

Конкурстық құжаттамаға сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі

Сатып алудың нөмірі:	№ 17799863-1
Сатып алудың атауы:	Техникалық сипаттамаларға сәйкес робототехникаға арналған тауарлар (жиынтықтар мен профильдер)
Лоттың нөмірі:	№ 43620609-ОЛ-ЗЦП1
Лоттың атауы:	Техникалық сипаттамаларға сәйкес робототехникаға арналған тауарлар (жиынтықтар мен қосалқы бөлшектер)
Лоттың сипаттауы:	Техникалық сипаттамаларға сәйкес робототехникаға арналған тауарлар (жиынтықтар мен қосалқы бөлшектер)
Лоттың нөмірі :	88070703
Лоттың атауы :	Қуаттандыру-түзету құрылғысы
Лоттың сипаттауы:	аккумулятор батареяларды зарядтауға арналған
Лоттың қысқаша сипаттауы:	Робототехникалық жүйелердің қайта зарядталатын батареяларын зарядтау құрылғысы. Skuyc d100neo зарядтағышы. Барлық сипаттамалар кем емес болуы керек: Тұрақты токтың кіріс кернеуі — кем дегенде 9-28 В; айнымалы токтың кіріс кернеуі — кем дегенде 95-228 В; айнымалы токтың максималды қуаты-кем дегенде 95 Вт; тұрақты токтың максималды қуаты-кем дегенде 190 Вт; негізгі порттың қуаты-кем дегенде 4 Вт; баланстық порттың максималды қуаты-кемінде 23 Вт; жеделдетілген зарядтауды қолдайтын порттың қуаты-кемінде 19 Вт; жеделдетілген зарядтау режимінің кернеуі мен тогы — кемінде 4-2,8 А, 8-1, 9 А және 11-1, 4 А; Жылдам зарядтау режимінің қуаты-кемінде 17 Вт; қуат беру режимінің кернеуі мен тогы — кемінде 4-2,8 А, 8-2, 09 А және 11-1, 58 А; режимнің қуаты қуат беру - кемінде 19 Вт. Зарядтағыш батареяларды зарядтауға арналған және тұрақты және айнымалы ток кірістерімен, сондай-ақ тиісті батарея жүйелерін қосуға арналған негізгі және теңгерім порттарымен жабдықталған.
Саны, көлемі:	2
Өлшем бірлігі:	Дана
Жеткізу орны:	751210000, Алматы қ., Алатау ауданы Қарасу шағынауданы, Көктал көшесі, 1а
Жеткізу мерзімі:	15 күнтізбелік күн келісім шартқа қол қойғасын
Сатып алынатын тауарлардың қажетті функциональдық, техникалық, сапалық, өнімділігі мен басқа да сипаттамаларының сипатталуы:	Робототехникалық жүйелердің қайта зарядталатын батареяларын зарядтау құрылғысы. Skuyc d100neo зарядтағышы. Барлық сипаттамалар кем емес болуы керек: Тұрақты токтың кіріс кернеуі — кем дегенде 9-28 В; айнымалы токтың кіріс кернеуі — кем дегенде 95-228 В; айнымалы токтың максималды қуаты-кем дегенде 95 Вт; тұрақты токтың максималды қуаты-кем дегенде 190 Вт; негізгі порттың қуаты-кем дегенде 4 Вт; баланстық порттың максималды қуаты-кемінде 23 Вт; жеделдетілген зарядтауды қолдайтын порттың қуаты-кемінде 19 Вт; жеделдетілген зарядтау режимінің кернеуі мен тогы — кемінде 4-2,8 А, 8-1, 9 А және 11-1, 4 А; Жылдам зарядтау режимінің қуаты-кемінде 17 Вт; қуат беру режимінің кернеуі мен тогы — кемінде 4-2,8 А, 8-2, 09 А және 11-1, 58 А; режимнің қуаты қуат беру - кемінде 19 Вт. Зарядтағыш батареяларды зарядтауға арналған және тұрақты және айнымалы ток кірістерімен, сондай-ақ тиісті батарея жүйелерін қосуға арналған негізгі және теңгерім порттарымен жабдықталған.
Лоттың нөмірі :	88070486
Лоттың атауы :	Алюминий/алюминий қорытпаларынан жасалған пішін
Лоттың сипаттауы:	престелген, өлшемі 301-350 мм
Лоттың қысқаша сипаттауы:	Робототехникалық конструкцияларға арналған С - тәрізді алюминий конструкциялық профиль, 1 тесік, ұзындығы 48 мм. 1120 u-Channel (1 Hole, 48mm). Барлық сипаттамалар кем емес, ал өлшем параметрлері көрсетілген шектерде болуы керек: өнімнің салмағы — кем дегенде 33 г; ұзындығы — 45-тен 50 мм-ге дейін. Өнім алюминийден жасалған және анодталған беті бар. Профиль рамалық және механикалық түйіндерді қалыптастыру үшін құрылымдық элемент ретінде қолданылады. Өнімнің қосылу өлшемдері қосымша өндеусіз 3-позицияның құрылымдық жиынтығымен механикалық үйлесімділікті қамтамасыз етеді.
Саны, көлемі:	3
Өлшем бірлігі:	Дана
Жеткізу орны:	751210000, Алматы қ., Алатау ауданы Қарасу шағынауданы, Көктал көшесі, 1а
Жеткізу мерзімі:	15 күнтізбелік күн келісім шартқа қол қойғасын

Сатып алынатын тауарлардың қажетті функциональдық, техникалық, сапалық, өнімділігі мен басқа да сипаттамаларының сипатталуы:	Робототехникалық конструкцияларға арналған С - тәрізді алюминий конструкциялық профиль, 1 тесік, ұзындығы 48 мм. 1120 u-Channel (1 Hole, 48mm). Барлық сипаттамалар кем емес, ал өлшем параметрлері көрсетілген шектерде болуы керек: өнімнің салмағы — кем дегенде 33 г; ұзындығы — 45-тен 50 мм-ге дейін. Өнім алюминийден жасалған және анодталған беті бар. Профиль рамалық және механикалық түйіндерді қалыптастыру үшін құрылымдық элемент ретінде қолданылады. Өнімнің қосылу өлшемдері қосымша өңдеусіз 3-позицияның құрылымдық жиынтығымен механикалық үйлесімділікті қамтамасыз етеді.
Лоттың нөмірі :	88069896
Лоттың атауы :	Манипулятор-джойстик
Лоттың сипаттауы:	екі өлшемді
Лоттың қысқаша сипаттауы:	Робототехникалық жүйелерді басқаруға арналған сымды ойын контроллері. REV USB PS4 Comp Gamerpad. Барлық сипаттамалар кем дегенде болуы керек: сымды ойын контроллері робототехникалық жүйелерді, оқу платформаларын және сымды пайдаланушы енгізуін қолдайтын басқа жабдықты басқаруға арналған. Құрылғы А типті қосқышы бар әмбебап сериялық автобус интерфейсімен, көп нүктелі сенсорлық сенсорлық тақтамен, сондай-ақ корпусың артқы жағында орналасқан екі қосымша қайта тағайындалған түймелермен жабдықталған. Контроллер тербелмелі кері байланыс жүйесімен, диаметрі кемінде 3 мм стерео құлаққаптарды қосуға арналған ұяшықпен және бағдарламаланатын жарықдиодты индикатормен жабдықталған. Қосылу кабелінің ұзындығы кемінде 665 ММ.
Саны, көлемі:	4
Өлшем бірлігі:	Дана
Жеткізу орны:	751210000, Алматы қ., Алатау ауданы Қарасу шағынауданы, Көктал көшесі, 1а
Жеткізу мерзімі:	15 күнтізбелік күн келісім шартқа қол қойғасын
Сатып алынатын тауарлардың қажетті функциональдық, техникалық, сапалық, өнімділігі мен басқа да сипаттамаларының сипатталуы:	Робототехникалық жүйелерді басқаруға арналған сымды ойын контроллері. REV USB PS4 Comp Gamerpad. Барлық сипаттамалар кем дегенде болуы керек: сымды ойын контроллері робототехникалық жүйелерді, оқу платформаларын және сымды пайдаланушы енгізуін қолдайтын басқа жабдықты басқаруға арналған. Құрылғы А типті қосқышы бар әмбебап сериялық автобус интерфейсімен, көп нүктелі сенсорлық сенсорлық тақтамен, сондай-ақ корпусың артқы жағында орналасқан екі қосымша қайта тағайындалған түймелермен жабдықталған. Контроллер тербелмелі кері байланыс жүйесімен, диаметрі кемінде 3 мм стерео құлаққаптарды қосуға арналған ұяшықпен және бағдарламаланатын жарықдиодты индикатормен жабдықталған. Қосылу кабелінің ұзындығы кемінде 665 ММ.
Лоттың нөмірі :	88067858
Лоттың атауы :	Алюминий/алюминий қорытпаларынан жасалған пішін
Лоттың сипаттауы:	престелген, өлшемі 301-350 мм
Лоттың қысқаша сипаттауы:	Робототехникалық конструкцияларға арналған С-тәрізді төмен профильді алюминий конструкциялық профиль, 10 тесік, ұзындығы 264 ММ. 1121 Low-Side U-Channel (10 Hole, 264mm). Барлық сипаттамалар кем дегенде болуы керек, ал өлшем параметрлері көрсетілген шектерде болуы керек: құрылымдық алюминий профилі робототехникалық құрылымдардың тірек, байланыстырушы және рамалық элементтерін жасауға арналған. Өнім алюминийден жасалған төмен профильді с-тәрізді канал түрінде жасалған. Профильде кем дегенде 9 бекіту тесігі бар. Профиль беті мөлдір Анодтау әдісімен өңделеді. Өнімнің массасы кем дегенде 85 г құрайды, құрылымдық профильдің ұзындығы 250-ден 277 мм-ге дейін.төмен профильді орындау өнімді шектеулі орнату кеңістігінде пайдалануға мүмкіндік береді. Өнімнің қосылу өлшемдері қосымша өңдеусіз 3-позицияның құрылымдық жиынтығымен механикалық үйлесімділікті қамтамасыз етеді.
Саны, көлемі:	2
Өлшем бірлігі:	Дана
Жеткізу орны:	751210000, Алматы қ., Алатау ауданы Қарасу шағынауданы, Көктал көшесі, 1а
Жеткізу мерзімі:	15 күнтізбелік күн келісім шартқа қол қойғасын
Сатып алынатын тауарлардың қажетті функциональдық, техникалық, сапалық, өнімділігі мен басқа да сипаттамаларының сипатталуы:	Робототехникалық конструкцияларға арналған С-тәрізді төмен профильді алюминий конструкциялық профиль, 10 тесік, ұзындығы 264 ММ. 1121 Low-Side U-Channel (10 Hole, 264mm). Барлық сипаттамалар кем дегенде болуы керек, ал өлшем параметрлері көрсетілген шектерде болуы керек: құрылымдық алюминий профилі робототехникалық құрылымдардың тірек, байланыстырушы және рамалық элементтерін жасауға арналған. Өнім алюминийден жасалған төмен профильді с-тәрізді канал түрінде жасалған. Профильде кем дегенде 9 бекіту тесігі бар. Профиль беті мөлдір Анодтау әдісімен өңделеді. Өнімнің массасы кем дегенде 85 г құрайды, құрылымдық

