совершать указанные действия.
- 28.2. ЮНФПА не будет применять вышеуказанную норму в отношении возраста в любом случае, когда работник Подрядчика или любое другое лицо, которое может быть привлечено Подрядчиком для оказания услуг по Контракту, состоит в браке с лицом, не достигшим восемнадцати лет, с которым имели место сексуальные отношения, и когда такой брак признан законным в соответствии с законодательством страны гражданства указанного работника Подрядчика или другого лица, которое может быть привлечено Подрядчиком для оказания услуг по Контракту.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**«МОДУЛЬ ДЛЯ МОНИТОРИНГА И РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ О ПРОГРЕССЕ РЕГИОНОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В ДОСТИЖЕНИИ ЦУР»**

СОДЕРЖАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	27
1.1 Список терминов и сокращений.....	27
1.2 Полное наименование модуля и ее условное обозначение	28
1.3 Перечень документов, регламентирующих разработку Технического Задания	29
1.4 Информация о заинтересованных сторонах разработки Модуля	29
1.5 Плановые сроки начала и окончания работы по созданию Модуля	29
1.6 Сведения об источниках и порядке финансирования работ	29
1.7 Порядок взаимодействия заинтересованных сторон в процессе выполнения работ по созданию Модуля	29
2 НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛЬ СОЗДАНИЯ МОДУЛЯ	29
2.1 Назначение Модуля	29
2.2 Цель и задачи разработки Модуля	30
3 ТРЕБОВАНИЯ К МОДУЛЮ	30
3.1 Требования к Модулю в целом	30
3.1.1 Требования к структуре и функционированию Модуля	30
3.1.2 Требования к численности, квалификации персонала и режиму его работы	33
3.1.3 Показатели назначения	35
3.1.4 Требования к надежности.....	35
3.1.5 Требования к эргономике и технической эстетике.....	36
3.1.6 Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению Модуля 36	
3.1.7 Требования к защите информации от несанкционированного доступа и влияния внешних воздействий	36
3.1.8 Требования по сохранности информации.....	37
3.1.9 Требования к защите от влияния внешних воздействий	37
3.1.10 Требования к патентной чистоте	37
3.1.11 Требования по стандартизации и унификации.....	37
3.1.12 Требования к гарантийному обслуживанию.....	38
3.2 Требования к функциям Модуля.....	38
3.2.1 Общие положения	38
3.2.2 Требования к функции Администрирование	38
3.2.2.1 Требования к функции Администрирование пользователей Модуля.....	38
3.2.2.2 Требования к функции Аудит.....	39
3.2.3 Требования к функции классификация, хранение и поиск НД	39
3.2.4 Требования к Функции управление жизненным циклом НД	40
3.2.5 Требования к функции предоставление интерфейсов пользователей Модуля	44
3.2.6 Требования к функции Визуализация	45
3.2.7 Требования к функции Расчет и визуализация прогресса регионов РБ в достижении ЦУР 46	
3.3 Требования к видам обеспечения Модуля	46
3.3.1 Информационное обеспечение Модуля	46
3.3.2 Программное обеспечение Модуля	46
3.3.3 Техническое (аппаратное) обеспечение Модуля	47
3.4 Требования к данным	1
4 СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ ПО СОЗДАНИЮ МОДУЛЯ	1
5 ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ Модуля	2
6 ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТИРОВАНИЮ	3
7 ПОРЯДОК ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ В ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ.....	3

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Список терминов и сокращений

В настоящем ТЗ используются понятия в соответствии с Законом Республики Беларусь “Об информации, информатизации и защите информации” от 10 ноября 2008 г. № 455-З, а также следующие сокращения и понятия:

Администратор Модуля (далее — администратор) — роль пользователя Модуля, в функции которого входит организация работы Модуля.

Данные — это совокупность сведений, полученная государственными органами и иными организациями в связи с осуществлением государственно-властных полномочий, административных процедур, контрольных (надзорных) и других функций, возложенных на них нормативными правовыми актами. Данные фиксируются на определенном носителе в форме, пригодной для постоянного хранения, передачи и обработки. Преобразование и обработка данных позволяет получить информацию.

Интернет — всемирная система объединенных компьютерных сетей для хранения и передачи информации.

Информация — сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах, получаемые в результате преобразования и анализа данных.

Категория ЦУР — номер Цели в области устойчивого развития и номер регионального показателя.

Капча тест — полностью автоматизированный компьютерный публичный тест Тьюринга, используемый для различения системой компьютеров и людей.

Клиент — это аппаратный или программный компонент вычислительной системы, посылающий запросы серверу.

Компонент системы — автономная часть системы, которая выполняет свой уникальный набор функций, предоставляет результаты выполнения другим компонентам и получает результаты их работы в процессе информационного обмена.

Конечный пользователь — это пользователь (человек), который использует данные, полученные от информационной системы, для целей, не связанных с эксплуатацией самой системы.

Машиночитаемый формат данных — формат данных, позволяющий информационным системам без участия человека идентифицировать, обрабатывать, преобразовывать такие данные и их составные части (элементы), а также обеспечить доступ к ним. Например, форматы CSV, XLS, XLSX, JSON.

Метаданные — данные, относящиеся к дополнительной информации о содержимом или объекте. Метаданные раскрывают сведения о признаках и свойствах, характеризующих какие-либо сущности, которые позволяют автоматически искать и управлять ими в больших информационных потоках.

Модератор Модуля (далее — модератор) — роль пользователя Модуля, в функции которого входит подтверждение публикации НД для показателей ЦУР, указание алгоритмов расчета показателей ЦУР, редактирование паспорта и структуры показателей, а также контроль за соблюдением конечными пользователями правил пользования Модулем.

Модуль информационной системы — устойчивая к изменению часть системы, которая способна работать самостоятельно и в интеграции с другими модулями.

Набор данных (далее — НД) — совокупность однородных элементов, извлеченных из источника данных, представленная в машиночитаемом формате. НД сформированы для показателей ЦУР, они размещаются поставщиками НД в Модуле.

Национальные показатели ЦУР — метрики достижения целей устойчивого развития на национальном уровне, предназначенные для анализа и контроля прогресса в устойчивом развитии РБ

Общегосударственная автоматизированная информационная система (далее — ОАИС) — государственная информационная система, предназначенная для интеграции государственных информационных ресурсов, осуществления административных процедур в электронном виде и иных электронных услуг посредством Единого портала электронных услуг.

Общегосударственный классификатор Республики Беларусь «Система обозначений объектов административно-территориального деления и населенных пунктов» (далее — СОАТО) — это технический нормативный правовой акт, который предназначен для обеспечения идентификации и единого государственного учета административно-территориальных, и территориальных единиц Республики Беларусь, автоматизированной обработки информации при решении задач, учитывающих

территориальную принадлежность исследуемых (наблюдаемых) объектов.

Оператор Модуля (далее — оператор) — организация, субъект информационных отношений, осуществляющий эксплуатацию информационной системы и (или) оказывающий посредством ее информационной услуги.

Оценка прогресса регионов РБ в достижении ЦУР — это страница со списком целей с визуальным обозначением прогресса в их достижении регионами Республики Беларусь.

Паспорт набора данных (далее — паспорт НД) — совокупность сведений о наборе данных для его идентификации.

Пользователь Модуля — общее название для всех ролей в модуле: администратора, модератора, регионального модератора, представителя поставщика НД или конечного пользователя.

Поставщик НД — орган государственного управления или государственная организация, уполномоченная осуществлять размещение данных в Модуле, обладателем которых она является.

Представитель поставщика НД — роль пользователя в Модуле, в функции которого входит размещение НД от лица поставщика НД.

Программное обеспечение (далее — ПО) — совокупность программ системы обработки информации рассчитанных на непосредственное взаимодействие с пользователем и программных документов, необходимых для эксплуатации этих программ.

Региональные показатели ЦУР — метрики достижения целей устойчивого развития на региональном уровне, предназначенные для анализа и контроля прогресса в устойчивом развитии регионов РБ

Региональный Модератор Модуля (далее — региональный модератор) — роль пользователя Модуля, в функции которого входит подтверждение публикации НД для показателей ЦУР, указание алгоритмов расчета показателей ЦУР, а также контроль за соблюдением конечными пользователями правил пользования Модулем.

Система управления базами данных (далее — СУБД) — совокупность программных и лингвистических средств общего или специального назначения, обеспечивающих управление созданием и использованием баз данных.

Формат данных — спецификация структуры данных, предназначенная для представления данных.

Хранилище данных — база данных, содержащая совокупность структурированных данных, объединенных из различных источников, с целью их хранения и обработки.

Цели в области устойчивого развития (ЦУР) — набор из 17 взаимосвязанных целей развития стран, разработанных в 2015 году Генеральной ассамблеей ООН.

Application Programming Interface (далее — API-интерфейс) — интерфейс прикладного программирования — набор готовых классов, процедур, функций, структур и констант, предоставляемых приложением (библиотекой, сервисом) или системой для использования во внешних программных продуктах.

