

Цэвэр Агаар Төсөл 2010 - 2012

Төслийн бүтээгдэхүүнийг
хүлэмжийн хийн зах зээлд бүртгүүлж
нөхөн төлбөр авах боломж



Eco Banking Department



Товч Түүх



- ❖ ХасБанк нь 2009 онд Voluntary Emission Reduction (VER) буюу олон улсын хүлэмжийн хийн сайн дурын зах зээлд бүртгүүлэв.
- ❖ 2010 онд Мянганы Сорилтын Сантай хамтран Улаанбаатар хотын гэр хорооллын айл өрхөд эрчим хүчний хэмнэлттэй сайжруулсан зуух нийлүүлэх төслийн туршилтыг хийв.
- ❖ 2011 онд Мянганы Сорилтын Сангаас “Цэвэр Агаар” төслийг хэрэгжүүлэхээр тендер зарлахад оролцож, төслийн гүйцэтгэгчээр шалгарав.

Төслийн гүйцэтгэгчээр ХасБанкийг сонгох болсон нь Төслийг гүйцэтгэхэд дараах хэд хэдэн давуу талыг санал болгосонд оршино:

- ❖ Гэр хорооллын хэрэглэгчдэд ойр борлуулалтын гэр цэг байгуулж эрчим хүчний хэмнэлттэй бүтээгдэхүүнийг борлуулах ажлыг хэрхэн хийх схемийг бүрэн гаргаж боловсруулсан байв
 - ❖ Бүтээгдэхүүний борлуулалт, түгээлт мониторингийг бүртгэх бүртгэлийн тусгай програмтай, энэ нь оролцогч бүх талуудад хүртээмжтэй байх боломжтой, энэ утгаараа мониторингийн маш сайн системтэй байв
 - ❖ Мониторингийн энэхүү систем буюу бүртгэлийн программ нь хүлэмжийн хийн зах зээлд бүртгэлтэй бүтээгдэхүүний бүртгэлийг хөтлөхөд зориулсан програм бөгөөд ХасБанкнаас “Цэвэр Агаар” төслийн хүрээнд борлуулах бүтээгдэхүүнийг хүлэмжийн хийн зах зээлд бүртгүүлж, нөхөн төлбөр авах боломжийг санал болгосон юм.
-
- ❖ Мянганы Сорилтын Сангаас ХасБанктай гэрээ байгуулахдаа төслийн хүрээнд борлуулсан бүтээгдэхүүнд хүлэмжийн хийн нөхөн төлбөр авсан нөхцөлд уг нөхөн төлбөрийг юунд зарцуулахыг тодорхой зааж гэрээ байгууллаа.



Товч Түүх CDM



- ❖ 2011 оноос эхлэн ХасБанк Certified Emission Reduction (CER) буюу олон улсын хүлэмжийн хийн итгэмжлэгдсэн мэргэжлийн зах зээлд гарах шаардлагатай гэж үзэн Clean Development Mechanism (CDM) буюу Цэвэр Хөгжлийн Механизмд бүртгүүлэхээр хандав. Гэвч эхний оролдлого амжилтгүй болсон тул 2012 онд CDM-д бүртгүүлэхээр дахин хандав.



Home CDM JI CERs TT Clear

CDM glossary | Sitemap | FAQ | Contact us | Newsletter | Register | My CDM | Login | Join

13:08 25 Apr 12

Programmes of Activities - Requesting registration

Background | Registered | Requesting registration | Validation | Corrections requested | Rejected | Review requested | Under review | Withdrawn

