



LIÊN DANH KANKYO VIỆT NAM & VIỆN QUẢN LÝ VÀ PHÁT TRIỂN CHÂU Á AMDI
GÓI THẦU SỐ 26: NGHIÊN CỨU CẢI TIẾN CÔNG NGHỆ KHÍ SINH HỌC
VÀ SỬ DỤNG HIỆU QUẢ KHÍ SINH HỌC THEO CHUỖI GIÁ TRỊ

Tư duy xanh cho môi trường sạch đẹp

BÁO CÁO TIẾN ĐỘ

Gói thầu 26: Nghiên cứu cải tiến công nghệ khí sinh học và sử dụng hiệu quả khí sinh học theo chuỗi giá trị

LIÊN DANH AMDI & KANKYO VIET NAM

ĐÀ NẴNG 7-2019

NỘI DUNG CHÍNH

1 NỘI DUNG NGHIÊN CỨU CẢI TIẾN & ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ

2 CÁC CÔNG VIỆC ĐÃ THỰC HIỆN. KẾT QUẢ & SẢN PHẨM

3 KẾ HOẠCH TRIỂN KHAI TIẾP THEO

5

4 KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

Cải tiến công nghệ của các công trình KSH cho 03 quy mô nhỏ, vừa và lớn

Công trình KSH cải tiến **quy mô nhỏ** bằng vật liệu composite:

1. Thiết kế hầm mới theo nhu cầu sử dụng khí. Năng suất khí tăng tối thiểu 10% so với hầm composite có cùng kích thước tương ứng của Công ty có đăng ký tiến bộ kỹ thuật gần nhất.

2. Hệ thống xử lý nước thải sau biogas để tưới cho cây trồng

3. Túi trữ khí cho các công trình KSH quy mô nhỏ hiện đang thừa khí gas

Chọn được công ty nhận chuyển giao công nghệ để sx và thương mại hoá sp

Cải tiến công nghệ của các công trình KSH cho 03 quy mô nhỏ, vừa và lớn

Hệ thống xử lý nước thải sau biogas để tưới cho cây trồng (các hồ chứa phụ phẩm)

Công trình KSH quy mô vừa bằng vật liệu xây và HDPE đạt các yêu cầu sau:

Cải tạo & thiết kế cho hệ thống chia sẻ khí sử dụng chung cho tối thiểu 8-10 hộ gia đình

Sử dụng bơm tuần hoàn hay cánh khuấy giúp cho hiệu suất xử lý chất hữu cơ cao hơn làm cho **năng suất khí tăng tối thiểu 20%, tăng tuổi thọ hầm 25%, giảm thời gian lưu phân 10 ngày.**

Cải tiến công nghệ của các công trình KSH cho 03 quy mô nhỏ, vừa và lớn

Công trình KSH quy mô lớn bằng vật liệu HDPE đạt các yêu cầu sau:

Bản vẽ t.kế HT sục khí kết hợp bơm khí tuần hoàn

BV Cải tạo & thiết kế cho hệ thống chia sẻ khí sử dụng chung cho tối thiểu 8-10 hộ gia đình

Bản vẽ đề xuất cho quy trình xử lý nước thải sau biogas (hồ phân giải...)

HIỆU QUẢ

Giảm chi phí đầu tư hầm 1tr/1m³ ~ 4tr/ctr
Ước tính cho 30% số hộ sd giảm chi phí đầu tư 36 tỷ/năm.

(Chi phí hầm ~ 10tr/hầm, thời gian thu hồi vốn 4 năm)

Nghiên cứu xác định dung tích công trình KSH đáp ứng nhu cầu sử dụng khí của nông hộ

Ước tính giá trị 1m³ = 2500đ và áp dụng cho 10% số hầm KSH.
Số tiền thu được là 100tr/ngày

Nghiên cứu giải pháp khai thác và sử dụng hiệu quả lượng KSH sinh ra

Tăng hiệu quả sinh khí 10-15%, giảm chi phí hút bã thải. Tiết kiệm khoảng 3.7 tỷ/năm

Nghiên cứu cải tiến bơm tuần hoàn hay cánh khuấy cho công trình KSH

20% chất thải này được tận dụng làm phân bón thì số tiền tiết kiệm hàng năm cho phân bón khi đó sẽ là 20 tỷ VND/năm.

(Kết hợp các gói khác)

Nghiên cứu cải thiện chất lượng nước thải sau khi xử lý bằng công trình KSH đạt tiêu chuẩn xả thải ra nguồn tiếp nhận

-Người dân có cơ sở lựa chọn công trình KSH chất lượng phù hợp
- Nền tảng để đánh giá chất lượng công trình KSH

Nghiên cứu xây dựng khung đánh giá và đề xuất lựa chọn công trình KSH theo các tiêu chí cụ thể

Giải pháp cải tiến

Quy mô nhỏ

HIỆU QUẢ

Giảm chi phí đầu tư và vận hành hầm 700k/ctrinh
Ước 30% số CT áp dụng giảm chi phí **4.8 tỷ/năm**. Tính đến 2030 ước tiết kiệm được 58 tỷ đồng.
(cần nghiên cứu chi tiết hơn sau pilot)

Hệ thống sục khí kết hợp bơm tuần hoàn

Mỗi công trình một năm thu được 12tr. 10% số trang trại áp dụng hiệu quả: 76tr/ngày ~ **27 tỷ/năm**

(Chi phí đầu tư ~ 42tr, thời gian thu hồi vốn 4 năm)

Nghiên cứu cải tiến Cải tạo & thiết kế cho hệ thống chia sẻ khí

20% chất thải này được tận dụng làm phân bón thì số tiền tiết kiệm hàng năm cho phân bón khi đó sẽ là 20 tỷ VND/năm.
(Kết hợp các gói khác)

Hệ thống xử lý nước thải sau biogas để tưới cho cây trồng (các hồ chứa phụ phẩm)

Sử dụng triệt để khí biogas sẽ hạn chế việc xả thẳng khí biogas ra môi trường

Giảm thiểu ô nhiễm môi trường và hiệu ứng nhà kính do xả khí biogas

Giải pháp cải tiến

Quy mô vừa và lớn

Định hướng ng.cứu 2: Máy phát điện chạy bằng KSH

- Quy mô Nhỏ < 10kVA
- Chế tạo HT chuyển đổi chạy Diesel/ Xăng sang Biogas**

Hiệu suất phát điện sử dụng KSH **tăng 10%** so với trước cải tiến

Tăng thời gian vận hành máy tối thiểu lên **10%** so với MPĐ KSH hiện tại

- Quy mô lớn (>65kVA)
- Chế tạo HT chuyển đổi chạy Diesel/ Xăng sang Biogas**
- Chế tạo bộ cung cấp nhiên liệu tự động
- Chế tạo tủ giám sát điều khiển thông minh

Có khả năng thông báo bằng SMS khi bị sự cố gián đoạn nguồn cấp từ MPĐ KSH.

- Quy mô Vừa (~ 45kVA) **Chế tạo HT chuyển đổi chạy Diesel/ Xăng sang Biogas**
- Chế tạo bộ cung cấp nhiên liệu tự động
- Chế tạo tủ giám sát điều khiển thông minh

HIỆU QUẢ

Máy phát điện quy mô nhỏ theo tính toán chỉ cái hoán các máy PĐ chạy xăng sang chạy Biogas. Giúp giải quyết vấn đề khí ga thừa và dùng điện khi có sự cố. Theo tính toán, loại máy phát quy mô nhỏ này chưa có hiệu quả về mặt kinh tế.

