

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN
DỰ ÁN HỖ TRỢ NÔNG NGHIỆP CÁC BÓN THẤP
Khoản vay 2968-VIE (SF)



HƯỚNG DẪN QUẢN LÝ XÂY DỰNG
CÔNG TRÌNH KHÍ SINH HỌC QUY MÔ VỪA VÀ LỚN
DẠNG XÂY GẠCH NẮP CỐ ĐỊNH

(Kèm theo công văn số **697**/DANN-LCASP ngày 06 / 4 / 2016 về việc Ban hành Hướng dẫn quản lý xây dựng CTKSH quy mô vừa và lớn dạng xây gạch nấp cố định)

Hà Nội, tháng 03/2016

Mục lục

STT	Nội dung	Trang
1	Tiêu chí lựa chọn	3
2	Công trình khí sinh học được dự án áp dụng	4
3	Nội dung gói môi trường đối với công trình khí sinh học	4
4	Kỹ thuật viên KSH quy mô vừa và lớn	4
5	Đội thợ xây/nhà thầu khí sinh học	5
6	Giám sát và nghiệm thu công trình	5
7	Yêu cầu về an toàn	6
8	Hỗ trợ tài chính cho các công trình khí sinh học	6
9	Trình tự các bước thực hiện	6
<i>Các biểu mẫu</i>		
1	Đơn đề nghị hỗ trợ xây dựng CTKSH	9
2	Hợp đồng hỗ trợ kỹ thuật và tài chính cho xây dựng CTKSH	11
3	Biên bản kiểm tra và nghiệm thu kỹ thuật xây dựng CTKSH	13
4	Biên bản đánh giá CTKSH đang vận hành	16
5	Nhật ký kiểm tra công trình khí sinh học	19
6	Biểu mẫu cơ sở dữ liệu giám sát và đánh giá công trình KSH	20

HƯỚNG DẪN QUẢN LÝ XÂY DỰNG

CÔNG TRÌNH KHÍ SINH HỌC QUY MÔ VỪA VÀ LỚN

DẠNG XÂY GẠCH NẮP CÓ ĐỊNH

1. Tiêu chí lựa chọn

Dựa trên các tiêu chí chung dưới đây của dự án, Ban quản lý dự án (QLDA) Hỗ trợ Nông nghiệp Các bon thấp các tỉnh sẽ căn cứ vào tình hình thực tế của địa bàn thực hiện dự án để xây dựng các tiêu chí cụ thể, phù hợp với điều kiện và chính sách phát triển khí sinh học của tỉnh, trình Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn phê duyệt và áp dụng.

a) Tiêu chí lựa chọn hộ

- ✓ Hộ sản xuất chăn nuôi ổn định, có đủ số đầu vật nuôi và có nguồn chất thải tập trung đủ lớn để cung cấp cho công trình khí sinh học (KSH).
- ✓ Có đủ diện tích để xây dựng công trình KSH quy mô vừa và lớn. Công trình KSH quy mô vừa là công trình có thể tích phân giải (Vd) từ 51 m^3 đến 499 m^3 ; Quy mô lớn từ 500 m^3 trở lên.
- ✓ Tự nguyện tham gia và cam kết tuân theo các quy định của dự án.
- ✓ Sẵn sàng xây dựng các hạng mục môi trường bao gồm: Hồ khử trùng; Hệ thống thu gom chất thải; Bể lắng nhằm xử lý phụ phẩm sau công trình KSH; và Các thiết bị nhằm sử dụng hết khí sinh học.

b) Tiêu chí lựa chọn địa điểm

- ✓ Các công trình khí sinh học phải được xây dựng trong khuôn viên của hộ/trang trại chăn nuôi; có mặt bằng thích hợp để xây dựng công trình KSH, không bị tranh chấp, cách xa khu vực có các công trình kiên cố (như nhà ở, chuồng trại) ít nhất 15 m để không ảnh hưởng đến các công trình khác và các hộ dân lân cận.
- ✓ Xây dựng tại các vị trí thuận lợi cho việc thu gom chất thải chăn nuôi, sử dụng khí ga, phát điện và thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường.

- ✓ Công trình phải được xây dựng ở nơi không bị ngập lụt để tránh những hư hại có thể xảy ra khi lũ lụt.