Ref	Title	Period for requesting review	Host Parties	Other Parties
9094	PolA Solar PV in Pakistan	29 Mar 12 - 25 Apr 12	Pakistan	
9020	CFL Distribution Programme in Sichuan Province	29 Mar 12 - 25 Apr 12	China	
7484	Small scale solar electrical programme, South Africa	29 Mar 12 - 25 Apr 12	South Africa	
9166	Rural Household Biogas Digester Programme in Seven Regions of Sichuan Province	29 Mar 12 - 25 Apr 12	China	Switzerland
9126	Small Scale Grid-connected Solar Power Programme	29 Mar 12 - 25 Apr 12	South Africa	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
2901	Household Biogas Development Programme in Hubei Province	29 Mar 12 - 25 Apr 12	China	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
8142	MicroEnergy Credits - Microfinance for Clean Energy Product Lines - Mongolia	04 Apr 12 - 05 May 12	Mongolia	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
9025	CFL Distribution Programme in the Guangxi Zhuang Autonomous Region	10 Apr 12 - 07 May 12	China	
9147	Animal Manure Treatment Programme in Hubei Province	12 Apr 12 - 09 May 12	China	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
9191	Sichuan Province Rural Efficient Biomass Cooking Stoves Programme Project	12 Apr 12 - 09 May 12	China	
7487	Wind and solar PV in South Africa	16 Apr 12 - 13 May 12	South Africa	France
8864	SoWinTec Wind PPA in the Caribbean, Central and South America (SoWinTec-PAC)	16 Apr 12 - 13 May 12	Uruguay	Germany
9217	AeroPod Composting and Co-composting Programme in Malaysia	17 Apr 12 - 14 May 12	Malaysia	Netherlands
8128	Animal Manure Treatment Programme in Qianxi Province	18 Apr 12 - 16 May 12	China	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
9229	African Clean Energy Switch - Biogas (ACES-Biogás)	19 Apr 12 - 16 May 12	Rwanda Uganda Kenya	

Issues Quickfind:
Please choose

Connect with CDM

URL: http://cdm.unfccc.int/ProgrammeOfActivities/request_reg.html

Цэвэр Агаар Төслийн хамарсан хүрээ

Эрчим хүчний хэмнэлттэй бүтээгдэхүүний борлуулалт



- 2010 – 2012 оны хооронд ХасБанк нийт 63 Борлуулалтын гэр цэгийг Улаанбаатар хотын гэр хорооллын нийт 64 хороонд байгуулж ажиллалаа.
- Эрчим хүчний хэмнэлттэй бүтээгдэхүүнийг Улаанбаатар хотын гэр хорооллын нийт айл өрхийн 73 хувийг хамарсан хүрээнд буюу 133,500 айл өрх бүхий бүсд борлуулж ажилласан байна.
- Үүнээс төсөлд хамрагдсан хороодын нийт өрхийн 72 хувь нь буюу 96,000 айл өрх эрчим хүчний хэмнэлттэй бүтээгдэхүүнийг худалдан авч, энэхүү төсөлд хамрагдлаа.



2010 - 2012 оны хооронд нийт 109,779 бүтээгдэхүүнийг гэр хорооллын айл өрхүүдэд нийлүүлснээс **эрчим хүчний хэмнэлттэй сайжруулсан зуух 85,160** гэрийн дулаалга 19,850 гонх 4,769 тус тус борлуулсан байна.

- 2010-2011 оны өвөл 2,651 бүтээгдэхүүнийг туршилтын журмаар борлуулж төслийг эхлүүлсэн;
- 2011- 2012 оны өвөл 84,970 бүтээгдэхүүн;
- 2012 оны өвөл 22,158 бүтээгдэхүүнийг тус тус борлуулсан байна.

Төслийн Үр Дүн



Байгаль Орчны нөлөө

- ММСС-ийн Цэвэр Агаар Төслийн хүрээнд борлуулсан бүтээгдэхүүний байгаль орчинд үзүүлсэн эерэг нөлөө:
 - Эрчим хүчний хэмнэлттэй зуух –
 - Түлшний хэмнэлт 30-35 %
 - Бүрэн шаталттай тул утааны найрлаган дахь агаарыг бохирдуулагч шингэн болон хатуу биетүүд ердийн зуухнаас 80% бага
 - Гэрийн дулаалга
 - Түлшний хэрэглээг 25-30% бууруулна
 - Үүдний гонх
 - Түлшний хэрэглээг 5%-иар бууруулна
- 2012 онд Төслийн зөвхөн ХасБанкны борлуулсан бүтээгдэхүүн дээр тооцоо хийж үзэхэд 350,000-388,000 тонн хүлэмжийн хийг бууруулсан байна.