Quy mô Nhỏ (< 10kVA)

- ❖ Đầu tư 170tr
- ❖ Hoàn vốn: 5.2 năm
- ❖ LN cuối DA: 185tr
- ❖ Giá phát điện: 1.7k

Tiết kiệm 130tr/năm (chạy 8h/ngày) và 156tr/năm chạy 10h/ngày cho một máy. Mỗi năm lắp được cho 100 trang trại vừa, hiệu quả kinh tế thu về đạt từ **13 tỷ - 15.6 tỷ**. Chi phí như Bảo dưỡng, vận hành, thay dầu... khoảng 43tr VND/năm thì hvốn khoảng 4.2 năm

Quy mô Vừa (~45kVA)

- ❖ Đầu tư 300tr
- ❖ Hoàn vốn: 4 năm
- ❖ LN cuối DA: 470tr
- ❖ Giá phát điện: 1.43k

tiết kiệm 350tr tiền điện (chạy 8h/ngày) và 400tr nếu chạy 9.5h/ngày cho một máy. Nếu mỗi năm lắp được cho 60 trang trại, **hiệu quả kinh tế thu về từ 21 tỷ - 24 tỷ**. Chi phí như bảo dưỡng, vận hành, thay dầu... 82tr VND/năm thì khoảng 3 năm sẽ hoàn vốn đầu tư.

Quy mô Lớn (>65kVA)

MÁY PHÁT ĐIỆN BIOGAS

Cải tiến công nghệ xử lý khí H₂S và hơi nước thừa trong KSH cho hộ gia đình (Ngoài TOR)

Bộ lọc KSH với vật liệu lọc là bentonite được biến tính với oxít sắt với kích thước micro/nano:

Lọc nhỏ (addition)

Hiệu quả xử lý H₂S sau bộ lọc đo ngay sau khi lắp đặt **đạt 500 ppm**. (Hiện tại là trên 3000ppm trước lọc và 1600-2900 ppm sau lọc)

Lọc nhỏ (Thêm)

Tổng thể tích KSH có thể lọc nhiều **hơn 20%** so với bộ lọc vuông có kèm đồng hồ báo áp suất KSH của Trung Quốc với cùng khối lượng vật liệu lọc.

Lọc nhỏ (TM Hóa)

Có chứng nhận kiểm định chất lượng của bên thứ ba với thông số trên vỏ rõ ràng về: Thành phần, công dụng, khuyến cáo sử dụng, lắp đặt, bảo hành.

Mục đích nghiên cứu 3: Cải tiến công nghệ xử lý khí H₂S và hơi nước thừa trong KSH cho MPD

1. Hạt lọc được làm trên nền bentonite biến tính với một số khoáng chất và các hạt ôxit sắt hay hydroxit sắt có **kích thước micro**.

2. Đảm bảo **lọc H₂S** đo khi mới lắp đặt chỉ **còn 200ppm** và **loại bỏ hơn 90% hơi nước** so với đầu vào của hệ thống.

3. Tổng thể tích KSH lọc **cao hơn 10%** so với bộ lọc KDCL-50-WQ.

Có khả năng hoàn nguyên

4. Có thông số trên vỏ rõ ràng về: Thành phần, công dụng, khuyến cáo sử dụng, lắp đặt, bảo hành

Hệ thống lọc KSH cho 03 dải công suất MPD 2.5-10KVA, <65KVA và >65 KVA:

HIỆU QUẢ

Chi phí cho bộ lọc KSH của các hộ giảm 100.000 VND/năm/ công trình KSH. Ước tính sử dụng bộ tinh lọc KSH này được áp dụng chỉ cho 20% công trình thì tổng số tiền tiết kiệm hàng năm của người dân ~ **10 tỷ VND/năm**.

Lọc khí cho Quy mô Nhỏ

LỌC TQ

- ❖ Đầu tư 45tr
- ❖ Tgian sử dụng 4 năm
- ❖ Tg thay hạt: 4 tháng
- ❖ Chi phí thay hạt lọc: 303\$



LỌC P26

- ❖ Đầu tư 32tr
- ❖ Tgian sử dụng 4 năm
- ❖ Tg thay hạt: 6 tháng
- ❖ Chi phí thay hạt lọc: 3tr đồng

Giá bộ lọc KSH trong dự án có giá TM từ **15-20 triệu VND (Lọc TQ giá 45tr-60 tr VND)**. Nếu mỗi năm chế tạo được từ 250 bộ cho các trang trại có áp dụng máy phát điện thì **tiết kiệm khoảng 6-7.5 tỷ VND tiền nhập lọc**, chi phí thay thế bảo dưỡng lõi lọc sau đó chỉ khoảng 3 triệu VND năm cho bộ lọc KSH rẻ hơn 60% TQ

Lọc khí cho Quy mô Vừa

Giá bộ lọc KSH trong dự án có giá TM từ **40-60 tr VND (Lọc TQ giá 120tr-150 tr VND)**. Nếu mỗi năm chế tạo được từ 100 bộ cho các trang trại có áp dụng máy phát điện cỡ lớn thì **tiết kiệm khoảng 6-8 tỷ VND tiền nhập lọc**, chi phí thay thế bảo dưỡng lõi lọc sau đó chỉ khoảng 7.5 triệu VND năm cho bộ lọc KSH rẻ hơn 50% TQ

Lọc khí cho Quy mô Lớn

LỌC BIOGAS CHO MPĐ

Mục đích nghiên cứu 4: Mô hình công nghệ tích hợp công trình KSH cải tiến, MPĐ cải tiến và công nghệ lọc KSH cải tiến

Tích hợp được hầm KSH với máy phát điện và bộ lọc KSH vận hành ổn định.

1

Đánh giá hiệu quả kinh tế của mô hình tích hợp.

2

Xây dựng được 03 mô hình công nghệ tích hợp quy mô nhỏ, vừa và lớn:

Nâng cao nhận thức về mô hình tích hợp cho **200 hộ dân** + khách hàng tiềm năng và **30 cán bộ** dự án và kỹ thuật viên tỉnh.

4

Thời gian chạy **MPĐ KSH** tối thiểu **6h-8h / ngày** và lượng điện sinh ra được trang trại **sử dụng hết**.