Comma-Separated Values (далее — CSV) — формат файлов, предназначенный для представления табличных данных. Каждая строка файла — это одна строка таблицы, а разделителем значений колонок является символ запятой (,).

Cookie — небольшой фрагмент данных, отправленный web-сервером и хранимый на компьютере пользователя.

JavaScript Object Notation (далее — JSON) — текстовый формат обмена данными, основанный на JavaScript.

Web-интерфейс — это совокупность средств, при помощи которых конечный пользователь взаимодействует с web-страницей через браузер.

Web-страница — документ или информационный ресурс, доступ к которому осуществляется с помощью браузера.

1.2 Полное наименование модуля и ее условное обозначение

Полное наименование разрабатываемого модуля: «Модуль для мониторинга и распространения информации о прогрессе регионов Республики Беларусь в достижении ЦУР» (далее — Модуль).

1.3 Перечень документов, регламентирующих разработку Технического Задания

Разработка ТЗ осуществлена согласно требованиям следующих нормативных документов:

- 1) ГОСТ 34.602-89. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы.
- 2) ГОСТ 34.601-90. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания.
- 3) ГОСТ 34.201-89. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплексность и обозначение документов при создании автоматизированных систем.
- 4) РД 50-34.698-90. Методические указания. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов.

1.4 Информация о заинтересованных сторонах разработки Модуля

Получатель: Национальный статистический комитет Республики Беларусь; 220070, г. Минск, Партизанский проспект, 12.

Фонд ООН в области народонаселения (ЮНФПА) осуществляет закупку услуг для нужд Национального статистического комитета Республики Беларусь в рамках проекта международной технической помощи.

Подрядчик определяется по итогам конкурса, проводимого ЮНФПА на основании настоящего Технического задания.

1.5 Плановые сроки начала и окончания работы по созданию Модуля

Модуль должен быть разработан и передан Получателю не позднее чем через 150 рабочих дней с даты подписания Договора, заключенного с победителем конкурса.

1.6 Сведения об источниках и порядке финансирования работ

Источники и порядок финансирования работ определяются Фондом ООН в области народонаселения в Республике Беларусь (ЮНФПА).

1.7 Порядок взаимодействия заинтересованных сторон в процессе выполнения работ по созданию Модуля

Заинтересованными сторонами разработки являются: Получатель, Подрядчик и ЮНФПА, из представителей заинтересованных сторон формируется рабочая группа.

Получатель из числа своих работников определяет ответственных должностных лиц, входящих в рабочую группу и обеспечивающих взаимодействие с Исполнителем, а именно:

- предоставление Исполнителю в рамках своей компетенции всей необходимой информации для осуществления разработки Модуля;
- организацию и координацию работ по приемке результатов разработки Модуля.

По результатам приемки работ рабочей группой составляется протокол, в котором приводится заключение о возможности (или невозможности) принятия результатов работ. В случае положительного заключения рабочей группы подписывается акт сдачи-приемки оказанных услуг в соответствии с условиями Договора. В противном случае недостатки, указанные в протоколе, устраняются в соответствии с условиями Договора.

2 НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛЬ СОЗДАНИЯ МОДУЛЯ

2.1 Назначение Модуля

Модуль предназначен для автоматизации процессов размещения и актуализации показателей НД для показателей ЦУР (далее — НД для ЦУР) регионов Республики Беларусь с возможностью их (показателей ЦУР) аналитической обработки и визуализации для конечных пользователей. Таким образом, Модуль станет действенным инструментом в оценке развития каждого региона, принятии мер по сокращению межрегиональной дифференциации. Модуль расширяет функциональность информационной системы «Национальная платформа представления отчетности по Целям устойчивого

развития Республики Беларусь» (далее Система). Модуль наследует технологические и организационные особенности Системы.

2.2 Цель и задачи разработки Модуля

Целью разработки Модуля является создание основного инструмента для мониторинга и распространения информации о прогрессе регионов Республики Беларусь в достижении ЦУР на региональном уровне с открытым доступом по сети Интернет.

Модуль должен способствовать достижению следующих результатов:

- повышение осведомленности широкого круга пользователей Интернет и вовлечения гражданского общества в вопросы устойчивого развития регионов, в том числе с целью совершенствования национальной системы мониторинга показателей ЦУР регионального уровня;

- представление актуальной информации Правительству и органам государственного управления для планирования и реализации достижения устойчивого развития Республики Беларусь, а также мониторинга прогресса в достижении международных обязательств и национальных приоритетов Республики Беларусь;

- создание информационного ресурса для подготовки национальных отчетов о достижении ЦУР на региональном уровне в Республике Беларусь;

Для достижения поставленной цели должны быть решены следующие задачи:

- администрирование Модуля;
- хранение, классификация и поиск НД;
- управление загрузкой и публикацией НД Модуля;
- предоставление интерфейсов пользователей Модуля;
- визуализация данных модуля для анализа и сравнения индикаторов, а также расширенная визуализация с возможностью создания информационных панелей.

3 ТРЕБОВАНИЯ К МОДУЛЮ

3.1 Требования к Модулю в целом

3.1.1 Требования к структуре и функционированию Модуля

3.1.1.1 Требование к функциональной структуре Модуля

Модуль должен выполнять следующие функции:

- 1) Администрирование;
- 2) Хранение, классификация и поиск;
- 3) Управление жизненным циклом НД;
- 4) Предоставление интерфейсов пользователей Модуля;
- 5) Визуализация;
- 6) Расчет и визуализация прогресса регионов РБ в достижении ЦУР.

3.1.1.1.1 Администрирование

Назначение функции «Администрирование» — управление доступом к Модулю, резервное копирование, восстановление и диагностирование Модуля, а также управление его конфигурациями.

3.1.1.1.2 Хранение, классификация и поиск

Назначение функции «Хранение, классификация и поиск» — систематизированная классификация всех НД для ЦУР регионального уровня, их централизованное хранение в Модуле, а также выполнение функций поиска НД в пределах Модуля.

3.1.1.1.3 Управление жизненным циклом НД.

Назначение функции «Управление жизненным циклом НД» — своевременная загрузка, контроль и

публикация НД для ЦУР регионального уровня.

3.1.1.1.4 Предоставление интерфейсов пользователей Модуля

Назначение функции «Предоставление интерфейсов пользователей Модуля» — предоставление инструментов доступа пользователей Модуля к информации Модуля.

3.1.1.1.5 Визуализация

Назначение функции «Визуализация» — представление информации Модуля в графическом виде, в том числе с возможностью расширенной визуализации, сравнения и аналитической обработки.

3.1.1.1.6 Расчет и визуализация прогресса регионов РБ в достижении ЦУР

Назначение функции «Расчет и визуализация прогресса регионов РБ в достижении ЦУР» — представление Модулем информации в виде веб-страницы со списком целей с визуальным обозначением прогресса в их достижении регионами Республики Беларусь.

3.1.1.2 Требования к числу уровней иерархии и степени централизации Модуля

Модуль должен соответствовать архитектуре Системы, а именно: функционировать на вычислительных мощностях Республиканской платформы, действующей на основе технологий облачных вычислений (далее — Республиканская платформа) или иной уполномоченной организации. В соответствии с приказом ОАЦ от 28 марта 2014 № 26 проектирование и разработка системы должны проводиться в соответствии с техническими условиями, которые предоставляются оператором Республиканской платформы. В случае необходимости оператор принимает участие в опытной эксплуатации и приемочных испытаниях модуля.

Модуль должен разрабатываться на базе четырехуровневой архитектуры:

- 1) Уровень баз данных — хранение данных, организация и предоставление доступа к ним;
- 2) Уровень приложений — выполнение программных процедур и логики Модуля;
- 3) Уровень Web-представления — подготовка отображения Web интерфейсов и Web страниц;
- 4) Уровень пользователя — получение доступа к Модулю с помощью браузера.

Требования к архитектуре Модуля:

- на уровне базы данных должна быть использована централизованная БД, организованная в СУБД;
- отсутствие возможности прямого доступа конечного пользователя к базе данных;
- уровень приложений Модуля должен быть реализован в виде набора независимых компонентов;
- средства отображения (Web-страницы Модуля) должны размещаться на Web-сервере, с привязкой к серверу приложений (бизнес-логике);
- доступ конечных пользователей к компонентам Модуля должен быть организован по сети Интернет;
- интерфейс пользователя Модуля должен быть реализован в виде «тонкого клиента», в качестве которого выступает браузер;
- пользователи Модуля должны иметь доступ к взаимодействию с Модулем через графический (Web) и программные (API) интерфейсы;
- изменение любых программных компонентов не должны приводить к переустановке, перезапуску, развертыванию Модуля;
- должна быть предусмотрена возможность централизованного обновления Модуля, без необходимости какой-либо дополнительной конфигурации на рабочих местах.

3.1.1.3 Требования к способам и средствам связи для информационного обмена внутри Модуля, а также между Модулем и другими информационными системами.