Эдийн Засгий нөлөө

- Эрчим хүчний хэмнэлттэй бүтээгдэхүүн хэрэглэсэн айл өрхүүд ердийн уламжлалт бүтээгдэхүүний хэрэглээтэй харьцуулахад илүү бага түлш хэрэглэсэн байна
 - Ингэснээр гэр хорооллын айл өрхүүдийн түлшний зардал хэмнэгдсэн
- 2012 онд төсөлд хамрагдсан айл өрхүүд нийт 39.58 тэрбум төгрөг (28.4 сая ам.доллар) хэмнэсэн нь ердийн уламжлалт бүтээгдэхүүн хэрэглэхтэй харьцуулахад даруй 26% -ийн хэмнэлт гаргажээ.
- Төсөлд хамрагдаж нэгээс илүү бүтээгдэхүүн худалдан авсан айл өрхүүдийн хувьд түлшний хэмнэлт энэ хэмжээнээс илүү бөгөөд нэг өрх дунджаар 410,000 төгрөгийн хэмнэлт гаргажээ.

2012 оны Үйл Ажиллагааны Үзүүлэлтүүд

2012 оны Төслийн үр дүнд бий болсон Хүлэмжийн хийн бууралт

Гэр хорооллын айл өрхүүдийн жилд зарцуулдаг түлшний зардал

388,598
153,550,000,000
Төгрөг

Нэг өрхийн жилд дунджаар зарцуулж буй түлшний зардал

925,000
Төгрөг

2012 онд хэрэгжүүлсэн төслийн үр дүнд хэмнэсэн түлшний зардал

39,581,301,412
Төгрөг

Нэг өрхийн түлшний зардалд гарсан хэмнэлт

408,071
Төгрөг

Түлшний зардлын хэмнэлт

44%
хувиар

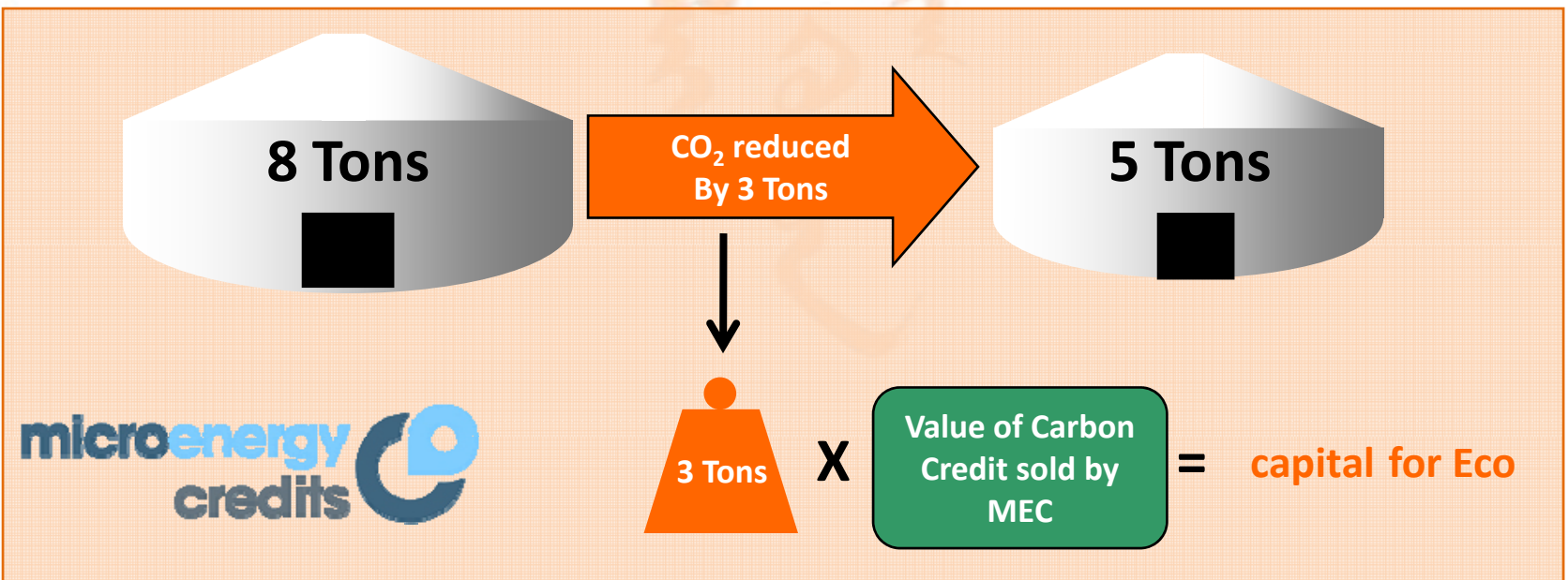
Өрхийн орлогод гарсан хэмнэлт

5%
хувиар

Эрчим хүчний хэмнэлттэй бүтээгдэхүүний карбоны нөхөн төлбөр



- ХасБанк нь Цэвэр Агаар төслийн хүрээнд борлуулсан эрчим хүчний хэмнэлттэй бүтээгдэхүүнүүдийг MicroEnergy Credits байгууллагатай хамтран олон улсын карбоны зах зээлд бүртгүүлсэн бөгөөд ингэснээр эрчим хүчний хэмнэлттэй сайжруулсан зууханд хүлэмжийн хийн нөхөн төлбөрийг авах боломжтой болсон билээ.



Хүлэмжийн хийн нөхөн төлбөр



ICE CER Futures CERINDEX



Нэгж зуухны хүлэмжийн хийг бууруулж буй хэмжээ - **4.67 t CO₂e**

- Бүтээгдэхүүнийг хүлэмжийн хийн зах зээлд бүртгүүлэхэд хийгдсэн аудитаар нэгж зуух нь хүлэмжийн хийг жилд 4.67 tCO₂e –аар бууруулж байгааг тогтоосон байдаг.

(Энэхүү үзүүлэлт нь дараа дахин хийгдэх аудитаар өөрчлөгдөж болно)