2. Công trình khí sinh học được Dự án áp dụng

Công trình KSH quy mô vừa và lớn được áp dụng trong Dự án Hỗ trợ Nông nghiệp các bon thấp (LCASP) là công trình dạng xây gạch nắp cố định.

3. Nội dung gói môi trường

Nội dung về gói môi trường đối với các công trình khí sinh học dạng xây gạch nắp cố định của Dự án bao gồm các hạng mục sau:

- Hồ khử trùng khi ra vào chuồng trại nhằm tránh truyền nhiễm bệnh cho gia súc.
- Hệ thống thu gom chất thải nhằm đảm bảo chỉ đưa xuống công trình lượng chất thải phù hợp với công suất xử lý của công trình KSH.
- Bể lắng, để xử lý nước thải sau công trình KSH.
- Các thiết bị nhằm sử dụng triệt để khí ga sản sinh ra từ công trình KSH: bếp, bình nước nóng, đèn thấp sáng, đèn sưởi, máy phát điện, đầu đốt chuyên dụng,...
- Chủ công trình KSH được đội trưởng đội thợ xây/Cán bộ kỹ thuật của nhà thầu và Kỹ thuật viên của Dự án hướng dẫn cách vận hành và bảo dưỡng công trình KSH. Các chủ công trình cũng sẽ được hướng dẫn nhằm nâng cao nhận thức bảo vệ môi trường chăn nuôi; xử lý chất thải thừa bằng các biện pháp khác (ủ phân compost, nuôi giun, làm thức ăn cho cá, ...); xử lý cặn, nước thải sau công trình KSH làm phân bón hữu cơ; không xả trực tiếp khí ga thừa ra ngoài môi trường v.v.

4. Kỹ thuật viên KSH quy mô vừa và lớn

Kỹ thuật viên KSH quy mô vừa và lớn (KTV) là người được Ban QLDA tỉnh lựa chọn và được giao nhiệm vụ hỗ trợ kỹ thuật cho các hộ nông dân/trang trại/doanh nghiệp để xây dựng công trình KSH quy mô vừa và lớn nhằm đảm bảo các chỉ tiêu chất lượng và môi trường, cung cấp kiến thức về vận hành các công trình KSH trong quá trình thiết kế, xây dựng và nghiệm thu hoàn thành của các công trình KSH.

5. *Đội thợ xây/Nhà thầu khí sinh học*

Sau khi tiến hành đánh giá năng lực, kinh nghiệm các đội thợ xây/nhà thầu khí sinh học quy mô vừa và lớn dạng xây gạch nắp cố định, Ban QLDA các tỉnh sẽ lựa các đội thợ xây đạt tiêu chí dự án, trình Ban QLDA Trung ương không phản đối. Ban QLDA các tỉnh công nhận các đội thợ xây/nhà thầu đạt tiêu chuẩn để tham gia dự án. Danh sách các đội thợ xây/nhà thầu được cập nhật lần 1 theo Công văn số 672/DANN-LCASP ngày 04 tháng 04 năm 2016 của Ban Quản lý các dự án Nông nghiệp.

(Chi tiết theo phụ lục đính kèm)

Định kỳ, Ban QLDA các tỉnh sẽ tiến hành đánh giá bổ sung các đội thợ xây/nhà thầu có đủ năng lực để tham gia dự án, trên cơ sở có ý kiến không phản đối bằng văn bản của Ban QLDA Trung ương.

6. *Giám sát và nghiệm thu công trình*

Kỹ thuật viên khí sinh học quy mô vừa và lớn của 10 tỉnh tham gia dự án là những người chịu trách nhiệm giám sát xây dựng, kiểm tra và nghiệm thu các công trình KSH.

Để bảo đảm công trình được xây dựng theo đúng thiết kế và đáp ứng được các yêu cầu của dự án, Kỹ thuật viên khí sinh học quy mô vừa và lớn phải đi thực địa kiểm tra, giám sát và nghiệm thu theo các yêu cầu sau:

- 1. Tư vấn lựa chọn đội thợ xây/nhà thầu và bản vẽ thiết kế theo yêu cầu dự án: 01 lần*
- 2. Công tác đào đất và chuẩn bị mặt nền: tối thiểu 1 lần kiểm tra*
- 3. Xác định cốt công trình: 1 lần kiểm tra*
- 4. Thi công xây dựng: tối thiểu 3 lần kiểm tra*
- 5. Kiểm tra độ kín khí, kín nước: tối thiểu 01 lần kiểm tra.*
- 6. Nghiệm thu công trình: 01 lần*

Các lần kiểm tra thực tế sẽ được lưu trong nhật ký kiểm tra của Kỹ thuật viên.