Информационный обмен внутри Модуля должен производиться путем настройки бизнес-логики взаимодействия между уровнями архитектуры Модуля.

Для стандартного взаимодействия с поставщиками НД Модуль должен осуществлять загрузку НД непосредственно в Модуль посредством файлов через web-интерфейс.

Модуль должен предусматривать возможность организации информационного обмена для предоставления опубликованной информации внешним системам, сервисам, ресурсам и приложениям через API-интерфейс.

Каждый API-интерфейс Модуля должен быть предоставлен с документацией по настройке взаимодействия. Написание документации возлагается на разработчика Модуля

3.1.1.4 Требования к режимам функционирования Модуля

Для Модуля должны быть предусмотрены следующие режимы функционирования:

1) Штатный режим функционирования — Модуль работает по установленному регламенту, выполняя все возложенные на него функции: сбор НДС от поставщиков НДС, их обработку, хранение, выдачу и визуализацию информации.

2) Сервисный режим функционирования — Модуль переводится в неактивное для конечных пользователей состояние на время проведения профилактических работ. Профилактические работы проводятся администратором в часы наименьшего количества обращений к Модулю.

3) Аварийный режим функционирования — осуществляется восстановление работоспособности при сбое или отказе программно-технического обеспечения.

4) Автономный режим функционирования (для каждого отдельного компонента, в том числе исправного) — осуществление ремонтно-восстановительных работ неисправных компонентов, с последующей автоматической синхронизацией информации после устранения неисправностей.

3.1.1.4.1 Штатный режим функционирования Модуля

Штатный режим функционирования Модуля должен быть основным рабочим режимом и обеспечиваться все время функционирования, за исключением периодов проведения профилактических и других работ, предусмотренных регламентом, а также устранения возникших нештатных ситуаций в программно-техническом обеспечении Модуля. Штатный режим функционирования Модуля должен обеспечивать:

- круглосуточную (в режиме 24 часа в день, 7 дней в неделю) доступность Модуля для пользователей Модуля;

- круглосуточное функционирование всех компонентов Модуля (с регламентированными перерывами на их техническое обслуживание и обновление программного обеспечения).

Штатный режим функционирования Модуля должен обеспечиваться при соблюдении требований и условий эксплуатации Модуля, указанных в технической документации, в том числе в руководстве пользователя Модуля.

3.1.1.4.2 Сервисный режим функционирования Модуля

Сервисный режим функционирования должен быть предусмотрен для выполнения операций подготовки и проведения испытаний, а также для настройки Модуля. В данном режиме функционирования Модуль (или некоторые его компоненты) доступен только для администратора Модуля при этом осуществляется:

- проведение в программно-техническом обеспечении Модуля регламентных или других предусмотренных инструкцией по эксплуатации работ;

- модернизация программно-технического обеспечения, обеспечивающего функционирование Модуля;

- установка обновлений Модуля в целом или его отдельных компонентов.

В сервисном режиме ПО Модуля должно обеспечивать хранение данных и должен предоставляться инструментарий администрирования.

3.1.1.4.3 Аварийный режим функционирования

Аварийный режим функционирования Модуля должен осуществляться при отказе в работе по причине нарушения работоспособности программно-технического обеспечения Модуля в целом или одного из его компонентов. В аварийном режиме функционирования ПО Модуля должно обеспечивать хранение данных, а также должен предоставляться инструментарий администрирования и

поддерживаться работоспособность исправных компонентов в автономном режиме.

Аварийный режим должен осуществляться при наступлении следующих ситуаций:

1) Отказы в системе электроснабжения:

- отказы элементов электропитания технического обеспечения;
- отключение электроэнергии.

2) Отказы технического обеспечения:

- отказы серверного оборудования;
- отказы сетевого, телекоммуникационного оборудования или каналов связи;
- отказы оборудования резервного копирования информации.

3) Отказы программных средств.

3.1.1.4 Автономный режим функционирования

Автономный режим функционирования должен реализовываться для всех исправных компонентов Модуля при переходе по крайней мере одного из неисправных компонентов Модуля в аварийный режим функционирования.

В автономном режиме функционирования исправные компоненты Модуля должны поддерживать взаимодействие с компонентом хранения данных для сохранения своих данных. После выхода из автономного режима должна быть обеспечена возможность автоматической синхронизации информации между всеми компонентами Модуля.

3.1.1.5 Требования к диагностированию Модуля

Модуль должен предоставлять инструменты диагностирования и мониторинга своих основных процессов функционирования.

При переходе в аварийный режим функционирования, диагностические инструменты должны позволять сохранять набор информации, необходимой для идентификации и устранения проблемы.

3.1.1.6 Перспективы развития и модернизации Модуля

Модуль должен сохранять и обеспечивать свое функциональное назначение и обеспечивать возможность:

- увеличения общего объема данных по показателям ЦУР регионального уровня;
- увеличения количества пользователей Модуля;
- увеличения количества одновременно работающих конечных пользователей без ущерба для надежности и скорости работы Модуля, за счет горизонтального расширения аппаратного обеспечения;
- автоматизации процесса проверки форматов, размещаемых НД для ЦУР регионального уровня;
- поэтапного наращивания, как производительности, так и функциональных возможностей Модуля;
- дальнейшей интеграции Модуля с другими системами, приложениями и ресурсами;
- изменения версий программного обеспечения Модуля.

Развитие Модуля не должно приводить к необходимости изменения архитектуры и перепроектирования Модуля.

3.1.2 Требования к численности, квалификации персонала и режиму его работы

Модуль должен обеспечивать одновременную работу пользователей Модуля с различными ролями в пользовательском режиме и режиме администрирования.

Доступ в режим администрирования должен предоставляться пользователю Модуля после прохождения процедур авторизации и аутентификации. В Модуле должны быть предусмотрены следующие базовые роли, назначаемые оператором:

- 1) Администратор;
- 2) Модератор;
- 3) Региональный модератор;
- 4) Представитель поставщика;
- 5) Конечный пользователь.

Для регистрации представителя поставщика НД в Модуле, ему необходимо заполнить форму,

которая должна включать следующие поля:

- Государственный орган или организация, представителем которой является лицо;
- Фамилия;
- Имя;
- Отчество;
- Должность;
- Адрес электронной почты;
- Контактный телефон.

Введенные в форму регистрации данные должны считаться конфиденциальными и предоставляться администратору для проверки, корректировки и одобрения либо отклонения (с указанием причины) анкеты пользователя Модуля.

Общее описание ролей пользователей Модуля представлено в таблице 1.

Таблица 1 — Описание ролей пользователей Модуля

Роль (режим работы)	Доступные функции в Модуле	Требования к квалификации
1. Администратор (администрирование)	1. Установка общих настроек Модуля. 2. Администрирование пользователей Модуля. 3. Просмотр журналов изменений Модуля. 4. Доступ ко всей аналитике Модуля. 5. Установка обновлений ПО.	1. Знание технических характеристик Модуля. 2. Знание архитектуры и функций Модуля 3. Знание цели и задач Модуля. 4. Использование ПК и интернета на уровне опытного пользователя. 5. Навыки системного администрирования
2. Модератор (администрирование)	1. Подтверждение публикации размещенных показателей ЦУР регионального уровня. 2. Редактирование паспорта и структуры показателей 3. Управление визуализацией размещенных показателей ЦУР регионального уровня. 4. Частичный доступ к аналитике Модуля (в части отчетов по регистрации поставщиков НД, публикации и обратной связи). 5. Управление графиком и контроль предоставления НД, контроль соответствия НД 6. Управление записями вспомогательных справочников. 7. Загрузка данных прогресса регионов по достижению ЦУР по задачам и по показателям 8. Настройка отображения страницы прогресса по показателям	1. Знание специфики и тематики информации, размещаемой в Модуле. 2. Использование инструментов обработки размещаемых НД для визуального представления информации. 3. Знание цели и задач Модуля. 4. Использование ПК и Интернета на уровне опытного пользователя
3. Региональный Модератор (администрирование)	1. Подтверждение публикации размещенных показателей ЦУР регионального уровня. 2. Управление визуализацией размещенных показателей ЦУР регионального уровня. 3. Частичный доступ к аналитике Модуля	1. Знание специфики и тематики информации, размещаемой в Модуле. 2. Использование инструментов обработки размещаемых НД для визуального представления информации. 3. Знание цели и задач Модуля.

