

**Сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі
(тапсырыс беруші толтырады)**

Тапсырыс берушінің атауы:	"С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті" коммерциялық емес акционерлік қоғамы
Ұйымдастырушының атауы:	"С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті" коммерциялық емес акционерлік қоғамы
Конкурстың №:	№ 17846486-1
Конкурстың атауы:	Жоғарғы және төменгі жақтың 28 тісі және созылмалы шырышты тісі бар оқу моделі
Лоттың нөмірі:	№ 81128973-OK2
Лоттың атауы	Үлгі
Тауарлардың, жұмыстардың, көрсетілетін қызметтердің бірыңғай номенклатуралық анықтамалығы кодының атауы*:	329953.000.000001
Тауардың атауы*:	Үлгі
Өлшем бірлігі*:	Комплект
Саны (көлемі)*:	1
Қосылған құн салығын есептемегенде бірлік бағасы*:	20063200
Қосылған құн салығын есепке алмағанда, сатып алуға бөлінген жалпы сома*:	20063200
Авиациялық техниканы сатып алуды қоспағанда, тауар жаңа, пайдаланылмаған, шығарылған жылы шарт жасалған күнге дейін (үш жылға дейін) ерте болмауға тиіс*:	

Жеткізу шарттары (сәйкес ИНКОТЕРМС 2010)*	DDP термині келу орнын көрсете отырып қолданылады. Бұл сатып алушының елінде көрсетілген жерге тауар жеткізілгеннен кейін сатушының жауапкершілігі аяқталатынын білдіреді. Жүктерді жеткізу бойынша барлық тәуекелдер, барлық шығыстар (салықтар, баждар және т.б.), импорт кезінде төленетін баждар мен басқа да төлемдерді қоса алғанда, тауардың бүлінуі мен жоғалуы үшін жауапкершілік осы уақытқа дейін сатушыға жүктеледі, сатушы сонымен қатар кедендік тазартуға жауап береді
Жеткізу мерзімі*	шарт жасалған күннен бастап 30 күнтізбелік күн, өнім беруші қазақстандық өндірушілер тізілімінде болған жағдайда, шартқа қол қойылған күннен бастап 60 күнтізбелік күн ішінде
Жеткізу орны*	751110000, Алматы қ., Алмалы ауданы Төле би 94
Аванстық төлем мөлшері*:	0
Ұлттық стандарттардың атауы, ал олар болмаған жағдайда сатып алынатын тауарларға арналған мемлекетаралық стандарттар. Ұлттық және мемлекетаралық стандарттар болмаған кезде мемлекеттік сатып алуды нормалауды ескере отырып, сатып алынатын тауарлардың талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану сипаттамалары көрсетіледі.	
Тұрғын емес мақсаттағы ғимараттарды, құрылыстарды, үй-жайларды, авиациялық техниканы сатып алуды қоспағанда, тауар жаңа, пайдаланылмаған шарт жасасу күніне дейін (үш жылға дейін) шығарылған жылы болуға тиіс	
Кепілдік мерзімі (айлармен)	24