Hàng năm, Ban QLDA các tỉnh chịu trách nhiệm kiểm tra, đánh giá sau vận hành các công trình.

7. Yêu cầu về an toàn

Trong quá trình xây dựng và vận hành công trình KSH cần phải đảm bảo các vấn đề an toàn, cụ thể như sau: phải có các biển cảnh báo, bảng chỉ dẫn về vấn đề cháy nổ, ngộ độc khí...xung quanh công trình.

8. Hỗ trợ tài chính cho các công trình khí sinh học

Sau khi công trình KSH hoàn thành được nghiệm thu và có đủ hồ sơ hợp lệ, Ban QLDA tỉnh sẽ chuyển tiền hỗ trợ tài chính thông qua bưu điện hoặc ngân hàng (tùy theo phương thức nào thuận tiện nhất) cho chủ đầu tư công trình KSH. Mức hỗ trợ tài chính là 10 triệu VNĐ/công trình KSH quy mô vừa và 20 triệu VNĐ/công trình KSH quy mô lớn.

9. Trình tự các bước thực hiện

- **Bước 1.** Hộ dân/trang trại chăn nuôi có nhu cầu xây dựng/lắp đặt công trình KSH có đơn đăng ký xin hỗ trợ với Ban QLDA tỉnh (theo mẫu 01, phụ lục)
- **Bước 2.** Ban QLDA tỉnh xét duyệt đơn, chấp nhận và ký Hợp đồng hỗ trợ kỹ thuật, tài chính với hộ dân (chủ đầu tư) và nhà thầu khí sinh học (theo mẫu 02, phụ lục)
- **Bước 3.** Ban QLDA tỉnh cử Kỹ thuật viên hướng dẫn chủ công trình KSH về cách vận hành công trình KSH, nâng cao kiến thức cho người dân về môi trường và giám sát nhằm đảm bảo chất lượng xây dựng công trình KSH (theo mẫu nhật ký kiểm tra giám sát mẫu 03, 04, 05, phụ lục)
- **Bước 4.** Kỹ thuật viên kiểm tra và nghiệm thu chất lượng công trình KSH hoàn thành (theo mẫu 03)
- **Bước 5.** Ban QLDA tỉnh chuyển tiền hỗ trợ tài chính cho chủ đầu tư công trình KSH
- **Bước 6.** Ban QLDA tỉnh nhập cơ sở dữ liệu của công trình KSH đã hoàn thành để quản lý và phục vụ cơ sở dữ liệu thị trường bán tín chỉ các bon (theo phần mềm do dự án cung cấp)

Để thống nhất quản lý các công trình KSH do Dự án hỗ trợ, Kỹ thuật viên hướng dẫn nhà thầu khắc mã công trình để quản lý (ở nơi dễ quan sát và có thể

kiểm tra được) theo quy định sau: LCASP/Mã tỉnh-Mã huyện/Ngày hoàn thành (ngày tháng năm): Kiểu công trình - Kích thước công trình - Số thứ tự công trình được xây tại huyện (4 chữ số). Ví dụ: Công trình khí sinh học KT1 thứ 18, thể tích 100m^3 được xây dựng tại huyện Vụ Bản, tỉnh Nam Định, hoàn thành ngày 01 tháng 2 năm 2015 sẽ viết là:

LCASP/NĐ-VB/010215: KT1 100m^3 - 0018

PHẦN PHỤ LỤC

Phụ lục Chương 4:

BIỂU MẪU CÔNG TRÌNH KHÍ SINH HỌC

STT	Mẫu số	Nội dung
1	01	Đơn đề nghị hỗ trợ xây dựng CTKSH
2	02	Hợp đồng hỗ trợ kỹ thuật và tài chính cho xây dựng CTKSH
3	03	Biên bản kiểm tra và nghiệm thu kỹ thuật CTKSH
4	04	Biên bản đánh giá CTKSH đang vận hành
5	05	Nhật ký kiểm tra công trình khí sinh học
6	06	Biểu mẫu cơ sở dữ liệu giám sát và đánh giá công trình KSH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

..., ngày tháng năm

**ĐƠN ĐỀ NGHỊ HỖ TRỢ XÂY DỰNG
CÔNG TRÌNH KHÍ SINH HỌC QUY MÔ VỪA/LỚN**

Kính gửi: Ban quản lý dự án Hỗ trợ Nông nghiệp Các bon thấp tỉnh.....