Роль (режим работы)	Доступные функции в Модуле	Требования к квалификации
	(в части отчетов по регистрации поставщиков НД, публикации и обратной связи). 4. Управление графиком и предоставления НД 5. Управление записями вспомогательных справочников.	4. Использование ПК и Интернета на уровне опытного пользователя
4. Представитель поставщика НД (администрирование)	1. Размещение НД для показателей ЦУР в Модуле. 2. Частичный доступ к аналитике Модуля (в части своевременности загрузки и актуальности НД). 3. Отзыв НД	1. Знание цели и задач Модуля. 2. Знание специфики и тематики информации, размещаемой в Модуле. 3. Навыки работы через API-интерфейс, в случае предоставления показателей ЦУР регионального уровня этим способом. 4. Навыки визуализации информации различными способами.
5. Конечный пользователь (пользовательский)	1. Использование поиска. 2. Свободный доступ к показателям ЦУР регионального уровня и файлам НД через Web-интерфейсы и API-интерфейсы. 3. Свободный доступ к просмотру показателей ЦУР регионального уровня с возможностью выбора типа визуализации. 4. Использование функций обратной связи (после идентификации). 5. Просмотр данных о прогрессе регионов в достижении ЦУР	Нет

Предполагаемое количество пользователей, которые должны работать в Модуле в режиме администрирования — не менее 10.

3.1.3 Показатели назначения

Модуль соответствует своему назначению, при условии достижения цели и решении задач создания, обозначенных в пункте 2.2 настоящего ТЗ.

Вместе с тем, в штатном режиме функционирования Модуля должны быть достигнуты следующие ориентировочные значения целевых количественных показателей:

1) Общее количество поставщиков показателей ЦУР — согласно перечню, утвержденному Белстатом.

2) Общее количество одновременных работающих пользователей Модуля — не менее 10 000.

3) Общее количество одновременных запросов пользователей Модуля — до 100.000.

4) Время отклика Модуля на любое действие конечного пользователя не должно превышать 5 секунд. Параметр может быть уточнен на стадии технического проектирования.

5) Допустимое максимальное время восстановления работоспособности при сбоях и отказах не должно превышать 3-х часов (в это время не входит: разворачивание и настройка программно-технического обеспечения).

3.1.4 Требования к надежности

Надежность Модуля должна обеспечиваться оператором, а также надежностью функционирования ПО Модуля при выполнении определенных технических требований к среде функционирования.

Для обеспечения надежности Модуль должен удовлетворять следующим требованиям:

- 1) Модуль должен вести и сохранять протоколы обо всех событиях и инцидентах, произошедших в Модуле и действиях пользователей Модуля.
- 2) Модуль должен вести лог-файлы по своему функционированию и обеспечивать доступ к ним.
- 3) Модуль должен обладать механизмами, гарантирующими полную прикладную целостность данных.
- 4) Модуль должен иметь процедуры для поддержки целостности обработки данных после сбоев или при других незапланированных простоях.
- 5) Модуль должен обеспечивать логическую проверку при вводе данных и при проведении операций.

В случае отказа в работе по причине нарушения работоспособности ПО Модуля или одного из его компонентов, неисправный компонент должен перейти в аварийный режим функционирования, а все исправные компоненты — в автономный режим. После выхода компонента из автономного режима должна быть обеспечена возможность синхронизации информации.

3.1.5 Требования к эргономике и технической эстетике

Интерфейс Модуля должен быть реализован по аналогии с интерфейсом Системы и с использованием современных подходов к дизайну UI/UX (user interface / user experience), быть понятным и удобным, не должен быть перегружен графическими элементами и должен обеспечивать корректное отображение данных в экранных формах.

Навигационные элементы должны быть выполнены в удобной для пользователя Модуля форме. Средства предоставления и редактирования информации должны обеспечивать использование функциональных кнопок, наличие режимов поиска, сортировки и фильтрации предоставляемой информации.

Интерфейс пользователя Модуля должен адаптироваться к различным разрешениям на различных устройствах способных отображать информацию, формируемую web-представлением платформы. Управление должно осуществляться с помощью набора экранных меню, кнопок и других элементов, формируемых web-представлением платформы.

Интерфейс должен обеспечивать работу с использованием манипулятора типа «мышь», а также адаптирован под мобильную платформу сенсорного типа. Клавиатурный режим ввода должен использоваться главным образом при заполнении и/или редактировании текстовых и числовых полей экранных форм. Все надписи экранных форм, а также сообщения, выдаваемые пользователю Модуля в работы Модуля, должны быть выполнены на русском языке.

3.1.6 Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению Модуля

Техническое и программное обеспечение Модуля должно быть рассчитано на непрерывную круглосуточную работу.

Для эксплуатации Модуля должно быть обеспечено бесперебойное электропитание его технического обеспечения.

Обслуживание технического обеспечения должно проводиться в соответствии с требованиями технической документации изготовителей.

3.1.7 Требования к защите информации от несанкционированного доступа и влияния внешних воздействий

Для обеспечения защиты информации требуется выполнение следующих условий:

- 1) Программное обеспечение Модуля должно предусматривать механизм авторизованного доступа персонала, который обеспечивает эксплуатацию Модуля.
- 2) Доступ персонала, обеспечивающего эксплуатацию Модуля, к информации, размещаемой в Модуле, должен быть предоставлен только в рамках выполняемых должностных обязанностей и политикой Информационной Безопасности Получателя.
- 3) Размещение НД в Модуле производится после авторизации в Модуле представителя поставщика НД.

3.1.8 Требования по сохранности информации

Программно-техническое обеспечение Получателя или другой организации, ответственной за сопровождение Модуля, должно обеспечивать антивирусную защиту информации Модуля.

Модуль должен выполнять свои функции без изменений при включенной антивирусной защите.

При переходе какого-либо компонента Модуля в аварийный режим функционирования, диагностические инструменты Модуля должны позволять сохранять информацию о произошедшем событии в лог-файлы.

Автоматически должны создаваться резервные копии данных и обеспечиваться их архивное хранение. Для хранения резервных копий должно использоваться централизованное хранилище, позволяющее вести периодический контроль их целостности. Для защиты от несанкционированного уничтожения или изменения, в Модуле должна быть предусмотрена возможность автоматической проверки, резервного копирования и оперативному восстановлению информации на программно-техническом обеспечении, на котором установлен Модуль.

Средства Модуля должны предоставлять возможность загрузки последней резервной копии данных при:

- обнаружении нарушения целостности данных;
- отказе устройства хранения информации технического обеспечения Модуля и его замене на резервное.

3.1.9 Требования к защите от влияния внешних воздействий

Защита Модуля от влияния внешних воздействий должна обеспечиваться средствами программно-технического обеспечения Получателя или другой организации, ответственной за сопровождение Модуля.

3.1.10 Требования к патентной чистоте

Программное обеспечение Модуля должно быть предоставлено с открытым исходным кодом и быть свободным для использования без дополнительных требований к покупке лицензий сторонних производителей.

3.1.11 Требования по стандартизации и унификации

Экранные формы Web-страниц Модуля должны быть спроектированы с учетом требований к их унификации:

- все экранные формы пользовательского интерфейса должны быть выполнены в едином графическом дизайне с Системой и одинаковым расположением основных элементов управления и навигации;

- для обозначения подобных операций должны использоваться подобные графические кнопки и другие управляющие (навигационные) элементы. Термины, используемые для обозначения типовых операций, а также последовательности действий пользователя Модуля при их выполнении, должны быть унифицированы;

- внешнее поведение подобных элементов интерфейса (реакция на наведение указателя «мыши», выбор элементов на сенсорной платформе, переключение фокуса, нажатие кнопки) должны реализовываться одинаково для однотипных элементов;

- интерфейс должен быть адаптивным, т.е. адаптироваться под различные виды разрешений устройств в том числе мобильных, включая устройства сенсорного типа;

- при отображении многострочных массивов информации, выходящих за рамки экрана, должна показываться вертикальная полоса прокрутки;

- при отображении информации на экранах с различным разрешением должно осуществляться автоматическое размещение информации по ширине экрана без горизонтальной полосы прокрутки, масштабирования размеров шрифтов и графических элементов (кроме страниц, содержащих географические карты и схемы);

- Модуль посредством использования cookie должен поддерживать аутентификацию пользователей Модуля, хранение персональных предпочтений и настроек пользователя Модуля, отслеживание состояния сеанса доступа пользователя Модуля. Использование cookie включается по

желанию пользователя Модуля;

- в случае ошибочных действий пользователя Модуля должны отображаться экранные формы, предшествующие ошибочному действию, также на них должно отображаться уведомление об ошибочных действиях. Исправление ошибок пользователя Модуля должно производиться по возможности наиболее простыми действиями; при этом в форме должны сохраняться корректно введенные данные.

3.1.12 Требования к гарантийному обслуживанию

После ввода модуля в эксплуатацию Подрядчик должен обеспечить гарантийное обслуживание в течение 24 месяцев. Гарантийное обслуживание должно включать регистрацию и исправление замеченных в модуле дефектов в двухнедельный срок без дополнительной оплаты.

3.2 Требования к функциям Модуля

3.2.1 Общие положения

В состав Модуля должны входить следующие функции:

- 1) Администрирование;
- 2) Хранение, классификация и поиск;
- 3) Управление жизненным циклом НД;
- 4) Предоставление интерфейсов пользователей Модуля;
- 5) Визуализация;
- 6) Расчет и визуализация прогресса регионов РБ в достижении ЦУР.