	профильдің ұзындығы 250-ден 277 мм-ге дейін. төмен профильді орындау өнімді шектеулі орнату кеңістігінде пайдалануға мүмкіндік береді. Өнімнің қосылу өлшемдері қосымша өңдеусіз 3-позицияның құрылымдық жиынтығымен механикалық үйлесімділікті қамтамасыз етеді.
Лоттың нөмірі :	88067831
Лоттың атауы :	Алюминий/алюминий қорытпаларынан жасалған пішін
Лоттың сипаттауы:	престелген, өлшемі 301-350 мм
Лоттың қысқаша сипаттауы:	Робототехникалық конструкцияларға арналған С - тәрізді алюминий конструкциялық профиль, 13 тесік, ұзындығы 336 ММ. 1120 u-Channel (13 Hole, 336mm). Барлық сипаттамалар кем дегенде болуы керек, ал өлшем параметрлері көрсетілген шектерде болуы керек: құрылымдық алюминий профилі робототехникалық құрылымдардың тірек, байланыстырушы және рамалық элементтерін жасауға арналған. Өнім С-тәрізді канал түрінде жасалған және алюминийден жасалған. Профильде кем дегенде 12 бекіту тесігі бар. Профиль беті мөлдір Анодтау әдісімен өңделеді. Өнімнің салмағы кем дегенде 210 г құрайды. Құрылымдық профильдің ұзындығы 319-дан 353 мм-ге дейін. өнімнің қосылу өлшемдері қосымша өңдеусіз 3-позицияның құрылымдық жиынтығымен механикалық үйлесімділікті қамтамасыз етеді.
Саны, көлемі:	4
Өлшем бірлігі:	Дана
Жеткізу орны:	751210000, Алматы қ., Алатау ауданы Қарасу шағынауданы, Көктал көшесі, 1а
Жеткізу мерзімі:	15 күнтізбелік күн келісім шартқа қол қойғасын
Сатып алынатын тауарлардың қажетті функциональдық, техникалық, сапалық, өнімділігі мен басқа да сипаттамаларының сипатталуы:	Робототехникалық конструкцияларға арналған С - тәрізді алюминий конструкциялық профиль, 13 тесік, ұзындығы 336 ММ. 1120 u-Channel (13 Hole, 336mm). Барлық сипаттамалар кем дегенде болуы керек, ал өлшем параметрлері көрсетілген шектерде болуы керек: құрылымдық алюминий профилі робототехникалық құрылымдардың тірек, байланыстырушы және рамалық элементтерін жасауға арналған. Өнім С-тәрізді канал түрінде жасалған және алюминийден жасалған. Профильде кем дегенде 12 бекіту тесігі бар. Профиль беті мөлдір Анодтау әдісімен өңделеді. Өнімнің салмағы кем дегенде 210 г құрайды. Құрылымдық профильдің ұзындығы 319-дан 353 мм-ге дейін. өнімнің қосылу өлшемдері қосымша өңдеусіз 3-позицияның құрылымдық жиынтығымен механикалық үйлесімділікті қамтамасыз етеді.
Лоттың нөмірі :	88067776
Лоттың атауы :	Алюминий/алюминий қорытпаларынан жасалған пішін
Лоттың сипаттауы:	престелген, өлшемі 301-350 мм
Лоттың қысқаша сипаттауы:	Робототехникалық конструкцияларға арналған С - тәрізді алюминий конструкциялық профиль, 15 тесік, ұзындығы 384 ММ. 1120 u-Channel (15 Hole, 384mm). Барлық сипаттамалар кем дегенде болуы керек, ал өлшем параметрлері көрсетілген шектерде болуы керек: құрылымдық алюминий профилі робототехникалық құрылымдардың тірек, байланыстырушы және рамалық элементтерін жасауға арналған. Өнім С-тәрізді канал түрінде жасалған және алюминийден жасалған. Профильде кем дегенде 14 бекіту тесігі бар. Профиль беті мөлдір Анодтау әдісімен өңделеді. Өнімнің салмағы кем дегенде 240 г құрайды. Құрылымдық профильдің ұзындығы 364-тен 403 мм-ге дейін. өнімнің қосылу өлшемдері қосымша өңдеусіз 3-позицияның құрылымдық жиынтығымен механикалық үйлесімділікті қамтамасыз етеді.
Саны, көлемі:	2
Өлшем бірлігі:	Дана
Жеткізу орны:	751210000, Алматы қ., Алатау ауданы Қарасу шағынауданы, Көктал көшесі, 1а
Жеткізу мерзімі:	15 күнтізбелік күн келісім шартқа қол қойғасын
Сатып алынатын тауарлардың қажетті функциональдық, техникалық, сапалық, өнімділігі мен басқа да сипаттамаларының сипатталуы:	Робототехникалық конструкцияларға арналған С - тәрізді алюминий конструкциялық профиль, 15 тесік, ұзындығы 384 ММ. 1120 u-Channel (15 Hole, 384mm). Барлық сипаттамалар кем дегенде болуы керек, ал өлшем параметрлері көрсетілген шектерде болуы керек: құрылымдық алюминий профилі робототехникалық құрылымдардың тірек, байланыстырушы және рамалық элементтерін жасауға арналған. Өнім С-тәрізді канал түрінде жасалған және алюминийден жасалған. Профильде кем дегенде 14 бекіту тесігі бар. Профиль беті мөлдір Анодтау әдісімен өңделеді. Өнімнің салмағы кем дегенде 240 г құрайды. Құрылымдық профильдің ұзындығы 364-тен 403 мм-ге дейін. өнімнің қосылу өлшемдері қосымша өңдеусіз 3-позицияның құрылымдық жиынтығымен механикалық үйлесімділікті қамтамасыз етеді.
Лоттың нөмірі :	88067743
Лоттың атауы :	Жинақ
Лоттың сипаттауы:	балалар өңеріне арналған