Tôi tên là (chữ in hoa):.....Nam/Nữ:

ĐT cố định:..... ĐT di động:.....¹

CMND số: Ngày cấp:...../...../..... Nơi cấp:.....

Địa chỉ: Thôn/xóm: Xã/TT:..... Huyện/TX:.....

Gia đình tôi có đủ điều kiện để xây dựng công trình khí sinh học (CTKSH) quy mô vừa/lớn dạng xây gạch nắp cố định theo các tiêu chí của Dự án. Vì vậy, chúng tôi mong muốn Dự án chấp thuận hỗ trợ kỹ thuật và tài chính để xây dựng công trình này:

Loại công trình:

Công trình kiểu..... thể tích.....m³

Nếu được Dự án chấp thuận, gia đình tôi xin cam kết:

1. Các thông tin chúng tôi cung cấp trong “Phần khai tình hình gia đình” là đúng sự thật.
2. Đáp ứng đầy đủ kinh phí xây dựng công trình trên, bảo đảm chất lượng mà Dự án yêu cầu.
3. Cân đối khả năng tài chính để cải tạo các công trình phụ (bếp, chuồng trại chăn nuôi...) đồng bộ với công trình trên.
4. Ký hợp đồng với đội thợ xây/ nhà thầu khí sinh học được dự án chấp thuận; tổ chức xây dựng, giám sát thi công, kiểm tra chất lượng và nghiệm thu theo đúng yêu cầu kỹ thuật của Dự án.
5. Tạo mọi điều kiện để đội thợ xây/nhà thầu khí sinh học và kỹ thuật viên của Ban QLDA làm việc tại hiện trường.
6. Đưa công trình KSH vào sử dụng, vận hành và bảo dưỡng đúng quy trình kỹ thuật để đảm bảo công trình hoạt động có hiệu quả lâu dài.
7. Hoàn thiện các thủ tục thanh toán và nhận hỗ trợ theo đúng yêu cầu và quy định của dự án.
8. Tạo điều kiện cho Ban quản lý dự án và các bên liên quan tiến hành kiểm tra việc vận hành công trình và cung cấp đầy đủ bất cứ tài liệu, sổ sách nào có liên quan.
9. Đồng ý cho dự án toàn quyền sử dụng chứng chỉ giảm phát thải khí nhà kính của công trình khí sinh học.
10. Chưa đăng ký hoặc cam kết chưa được nhận hỗ trợ xây dựng công trình KSH này từ các dự án và nguồn tài trợ khác.

Kính mong nhận được sự hỗ trợ./.

Xác nhận của UBND xã

(Ký, ghi rõ họ tên và đóng dấu)

Người làm đơn

(Ký, ghi rõ họ tên)

¹ Bắt buộc ghi số điện thoại bàn hoặc di động trong trường hợp gia đình có sử dụng.

PHẦN KHAI TÌNH HÌNH GIA ĐÌNH

I. THÔNG TIN CHUNG

1. Thông tin của vợ/ chồng của người làm đơn (nếu có)

Họ và tên (viết hoa):

Quan hệ với chủ hộ:

CMND số: Ngày cấp: Nơi cấp:

2. Nhân khẩu (điền vào ô trống bên phải)

Số nhân khẩu		Dân tộc	
Người lớn		Trẻ em < 16 tuổi	

3. Tình hình chăn nuôi

Loại con	Lợn	Trâu	Bò sữa	Bò thịt	Vật Khác.....	nuôi
Số lượng						
Tổng trọng lượng, kg						
Có chăn thả hay không? (Có/ Không)						

4. Xử lý chất thải (lông và rắn)

Hiện tại chất thải của hộ gia đình (chất thải chăn nuôi) được xử lý bằng cách (ước lượng % vào ô trống bên phải. Ví dụ: 80% chất thải bị đổ bỏ, 20% thải ra cống):