Сатып алынатын тауардың талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық, пайдалану және өзге де сипаттамаларының сипаттамасы	Конкурстық өтінімдерді салыстыру мақсатында әлеуетті өнім беруші конкурстық құжаттаманың 7.2-тармағына сәйкес тауардың әрбір құрамдас бөлігіне жеке-жеке толық техникалық ерекшелік ұсынуға міндетті. Техникалық ерекшелікте жиынтықтың толық құрамы, оның ішінде жиынтыққа кіретін барлық бұйымдар, элементтер және аксессуарлар толық көрсетілуі тиіс. Талаптар осы техникалық тапсырмада көрсетілген. Жоғарғы және төменгі жақтың 28 тісті және серпімді қызыл иегі бар моделін стоматологиядағы практикалық дағдыларды пысықтауға арналған қолданыстағы Endo Vision тренажерін толықтыру және қосымша жарақтандыру мақсатында Қазақстан Республикасының «Мемлекеттік сатып алу туралы» Заңының 12-бабы 4-тармағының 2) тармақшасына сәйкес сатып алу жүзеге асырылады. Жиынтықтың құрамы Жиынтық құрамына мыналар кіреді: • тұрақты окклюзияда бұрандалы бекіткіші бар жоғарғы және төменгі жақтың кемінде 28 тісі бар стоматологиялық моделі – 12 данадан кем емес; • 28 тістен тұратын жиынтық – 200 данадан кем емес; • ауыстырмалы серпімді қызыл иек – 24 данадан кем емес; Модель артикуляторларда және фантом бастарында пайдалануға жарамды болуы тиіс. Ересек адамның тіс-жақ аппаратының анатомиялық құрылысына сәйкес келуі тиіс. 1. Жоғарғы және төменгі жақтың тістері бар мүсіні Жоғарғы және төменгі жақ моделі – ересек пациенттің жоғарғы және төменгі жақтарының гибриді моделі. Құрамында ортопедиялық стоматология, эндодонтия және реставрациялық жұмыстар дағдыларын меңгеруге арналған 28 интактты тіс моделі бар. 1.1 және 2.1 тістері реставрациялық жұмыстарға арналған. Микробедерлердің биіктігі 0,01–0,1 мм-ден кем емес. 1.1 және 2.1 тістері тіс эмалін имитациялайтын екі қабатты құрылымда болуы тиіс. • Мойын аймағындағы эмаль қалыңдығы – 0,01 мм-ден кем емес. • Байланыс нүктелері аймағындағы эмаль қалыңдығы – 1 мм. • Эмальдің мөлдірлік түрі – №3 (кескіш қыры мен проксимальды беттері мөлдір). • Тістердің түсі VITA шкаласы бойынша A2. Тістерді егеп өңдеу кезінде сынықтардың алдын алу мақсатында тәж және түбір бөліктерін желімдеуге жол берілмейді. Салқындатусыз жұмыс кезінде: • тістердің балкуына; • пластиктің борға оралуына; • жағымсыз иістің бөлінуіне жол берілмейді. Тіс модельдері ересек адамның табиғи тістерінің пішінін имитациялауы тиіс. Алдыңғы тістердің пішіні – үшбұрышты. Қызыл иек жұмсақ эластомерден жасалып, оңай алынуы тиіс. Тіс модельдері механикалық және физикалық қасиеттері бойынша табиғи тістерге барынша жақын жоғары сапалы материалдан дайындалуы тиіс. Жоғарғы жақтың келесі тіс ұяшықтарына түбір өзектері бар тіс модельдерін орнату мүмкін болуы тиіс: 1.1, 1.3, 1.6, 2.2, 2.4, 2.7. Төменгі жақтың келесі тіс ұяшықтарына түбір өзектері бар тіс модельдерін орнату мүмкін болуы тиіс: 3.1, 3.3, 3.6, 4.2, 4.4, 4.7. Тістің түбір және қызыл иек бөліктерінде тіс пен ұяшық арасында саңылаулардың болуына жол берілмейді. 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.3, 3.2, 3.1 тістерінің кескіш қыры қажалған болуы тиіс. 4.7, 3.7, 3.6, 4.6, 3.5 тістерінде тілдік еңкею болуы тиіс. 4.3 тісі вестибулярлық орналасуда болуы
--	---

	тиіс. Жоғарғы жақ тістерінің тәж бөлігінің мезио-дистальды өлшемдері • 1.7 – 11 мм-ден кем емес, 1.6 – 14 мм-ден кем емес • 1.5 – 6,5 мм-ден кем емес, 1.4 – 6,5 мм-ден кем емес. • 1.3 – 7,5 мм-ден кем емес, 1.2 – 7 мм-ден кем емес • 1.1 – 9 мм-ден кем емес, 2.1 – 9 мм-ден кем емес • 2.2 – 7 мм-ден кем емес, 2.3 – 7,5 мм-ден кем емес • 2.4 – 6 мм-ден кем емес, 2.5 – 6 мм-ден кем емес • 2.6 – 10 мм-ден кем емес, 2.7 – 11,5 мм-ден кем емес Жоғарғы жақ тістерінің тәж бөлігінің вестибуло-оральды өлшемдері • 1.7 – 19 мм-ден кем емес, 1.6 – 21 мм-ден кем емес • 1.5 – 10 мм-ден кем емес, 1.4 – 11 мм-ден кем емес • 1.3 – 8,5 мм-ден кем емес, 1.2 – 6,5 мм-ден кем емес • 1.1 – 8 мм-ден кем емес, 2.1 – 8 мм-ден кем емес • 2.2 – 6,5 мм-ден кем емес, 2.3 – 8 мм-ден кем емес • 2.4 – 9,5 мм-ден кем емес, 2.5 – 10 мм-ден кем емес • 2.6 – 10,5 мм-ден кем емес, 2.7 – 13 мм-ден кем емес Төменгі жақ тістерінің тәж бөлігінің мезио-дистальды өлшемдері • 3.7 – 11 мм-ден кем емес, 3.6 – 11 мм-ден кем емес • 3.5 – 7 мм-ден кем емес, 3.4 – 5,5 мм-ден кем емес • 3.3 – 7 мм-ден кем емес, 3.2 – 6 мм-ден кем емес • 3.1 – 5,5 мм-ден кем емес, 4.1 – 5,5 мм-ден кем емес • 4.2 – 6 мм-ден кем емес, 4.3 – 7 мм-ден кем емес • 4.4 – 5,5 мм-ден кем емес, 4.5 – 7 мм-ден кем емес • 4.6 – 11 мм-ден кем емес, 4.7 – 11 мм-ден кем емес Төменгі жақ тістерінің тәж бөлігінің вестибуло-оральды өлшемдері • 3.7 – 12 мм-ден кем емес, 3.6 – 10 мм-ден кем емес • 3.5 – 8,5 мм-ден кем емес, 3.4 – 7 мм-ден кем емес • 3.3 – 8 мм-ден кем емес, 3.2 – 6 мм-ден кем емес • 3.1 – 6 мм-ден кем емес, 4.1 – 6 мм-ден кем емес • 4.2 – 6 мм-ден кем емес, 4.3 – 8 мм-ден кем емес • 4.4 – 7 мм-ден кем емес, 4.5 – 8,5 мм-ден кем емес • 4.6 – 10 мм-ден кем емес, 4.7 – 12 мм-ден кем емес Қызыл иек бөлігінде тістер арасындағы барлық саңылауларды толық толтыратын анатомиялық қызыл иек бүртіктері болуы тиіс. Фантомнан тыс жұмыс істеуге арналған модельдің тұғырында бекіту элементтері қарастырылған. Олар тұғырдың жоғарғы бөлігін жабатын планканы орнатуға мүмкіндік береді (онда алынбалы тістердің бұрандалы бекіткіші орналасады), бұл модельді қолда ұстап өңдеуді ыңғайлы етеді. Эмаль имитациясының қаттылығы Shore D шкаласы бойынша 120-дан кем емес. Тіс негізінің қаттылығы Shore D шкаласы бойынша 100-ден кем емес. Жылуға төзімділігі +180°С-тан кем емес. Денто-модель стоматологиялық тренажерге бекітуге арналған металл бекіту планкасымен жабдықталған. Планканың ауданы мен материалдың техникалық сипаттамалары стоматологиялық тренажердегі магниттің модельді практикалық сабақ барысында сенімді ұстап тұруына жеткілікті болуы тиіс. Практикалық сабақтар кезінде модельдің айналуына немесе босап кетуіне жол берілмейді. • Планка қалыңдығы – 3 мм-ден кем емес. • Қаптамасы – мырыш. • Қаптама қалыңдығы – 18–40 мкм-ден кем емес. • Модель стоматологиялық тренажерге бұрандалы және магниттік тәсілмен бекітіледі. • Модельде стоматологиялық фантомда айналып кетуден қорғаныс болуы тиіс. Денто-модельдің габариттері 63 × 78 × 60 мм-ден кем
--	---