3

Mục đích nghiên cứu 5: Đề xuất chính sách hỗ trợ phát triển công nghệ KSH tại Việt Nam

Đề xuất được các chính sách hỗ trợ phát triển công nghệ KSH tại mỗi tỉnh đặc thù của Việt Nam theo định hướng sử dụng triệt để lượng KSH



TT	Hoạt động	Thời gian TH	Chuyên gia
1	Tham vấn các bên , viết báo cáo khởi động	1-2/2018	Nguyễn Võ Châu Ngân,
2	Hội thảo thông qua báo cáo khởi động	27/2/2018	Eric Buysman,
3	Hoàn thiện thuyết minh chi tiết	2-3/2018	Bùi Minh Định,
4	Hội đồng thông qua thuyết minh chi tiết	30/3/2018	Nguyễn Văn Quy,
5	Tham vấn các bên để hoàn thiện thuyết minh chi tiết	4-5/2018	Nguyễn Văn Song
6	Viết báo cáo rà soát công nghệ nội dung công nghệ KSH, máy phát điện KSH và bộ lọc KSH	4-5/2018	
7	Hội thảo nghiệm thu báo cáo rà soát công nghệ	25/5/2018	
8	Xây dựng chương trình, đào tạo KTV và tiến hành khảo sát thực địa; viết báo cáo thực địa	4-5/2018	Nguyễn Võ Châu Ngân, Eric Buysman,
9	Lựa chọn các điểm nghiên cứu và trình diễn mô hình	5/2018	Bùi Minh Định,
10	Dự thảo bản vẽ thiết kế các hạng mục cải tiến của công trình KSH, máy phát điện KSH và bộ lọc KSH	5-6/2018	Nguyễn Văn Quy, Nguyễn Văn Song
11	- Bố trí thí nghiệm công trình KSH, máy phát điện KSH và bộ lọc KSH tại các điểm nghiên cứu - Thuê xưởng và chế tạo hạt lọc	6/2017	Bùi Văn Cường, Phạm Đức Thọ, Đỗ Đức Tuấn,
12	- Thuê nhà xưởng để chế tạo hàm KSH composite quy mô nhỏ - Lựa chọn nhà cung cấp để thuê máy phát điện - Chuẩn bị thuê/mua vật tư tiêu hao cải tiến Hàm KSH, MPĐ và bộ lọc - Theo dõi thí nghiệm đánh giá chất lượng hạt lọc	7/2018	Vũ Văn Cẩm, Nhữ Đình Hinh, Vũ Thục Linh

CÁC CÔNG VIỆC ĐÃ THỰC HIỆN

TT	Hoạt động	Thời gian TH
13	Quyết định thay thế Tư vấn trưởng, c.gia chính sách	T8 & T11
14	Họp với TB, TT về rà soát các hoạt động, tiến độ	T8, T10, T12
15	Họp tổng kết đoàn đánh giá của ADB	26/9/2018
16	Thuê máy móc, mua nguyên liệu triển khai đánh giá các mô hình KSH, Lọc, MPĐ tại xưởng và thực địa	T8-T10
17	Đo đạc thông số, tổng hợp số liệu đánh giá tính khả thi và hiệu quả	T9-T11
18	SX 15 bộ lọc nhỏ, 3 vừa, 2 lớn và thử nghiệm tại nông hộ, trang trại	T9/18-T2/19
19	Cải tạo và thử nghiệm các mẫu MPĐ nhỏ, vừa, lớn tại phòng thí nghiệm, xưởng và các trang trại	T9/18-T2/19
20	Thông qua báo cáo Rà soát và xác định công nghệ	11/2018
21	Bộ NN thăm quan, thực địa kiểm tra mô hình gói 26	13/12/2018
22	Họp nghiệm thu BCao tiến độ cập nhật và kế hoạch thực hiện chi tiết các mô hình	21/2/2019
23	Lắp đặt thử nghiệm 12 mô hình lọc MPĐ cỡ nhỏ tại Lào Cai	T3/2019
24	Sản xuất, xây dựng hầm KSH quy mô nhỏ, xây hầm MDPE quy mô vừa	T2-T5/2019
25	Cải tạo, chạy thử, lắp đặt các MPĐ quy mô vừa và lớn tại các tr. trại thử nghiệm	T2-T7/2019
26	Ban quản lý DA, Vụ KHCCNMT kiểm tra thực địa tại Nam Định	T5/2019
27	Khảo sát, thỏa thuận, ký kết các điểm Pilot tại Phú Thọ, Bắc Giang	T5-T6/2019
28	Hoàn thiện báo cáo thiết kế và đánh giá công nghệ dựa trên thử nghiệm tại xưởng và điều kiện thực địa	T6-T7/2019

CÁC CÔNG VIỆC ĐÃ THỰC HIỆN

AMD
GROUP Leading the way



THÁNG 1 NĂM 2018

LỊCH
THÁNG 01

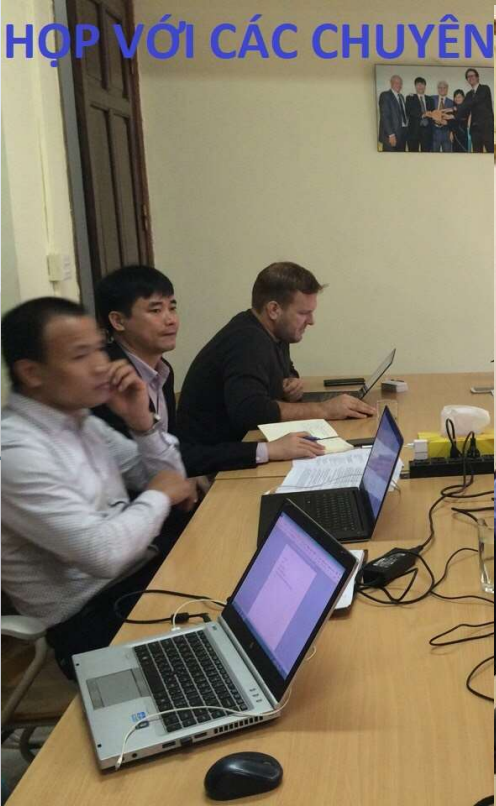
Họp TEAM, tham vấn các bên liên quan, viết báo cáo khởi động, bao gồm cả trong & ngoài nước ...

THÁNG 2 NĂM 2018

LỊCH
THÁNG 02

CÁC CÔNG VIỆC ĐÃ THỰC HIỆN

HỌP VỚI CÁC CHUYÊN



HỌP BÁO CÁO VỚI BAN

M VẤN CÁN BỘ DỰ ÁN



THÁNG 1 NĂM 2018

LỊCH THÁNG 01

Họp TEAM, tham vấn các bên liên quan, viết báo cáo khởi động, bao gồm cả trong & ngoài nước ...

THÁNG 2 NĂM 2018

LỊCH THÁNG 02

CÁC CHUYÊN GIA BÁO CÁO KHỞI ĐỘNG DỰ ÁN



27
THÁNG 2 NĂM 2018

HỘI THẢO THÔNG QUA BÁO CÁO KHỞI ĐỘNG

CÁC CÔNG VIỆC ĐÃ THỰC HIỆN

LÊN KẾ HOẠCH TRIỂN KHAI GÓI 26



LÀM VIỆC TẠI VĂN PHÒNG AMDI



THÁNG 2 NĂM 2018

LỊCH THÁNG 02

HOÀN THIỆN THUYẾT MINH CHI TIẾT

THÁNG 3 NĂM 2018

LỊCH THÁNG 03

**CÁC
CÔNG
VIỆC ĐÃ
THỰC
HIỆN**

BÁO CÁO TIẾN ĐỘ VÀ TM



30
THÁNG 3 NĂM 2018

Hội đồng thông qua thuyết minh chi tiết

CÁC CÔNG VIỆC ĐÃ THỰC HIỆN

THAM VẤN LÃNH ĐẠO SỞ



TEAMLEADER THAM
VẤN CHUYÊN GIA



THAM VẤN CÁC BÊN LIÊN QUAN ĐỂ HOÀN
THIỆN THUYẾT MINH CHI TIẾT



CÁC CÔNG VIỆC ĐÃ THỰC HIỆN

HỌP CÁC CHUYÊN GIA LỘC TẠI
KANKYO VIETNAM



CÁC SP BÁO CÁO THÁNG CỦA
CÁC CHUYÊN GIA GÓI 26



Viết báo cáo rà soát công nghệ nội dung công nghệ
KSH, máy phát điện KSH và bộ lọc KSH

