

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента
управления данными
ГКУ «Инфоград»



В.Б.Шишмарев

ПРОТОКОЛ НАЧАЛЬНОЙ (МАКСИМАЛЬНОЙ) ЦЕНЫ КОНТРАКТА (ЦЕНЫ ЛОТА)

Объект закупки (лот): Выполнение работ по развитию информационной системы управления данными в распределенной вычислительной среде в части управления процессами аналитической обработки, извлечения и визуализации данных.

Начальная (максимальная) цена контракта по данному лоту составляет 186 047 899,92 руб. (сто восемьдесят шесть миллионов сорок семь тысяч восемьсот девяносто девять рублей 92 копейки), в том числе НДС 20%.

Начальная (максимальная) цена контракта включает в себя расходы на перевозку, страхование, уплату таможенных пошлин, налогов и других обязательных платежей.

- Приложение:
1. Расчет начальной (максимальной) цены контракта на выполнение работ по развитию информационной системы управления данными в распределенной вычислительной среде в части управления процессами аналитической обработки, извлечения и визуализации данных, на 10 л. в 1 экз.;
 2. Таблица расчета начальной (максимальной) цены контракта на 7 л. в 1 экз.;
 3. Обоснование определения начальной (максимальной) цены контракта (цены лота) на 1 л. в 1 экз.

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

Администратор проекта
Отдела сопровождения контрактной работы
Департамента управления данными

Н.И. Кульков

Приложение 1 к протоколу
начальной (максимальной)
цены контракта (цены лота)

**Расчет начальной (максимальной) цены контракта
на выполнение работ по развитию информационной системы управления данными в
распределенной вычислительной среде в части управления процессами аналитической
обработки, извлечения и визуализации данных**

На 10 листах

1 Полное наименование работ

Выполнение работ по развитию информационной системы управления данными в распределенной вычислительной среде в части управления процессами аналитической обработки, извлечения и визуализации данных.

2 Сроки выполнения работ

Срок начала выполнения работ: с даты заключения государственного контракта на выполнение работ по развитию информационной системы управления данными в распределенной вычислительной среде в части управления процессами аналитической обработки, извлечения и визуализации данных (далее – Контракт).

Срок окончания выполнения работ: 450 (четыреста пятьдесят) календарных дней с даты заключения Контракта.

3 Метод определения начальной (максимальной) цены контракта

Для определения начальной (максимальной) цены контракта на выполнение работ по развитию информационной системы управления данными в распределенной вычислительной среде в части управления процессами аналитической обработки, извлечения и визуализации данных в соответствии со ст. 22 Федерального закона от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» был использован затратный метод с применением:

- «Методики расчета планируемой стоимости работ по созданию, развитию и модернизации информационных систем города Москвы», утвержденной распоряжением Департамента информационных технологий города Москвы и Департамента экономической политики и развития города Москвы от 28.02.2018 № 64-16-89/18/3-Р «Об утверждении Методики расчета планируемой стоимости работ по созданию, развитию и модернизации информационных систем города Москвы» (далее – Методика 3-Р) – в части развития информационной системы управления данными в распределенной вычислительной среде (далее - ИС УДРВС);
- Сборника 9.1. «Методика расчета стоимости научных, нормативно-методических, проектных и других видов работ (услуг) на основании нормируемых трудозатрат МРР-9.1.02-18», утвержденного и введенного в действие приказом Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов от 26.12.2018 № МКЭ-ОД/18-74 (далее – Методика МРР-9.1) – в части выполнения работ по обеспечению информационной безопасности ИС УДРВС.

4. Расчет начальной (максимальной) цены контракта

4.1. Расчет стоимости работ по Методике 3-Р

Расчет стоимости работ по Методике 3-Р производится исходя из общих трудозатрат на разработку информационной системы, средней выработки на одного работника и коэффициента, учитывающего уровень квалификации и участия специалистов различных категорий в выполнении работ.

Для расчета стоимости выполнения работ трудозатраты приняты для пятидневной с двумя выходными 40-часовой рабочей недели.

В соответствии с Методикой 3-Р расчет начальной (максимальной) цены контракта проводится по следующим этапам:

- определение размера разрабатываемой информационной системы;
- определение общих трудозатрат на выполнение работ по разработке информационной системы;
- определение стоимости выполнения работ по разработке информационной системы.

