

УТВЕРЖДАЮ

Начальник управления
автоматизации проектов
социальной защиты населения
ГКУ «Инфогород»

М.П.


О.В.Шадрина

**ПРОТОКОЛ
НАЧАЛЬНОЙ (МАКСИМАЛЬНОЙ) ЦЕНЫ КОНТРАКТА (ЦЕНЫ ЛОТА)**

Объект закупки (лот): Выполнение работ по развитию государственной информационной системы: информационная система «Система долговременного ухода и социальные стационары» в части создания Сервиса «Чат-бот МАХ социальных сервисов».

Начальная (максимальная) цена контракта по данному лоту составляет **80 000 072,48 руб. (восемьдесят миллионов семьдесят два рубля 48 копеек)**, в том числе НДС 22%.

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 государственной информационной системы: информационная система «Система долговременного ухода и социальные стационары» в части создания Сервиса «Чат-бот МАХ социальных сервисов». на 5 л. в 1 экз.;
2. Таблица расчета начальной (максимальной) цены контракта на 6 л. в 1 экз.;
3. Обоснование определения начальной (максимальной) цены контракта (цены лота) на 1 л. в 1 экз.

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

Начальник управления координации
деятельности по внедрению информационных
технологий в образование департамента
решений в сфере образования


Е.А.Копшинова

Ведущий экономист управления координации
деятельности по внедрению информационных
технологий в образование департамента решений
в сфере образования


А.В.Кузнецов

**Расчет начальной (максимальной) цены контракта
на выполнение работ по развитию государственной информационной системы:
информационная система «Система долговременного ухода и социальные стационары» в
части создания Сервиса «Чат-бот МАХ социальных сервисов»**

На 5 листах

1. Полное наименование работ

Выполнение работ по развитию государственной информационной системы: информационная система «Система долговременного ухода и социальные стационары» в части создания Сервиса «Чат-бот МАХ социальных сервисов».

2. Сроки выполнения работ

Срок начала выполнения работ: 1 (первый) календарный день с даты заключения государственного контракта на выполнение работ по развитию государственной информационной системы: информационная система «Система долговременного ухода и социальные стационары» в части создания Сервиса «Чат-бот МАХ социальных сервисов» (далее – Контракт).

Срок окончания выполнения работ: 540 (пятьсот сороковой) календарный день с даты заключения Контракта.

3. Метод определения начальной (максимальной) цены контракта

Для определения начальной (максимальной) цены контракта на выполнение работ по развитию государственной информационной системы: информационная система «Система долговременного ухода и социальные стационары» в части создания Сервиса «Чат-бот МАХ социальных сервисов» в соответствии с пунктом 1.12 Методических рекомендаций по применению методов определения начальной (максимальной) цены контракта, цены контракта, заключаемого с единственным поставщиком (подрядчиком, исполнителем) для обеспечения нужд города Москвы (утв. распоряжением Правительства Москвы от 16 мая 2014 г. № 242-РП) был использован метод составления смет с применением Методики расчета планируемой стоимости работ по созданию, развитию и модернизации информационных систем города Москвы (далее – Методика), 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».

4. Расчет начальной (максимальной) цены контракта

4.1 Расчет стоимости работ по развитию системы

Расчет стоимости работ по Методике производится исходя из общих трудозатрат на создание, развитие, модернизацию (далее – разработку) информационной системы и стоимости единицы трудозатрат, полученной на основе среднемесячной заработной платы работников по виду деятельности «Разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги» по данным Управления Федеральной службы государственной статистики по городу Москве и Московской области.