емес. Демонстрациялық 1.6 тісі Ортопедиялық конструкцияларға тістерді егеп өңдеу кезінде тіс пішіні мен түбір өзектерінің орналасуын көрсету үшін жиынтыққа №1.6 демонстрациялық тісі кіреді. Ол: • мөлдір материалдан жасалған; • үш түбірлі; • түбір бөлігінде қызыл түске боялған түбір өзектері бар; • тәж және түбір бөліктері тұтас (монолитті). Тәж және түбір бөліктерін желімдеуге жол берілмейді. Материал эндомотормен жұмыс кезінде: • балқымауы; • сынбауы; • жағымсыз иіс шығармауы тиіс. Мезио-ұрт түбірінде екі өзек және екі жалғастырғыш көпірше орналасқан. Апекс аймағындағы өзек қалыңдығы 0,05 мм-ден аспауы тиіс, бұл №6 қол эндодонтиялық файлы арқылы жұмыс істеуге мүмкіндік береді. Дистальды-ұрт түбірінде бір өзек орналасқан, ол апекс аймағында екі шығуға тармақталады. Оқытуды күрделендіру мақсатында тісте дентиндік үшбұрыш қарастырылған. Тәж бөлігінде өзек сағаларына қолжетімділік жасалған. Тісте 1.6 нөмірінің гравировкасы болуы тиіс. Жеткізу жиынтығы • Жоғарғы және төменгі жақтың денто-моделі; • Тістер жиынтығы (28 дана) – 1 жиынтық; • Сақтауға арналған бокс; • №1.6 демонстрациялық тіс; • Бұрауыш. Барлығы – 12 жиынтық. 2. 28 тістен тұратын жиынтық Модельдік тістер жиынтығы студенттер мен тәжірибелік дәрігерлерді оқытуға және олардың біліктілігін арттыруға арналған. Жиынтық анестезия жүргізу және терапиялық манипуляциялар дағдыларын пысықтау үшін денто-модельге орнатуға арналған. Әрбір жиынтық бұрандалы бекіткіші бар табиғи пішіндегі кемінде 28 модельдік тістен тұрады. Тістердің материалы өзінің физикалық қасиеттері бойынша табиғи тістерге барынша жақын болуы тиіс. Тіс модельдерінің материалы препарлау кезінде: • балқымауы; • сынбауы; • жағымсыз иіс шығармауы тиіс. Тістер саны – 28 дана, тістер бекіту бұрандаларымен бірге жеткізіледі. 1.1 және 2.1 тістері реставрациялық жұмыстарға арналған. Микробедерлердің биіктігі 0,01–0,1 мм-ден кем емес. 1.1 және 2.1 тістері тіс эмалін имитациялайтын екі қабатты құрылымда болуы тиіс. • Мойын аймағындағы эмаль қалыңдығы – 0,01 мм-ден кем емес. • Байланыс нүктелері аймағындағы эмаль қалыңдығы – 1 мм-ден кем емес. • Эмальдің мөлдірлік түрі – №3 (мөлдір кескіш қыры және проксимальды беттері). • Тістердің түсі VITA шкаласы бойынша A2. Тістерді препарлау кезінде сынықтардың алдын алу мақсатында тәж және түбір бөліктерін желімдеуге жол берілмейді. Салқындатусыз жұмыс кезінде: • тістердің балқуына; • пластиктің борға оралуына жол берілмейді. 4.7, 3.7, 3.6, 4.6, 3.5 тістерінде тілдік (лингвалды) еңкею болуы тиіс. 4.3 тісі вестибулярлық қалыпта орналасуы тиіс. Жоғарғы жақ тістерінің тәж бөлігінің мезио-дистальды өлшемдері • 1.7 – 11 мм-ден кем емес, 1.6 – 14 мм-ден кем емес • 1.5 – 6,5 мм-ден кем емес, 1.4 – 6,5 мм-ден кем емес. • 1.3 – 7,5 мм-ден кем емес, 1.2 – 7 мм-ден кем емес • 1.1 – 9 мм-ден кем емес, 2.1 – 9 мм-ден кем емес • 2.2 – 7 мм-ден кем емес, 2.3 – 7,5 мм-ден кем емес • 2.4 – 6 мм-ден кем емес, 2.5 – 6 мм-ден кем емес • 2.6 – 10 мм-ден кем емес, 2.7 – 11,5 мм-ден кем емес Жоғарғы жақ тістерінің тәж