4.1.1 Определение размера разрабатываемой информационной системы

Размер разрабатываемой информационной системы рассчитывается по формулам (1) и (2):

$$PP = \Phi T \times K_{\text{п}} / 1000 \quad (1)$$

$$\Phi T = \sum_{i=1}^5 (\Phi_i \times a_{\Phi_i}) \quad (2)$$

где:

PP – размер разрабатываемой информационной системы, тыс. строк условного кода;

ΦT – общее количество функциональных точек разрабатываемой информационной системы;

K_п – коэффициент преобразования количества функциональных точек в строки условного кода;

Φ_i – количество функций обработки информации ИС i-го типа;

a_{Φi} – значение коэффициента сложности для функций обработки информации i-го типа.

Количество функциональных точек приведено в таблице ниже (см. Таблица 1).

Таблица 1 – Количество функциональных точек

№ п/п	Наименование выполняемых работ /модулей ИС	Количество функций обработки информации (Φ _i)						Количество функциональных точек (ΦT _i)					
		Φ ₁	Φ ₂	Φ ₃	Φ ₄	Φ ₅	ИТОГО	ΦT ₁	ΦT ₂	ΦT ₃	ΦT ₄	ΦT ₅	ИТОГО
	Выполнение работ по развитию информационной системы управления данными в распределенной вычислительной среде в части управления процессами аналитической обработки, извлечения и визуализации данных	200	28	101	17	104	450	2 200	224	505	85	416	3 430
1	Подсистема управления метаданными ядра хранилища	10	1	4	1	2	18	110	8	20	5	8	151
2	Подсистема очистки и преобразования данных	41	0	39	0	3	83	451	0	195	0	12	658
3	Оперативное хранилище данных	61	26	24	0	14	125	671	208	120	0	56	1055
4	Подсистема визуального представления данных	51	1	23	16	59	150	561	8	115	80	236	1000
5	Каталог данных Системы	6	0	6	0	0	12	66	0	30	0	0	96
6	Подсистема унифицированного информационного обмена с внешними потребителями	23	0	1	0	26	50	253	0	5	0	104	362
7	Подсистема мониторинга администрирования и информационной безопасности	8	0	4	0	0	12	88	0	20	0	0	108

Размер информационной системы (тыс. строк условного кода) приведен в таблице ниже (см. Таблица 2).

Таблица 2 – Размер информационной системы

№ п/п	Наименование выполняемых работ /модулей ИС	Количество функциональных точек (ΦT _i)	Язык программирования	Коэффициент преобраз. ΦT в PP	Размер ИС (PP), тыс. строк кода
	Выполнение работ по развитию информационной системы управления данными в распределенной вычислительной среде в части управления процессами аналитической обработки, извлечения и визуализации данных	3 430			181,790
1	Подсистема управления метаданными ядра хранилища	151	Язык высокого уровня	53	8,00
2	Подсистема очистки и преобразования данных	658	Язык высокого уровня	53	34,87
3	Оперативное хранилище данных	1055	Язык высокого уровня	53	55,92
4	Подсистема визуального представления данных	1000	Язык высокого уровня	53	53,00
5	Каталог данных Системы	96	Язык высокого уровня	53	5,09

№ п/п	Наименование выполняемых работ /модулей ИС	Количество функциональных точек (ФТ _i)	Язык программирования	Коэффициент преобраз. ФТ в РР	Размер ИС (РР), тыс. строк кода
6	Подсистема унифицированного информационного обмена с внешними потребителями	362	Язык высокого уровня	53	19,19
7	Подсистема мониторинга администрирования и информационной безопасности	108	Язык высокого уровня	53	5,72

4.1.2 Определение общих трудозатрат на выполнение работ по разработке информационной системы

Общие расчетные трудозатраты на выполнение работ по разработке информационной системы определяются по формуле (3):

$$OT_p = A * PP^B * \prod_{i=1}^7 MT_i \quad (3)$$

где:

OT_p – общие расчетные трудозатраты, чел.-месяцев;

PP – размер разрабатываемой ИС, тыс. строк условного кода;

MT_i – i-й коэффициент трудоемкости;

A, B – коэффициенты связи модели (установлены расчетно A = 5,17, B = 0,94).