Лоттың қысқаша сипаттауы:	Жетек механизмдеріне арналған жоғары ілінісу коэффициенті бар силикон дөңгелегі, диаметрі 32 мм. GripForce Gecko дөңгелегі (32 мм). Барлық сипаттамалар кем дегенде болуы керек, ал өлшем параметрлері көрсетілген шектерде болуы керек: доңғалақ робототехникалық конструкциялардың жетек және байланыс механизмдерінде қолдануға арналған, мұнда бетке жоғары адгезия қажет. Өнімнің диаметрі 30-дан 33,6 мм-ге дейін және ішкі пластикалық негізі бар силикон резеңкеден жасалған. Доңғалақтың массасы кемінде 7 Г құрайды, жұмыс материалының қаттылығы Шор а шкаласы бойынша кемінде 14 бірлікті құрайды. Құрылым объектілерді ұстау, беру, тасымалдау және жылжыту механизмдерінде қолдануға арналған.
Саны, көлемі:	6
Өлшем бірлігі:	Жиынтық
Жеткізу орны:	751210000, Алматы қ., Алатау ауданы Қарасу шағынауданы, Көктал көшесі, 1а
Жеткізу мерзімі:	15 күнтізбелік күн келісім шартқа қол қойғасын
Сатып алынатын тауарлардың қажетті функциональдық, техникалық, сапалық, өнімділігі мен басқа да сипаттамаларының сипатталуы:	Жетек механизмдеріне арналған жоғары ілінісу коэффициенті бар силикон дөңгелегі, диаметрі 32 мм. GripForce Gecko дөңгелегі (32 мм). Барлық сипаттамалар кем дегенде болуы керек, ал өлшем параметрлері көрсетілген шектерде болуы керек: доңғалақ робототехникалық конструкциялардың жетек және байланыс механизмдерінде қолдануға арналған, мұнда бетке жоғары адгезия қажет. Өнімнің диаметрі 30-дан 33,6 мм-ге дейін және ішкі пластикалық негізі бар силикон резеңкеден жасалған. Доңғалақтың массасы кемінде 7 Г құрайды, жұмыс материалының қаттылығы Шор а шкаласы бойынша кемінде 14 бірлікті құрайды. Құрылым объектілерді ұстау, беру, тасымалдау және жылжыту механизмдерінде қолдануға арналған.
Лоттың нөмірі :	88067589
Лоттың атауы :	Жинақ
Лоттың сипаттауы:	балалар өңеріне арналған
Лоттың қысқаша сипаттауы:	Робототехникалық механизмдерге арналған тісті белдіктер мен шкивтер жинағы, тісті профиль қадамы 5 мм. 5 мм Pitch HTD Timing Belt & Pulley Starter Pack. Барлық сипаттамалар кем емес, ал өлшем параметрлері көрсетілген шектерде болуы керек: жинақ тісті белдіктер мен шкивтерді қолдана отырып, робототехникалық механизмдердің біліктері арасындағы айналу қозғалысы мен айналу моментін беруге арналған. Жинаққа әртүрлі ұзындықтағы тісті белдіктер, тісті шкивтердің бірнеше нұсқалары, бағыттаушы және кергіш шкивтер, байланыстырушы элементтер және бекіту компоненттері кіреді. Белдіктер мен үйлесімді шкивтердің тісті профилінің қадамы 4,75-тен 5,25 мм-ге дейін. жинаққа сәйкес шкивтерді Профильді жетек біліктерімен байланыстыруға арналған екі хаб кіреді.
Саны, көлемі:	2
Өлшем бірлігі:	Комплект
Жеткізу орны:	751210000, Алматы қ., Алатау ауданы Қарасу шағынауданы, Көктал көшесі, 1а
Жеткізу мерзімі:	15 күнтізбелік күн келісім шартқа қол қойғасын
Сатып алынатын тауарлардың қажетті функциональдық, техникалық, сапалық, өнімділігі мен басқа да сипаттамаларының сипатталуы:	Робототехникалық механизмдерге арналған тісті белдіктер мен шкивтер жинағы, тісті профиль қадамы 5 мм. 5 мм Pitch HTD Timing Belt & Pulley Starter Pack. Барлық сипаттамалар кем емес, ал өлшем параметрлері көрсетілген шектерде болуы керек: жинақ тісті белдіктер мен шкивтерді қолдана отырып, робототехникалық механизмдердің біліктері арасындағы айналу қозғалысы мен айналу моментін беруге арналған. Жинаққа әртүрлі ұзындықтағы тісті белдіктер, тісті шкивтердің бірнеше нұсқалары, бағыттаушы және кергіш шкивтер, байланыстырушы элементтер және бекіту компоненттері кіреді. Белдіктер мен үйлесімді шкивтердің тісті профилінің қадамы 4,75-тен 5,25 мм-ге дейін. жинаққа сәйкес шкивтерді Профильді жетек біліктерімен байланыстыруға арналған екі хаб кіреді.
Лоттың нөмірі :	88067560
Лоттың атауы :	Алюминий/алюминий қорытпаларынан жасалған пішін
Лоттың сипаттауы:	престелген, өлшемі 301-350 мм
Лоттың қысқаша сипаттауы:	Робототехникалық жүйелерге арналған алюминий аралық тіректер жиынтығы, 56 мм, 4 дана. 1516 Standoff (56mm) - 4 пакет. Барлық сипаттамалар кем дегенде болуы керек, ал өлшем параметрлері көрсетілген шектерде болуы керек: жинақ робототехникалық жүйелердің конструкцияларында аралық, байланыстырушы және тірек элементтерін жасауға арналған. Құрамына құрылымдық компоненттерді қосуға және олардың арасындағы белгіленген қашықтықты қалыптастыруға арналған төрт алюминий аралық тіректер кіреді. Бір тіректің массасы кем дегенде 6 г, ұзындығы 53-тен 59 мм-ге дейін. Тіректердің 0,66-дан 0,74 мм-ге дейінгі қадамы бар ішкі М4 жіптері және кілттің өлшемі 6,6-дан 7,4 мм-ге дейінгі көп қырлы қимасы бар.аралық

	тіректер жеке құрылымдық элементтер арасында қатты қосылыстар құруға және компоненттерді бір-бірінен белгілі бір қашықтықта орнатуға арналған. Өнімнің қосылу өлшемдері қосымша өңдеусіз 3-позицияның құрылымдық жиынтығымен механикалық үйлесімділікті қамтамасыз етеді.
Саны, көлемі:	25
Өлшем бірлігі:	Комплект
Жеткізу орны:	751210000, Алматы қ., Алатау ауданы Қарасу шағынауданы, Көктал көшесі, 1а
Жеткізу мерзімі:	15 күнтізбелік күн келісім шартқа қол қойғасын
Сатып алынатын тауарлардың қажетті функциональдық, техникалық, сапалық, өнімділігі мен басқа да сипаттамаларының сипатталуы:	Робототехникалық жүйелерге арналған алюминий аралық тіректер жиынтығы, 56 мм, 4 дана. 1516 Standoff (56mm) - 4 пакет. Барлық сипаттамалар кем дегенде болуы керек, ал өлшем параметрлері көрсетілген шектерде болуы керек: жинақ робототехникалық жүйелердің конструкцияларында аралық, байланыстырушы және тірек элементтерін жасауға арналған. Құрамына құрылымдық компоненттерді қосуға және олардың арасындағы белгіленген қашықтықты қалыптастыруға арналған төрт алюминий аралық тіректер кіреді. Бір тіректің массасы кем дегенде 6 г, ұзындығы 53-тен 59 мм-ге дейін. Тіректердің 0,66-дан 0,74 мм-ге дейінгі қадамы бар ішкі М4 жіптері және кілттің өлшемі 6,6-дан 7,4 мм-ге дейінгі көп қырлы қимасы бар.аралық тіректер жеке құрылымдық элементтер арасында қатты қосылыстар құруға және компоненттерді бір-бірінен белгілі бір қашықтықта орнатуға арналған. Өнімнің қосылу өлшемдері қосымша өңдеусіз 3-позицияның құрылымдық жиынтығымен механикалық үйлесімділікті қамтамасыз етеді.
Лоттың нөмірі :	88067507
Лоттың атауы :	Жинақ
Лоттың сипаттауы:	балалар өңеріне арналған
Лоттың қысқаша сипаттауы:	Робототехникалық жүйелерге арналған батарея күйінің анализаторы, 12В.12v батарея денсаулығын талдаушы. Барлық сипаттамалар кем дегенде болуы керек: анализатор робототехникалық жүйелерде қолданылатын батареялардың күйін бақылауға және параметрлерін тексеруге арналған. Құрылғы номиналды кернеуі кемінде 11 В және электр сыйымдылығы кемінде 2850 мА·сағ никель-металл гидридті аккумуляторлық батареялармен жұмыс істеуге арналған. Анализатордың массасы кем дегенде 19 г құрайды. Ноеам орындау анализаторды батарея жүйелеріне техникалық қызмет көрсету кезінде тікелей пайдалануға мүмкіндік береді.
Саны, көлемі:	1
Өлшем бірлігі:	Жиынтық
Жеткізу орны:	751210000, Алматы қ., Алатау ауданы Қарасу шағынауданы, Көктал көшесі, 1а
Жеткізу мерзімі:	15 күнтізбелік күн келісім шартқа қол қойғасын
Сатып алынатын тауарлардың қажетті функциональдық, техникалық, сапалық, өнімділігі мен басқа да сипаттамаларының сипатталуы:	Робототехникалық жүйелерге арналған батарея күйінің анализаторы, 12В.12v батарея денсаулығын талдаушы. Барлық сипаттамалар кем дегенде болуы керек: анализатор робототехникалық жүйелерде қолданылатын батареялардың күйін бақылауға және параметрлерін тексеруге арналған. Құрылғы номиналды кернеуі кемінде 11 В және электр сыйымдылығы кемінде 2850 мА·сағ никель-металл гидридті аккумуляторлық батареялармен жұмыс істеуге арналған. Анализатордың массасы кем дегенде 19 г құрайды. Ноеам орындау анализаторды батарея жүйелеріне техникалық қызмет көрсету кезінде тікелей пайдалануға мүмкіндік береді.
Лоттың нөмірі :	88067442
Лоттың атауы :	Жинақ
Лоттың сипаттауы:	балалар өңеріне арналған
Лоттың қысқаша сипаттауы:	Робототехникалық конструкцияларға арналған фланецті шарикті мойынтіректер жиынтығы, ішкі диаметрі 5 мм, 2 дана. 5mm id Flanged Ball Bearing-2 пакет. Барлық сипаттамалар кем дегенде болуы керек, ал өлшем параметрлері көрсетілген шектерде болуы керек: жиынтықта екі фланецті шарикті мойынтіректер бар. Әрбір мойынтіректің ішкі диаметрі 4 — тен 5,3 мм — ге дейін, сыртқы диаметрі 13-тен 14,7 мм-ге дейін, қалыңдығы 4-тен 5,3 мм-ге дейін. Шар механизмі айналу кедергісін төмендетеді. Мойынтіректер дәл және тегіс айналуды қажет ететін робототехникалық құрылымдардың механикалық жинақтарында қолдануға арналған.
Саны, көлемі:	6
Өлшем бірлігі:	Комплект
Жеткізу орны:	751210000, Алматы қ., Алатау ауданы Қарасу шағынауданы, Көктал көшесі, 1а
Жеткізу мерзімі:	15 күнтізбелік күн келісім шартқа қол қойғасын
Сатып алынатын тауарлардың қажетті	Робототехникалық конструкцияларға арналған фланецті шарикті мойынтіректер жиынтығы, ішкі диаметрі 5 мм, 2 дана. 5mm id Flanged Ball