бөлігінің вестибуло-оральды өлшемдері • 1.7 – 19 мм-ден кем емес, 1.6 – 21 мм-ден кем емес • 1.5 – 10 мм-ден кем емес, 1.4 – 11 мм-ден кем емес • 1.3 – 8,5 мм-ден кем емес, 1.2 – 6,5 мм-ден кем емес • 1.1 – 8 мм-ден кем емес, 2.1 – 8 мм-ден кем емес • 2.2 – 6,5 мм-ден кем емес, 2.3 – 8 мм-ден кем емес • 2.4 – 9,5 мм-ден кем емес, 2.5 – 10 мм-ден кем емес • 2.6 – 10,5 мм-ден кем емес, 2.7 – 13 мм-ден кем емес

Төменгі жақ тістерінің тәж бөлігінің мезио-дистальды өлшемдері • 3.7 – 11 мм-ден кем емес, 3.6 – 11 мм-ден кем емес • 3.5 – 7 мм-ден кем емес, 3.4 – 5,5 мм-ден кем емес • 3.3 – 7 мм-ден кем емес, 3.2 – 6 мм-ден кем емес • 3.1 – 5,5 мм-ден кем емес, 4.1 – 5,5 мм-ден кем емес • 4.2 – 6 мм-ден кем емес, 4.3 – 7 мм-ден кем емес • 4.4 – 5,5 мм-ден кем емес, 4.5 – 7 мм-ден кем емес • 4.6 – 11 мм-ден кем емес, 4.7 – 11 мм-ден кем емес

Төменгі жақ тістерінің тәж бөлігінің вестибуло-оральды өлшемдері • 3.7 – 12 мм-ден кем емес, 3.6 – 10 мм-ден кем емес • 3.5 – 8,5 мм-ден кем емес, 3.4 – 7 мм-ден кем емес • 3.3 – 8 мм-ден кем емес, 3.2 – 6 мм-ден кем емес • 3.1 – 6 мм-ден кем емес, 4.1 – 6 мм-ден кем емес • 4.2 – 6 мм-ден кем емес, 4.3 – 8 мм-ден кем емес • 4.4 – 7 мм-ден кем емес, 4.5 – 8,5 мм-ден кем емес • 4.6 – 10 мм-ден кем емес, 4.7 – 12 мм-ден кем емес

Тіс модельдері бұрандалар арқылы бекітіледі. Тістерді Тапсырыс берушіде бар «SL-28МК» моделіне орнатқан кезде тіс пен тіс ұяшығының түбір және қызыл иек бөліктерінде саңылаулардың болуына жол берілмейді. Тістер бекітуге арналған орнатылған бұрандаларымен бірге жеткізіледі. Екі қабатты тістердегі эмаль имитациясының қаттылығы Shore D шкаласы бойынша 130-дан кем емес. Екі қабатты тістердің негізінің қаттылығы Shore D шкаласы бойынша 100-ден кем емес. Бір қабатты тістердің қаттылығы Shore D шкаласы бойынша 100-ден кем емес. Жылуға төзімділігі +180 °C-тан кем емес. Демонстрациялық №1.6 тіс Ортопедиялық конструкцияларға тістерді препарлау кезінде тістің пішіні мен түбір өзектерінің орналасуын көрсету үшін жеткізу жиынтығына №1.6 демонстрациялық тіс кіреді. Ол: • мөлдір материалдан жасалған; • үш түбірлі. Түбір бөлігінде қызыл түске боялған түбір өзектері орналасқан. Тәж және түбір бөліктері монолитті. Тістерді препарлау кезінде сынықтардың алдын алу мақсатында тәж және түбір бөліктерін желімдеуге жол берілмейді. Тіс моделінің материалы эндомотормен жұмыс кезінде: • балқымауы; • сынбауы; • жағымсыз иіс шығармауы тиіс. Жеткізу жиынтығы • Модельдік тістер жиынтығы – 28 дана; • Сақтауға арналған түймелі пластикалық конверт – 1 дана; • Өнім паспорты – 1 дана. Жалпы саны – 200 жиынтық. 3. Серпімді қызыл иек (жоғарғы және төменгі) Жинақ модельге орнатуға арналған ауыстырмалы қызыл иектерден (жоғарғы және төменгі) тұрады. Материалы физикалық қасиеттері бойынша адам ағзасының жұмсақ тіндеріне барынша жақын болуы тиіс. Қызыл иекті модельге орнатып, кейін тістерді бекіткен кезде қызыл иек бөлігінде тістер мен тіс ұяшықтарының арасында саңылаулардың болуына жол берілмейді. Қызыл иектің жиегі модель тұғырының