В случае, если значение произведения всех коэффициентов трудоемкости, используемых в формуле (3), превышает 1,75, то данное значение произведения принимается для расчета равным 1,75.

Значение коэффициентов трудоемкости и расчетных трудозатрат по модулям Системы приведены в таблице ниже (см. Таблица 3).

Таблица 3 – Значение коэффициентов трудоемкости и расчетных трудозатрат

№ п/п	Наименование выполняемых работ /модулей ИС	Коэффициенты трудоемкости							Общие расчетные трудозатраты, чел.-мес.
		MT ₁	MT ₂	MT ₃	MT ₄	MT ₅	MT ₆	MT ₇	
	Выполнение работ по развитию информационной системы управления данными в распределенной вычислительной среде в части управления процессами аналитической обработки, извлечения и визуализации данных								1 025,05
1	Подсистема управления метаданными ядра хранилища	1,00	1,07	1,05	0,85	1,00	1,15	0,97	38,91
2	Подсистема очистки и преобразования данных	1,00	1,07	1,05	1,15	1,00	1,15	0,97	209,98
3	Оперативное хранилище данных	1,00	1,07	1,05	1,15	1,00	1,00	1,00	293,39
4	Подсистема визуального представления данных	1,00	1,07	1,05	1,15	1,00	1,15	0,97	311,21
5	Каталог данных Системы	1,00	1,07	1,05	1,00	1,00	1,15	1,00	30,83
6	Подсистема унифицированного информационного обмена с внешними потребителями	1,00	1,07	1,05	1,00	1,00	1,15	1,00	107,34
7	Подсистема мониторинга администрирования и информационной безопасности	1,00	1,07	1,05	1,00	1,00	1,15	0,97	33,40

4.1.3 Расчет стоимости выполнения работ по разработке информационной системы

На основе общих трудозатрат на выполнение работ по разработке информационной системы и плановой продолжительности выполнения работы определяется численность исполнителей по группам с одинаковым уровнем заработной платы по формуле (4):

$$Ч_i = \frac{OT_p}{T_n} * K_{чи} \quad (4)$$

где:

Ч_i – численность исполнителей в группе с одинаковым уровнем заработной платы i, чел;

K_{чи} – коэффициент численности исполнителей с одинаковым уровнем заработной платы i;

OT_p – общие расчетные трудозатраты на выполнение работы, чел.-месяцев;

T_n – плановая продолжительность выполнения работы в соответствии с техническим заданием, месяцев.

При расчете по формуле (4) численность исполнителей Ч_i округляется вверх до

ближайшего целого числа.

Общая численность исполнителей определяется как сумма численностей исполнителей по группам с одинаковым уровнем заработной платы по формуле (5):

$$Ч_{\Pi} = \sum_{i=1}^N Ч_i \quad (5)$$

где:

$Ч_{\Pi}$ – общая численность исполнителей, чел;

$Ч_i$ – численность исполнителей в группе с одинаковым уровнем заработной платы i , чел.

Коэффициент, учитывающий уровень квалификации и участия специалистов в разработке ($K_{\text{кв(уч)}}$), рассчитывается по формуле (6):

$$K_{\text{кв(уч)}} = \frac{\sum_{i=1}^N (Ч_i * K_{\text{уч}i} * И_i)}{Ч_{\Pi}} \quad (6)$$

где:

$K_{\text{кв(уч)}}$ – коэффициент, учитывающий уровень квалификации и участия специалистов в выполнении работ;

$Ч_i$ – численность исполнителей в группе с одинаковым уровнем заработной платы i , чел.;

$K_{\text{уч}i}$ – коэффициент, учитывающий уровень участия исполнителей с одинаковым уровнем заработной платы i в выполнении работ;

$И_i$ – индекс среднемесячной заработной платы исполнителей с уровнем заработной платы i ;

$Ч_{\Pi}$ – общая численность исполнителей, чел.