Дээрх графикт CER зах зээлийн ханш (Euro)-ийг харуулав

Хүлэмжийн хийн нөхөн төлбөрийн хэмжээ



Нэг зууханд жилд ногдох нөхөн төлбөрийн хэмжээ	
Нэгж зуухны үзүүлэлт	4.24 t CO ₂
CER:	
Нэг тонн хүлэмжийн хийн ханшийн таамаглал	0.7 EUR
Нэгж зууханд ногдох нөхөн төлбөр (жилд)	2.968 EUR
VER:	
Нэг тонн хүлэмжийн хийн ханшийн таамаглал	3 USD
Нэгж зууханд ногдох нөхөн төлбөр (жилд)	12.72 USD

- ХасБанкийг зуучлагч байгууллагын үйлчилгээний хураамж - нөхөн төлбөрийн 20 %
- Нөхөн төлбөр авахын тулд ХасБанкны хийж буй зөвхөн мониторингийн зардал нь нэгж зууханд ойролцоогоор 1400 төгрөг болдог

- Нэгж зууханд жилд ногдох нөхөн төлбөрийн дүнгээс уг нөхөн төлбөрийг авахын тулд ХасБанкнаас хийсэн мониторингийн үйл ажиллагааны зардал болон хүлэмжийн хийн зах зээлд зуучлагч байгууллагын үйлчилгээний хураамж зэргийг хассан нөхцөлд үлэмж бага төлбөр үлдэх нь тодорхой байна.

Энэ нь хэрэглэгчид эрчим хүчний хэмнэлттэй бүтээгдэхүүнийг хэрэглэснийх нь төлөө олгох урамшуулал болж чадахааргүй бага дүнтэй тул уг төлбөрийг хэрэглэгчид олголгүйгээр хуримтлуулж, тодорхой үр дүнтэй зүйлд зарцуулах нь зүйтэй гэсэн бодлогыг ХасБанк болон Мянганы Сорилтын Сан анхнаасаа баримталсан билээ.



Хүлэмжийн хийн хяналт



- ❖ ХасБанк өөрийн борлуулсан бөгөөд хүлэмжийн хийн зах зээлд бүртгүүлсэн бүх бүтээгдэхүүн дээр Карбоны мониторинг хийдэг. Жил бүр бүх хэрэглэгчийг 2 удаа утсаар, нэг удаа газар дээр нь очиж, нийт 3 удаа хянах ёстой байдаг.
- ❖ Жилд нэг удаа газар дээрх хяналтыг хийхдээ хэрэглэгч тухайн хаяган дээрээ бүтээгдэхүүнийг хэрэглэж байгаа эсэхийг очиж шалгах ба хяналт хийснийг баталгаажуулж GPS-тэй гар утас ашиглан бүтээгдэхүүн байрлаж буй уртраг өргөргийг тэмдэглэнэ. Энэхүү GPS нь зуухыг суурилуулах үед хяналт хийж оруулсан GPS –тэйгээ тохирох ёстой байдаг байна. Ийнхүү цуглуулсан бүх мэдээллийг программд бүртгэнэ.