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

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

- определение базовых трудозатрат 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 базовых трудозатрат разрабатываемой информационной системы

Базовые трудозатраты определяются по каждой из подсистем разрабатываемой информационной системы по формулам (1) и (2):

$$\Phi T = \sum_{i=1}^8 (\Phi_i \times a_{\Phi i}) \quad (1)$$

$$БТ = ФТ^В \times K_n \quad (2)$$

где:

ФТ – общее количество функциональных точек разрабатываемой подсистемы информационной системы;

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

а_{fi} – значение коэффициента сложности для функций обработки информации i-го типа;

БТ – базовые трудозатраты, чел.-месяцев;

K_n – коэффициент преобразования количества функциональных точек в базовые трудозатраты, чел.-месяцев/(точку в степени коэффициента масштаба В);

В – коэффициент масштаба, определяющий снижение удельных трудозатрат на разработку ИС при росте числа функциональных точек (установлен расчетно В=0,94).

Количество функций обработки информации и функциональных точек приведено в таблицах 1 и 2.

Таблица 1. Количество функций обработки информации

№ п/п	Наименование подсистем ИС	Количество функций обработки информации (Ф _i)							
		Ф ₁	Ф ₂	Ф ₃	Ф ₄	Ф ₅	Ф ₆	Ф ₇	Ф ₈
1	Выполнение работ по развитию государственной информационной системы: информационная система «Система долговременного ухода и социальные стационары» в части создания Сервиса «Чат-бот МАХ социальных сервисов»	8	4	0	7	7	0	0	0
	Сервис «Чат-бот МАХ социальных сервисов»								
	Модуль «Чат-бот»	2	4	0	1	3	0	0	0
	Модуль «ИИ-агент»	6	0	0	6	4	0	0	0
	Прочие задачи Сервиса «СоцКазна.Чат-бот МАХ»								

Таблица 2. Количество функциональных точек

№ п/п	Наименование подсистем ИС	Количество функциональных точек (ФТ _i)							
		ФТ ₁	ФТ ₂	ФТ ₃	ФТ ₄	ФТ ₅	ФТ ₆	ФТ ₇	ФТ ₈
1	Выполнение работ по развитию государственной информационной системы: информационная система «Система долговременного ухода и социальные стационары» в части создания Сервиса «Чат-бот МАХ социальных сервисов»	88	24	0	35	28	0	0	0
	Сервис «Чат-бот МАХ социальных сервисов»								
	Модуль «Чат-бот»	22	24	0	5	12	0	0	0
	Модуль «ИИ-агент»	66	0	0	30	16	0	0	0
	Прочие задачи Сервиса «СоцКазна.Чат-бот МАХ»								

Базовые трудозатраты разработки информационной системы приведены в таблице 3.

Таблица 3. Базовые трудозатраты информационной системы

№ п/п	Наименование подсистем ИС	Количество функциональных точек (ФТ _i)	Способ реализации (уровень языка разработки)	К-нт преобраз. ФТ в БТ	Базовые трудозатраты (чел.-мес.)
1	Выполнение работ по развитию государственной информационной системы: информационная система «Система долговременного ухода и социальные стационары» в части создания Сервиса «Чат-бот МАХ социальных сервисов»	700			136,20
	Сервис «Чат-бот МАХ социальных сервисов»				
	Модуль «Чат-бот»	63	язык высокого уровня	0,255	12,53
	Модуль «ИИ-агент»	112	язык высокого уровня	0,255	21,52
	Прочие задачи Сервиса «СоцКазна.Чат-бот МАХ»	525			102,15

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):

$$ОТ_p = БТ \times \prod_{i=1}^8 МТ_i \quad (3)$$

где:

ОТ_p – общие расчетные трудозатраты, чел.-месяцев;

БТ – базовые трудозатраты, чел.-месяцев;

МТ_i – i-й коэффициент трудоемкости.

В случае, если значение произведения всех коэффициентов трудоемкости, используемых в формуле (3), превышает 1,85, то данное значение произведения принимается для расчета

равным 1,85.

Значение коэффициентов трудоемкости и общих расчетных трудозатрат по подсистемам Системы приведены в таблице 4.