Коэффициент, учитывающий уровень участия исполнителей с одинаковым уровнем заработной платы i в выполнении работ определяется по формуле (7):

$$K_{\text{уч}i} = K_{\text{учмакс}i} * \frac{OT_p}{T_{\Pi}} * \frac{K_{\text{ч}i}}{Ч_i} \quad (7)$$

где:

$K_{\text{уч}i}$ – коэффициент, учитывающий уровень участия исполнителей с одинаковым уровнем заработной платы i в выполнении работ;

$K_{\text{учмакс}i}$ – максимальный коэффициент участия исполнителей с одинаковым уровнем заработной платы i в выполнении работ;

OT_p – общие расчетные трудозатраты на выполнение работы, чел.-месяцев;

T_{Π} – плановая продолжительность выполнения работы, месяцев;

$K_{\text{ч}i}$ – коэффициент численности исполнителей с одинаковым уровнем заработной платы i ;

$Ч_i$ – численность исполнителей в группе с одинаковым уровнем заработной платы i , чел.;

Средняя выработка в текущих ценах рассчитывается по формуле (8):

$$V_{\text{ср}} = \frac{ЗП_{\text{Б}2015} * K_{\text{пер}} * (1 + P)}{K_3} \quad (8)$$

где:

$V_{\text{ср}}$ – средняя выработка в текущих ценах, руб. на 1 чел. в месяц;

$ЗП_{\text{Б}2015}$ – базовая среднемесячная заработная плата работников по разработке информационных систем в ценах 2015 года, руб./месяц (принимается: $ЗП_{\text{Б}20015} = 78\,300,00$ руб./месяц);

$K_{\text{пер}}$ – коэффициент пересчета базовой стоимости работ по разработке информационных систем в текущий уровень цен, определяемый в размере одной второй индекса потребительских цен в городе Москве за период с 2015 года до месяца публикации извещения об осуществлении закупки.

P – уровень рентабельности, % (принимается $P = 10\%$ для НИОКР, $P = 5\%$ для остальных работ);

K_3 – коэффициент, учитывающий долю заработной платы в себестоимости (принимается $K_3 = 0,65$).

Стоимость выполнения работ по разработке информационной системы рассчитывается в рублях по формуле (9):

$$Ц = V_{\text{ср}} * T_{\text{п}} * Ч_{\text{п}} * K_{\text{кв(уч)}} (9)$$

где:

Ц – стоимость выполнения работ в текущих ценах, руб.;

$V_{\text{ср}}$ – средняя выработка в текущих ценах, руб. на 1 чел. в месяц;

$T_{\text{п}}$ – плановая продолжительность выполнения работы, месяцев;

$Ч_{\text{п}}$ – общая численность исполнителей, чел;

$K_{\text{кв(уч)}}$ – коэффициент, учитывающий уровень квалификации и участия специалистов в выполнении работ.

Коэффициент квалификации (участия) специалистов в разработке приведен в таблице ниже (см. Таблица 4).

Таблица 4 – Коэффициент квалификации (участия) специалистов в разработке

№ п/п	Наименование должности	Коэффициент численности исполнителей ($K_{\text{чi}}$)	Численность исполнителей (чел) ($Ч_{\text{i}}$)	Коэффициент участия исполнителей в работах ($K_{\text{учi}}$)	Индекс среднемесячной з/п (I_{i})	Коэффициент квалификации (участия) ($K_{\text{кв(уч)}}$)
1	Руководитель проекта	-	1	0,25	1,95	0,488
2	Заместитель руководителя проекта	0,034	4,00	0,3938	1,85	2,914
3	Главный архитектор проекта, главный методолог, главный консультант, главный инженер проекта, главный научный сотрудник	0,034	4	0,59	1,7	4,017
4	Ведущий архитектор, ведущий методолог, главный аналитик, главный разработчик, ведущий научный сотрудник	0,056	7	0,65	1,6	7,264
5	Руководитель группы, старший архитектор, старший методолог, старший научный сотрудник	0,045	6	0,69	1,5	6,254
6	Архитектор, методолог, технический писатель, ведущий аналитик, ведущий разработчик, ведущий инженер, научный сотрудник	0,157	19	0,86	1,4	22,912
7	Старший аналитик, старший разработчик, старший инженер, администратор проекта, младший научный сотрудник	0,068	8	0,98	1	7,876
8	Аналитик, разработчик, инженер, эксперт-специалист	0,526	61	1,00	0,9	54,829
9	Тестировщик, техник	0,191	23	0,77	0,75	13,273
	Всего		133			0,901

Значение средней выработки в текущих ценах приведен в таблице ниже (см. Таблица 5).