Хяналт хийх зарчим

MEC Tracker for Xac Bank

Dashboard Logged in as: xac_admin <xac_admin@no-email.com> [LOG OUT](#)

Installations

Installations [Add new](#)

MFI: Xac Bank

Status: ☒ All ☐ Unapproved ☐ MEC Approved

Bid Device:

Keyword: [Refresh](#)

Search Results: **54444 matching Installations**

[Excel үрүү хөрвүүлэх](#)

[Create export](#)

Хайлтын мэдээллийн бааз

Хяналтын статус

Sysnum	Bid device	Approval Status	Active	Customer name	Install date	Last monitoring	Last monitoring in person	
3SM4A	Silver Mini		active	Гэнэн Батсайхан	February 29, 2012	2012-03-04: needs repair	2012-02-29: works fully	Show Edit
3S8MV	Silver Mini		active	Дашдорж Тэрбиш	February 29, 2012	2012-02-29: works fully	2012-02-29: works fully	Show Edit
3S550	Silver Mini		active	Рэнцэнханд Батмөнх	February 29, 2012	2012-02-29: works fully	2012-02-29: works fully	Show Edit
3S8AV	Silver Mini		active	Энхбат Үнэнбаатар	February 29, 2012	2012-02-29: works fully	2012-02-29: works fully	Show Edit
3SMM6	Silver Mini		active	Ёндондорж Энхцэцэг	February 29, 2012	2012-02-29: works fully	2012-02-29: works fully	Show Edit
3S935	Silver Mini		active	Баярмөнх Отгонбаатар	February 29, 2012	2012-02-29: works fully	2012-02-29: works fully	Show Edit

Хүлэмжийн хийн хяналт



Day 0: Бүтээгдэхүүнийг суурилуулахад газар дээрх хяналт хийгдэнэ.

1/3 жилийн нөхөн төлбөр хуримтлагдана

1/3 жилийн нөхөн төлбөр хуримтлагдана

Карбоны нөхөн төлбөр

Карбоны нөхөн төлбөр

Day 274: Бүтээгдэхүүнийг утсаар ярьж хянаана

Day 91: Бүтээгдэхүүнийг утсаар ярьж хянаана

Бүтээгдэхүүнийг хэрэглээгүй байх нөхцөлд нөхөн төлбөр олгогдохгүй

Карбоны нөхөн төлбөр

1/3 жилийн нөхөн төлбөр хуримтлагдана

Хяналт хийгээгүй эсхүл хэрэглэгч тухайн бүтээгдэхүүнийг ямарваа нэг шалтгаанаар хэрэглээгүй байгаа нөхцөлд хүлэмжийн хийн нөхөн төлбөр уг бүтээгдэхүүнд олгогдохгүй