3.2.2 Требования к функции Администрирование

Назначение функции Администрирования — управление доступом пользователей Модуля к возможностям Модуля и анализ их деятельности.

Функция Администрирование должна обеспечивать:

- 1) Администрирование пользователей Модуля.
- 2) Аудит.

Администрирование пользовательских прав должно касаться только сервисов, предоставляемых Модулем. Пользовательское администрирование должно производиться пользователем с ролью администратора после осуществления им входа в личный кабинет и должно включать следующие функции:

3.2.2.1 Требования к функции Администрирование пользователей Модуля

1. Просмотр заполненных анкет регистрации пользователей Модуля.

Все анкеты регистрации пользователей Модуля должны предоставляться администратору в личном кабинете для проверки и одобрения либо отклонения (с указанием причины) анкеты пользователя Модуля.

Пользователи должны иметь возможность подтвердить свое согласие на использование своих персональных данных

После одобрения анкеты пользователя Модуля администратору должна быть доступна функция назначения роли пользователю в Модуле.

2. Просмотр списка пользователей Модуля.

При просмотре списка зарегистрированных пользователей Модуля должен предоставляться поиск пользователей Модуля по имени, их сортировку по роли и текущему статусу.

3. Просмотр данных о пользователях Модуля.

Данные о каждом пользователе Модуля должны быть доступны в личной анкете пользователя Модуля, где должна быть отражена общая информация о пользователе Модуля (Имя, Фамилия, логин, принадлежность к поставщику НД) и его роль в Модуле.

4. Управление ролями пользователей Модуля.

Добавление пользователя Модуля означает назначение пользователю Модуля, заполнившему

анкету с регистрационными данными, определенной роли в Модуле.

Назначение или удаление роли пользователю Модуля должно быть доступно администратору при просмотре личной анкеты данного пользователя Модуля после проверки его регистрационных данных.

При назначении роли пользователю Модуль должен сформировать пароль для первого входа пользователя Модуля в «Личный кабинет» и отправить пароль пользователю на адрес электронной почты, указанный в регистрационных данных.

Также должна быть предусмотрена возможность блокировки пользователя Модуля, после чего доступ в «Личный кабинет» и функции Модуля, соответствующие роли пользователя Модуля, должны быть запрещены для такого пользователя Модуля.

Право удаления зарегистрированного пользователя Модуля принадлежит администратору. Создание групп по сходным характеристикам пользователей представителей поставщиков НД принадлежит модератору.

3.2.2.2 Требования к функции Аудит

Назначение Аудита — регистрация и запись информации обо всех событиях при функционировании Модуля в автоматическом режиме, и хранение этой информации в БД и лог-файлах, при этом Аудит должен обеспечивать:

- сбор событий о функционировании Модуля в автоматическом режиме в виде лог-файлов в хронологическом порядке;
- каталогизацию всех событий (системные, события безопасности, пользовательские и т.д.) с возможностью поиска событий по определенному параметру;
- хранение лог-файлов не менее 12 месяцев;
- учет лог-файлов по каждой функции Модуля в отдельности.

Должны быть предусмотрены следующие категории событий:

- события безопасности (в т.ч. авторизация, аутентификация и действия пользователей; загрузка, редактирование и отзыв НД представителями поставщика НД; регистрация, назначение прав, блокировка и удаление пользователей и т.д.);

- ошибки функционирования компонентов Модуля;

- события транзакций вызовов API (кто, когда и какой API вызывал) эта категория сохраняется в БД;

- результат транзакций вызовов API (успех или отказ с расшифровкой ошибки) эта категория сохраняется в БД.

3.2.3 Требования к функции классификация, хранение и поиск НД

Назначение функции классификация, хранение и поиск — систематизированная классификация всех НД для ЦУР регионального уровня, их централизованное хранение в Модуле, а также выполнение функций поиска НД в пределах Модуля. Для удобства пользователей Модуля используются вспомогательные справочники.

3.2.3.1 Классификация показателей ЦУР регионального уровня

Для размещения НД для ЦУР в Модуле Модератором должен быть заполнен паспорт НД для ЦУР, сведения которого обеспечат возможность классификации показателей ЦУР, в том числе по:

- 1) Категориям ЦУР — указывается представителем поставщика НД.
- 2) Поставщикам данных — определяется автоматически.
- 3) Форматам данных — определяется автоматически.
- 4) Классификатору — указывается представителем поставщика НД.

Должна быть возможность загрузки в Модуль общегосударственных и международных классификаторов (в том числе их актуализированных версий).

3.2.3.2 Требования к хранению НД для ЦУР регионального уровня

Должно быть обеспечено централизованное хранение НД для ЦУР, при этом должно обеспечивать постоянное хранение всех опубликованных НД и временное хранение НД, размещенных для публикации. Опубликованные НД должны также иметь резервные копии в соответствии с требованиями по сохранности

информации, также должно быть обеспечено архивное хранение отозванных НД и файлов данных. Должно быть предусмотрено хранение классификаторов и нормативно-справочной информации.

3.2.3.3 Поиск показателей ЦУР в пределах Модуля

Модуль должен предоставлять пользователям Модуля возможности поиска НД следующими способами:

- 1) Контекстный — по наименованию НД, ключевым словам (тэгам) и иным сведениям о НД.
- 2) Каталогизированный:
 - по категориям;
 - по поставщикам данных;
 - по форматам данных;
 - по классификаторам;
 - по датам;
 - по уровням дезагрегации.

Также при выводе результатов поиска в виде списка должна быть представлена возможностью сортировки НД по:

- дате размещения в Модуле;
- дате последнего изменения НД;
- количеству просмотров НД.

3.2.3.4 Управление записями во вспомогательных справочниках

Доступ к управлению записями во вспомогательных справочниках должен предоставляться модератору и региональному модератору и включать следующие возможности:

- 1) Просмотр списка вспомогательных справочников Модуля.
- 2) Просмотр определенного справочника.
- 3) Редактирование справочника:
 - добавление новых позиций;
 - изменение позиций справочника — в случае редактирования иерархических справочников должна быть предусмотрена возможность изменения иерархии позиций справочника;
 - закрытие позиций справочника — должно быть доступно для позиций, которые не имеют связанных элементов баз данных.

Перечень вспомогательных справочников должен быть сформирован на этапе технического проектирования.

3.2.4 Требования к Функции управление жизненным циклом НД

«Функция управление жизненным циклом НД» — размещение, контроль и публикация НД для ЦУР регионального уровня в утвержденных форматах, имеющихся в информационных системах органов государственного управления и государственных организаций Республики Беларусь.

Размещение НД для ЦУР в Модуле должно осуществляться пользователем с ролью представителя поставщика НД из личного кабинета от лица поставщика НД.

Публикация показателей ЦУР в Модуле должны осуществляться пользователем с ролью модератора и регионального модератора.

В личном кабинете модератора Модуля на региональном уровне следует предусмотреть функцию создания план-графика загрузки НД и автоматического контроля своевременности загрузки индикаторов ЦУР путем отображения красным цветом тех показателей, загрузка которых производится с опозданием от регионального плана-графика по ЦУР. План график создается модератором Модуля в форме календаря, в котором предусмотрена возможность задавать периодичность загрузок НД. Также необходима функция настройки напоминаний о предстоящей загрузке показателя для регионального модератора и автоматическая рассылка уведомлений поставщикам НД посредством электронной почты. Уведомления поставщикам НД отсылаются в соответствии со сроками загрузки установленными для каждого поставщика НД и показателей НД.

Также следует предусмотреть функцию арифметического контроля суммы слагаемых данных по

области с данными национальной платформы, если они там фигурируют, а также арифметического контроля суммы слагаемых данных по районам и данных по области. При обнаружении несоответствия, загрузка файла должна отменяться Модулем и отображаться уведомление.

При размещении показателей, подлежащих арифметическому контролю контроль производится, когда все показатели, необходимые для контроля суммы будут загружены.

При размещении показателя должен автоматически производиться логический контроль данных, включая проверку на соответствие требованиям структуры, на наличие в данных букв, математических знаков или других символов (кроме знака «-» для случая, когда нет данных).

В Модуле должна быть предусмотрена возможность автоматического контроля соответствия загружаемых поставщиком НД данных по показателям с аналогичной информацией, размещенной на Национальной платформе представления отчетности по показателям ЦУР, а также других базах данных Национального статистического комитета Республики Беларусь (Интерактивной информационно-аналитической системе распространения официальной статистической информации (ИАС БД), Системе «Итоговые данные переписей населения Республики Беларусь», Веб-портале «Гендерная статистика», Универсальном веб-портале статистических данных о детях). Таким образом контроль соответствия может быть установлен не менее чем с 4 базами данных и более чем с 200 показателями.