TT	Phương thức xử lý	Mức độ (ước lượng %)
1	Làm phân bón cho cây trồng	
2	Nuôi cá	
3	Thải ra ruộng, cống...	
4	Đổ bỏ	
5	Khác (ghi rõ)	

5. Nối hồ xí với công trình khí sinh học (tích ✓ vào ô trống bên phải)

Có		Không	
----	--	-------	--

II. THÔNG TIN KHÁC

Thông tin về sử dụng nhiên liệu của hộ gia đình (tính theo tháng)

Loại nhiên liệu	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
Dầu hỏa	Lít/tháng		
Khí ga hóa lỏng	Kg/tháng		
Than			
- Than bùn	Kg/tháng		
- Than cám	Kg/tháng		
- Than tổ ong	Viên/tháng		Ghi rõ trọng lượng (kg) của 1 viên tại đây:
Củi gỗ	Kg/tháng		
Điện	kWh/tháng		
Phụ phẩm nông nghiệp (rơm, rạ...)	Kg/tháng		
Khác (ghi cụ thể)	Ghi theo thực tế		

Chủ công trình khí sinh học
(Ký, ghi rõ họ tên)

Số:HĐHT-KTTC/.....2

....., ngàytháng.....năm 20.....

**HỢP ĐỒNG HỖ TRỢ KỸ THUẬT VÀ TÀI CHÍNH
CHO XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH KHÍ SINH HỌC**

-Căn cứ Bộ luật Dân sự số 33/2005/QH11 được Quốc hội khóa 11 kỳ họp thứ 7 thông qua ngày 14/06/2005;

-Căn cứ Đơn đề nghị hỗ trợ xây dựng công trình khí sinh học (CTKSH) của hộ gia đình đã được phê duyệt;

-Căn cứ nhu cầu và khả năng của các bên;

Hôm nay, ngày.....tháng.....năm.....tại....., chúng tôi gồm:

1. Ban quản lý dự án Hỗ trợ Nông nghiệp Các bon thấp tỉnh (Bên A).....

Đại diện (Ông/Bà):..... Chức vụ:.....

Địa chỉ:..... Điện thoại:.....

2. Hộ/trang trại xây dựng/lắp đặt công trình khí sinh học (Bên B)

Chủ hộ:.....

Địa chỉ:..... Điện thoại:.....3

CMT số:..... Ngày cấp:..... Nơi cấp:.....

Số TK:..... Tại ngân hàng:.....

3. Đội thợ xây/Nhà thầu khí sinh học (Bên C):

Đại diện (Ông/Bà):..... Chức vụ:

Địa chỉ:..... Điện thoại:.....

Các bên thỏa thuận việc hỗ trợ kỹ thuật và kinh phí để xây dựng CTKSH theo các điều khoản sau đây:

Điều 1. Nội dung công việc

- Bên A hỗ trợ kỹ thuật và tài chính cho bên B xây dựng công trình khí sinh học kiểu....., cỡ.....m³ để xử lý chất thải nhằm tạo cho môi trường gia đình sạch đẹp, sử dụng khí đốt và phụ phẩm phục vụ nhu cầu sinh hoạt và sản xuất của bên B.

- Bên B thuê bên C xây dựng CTKSH kiểu..... cỡ.....m³ tại khuôn viên đất của bên B theo đúng thiết kế được phê duyệt tại Phụ lục của Hợp đồng này.

Điều 2. Trách nhiệm của mỗi bên:

1. Trách nhiệm của Bên A:

- Hỗ trợ 10 triệu đồng đối với công trình KSH quy mô vừa và 20 triệu đồng với công trình KSH quy mô lớn cho bên B theo quy định của Dự án trên tổng giá trị xây dựng dự kiến của CTKSH là đồng (bằng chữ:.....)

- Cử KTV hỗ trợ kỹ thuật cho bên B với nhiệm vụ: (i) Tư vấn cho Bên C hoàn thiện bản thiết kế công trình KSH và các hạng mục môi trường theo đúng tiêu chuẩn kỹ thuật của dự án; (ii) giám sát chất lượng CTKSH do Bên C xây dựng;

- KTV hoàn thiện hồ sơ nghiệm thu kỹ thuật và gửi về Ban quản lý dự án (QLDA) tỉnh trong vòng 40 ngày kể từ ngày ký biên bản kiểm tra và nghiệm thu xây dựng CTKSH.