HỘI THẢO NGHIỆM THU BÁO CÁO RÀ SOÁT CÔNG NGHỆ GÓI 26



HỘI THẢO NGHIỆM THU BÁO CÁO RÀ SOÁT CÔNG NGHỆ

CÁC CÔNG VIỆC ĐÃ THỰC HIỆN



Xây dựng chương trình, đào tạo KTV và tiến hành khảo sát thực địa, viết báo cáo thực địa



Xây dựng chương trình, đào tạo KTV và tiến hành khảo sát thực địa, viết báo cáo thực địa

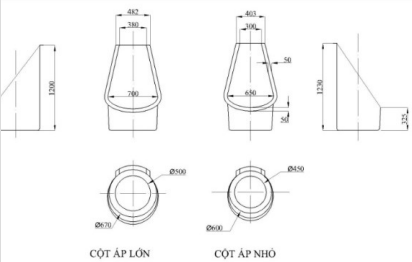
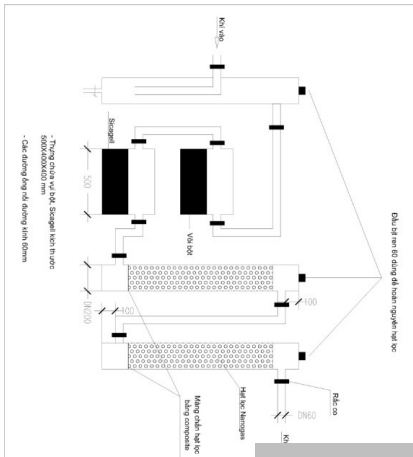
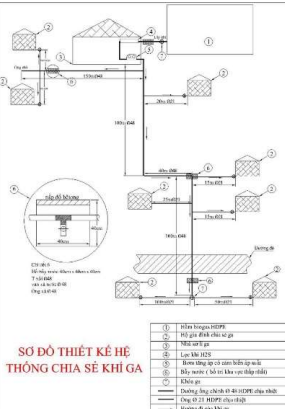


Xây dựng chương trình, đào tạo KTV và tiến hành khảo sát thực địa, viết báo cáo thực địa

CÁC CÔNG VIỆC ĐÃ THỰC HIỆN



Lựa chọn các điểm nghiên cứu và trình diễn mô hình



CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN NÔNG NGHIỆP, BỒ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

DỰ ÁN:
NGHIÊN CỨU CẢI TẠO KHÉ SINH HỌC VÀ SỬ DỤNG HIỆU QUẢ KHÉ SINH HỌC THEO CHUỖI GIÁ TRỊ THUỘC DỰ ÁN HỖ TRỢ NÔNG NGHIỆP CARBON THẤP

GIÁM ĐỐC:

CÓ VẤN:

KY THUẬT:

NHÀ THẦU:
LIÊN DOANH VIÊN QUẢN LÝ VÀ PHÁT TRIỂN CHẾ BIẾN VÀ CÔNG TY CỔ PHẦN KANKYO VIỆT NAM (KANKYO)

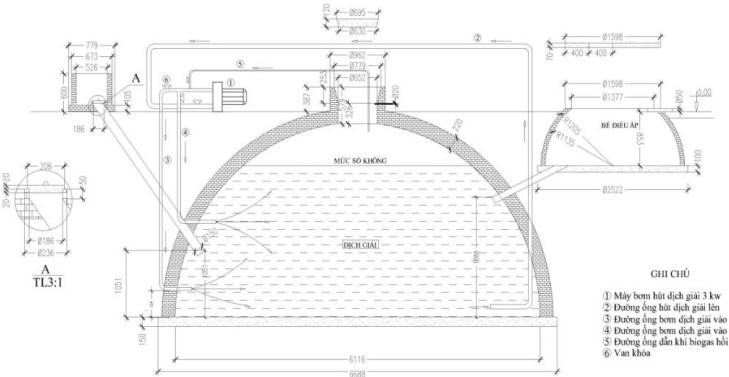
GIÁM ĐỐC:

KY THUẬT:

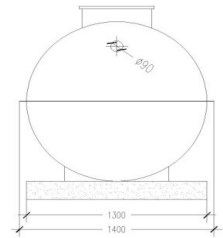
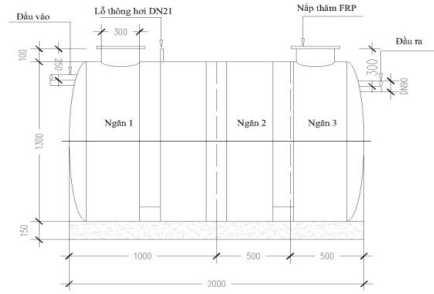
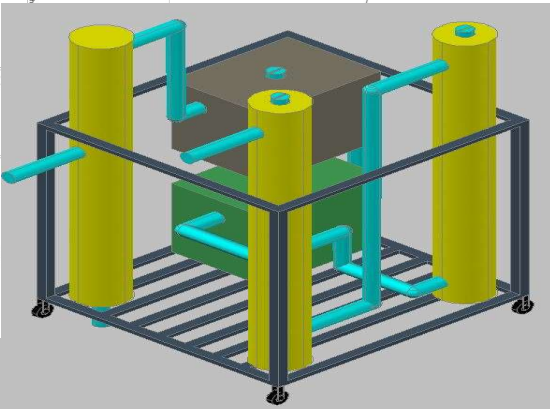
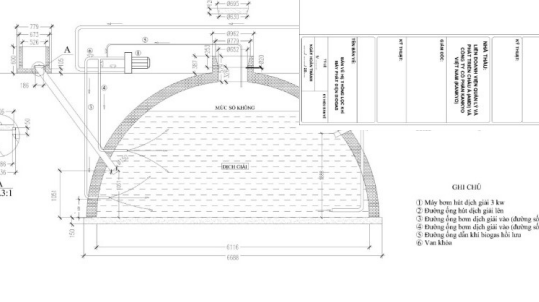
TÊN BẢN VẼ:
BẢN VẼ CỘT ÁP

TITLE: KỸ NGHỆ SỬ DỤNG

NGÀY HOÀN THÀNH: / / 20



- CHI CHỮ**
- Máy bơm hút dịch giải 3 kw
 - Đường ống hút dịch giải lên
 - Đường ống bơm dịch giải vào (đường số 1)
 - Đường ống bơm dịch giải vào (đường số 2)
 - Đường ống dẫn khí biogas hồi lưu
 - Van khóa



CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN NÔNG NGHIỆP, BỒ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

DỰ ÁN:
NGHIÊN CỨU CẢI TẠO KHÉ SINH HỌC VÀ SỬ DỤNG HIỆU QUẢ KHÉ SINH HỌC THEO CHUỖI GIÁ TRỊ THUỘC DỰ ÁN HỖ TRỢ NÔNG NGHIỆP CARBON THẤP

GIÁM ĐỐC:

CÓ VẤN:

KY THUẬT:

NHÀ THẦU:
LIÊN DOANH VIÊN QUẢN LÝ VÀ PHÁT TRIỂN CHẾ BIẾN VÀ CÔNG TY CỔ PHẦN KANKYO VIỆT NAM (KANKYO)

GIÁM ĐỐC:

KY THUẬT:

TÊN BẢN VẼ:
BẢN VẼ BỂ CHỨA PHỤ PHẠM NHIEU NGĂN

TITLE: KỸ NGHỆ SỬ DỤNG

NGÀY HOÀN THÀNH: / / 20

Dự thảo bản vẽ thiết kế các hạng mục cải tiến



BỐ TRÍ THÍ NGHIỆM VÀ CHẾ TẠO MẪU THỬ



THỬ NGHIỆM CÁC MẪU LỌC- CHẾ TẠO VỎ LỌC CẢI TIẾN CHO MPĐ

SỐ THEO DÕI LƯỢNG KHÍ SINH TỬ CÔNG TRÌNH KSH VÀ NHỮU CẦU HỒ CÁI ĐÌNH SỰ ĐUNG

Tên chủ hồ: Nguyễn Văn Chi, NR: 5
Địa chỉ: Xã Tân Lập, Huyện Tân Biên, Tỉnh Tây Ninh
Công trình khí sinh học loại: Composite
Loại vật nước: Vịt
Dung tích nước: 80.000 m³
Số đo đầu của đồng hồ theo dõi khí năng sinh khí của CT KSH: 21622

Lần đo	Tgđo	Ngày đo	Giờ bắt đầu sử dụng KSH	Giờ kết thúc sử dụng KSH	Thiết bị tiêu thụ KSH hoạt động	Số đo sau sử dụng KSH	Lượng KSH (m ³)	Số đo sau	Lượng KSH (m ³)	Số đo sau	Lượng KSH (m ³)	Người ghi
1	Sáng	3/6	8h	12h	Kíp cây nẹp	85014	1,419	87350	0,059 m ³	87350	1,460 m ³	
2	Sáng	Trưa	10/6	12h	55°C Mưa - 4h30 Chạy	2374	0,727	5759	0,219 m ³	5759	1,028 m ³	
3	Sáng	Trưa	10/6	12h	55°C Mưa - 4h30 Chạy	24854	1,115	37958	0,581 m ³	37958	0,992 m ³	
4	Sáng	Trưa	11/6	12h	20-30°C							
5	Sáng	Trưa										

SỐ THEO DÕI LƯỢNG KHÍ SINH TỬ CÔNG TRÌNH KSH VÀ NHỮU CẦU HỒ CÁI ĐÌNH SỰ ĐUNG

Tên chủ hồ: Hoàng Văn Tuấn, NR: 6
Địa chỉ: Xã Tân Lập, Huyện Tân Biên, Tỉnh Tây Ninh
Công trình khí sinh học loại: Composite
Loại vật nước: Lợn
Dung tích nước: 40.000 m³
Số đo đầu của đồng hồ theo dõi khí năng sinh khí của CT KSH: 44495

Lần đo	Tgđo	Ngày đo	Giờ bắt đầu sử dụng KSH	Giờ kết thúc sử dụng KSH	Thiết bị tiêu thụ KSH hoạt động	Số đo sau sử dụng KSH	Lượng KSH (m ³)	Số đo sau	Lượng KSH (m ³)	Số đo sau	Lượng KSH (m ³)	Người ghi
1	Sáng	Trưa	8h	12h	Mưa	41672	1,123	45200	0,740 m ³	45200	1,570 m ³	
2	Sáng	Trưa	8h	12h	Mưa	42715	1,213	45798	0,588 m ³	45798	0,679 m ³	
3	Sáng	Trưa			Mưa	43065	0,940	36052	0,389 m ³	36052	0,271 m ³	
4	Sáng	Trưa			Mưa	44589	0,934	46707	0,666 m ³	46707	0,666 m ³	
5	Sáng	Trưa			Mưa	45913	1,584	37524	0,872 m ³	37524	0,666 m ³	

Lần đo	Tgđo	Ngày đo	Giờ bắt đầu sử dụng KSH	Giờ kết thúc sử dụng KSH	Thiết bị tiêu thụ KSH hoạt động	Số đo sau sử dụng KSH	Lượng KSH (m ³)	Số đo sau	Lượng KSH (m ³)	Số đo sau	Lượng KSH (m ³)	Người ghi
6	Sáng	Trưa	12/6	12h	22-27°C	47160	1,209	35512	0,928 m ³	35512	0,928 m ³	
7	Sáng	Trưa	12/6	12h	26-32°C	43258	2,078	38214	0,302 m ³	38214	0,656 m ³	
8	Sáng	Trưa	12/6	12h	25-30°C	49502	1,244	39350	0,656 m ³	39350	0,656 m ³	
9	Sáng	Trưa	12/6	12h	23°C - 30°C	50619	1,35	40514	0,664 m ³	40514	0,664 m ³	
10	Sáng	Trưa	12/6	12h	29°C - 30°C	57905	1,288	41145	0,611 m ³	41145	0,611 m ³	
11	Sáng	Trưa	12/6	12h	29°C - 30°C	55385	1,490	41404	0,499 m ³	41404	0,499 m ³	
12	Sáng	Trưa	12/6	12h	29°C - 30°C	54910	1,525	42105	0,501 m ³	42105	0,501 m ³	
13	Sáng	Trưa	12/6	12h	30°C - 30°C	56425	1,515	42799	0,684 m ³	42799	0,684 m ³	
14	Sáng	Trưa	12/6	12h	29°C - 30°C	57800	1,600	43510	0,711 m ³	43510	0,711 m ³	



SỐ THEO DÕI LƯỢNG KHÍ SINH TỬ CÔNG TRÌNH KSH VÀ NHỮU CẦU HỒ CÁI ĐÌNH SỰ ĐUNG

Tên chủ hồ: Nguyễn Văn Chi, NR: 5
Địa chỉ: Xã Tân Lập, Huyện Tân Biên, Tỉnh Tây Ninh
Công trình khí sinh học loại: Composite
Loại vật nước: Vịt
Dung tích nước: 80.000 m³
Số đo đầu của đồng hồ theo dõi khí năng sinh khí của CT KSH: 21622

Lần đo	Tgđo	Ngày đo	Giờ bắt đầu sử dụng KSH	Giờ kết thúc sử dụng KSH	Thiết bị tiêu thụ KSH hoạt động	Số đo sau sử dụng KSH	Lượng KSH (m ³)	Số đo sau	Lượng KSH (m ³)	Số đo sau	Lượng KSH (m ³)	Người ghi
1	Sáng	Trưa	8h	12h	Kíp cây nẹp	85014	1,419	87350	0,059 m ³	87350	1,460 m ³	
2	Sáng	Trưa	10/6	12h	55°C Mưa - 4h30 Chạy	2374	0,727	5759	0,219 m ³	5759	1,028 m ³	
3	Sáng	Trưa	10/6	12h	55°C Mưa - 4h30 Chạy	24854	1,115	37958	0,581 m ³	37958	0,992 m ³	
4	Sáng	Trưa	11/6	12h	20-30°C							
5	Sáng	Trưa										

SỐ THEO DÕI LƯỢNG KHÍ SINH TỬ CÔNG TRÌNH KSH VÀ NHỮU CẦU HỒ CÁI ĐÌNH SỰ ĐUNG

Tên chủ hồ: Hoàng Văn Tuấn, NR: 6
Địa chỉ: Xã Tân Lập, Huyện Tân Biên, Tỉnh Tây Ninh
Công trình khí sinh học loại: Composite
Loại vật nước: Lợn
Dung tích nước: 40.000 m³
Số đo đầu của đồng hồ theo dõi khí năng sinh khí của CT KSH: 44495