Процесс может быть организован следующим образом:

1. Модератору предоставить возможность формирования/корректировки контролей соответствия. Обеспечить возможность контроля данных по показателю сразу с несколькими базами данных. Для настройки контроля соответствия в личном кабинете модератора должна отображаться таблица сопоставления, в которой указываются показатели ЦУР и адреса других баз данных. С помощью этой таблицы предоставляется возможность установить соответствие между значениями для автоматического контроля.

Пример установленного соответствия:

Соответствие показателей на Веб-портале "Гендерная статистика" и Национальной платформы представления отчетности по показателям ЦУР

Показатель на Веб-портале "Гендерная статистика"				Показатель ЦУР	Ответственное структурное подразделение
Раздел	Подраздел	Номер показателя	Наименование показателя		
Демография	Население, семья, домохозяйства	1.1.11.	Ранние браки	ЦУР 5.3.1	ГУ статистики уровня жизни населения и обследований домашних хозяйств
Демография	Прочие	1.4.1.	Охват населения старше трудоспособного возраста пенсионным обеспечением	ЦУР 1.3.1.1	ГУ демографической статистики переписи населения
Здравоохранение	Состояние здоровья	2.1.4.	Заболееваемость туберкулезом на 100 000 человек населения	ЦУР 3.3.2	ГУ демографической статистики переписи населения
Здравоохранение	Состояние здоровья	2.1.11.	Число впервые выявленных ВИЧ-инфицированных человек на 1000 неинфицированных	ЦУР 3.3.1	ГУ демографической статистики переписи населения

Здравоохранение	Состояние здоровья	2.1.14.	Общее число обратившихся за медицинской помощью в организации здравоохранения по причине употребления психоактивных веществ	ЦУР 3.5.1.1	ГУ демографической статистики переписи населения
-----------------	--------------------	----------------	---	--------------------	--

2. Контроль осуществляется автоматически на этапе загрузки **поставщиком** НД данных по показателю. Показатель не может быть отправлен на модерацию без проведения контроля;

3. При положительном результате проверки или при отсутствии значения показатель отправляется на модерацию. При отрицательном результате — перед **поставщиком** НД должно появляться сообщение об ошибке, содержащее наименование базы данных, с которой произошел «конфликт».

Каждый НД для ЦУР, публикуемый в Модуле, должен включать в себя:

- 1) Один или множество файлов НД для показателя ЦУР в машиночитаемом формате.
- 2) Один или множество файлов с информацией о структуре НД для ЦУР.
- 3) Паспорт НД для ЦУР, содержащий метаданные.

Требования к файлу НД

В Модуле должна быть обеспечена возможность размещения файлов НД в машиночитаемых форматах CSV, XLS, XLSX, JSON. Ограничение по размеру размещаемого файла не должно быть менее 50 Мбайт.

Требования к паспорту НД для ЦУР

Паспорт НД для ЦУР должен содержать следующие сведения:

- идентификационный номер НД — определяется автоматически;
- наименование НД;
- категорию ЦУР, доступную для выбора из утвержденного перечня
- дату первой публикации и дату внесения последних изменений в НД — определяются автоматически;
- наименование **поставщика** НД — определяется автоматически при загрузке НД;
- информацию о представителе **поставщика** НД — определяется автоматически из личного кабинета пользователя Модуля;
- номер телефона представителя **поставщика** НД — определяется автоматически из личного кабинета пользователя Модуля;
- адрес электронной почты представителя **поставщика** НД — определяется автоматически из личного кабинета пользователя Модуля;
- ключевые слова (тэги), которые отражают основное содержание НД;
- гиперссылки на все версии НД — определяются автоматически;
- гиперссылки на все версии структуры НД — определяются автоматически;

В паспорте должна быть возможность размещения целевых значений показателя за каждые 5 лет

Требования к конвертеру файлов НД в машиночитаемые форматы

Модуль должен предоставлять представителю **поставщика** НД конвертер для преобразования форматов размещаемых файлов в машиночитаемые.

К файлу, который необходимо конвертировать в машиночитаемый формат, предъявляются следующие требования:

- 1) Файл должен содержать только данные в табличном представлении (без заголовка таблицы или иной информации) — в файле должна быть представлена только заполненная таблица с подписанными

столбцами.

2) Файл должен быть в формате CSV, XLS, XLSX, JSON.

3) Содержащаяся в файле таблица должна иметь плоский вид (должны отсутствовать иерархия в столбцах и строках и объединенные ячейки).

4) Размер файла должен соответствовать установленным требованиям.

Подробная документация составляется разработчиком на этапе технического проектирования.

Размещение НД для ЦУР в Модуле должно осуществляться пользователем с ролью представителя поставщика НД из личного кабинета, который должен работать в Модуле от лица поставщика НД. При этом, должны выполняться следующие условия:

1) Представитель поставщика НД должен иметь возможность публикации НД только в пределах своих полномочий, то есть только тех НД, обладателем которых является соответствующий орган государственного управления или государственная организация, представителем которой является пользователь поставщик НД.

2) Для осуществления публикации НД модератор должен заполнить паспорт НД и описание структуры, представитель поставщика НД должен разместить файл НД в машиночитаемом формате и файл с описанием структуры.

3) Для файла НД в машиночитаемом формате Модулем должен быть обеспечен логический и арифметический контроль данных.

4) Размещаемые НД и метаданные в паспорте НД должны быть на русском языке.

При несоблюдении данных условий модератор должен иметь возможность вернуть НД для ЦУР представителю поставщика НД с требованием его доработки.

Публикация показателей ЦУР для конечных пользователей должна осуществляться после их расчета и подтверждения модератором.

Размещение файлов представителем поставщика НД в Модуле должно осуществляться следующими способами:

1) Путем указания гиперссылки на файл — должно производиться в случае, если данные уже опубликованы на официальном сайте государственного органа или организации в машиночитаемом формате. Данный способ должен предоставлять возможность настройки процедуры автоматической актуализации данных по расписанию.

2) Путем импорта файла в Модуль — загрузка файлов в машиночитаемом формате или в форматах, которые Модуль может конвертировать в машиночитаемый (CSV, XLS, XLSX, JSON).

3) С помощью API-интерфейса — может производиться в случае, если Интернет-ресурс, содержащий НД, поддерживает выдачу данных этим способом. Данный способ должен предоставлять возможность настройки процедуры автоматической актуализации данных по расписанию. Предполагается использование данного способа для организации взаимодействия с ОАИС, в том числе с Национальным порталом открытых данных Республики Беларусь.

При публикации НД через API должны выполняться следующие условия:

1) API-интерфейс должен быть размещен на отдельном домене или в отдельном разделе.

2) Адреса для доступа к информации должны быть короткими и простыми, без дополнительных параметров.

3) НД, предоставляемые через API-интерфейс, должны быть в машиночитаемых форматах CSV, XLS, XLSX, JSON. Если API реализует несколько форматов ответа, то необходимо предусмотреть указание формата в вызове.

Требования к процедуре актуализации НД для ЦУР

В Модуле должна быть предусмотрена возможность актуализации НД для ЦУР в автоматическом режиме по расписанию (при размещении НД путем указания гиперссылки или с помощью API-интерфейса) и ручном режиме.

Доступ к настройке автоматической актуализации и актуализации в ручном режиме должны иметь только пользователи с ролью представителя поставщика НД из личного кабинета. При этом должна быть предусмотрена возможность установки и изменения периодичности актуализации.

Требования к процедуре отзыва НД

В Модуле для пользователя с ролью представителя поставщика НД должна быть реализована возможность отзыва своих НД или определенных файлов данных из общего доступа.

Регламент отзыва НД или файла данных должен включать направление запроса администратору Системы на временное или полное исключение из общего доступа НД или файлов данных с указанием желаемой даты изъятия. После одобрения отзыва администратором НД или файл данных должен быть перемещен в архив и доступен, при необходимости, для его повторной публикации.

3.2.5 Требования к функции предоставление интерфейсов пользователей Модуля

Модуль формирует интерфейс ко всем своим функциям Модуля и предоставляет доступ к информации в соответствии с ролью пользователя Модуля в виде «Личного кабинета» (далее — ЛК).

При первом входе по технологическому паролю, сформированному Модулем после назначения администратором пользователю Модуля соответствующей роли, Модуль должен предлагать сменить технологический пароль на пароль, введенный пользователем Модуля.

Требования к паролю пользователя Модуля:

- длина пароля не менее 8 символов;
- обязательное использование в пароле букв и цифр;
- хотя бы одна из букв пароля должна быть в верхнем регистре;

ЛК должен предоставлять каждому пользователю Модуля в соответствии с его ролью после его регистрации в Модуле:

1) Доступ к просмотру и редактированию личной информации в том числе и смене пароля

2) Доступ к возможностям Модуля в соответствии с ролью пользователя Модуля, в том числе к функциям:

- размещения НД для ЦУР — для представителя поставщика НД;
- проверки, расчета и публикации показателей ЦУР — для модератора и регионального модератора.

Проверка заключается в соответствии суммарного показателя ЦУР при разложении различным измерениям и должна осуществляться автоматически. В случае несовпадения НД возвращается поставщику НД с требованием доработки;

Также осуществляется

- администрирования и аудита — для администратора.

