БАТЛАВ.
НИЙСЛЭЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ГАЗРЫН ДАРГЫН АЛБАН ҮҮРГИЙГ ТҮР ОРЛОН ГҮЙЦЭТГЭГЧ Д.БАТ-ӨЛЗИЙ

"МИНЖ ҮРЖҮҮЛЭХ, НУТАГШУУЛАХ ТӨВИЙГ" СЭРГЭЭГДЭХ ЭРЧИМ ХҮЧ БУЮУ НАРНЫ ЦАХИЛГААН ҮҮСГҮҮРИЙН СИСТЕМИЙН (НЦҮС) ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ИЖ БҮРДЭЛЭЭР ХАНГАХ" АЖЛЫН ДААЛГАВАР

2025 оны 09 дүгээр сарын .... - ны өдөр №..... Улаанбаатар хот

1.	Үндэслэл	Минж нутагшуулах, үржүүлэх төв нь Баянзүрх дүүргийн 20 дугаар хорооны нутаг дэвсгэр Гацууртын төвөөс зүүн тийш 7 км орчим газарт Өлийн дабааны өвөрт байршдаг. Тус газрыг 2019 онд нийслэлийн Иргэдийн Төлөөлөгчдийн Хурлын Тэргүүлэгчдийн 17 дугаар тогтоолоор НБОГ-т Биологийн олон янз байдлыг хамгаалах, минж нутагшуулах хэлтэс болгон хариуцуулсан. "Нэн ховор" амьтны жагсаалтад орсон Азийн минж (Castor fiber birulai)-ийг үржүүлэх, Туул голын эхэнд нутагшуулах үйл ажиллагааг одоог хүртэл амжилттай хэрэгжүүлсээр байна. Минж үржүүлгийн төвийн 7 га газар дээрээ минж үржүүлэх зориулалттай 340мкв байр, ажилтан албан хаагч, эмчийн ажлын байр, сургалтын төв, музей, амьтан асрагч ажилтны байр 2ш, минж гадаалуулах байр, гүний худаг, зоор, хүлэмж зэрэг объектууд, мод, бут, сөөг тариад байна. Иймд тус төвийг бие даасан сэргээгдэх эрчим хүч буюу Нарны цахилгаан үүсгүүрийн системийн тоног төхөөрөмжийн иж бүрдэлээр хангах шаардлагтай байна.
2.	Зорилго	Энэхүү техникийн нөхцөл нь минж нутагшуулах төвд: 1. Нарны дэлгэц 2. Нарны дэлгэцын суурь, тулгуурын иж бүрдэл 3. Инвертер буюу хувиргагч 4. Цэнэг хуримтлуур буюу батарей 5. Холбогч кабель, кабель далдлагч болон бусад дагалдах материалийг суурилуулах.
3.	Хамрах хүрээ	Улаанбаатар хот Баянзүрх дүүрэг 20-р хороо Өлийн дабааны өвөр.
4.	Ажил гүйцэтгэлийн хугацаа	2025 оны 3, 4 дүгээр улирал
5.	Гүйцэтгэгч мэргэжлийн байгууллагын тусгай шаардлага	Ажил гүйцэтгэгч нь: - Нарны цахилгаан үүсгүүрийн системийн /НЦҮС/ тоног төхөөрөмж болон цахилгаан угсралтын ажлыг гүйцэтгэх тусгай зөвшөөрөлтэй мэргэжлийн байгууллага байна; - Аюулгүй ажиллагааны дүрэм, техник ашиглалтын дүрэм, цахилгаан байгууламжийн дүрмийн дагуу хийх хүний нөөцтэй; - Хүн хүч, техник, багаж хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжийн мэдээлэл; (ажилд авсан тушаал, ажилтны анкет, нийгмийн даатгал, фото зураг хавсаргах);
6.	Тусгай заалтууд	- Тус нарны цахилгаан үүсгүүрт зориулсан 1 үйлдвэрллэгчийн инвертер нийлүүлэх санал ирүүлнэ. - Тендерт оролцогчийн санал болгож буй инвертер нь 30 кВт-ын системд тохирсон, төвийн сүлжээтэй зэрэгцээ хосолж ажиллах боломжтой байна. - Инвертер нь түүнд тавигддаг олон улсын стандарт шалгууруудыг хангасан байна. - Цахим сүлжээнд холбогдон алсын зайнаас хянах болон үйлдвэрлэлийн хэмжээг цаг, сар, жилээр харах боломжтой байх

