

**1. Барааны жагсаалт ба бараа нийлүүлэлтийн хуваарь**

[Захиалагч энэхүү хүснэгтийн 1-7 хүртэлх баганыг, тендерт оролцогч 8 дугаар баганыг тус тус бөглөнө].

Нэр	Барааны тодорхойлолт	Тоо ширхэг	Хэмжих нэгж	ТШӨХ-д заасан барааг хүргэх эцсийн цэг (Ажлын талбай)	Инкотермийн нөхцөлийн дагуу тогтоосон бараа нийлүүлэх хугацаа		
					Бараа нийлүүлэх хамгийн эхний хугацаа	Бараа нийлүүлэх эцсийн хугацаа	Нийлүүлэгчийн санал болгосон хугацаа (Тендерт оролцогч энэ баганыг бөглөнө)
1	А-80 автобензин	224,9	тн	Зэвсэгт хүчний 314 дүгээр ангийн агуулах Улаанбаатар хот Налайх дүүрэг Хоолт төмөр замын Баян зэрлэг/, Орхон аймаг Зэвсэгт хүчний 186 дугаар ангийн агуулах <b>А-80 50958 кг, ДТ 19906 кг,</b>	Гэрээ хүчин төгөлдөр болсон хугацаа	Гэрээ хүчин төгөлдөр болсноос хойш 30 хоногийн дотор	
2	Аи-92 автобензин	107,5	тн				
3	Дизель түлш	463,0	тн				
4	МТ-16	1	тн		Гэрээнд 2020 оны 06 дугаар сарын 2,3 дугаар долоо хоногт авахаар тусгана	2020 оны 07 дугаар сарын 01	
5	М8В	1,4	тн				
6	ХА-30 Масло	1	тн		Гэрээ хүчин төгөлдөр болсон хугацаа	Гэрээ хүчин төгөлдөр болсноос хойш 30 хоногийн дотор	
7	Тосол	2	тн				
8	Тап-15в	1	тн				
9	Цэвэр спирт	70	л				
10	Хөргөлтийн шингэн R-22	300	кг				
11	Хөргөлтийн шингэн R-404	200	кг				
12	Масло 3жс	20	кг				
13	Масло 68,32	10	кг				

## 2. Холбогдох үйлчилгээний жагсаалт ба гүйцэтгэлийн хуваарь

[Энэхүү хүснэгтийг захиалагч бөглөнө. Үйлчилгээг гүйцэтгэх дуусах хугацааг аль болох бодитой байхаар тооцон, бараа нийлүүлэх хугацаатай уялдуулан тогтооно].

1	2	3	4	5	6
Нэр төрөл	Үйлчилгээний талаархи тодорхойлолт	Тоо ширхэг	Хэмжих нэгж	Үйлчилгээг гүйцэтгэх газар болон ажлын талбай	Үйлчилгээг гүйцэтгэж дуусгах огноо
А-80 автобензин		174,0	тн	Зэвсэгт хүчний 314 дүгээр ангийн агуулах /Улаанбаатар хот Налайх дүүрэг Хоолт төмөр замын Баян зэрлэг/	Гэрээ хүчин төгөлдөр болсноос хойш 30 хоногийн дотор
Аи-92 автобензин		107,5	тн		
Дизель түлш		443,1	тн		
А-80 автобензин		50,9	тн	Орхон аймаг Зэвсэгт хүчний 186 дугаар ангийн агуулах	2020 оны 07 дугаар сарын 01
Дизель түлш		19,9	тн		
МТ-16		1	тн	Зэвсэгт хүчний 314 дүгээр ангийн агуулах /Улаанбаатар хот Налайх дүүрэг Хоолт төмөр замын Баян зэрлэг/	Гэрээ хүчин төгөлдөр болсноос хойш 30 хоногийн дотор
М8В		4	тн		
ХА-30 Масло		1	тн		
Тосол		4	тн		
Тап-15в		1	тн		
Цэвэр спирт		70	л		
Хөргөлтийн шингэн R-22		300	кг		
Хөргөлтийн шингэн R-404		200	кг		
Масло 3жс		20	кг		
Масло 68,32		10	кг		

<b>Нэр төрлийн дугаар</b>	<b>Бараа болон холбогдох үйлчилгээний нэр</b>	<b>Техникийн тодорхойлолт болон стандарт</b>
1	А-80 автобензин	MNS 0217:2017
2	Аи-92 автобензин	MNS 0217:2017
3	Дизель түлш /өвлийн/	MNS 216:2017
4	МТ-16	ГОСТ
5	М8В	ГОСТ
6	ХА-30 Масло	ГОСТ
7	Тосол	ГОСТ
8	Тап-15в	ГОСТ
9	Цэвэр спирт	ГОСТ
10	Хөргөлтийн шингэн R-22	ASTM
11	Хөргөлтийн шингэн R-404	ASTM
12	Масло 3жс	
13	Масло 68,32	

БАГЦ № 1,2 АВТОБЕНЗИН. ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА /MNS 0217:2017/