3) Формирование и просмотр аналитической отчетности в соответствии с ролью пользователя Модуля.

Вход в ЛК пользователем Модуля должен осуществляться после процедур аутентификации и авторизации.

На основании регистрации представителя поставщика НД в Модуле, формируется ЛК пользователя представителя поставщика НД. Для входа необходим учетная запись, включающая электронный адрес, указанный при регистрации, и пароль. Пароль при регистрации назначается администратором и высылается на электронную почту представителя поставщика НД. В настройках ЛК пользователь представитель поставщика НД может изменить пароль. Он должен отвечать требованиям:

- длина пароля не менее 8 символов;
- обязательное использование в пароле букв и цифр;
- хотя бы одна из букв пароля должна быть в верхнем регистре;

Интерфейс конечного пользователя должен обеспечивать:

1) Просмотр опубликованного содержимого НД для ЦУР регионального уровня, в том числе просмотр:

1. файла НД;
2. паспорта НД;
3. показателей ЦУР регионального уровня (за период времени, по территориальной принадлежности и т.д.).
4. показателей ЦУР регионального уровня с возможностью сравнения
5. показателей ЦУР регионального уровня с возможностью расширенной визуализации.

2) Скачивание (выгрузку) любого опубликованного файла НД:

1. непосредственно с Web-страницы после перехода по гиперссылке;
2. через API-интерфейс — с возможностью настройки актуализации НД в автоматическом режиме по расписанию. Пользователю Модуля должна предоставляться документация с инструкцией по взаимодействию с Модулем через API-интерфейсы.

Интерфейс конечного пользователя должен предоставлять конечному пользователю следующие возможности обратной связи:

- 1) Оставить предложение по улучшению Модуля и перечню показателей.
- 2) Сообщить об ошибке — должно быть реализовано на каждой web-странице Модуля и сохраняться в привязке с ней.

Для осуществления конечным пользователем возможностей обратной связи, он должен иметь возможность подтвердить свое согласие на использование своих персональных данных, затем идентифицирован в Модуле (должны быть указаны имя и адрес электронной почты) и пройти капча тест.

Обработка обратной связи должна осуществляться модератором и региональным модератором.

Интерфейс должен также предоставлять в удобном виде следующие аналитические отчеты:

Системные — должны формироваться на основе событий лог-файлов и БД транзакций, формируемых функцией Аудит в виде журналов с возможностью настройки полей и поиска и предоставляться администратору по запросу, в том числе должна быть предусмотрена возможность выборки данных за различные временные периоды (год, квартал, месяц, неделя, день).

Системная аналитическая отчетность должна предоставлять сведения по:

- 1) Мониторингу посещения Модуля -должна предоставляться администратору:
 1. Количество уникальных пользователей за определенный интервал времени, а также количество пользовательских сессий за определенный интервал времени и количество посещений уникальных пользователей Модуля с разбивкой по странам
 2. Количество использования возможностей обратной связи за определенный интервал времени — по каждой функции (конечные пользователи).
- 2) НД — должна предоставляться модератору и региональному модератору:
 - 1.Общее количество показателей ЦУР.
 2. Количество размещенных НД с разбивкой по поставщикам и времени.
 3. Количество отклоненных НД за определенный интервал времени.
 4. Количество отозванных НД за определенный интервал времени.
 5. Количество опубликованных НД с разбивкой по поставщикам и времени.
- 3) Должна быть предусмотрена возможность выбора вида представления аналитического отчета: в графическом виде (графики и диаграммы) и в табличном виде.
- 4) Должна быть предусмотрена возможность скачивания системной аналитической отчетности с учетом указанных требований.
- 5) Пользователям режима администрирования — должна предоставляться администратору: количество пользователей режима администрирования с разбивкой по ролям, организациям и дате регистрации.

3.2.6 Требования к функции Визуализация

Должна быть возможность перейти в область визуализации Модуля по ссылке с портала Системы и по статическому веб адресу. В свою очередь из области Модуля должна быть возможность перейти на портал Системы.

Визуализация должна предусматривать шаблоны Web-страниц для графического представления динамически формируемой аналитической отчетности. При этом, функционал Модуля должен предоставлять выбор типа визуализации информации, в том числе:

- аналитические панели (дашборды);
- графики;
- диаграммы;
- карты;
- таблицы.

Для представления геопространственной информации должна быть предусмотрена возможность интеграции с ГИС сервисами.

Должна быть возможность выгрузки результатов визуализации в файл в формате PDF, а также данных в формате XLS, XLSX.

В области визуализации Модуля должна быть ссылка на отдельную страницу с панелью сравнительного анализа, где можно использовать два вида формирования сравнений — зафиксировать индикаторы и затем выбирать регионы, либо зафиксировать регионы и затем выбирать индикаторы

В области визуализации Модуля должна быть ссылка на отдельную страницу расширенной визуализации, позволяющей создавать произвольные информационные панели, сочетающие разные НД по разным критериям с различными видами графиков, а также с картой Республики Беларусь с указанием регионов, на которые можно выводить различные в графическом и числовом представлении. Интерфейс расширенной визуализации позволяет создать информационную панель самостоятельно из блоков, которые формируются с помощью поиска и выбора показателей, регионов и аналитик, а затем выбирается способ отображения — вид графика, график может содержать несколько показателей или несколько регионов, выделенных разным цветом.

3.2.7 Требования к функции Расчет и визуализация прогресса регионов РБ в достижении ЦУР

Модуль должен обеспечивать загрузку модератором данных прогресса регионов в достижении ЦУР (далее прогресс) по задачам и по показателям. Для этого в личном кабинете модератора должен быть переход к управлению разделом данных «Прогресс», где ему должны доступны возможности:

- 1) Загрузить файл прогресса по задачам, сохранить.
- 2) Скачать ранее опубликованный файл прогресса по задачам, просмотр файла.
- 3) Загрузка данных прогресса по показателям
- 4) Загрузить файл прогресса по показателям, сохранить.
- 5) Скачать ранее опубликованный файл прогресса по показателям, просмотр файла.
- 6) Настройка отображения страницы прогресса по показателям, с возможностью включить / выключить отображение страницы прогресса по показателям, сохранить.

3.3 Требования к видам обеспечения Модуля

3.3.1 Информационное обеспечение Модуля

Для реализации функций информационного обеспечения Модуля должна быть создана база данных в соответствии со стандартами реляционной модели под управлением СУБД с открытым исходным кодом, PostgreSQL. Должно быть обеспечено соответствие требованиям хранения данных, сохранности и защиты информации.

База данных Модуля должна быть содержать НД и наборы справочников, которые, в соответствии с содержащейся в них информацией, должны подразделяться на основные и вспомогательные.

Доступ к внесению изменений в структуру основных справочников должен быть ограничен Модулем.

Вспомогательные справочники должны содержать информацию, упрощающую ввод данных в формы Модуля. Вспомогательные справочники должны быть доступны к редактированию для модератора и регионального модератора.

3.3.2 Программное обеспечение Модуля

Модуль должен разрабатываться на основе ПО с открытым исходным кодом и быть свободным для использования без дополнительных требований к покупке лицензий сторонних производителей. Необходимо использовать тот же набор ПО как при разработке Системы.

В настоящем разделе приведены общие требования к базовому ПО, необходимому для работы Модуля.

3.3.2.1 Требования к программному обеспечению уровня базы данных

Для функционирования каждого сервера базы данных необходима установка следующего программного обеспечения:

- Linux дистрибутив , CentOS версии 7 и выше;
- Реляционная СУБД с открытым исходным кодом, PostgreSQL версии 9 и выше.

3.3.2.2 Требования к программному обеспечению уровня приложений

Для функционирования каждого сервера уровня приложений необходима установка следующего программного обеспечения:

- Linux дистрибутив (например, CentOS версии 7 и выше);
- ПО сервера приложений на Java с открытым исходным кодом
- ПО для разработки приложений, распространяемое без лицензии
- свободно распространяемые фреймворки для визуализации данных.

3.3.2.3 Требования к программному обеспечению уровня Web-представления

Программное обеспечение уровня Web-представления должно быть организовано на основе порталных решений, реализованных как ПО с открытым исходным кодом, Angular.

3.3.2.4 Требования к программному обеспечению пользователя

Работа пользователей Модуля должна быть реализована по принципам «тонкого клиента», в качестве которого должен выступать браузер, функционирующий под управлением семейств операционных систем Windows, Mac OS, Linux:

- Mozilla Firefox версии 36.0 и выше;
- Apple Safari версии 9.0 и выше;
- Microsoft Internet Explorer версии 11 и Microsoft Edge
- Google Chrome версии 43.0 и выше.