Lần đo	Tgđo	Ngày đo	Giờ bắt đầu sử dụng KSH	Giờ kết thúc sử dụng KSH	Thiết bị tiêu thụ KSH hoạt động	Số đo sau sử dụng KSH	Lượng KSH (m ³)	Số đo sau	Lượng KSH (m ³)	Số đo sau	Lượng KSH (m ³)	Người ghi
1	Sáng	Trưa	8h	12h	Mưa	41672	1,123	45200	0,740 m ³	45200	1,570 m ³	
2	Sáng	Trưa	8h	12h	Mưa	42715	1,213	45798	0,588 m ³	45798	0,679 m ³	
3	Sáng	Trưa			Mưa	43065	0,940	36052	0,389 m ³	36052	0,271 m ³	
4	Sáng	Trưa			Mưa	44589	0,934	46707	0,666 m ³	46707	0,666 m ³	
5	Sáng	Trưa			Mưa	45913	1,584	37524	0,872 m ³	37524	0,666 m ³	

SỐ THEO DÕI LƯỢNG KHÍ SINH TỬ CÔNG TRÌNH KSH VÀ NHỮU CẦU HỒ CÁI ĐÌNH SỰ ĐUNG

Tên chủ hồ: Nguyễn Văn Chi, NR: 5
Địa chỉ: Xã Tân Lập, Huyện Tân Biên, Tỉnh Tây Ninh
Công trình khí sinh học loại: Composite
Loại vật nước: Vịt
Dung tích nước: 80.000 m³
Số đo đầu của đồng hồ theo dõi khí năng sinh khí của CT KSH: 21622

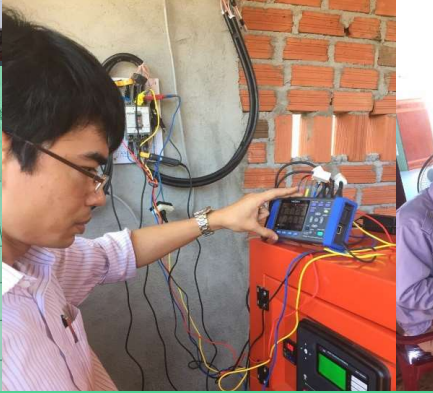
Lần đo	Tgđo	Ngày đo	Giờ bắt đầu sử dụng KSH	Giờ kết thúc sử dụng KSH	Thiết bị tiêu thụ KSH hoạt động	Số đo sau sử dụng KSH	Lượng KSH (m ³)	Số đo sau	Lượng KSH (m ³)	Số đo sau	Lượng KSH (m ³)	Người ghi
6	Sáng	Trưa	12/6	12h	22-27°C	47160	1,209	35512	0,928 m ³	35512	0,928 m ³	
7	Sáng	Trưa	12/6	12h	26-32°C	43258	2,078	38214	0,302 m ³	38214	0,656 m ³	
8	Sáng	Trưa	12/6	12h	25-30°C	49502	1,244	39350	0,656 m ³	39350	0,656 m ³	
9	Sáng	Trưa	12/6	12h	23°C - 30°C	50619	1,35	40514	0,664 m ³	40514	0,664 m ³	
10	Sáng	Trưa	12/6	12h	29°C - 30°C	57905	1,288	41145	0,611 m ³	41145	0,611 m ³	
11	Sáng	Trưa	12/6	12h	29°C - 30°C	55385	1,490	41404	0,499 m ³	41404	0,499 m ³	
12	Sáng	Trưa	12/6	12h	29°C - 30°C	54910	1,525	42105	0,501 m ³	42105	0,501 m ³	
13	Sáng	Trưa	12/6	12h	30°C - 30°C	56425	1,515	42799	0,684 m ³	42799	0,684 m ³	
14	Sáng	Trưa	12/6	12h	29°C - 30°C	57800	1,600	43510	0,711 m ³	43510	0,711 m ³	



SỐ THEO DÕI LƯỢNG KHÍ SINH TỬ CÔNG TRÌNH KSH VÀ NHỮU CẦU HỒ CÁI ĐÌNH SỰ ĐUNG

Tên chủ hồ: Hoàng Văn Tuấn, NR: 6
Địa chỉ: Xã Tân Lập, Huyện Tân Biên, Tỉnh Tây Ninh
Công trình khí sinh học loại: Composite
Loại vật nước: Lợn
Dung tích nước: 40.000 m³
Số đo đầu của đồng hồ theo dõi khí năng sinh khí của CT KSH: 44495

Lần đo	Tgđo	Ngày đo	Giờ bắt đầu sử dụng KSH	Giờ kết thúc sử dụng KSH	Thiết bị tiêu thụ KSH hoạt động	Số đo sau sử dụng KSH	Lượng KSH (m ³)	Số đo sau	Lượng KSH (m ³)	Số đo sau	Lượng KSH (m ³)	Người ghi
1	Sáng	Trưa	8h	12h	Mưa	41672	1,123	45200	0,740 m ³	45200	1,570 m ³	
2	Sáng	Trưa	8h	12h	Mưa	42715	1,213	45798	0,588 m ³	45798	0,679 m ³	
3	Sáng	Trưa			Mưa	43065	0,940	36052	0,389 m ³	36052	0,271 m ³	
4	Sáng	Trưa			Mưa	44589	0,934	46707	0,666 m ³	46707	0,666 m ³	
5	Sáng	Trưa			Mưa	45913	1,584	37524	0,872 m ³	37524	0,666 m ³	



SỐ THEO DÕI LƯỢNG KHÍ SINH TỬ CÔNG TRÌNH KSH VÀ NHỮU CẦU HỒ CÁI ĐÌNH SỰ ĐUNG

Tên chủ hồ: Nguyễn Văn Chi, NR: 5
Địa chỉ: Xã Tân Lập, Huyện Tân Biên, Tỉnh Tây Ninh
Công trình khí sinh học loại: Composite
Loại vật nước: Vịt
Dung tích nước: 80.000 m³
Số đo đầu của đồng hồ theo dõi khí năng sinh khí của CT KSH: 21622

Lần đo	Tgđo	Ngày đo	Giờ bắt đầu sử dụng KSH	Giờ kết thúc sử dụng KSH	Thiết bị tiêu thụ KSH hoạt động	Số đo sau sử dụng KSH	Lượng KSH (m ³)	Số đo sau	Lượng KSH (m ³)	Số đo sau	Lượng KSH (m ³)	Người ghi
6	Sáng	Trưa	12/6	12h	22-27°C	47160	1,209	35512	0,928 m ³	35512	0,928 m ³	
7	Sáng	Trưa	12/6	12h	26-32°C	43258	2,078	38214	0,302 m ³	38214	0,656 m ³	
8	Sáng	Trưa	12/6	12h	25-30°C	49502	1,244	39350	0,656 m ³	39350	0,656 m ³	
9	Sáng	Trưa	12/6	12h	23°C - 30°C	50619	1,35	40514	0,664 m ³	40514	0,664 m ³	
10	Sáng	Trưa	12/6	12h	29°C - 30°C	57905	1,288	41145	0,611 m ³	41145	0,611 m ³	
11	Sáng	Trưa	12/6	12h	29°C - 30°C	55385	1,490	41404	0,499 m ³	41404	0,499 m ³	
12	Sáng	Trưa	12/6	12h	29°C - 30°C	54910	1,525	42105	0,501 m ³	42105	0,501 m ³	
13	Sáng	Trưa	12/6	12h	30°C - 30°C	56425	1,515	42799	0,684 m ³	42799	0,684 m ³	
14	Sáng	Trưa	12/6	12h	29°C - 30°C	57800	1,600	43510	0,711 m ³	43510	0,711 m ³	