	арнайы контурлы ойығына керіліп және беттестіріле (бір деңгейде) орнатылады, бұл қызыл иектің модель тұғырына қосымша сенімді бекітілуін қамтамасыз етеді. Қызыл иектің бетінде: • модель тұғырының орнату бетіне толық жанаспауынан; • немесе қызыл иек контурын тұғыр ойығына орнату кезінде ішкі кернеулердің пайда болуынан туындайтын деформацияларға жол берілмейді. Қызыл иектің сыртқы беті жылтыр болуы тиіс. Тістер арасындағы барлық саңылауларды толық жабатын анатомиялық қызыл иек бүртіктері болуы тиіс. Қызыл иектің ішкі беті күңгірт (мат) болуы тиіс. Қызыл иектің сыртқы бетінде кеуектердің және шөгу қуыстарының (раковиналардың) болуына жол берілмейді. Габариттері • Жоғарғы қызыл иек – 64 × 74 × 20 мм-ден кем емес. • Төменгі қызыл иек – 58 × 74 × 15 мм-ден кем емес. Жеткізу жиынтығы • Жоғарғы қызыл иек – 1 дана; • Төменгі қызыл иек – 1 дана; • ZIP-пакет – 1 дана; • Өнім паспорты – 1 дана. Жалпы саны – 24 жиынтық.
Ілеспе қызметтер (қажет болған жағдайда көрсетіледі) (тауарларды монтаждау, баптау, оқыту, тексеру және сынау)	
Әлеуетті өнім беруші оны жеңімпаз деп айқындаған және онымен мемлекеттік сатып алу туралы шарт жасасқан жағдайда (қажет болған жағдайда көрсетіледі) (Әлеуетті өнім берушінің көрсетілген мәліметтерді көрсетпегені және ұсынбағаны үшін бас тартуына жол берілмейді)	

Ескертпе:

1. Функционалдық, техникалық, сапалық, пайдалану, өзге де сипаттамалар, ілеспе қызметтер және орындаушыға қосымша шарттар бойынша әрбір талап жеке жолда көрсетіледі.
 2. Осы техникалық ерекшелікте әлеуетті өнім берушіге қойылатын біліктілік талаптарын белгілеуге жол берілмейді.
 3. Өзге құжаттарда техникалық ерекшелік талаптарын белгілеуге жол берілмейді.
- *мәліметтер мемлекеттік сатып алу жоспарынан тартылады (автоматты түрде көрсетіледі).

**Техническая спецификация
закупаемых товаров
(заполняется заказчиком)**

Наименование заказчика	Некоммерческое акционерное общество "Казахский национальный медицинский университет имени С. Д. Асфендиярова"
Наименование организатора	Некоммерческое акционерное общество "Казахский национальный медицинский университет имени С. Д. Асфендиярова"
№ конкурса:	№ 17846486-1
Наименование конкурса:	Учебная модель для верхней и нижней челюсти с 28 зубами и эластичной слизистой
Номер лота:	№ 81128973-ОК2
Наименование лота:	Модель
Наименование кода Единого номенклатурного справочника товаров, работ, услуг*:	329953.000.000001
Наименование товара*:	Модель
Единица измерения*:	Комплект
Количество (объем)*:	1
Цена за единицу, без учета налога на добавленную стоимость*:	20063200
Общая сумма, выделенная для закупки, без учета налога на добавленную стоимость*:	20063200
Условия поставки (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)*:	DDP термин употребляется с указанием места прибытия. Он означает, что ответственность продавца заканчивается после того, как товар доставлен в указанное место в стране покупателя. Все риски, все расходы по доставке груза (налоги, пошлины и т. д.), ответственность за порчу и потерю товара, включая пошлины и прочие выплаты, выплачиваемые при импорте, до этого момента несёт продавец, также он несёт ответственность за таможенную очистку.