Day 183: Газар дээр нь очиж хяналт хийнэ



Хүлэмжийн хийн нөхөн төлбөрийн зарцуулалт

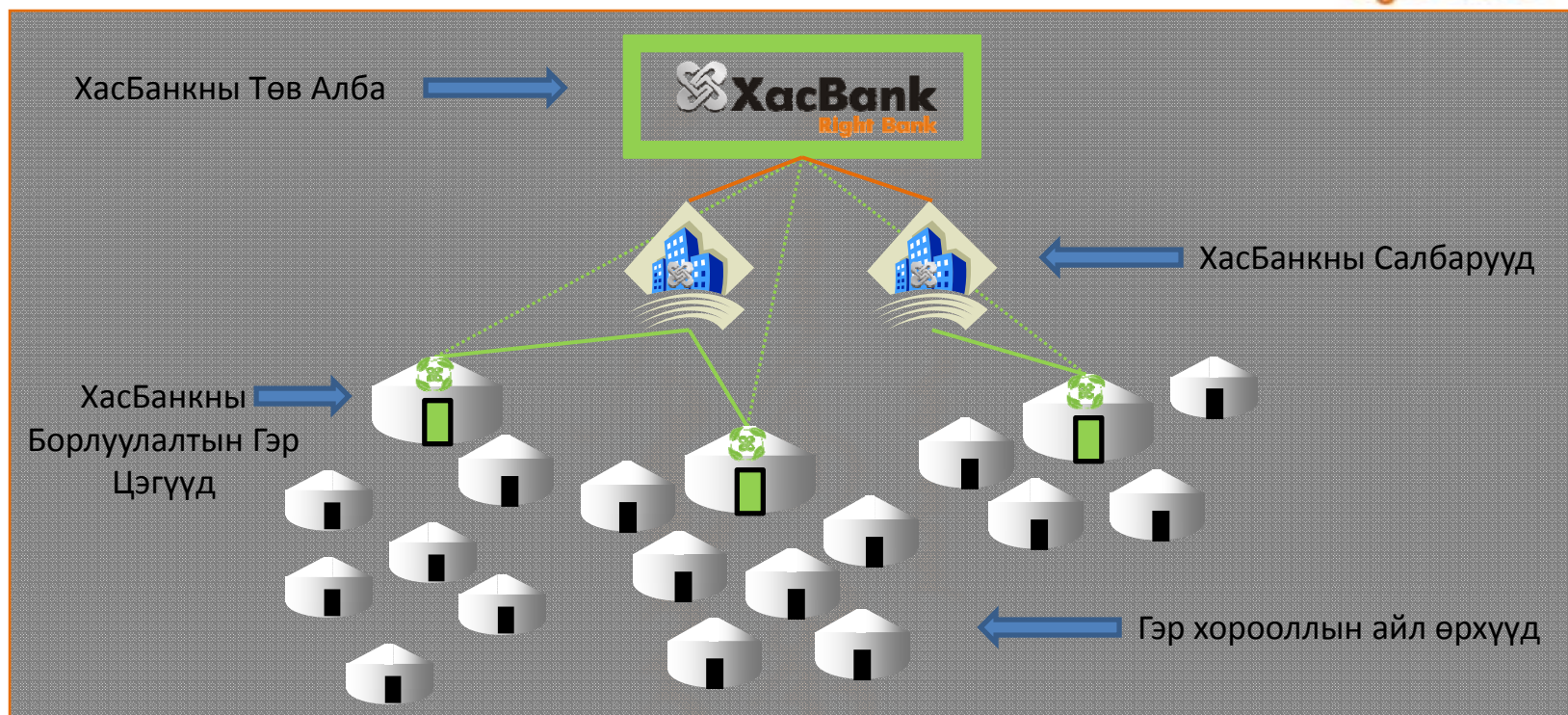


- Мянганы Сорилтын Сангийн төсөл дууссан тул цаашид “Цэвэр Агаар” төслийн хүрээнд борлуулсан бүтээгдэхүүнд ХасБанк нөхөн төлбөр авсан тохиолдолд түүнийг тайлагнах, мөн нөхөн төлбөрийн зарцуулалтыг Гэрээнд заасны дагуу хийх, зарцуулалтыг хянах зорилгоор МСС, БОНХЯ, ХасБанк хооронд 3 талт гэрээ байгуулагдах гэж байна. ХасБанкны хүлэмжийн хийн нөхөн төлбөрт 2013 оны 9 сар хүртэл МСС-аас хяналт тавих бөгөөд 9 сараас хойш уг хяналтыг БОНХЯ хийхээр уг гэрээнд зааж өгч байгаа болно.

Хүлэмжийн хийн нөхөн төлбөр авсан нөхцөлд уг хөрөнгийг хэрхэн зарцуулах талаар ХасБанк нь хүлэмжийн хийн зах зээлд Банкныг зуучлагч байгууллагатай гэрээгээр тохирсон үүрэг хүлээсэн байдаг.

Үүнээс гадна Мянганы сорилтын сан болон Цэвэр Агаарын сантай байгуулсан гэрээнд хүлэмжийн хийн нөхөн төлбөрийг юунд зарцуулах тодорхой чиглэлийг тусгасан байгаа билээ