SỐ THEO DÕI LƯỢNG KHÍ SINH TỬ CÔNG TRÌNH KSH VÀ NHỮU CẦU HỒ CÁI ĐÌNH SỰ ĐUNG

Tên chủ hồ: Nguyễn Văn Chi, NR: 5
Địa chỉ: Xã Tân Lập, Huyện Tân Biên, Tỉnh Tây Ninh
Công trình khí sinh học loại: Composite
Loại vật nước: Vịt
Dung tích nước: 80.000 m³
Số đo đầu của đồng hồ theo dõi khí năng sinh khí của CT KSH: 21622

Lần đo	Tgđo	Ngày đo	Giờ bắt đầu sử dụng KSH	Giờ kết thúc sử dụng KSH	Thiết bị tiêu thụ KSH hoạt động	Số đo sau sử dụng KSH	Lượng KSH (m ³)	Số đo sau	Lượng KSH (m ³)	Số đo sau	Lượng KSH (m ³)	Người ghi
6	Sáng	Trưa	12/6	12h	22-27°C	47160	1,209	35512	0,928 m ³	35512	0,928 m ³	
7	Sáng	Trưa	12/6	12h	26-32°C	43258	2,078	38214	0,302 m ³	38214	0,656 m ³	
8	Sáng	Trưa	12/6	12h	25-30°C	49502	1,244	39350	0,656 m ³	39350	0,656 m ³	
9	Sáng	Trưa	12/6	12h	23°C - 30°C	50619	1,35	40514	0,664 m ³	40514	0,664 m ³	
10	Sáng	Trưa	12/6	12h	29°C - 30°C	57905	1,288	41145	0,611 m ³	41145	0,611 m ³	
11	Sáng	Trưa	12/6	12h	29°C - 30°C	55385	1,490	41404	0,499 m ³	41404	0,499 m ³	
12	Sáng	Trưa	12/6	12h	29°C - 30°C	54910	1,525	42105	0,501 m ³	42105	0,501 m ³	
13	Sáng	Trưa	12/6	12h	30°C - 30°C	56425	1,515	42799	0,684 m ³	42799	0,684 m ³	
14	Sáng	Trưa	12/6	12h	29°C - 30°C	57800	1,600	43510	0,711 m ³	43510	0,711 m ³	

CÁC KẾT QUẢ KHẢO SÁT VÀ THỬ NGHIỆM (CG Phụ)



HOẠT ĐỘNG THỰC ĐỊA



KS & BỐ TRÍ ĐỊA ĐIỂM PILOT MÔ HÌNH, XƯỞNG

TỔNG HỢP CÁC SẢN PHẨM

CÁC SP BÁO CÁO THÁNG CỦA
CÁC CHUYÊN GIA GÓI 26



BÁO CÁO THỨ TRƯỞNG L.Đ.DOANH



LỊCH
THÁNG **7**

BÁO CÁO QUÝ 2

**TL BÁO CÁO TIẾN ĐỘ VỚI THỨ TRƯỞNG VÀ
BAN NGHÀNH BỘ NN & PT NT (Lần 2 31-7-2018)**



BÁO CÁO QUÝ 1



TL GÓI 26 BÁO CÁO THỨ TRƯỞNG VỀ TIẾN ĐỘ VÀ NỘI DUNG THỰC HIỆN



HOẠT ĐỘNG KIỂM TRA CÁC MẪU LỌC TẠI XƯỞNG



- Lắp đặt các mẫu lọc
- Họp thay T/L
- Họp triển khai MPĐ



- Lắp đặt túi trữ khí
- Khảo sát lựa chọn thuê MPĐ



SỐ THEO DÕI HOẠT ĐỘNG MÁY PHÁT ĐIỆN

Ngày	Thời gian hoạt động (giờ)			Số điện theo công tơ (KW)		Người hành
	Từ	Đến	Số giờ	Trước	Sau	
22/1	15h	20h		3598	3670	72
23/1	9h	14h		3670	3737	67
	17h	20h		3737	3777	40
24/1	9h	14h		3777	3852	75
	17h	20h		3852	3902	
25/1	9h	14h		3902	3960	
	17h	20h		3960	4022	
26/1	9h	14h		4022	4089	
	17h	20h		4089	4142	
27/1	9h	14h		4142	4207	
	17h	20h		4207	4268	
28/1	9h	14h		4268	4381	
	17h	20h		4381	4	
29/1	9h	14h		4585	4505	
	17h	20h		4505	4620	
30/1	9h	14h		4620	4768	
	17h	20h		4768	4883	
2/2	9h	14h		4883	5014	
	17h	20h		5014		

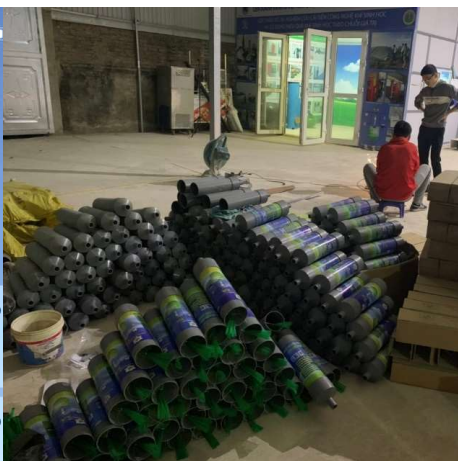
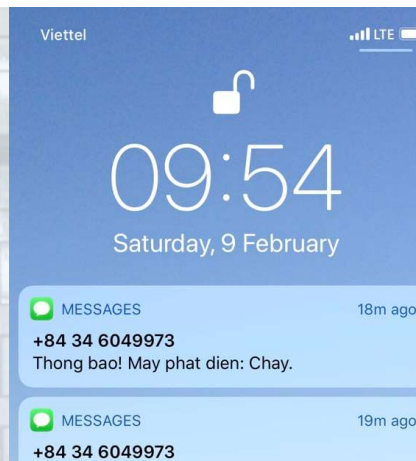
SỐ THEO DÕI HOẠT ĐỘNG MÁY PHÁT

Ngày	Thời gian hoạt động (giờ)			Số điện theo công tơ	
	Từ	Đến	Số giờ	Trước	Sau
10/1/19	8h	12h	4	2365	2460
	4h	9h	5	2460	2580
11/1/19	8h	13h	5	2580	2667
	16h	21h	5	2667	2784
12/1/19	8h	12h	4	2784	2862
	15h	21h	5	2862	2971
13/1/19	8h	12h	4	2971	3044
	15h	21h	6	3044	3145



Báo cáo, thực địa

Mô hình thực tế ở trang trại



- Triển lãm trình diễn, sx thương mại, kiểm chứng thực địa
- Điều chỉnh bổ xung áp dụng 4.0 cảnh báo qua app, SMS