<table>
<tr><td></td><td></td><td>
- Ногоон Эрчим хүч үйлдвэрлэсэн хэмжээг харж болохоос гадна байгаль орчинд үзүүлж болох сөрөг нөлөөг тоон утгаар тодорхойлж чаддаг байх.
- Төвийн сүлжээ тасарсан үед бие даан ажиллах буюу салхи болон дизель генератортай хамтран ажиллах боломжтой байх.
- Барилга байгууламжийн газардуулгын системд холболт хийсэн байна
- Аянга буюу хэт хүчдлийн хамгаалах системтэй байна.
- Нарны дэлгэцүүдийг хэсэгчлэн болон бүлэглэн таслах залгах автоматаар хангагдсан байх
- Суурилуулалт угсралтын зураг хавсаргасан байх.
- Нарны дэлгэцийн суурилуулалтын налуу үндэслэлтэй тайлбарласан байх
</td></tr>
<tr><td>7.</td><td>Техникийн үзүүлэлт, даалгавар</td><td>
А / Нарны дэлгэцийн үзүүлэлт

<table>
<tr><th>Д/д</th><th>Техникийн үзүүлэлт</th><th>Хэмжих нэгж</th><th>Тавигдах шаардлага</th></tr>
<tr><td>1.</td><td>Үйлдвэрлэгч</td><td>-</td><td>Олон Улсын стандарт BloombergNEF-ээс 2023, - 2024 онд тодорхойлсон Tier I зэрэглэлтэй байх</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Баталгаат хугацаа</td><td>Жил</td><td>12</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>Хэвийн ажиллах хугацаа</td><td>Жил</td><td>25-с багагүй</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>Технологи</td><td>-</td><td>Monocrystalline</td></tr>
<tr><td>5.</td><td>Нэгжийн чадал</td><td>Вт</td><td>550 – с багагүй</td></tr>
<tr><td>6.</td><td>Нийт чадал</td><td>кВт</td><td>30 – с багагүй</td></tr>
<tr><td>7.</td><td>Хамгаалалтын зэрэг</td><td>IP</td><td>65</td></tr>
<tr><td>8.</td><td>Ашигт үйлийн коэффицент</td><td>%</td><td>Өндөр байх</td></tr>
<tr><td>9.</td><td>Ажиллах температур</td><td>°C</td><td>-40°C ... +85°C</td></tr>
<tr><td>10.</td><td>Хангах стандартын шаардлага</td><td>-</td><td>СЭХ-ний журмын 2.4.2 заалтын дагуу</td></tr>
</table>

Б/ Суурь, тулгуурын техникийн үзүүлэлт

<table>
<tr><th>Д/д</th><th>Техникийн үзүүлэлт</th><th>Хэмжих нэгж</th><th>Тавигдах шаардлага</th></tr>
<tr><td>1.</td><td>Суурилуулах байрлал</td><td>-</td><td>Газарт</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Суурилуулах төрөл</td><td>-</td><td>Давхар 2 эгнээ</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>Суурилуулах байрлал</td><td>-</td><td>Хөдөлгөөнгүй</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>Угсралтын чиг</td><td>-</td><td>Оновчтой хувилбараар</td></tr>
<tr><td>5.</td><td>Суурилуулах технологи</td><td>-</td><td>Гагнуургүй</td></tr>
<tr><td>6.</td><td>Салхинд тэсвэртэй байдал</td><td>метр/сек</td><td>30</td></tr>
<tr><td>7.</td><td>Налалтын өнцөг</td><td>Градус</td><td>50 - 60</td></tr>
<tr><td>8.</td><td>Сүүдэрлэлт</td><td>%</td><td>Боломжит хамгийн бага</td></tr>
<tr><td>9.</td><td>Ашиглах материал</td><td>-</td><td>Зэврэхгүй</td></tr>
<tr><td>10.</td><td>Баталгаат хугацаа</td><td>жил</td><td>10-с багагүй</td></tr>
</table>

В/ Инверторын техникийн үзүүлэлт

<table>
<tr><th>Д/д</th><th>Техникийн үзүүлэлт</th><th>Хэмжих нэгж</th><th>Тавигдах шаардлага</th></tr>
<tr><td>1.</td><td>Төрөл</td><td>-</td><td>380 В, 3 фаз, Хайбрид</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Ажиллах температур</td><td>°C</td><td>- 40 ...+ 60</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>Чимээ, шуугиан</td><td>db</td><td>45-с ихгүй</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