Таблица 5 – Средняя выработка в текущих ценах

№ п/п	Заработная плата в базовых ценах 2015 года (руб.)	Коэффициент рентабельности	Коэффициент доли з/п в себестоимости	Коэффициент пересчета в текущие цены	Средняя выработка
1	78 300,00	1,05	0,65	1,123	142 042,22

Расчет НМЦК приведен в таблице ниже (см. Таблица 6).

Таблица 6 – Расчет НМЦК

№ п/п	Средняя выработка $V_{ср}$ (руб.)	Продолжительность работы $T_{п}$ (мес)	Численность исполнителей $Ч_{п}$ (чел.)	Коэффициент квалификации (участия) $K_{кв(уч)}$	Стоимость работ без НДС (руб.)	Стоимость работ с НДС (руб.)
1	142 042,22	8,85	133	0,90	150 638 906,3	180 766 687,61

4.1.4 Расчетная стоимость работ по созданию информационной системы

Расчетная начальная (максимальная) цена работ по развитию информационной системы управления данными в распределенной вычислительной среде составит 180 766 687,61 руб. (сто восемьдесят миллионов семьсот шестьдесят шесть тысяч шестьсот восемьдесят семь рублей 61 копейка), в том числе НДС 20%.

4.2. Расчет стоимости работ по Методике МРР-9.1

4.2.1. Определение стоимости работ по обеспечению информационной безопасности ИС УДРВС

Стоимость выполнения работ по информационной безопасности рассчитывается с применением Сборника на основе базовых цен. Базовые цены рассчитываются на основе нормируемых трудозатрат, по формуле:

$$Ц_{б} = V_{ср.дн.} * T_{общ.} * Ч_{общ.} * K_{кв-уч.}$$

где:

$Ц_{б}$ – базовая цена работы;

$V_{ср.дн.}$ – базовая среднедневная единичная выработка;

$T_{общ.}$ – общая продолжительность выполнения работы;

$Ч_{общ.}$ – общая численность исполнителей;

$K_{кв-уч}$ – коэффициент, учитывающий степень участия исполнителей различной квалификации (коэффициент квалификации – участия).

Коэффициент, учитывающий уровень квалификации (участия) исполнителей в разработке ($K_{кв-уч}$), рассчитывается по формуле:

$$K_{кв-уч} = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{T_{фi}}{T_{общ}} \times Ч_i \times И_i}{Ч_{общ}}$$

где:

$И_i$ - индекс квалификации непосредственных исполнителей;

$Ч_i$ - численность исполнителей одинаковой квалификации (чел.);

$T_{фi}$ - фактическое время работы исполнителей с одинаковой квалификации (дни).

В таблице ниже приведен расчет коэффициента квалификации -участия исполнителей, участвующих в выполнении работ (услуг).

Таблица 7 – Расчет коэффициента квалификации - участия исполнителей, участвующих в выполнении работ (услуг)

№п/п	Состав работ	Наименование должностей исполнителей (наименование должности по МРР)	Фактическое время участия исполнителя в работе, $T_{ф}$ (день)	Плановая продолжительность выполнения работы, в калднях	Плановая продолжительность выполнения работы, $T_{п}$ (раб.день)	Численность исполнителей одной квалификации, $Ч_i$ чел.	Индекс уровня заработной платы специалистов - исполнителей работы $И_i$	Коэффициент квалификации и (участия) специалистов $K_{кв(уч)}$ $\frac{\sum(гр4:гр5хгр6 хгр7)}{\sum гр6}$
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Формирование требований к модернизации СЗИ								
2	Формирование требований к модернизации СЗИ	Начальник отдела защиты информации (Руководитель проекта)	6			1	2	0,293
		Специалист отдела защиты информации (1 категория)	38			3	0,9	2,502