- Хүлэмжийн хийн нөхөн төлбөр авах төсөл хөтөлбөрт Байгаль орчинд нөлөөлөх нөлөөллийн (Environmental additionality) болон Санхүүгийн (Financial additionality) гэсэн 2 чиглэлээр тодорхой шалгуурыг хангасан байх шаардлага тавигддаг. ХасБанкны хүлэмжийн хийн зах зээлд бүртгүүлсэн бүтээгдэхүүн, эко банкны үйл ажиллагаанд хийсэн аудитын дүгнэлтээр ХасБанкны эко бүтээгдэхүүний борлуулалтын гэр цэгийн үйл ажиллагаа нь хүлэмжийн хийн нөхөн төлбөрөөс нэн түрүүнд санхүүжигдэх шаардлагатай үйл ажиллагаа мөн байна гэсэн дүгнэлт гарсан байдаг хэдий ч Мянганы Сорилтын Сангаас “Цэвэр Агаар” төслийн хүрээнд борлуулсан бүтээгдэхүүн дээр нөхөн төлбөр авсан нөхцөлд уг төлбөрөөс борлуулалтын гэр цэгийн үйл ажиллагааны зардлыг санхүүжүүлэхийг хориглоод байгаа билээ.

Хүлэмжийн хийн нөхөн төлбөрийн зарцуулалтын бодлого



Хүлэмжийн хийн нөхөн төлбөрийг зарцуулах ХасБанкны Бодлого

Банкны эко чиглэлийн үйл ажиллагааны зардлыг санхүүжүүлэх:

- Нэн түрүүнд хүлэмжийн хийн нөхөн төлбөрийн мониторинг хийх зардлыг санхүүжүүлэх
- Борлуулалтын гэр цэгийн үйл ажиллагааг санхүүжүүлэх
- Эко чиглэлийн төсөл хөтөлбөрийн үйл ажиллагааг санхүүжүүлэх

Эрчим хүчний хэмнэлттэй бүтээгдэхүүнийг хэрэглэгч болон үйлдвэрлэгч, нийлүүлэгчдийг дэмжих:

- Хөнгөлөлттэй зээл олгох замаар дэмжих бөгөөд үүнд дараах арга замууд багтана:
 - Зээлийн батлан даалтын сан байгуулах (ингэснээр эрчим хүчний хэмнэлттэй бүтээгдэхүүнийг зээлийн бодлогоор дэмжиж, барьцаагүй зээл олгох боломжтой болно)
 - Хөнгөлөлттэй зээлийг шууд санхүүжүүлэх
 - Зээлийн хүүг татаасаар хөнгөлөх

“Цэвэр Агаар” төслийн бүтээгдэхүүнд нөхөн төлбөр авсан нөхцөлд хүлэмжийн хийн нөхөн төлбөрийг зарцуулах МСС болон ХасБанк хооронд тохиролцсон Бодлого

- Хүлэмжийн хийн нөхөн төлбөрийн мониторинг хийх үйл ажиллагааны зардлыг санхүүжүүлэх
- Эрчим хүчний хэмнэлттэй бүтээгдэхүүнийг хэрэглэгч болон үйлдвэрлэгч, нийлүүлэгчдэд олгох зээлийн хүүг татаасаар хөнгөлөх
- Эрчим хүчний хэмнэлттэй бүтээгдэхүүнийг хэрэглэгчдэд олгох зээлийн батлан даалтын сан байгуулах

Цэвэр Агаарын Сангийн төслийн бүтээгдэхүүнд нөхөн төлбөр авсан нөхцөлд хүлэмжийн хийн нөхөн төлбөрийг зарцуулах ЦАС-тай тохирсон гэрээний заалт:

- ХасБанк карбоны нөхөн төлбөр хүлээн авсан нөхцөлд уг нөхөн төлбөрийг тэргүүн ээлжинд карбоны нөхөн төлбөр авах зорилгоор хийсэн мониторингийн үйл ажиллагааны зардлыг санхүүжүүлэхэд зарцуулах бөгөөд хүлэмжийн хийг бууруулах, эко бизнесийг дэмжих зорилгоор ХасБанкны явуулах үйл ажиллагааны зардлыг санхүүжүүлэх, эрчим хүчний хэмнэлттэй буюу эсхүл хүлэмжийн хийг багасгах бүтээгдэхүүнийг хэрэглэгч болон үйлдвэрлэгч, нийлүүлэгчдийг дэмжихэд зарцуулна.

Зарцуулалтын талаар тохиролцоо хийж, гэрээ байгуулах ажил одоо хийгдэж байна.



Eco Banking

Анхаарал тавьсанд баярлалаа

tuul.g@xacbank.mn

