

Data
Harbour

ЦЕНТР ОБРАБОТКИ ДАННЫХ «DATAHARBOUR»

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТОИМОСТИ
РАЗМЕЩЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ
НА СОБСТВЕННОЙ ПЛОЩАДКЕ И В КОММЕРЧЕСКОМ ЦОД

ОБЛАЧНАЯ СТРУКТУРА

АРЕНДУЕМЫЙ СОФТ
РАБОТАЮЩИЙ НА СЕРВЕРАХ
КОМПАНИИ ПРЕДОСТАВЛЯЮЩЕЙ
ОБЛАЧНЫЕ УСЛУГИ

ИНЖЕНЕРНАЯ ПЛОЩАДКА

- Помещение машинного зала
- Энергоснабжение
- Климат
- Связь
- Система пожаротушения
- Система видеонаблюдения
- Телеметрия
- СКУД
- Охрана



СТОЙКА
С СЕРВЕРАМИ

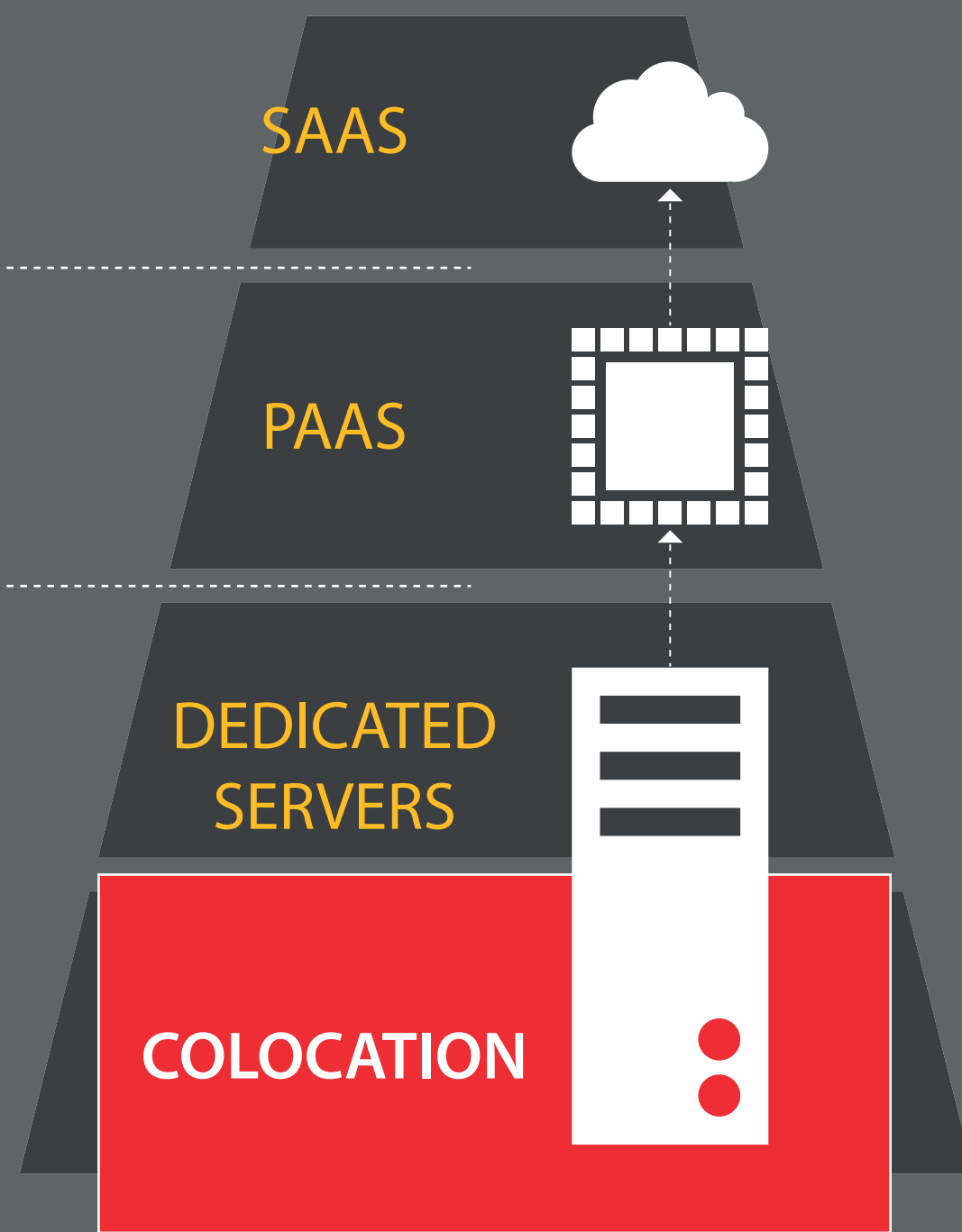
- ФИЗИЧЕСКИЕ СЕРВЕРА
- СОФТ

Предоставление высокоуровневой облачной услуги

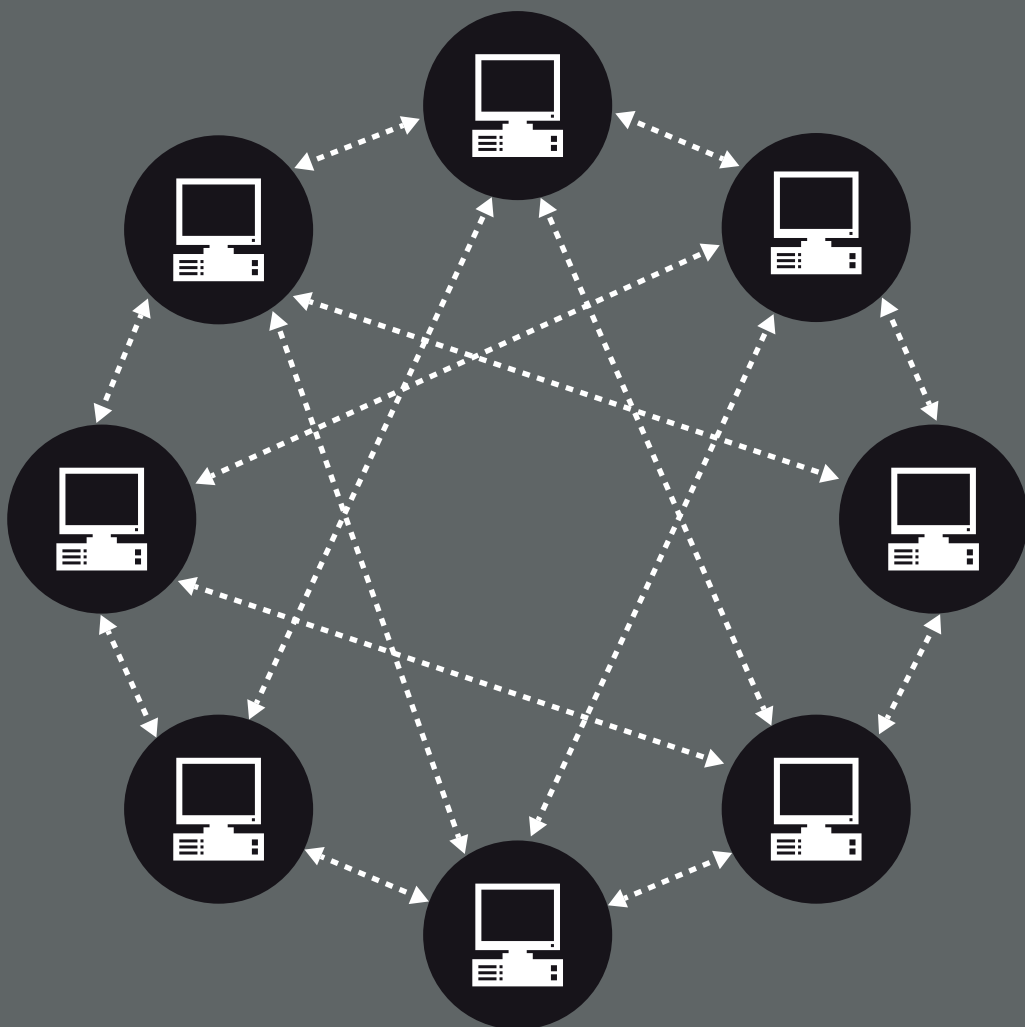
Предоставление вычислительных мощностей

Предоставление оборудования в аренду

Предоставление площадки для размещения оборудования в ЦОД



РАЗРОЗНЕННАЯ СТРУКТУРА



ЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ СТРУКТУРА



РАЗРОЗНЕННАЯ СТРУКТУРА

ЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ СТРУКТУРА

 **СТОИМОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ**



 **ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМЫ (PUE)**



 **ПРОСТОТА АДМИНИСТРИРОВАНИЯ**




 **СЕТЕВАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**



Сеть защищена аппаратными средствами 

 **КАТАСТРОФУСТОЙЧИВОСТЬ СИСТЕМЫ**




Оборудование размещено в защищённом помещении, каналы связи и системы энергоснабжения многократно дублированы 