№п/п	Состав работ	Наименование должностей исполнителей (наименование должности по МРР)	Фактическое время участия исполнителя в работе, Тф (день)	Плановая продолжительность выполнения работы, в кал.днях	Плановая продолжительность выполнения работы, Тп (раб.день)	Численность исполнителей одной квалификации, Чі чел.	Индекс уровня заработной платы специалистов - исполнителей работы Иі	Коэффициент квалификации (участия) специалистов Ккв(уч) $\frac{\sum(\text{гр}4:\text{гр}5 \times \text{гр}6 \times \text{гр}7)}{\sum \text{гр}6}$
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Технический писатель (1 категория)	38			3	0,9	2,502
		Архитектор (1 категория)	20			1	0,9	0,439
		Аналитик (1 категория)	20			1	0,9	0,439
		Разработчик (1 категория)	20			1	0,9	0,439
		Специалист отдела контроля качества (1 категория)	20			1	0,9	0,439
		Итого		60	41	11		0,641
Актуализация проектной и организационно-распорядительной документации на СЗИ								
4	Актуализация проектной и организационно-распорядительной документации на СЗИ	Начальник отдела защиты информации (Руководитель проекта)	6			1	2	0,279
		Технический писатель (1 категория)	40			3	0,9	2,512
		Специалист отдела защиты информации (1 категория)	40			3	0,9	2,512
		Архитектор (1 категория)	21			1	0,9	0,440
		Аналитик (1 категория)	21			1	0,9	0,440
		Специалист отдела контроля качества (1 категория)	21			1	0,9	0,440
		Итого		64	43	10		0,662
Внесение изменений в сертифицированное средство защиты информации (сертификационные испытания)								
6	Внесение изменений в сертифицированное средство защиты информации (сертификационные испытания)	Начальник отдела защиты информации (Руководитель проекта)	7			1	2	0,286
		Специалист отдела защиты информации (1 категория)	46			3	0,9	2,535
		Технический писатель (1 категория)	46			3	0,9	2,535
		Разработчик (1 категория)	24			1	0,9	0,441
		Специалист отдела контроля качества (1 категория)	24			1	0,9	0,441
		Итого		72	49	9		0,693
Проведение аттестационных испытаний								
7	Проведение аттестационных испытаний	Начальник отдела защиты информации (Руководитель проекта)	3			1	2	0,273
		Специалист отдела защиты информации (1 категория)	21			3	0,9	2,577
		Технический писатель (1 категория)	21			3	0,9	2,577
		Специалист отдела контроля качества (1 категория)	11			1	0,9	0,450
		Итого		32	22	8		0,735

Базовая среднедневная заработная плата $V_{\text{ср}}$ рассчитывается по формуле:

$$V_{\text{ср.дн}} = \frac{ЗП_{\text{ср.дн}} * (1 + P)}{K_3}$$

где:

$ЗП_{\text{ср}}$ – базовая среднедневная заработная плата ($ЗП_{\text{ср.дн}}$ принимается 563,91 руб./мес.);

P – уровень рентабельности (принимается $P = 10\%$);

K_3 – коэффициент, учитывающий долю заработной платы в себестоимости (принимается $K_3 = 0,4$).

В таблице ниже приведен расчет себестоимости работ в базовом уровне цен.

Таблица 8 – Расчет себестоимости работ в базовом уровне цен

№ п/п	Базовая среднемесячная нормативная заработная плата исполнителем $ЗП_{\text{ср.дн}}$, руб.	Кол-во рабочих дней в месяце (дни)	Базовая среднедневная зарплата исполнителей (гр.2/гр.3) (руб.)	Удельный вес зарплаты в себестоимости работ K_3 , (40%)	Рентабельность, P (10%)	Базовая среднедневная единичная выработка $V_{\text{ср.дн.}}$, (гр.4х(1+гр.6))/гр.5 (руб.)	Общая продолжительность услуги $T_{\text{общ}}$ (дни)	Численность исполнителей $Чп$ (чел.)	Коэф-т квалификации участия $K_{\text{кв}} - \text{уч}$	Базовая цена $Ц_б$ (руб.)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	12 406,00	22	563,91	0,40	0,10	1 550,75	41	11	0,641	448 307,87
2	12 406,00	22	563,91	0,40	0,10	1 550,75	43	10	0,662	441 436,50
3	12 406,00	22	563,91	0,40	0,10	1 550,75	49	9	0,693	473 929,36
4	12 406,00	22	563,91	0,40	0,10	1 550,75	22	8	0,735	200 605,02