функциональдық, техникалық, сапалық, өнімділігі мен басқа да сипаттамаларының сипатталуы:	Bearing-2 пакет. Барлық сипаттамалар кем дегенде болуы керек, ал өлшем параметрлері көрсетілген шектерде болуы керек: жиынтықта екі фланецті шарикті мойынтіректер бар. Әрбір мойынтіректің ішкі диаметрі 4 — тен 5,3 мм — ге дейін, сыртқы диаметрі 13-тен 14,7 мм-ге дейін, қалыңдығы 4-тен 5,3 мм-ге дейін. Шар механизмі айналу кедергісін төмендетеді. Мойынтіректер дәл және тегіс айналуды қажет ететін робототехникалық құрылымдардың механикалық жинақтарында қолдануға арналған.
Лоттың нөмірі :	88067421
Лоттың атауы :	Жинақ
Лоттың сипаттауы:	балалар өңеріне арналған
Лоттың қысқаша сипаттауы:	Робототехникалық конструкцияларға арналған шарикті мойынтіректер жиынтығы, ішкі диаметрі 8 мм, 2 дана. 1611 series Ball Bearing (8mm ID) - 2 пакет. Барлық сипаттамалар кем дегенде болуы керек, ал өлшем параметрлері көрсетілген шектерде болуы керек: жиынтықта біліктер мен робототехникалық құрылымдардың жылжымалы элементтерінің тегіс және тұрақты айналуын қамтамасыз етуге арналған екі шарикті мойынтіректер бар. Әрбір мойынтірек жоғары көміртекті болаттан жасалған және диаметрі 7-ден 8,4 мм-ге дейінгі ішкі қону тесігі бар. әрбір мойынтіректің салмағы кемінде 2 Г құрайды. Шарикті мойынтіректер робототехникалық жүйелердің әртүрлі механизмдерінде, соның ішінде жетек, айналмалы және байланыстырушы түйіндерде қолдануға арналған. Өнімнің қосылу өлшемдері қосымша өңдеусіз 3-позицияның құрылымдық жиынтығымен механикалық үйлесімділікті қамтамасыз етеді.
Саны, көлемі:	11
Өлшем бірлігі:	Комплект
Жеткізу орны:	751210000, Алматы қ., Алатау ауданы Қарасу шағынауданы, Көктал көшесі, 1а
Жеткізу мерзімі:	15 күнтізбелік күн келісім шартқа қол қойғасын
Сатып алынатын тауарлардың қажетті функциональдық, техникалық, сапалық, өнімділігі мен басқа да сипаттамаларының сипатталуы:	Робототехникалық конструкцияларға арналған шарикті мойынтіректер жиынтығы, ішкі диаметрі 8 мм, 2 дана. 1611 series Ball Bearing (8mm ID) - 2 пакет. Барлық сипаттамалар кем дегенде болуы керек, ал өлшем параметрлері көрсетілген шектерде болуы керек: жиынтықта біліктер мен робототехникалық құрылымдардың жылжымалы элементтерінің тегіс және тұрақты айналуын қамтамасыз етуге арналған екі шарикті мойынтіректер бар. Әрбір мойынтірек жоғары көміртекті болаттан жасалған және диаметрі 7-ден 8,4 мм-ге дейінгі ішкі қону тесігі бар. әрбір мойынтіректің салмағы кемінде 2 Г құрайды. Шарикті мойынтіректер робототехникалық жүйелердің әртүрлі механизмдерінде, соның ішінде жетек, айналмалы және байланыстырушы түйіндерде қолдануға арналған. Өнімнің қосылу өлшемдері қосымша өңдеусіз 3-позицияның құрылымдық жиынтығымен механикалық үйлесімділікті қамтамасыз етеді.
Лоттың нөмірі :	88067393
Лоттың атауы :	Алюминий/алюминий қорытпаларынан жасалған пішін
Лоттың сипаттауы:	престелген, өлшемі 301-350 мм
Лоттың қысқаша сипаттауы:	Робототехникалық конструкцияларға арналған С-тәрізді төмен профильді алюминий конструкциялық профиль, 9 тесік, ұзындығы 240 мм. 1121 Low-Side U-Channel (9 Hole, 240mm). Барлық сипаттамалар кем дегенде болуы керек, ал өлшем параметрлері көрсетілген шектерде болуы керек: құрылымдық алюминий профилі робототехникалық құрылымдардың тірек, байланыстырушы және рамалық элементтерін жасауға арналған. Өнім төмен профильді С-тәрізді арна түрінде жасалған. Профильде кем дегенде 9 бекіту тесігі бар. Өнімнің беті мөлдір Анодтау әдісімен өңделеді. Өнімнің массасы кем дегенде 77 г құрайды, құрылымдық профильдің ұзындығы 228-ден 252 мм-ге дейін.төмен профильді орындау өнімді шектеулі кеңістікте пайдалануға мүмкіндік береді. Өнімнің қосылу өлшемдері қосымша өңдеусіз 3-позицияның құрылымдық жиынтығымен механикалық үйлесімділікті қамтамасыз етеді.
Саны, көлемі:	3
Өлшем бірлігі:	Дана
Жеткізу орны:	751210000, Алматы қ., Алатау ауданы Қарасу шағынауданы, Көктал көшесі, 1а
Жеткізу мерзімі:	15 күнтізбелік күн келісім шартқа қол қойғасын
Сатып алынатын тауарлардың қажетті функциональдық, техникалық, сапалық, өнімділігі мен басқа да сипаттамаларының сипатталуы:	Робототехникалық конструкцияларға арналған С-тәрізді төмен профильді алюминий конструкциялық профиль, 9 тесік, ұзындығы 240 мм. 1121 Low-Side U-Channel (9 Hole, 240mm). Барлық сипаттамалар кем дегенде болуы керек, ал өлшем параметрлері көрсетілген шектерде болуы керек: құрылымдық алюминий профилі робототехникалық құрылымдардың тірек, байланыстырушы және рамалық элементтерін жасауға арналған. Өнім төмен профильді С-тәрізді арна түрінде жасалған. Профильде кем дегенде 9 бекіту тесігі бар. Өнімнің беті мөлдір Анодтау әдісімен өңделеді. Өнімнің массасы кем дегенде