д/д	Үзүүлэлт	А-80	АИ-92
1	Октан тоо моторын аргаар, багагүй	76	83
2	Октан тоо шинжилгээний аргаар, багагүй	80	92
3	Хар тугалгын агууламж, мг/дм <sup>3</sup> , ихгүй	5	
4	Найрлагын бүрэлдэхүүн:	-	-
	70 <sup>0</sup> С	15-48	15-50
	100 <sup>0</sup> С	40-70	40-70
	150 <sup>0</sup> С, багагүй	75	75
	Буцлаж дуусах <sup>0</sup> С ихгүй	215	
	Колбо дахь үлдэгдэл, эзэлхүүн %, ихгүй	2	
5	Уусгагчид угаагдах бодит давирхай хэмжээ, мг/дм <sup>3</sup> , ихгүй	50	
6	Бензиний индукцийн үе, мин, багагүй	360	
7	Хүхрийн агууламж мг/кг, ихгүй		
	К2	500	
	К3	150	
	К4	50	
	К5	10	
8	Бензолын агууламж, эзэлхүүний %, ихгүй		
	К2	5	
	К3, К4, К5	1	
9	Нүүрсустөрөгчдийн эзэлхүүний хувь, экологийн К3, К4, К5 ангилалд %, ихгүй		
	-олефиний	18	
	-ароматик	35	
10	Хүчилтөрөгчийн жингийн хувь, К3, К4, К5 ангилалд %, ихгүй	2,7	
11	Зэс хавтгайн туршилт	Ангилал 1	
12	Өнгө, гадна төрх	Цэвэр, тунгалаг	
13	Нягт, 15 <sup>0</sup> С-д кг/м <sup>3</sup>	725.0-780.0	
14	Марганцийн агууламж, мг/дм <sup>3</sup> , ихгүй	байхгүй	
15	Төмрийн агууламж, мг/дм <sup>3</sup> , ихгүй	байхгүй	
16	Монометиланалин эзэлхүүний хувь, %, экологийн ангилалд, ихгүй		
	К2	1,3	
	К3, К4	1	
	К5	байхгүй	
17	Хүчилтөрөгчит нэгдлийн эзэлхүүний хувь, %, ихгүй		
	-метанол	1	
	-этанол	5	
	-изопропилын спирт	10	
	-гуравдагч бутилын спирт	7	
	-изобутилын спирт	10	
	-эфирүүд	15	
-бусад хүчилтөрөгчит нэгдэл (210 <sup>0</sup> С-ээс ихгүй температурт буцалдаг)	10		
18	Ханасан уурын даралт, кПа		
	-Зуны улиралд	35-80	
	-Өвөл ба завсрын улиралд	35-100	
19	Ууршилтын индекс, хамгийн дээд хэмжээ	С1, D1, E1, F1-д 1350	

БАГЦ № 3 ДИЗЕЛИЙН ТҮЛШ /ӨВЛИЙН/. ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА /MNS 0216:2017/

№	Үзүүлэлт	ДТ
1	Цетаны тоо , багагүй	47
2	Цетаны индекс, багагүй	43-46
3	Найрлагын бүрэлдэхүүн:	
	180 <sup>0</sup> С хүртэл нэрэгдэх эзл, %, ихгүй	10
	250 <sup>0</sup> С-ийн температурт нэрэгдэх эзл, %, ихгүй	65
	350 <sup>0</sup> С-ийн температурт нэрэгдэх эзл, %, багагүй	85
	360 <sup>0</sup> С хүртэл нэрэгдэх эзл, %, ихгүй	95
	95% нэрэгдэх температур, <sup>0</sup> С, ихгүй	360
4	Кинематик зууралдлага 40 <sup>0</sup> С-т. мм <sup>2</sup> /см	1.5-4.0
5	Хувийн жин, 15 <sup>0</sup> С-т, кг/м <sup>3</sup>	820-845
6	Царцах температур , <sup>0</sup> С ихгүй	-35
	сэрүүний бүсэд хүйтэн бүсэд	-45
7	Булинггартах температур, <sup>0</sup> С, ихгүй	-10-(-34)
8	Битүү тигельд тодорхойлсон дөл үүсгэх температур <sup>0</sup> С, илүү	30-55
9	Түлшин дэх хүхрийн массын хувь , мг/кг, ихгүй	
	К3	350.0
	К4	50.0
	К5	10.0
10	Полицагирагт ароматик нүүрсустөрөгчдийн массын хувь, % ихгүй	8.0
11	Нэрлэгийн дараах 10%-ийн коксжсон үлдэгдэл, массын %, ихгүй	0.3
12	Усны агууламж, мг/кг, ихгүй	200
13	100 см <sup>3</sup> түлшинд байх давирхайн бодит хэмжээ, мг, ихгүй	30
14	Нийт бохирдол, мг/кг, ихгүй	24
15	Зэс хавтгайн туршилт (50 <sup>0</sup> С -т 3 цаг)	Ангилал 1
16	Исэлдэлтэд тогтвортой байх чадвар: тундасны нийт хэмжээ, г/м <sup>3</sup>	25
	ихгүй Цаг багагүй	20
17	Түрхэгдэх чадвар: элэгдлийн толбоны хяналтын диаметр (wsd 1.4) 60 <sup>0</sup> С-т мкм, ихгүй	460
18	Тосны хүчлийн метилийн эфирийн агуулга эзл.%, ихгүй	7.0
19	Шүүгдэх чанарын дээд температур *, <sup>0</sup> С, ихгүй	-20- -44

