**1. Смарт Контракт**

1.1. Название токена - RESTO

1.2. Короткий код токена - RESTO

1.3. Дата выпуска токена - 19.09.2018

1.4. Дата окончания продаж токена - 14.12.2018

1.5. Платформа выпуска - Ethereum

1.5.а Оплата в BTC, USD, LTC и др.

1.6. Общее количество выпускаемых токенов - 1 100 000 000

1.6.а. Количество знаков токена после запятой - 18

1.7. Все нераспределенные токены подлежат заморозке - 01.11.2020

1.8. Стоимость токена привязана 1 токен = 0.001 ETH

1.9. Soft Cap ETH - НЕТ

1.10. Hard Cap 50 000 ETH - ограничение кол-во токенов

1.11. Ограничений по пересылке и передачи токенов нет

1.12. Токены распределяются по завершению ICO? - ДА

1.13. Эфир принятый на смарт контракт переводится на указываемые администратором кошельки: Список кошельков

1.14.Токены команды подлежат заморозке? - 1 год (150 млн токенов из 200 на team + advisors) блокируются

1.15. Токены выпускаются без возможности дополнительной эмиссии

1.16 Минимальное ограничение на покупку токенов - НЕТ

1.17. Должна ли быть возможность поставить продажи на паузу? - ДА  
1.18. Стадии продаж - private sale, Pre- sale, ICO

1.19. бонус по стадиям продаж:

Pre-sale

если пополнение **>= 100 eth:** +300%

**< 100 eth:** +100%,

ICO

если пополнение **>= 100 eth:** +200%

**< 100 eth:**

1 раунд +40%,

2 раунд +30%,

3 раунд +20%,

4 раунд +10%,

5 раунд 0%

1.20 Даты начала и конца каждой стадии продаж

Pre-Sale 20.09.2018-09.10.2018,

ICO 1 раунд 10.10.2018-16.10.2018,

2 раунд 17.10.2018-23.10.2018,

3 раунд 24.10.2018-31.10.2018,

4 раунд 01.11.2018- 16.11.2018,

5 раунд 17.11.2018-14.12.2018

1.21 Есть ли ограничения на кол-во токенов доступных к продаже на той или иной стадии - НЕТ  
1.22 Есть ли белый список лиц, допущенных к той или иной стадии продаж? НЕТ

1.23.Распределение токенов:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ICO** | **Presale** | **TEAM + Advisors** | **Marketing + bonus** | **Retailers ​and ​customers ​acquisition** | **Reserve** | **Bounty** |
|  | **41%** | **5%** | **18%** | **18%** | **9%** | **8%** | **1%** |
| Resto | **450 000 000** | **50 000 000** | **200 000 000** | **200 000 000** | **100 000 000** | **90 000 000** | **10 000 000** |

**3. Основные требования к реализации функций смарт контракта**

3.1. Смарт контракты: 1 токен, 2 Private sale, 3 Pre-sale, 4 ICO

3.2. Администратором токена является адрес Ethereum:

3.3. Возможность отправки токенов на любой указанный Администратором адрес Ethereum без оплаты ( за исключением газа) (Продажа за фиат и другие крипто валюты)

**4. Дополнительно**

4.1. В комментариях к контракту должно быть указано:

а) Все права на смарт контракт и собираемые средства принадлежат группе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, зарегистрированной \_\_\_\_\_ .

б) ВАЖНО: При распределении токенов будет реализована функция know your customer KYC, владельцам токена не прошедшим KYC и (или) проживающим в странах, где приобретение криптоактивов запрещено законодательно будет отказано в обмене **Как реализовать?**

В) Английский перевод комментариев обязателен, русские комментарии не допускаются

Г) Исполнителем передается текст -код смарт контрактов для публикации и выпуска токенов заказчику

Д) Исполнитель осуществляет консультационную поддержку Заказчика при выпуске и размещении токенов

Е) Исполнитель оказывает консультационную поддержку Заказчика в течение 2х недель после выпуска токенов и начала продаж.

## Описание смарт-контракта RESTO-v2.sol

### Введение

Смарт-контракт написан на языке Solidity, первоначально в редакторе Remix (коррекция грубых неточностей), далее использовался редактор VSCode, компилятор solc, тестовая среда ganache-cli, фреймворк node.js. Выполнены тесты, покрывающие практически весь функционал смарт-контракта. Дополнительно проведена проверка на наличие уязвимостей с использованием системы автоматизированного тестирования смарт-контрактов - <https://securify.ch/>. Критических уязвимостей не выявлено.

### Описание функционала

При развертывании смарт-контракт Crowdsale порождает несколько дочерних контрактов.

* TeamAddress1;
* TeamAddress2;
* MarketingAddress;
* ReserveAddress;
* RetailersAddress;
* BountyAddress.

Эти контракты не имеют кода и используются, как адреса в сети для хранения токенов проекта.

* RESTOToken

Контракт - ERC20 token.

#### Функции контракта crowdsale и ownable

|  |  |
| --- | --- |
| Функции | Ограничение |
| transferOwnership и confirmOwnership - передача и подтверждение права собственника; | только собственник |
| setManager - установка адреса менеджера; | только собственник |
| buyTokens - покупка токенов через отправку эфира на контракт. Также может быть вызвана простой транзакцией отправки эфира. | пауза |
| pauseCrowdsale, unpauseCrowdsale - установка - снятие паузы контракта (ограничивает все операции с токенами) | только собственник |
| forwardFunds - вывод средств на зарезервированные адреса в равных пропорциях | только собственник |
| withdrawFunds - вывод средств на любой указанный адрес | только собсственник  только по окончании Crowdsale |
| transferTokens - начисление токенов новому инвестору | собственник и менеджер |
| transferTokensFromBountyAddress  transferTokensFromReserveAddress  transferTokensFromRetailersAddress  transferTokensFromMarketingAddress  transferTokensFromTeamAddress1  перевод токенов с зарезервированных адресов | собственник и менеджер |
| transferTokensFromTeamAddress2  перевод токенов с зарезервированных адресов | собственник и менеджер только через 1 год после окончания Crowdsale |

#### Функции контракта Restotoken - штатные ф-ции стандарта ERC20

function totalSupply

function balanceOf

function allowance

function transfer

function approve

function transferFrom

function increaseApproval

function decreaseApproval