	77 г құрайды, құрылымдық профильдің ұзындығы 228-ден 252 мм-ге дейін.төмен профильді орындау өнімді шектеулі кеңістікте пайдалануға мүмкіндік береді. Өнімнің қосылу өлшемдері қосымша өңдеусіз 3-позицияның құрылымдық жиынтығымен механикалық үйлесімділікті қамтамасыз етеді.
Лоттың нөмірі :	88067353
Лоттың атауы :	Алюминий/алюминий қорытпаларынан жасалған пішін
Лоттың сипаттауы:	престелген, өлшемі 301-350 мм
Лоттың қысқаша сипаттауы:	Робототехникалық конструкцияларға арналған С - тәрізді алюминий конструкциялық профиль, 9 тесік, ұзындығы 240 мм. 1120 u-Channel (9 Hole, 240mm). Барлық сипаттамалар кем дегенде болуы керек, ал өлшем параметрлері көрсетілген шектерде болуы керек: құрылымдық алюминий профилі рамаларды, тірек элементтерін, байланыстырушы тораптарды және робототехникалық құрылымдардың басқа бөліктерін жасауға арналған. Өнім алюминий қорытпасынан жасалған және С пішініне ие. Профильде жұмыс бөлігінің бойында орналасқан кем дегенде 9 бекіту тесігі бар. Өнімнің бетінде мөлдір анодталған жабын бар. Өнімнің массасы кем дегенде 151 г құрайды, құрылымдық профильдің ұзындығы 228-ден 252 мм - ге дейін.өнімнің қосылу өлшемдері қосымша өңдеусіз 3-позицияның құрылымдық жиынтығымен механикалық үйлесімділікті қамтамасыз етеді.
Саны, көлемі:	3
Өлшем бірлігі:	Дана
Жеткізу орны:	751210000, Алматы қ., Алатау ауданы Қарасу шағынауданы, Көктал көшесі, 1а
Жеткізу мерзімі:	15 күнтізбелік күн келісім шартқа қол қойғасын
Сатып алынатын тауарлардың қажетгі функциональдық, техникалық, сапалық, өнімділігі мен басқа да сипаттамаларының сипатталуы:	Робототехникалық конструкцияларға арналған С - тәрізді алюминий конструкциялық профиль, 9 тесік, ұзындығы 240 мм. 1120 u-Channel (9 Hole, 240mm). Барлық сипаттамалар кем дегенде болуы керек, ал өлшем параметрлері көрсетілген шектерде болуы керек: құрылымдық алюминий профилі рамаларды, тірек элементтерін, байланыстырушы тораптарды және робототехникалық құрылымдардың басқа бөліктерін жасауға арналған. Өнім алюминий қорытпасынан жасалған және С пішініне ие. Профильде жұмыс бөлігінің бойында орналасқан кем дегенде 9 бекіту тесігі бар. Өнімнің бетінде мөлдір анодталған жабын бар. Өнімнің массасы кем дегенде 151 г құрайды, құрылымдық профильдің ұзындығы 228-ден 252 мм - ге дейін.өнімнің қосылу өлшемдері қосымша өңдеусіз 3-позицияның құрылымдық жиынтығымен механикалық үйлесімділікті қамтамасыз етеді.
Лоттың нөмірі :	88067249
Лоттың атауы :	Жинақ
Лоттың сипаттауы:	балалар өңеріне арналған
Лоттың қысқаша сипаттауы:	Робототехникалық жүйелердің құрылымдық элементтеріне арналған жартылай дөңгелек басы бар Бекіту бұйымдарының жиынтығы, М4 жіп. М4 Button Head Screw Assortment Pack. Барлық сипаттамалар кем емес, ал өлшем параметрлері көрсетілген шектерде болуы керек: жиынтық робототехникалық жүйелердің құрылымдық элементтерін бекітуге және қосуға арналған және метрикалық жіппен, жартылай шеңберлі төмен профильді басымен және ішкі алтыбұрышты жетегімен бекітпелер жиынтығын қамтиды. Жиынтықтағы бекіткіштердің жалпы саны 570 данадан кем емес. Құрамына М4 бұрандалы бұрандалар және 0,66-дан 0,74 мм-ге дейінгі қадамдар, сондай-ақ сәйкес алтыбұрышты гайкалар, өзін-өзі бекітетін гайкалар, құлыптау және жалпақ шайбалар кіреді. Бұрандалар бірнеше ұзындық нұсқаларымен ұсынылған: кемінде 5 мм, кемінде 7 мм, кемінде 9 мм, кемінде 11 мм, кемінде 15 мм және кемінде 52 мм.барлық бұрандаларда қорғаныс мырыш жабыны бар. Жалпақ шайбалардың сыртқы диаметрі кемінде 7 мм. ішкі алтыбұрышты жетектің өлшемі кемінде 2,3 мм.
Саны, көлемі:	3
Өлшем бірлігі:	Жиынтық
Жеткізу орны:	751210000, Алматы қ., Алатау ауданы Қарасу шағынауданы, Көктал көшесі, 1а
Жеткізу мерзімі:	15 күнтізбелік күн келісім шартқа қол қойғасын
Сатып алынатын тауарлардың қажетгі функциональдық, техникалық, сапалық, өнімділігі мен басқа да сипаттамаларының сипатталуы:	Робототехникалық жүйелердің құрылымдық элементтеріне арналған жартылай дөңгелек басы бар Бекіту бұйымдарының жиынтығы, М4 жіп. М4 Button Head Screw Assortment Pack. Барлық сипаттамалар кем емес, ал өлшем параметрлері көрсетілген шектерде болуы керек: жиынтық робототехникалық жүйелердің құрылымдық элементтерін бекітуге және қосуға арналған және метрикалық жіппен, жартылай шеңберлі төмен профильді басымен және ішкі алтыбұрышты жетегімен бекітпелер жиынтығын қамтиды. Жиынтықтағы бекіткіштердің жалпы саны 570 данадан кем емес. Құрамына М4 бұрандалы бұрандалар және 0,66-дан 0,74 мм-ге дейінгі қадамдар, сондай-ақ сәйкес

	алтыбұрышты гайкалар, өзін-өзі бекітетін гайкалар, құлыптау және жалпақ шайбалар кіреді. Бұрандалар бірнеше ұзындық нұсқаларымен ұсынылған: кемінде 5 мм, кемінде 7 мм, кемінде 9 мм, кемінде 11 мм, кемінде 15 мм және кемінде 52 мм.барлық бұрандаларда қорғаныс мырыш жабыны бар. Жалпақ шайбалардың сыртқы диаметрі кемінде 7 мм. ішкі алтыбұрышты жетектің өлшемі кемінде 2,3 мм.
--	--

Техническая спецификация закупаемых товаров к конкурсной документации

Номер закупки:	№ 17799863-1
Наименование закупки:	Товары для робототехники согласно технической спецификаций (Наборы и профили)
Номер лота:	№ 43620609-ОЛ-ЗЦП1
Наименование лота:	Товары для робототехники согласно технической спецификаций (Наборы и запчасти)
Описание лота:	Товары для робототехники согласно технической спецификаций (Наборы и запчасти)
Номер пункта плана:	№ 88070703
Наименование пункта плана:	Устройство зарядно-выпрямительное
Описание пункта плана:	для зарядки аккумуляторных батарей
Дополнительное описание пункта плана:	Зарядное устройство для аккумуляторных батарей робототехнических систем. Зарядное устройство SkyRC D100neo. Все характеристики должны быть не менее: входное напряжение постоянного тока — не менее 9-28 В; входное напряжение переменного тока — не менее 95-228 В; максимальная мощность при питании от переменного тока — не менее 95 Вт; максимальная мощность при питании от постоянного тока — не менее 190 Вт; мощность основного порта — не менее 4 Вт; максимальная мощность балансного порта — не менее 23 Вт; мощность порта с поддержкой ускоренной зарядки — не менее 19 Вт; напряжение и ток режима ускоренной зарядки — не менее 4-2,8 А, 8-1,9 А и 11-1,4 А; мощность режима быстрой зарядки — не менее 17 Вт; напряжение и ток режима подачи питания — не менее 4-2,8 А, 8-2,09 А и 11-1,58 А; мощность режима подачи питания — не менее 19 Вт. Зарядное устройство предназначено для зарядки аккумуляторных батарей и оснащено входами постоянного и переменного тока, а также основным и балансным портами для подключения соответствующих аккумуляторных систем.
Количество:	2
Единица измерения:	Штука
Места поставки:	751210000, г.Алматы, Алатауский район Микрорайон Карасу, улица Коктал, 1а
Срок поставки:	15 календарных дней после заключение договора
Описание требуемых функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик закупаемого товара:	Зарядное устройство для аккумуляторных батарей робототехнических систем. Зарядное устройство SkyRC D100neo. Все характеристики должны быть не менее: входное напряжение постоянного тока — не менее 9-28 В; входное напряжение переменного тока — не менее 95-228 В; максимальная мощность при питании от переменного тока — не менее 95 Вт; максимальная мощность при питании от постоянного тока — не менее 190 Вт; мощность основного порта — не менее 4 Вт; максимальная мощность балансного порта — не менее 23 Вт; мощность порта с поддержкой ускоренной зарядки — не менее 19 Вт; напряжение и ток режима ускоренной зарядки — не менее 4-2,8 А, 8-1,9 А и 11-1,4 А; мощность режима быстрой зарядки — не менее 17 Вт; напряжение и ток режима подачи питания — не менее 4-2,8 А, 8-2,09 А и 11-1,58 А; мощность режима подачи питания — не менее 19 Вт. Зарядное устройство предназначено для зарядки аккумуляторных батарей и оснащено входами постоянного и переменного тока, а также основным и балансным портами для подключения соответствующих аккумуляторных систем.
Номер пункта плана:	№ 88070486
Наименование пункта плана:	Профиль из алюминия/алюминиевых сплавов
Описание пункта плана:	прессованный, размер 301-350 мм
Дополнительное описание пункта плана:	Алюминиевый конструкционный профиль С-образный для робототехнических конструкций, 1 отверстие, длина 48 мм. 1120 U-Channel (1 Hole, 48mm). Все характеристики должны быть не менее, а размерные параметры — в указанных пределах: масса изделия — не менее 33 г; длина — от 45 до 50 мм. Конструктивное исполнение предусматривает алюминиевый профильный элемент, предназначенный для создания и соединения деталей робототехнических конструкций. Изделие выполнено из алюминия и имеет анодированную поверхность. Профиль используется как конструктивный элемент для формирования каркасных и механических узлов. Присоединительные размеры изделия обеспечивают механическую совместимость с конструкционным набором позиции 3 без дополнительной обработки.
Количество:	3