 **НАДЕЖНОСТЬ СИСТЕМЫ**

Низкая 


Высокая 


 **БЫСТРОДЕЙСТВИЕ СИСТЕМЫ В ЦЕЛОМ**

Низкая, определяется быстродействием каждого элемента 

Высокая, определяется мощностью головного элемента и каналами связи 

 **ВОЗМОЖНОСТЬ МАСШТАБИРОВАНИЯ**

Сложно, так как сильно ограничена архитектурой системы 

Просто, практически не имеет системных ограничений 

СОБСТВЕННАЯ СЕРВЕРНАЯ ИЛИ АРЕНДА?

Чтобы ответить на этот вопрос, необходимо понимать из каких статей складывается бюджет по созданию и содержанию в организации (будь то государственное предприятие или частная компания) IT подразделения с серверным оборудованием.



Собственная серверная

Серверное помещение



ЦОД

Здание ЦОД



	Охрана	СКУД	Видеонаблюдение	Пылезащита	Администрирование	Система газового пожаротушения
Собственная серверная	—	—	—	—	—	—
ЦОД	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Собственная серверная

ПОКУПКА СТОЙКИ	60 000 РУБ.
ПОКУПКА КОНДИЦИОНЕРА БЕЗ РЕЗЕРВА (5 КВТ)	30 000 РУБ.
ПОКУПКА ИБП (5 КВТ)	60 000 РУБ.
ОБОРУДОВАНИЕ СВЯЗИ (КОММУТАТОРЫ, МАРШРУТИЗАТОР)	70 000 РУБ.
ОБОРУДОВАНИЕ/СОФТ ЗАЩИТЫ (ФАЕРВОЛ)	30 000 РУБ.
ОРГАНИЗАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЯ	50 000 РУБ.

МИНИМАЛЬНЫЕ
РАЗОВЫЕ ЗАТРАТЫ
(ИНВЕСТИЦИОННЫЕ)

300 000
руб.

Арендный ЦОД

ЗАТРАТЫ ОТСУТСТВУЮТ

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ВЫГОДА
ПРИ ПЕРЕХОДЕ
НА АУТСОРСИНГОВУЮ МОДЕЛЬ**

300 000 руб.

Собственная серверная



Электропотребление стойки

21 600 руб. (1 кВт*час = 6 руб. с НДС)



Прочее электропотребление
(ИБП, конд., потери)

43 200 руб (PUE =3)



Интернет-соединение
(безлимитный трафик , канал 100 Мб/с)

90 000 руб.

154 800 руб.

ЦОД



Аренда стойки
(42U полезной емкости, мощность до 5кВт)

47 000 руб.



Интернет-соединение
(безлимитный трафик , канал 100 Мб/с)

40 000 руб.

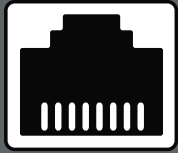
87 000 руб.

67 800

руб. / мес.

Экономическая выгода

	Охрана	СКУД	Видеонаблюдение	Пылезащита	Администрирование	Система газового пожаротушения
Собственная серверная	—	—	—	—	—	—
ЦОД	✓	✓	✓	✓	✓	✓



Data
Harbour

ПРИЛОЖЕНИЕ
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТОИМОСТИ
РАЗМЕЩЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ
НА СОБСТВЕННОЙ ПЛОЩАДКЕ И В КОММЕРЧЕСКОМ ЦОД

Собственная серверная

ЭЛЕКТРОПОТРЕБЛЕНИЕ СТОЙКИ (1кВт*час = 6 руб. С НДС)	21 600 РУБ.
ПРОЧЕЕ ЭЛЕКТРОПОТРЕБЛЕНИЕ (ИБП, Конд., потери), (PUE =3)	43 200 РУБ.
ИНТЕРНЕТ-СОЕДИНЕНИЕ (безлимитный трафик , канал 100 Мб/с)	90 000 РУБ.
АДМИНИСТРИРОВАНИЕ (не круглосуточно, 4 чел. с разной специализацией)	120 000 РУБ.
ФИЗИЧЕСКАЯ ОХРАНА (пост МВД)	120 000 РУБ.
АРЕНДА ПОМЕЩЕНИЯ (20 метров по 500 руб.)	10 000 РУБ.
ОПЛАТА ЛИЦЕНЗИЙ СОФТА (защита, обновления)	5 000 РУБ.
ОБУЧЕНИЕ/АТТЕСТАЦИЯ ПЕРСОНАЛА	5 000 РУБ.