Срок поставки*:	30 календарных дней со дня подписания договора, в случае нахождения поставщика в Реестре казахстанских производителей срок поставки в течений 60 календарных дней со дня подписания договора
Место поставки товара*:	751110000, г.Алматы, Алмалинский район Толе би 94
Размер авансового платежа* **:	0 %
Наименование национальных стандартов, а при их отсутствии межгосударственных стандартов на закупаемые товары. При отсутствии национальных и межгосударственных стандартов указываются требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров, с учетом нормирования государственных закупок.	
Товар должен быть новым, неиспользованным, год выпуска не ранее (до трех лет) до даты заключения договора за исключением приобретения здания, строения, сооружения, помещения, имеющих нежилое назначение, авиационной техники	
Гарантийный срок (в месяцах)	24

Описание требуемых функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик закупаемого товара	Для целей сопоставления конкурсных заявок потенциальный поставщик обязан предоставить детальную техническую спецификацию на каждое комплектующее товара отдельно в соответствии с пп. 7.2 конкурсной документации, с указанием полной и подробной комплектности, включая все входящие в набор изделия, элементы и аксессуары. Требования указаны в настоящем техническом задании. Приобретение модели для верхней и нижней челюсти с 28 зубами и эластичной слизистой для доукомплектации и дооснащения установленного тренажера для отработки практических навыков в стоматологии, модель Endo Vision в соответствии с пп. 2) п. 4 ст. 12 Закона «О государственных закупках» Комплект состоящий из стоматологической модели верхней и нижней челюсти с не менее 28 зубами с винтовой фиксации в стабильной окклюзии не менее 12 штук, комплект из 28 зубов не менее 200 штук и сменная эластичная слизистая не менее 24 штук. Подходит для использования в артикуляторах и фантомных головах. Анатомически соответствует зубочелюстному аппарату взрослого пациента. 1. Модель для верхней и нижней челюсти с зубами представляет собой гибридную модель верхней и нижней челюстей взрослого пациента с 28 моделями интактных зубов для отработки навыков по ортопедии, эндодонтии и реставрации. Зубы (центральные резцы) 1.1, 2.1 предназначены для реставрационных работ. Высота микронеровностей в диапазоне от 0.01 до 0.1 мм. Зубы (центральные резцы) 1.1, 2.1 двухслойные с имитацией эмали зуба Толщина эмали в пришеечной области зубов не менее 0, 01 мм. Толщина эмали в области контактных пунктов зубов не более 1 мм. Тип прозрачности эмали - №3 (прозрачный режущий край и проксимальные поверхности) Цвет зубов по шкале VITA - A2 Во избежание сколов зубов при препарировании не допускается склеивание коронковой и корневой части зубов Не допускается плавление зубов и намотка пластика на бор при работе без охлаждения Не допускается выделение неприятного запаха при работе без охлаждения Модели зубов должны имитировать форму зубов взрослого человека Форма фронтальный зубов «Треугольная» Десны должны быть выполнены из мягкого эластомера и легко сниматься. Модели зубов должны быть выполнены из высококачественного материала, по механическим и физическим характеристикам приближенного к свойствам натуральных зубов. В зубные лунки верхней челюсти 1.1, 1.3, 1.6, 2.2, 2.4, 2.7 возможно установить зубы с корневыми каналами модели. В зубные лунки нижней челюсти 3.1, 3.3, 3.6, 4.2, 4.4, 4.7 возможно установить зубы с корневыми каналами модели. Не допускаются зазоры между зубом и зубной лункой в корневой части и десневой части. Зубы 1.1, 1.2, 2.1, 2.1, 3.3, 3.2, 3.1 имеют стёртый режущий край. Лингвальный наклон зубов 4.7, 3.7, 3.6, 4.6, 3.5 Зуб 4.3 вестибулярное положение Мезиально-дистальные размеры коронковой части зубов верхней челюсти: Зубы 1.7 - не менее 11 мм. 1.6 - не менее 14 мм, 1.5 - не менее 6,5 мм, 1.4 - не менее 6,5 мм, 1.3 - не менее 7,5 мм, 1.2 - не менее 7
--	--