БАГЦ № 4 ТОС, ТУСГАЙ ШИНГЭН

д/д	Үзүүлэлтүүд	М8В	МТ-16п
1	Кинематик зууралдлага, 100°C-д, ихгүй	8+/- 0.5	16+/- 0.5
2	Дөл үүсгэх температур°C, багагүй	200	210
3	Царцах температур°C, доошгүй	-30	-25
4	Шүлтийн тоо, мг	3,4	0,15
5	Хувийн жин г/см <sup>3</sup>	0.850-0.900	0,905
6	Өнгө	хэвийн	хэвийн
7	Усны хэмжээ ,%	байхгүй	байхгүй
8	Механик хольц, %	байхгүй	байхгүй

д/д	Үзүүлэлтүүд	ХА-30	Тап-15в
1	15°C дахь хувийн жин, кг/м <sup>3</sup>	0,900	0,930
2	50°C дахь кинематик зууралдлага мм <sup>2</sup> /с, ихгүй	28-32	15,0
3	Царцах температур °C	-38	-20
4	Задгай тигельд дөл үүсэх температур °C багагүй	185	185
5	Усанд уусдаг хүчил шүлт	байхгүй	байхгүй
6	Механик хольцын хэмжээ	байхгүй	байхгүй
7	Усны хэмжээ	байхгүй	байхгүй
8	Хүхрийн хэмжээ % багагүй	1,4	3,0
9	Өнгө	тунгалаг	Бор шаргал
10	Зэс хавтгайн туршилт	тэсвэртэй	тэсвэртэй

д/д	Үзүүлэлтүүд	Тосол А-40
1	Хувийн жин, г/см <sup>3</sup>	1.080-1.090
2	Буцлах температур ,°C	108
3	Царцах температур, °C	-40, -60
4	Этиленгликолийн хэмжээ, багагүй	53
5	Усны хэмжээ %	байхгүй
6	Механик хольц %	байхгүй
7	Өнгө	хэвийн

д/д	Үзүүлэлтүүд	Спирт
1	Этилийн спиртийн эзэлхүүн багтаамж, %, багагүй	96-96,5
2	Найрлаганд эзлэх сивуший маслын эзлэх хувь мг/л, ихгүй	4
3	Найрлага дахь эфирийн нэгдлийн эзлэх хэмжээ, мг/л, ихгүй	30
4	Механик хольц %	байхгүй
5	Өнгө тунгалаг чанар	тунгалаг

Үзүүлэлтүүд	Нэгж	R404
Дундаж молекул жин		97,6
Буцах цэг (1 агаар мандлын даралтаар)	°C	46,3
Уурын нягтрал (буцалж буй үед)	кг/м.куб.	5,3
Шингэний нягтрал (25 хэмд)	кг/дм.куб.	1,01
Чухал температур	°C	72
Чухал шахалт	кг/см.кв.	37,8
Ууршуулах далд дулаан (буцалгах цэгээр хэмждэг)	БТЕ/фунт.°F	86,0
Шингэн хэлбэрийн тодорхой дулааны хүчин чадал (25 °C-д)	БТЕ/фунт.°F	0,39
Уурын тодорхой дулаан багтаамж (1 атм.)	БТЕ/фунт.°F	0,18
Температурын ялгаа	°C	-16,9
Агаар дахь шатамхай байдал		Шатамхай биш
Озоны элэгдлийн боломж (OFC, CFC 11=1.0)		0,000
Дэлхийн дулааралд үзүүлэх нөлөө (HFWP, CFC 11=1.0)		0,96
Аюулгүй байдлын бүлэг ASHRAE		A1/A1
Өрөөн доторх уурын зөвшөөрөгдөх хэмжээ (ажлын 8 цаг / дундаж жин)		1000 м.д.

Үзүүлэлтүүд	Нэгж	R22
Томъёо		C3H8
Чухал температур	°C	96,7
Молекулын жин	кг/моль	44,1
Хэвийн нөхцөлд буцалгах цэг	°C	-42,1
Даралт /-25°C-д/	МПа	2,03
Шингэний нягтрал /-25°C-д/	кг/л	0,56
Уурын нягтрал /-25/+32°C-д/	кг/м <sup>3</sup>	3,6
Эзэлхүүний гүйцэтгэл /-25, 55, 32°C-д/	кДж/м <sup>3</sup>	1164
Уурших дулааны /-25, 55, 32°C-д/	кДж/кг	406
Даралт /+20°C-д/	МПа	8,4