МИНИМАЛЬНЫЕ
ЗАТРАТЫ
(мин. электричество
+ интернет)

**154 800
руб./мес.**

МАКСИМАЛЬНЫЕ
ЗАТРАТЫ
**414 000
руб./мес.**

**MIN
67 000
руб./мес.**

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ
ВЫГОДА
ПРИ ПЕРЕХОДЕ
НА АУТСОРСИНГОВУЮ
МОДЕЛЬ**

**MAX
147 000
руб./мес.**

Арендуемый ЦОД

АРЕНДА СТОЙКИ (42U полезной емкости, мощность до 5кВт)	47 000 РУБ.
ИНТЕРНЕТ СОЕДИНЕНИЕ (безлимитный трафик , канал 100 Мб/с)	40 000 РУБ.
РЕЗЕРВНОЕ ПИТАНИЕ (TIR 3) – ВКЛЮЧЕНО (возможно присоединение без резерва, но дешевле)	
РЕЗЕРВНОЕ ИНТЕРНЕТ СОЕДИНЕНИЕ – ВКЛЮЧЕНО	
ОХРАНА КОНТУРА – ВКЛЮЧЕНО КРУГЛОСУТОЧНО	
АДМИНИСТРИРОВАНИЕ УЗЛА СВЯЗИ – ВКЛЮЧЕНО КРУГЛОСУТОЧНО	10 000 РУБ.
АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (отдельный договор или собственными силами по удаленному доступу, круглосуточно)	30 000 РУБ.
ИНФОРМАЦИОННАЯ ЗАЩИТА (ФАЕРВОЛ, DDOS АТАКИ ...) (отдельный договор или собственными силами)	30 000 РУБ.

МИНИМАЛЬНЫЕ
ЗАТРАТЫ
**87 000
руб./мес.**

МАКСИМАЛЬНЫЕ
ЗАТРАТЫ
(все включено,
круглосуточно)
**147 000
руб./мес.**

Собственная серверная

ЭЛЕКТРОПОТРЕБЛЕНИЕ СТОЙКИ (1кВт*час = 6 руб. С НДС)	10 800 РУБ.
ПРОЧЕЕ ЭЛЕКТРОПОТРЕБЛЕНИЕ (ИБП, Конд., потери), (PUE =3)	21 600 РУБ.
ИНТЕРНЕТ-СОЕДИНЕНИЕ (безлимитный трафик, канал 50 Мб/с)	45 000 РУБ.
АДМИНИСТРИРОВАНИЕ (не круглосуточно, 4 чел. с разной специализацией)	120 000 РУБ.
ФИЗИЧЕСКАЯ ОХРАНА (пост МВД)	120 000 РУБ.
АРЕНДА ПОМЕЩЕНИЯ (20 метров по 500 руб.)	10 000 РУБ.
ОПЛАТА ЛИЦЕНЗИЙ СОФТА (защита, обновления)	5 000 РУБ.
ОБУЧЕНИЕ/АТТЕСТАЦИЯ ПЕРСОНАЛА	5 000 РУБ.

МИНИМАЛЬНЫЕ
ЗАТРАТЫ
(мин. электричество
+ интернет)