Таблица 4. Значение коэффициентов трудоемкости и общих расчетных трудозатрат

№ п/п	Наименование подсистем ИС	Коэффициенты трудоемкости								$\prod_{i=1}^8 MT_i$	КППК	Общие расчетные трудозатраты, чел.-мес.
		MT ₁	MT ₂	MT ₃	MT ₄	MT ₅	MT ₆	MT ₇	MT ₈			
I	Выполнение работ по развитию государственной информационной системы: информационная система «Система долговременного ухода и социальные стационары» в части создания Сервиса «Чат-бот МАХ социальных сервисов»											148,88
	Сервис «Чат-бот МАХ социальных сервисов»											
	Модуль «Чат-бот»	1,00	1,00	0,95	1,00	1,00	1,15	1,00	1,00	1,093	1,00	13,70
	Модуль «ИИ-агент»	1,00	1,00	0,95	1,00	1,00	1,15	1,00	1,00	1,093	1,00	23,52
	Прочие задачи Сервиса «СоцКазна. Чат-бот МАХ»											111,66

4.1.3 Расчет стоимости выполнения работ по разработке информационной системы

Стоимость единицы трудозатрат определяется по формуле (4):

$$C_{\text{ет}} = \frac{ЗП_{\text{ср}}}{K_{\text{зп}}} \times (1 + P) \quad (4)$$

где:

$C_{\text{ет}}$ – стоимость единицы трудозатрат, руб.;

$ЗП_{\text{ср}}$ – среднемесячная заработная плата работников по полному кругу организаций (с типом 6) по виду деятельности «Разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги» по данным Управления Федеральной службы государственной статистики по городу Москве и Московской области за год, предшествующий году проведения расчета, руб.;

$K_{\text{зп}}$ – коэффициент, учитывающий долю заработной платы в себестоимости (принимается $K_{\text{зп}}=0,67$);

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

Стоимость выполнения работ по разработке информационной системы рассчитывается как сумма затрат по годам в рублях по формуле (5):

$$Ц = \sum_{i=1}^{i=N} (C_{\text{ет}} \times OT_p \times Tg_i \times K_{\text{инфи}}) \quad (5)$$

где:

$Ц$ – стоимость выполнения работ по разработке информационной системы без учета НДС, руб.;

OT_p – общие расчетные трудозатраты, чел.-месяцев;

Tg_i – доля от общих расчетных трудозатрат в i -й год финансирования;

$C_{\text{ет}}$ – стоимость единицы трудозатрат, руб.;

$K_{\text{инфи}}$ – коэффициент, учитывающий инфляцию в i -й год финансирования, определяемый в размере $\frac{1}{2}$ прогноза индекса потребительских цен в среднем за соответствующий год по данным Прогноза социально-экономического развития города Москвы применительно к $ЗП_{\text{ср}}$;

N – последний год финансирования.

Расчет стоимости единицы трудозатрат приведен в таблице 5.

Таблица 5. Стоимость единицы трудозатрат

№ п/п	Среднемесячная заработная плата по данным Мосстата, руб.	К-нт рентабельности	К-нт доли з/п в себестоимости	Стоимость единицы трудозатрат (чел.- мес.), руб.	Общие расчетные трудозатраты, чел.- месяцев
Выполнение работ по развитию государственной информационной системы: информационная система «Система долговременного ухода и социальные стационары» в части создания Сервиса «Чат-бот МАХ социальных сервисов»					
I	274 521,10	1,05	0,67	430 219,63	148,88

Расчет стоимости работ по разработке информационной системы приведен в таблице 6.