Стоимость выполнения работ в текущих ценах в соответствии с методикой рассчитывается на основе базовой цены работ по формуле:

$$C_{\text{тц}} = C_б * K_{\text{пер}}$$

где:

$C_{\text{тц}}$ – стоимость работ в текущих ценах;

$C_б$ – базовая цена работ;

$K_{\text{пер}}$ – коэффициент пересчета базовой стоимости проектных работ в текущий уровень цен.

В таблице ниже (Таблица 9 **Ошибка! Источник ссылки не найден.**) приведено определение стоимости работ в ценах III квартала 2019 года.

Таблица 9 – Определение стоимости работ в ценах III квартала 2019 года

№п/п	Базовая цена $Ц_б$ (руб.)	Коэффициент пересчета базовой стоимости в уровень цен на III квартал 2020 года	Стоимость услуг в ценах III кв.2020 года, руб. без НДС	Стоимость работ, руб. с НДС
1	2	3	4	5
1.	448 307,87	4,320	1 936 690,00	2 324 028,00
2.	441 436,50	4,320	1 907 005,68	2 288 406,82
3.	473 929,36	4,320	2 047 374,84	2 456 849,81
4.	200 605,02	4,320	866 613,69	1 039 936,43
Итого:				8 109 221,06

4.2.2. Расчетная стоимость работ по обеспечению информационной безопасности ИС УДРВС

Расчетная стоимость работ по обеспечению информационной безопасности составит 8 109 221,06 руб. (восемь миллионов сто девять тысяч двести двадцать один рубль 06 копеек) в том числе НДС 20%.

4.3. Начальная (максимальная) цена контракта

Итоговый расчет начальной (максимальной) цены контракта на выполнение работ по развитию информационной системы управления данными в распределенной вычислительной среде в части управления процессами аналитической обработки, извлечения и визуализации данных представлен в таблице ниже (см. Таблицу 10).

Таблица 10 – Сводный расчет

№	Наименование работы	Стоимость работ без НДС (руб.)	Стоимость работ с НДС (руб.)
1.	Выполнение работ по развитию информационной системы управления данными в распределенной вычислительной среде в части управления процессами аналитической обработки, извлечения и визуализации данных	150 638 906,34	180 766 687,61
2.	Работы по ИБ, всего	6 757 684,21	8 109 221,06
	Итого	157 396 590,50	188 875 908,67

Таким образом, расчетная (начальная) максимальная цена контракта на выполнение работ по развитию информационной системы управления данными в распределенной вычислительной среде в части управления процессами аналитической обработки, извлечения и визуализации данных составит 188 875 908,67 руб. (сто восемьдесят восемь миллионов восемьсот семьдесят пять тысяч девятьсот восемь рублей 67 копеек), в том числе НДС 20%.

С учетом лимита бюджетного финансирования данного проекта в размере 188 000 000,00 руб. (сто восемьдесят восемь миллионов рублей 00 копеек), в том числе НДС 20%, начальная (максимальная) цена контракта на выполнение работ по развитию информационной системы управления данными в распределенной вычислительной среде в части управления процессами аналитической обработки, извлечения и визуализации данных была принята равной 188 000 000,00 руб. (сто восемьдесят восемь миллионов рублей 00 копеек), в том числе НДС 20% (Таблица 11).

Таблица 11 – Итоговые затраты на выполнение работ с учетом лимита финансирования

№	Наименование работы	Стоимость работ без НДС (руб.)	Стоимость работ с НДС (руб.)
1.	Выполнение работ по развитию информационной системы управления данными в распределенной вычислительной среде в части управления процессами аналитической обработки, извлечения и визуализации данных	150 400 000,00	180 480 000,00
2.	Работы по ИБ, всего	6 266 666,67	7 520 000,00
	Итого	156 666 666,67	188 000 000,00

С учетом рекомендаций Государственного бюджетного учреждения города Москвы «Городское агентство управления инвестициями» от 04.12.2020 № 3506-5-1-1-041220-П к № 3506-5-1-1-191120 начальная (максимальная) цена контракта на выполнение работ по развитию информационной системы управления данными в распределенной вычислительной среде в части управления процессами аналитической обработки, извлечения и визуализации данных принимается равной 186 047 899,92 руб. (сто восемьдесят шесть миллионов сорок семь тысяч восемьсот девяносто девять рублей 92 копейки), в том числе НДС 20% (Таблица 12).