**77 400
руб./мес.**

МАКСИМАЛЬНЫЕ
ЗАТРАТЫ
**337 000
руб./мес.**

**MIN
32 400
руб./мес.**

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ
ВЫГОДА
ПРИ ПЕРЕХОДЕ
НА АУТСОРСИНГОВУЮ
МОДЕЛЬ**

**MAX
252 000
руб./мес.**

Арендуемый ЦОД

АРЕНДА СТОЙКИ (42U полезной емкости, мощность до 5кВт)	25 000 РУБ.
ИНТЕРНЕТ СОЕДИНЕНИЕ (безлимитный трафик, канал 50 Мб/с)	20 000 РУБ.
РЕЗЕРВНОЕ ПИТАНИЕ (TIR 3) – ВКЛЮЧЕНО (возможно присоединение без резерва, но дешевле)	
РЕЗЕРВНОЕ ИНТЕРНЕТ СОЕДИНЕНИЕ – ВКЛЮЧЕНО	
ОХРАНА КОНТУРА – ВКЛЮЧЕНО КРУГЛОСУТОЧНО	
АДМИНИСТРИРОВАНИЕ УЗЛА СВЯЗИ – ВКЛЮЧЕНО КРУГЛОСУТОЧНО	
АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (отдельный договор или собственными силами по удаленному доступу, круглосуточно)	20 000 РУБ.
ИНФОРМАЦИОННАЯ ЗАЩИТА (ФАЕРВОЛ, DDOS АТАКИ ...) (отдельный договор или собственными силами)	20 000 РУБ.

МИНИМАЛЬНЫЕ
ЗАТРАТЫ
**45 000
руб./мес.**

МАКСИМАЛЬНЫЕ
ЗАТРАТЫ
(все включено,
круглосуточно)
**85 000
руб./мес.**

Собственная серверная

ЭЛЕКТРОПОТРЕБЛЕНИЕ СТОЙКИ (1кВт*час = 6 руб. С НДС)	6 480 РУБ.
ПРОЧЕЕ ЭЛЕКТРОПОТРЕБЛЕНИЕ (ИБП, Конд., потери), (PUE =3)	12 960 РУБ.
ИНТЕРНЕТ-СОЕДИНЕНИЕ (безлимитный трафик, канал 20 Мб/с)	20 000 РУБ.
АДМИНИСТРИРОВАНИЕ (не круглосуточно, 4 чел. с разной специализацией)	120 000 РУБ.
ФИЗИЧЕСКАЯ ОХРАНА (пост МВД)	120 000 РУБ.
АРЕНДА ПОМЕЩЕНИЯ (20 метров по 500 руб.)	10 000 РУБ.
ОПЛАТА ЛИЦЕНЗИЙ СОФТА (защита, обновления)	5 000 РУБ.
ОБУЧЕНИЕ/АТТЕСТАЦИЯ ПЕРСОНАЛА	5 000 РУБ.

МИНИМАЛЬНЫЕ
ЗАТРАТЫ
(мин. электричество
+ интернет)

**39 440
руб./мес.**

МАКСИМАЛЬНЫЕ
ЗАТРАТЫ
**299 440
руб./мес.**

**MIN
18 600
руб./мес.**

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ
ВЫГОДА
ПРИ ПЕРЕХОДЕ
НА АУТСОРСИНГОВУЮ
МОДЕЛЬ**

**MAX
258 200
руб./мес.**

Арендуемый ЦОД

АРЕНДА СТОЙКИ (42U полезной емкости, мощность до 5кВт)	10 800 РУБ.
ИНТЕРНЕТ СОЕДИНЕНИЕ (безлимитный трафик, канал 20 Мб/с)	10 000 РУБ.
РЕЗЕРВНОЕ ПИТАНИЕ (TIR 3) – ВКЛЮЧЕНО (возможно присоединение без резерва, но дешевле)	
РЕЗЕРВНОЕ ИНТЕРНЕТ СОЕДИНЕНИЕ – ВКЛЮЧЕНО	
ОХРАНА КОНТУРА – ВКЛЮЧЕНО КРУГЛОСУТОЧНО	
АДМИНИСТРИРОВАНИЕ УЗЛА СВЯЗИ – ВКЛЮЧЕНО КРУГЛОСУТОЧНО	
АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (отдельный договор или собственными силами по удаленному доступу, круглосуточно)	10 000 РУБ.
ИНФОРМАЦИОННАЯ ЗАЩИТА (ФАЕРВОЛ, DDOS АТАКИ ...) (отдельный договор или собственными силами)	10 000 РУБ.