Таблица 6. Расчет стоимости работ по разработке информационной системы

Год	Коэффициент, учитывающий инфляцию в i-й год финансирования, определяемый в размере $\frac{1}{2}$ прогноза индекса потребительских цен	Доля от общих расчетных трудозатрат в i-й год финансирования, %	Стоимость выполнения работ по разработке информационной системы по годам, (руб.) без НДС	Стоимость выполнения работ по разработке информационной системы по годам, (руб.) с НДС
Выполнение работ по развитию государственной информационной системы: информационная система «Система долговременного ухода и социальные стационары» в части создания Сервиса «Чат-бот МАХ социальных сервисов»				
2026	1.0275	55.00%	36 196 877.05	44 160 190.00
2027	1.0486	35.00%	23 507 393.67	28 679 020.28
2028	1.0556	10.00%	6 761 233.96	8 248 705.43

4.2 Начальная (максимальная) цена контракта

Расчетная начальная (максимальная) цена контракта на выполнение работ по развитию государственной информационной системы: информационная система «Система долговременного ухода и социальные стационары» в части создания Сервиса «Чат-бот МАХ социальных сервисов» составит 81 087 915,71 руб. (восемьдесят один миллион восемьдесят семь тысяч девятьсот пятнадцать рублей 71 копейка), в том числе НДС 22%.

С учетом лимита бюджетного финансирования данного проекта в размере 80 000 072,48 руб. (восемьдесят миллионов семидесяти двух рублей 48 копеек), в том числе НДС 22%, начальная (максимальная) цена контракта на выполнение работ по развитию государственной информационной системы: информационная система «Система долговременного ухода и социальные стационары» в части создания Сервиса «Чат-бот МАХ социальных сервисов» принимается равной **80 000 072,48 руб. (восемьдесят миллионам семидесяти двум рублям 48 копейкам)**, в том числе НДС 22%.

Начальник управления автоматизации
проектов социальной защиты населения
ГКУ «Инфогород»



О.В.Шадрина

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

1. Объект закупки (лот): Выполнение работ по развитию государственной информационной системы: информационная система «Система долговременного ухода и социальные стационары» в части создания Сервиса «Чат-бот МАХ социальных сервисов».

2. Выбранные методы определения начальной (максимальной) цены контракта (цены лота):

2.1. метод составления смет.

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

- метод анализа рыночной стоимости закупаемых товаров, работ, услуг – в связи с отсутствием действующих рыночных цен по предмету закупки;
- затратный метод – в связи с отсутствием информации о затратах на производство или приобретение и (или) реализацию товаров, работ, услуг по предмету закупки;
- нормативный метод – в связи с 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 цен, содержащихся в реестре контрактов, заключенных по итогам осуществления закупок – в связи с различиями требований технических заданий к выполняемым работам и состава работ;
- метод анализа стоимости аналогов с последующей корректировкой, метод удельных показателей, параметрический метод – в связи с отсутствием действующих цен на аналогичные, однородные (сопоставимые) предмету закупки товары, работы, услуги.

3. Выполненные действия в части сбора информации:

3.1. метод анализа цен, содержащихся в реестре контрактов, заключенных по итогам осуществления закупок / аналогичные закупки не осуществлялись;

3.2. метод составления смет / 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».

4. Сравнительный анализ начальной (максимальной) цены контракта, сформированный методами определения начальной (максимальной) цены контракта:

4.1. метод анализа цен, содержащихся в реестре контрактов, заключенных по итогам осуществления закупок / аналогичные закупки не осуществлялись;

4.2. метод составления смет / 81 087 915,71 руб. (восемьдесят один миллион восемьдесят семь тысяч девятьсот пятнадцать рублей 71 копейка), в том числе НДС 22%.

5. Начальная (максимальная) цена контракта (цена лота), принятая для размещения настоящей закупки: метод составления смет / с учетом эффективности расходования бюджетных средств и лимитом бюджетного финансирования начальная (максимальная) цена контракта принимается равной 80 000 072,48 руб. (восемидесяти миллионам семидесяти двум рублям 48 копейкам), в том числе НДС 22%.

Заказчик города Москвы:

Государственное казенное учреждение города Москвы «Информационный город».

Начальник управления
автоматизации проектов
социальной защиты населения



О.В.Шадрина