Единица измерения:	Штука
Места поставки:	751210000, г.Алматы, Алатауский район Микрорайон Карасу, улица Коктал, 1а
Срок поставки:	15 календарных дней после заключение договора
Описание требуемых функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик закупаемого товара:	Алюминиевый конструкционный профиль С-образный для робототехнических конструкций, 1 отверстие, длина 48 мм. 1120 U-Channel (1 Hole, 48mm). Все характеристики должны быть не менее, а размерные параметры — в указанных пределах: масса изделия — не менее 33 г; длина — от 45 до 50 мм. Конструктивное исполнение предусматривает алюминиевый профильный элемент, предназначенный для создания и соединения деталей робототехнических конструкций. Изделие выполнено из алюминия и имеет анодированную поверхность. Профиль используется как конструктивный элемент для формирования каркасных и механических узлов. Присоединительные размеры изделия обеспечивают механическую совместимость с конструкционным набором позиции 3 без дополнительной обработки.
Номер пункта плана:	№ 88069896
Наименование пункта плана:	Манипулятор-джойстик
Описание пункта плана:	двухмерный
Дополнительное описание пункта плана:	Проводной игровой контроллер для управления робототехническими системами. REV USB PS4 Comp Gamepad. Все характеристики должны быть не менее: проводной игровой контроллер предназначен для управления робототехническими системами, учебными платформами и другим оборудованием с поддержкой проводного пользовательского ввода. Устройство оснащено интерфейсом универсальной последовательной шины с разъемом типа А, сенсорной панелью с поддержкой многоточечного касания, а также двумя дополнительными переназначаемыми кнопками, расположенными на задней стороне корпуса. Контроллер оснащен системой вибрационной обратной связи, разъемом для подключения стереофонических наушников диаметром не менее 3 мм и программируемым светодиодным индикатором. Соединительный кабель имеет длину не менее 665 мм.
Количество:	4
Единица измерения:	Штука
Места поставки:	751210000, г.Алматы, Алатауский район Микрорайон Карасу, улица Коктал, 1а
Срок поставки:	15 календарных дней после заключение договора
Описание требуемых функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик закупаемого товара:	Проводной игровой контроллер для управления робототехническими системами. REV USB PS4 Comp Gamepad. Все характеристики должны быть не менее: проводной игровой контроллер предназначен для управления робототехническими системами, учебными платформами и другим оборудованием с поддержкой проводного пользовательского ввода. Устройство оснащено интерфейсом универсальной последовательной шины с разъемом типа А, сенсорной панелью с поддержкой многоточечного касания, а также двумя дополнительными переназначаемыми кнопками, расположенными на задней стороне корпуса. Контроллер оснащен системой вибрационной обратной связи, разъемом для подключения стереофонических наушников диаметром не менее 3 мм и программируемым светодиодным индикатором. Соединительный кабель имеет длину не менее 665 мм.
Номер пункта плана:	№ 88067858
Наименование пункта плана:	Профиль из алюминия/алюминиевых сплавов
Описание пункта плана:	прессованный, размер 301-350 мм
Дополнительное описание пункта плана:	Алюминиевый конструкционный профиль С-образный низкопрофильный для робототехнических конструкций, 10 отверстий, длина 264 мм. 1121 Low-Side U-Channel (10 Hole, 264mm). Все характеристики должны быть не менее, а размерные параметры — в указанных пределах: конструкционный алюминиевый профиль предназначен для создания несущих, соединительных и каркасных элементов робототехнических конструкций. Изделие выполнено в форме низкопрофильного С-образного канала из алюминия. Профиль имеет не менее 9 монтажных отверстий. Поверхность профиля обработана методом прозрачного анодирования. Масса изделия составляет не менее 85 г. Длина конструкционного профиля составляет от 250 до 277 мм. Низкопрофильное исполнение позволяет использовать изделие в условиях ограниченного монтажного пространства. Присоединительные размеры изделия обеспечивают механическую совместимость с конструкционным набором позиции 3 без дополнительной обработки.
Количество:	2
Единица измерения:	Штука
Места поставки:	751210000, г.Алматы, Алатауский район Микрорайон Карасу, улица Коктал, 1а

Срок поставки:	15 календарных дней после заключение договора
Описание требуемых функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик закупаемого товара:	Алюминиевый конструкционный профиль С-образный низкопрофильный для робототехнических конструкций, 10 отверстий, длина 264 мм. 1121 Low-Side U-Channel (10 Hole, 264mm). Все характеристики должны быть не менее, а размерные параметры — в указанных пределах: конструкционный алюминиевый профиль предназначен для создания несущих, соединительных и каркасных элементов робототехнических конструкций. Изделие выполнено в форме низкопрофильного С-образного канала из алюминия. Профиль имеет не менее 9 монтажных отверстий. Поверхность профиля обработана методом прозрачного анодирования. Масса изделия составляет не менее 85 г. Длина конструкционного профиля составляет от 250 до 277 мм. Низкопрофильное исполнение позволяет использовать изделие в условиях ограниченного монтажного пространства. Присоединительные размеры изделия обеспечивают механическую совместимость с конструкционным набором позиции 3 без дополнительной обработки.
Номер пункта плана:	№ 88067831
Наименование пункта плана:	Профиль из алюминия/алюминиевых сплавов
Описание пункта плана:	прессованный, размер 301-350 мм
Дополнительное описание пункта плана:	Алюминиевый конструкционный профиль С-образный для робототехнических конструкций, 13 отверстий, длина 336 мм. 1120 U-Channel (13 Hole, 336mm). Все характеристики должны быть не менее, а размерные параметры — в указанных пределах: конструкционный алюминиевый профиль предназначен для создания несущих, соединительных и каркасных элементов робототехнических конструкций. Изделие выполнено в форме С-образного канала и изготовлено из алюминия. Профиль имеет не менее 12 монтажных отверстий. Поверхность профиля обработана методом прозрачного анодирования. Масса изделия составляет не менее 210 г. Длина конструкционного профиля составляет от 319 до 353 мм. Присоединительные размеры изделия обеспечивают механическую совместимость с конструкционным набором позиции 3 без дополнительной обработки.
Количество:	4
Единица измерения:	Штука
Места поставки:	751210000, г.Алматы, Алатауский район Микрорайон Карасу, улица Коктал, 1а
Срок поставки:	15 календарных дней после заключение договора
Описание требуемых функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик закупаемого товара:	Алюминиевый конструкционный профиль С-образный для робототехнических конструкций, 13 отверстий, длина 336 мм. 1120 U-Channel (13 Hole, 336mm). Все характеристики должны быть не менее, а размерные параметры — в указанных пределах: конструкционный алюминиевый профиль предназначен для создания несущих, соединительных и каркасных элементов робототехнических конструкций. Изделие выполнено в форме С-образного канала и изготовлено из алюминия. Профиль имеет не менее 12 монтажных отверстий. Поверхность профиля обработана методом прозрачного анодирования. Масса изделия составляет не менее 210 г. Длина конструкционного профиля составляет от 319 до 353 мм. Присоединительные размеры изделия обеспечивают механическую совместимость с конструкционным набором позиции 3 без дополнительной обработки.
Номер пункта плана:	№ 88067776
Наименование пункта плана:	Профиль из алюминия/алюминиевых сплавов
Описание пункта плана:	прессованный, размер 301-350 мм
Дополнительное описание пункта плана:	Алюминиевый конструкционный профиль С-образный для робототехнических конструкций, 15 отверстий, длина 384 мм. 1120 U-Channel (15 Hole, 384mm). Все характеристики должны быть не менее, а размерные параметры — в указанных пределах: конструкционный алюминиевый профиль предназначен для создания несущих, соединительных и каркасных элементов робототехнических конструкций. Изделие выполнено в форме С-образного канала и изготовлено из алюминия. Профиль имеет не менее 14 монтажных отверстий. Поверхность профиля обработана методом прозрачного анодирования. Масса изделия составляет не менее 240 г. Длина конструкционного профиля составляет от 364 до 403 мм. Присоединительные размеры изделия обеспечивают механическую совместимость с конструкционным набором позиции 3 без дополнительной обработки.
Количество:	2
Единица измерения:	Штука
Места поставки:	751210000, г.Алматы, Алатауский район Микрорайон Карасу, улица Коктал, 1а
Срок поставки:	15 календарных дней после заключение договора