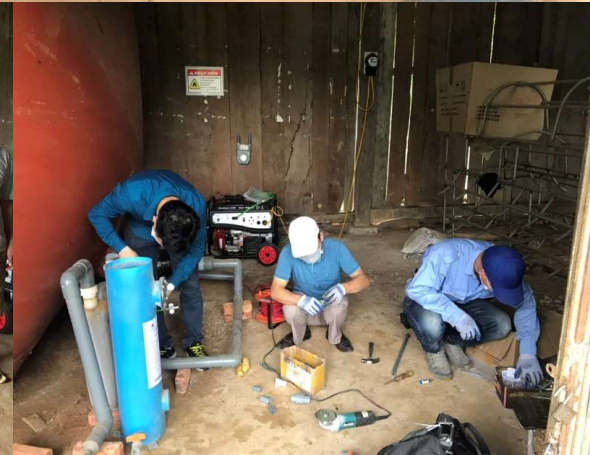
- ❑ Sản xuất hầm KSH quy mô nhỏ 5.5m³ bằng vật liệu composite
- ❑ Xây hầm KSH quy mô nhỏ và vừa



- ☐ Khảo sát, đánh giá, xây dựng hầm HDPE
- ☐ Thiết kế xây dựng hệ thống ủ dầu vào, lọc nước thải dầu ra



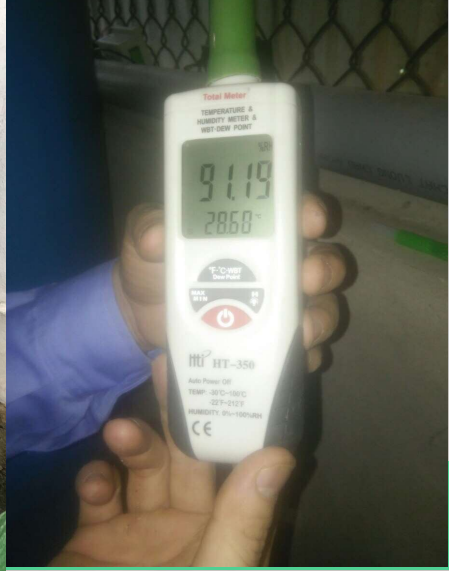
☐ HỌP CÁC CHUYÊN GIA, BÁO CÁO TIẾN ĐỘ, VIẾT BÁO CÁO



- ☐ Kiểm tra thay thế hạt lọc cho MPĐ vừa tại Nam Định
- ☐ Lắp đặt thử nghiệm 12 hệ thống lọc MPĐ nhỏ tại Lào Cai



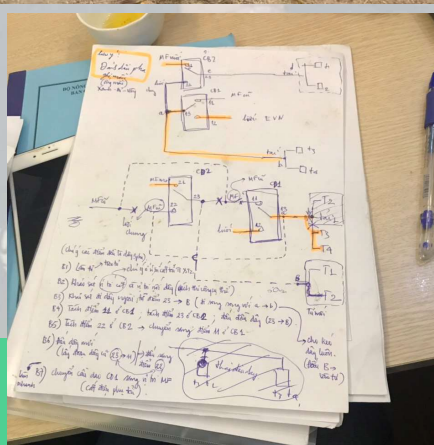
☐ Đo đạc, đánh giá thông số, hiệu quả lọc biogas



❑ Lắp đặt hệ thống chia sẻ khí gas



Lắp đặt máy PD cỡ vừa
 Thiết kế , hiệu chỉnh MPĐ quy mô vừa tại trang trại Nam Định





❑ Cải tạo, hiệu chỉnh, lắp đặt MPĐ cho quy mô vừa và lớn



□ Lãnh đạo BQL dự án & vụ KCN MT Kiểm tra tại thực địa

SỐ LIỆU ĐÃ ĐẠT ĐƯỢC

01

- MẪU HẦM
COMPOSITE
- HT CHIA SẼ
KHÍ GAS

02

HẦM XÂY

03

HỆ THỐNG
BƠM TUẦN
HOÀN

6

MÁY PHÁT
ĐIỆN BIOGAS

10

TRANG
TRẠI

20

- BỘ LỘC
- HỘ GIA ĐÌNH

100

CUỘC HỌP,
BÁO CÁO,
THỰC ĐỊA

13000

KWH ĐIỆN
ĐÃ PHÁT

TT	Hoạt động	Thời gian TH
1	Đo đạc tổng hợp các kết quả thử nghiệm tại thực địa cho hàm KSH, MPĐ, Lọc	T7/2019
2	Viết báo cáo thiết kế và đánh giá công nghệ dựa trên thử nghiệm tại xưởng và điều kiện thực địa: CN hàm KSH, MPĐ bằng khí sinh học, Bộ lọc khí sinh học	T7/2019
3	Báo cáo tiến độ thực hiện dự án	T8/2019
4	Triển khai tích hợp các công nghệ hàm KSH, MPĐ bằng khí sinh học, Bộ lọc khí sinh học các quy mô tại địa điểm pilot	T8-T11/2019
5	Lấy số liệu thực địa, làm các thử nghiệm, xét nghiệm kết quả lọc, nước thải	T9-T12
6	Báo cáo đánh giá mô hình thí điểm Công nghệ hàm khí sinh học	T12/2019
7	Báo cáo đánh giá mô hình thí điểm Công nghệ Máy phát điện bằng khí sinh học	T12/2019
8	Báo cáo đánh giá mô hình thí điểm Công nghệ Bộ lọc khí sinh học	T12/2019
9	Báo cáo tiến độ thực hiện dự án	T12/2019
10	Dự thảo báo cáo chính sách khí sinh học	T12/2019
11	Triển khai các hội thảo đánh giá kết quả	T1/2020
12	Triển khai các chương trình đào tạo và chuyển giao cho cán bộ, KTV địa phương	T1-T2/2020
13	Hoàn thiện báo cáo chính sách khí sinh học	T1/2020
14	Làm báo cáo tổng kết, hoàn thành nghiên cứu	T1/2020
15	Báo cáo hoàn thành nghiên cứu	T2/2020

KẾ HOẠCH TRIỂN KHAI TIẾP THEO

THUẬN LỢI

Nhận được sự ủng hộ, hỗ trợ và phối hợp của:

- Bộ NN&PTNT, trực tiếp là Vụ KH&CNMT, Vụ Hợp tác quốc tế, Vụ Tài chính;
- Ban quản lý dự án đặc biệt là Giám đốc dự án, tư vấn LIC, bộ phận tài chính và kế hoạch;
- PPMU các tỉnh dự án trong công tác thu thập dữ liệu, điều tra ksát và lựa chọn các mô hình ncứu, thí điểm.
- Các cơ quan nghiên cứu, công ty, trang trại, hộ dân

Thế mạnh của nhà thầu nhất là mảng KSH.

Cơ hội thương mại hóa cao đối với sản phẩm sau nghiên cứu cải đặc biệt là hàm KSH quy mô hộ gia đình, máy phát điện KSH, bộ lọc KSH dựa trên hiệu quả kinh tế mà các sản phẩm này mang lại.

- Chậm phê duyệt báo cáo tổng quan, báo cáo ra soát công nghệ=> Kinh phí phê duyệt chậm.
- Dịch tả lợn Châu Phi bùng phát và kéo dài
- khiến các hoạt động triển khai xây dựng các hầm biogas và các thử nghiệm tại
- trang trại của gói thầu bị chậm lại.

KHÓ KHĂN

CẢM ƠN QUÝ VỊ ĐÃ LẮNG NGHE

- ❖ XIN CHÂN THÀNH CẢM ƠN SỰ HỖ TRỢ CỦA BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN LCASP, CÁC PHÒNG KẾ HOẠCH, TÀI CHÍNH, VỤ KHCN & MT...
- ❖ XIN CẢM ƠN SỰ TƯ VẤN TẬN TÌNH VÀ TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC CHUYÊN GIA

GREEN