- Ban QLDA tỉnh chuyển tiền hỗ trợ xây dựng CTKSH cho bên B (trong vòng 30 ngày sau khi nhận hồ sơ nghiệm thu hợp lệ của kỹ sư khí sinh học).

2. Trách nhiệm của Bên B:

- Chuẩn bị mặt bằng, vật liệu xây dựng và thiết bị sử dụng khí sinh học đảm bảo chất lượng, số lượng trước ngày.....tại địa điểm xây dựng.

- Hợp tác với bên A trong quá trình hỗ trợ kỹ thuật và kiểm tra, giám sát, nghiệm thu chất lượng CTKSH.

- Nhanh chóng đưa công trình vào sử dụng, tuân thủ các yêu cầu kỹ thuật và môi trường trong vận hành và bảo dưỡng CTKSH để đảm bảo công trình hoạt động có hiệu quả lâu dài.

2 Số hợp đồng do Ban QLDA tỉnh quy định, điền mã của Tỉnh theo Sổ tay Tài chính vào sau dấu gạch chéo /. Ví dụ: 01/HĐHT-XD/LCASP-07

3 Bắt buộc ghi số điện thoại cố định/di động trong trường hợp gia đình có sử dụng

3. Trách nhiệm của Bên C:

- Thiết kế công trình khí sinh học và các hạng mục môi trường theo đúng tiêu chuẩn kỹ thuật của dự án;
- Đảm bảo xây dựng CTKSH theo đúng thiết kế;
- Đảm bảo thời hạn xây dựng kể từ ngày.....đến ngày.....
- Hợp tác đầy đủ với bên A trong quá trình kiểm tra, giám sát và nghiệm thu CTKSH.
- Hướng dẫn bên B vận hành CTKSH nhằm đảm bảo các tiêu chí kỹ thuật và môi trường do dự án quy định;
- Khắc phục sự cố trong vòng 24h nếu công trình gặp sự cố.

Điều 3. Các điều kiện thanh toán tiền hỗ trợ:

- Ban QLDA tỉnh chuyển tiền hỗ trợ (theo quy mô công trình KSH) trực tiếp cho chủ CTKSH theo đúng địa chỉ mà chủ công trình yêu cầu trong vòng 30 ngày kể từ ngày Ban QLDA tỉnh nhận được đầy đủ hồ sơ nghiệm thu hợp lệ từ KTV.
- Chủ công trình đồng ý cho Dự án toàn quyền sử dụng chứng chỉ giảm phát thải khí nhà kính của CTKSH do dự án hỗ trợ.

Điều 4. Cam kết chung

- Ba bên cam kết thực hiện đầy đủ các điều khoản ghi trong hợp đồng này.
- Mỗi bên đều có quyền đơn phương đình chỉ thực hiện hợp đồng và yêu cầu bồi thường thiệt hại khi một trong các bên vi phạm các điều khoản ghi trong hợp đồng.
- Các khiếu nại và tranh chấp sẽ được các bên đưa ra bàn bạc và thống nhất cách giải quyết. Nếu không thống nhất thì các bên có quyền đưa ra Tòa án dân sự địa phương để phán quyết.
- Khi các bên hoàn thành đầy đủ nghĩa vụ của mình và không có tranh chấp nào xảy ra, hợp đồng coi như được tiến hành thành lý.

Hợp đồng này được lập ngày.....tháng.....năm 20..... gồm 03 (ba) bản có giá trị như nhau, mỗi bên giữ 01 (một) bản và có hiệu lực kể từ ngày ký./.

Bên C
(Ký, ghi rõ họ tên)

Bên B
(Ký, ghi rõ họ tên)

Bên A
(Ký, ghi rõ họ tên và đóng dấu)

PHỤ LỤC THIẾT KẾ CÔNG TRÌNH KHÍ SINH HỌC

.....

....., ngàytháng.....năm 20.....