МИНИМАЛЬНЫЕ
ЗАТРАТЫ
**20 800
руб./мес.**

МАКСИМАЛЬНЫЕ
ЗАТРАТЫ
(все включено,
круглосуточно)
**40 800
руб./мес.**

Собственная серверная

ЭЛЕКТРОПОТРЕБЛЕНИЕ СТОЙКИ (1кВт*час = 6 руб. С НДС)	1 296 РУБ.
ПРОЧЕЕ ЭЛЕКТРОПОТРЕБЛЕНИЕ (ИБП, Конд., потери), (PUE =3)	2 592 РУБ.
ИНТЕРНЕТ-СОЕДИНЕНИЕ (безлимитный трафик, канал 10 Мб/с)	10 000 РУБ.
АДМИНИСТРИРОВАНИЕ (не круглосуточно, 4 чел. с разной специализацией)	120 000 РУБ.
ФИЗИЧЕСКАЯ ОХРАНА (пост МВД)	120 000 РУБ.
АРЕНДА ПОМЕЩЕНИЯ (20 метров по 500 руб.)	10 000 РУБ.
ОПЛАТА ЛИЦЕНЗИЙ СОФТА (защита, обновления)	5 000 РУБ.
ОБУЧЕНИЕ/АТТЕСТАЦИЯ ПЕРСОНАЛА	5 000 РУБ.

МИНИМАЛЬНЫЕ
ЗАТРАТЫ
(мин. электричество
+ интернет)

**13 898
руб./мес.**

МАКСИМАЛЬНЫЕ
ЗАТРАТЫ
**273 898
руб./мес.**

**MIN
7 100
руб./мес.**

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ
ВЫГОДА
ПРИ ПЕРЕХОДЕ
НА АУТСОРСИНГОВУЮ
МОДЕЛЬ**

**MAX
235 200
руб./мес.**

Арендуемый ЦОД

АРЕНДА СТОЙКИ (42U полезной емкости, мощность до 5кВт)	1 800 РУБ.
ИНТЕРНЕТ СОЕДИНЕНИЕ (безлимитный трафик, канал 10 Мб/с)	5 000 РУБ.
РЕЗЕРВНОЕ ПИТАНИЕ (TIR 3) – ВКЛЮЧЕНО (возможно присоединение без резерва, но дешевле)	
РЕЗЕРВНОЕ ИНТЕРНЕТ СОЕДИНЕНИЕ – ВКЛЮЧЕНО	
ОХРАНА КОНТУРА – ВКЛЮЧЕНО КРУГЛОСУТОЧНО	
АДМИНИСТРИРОВАНИЕ УЗЛА СВЯЗИ – ВКЛЮЧЕНО КРУГЛОСУТОЧНО	
АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (отдельный договор или собственными силами по удаленному доступу, круглосуточно)	5 000 РУБ.
ИНФОРМАЦИОННАЯ ЗАЩИТА (ФАЕРВОЛ, DDOS АТАКИ ...) (отдельный договор или собственными силами)	5 000 РУБ.

МИНИМАЛЬНЫЕ
ЗАТРАТЫ
**6 800
руб./мес.**

МАКСИМАЛЬНЫЕ
ЗАТРАТЫ
(все включено,
круглосуточно)
**16 800
руб./мес.**

ДЛЯ ОЦЕНКИ АНАЛИЗА ПРЕДЛАГАЕМ ОТВЕТИТЬ НА РЯД КЛЮЧЕВЫХ ВОПРОСОВ.

	Требования к площадке	Размещение у себя	Размещение в ЦОД
Основные (объем и мощность размещаемого оборудования, каналы связи)			
1	Количество оборудования, Юнитов		
2	Суммарная мощность потребления, Вт.		
3	Требование к каналу связи, Мб/с.		
Требования по надежности площадки			
4	Резервирование питания (ИБП, второй ввод, ДГУ)		ЕСТЬ
5	Резервный канал интернета		ЕСТЬ
6	Резервирование системы охлаждения		ЕСТЬ
7	Автоматическая система газового пожаротушения		ЕСТЬ
Требования по сервису			
8	Количество оборудования, Юнитов		ВОЗМОЖНО
9	Суммарная мощность потребления, Вт.		ВОЗМОЖНО
10	Требование к каналу связи, Мб/с.		ЕСТЬ
Требования по защите, сохранности			
11	Резервирование питания (ИБП, второй ввод, ДГУ)		ЕСТЬ
12	Резервный канал интернета		ЕСТЬ
13	Резервирование системы охлаждения		ЕСТЬ
14	Автоматическая система газового пожаротушения		ЕСТЬ



ЦЕНТР ОБРАБОТКИ ДАННЫХ «DATAHARBOUR»

г. Воронеж, ул.Землячки, д.1.
телефон: +7(473)233-24-24

г. Москва (офис продаж),
Б. Татарская., д.35. стр. 7/9
телефон: +7(495)989-82-27

сайт: www.dataharbour.ru
e-mail: info@dataharbour.ru