3.3.3 Техническое (аппаратное) обеспечение Модуля

3.3.3.1 Общие требования к техническому обеспечению

Техническое обеспечение Модуля должно формироваться на аппаратных мощностях Республиканской платформы, действующей на основе технологий облачных вычислений — это программно-техническое обеспечение для хранения и резервирования данных клиентов, предоставления сетевого доступа к программным продуктам, приложениям, сервисам, системам хранения. В аппаратной инфраструктуре должна быть предусмотрена возможность горизонтального расширения — наращивания вычислительной мощности при расширении функционала.

Для обеспечения функционирования Модуля требуется разворачивание аппаратной инфраструктуры на следующих уровнях:

1. Уровень базы данных.
2. Уровень приложений.
3. Уровень Web-представления.
4. Клиентское оборудование, то есть техническое обеспечение пользователя.

3.3.3.2 Техническое (аппаратное) обеспечение уровня базы данных

Функционирование уровня базы данных должно обеспечиваться работой двух серверов базы данных: основного и сервера горячего резерва (standby). Серверы должны отвечать следующим характеристикам:

- 1) Количество ядер процессора — 8.
- 2) Объем оперативной памяти — 16 GB.
- 3) Объем общего дискового пространства жесткого диска:
 - 50 GB со значением 75-100+ IOPS;
 - 400 GB со значением 140+ IOPS.

3.3.3.3 Техническое (аппаратное) обеспечение уровня приложений

Для обеспечения высокой производительности при функционировании уровня приложений необходимо использование сервера со следующими характеристиками:

- количество ядер процессора — 8;
- объем оперативной памяти — 16 GB;
- объем дискового пространства — 1TB

3.3.3.4 Техническое (аппаратное) обеспечение сервера Web-представления

Для обеспечения высокой производительности уровня Web-представления Модуля необходимо использование сервера со следующими характеристиками:

- количество ядер процессора — 8;
- объем оперативной памяти — 64 GB;
- объем дискового пространства — 100 GB.

3.3.3.5 Техническое (аппаратное) обеспечение для пользователя

Работа пользователей должна осуществляться на ПК, подключенном к сети Интернет. Для комфортной работы в браузерах персональный компьютер пользователя должен соответствовать следующим техническим требованиям:

- процессор: 2-ядерный с тактовой частотой от 1,5ГГц;
- объем оперативной памяти: от 2Мб и выше;
- объем свободного места на жестком диске: от 40Гб;
- сетевой интерфейс: от 10bit Ethernet или от 54 Mbit Wireless.

3.4 Требования к данным

Модуль должен обеспечивать работу с данными, структурированными для целей аналитической обработки.

Структура данных должно быть соответствовать классической схеме «звезда», где показателям ЦУР регионального уровня должны быть поставлены в соответствие наборы аналитик (измерений), по которым будет проводиться анализ (разложение показателя по аналитике).

Должна быть обеспечена поддержка единой справочной модели данных Модуля и Системы.

Подробный набор аналитик (измерений) для каждого показателя должен быть разработан на этапе технического проектирования.

Должна быть обеспечена возможность расширения аналитик (измерений), поставленных в соответствие каждому показателю ЦУР регионального уровня.

4 СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ ПО СОЗДАНИЮ МОДУЛЯ

Состав и содержание работ по созданию Модуля определяются условиями Договора. Перечень этапов работ по созданию Модуля, содержание этих работ, сроки их выполнения, перечень документов, предъявляемых по окончании соответствующих стадий и этапов работ, представлен в таблице 2.

Таблица 2 — Состав и содержание работ по созданию Модуля

№	Наименование этапа реализации	Состав работ	Результаты
1	Разработка технического проекта	1. Разработка документации технического проекта на ПО «Модуль для мониторинга и распространения информации о прогрессе регионов Республики Беларусь в достижении ЦУР» (далее ПО Модуля) (включая описание технических требований к среде функционирования, организации и ведению базы данных Модуля). 2. Создание и утверждение макета Модуля.	1. Пояснительная записка технического проекта на ПО Модуля. 2. Утвержденный макет Модуля.
2	Разработка программного обеспечения (включая тестирование)	1. Разработка ПО Модуля. 2. Разработка рабочей документации Модуля. 3. Проведение предварительных испытаний Модуля. 4. Доработка по результатам предварительных испытаний.	1. ПО Модуля с комплектом рабочей документации. 2. Документ «Программа и методика испытаний ПО Модуля». 3. Протокол предварительных испытаний ПО Модуля. 4. Акт предварительных испытаний ПО Модуля. 5. Программа опытной эксплуатации ПО Модуля. 6. Акт приемки в опытную эксплуатацию ПО Модуля.
3	Опытная эксплуатация	1. Проведение опытной эксплуатации ПО Модуля. 2. Обучение работе в Модуле пользователей и технического персонала. 3. Проведение нагрузочного тестирования.	1. Журнал опытной эксплуатации. 2. Акт о завершении опытной эксплуатации. 3. Акт выполненных работ по обучению технического персонала. 4. Протокол нагрузочного тестирования.
4	Проведение приемочных испытаний	1. Устранение замечаний по результатам опытной эксплуатации. 2. Проведение приемочных испытаний результатов работ по Проекту.	1. Доработанное по результатам опытной эксплуатации ПО Модуля. 2. Документ «Программа и методика испытаний ПО Модуля». 3. Протокол приемочных испытаний ПО Модуля. 4. Акт приемочных испытаний ПО Модуля. 5. Акт сдачи-приемки работ по Проекту. 6. Исходные коды ПО

5 ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ МОДУЛЯ

С целью проверки соответствия Модуля требованиям Технического задания должны быть

проведены следующие мероприятия:

- предварительные испытания;
- опытная эксплуатация с проведением нагрузочного тестирования;
- приемочные испытания.

Предварительные испытания должны проводиться после осуществления Исполнителем отладки и тестирования Модуля и представления соответствующих документов о готовности Модуля к проведению предварительных испытаний. Испытания должны проводиться в соответствии с Программой и методикой предварительных испытаний, разработанной Исполнителем. Программа и методика единая для предварительных и приемочных испытаний. Она должна предусматривать проверку соответствия Модуля заданным в ТЗ требованиям, включая проверку соответствия общих и функциональных требований, требований к видам обеспечения, и должна содержать методику проведения нагрузочного тестирования Модуля. По результатам предварительных испытаний оформляются:

- протокол предварительных испытаний ПО «Модуль для мониторинга и распространения информации о прогрессе регионов Республики Беларусь в достижении ЦУР», который содержит заключение о возможности (невозможности) приемки Модуля в опытную эксплуатацию, а также перечень необходимых доработок и рекомендуемые сроки их выполнения;

- акт приемки ПО «Модуль для мониторинга и распространения информации о прогрессе регионов Республики Беларусь в достижении ЦУР» в опытную эксплуатацию — в случае успешного прохождения Модулем предварительных испытаний. По результатам предварительных испытаний возможна доработка ПО по замечаниям в акте приемки.

Опытная эксплуатация — проверка готовности Модуля к функционированию в реальных условиях. Опытная эксплуатация должна проводиться в соответствии с Программой опытной эксплуатации. В Программе опытной эксплуатации должно быть определено количество и назначены участники опытной эксплуатации — будущие пользователи Модуля. По результатам опытной эксплуатации принимается решение о возможности (или невозможности) предъявления Модуля к приемочным испытаниям.

Опытная эксплуатация включает в себя проведение нагрузочного тестирования, по результатам которого оформляется акт проведения нагрузочного тестирования.

По результатам опытной эксплуатации оформляется акт о завершении опытной эксплуатации и допуске ПО «Модуль для мониторинга и распространения информации о прогрессе регионов Республики Беларусь в достижении ЦУР» к приемочным испытаниям.

По результатам опытной эксплуатации на основании замечаний и предложений, отраженных в журнале опытной эксплуатации, возможна доработка ПО.

По результатам осуществления приемочных испытаний составляется протокол приемочных испытаний, на основании которого делается заключение о соответствии Модуля требованиям Технического задания и возможности приемки Модуля в постоянную эксплуатацию.

Приемочные испытания завершаются оформлением акта приемочных испытаний.

6 ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТИРОВАНИЮ

По результатам работ исполнителем передается следующая документация:

- 1) Пояснительная записка к техническому проекту.
- 2) Документация на Модуль:

1. Руководство пользователя Модуля (включающее разделы «Руководство администратора», «Руководство модератора», «Руководство регионального модератора», «Руководство представителя поставщика НД»);

2. Программа и методика испытаний.

- 3) Документация на прикладное ПО Модуля:

1. Текст программы (исходный текст компьютерных программ с комментариями к каждому логическому блоку кода);

2. Описание программы (сведения о логической структуре и функционировании программы);

3. Руководство системного программиста.

Вся документация должна быть оформлена в соответствии с ГОСТ 34.201-89 и РД 50-34.698-90.

7 ПОРЯДОК ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ В ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Настоящее ТЗ может уточняться и дополняться по согласованию с Исполнителем, Получателем и

ЮНФПА в Беларуси. Все изменения и дополнения к настоящему ТЗ должны быть согласованы и утверждены в установленном порядке.