мм, 1.1 - не менее 9 мм, 2.1 - не менее 9 мм, 2.2 - не менее 7 мм, 2.3 - не менее 7,5 мм, 2.4 - не менее 6 мм, 2.5 - не менее 6 мм, 2.6 - не менее 10 мм, 2.7 - не менее 11,5 мм. Вестибулярно-оральные размеры коронковой части зубов верхней челюсти: Зубы 1.7 - не менее 19 мм, 1.6 - не менее 21 мм, 1.5 - не менее 10 мм, 1.4 - не менее 11 мм, 1.3 - не менее 8,5 мм, 1.2 - не менее 6,5 мм, 1.1 - не менее 8 мм, 2.1 - не менее 8 мм, 2.2 - не менее 6,5 мм, 2.3 - не менее 8 мм, 2.4 - не менее 9,5 мм, 2.5 - не менее 10 мм, 2.6 - не менее 10,5 мм, 2.7 - не менее 13 мм. Мезиально-дистальные размеры коронковой части зубов нижней челюсти: Зубы 3.7 - не менее 11 мм, 3.6 - не менее 11 мм, 3.5 - не менее 7 мм, 3.4 - не менее 5,5 мм, 3.3 - не менее 7 мм, 3.2 - не менее 6 мм, 3.1 - не менее 5,5 мм, 4.1 - не менее 5,5 мм, 4.2 - не менее 6 мм, 4.3 - не менее 7 мм, 4.4 - не менее 5,5 мм, 4.5 - не менее 7 мм, 4.6 - не менее 11 мм, 4.7 - не менее 11 мм. Вестибулярно-оральные размеры коронковой части зубов нижней челюсти: Зубы 3.7 - не менее 12 мм, 3.6 - не менее 10 мм, 3.5 - не менее 8,5 мм, 3.4 - не менее 7 мм, 3.3 - не менее 8 мм, 3.2 - не менее 6 мм, 3.1 - не менее 6 мм, 4.1 - не менее 6 мм, 4.2 - не менее 6 мм, 4.3 - не менее 8 мм, 4.4 - не менее 7 мм, 4.5 - не менее 8,5 мм, 4.6 - не менее 10 мм, 4.7 - не менее 12 мм. На десневой части расположены анатомические сосочки, которые полностью заполняют зазоры между зубами Для работы с денто-моделью вне фантома на цоколе модели выполнены установочные элементы для возможности крепления планки, которая закрывает верхнюю сторону цоколя (место, где расположена крепёжная планка и осуществляется винтовая фиксация съёмных зубов), что позволяет комфортно препарировать модель держа её в руках. Твёрдость имитации эмали по Шору - не менее 120 по шкале D Твёрдость основания зуба по Шору не менее 100 по шкале D Теплостойкость не менее +180 градусов Цельсия На денто-модели установлена крепежная планка для фиксации в стоматологический тренажёр. Материал изготовления - металл Площадь планки и технические характеристики материала должны быть достаточными для удержания денто-модели магнитом, установленным в стоматологическом тренажёре, при проведении практических занятий со стоматологическими инструментами Повороты и открепление модели при проведении практических занятий не допускаются Толщина планки, не менее 3 мм Покрытие - цинк Толщина покрытия: не менее 18-40 мкм Фиксация модели в стоматологический тренажёр винтовая и магнитная Модель имеет защиту от проворота в стоматологическом фантоме Габариты денто-модели не менее 63 x 78 x 60 мм. Для демонстрации формы зуба и положения корневых каналов при препарировании зубов под ортопедические конструкции в комплекте поставки идёт демонстрационный зуб №1.6 Он представляет собой прозрачный с тремя корнями В корневой части зуба расположены корневые каналы, покрашенные в красный цвет Коронковая часть зуба и корневая часть монолитные Во избежание сколов зубов при препарировании не допускается

склеивание коронковой и корневой части зубов

Материал моделей зуба не должен плавиться, скалываться и иметь неприятного запаха при работе с эндомоторами

В мезиально-щёчном корне расположены два канала с двумя перемычками. Толщина канала в апексах не более 0,05 мм для возможности отработки навыков при работе с ручным эндодонтическим файлом №6

В дистально щёчном корне расположен один канал с разветвлением на два выхода в апексе

Для усложнения подготовки в зубе реализован дентинный треугольник

В коронковой части зуба выполнен доступ к устью каналов. На зубе выполнена гравировка номера 1.6

Комплект поставки: □ Денто-модель верхней и нижней челюстей; □ Комплект зубов (28 шт.) – 1 компл.; □ Бокс для хранения; □ демонстрационный зуб №1.6; Отвёртка. Всего 12 штук.

2. Комплект из 28 зубов. Комплект модельных зубов предназначен для проведения обучения, повышения квалификации как студентами, так и практикующими врачами. Комплект предназначен для установки в денто-модели для отработки навыков анестезии и терапевтических манипуляций. Каждый комплект состоит из не менее 28 модельных зубов естественной формы с винтовым креплением. Материал зубов по своим физическим характеристикам приближен к естественным. Материал моделей зубов не должен плавиться, скалываться и иметь неприятного запаха при препарировании. Количество зубов – 28, зубы поставляются вместе с винтами

Зубы 1.1, 2.1, предназначены для реставрационных работ. Высота микронеровностей в диапазоне от 0.01 до 0.1 мм. Зубы 1.1, 2.1 двухслойные с имитацией эмали зуба

Толщина эмали в пришеечной области зубов не менее 0,01 мм

Толщина эмали в области контактных пунктов зубов не менее 1 мм

Тип прозрачности эмали – №3 (прозрачный режущий край и проксимальные поверхности)

Цвет зубов по шкале VITA – A2

Во избежание сколов зубов при препарировании не допускается склеивание коронковой и корневой части зубов

Не допускается плавление зубов и намотка пластика на бор при работе без охлаждения.

Лингвальный наклон зубов 4.7, 3.7, 3.6, 4.6, 3.5

Зуб 4.3 вестибулярное положение

Мезиально-дистальные размеры коронковой части зубов верхней челюсти: Зубы 1.7 – не менее 11 мм, 1.6 – не менее 14 мм, 1.5 – не менее 6,5 мм, 1.4 – не менее 6,5 мм, 1.3 – не менее 7,5 мм, 1.2 – не менее 7 мм, 1.1 – не менее 9 мм, 2.1 – не менее 9 мм, 2.2 – не менее 7 мм, 2.3 – не менее 7,5 мм, 2.4 – не менее 6 мм, 2.5 – не менее 6 мм, 2.6 – не менее 10 мм, 2.7 – не менее 11,5 мм.