		4.	Хамгаалалтын зэрэг	IP	65
		5.	Удирдлага, хяналтын дэлгэц	-	Байна
		6.	Хөргөлтийн төрөл	-	Smart
		7.	Нарны дэлгэцын оролтын хүчдэл / MPPT /	В	150 – 850 DC
		8.	Хэвийн чадал	кВт	30-с багагүй
		9.	Ашигт үйлийн коэффициент	%	90-с багагүй
		10.	Стандарт	-	СЭХ-ний журмын 2.4.2 заалтыг хангасан байх
		11.	Баталгаат хугацаа	жил	5-с багагүй
		12.	Ашиглалтын заавар	-	Англи, Монгол
		13.	Хэт хүчдлийн хамгаалалт	Зэрэг	DC II, AC III-с багагүй
		14.	Хэт ачааллын хэмжээ, хугацаа	Дахин сек	2 – с багагүй 30-с багагүй
		15.	Гэмтэл болон алдаа устгах чадвар	-	Өөрөө
		Г/ Цэнэг хураагуур буюу батарей			
		Д/д	Техиникийн үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Тавигдах шаардлага
		1.	Төрөл	-	Литиум Ион
		2.	Хүчдэл	В	160 – 800 DC
		3.	Нийт чадал	кВтц	60 – с багагүй
		4.	Ажиллах нөхцөл	°C	-20 ...+ 60
		5.	Тохируулах болон хянах дэлгэц	-	Байна
		6.	Хийц	-	Хайрцагласан, цэнэгийн түвшин, ажиллагааны горим харах боломжтой
		7.	Ашиглах хугацаа	Цикл	6000-с цөөнгүй
		8.	Техникийн боломж	-	Олон төрлийн инвертортой зохицон ажиллах чадвартай байх.
8.	Бусад шаардлагууд	- Нарны дэлгэц инверверийн хоорондох зай 30 метрээс багагүй байгаа бөгөөд Эрчим Хүч дамжуулах цахилгаан кабелийг хамгаалалтын хоолойнд сүвлэж газрын хөрсөнд 20 см – ээс багагүй гүнд булж байрлуулна. - Нарны цахилгаан үүсгүүрийн системийн / НЦҮС / угсралт, суурилуулалт, тохиргоо хийх хуулийн этгээд нь Цахилгаан тоног төхөөрөмж болон барилга угсралтын ажил эрхлэх тусгай зөвшөөрөлтэй байна. - Уг ААН-ийн жилийн дундаж Цахилгаан Эрчим Хүчний / ЦЭХ / хэрэглээний 70 -аас багагүй хувийг НЦҮС – ээр үйлдвэрлэх боломжтой шийдлийг боловсруулж, мэргэжлийн программ хангамж ашиглан шийдэх боломжийг тендерийн саналд хавсаргаж ирүүлнэ. - Гүйцэтгэгч нь НЦҮС – ийг түлхүүр гардуулах нөхцлөөр буюу угсралт, суурилуулалт, бэхэлгээ, тохиргоог хийж ашиглалтын талаар захиалагчийн хариуцан ажиллах хүнийг сургаж		

		дадлагажуулах ба ашиглалтын явцад захиалагчтай 5 – с цөөнгүй жил байнга холбоотой байна. - Бусад шаардлагатай бараа материалыг тендерт танилцуулсан байна. - НЦҮС – ийн иж бүрдлийг санал болгогч нь тухайн НЦҮС суурилуулах газартай биечлэн танилцсан байна. - Тоног төхөөрөмжийн үйлдвэрлэгчийн сертификатыг тендерийн баримт бичигт хавсаргана.
9.	Хүлээн авах ажил үйлчилгээ	Гүйцэтгэгч байгууллага нь дараах тайлан, баримт бичиг материалыг захиалагч байгууллагаас томилогдсон ажлын хэсэгт хүлээлгэн өгнө. Үүнд: - Бүрэн хийж гүйцэтгэсэн ажлын тайланг хэвлэмэл болон цахим хэлбэрээр ирүүлэх; - Санхүүгийн тайланг холбогдох журмын дагуу ирүүлэх - Тайланд санал зөвлөмж ирүүлэх; Тайлан болон хавсралт материалуудыг эх хувь болон хуулбар 3 хувийг хэвлэмэл байдлаар ирүүлнэ. Бүх материалыг цахим хэлбэрээр /PDF/ өргөтгөлөөр хүлээлгэн өгнө.
10.	Санхүүжилтийн эх үүсвэр	Нийслэлийн төсөв (80,000,000) төгрөг
11.	Захиалагч байгууллага:	Нийслэлийн Байгаль орчны газар
12.	Хаяг:	Нийслэлийн байгаль орчны газар Монгол улс, Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, 4 дүгээр хороо, Ж.Самбуугийн гудамж-16, Нийслэлийн нутгийн захиргааны III дугаар байр 418 тоот.

Хянасан:
АМЬТАН, УРГАМЛЫГ ХАМГААЛАХ
ХЭЛТСИЙН ДАРГА.....О.ТЭМҮҮЖИН
(албан тушаал) *(гарын үсэг)*

Боловсруулсан:
АМЬТАН, УРГАМЛЫГ ХАМГААЛАХ
ХЭЛТСИЙН АХЛАХ МЭРГЭЖИЛТЭН.....Д.БАНЬД
(албан тушаал) *(гарын үсэг)*