Описание требуемых функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик закупаемого товара:	Алюминиевый конструкционный профиль С-образный для робототехнических конструкций, 15 отверстий, длина 384 мм. 1120 U-Channel (15 Hole, 384mm). Все характеристики должны быть не менее, а размерные параметры — в указанных пределах: конструкционный алюминиевый профиль предназначен для создания несущих, соединительных и каркасных элементов робототехнических конструкций. Изделие выполнено в форме С-образного канала и изготовлено из алюминия. Профиль имеет не менее 14 монтажных отверстий. Поверхность профиля обработана методом прозрачного анодирования. Масса изделия составляет не менее 240 г. Длина конструкционного профиля составляет от 364 до 403 мм. Присоединительные размеры изделия обеспечивают механическую совместимость с конструкционным набором позиции 3 без дополнительной обработки.
Номер пункта плана:	№ 88067743
Наименование пункта плана:	Набор
Описание пункта плана:	для детского творчества
Дополнительное описание пункта плана:	Силиконовое колесо с высоким коэффициентом сцепления для приводных механизмов, диаметр 32 мм. GripForce Gecko Wheel (32mm). Все характеристики должны быть не менее, а размерные параметры — в указанных пределах: колесо предназначено для использования в приводных и контактных механизмах робототехнических конструкций, где требуется повышенное сцепление с поверхностью. Изделие имеет диаметр от 30 до 33,6 мм и выполнено из силиконовой резины с внутренней пластиковой основой. Масса колеса составляет не менее 7 г. Твердость рабочего материала составляет не менее 14 единиц по шкале Шора А. Конструкция предназначена для применения в механизмах захвата, подачи, транспортировки и перемещения объектов.
Количество:	6
Единица измерения:	Набор
Места поставки:	751210000, г.Алматы, Алатауский район Микрорайон Карасу, улица Коктал, 1а
Срок поставки:	15 календарных дней после заключение договора
Описание требуемых функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик закупаемого товара:	Силиконовое колесо с высоким коэффициентом сцепления для приводных механизмов, диаметр 32 мм. GripForce Gecko Wheel (32mm). Все характеристики должны быть не менее, а размерные параметры — в указанных пределах: колесо предназначено для использования в приводных и контактных механизмах робототехнических конструкций, где требуется повышенное сцепление с поверхностью. Изделие имеет диаметр от 30 до 33,6 мм и выполнено из силиконовой резины с внутренней пластиковой основой. Масса колеса составляет не менее 7 г. Твердость рабочего материала составляет не менее 14 единиц по шкале Шора А. Конструкция предназначена для применения в механизмах захвата, подачи, транспортировки и перемещения объектов.
Номер пункта плана:	№ 88067589
Наименование пункта плана:	Набор
Описание пункта плана:	для детского творчества
Дополнительное описание пункта плана:	Комплект зубчатых ремней и шкивов для робототехнических механизмов, шаг зубчатого профиля 5 мм. 5mm Pitch HTD Timing Belt & Pulley Starter Pack. Все характеристики должны быть не менее, а размерные параметры — в указанных пределах: комплект предназначен для передачи вращательного движения и крутящего момента между валами робототехнических механизмов с использованием зубчатых ремней и шкивов. В состав набора входят зубчатые ремни различной длины, несколько вариантов зубчатых шкивов, направляющие и натяжные шкивы, соединительные элементы и крепежные компоненты. Шаг зубчатого профиля ремней и совместимых шкивов составляет от 4,75 до 5,25 мм. В комплект также входят две ступицы, предназначенные для соединения соответствующих шкивов с профилированными приводными валами.
Количество:	2
Единица измерения:	Комплект
Места поставки:	751210000, г.Алматы, Алатауский район Микрорайон Карасу, улица Коктал, 1а
Срок поставки:	15 календарных дней после заключение договора
Описание требуемых функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик закупаемого товара:	Комплект зубчатых ремней и шкивов для робототехнических механизмов, шаг зубчатого профиля 5 мм. 5mm Pitch HTD Timing Belt & Pulley Starter Pack. Все характеристики должны быть не менее, а размерные параметры — в указанных пределах: комплект предназначен для передачи вращательного движения и крутящего момента между валами робототехнических механизмов с использованием зубчатых ремней и шкивов. В состав набора входят зубчатые ремни различной длины, несколько вариантов зубчатых шкивов,

	направляющие и натяжные шкивы, соединительные элементы и крепежные компоненты. Шаг зубчатого профиля ремней и совместимых шкивов составляет от 4,75 до 5,25 мм. В комплект также входят две ступицы, предназначенные для соединения соответствующих шкивов с профилированными приводными валами.
Номер пункта плана:	№ 88067560
Наименование пункта плана:	Профиль из алюминия/алюминиевых сплавов
Описание пункта плана:	прессованный, размер 301-350 мм
Дополнительное описание пункта плана:	Комплект алюминиевых распорных стоек для робототехнических систем, 56 мм, 4 шт. 1516 Standoff (56mm) - 4 Pack. Все характеристики должны быть не менее, а размерные параметры — в указанных пределах: комплект предназначен для создания распорных, соединительных и несущих элементов в конструкциях робототехнических систем. В состав входят четыре алюминиевые распорные стойки, предназначенные для соединения конструкционных компонентов и формирования фиксированного расстояния между ними. Масса одной стойки составляет не менее 6 г, длина — от 53 до 59 мм. Стойки имеют внутреннюю резьбу M4 с шагом от 0,66 до 0,74 мм и многогранное сечение с размером под ключ от 6,6 до 7,4 мм. Распорные стойки предназначены для формирования жестких соединений между отдельными элементами конструкции и установки компонентов на заданном расстоянии друг от друга. Присоединительные размеры изделия обеспечивают механическую совместимость с конструкционным набором позиции 3 без дополнительной обработки.
Количество:	25
Единица измерения:	Комплект
Места поставки:	751210000, г.Алматы, Алатауский район Микрорайон Карасу, улица Коктал, 1а
Срок поставки:	15 календарных дней после заключение договора
Описание требуемых функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик закупаемого товара:	Комплект алюминиевых распорных стоек для робототехнических систем, 56 мм, 4 шт. 1516 Standoff (56mm) - 4 Pack. Все характеристики должны быть не менее, а размерные параметры — в указанных пределах: комплект предназначен для создания распорных, соединительных и несущих элементов в конструкциях робототехнических систем. В состав входят четыре алюминиевые распорные стойки, предназначенные для соединения конструкционных компонентов и формирования фиксированного расстояния между ними. Масса одной стойки составляет не менее 6 г, длина — от 53 до 59 мм. Стойки имеют внутреннюю резьбу M4 с шагом от 0,66 до 0,74 мм и многогранное сечение с размером под ключ от 6,6 до 7,4 мм. Распорные стойки предназначены для формирования жестких соединений между отдельными элементами конструкции и установки компонентов на заданном расстоянии друг от друга. Присоединительные размеры изделия обеспечивают механическую совместимость с конструкционным набором позиции 3 без дополнительной обработки.
Номер пункта плана:	№ 88067507
Наименование пункта плана:	Набор
Описание пункта плана:	для детского творчества
Дополнительное описание пункта плана:	Анализатор состояния аккумуляторных батарей для робототехнических систем, 12 В. 12V Battery Health Analyzer. Все характеристики должны быть не менее: анализатор предназначен для контроля состояния и проверки параметров аккумуляторных батарей, применяемых в робототехнических системах. Устройство рассчитано на работу с никель-металлгидридными аккумуляторными батареями номинальным напряжением не менее 11 В и электрической емкостью не менее 2850 мА·ч. Для подключения аккумулятора предусмотрен один входной разъем соответствующего силового типа. Масса анализатора составляет не менее 19 г. Компактное исполнение позволяет использовать анализатор непосредственно при техническом обслуживании аккумуляторных систем.
Количество:	1
Единица измерения:	Набор
Места поставки:	751210000, г.Алматы, Алатауский район Микрорайон Карасу, улица Коктал, 1а
Срок поставки:	15 календарных дней после заключение договора
Описание требуемых функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик закупаемого товара:	Анализатор состояния аккумуляторных батарей для робототехнических систем, 12 В. 12V Battery Health Analyzer. Все характеристики должны быть не менее: анализатор предназначен для контроля состояния и проверки параметров аккумуляторных батарей, применяемых в робототехнических системах. Устройство рассчитано на работу с никель-металлгидридными аккумуляторными батареями номинальным напряжением не менее 11 В и электрической емкостью не менее 2850 мА·ч. Для подключения аккумулятора