Вестибулярно-оральные размеры коронковой части зубов верхней челюсти: Зубы 1.7 – не менее 19 мм, 1.6 – не менее 21 мм, 1.5 – не менее 10 мм, 1.4 – не менее 11 мм, 1.3 – не менее 8,5 мм, 1.2 – не менее 6,5 мм, 1.1 – не менее 8 мм, 2.1 – не менее 8 мм, 2.2 – не менее 6,5 мм, 2.3 – не менее 8 мм, 2.4 – не менее 9,5 мм, 2.5 – не менее 10 мм, 2.6 – не менее 10,5 мм, 2.7 – не менее 13 мм.

Мезиально-дистальные размеры коронковой части зубов нижней челюсти: Зубы 3.7 – не менее 11 мм, 3.6 – не менее 11 мм, 3.5 – не менее 7 мм, 3.4 – не менее 5,5 мм, 3.3 – не менее 7 мм, 3.2 – не

	менее 6 мм, 3.1 – не менее 5,5 мм, 4.1 – не менее 5,5 мм, 4.2 – не менее 6 мм, 4.3 – не менее 7 мм, 4.4 – не менее 5,5 мм, 4.5 – не менее 7 мм, 4.6 – не менее 11 мм, 4.7 – не менее 11 мм. Вестибулярно-оральные размеры коронковой части зубов нижней челюсти: Зубы 3.7 – не менее 12 мм, 3.6 – не менее 10 мм, 3.5 – не менее 8,5 мм, 3.4 – не менее 7 мм, 3.3 – не менее 8 мм, 3.2 – не менее 6 мм, 3.1 – не менее 6 мм, 4.1 – не менее 6 мм, 4.2 – не менее 6 мм, 4.3 – не менее 8 мм, 4.4 – не менее 7 мм, 4.5 – не менее 8,5 мм, 4.6 – не менее 10 мм, 4.7 – не менее 12 мм. Фиксация моделей зубов осуществляется при помощи винтов. Не допускаются зазоры между зубом и зубной лункой в корневой части и десневой части при установке в модель «SL-28МК» (имеется в наличии у Заказчика). Зубы поставляются вместе с установленными винтами для крепления. Твёрдость имитации эмали по Шору на двухслойных зубах не менее 130 по шкале D. Твёрдость основания зуба по Шору на двухслойных зубах не менее 100 по шкале D. Твёрдость однослойных зубов по Шору не менее 100 по шкале D. Теплостойкость не менее +180 градусов Цельсия. Для демонстрации формы зуба и положения корневых каналов при препарировании зубов под ортопедические конструкции в комплекте поставки идёт демонстрационный зуб №1.6. Он представляет собой прозрачный с тремя корнями. В корневой части зуба расположены корневые каналы, прокрашенные в красный цвет. Коронковая часть зуба и корневая часть монолитные. Во избежание сколов зубов при препарировании не допускается склеивание коронковой и корневой части зубов. Материал моделей зуба не должен плавиться, скалываться и иметь неприятного запаха при работе с эндомоторами. В комплекте: Комплект модельных зубов – не менее 28 шт. Конверт пластиковый с кнопкой для хранения не менее 1 шт. Паспорт изделия – не менее 1 шт. Всего 200 штук. 3. Эластичная слизистая (верх и низ). Представляет собой комплект сменных дёсен (верх и низ) на модель. Материал приближен к тканям человеческого тела. Не допускаются зазоры между зубами и зубными лунками в десневой части при установке десны на модель с последующей фиксацией зубов. Кромка десны устанавливается с натягом и заподлицо в специальный контурный паз на цоколе модели, что позволяет дополнительно зафиксировать десну на цоколе модели. Не допускается искажение поверхности десны вследствие не полного прилегания к установочной поверхности цоколя модели или вследствие возникновения внутренних напряжений при установке контура десны в паз цоколя. Внешняя поверхность десны глянцевая. Наличие анатомических десневых сосочков, которые полностью закрывают зазоры между зубами. Внутренняя поверхность десны матовая. Не допускается наличие пор и раковин на внешней поверхности десны. габариты верхней десны не менее 64x74x20 мм. нижней десны не менее 58x74x15 мм. В комплекте: □ десна верх. чел. – не менее - 1 шт. □ десна ниж. чел. – не менее - 1 шт. □ zip пакет. Паспорт изделия – не менее 1 шт. Всего 24 штук.
--	--

Сопутствующие услуги (указываются при необходимости) (монтаж, наладка, обучение, проверки и испытания товаров)	
Условия к потенциальному поставщику в случае определения его победителем и заключения с ним договора о государственных закупках (указываются при необходимости) (Отклонение потенциального поставщика за не указание и непредставление указанных сведений не допускается)	

Примечание

1. Каждое требование по функциональным, техническим, качественным, эксплуатационным, иным характеристикам, сопутствующим услугам и дополнительным условиям к исполнителю указывается отдельной строкой.
 2. Установление в настоящей технической спецификации квалификационных требований, предъявляемых к потенциальному поставщику, не допускается.
 3. Установление требований технической спецификации в иных документах не допускается.
- * сведения подтягиваются из плана государственных закупок (отображаются автоматически).