Таблица 12 – Итоговые затраты на выполнение работ с учетом рекомендаций ГБУ «ГАУИ»

№	Наименование работы	Стоимость работ без НДС (руб.)	Стоимость работ с НДС (руб.)
1.	Выполнение работ по развитию информационной системы управления данными в распределенной вычислительной среде в части управления процессами аналитической обработки, извлечения и визуализации данных	149 538 942,66	179 446 731,19
2.	Работы по ИБ, всего	5 500 973,94	6 601 168,73
	Итого	155 039 916,60	186 047 899,92

Директор департамента
управления данными
ГКУ «Инфогород»



В.Б.Шишмарев

Обоснование определения начальной (максимальной) цены контракта (цены лота)

Объект закупки (лот): Выполнение работ по развитию информационной системы управления данными в распределенной вычислительной среде в части управления процессами аналитической обработки, извлечения и визуализации данных.

1. Выбранные методы определения начальной (максимальной) цены контракта (цены лота): затратный метод.

Невозможность применения других методов определения начальной (максимальной) цены контракта обосновывается следующим:

- метод анализа рыночной стоимости закупаемых товаров, работ, услуг – отсутствием действующих рыночных цен по предмету закупки;
- метод составления смет – отсутствием сметных цен по предмету закупки;
- нормативный метод – отсутствием нормирования цен по предмету закупки в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- тарифный метод – в связи с тем, что цены по предмету закупки не подлежат государственному регулированию и не установлены правовыми актами Правительства Москвы;
- метод анализа стоимости аналогов с последующей корректировкой, метод удельных показателей, параметрический метод – отсутствием действующих цен на аналогичные, однородные (сопоставимые) предмету закупки товары, работы, услуги;
- метод анализа цен, содержащихся в реестре контрактов, заключенных по итогам осуществления закупок – в связи с различиями требований технических заданий к выполняемым работам и состава работ.

2. Выполненные действия в части сбора информации: затратный метод / расчет выполнен с применением:

- Методики расчета планируемой стоимости работ по созданию, развитию и модернизации информационных систем города Москвы», утвержденной Распоряжением Департамента информационных технологий города Москвы и Департамента экономической политики и развития города Москвы от 28 февраля 2018 г. № 64-16-89/18/3-Р «Об утверждении Методики расчета планируемой стоимости работ по созданию, развитию и модернизации информационных систем города Москвы» – в части развития информационной системы управления данными в распределенной вычислительной среде (далее - ИС УДРВС);
- Сборника 9.1 «Методика расчета стоимости проектных, научных, нормативно-методических и других видов работ (услуг) на основании нормируемых трудозатрат МРР-9.1.02-18», утвержденной и введенной в действие с 1 января 2019 г. приказом Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов от 26 декабря 2018 г. № МКЭ-ОД/18-74 – в части выполнения работ по обеспечению информационной безопасности ИС УДРВС.

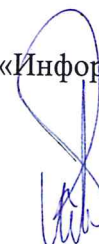
3. Сравнительный анализ начальной (максимальной) цены контракта, сформированный методами определения начальной (максимальной) цены контракта: затратный метод / 188 875 908,67 руб. (сто восемьдесят восемь миллионов восемьсот семьдесят пять тысяч девятьсот восемь рублей 67 копеек), в том числе НДС 20%.

4. Начальная (максимальная) цена контракта (цена лота), принятая для размещения настоящей закупки: 186 047 899,92 руб. (сто восемьдесят шесть миллионов сорок семь тысяч восемьсот девяносто девять рублей 92 копейки), в том числе НДС 20%.

Заказчик города Москвы:

Государственное казенное учреждение города Москвы «Информационный город» (ГКУ «Инфогород»).

Директор департамента
управления данными



В.Б.Шишмарев