	предусмотрен один входной разъем соответствующего силового типа. Масса анализатора составляет не менее 19 г. Компактное исполнение позволяет использовать анализатор непосредственно при техническом обслуживании аккумуляторных систем.
Номер пункта плана:	№ 88067442
Наименование пункта плана:	Набор
Описание пункта плана:	для детского творчества
Дополнительное описание пункта плана:	Комплект фланцевых шариковых подшипников для робототехнических конструкций, внутренний диаметр 5 мм, 2 шт. 5mm ID Flanged Ball Bearing - 2 Pack. Все характеристики должны быть не менее, а размерные параметры — в указанных пределах: комплект включает два фланцевых шариковых подшипника. Внутренний диаметр каждого подшипника составляет от 4 до 5,3 мм, внешний диаметр — от 13 до 14,7 мм, толщина — от 4 до 5,3 мм. Фланцевая конструкция обеспечивает удобное позиционирование подшипника в посадочном месте. Шариковый механизм снижает сопротивление вращению. Подшипники предназначены для использования в механических узлах робототехнических конструкций, где требуется точное и плавное вращение.
Количество:	6
Единица измерения:	Комплект
Места поставки:	751210000, г.Алматы, Алатауский район Микрорайон Карасу, улица Коктал, 1а
Срок поставки:	15 календарных дней после заключение договора
Описание требуемых функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик закупаемого товара:	Комплект фланцевых шариковых подшипников для робототехнических конструкций, внутренний диаметр 5 мм, 2 шт. 5mm ID Flanged Ball Bearing - 2 Pack. Все характеристики должны быть не менее, а размерные параметры — в указанных пределах: комплект включает два фланцевых шариковых подшипника. Внутренний диаметр каждого подшипника составляет от 4 до 5,3 мм, внешний диаметр — от 13 до 14,7 мм, толщина — от 4 до 5,3 мм. Фланцевая конструкция обеспечивает удобное позиционирование подшипника в посадочном месте. Шариковый механизм снижает сопротивление вращению. Подшипники предназначены для использования в механических узлах робототехнических конструкций, где требуется точное и плавное вращение.
Номер пункта плана:	№ 88067421
Наименование пункта плана:	Набор
Описание пункта плана:	для детского творчества
Дополнительное описание пункта плана:	Комплект шариковых подшипников для робототехнических конструкций, внутренний диаметр 8 мм, 2 шт. 1611 Series Ball Bearing (8mm ID) - 2 Pack. Все характеристики должны быть не менее, а размерные параметры — в указанных пределах: комплект включает два шариковых подшипника, предназначенных для обеспечения плавного и стабильного вращения валов и подвижных элементов робототехнических конструкций. Каждый подшипник изготовлен из высокоуглеродистой стали и имеет внутреннее посадочное отверстие диаметром от 7 до 8,4 мм. Масса каждого подшипника составляет не менее 2 г. Шариковые подшипники предназначены для применения в различных механизмах робототехнических систем, включая приводные, вращательные и соединительные узлы. Присоединительные размеры изделия обеспечивают механическую совместимость с конструкционным набором позиции 3 без дополнительной обработки.
Количество:	11
Единица измерения:	Комплект
Места поставки:	751210000, г.Алматы, Алатауский район Микрорайон Карасу, улица Коктал, 1а
Срок поставки:	15 календарных дней после заключение договора
Описание требуемых функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик закупаемого товара:	Комплект шариковых подшипников для робототехнических конструкций, внутренний диаметр 8 мм, 2 шт. 1611 Series Ball Bearing (8mm ID) - 2 Pack. Все характеристики должны быть не менее, а размерные параметры — в указанных пределах: комплект включает два шариковых подшипника, предназначенных для обеспечения плавного и стабильного вращения валов и подвижных элементов робототехнических конструкций. Каждый подшипник изготовлен из высокоуглеродистой стали и имеет внутреннее посадочное отверстие диаметром от 7 до 8,4 мм. Масса каждого подшипника составляет не менее 2 г. Шариковые подшипники предназначены для применения в различных механизмах робототехнических систем, включая приводные, вращательные и соединительные узлы. Присоединительные размеры изделия обеспечивают механическую совместимость с конструкционным набором позиции 3 без дополнительной обработки.
Номер пункта плана:	№ 88067393

Наименование пункта плана:	Профиль из алюминия/алюминиевых сплавов
Описание пункта плана:	прессованный, размер 301-350 мм
Дополнительное описание пункта плана:	Алюминиевый конструкционный профиль С-образный низкопрофильный для робототехнических конструкций, 9 отверстий, длина 240 мм. 1121 Low-Side U-Channel (9 Hole, 240mm). Все характеристики должны быть не менее, а размерные параметры — в указанных пределах: конструкционный алюминиевый профиль предназначен для создания несущих, соединительных и каркасных элементов робототехнических конструкций. Изделие выполнено в виде низкопрофильного С-образного канала. Профиль имеет не менее 9 монтажных отверстий. Поверхность изделия обработана методом прозрачного анодирования. Масса изделия составляет не менее 77 г. Длина конструкционного профиля составляет от 228 до 252 мм. Низкопрофильное исполнение позволяет использовать изделие в условиях ограниченного пространства. Присоединительные размеры изделия обеспечивают механическую совместимость с конструкционным набором позиции 3 без дополнительной обработки.
Количество:	3
Единица измерения:	Штука
Места поставки:	751210000, г.Алматы, Алатауский район Микрорайон Карасу, улица Коктал, 1а
Срок поставки:	15 календарных дней после заключение договора
Описание требуемых функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик закупаемого товара:	Алюминиевый конструкционный профиль С-образный низкопрофильный для робототехнических конструкций, 9 отверстий, длина 240 мм. 1121 Low-Side U-Channel (9 Hole, 240mm). Все характеристики должны быть не менее, а размерные параметры — в указанных пределах: конструкционный алюминиевый профиль предназначен для создания несущих, соединительных и каркасных элементов робототехнических конструкций. Изделие выполнено в виде низкопрофильного С-образного канала. Профиль имеет не менее 9 монтажных отверстий. Поверхность изделия обработана методом прозрачного анодирования. Масса изделия составляет не менее 77 г. Длина конструкционного профиля составляет от 228 до 252 мм. Низкопрофильное исполнение позволяет использовать изделие в условиях ограниченного пространства. Присоединительные размеры изделия обеспечивают механическую совместимость с конструкционным набором позиции 3 без дополнительной обработки.
Номер пункта плана:	№ 88067353
Наименование пункта плана:	Профиль из алюминия/алюминиевых сплавов
Описание пункта плана:	прессованный, размер 301-350 мм
Дополнительное описание пункта плана:	Алюминиевый конструкционный профиль С-образный для робототехнических конструкций, 9 отверстий, длина 240 мм. 1120 U-Channel (9 Hole, 240mm). Все характеристики должны быть не менее, а размерные параметры — в указанных пределах: конструкционный алюминиевый профиль предназначен для создания рам, несущих элементов, соединительных узлов и других частей робототехнических конструкций. Изделие выполнено из алюминиевого сплава и имеет С-образную форму. Профиль имеет не менее 9 монтажных отверстий, расположенных вдоль рабочей части. Поверхность изделия имеет прозрачное анодированное покрытие. Масса изделия составляет не менее 151 г. Длина конструкционного профиля составляет от 228 до 252 мм. Присоединительные размеры изделия обеспечивают механическую совместимость с конструкционным набором позиции 3 без дополнительной обработки.
Количество:	3
Единица измерения:	Штука
Места поставки:	751210000, г.Алматы, Алатауский район Микрорайон Карасу, улица Коктал, 1а
Срок поставки:	15 календарных дней после заключение договора
Описание требуемых функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик закупаемого товара:	Алюминиевый конструкционный профиль С-образный для робототехнических конструкций, 9 отверстий, длина 240 мм. 1120 U-Channel (9 Hole, 240mm). Все характеристики должны быть не менее, а размерные параметры — в указанных пределах: конструкционный алюминиевый профиль предназначен для создания рам, несущих элементов, соединительных узлов и других частей робототехнических конструкций. Изделие выполнено из алюминиевого сплава и имеет С-образную форму. Профиль имеет не менее 9 монтажных отверстий, расположенных вдоль рабочей части. Поверхность изделия имеет прозрачное анодированное покрытие. Масса изделия составляет не менее 151 г. Длина конструкционного профиля составляет от 228 до 252 мм. Присоединительные размеры изделия обеспечивают механическую совместимость с конструкционным набором позиции 3 без дополнительной обработки.
Номер пункта плана:	№ 88067249
Наименование пункта плана:	Набор

Описание пункта плана:	для детского творчества
Дополнительное описание пункта плана:	Набор крепежных изделий с полукруглой головкой для конструкционных элементов робототехнических систем, резьба М4. M4 Button Head Screw Assortment Pack. Все характеристики должны быть не менее, а размерные параметры — в указанных пределах: набор предназначен для крепления и соединения конструкционных элементов робототехнических систем и включает комплект крепежных изделий с метрической резьбой, полукруглой низкопрофильной головкой и внутренним шестигранным приводом. Общее количество крепежных элементов в наборе составляет не менее 570 шт. В состав входят винты с резьбой М4 и шагом от 0,66 до 0,74 мм, а также соответствующие шестигранные гайки, самоконтрящиеся гайки, стопорные и плоские шайбы. Винты представлены несколькими вариантами длины: не менее 5 мм, не менее 7 мм, не менее 9 мм, не менее 11 мм, не менее 15 мм и не менее 52 мм. Все винты имеют защитное цинковое покрытие. Наружный диаметр плоских шайб составляет не менее 7 мм. Внутренний шестигранный привод имеет размер не менее 2,3 мм.
Количество:	3
Единица измерения:	Набор
Места поставки:	751210000, г.Алматы, Алатауский район Микрорайон Карасу, улица Коктал, 1а
Срок поставки:	15 календарных дней после заключение договора
Описание требуемых функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик закупаемого товара:	Набор крепежных изделий с полукруглой головкой для конструкционных элементов робототехнических систем, резьба М4. M4 Button Head Screw Assortment Pack. Все характеристики должны быть не менее, а размерные параметры — в указанных пределах: набор предназначен для крепления и соединения конструкционных элементов робототехнических систем и включает комплект крепежных изделий с метрической резьбой, полукруглой низкопрофильной головкой и внутренним шестигранным приводом. Общее количество крепежных элементов в наборе составляет не менее 570 шт. В состав входят винты с резьбой М4 и шагом от 0,66 до 0,74 мм, а также соответствующие шестигранные гайки, самоконтрящиеся гайки, стопорные и плоские шайбы. Винты представлены несколькими вариантами длины: не менее 5 мм, не менее 7 мм, не менее 9 мм, не менее 11 мм, не менее 15 мм и не менее 52 мм. Все винты имеют защитное цинковое покрытие. Наружный диаметр плоских шайб составляет не менее 7 мм. Внутренний шестигранный привод имеет размер не менее 2,3 мм.