**BIÊN BẢN KIỂM TRA VÀ NGHIỆM THU KỸ THUẬT
XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH KHÍ SINH HỌC**

-Căn cứ hợp đồng số ký ngày.....tháng..... năm 20..... giữa Ban quản lý Dự án (QLDA) Hỗ trợ Nông nghiệp Các bon thấp tỉnh..., hộ gia đình/trang trại chăn nuôi và đội thợ xây/ nhà thầu KSH về hỗ trợ kỹ thuật và tài chính cho xây dựng công trình khí sinh học (CTKSH);

-Các bên liên quan đã tiến hành nghiệm thu CTKSH với các nội dung sau đây:

I. THÔNG TIN CHUNG

1.Kỹ thuật viên quy mô vừa/lớn (Bên A)

Ông/Bà: CMT số:.....

Đơn vị công tác.....Điện thoại:.....

2.Hộ/trang trại chăn nuôi xây dựng CTKSH (Bên B)

Ông/Bà: CMT số: Điện thoại:.....4

Địa chỉ: Thôn:..... Xã: Huyện:

Địa điểm xây dựng CTKSH: ☐ Khuôn viên gia đình ☐ Khác (ghi rõ).....

Mã công trình:5

3. Đội thợ xây/Nhà thầu KSH (Bên C):

Ông/Bà:.....Chức vụ:.....

Địa chỉ:..... Điện thoại:.....

Mã tổ xây dựng (nếu có):

II. KIỂM TRA VÀ NGHIỆM THU:

1. Kiểm tra, nghiệm thu chất lượng công trình

TT	Hạng mục kiểm tra, nghiệm thu	Kết quả kiểm tra thực tế	Đạt/Không đạt	Ghi chú
I	Các tiêu chí chung			
1	Công trình khí sinh học được xây dựng trong khuôn viên của hộ/trang trại chăn nuôi			
2	Xây dựng tại các vị trí thuận lợi cho việc thu gom chất thải chăn nuôi, sử dụng khí ga, phát điện và thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường			
3	Công trình được gắn mã số ở nơi dễ quan sát.			
4	Công trình không đặt trong khu vực bị ngập lụt			
5	Công trình đã đưa vào hoạt động và vận hành ổn định :.....ngày			

4. Bắt buộc ghi số điện thoại cố định/di động trong trường hợp gia đình có sử dụng

5. Cách ghi mã số công trình: LCASP/Mã tỉnh-Mã huyện/Ngày hoàn thành (ngày tháng năm): Kiểu công trình - kích thước công trình - Số thứ tự công trình được xây tại huyện (4 chữ số). Ví dụ: Công trình thứ 18 kiểu KT1, thể tích bể phân giải 700m³ được xây dựng tại huyện Vụ Bản, tỉnh Nam Định, hoàn thành ngày 01 tháng 2 năm 2015 sẽ viết là: LCASP/ND-VB/010215: KT1 700m³ - 0018

TT	Hạng mục kiểm tra, nghiệm thu	Kết quả kiểm tra thực tế	Đạt/Không đạt	Ghi chú
II	Kỹ thuật xây dựng			
1	Kết cấu và kích thước theo đúng bản vẽ thiết kế			
2	Bán kính bể phân giải	$R_d =$ (m)		
3	Độ cao ống lồi ra	$H_o =$ (m)		
4	Bán kính bể điều áp	$R_c =$ (m)		
5	Độ chênh 2 đáy bể phân giải và bể điều áp			
6	Độ cao mức xả tràn	$H_{xa} =$ (m)		
III	Đường ống và phụ kiện			
1	Ống lấy khí	(Nhựa/thép mạ, đường kính...?)		
2	Ống dẫn khí chính	(nhựa cứng/nhựa mềm, đường kính...?)		
3	Áp kế			
4	Lắp đặt đường ống có độ dốc			
5	Áp kế đặt tại nơi dễ quan sát, cột nước chứa trong áp kế không vượt quá áp suất cực đại			
6	Thiết bị sử dụng khí: Bếp, đèn lắp, túi chứa khí, máy phát điện... đặt tại nơi thông thoáng và cách xa các vật dễ cháy ít nhất 50cm			
V	Các vấn đề an toàn			
1	Hệ thống Biển cảnh báo an toàn quanh hồ	Vd: Có biển cảnh báo nguy hiểm cháy nổ, ngộ độc khí...		

Ghi chú: KTV kiểm tra thực tế và so sánh với thiết kế được duyệt để đánh giá.

2. Kiểm tra và nghiệm thu các hạng mục gói môi trường

TT	Nội dung	Đạt/không đạt	Hạng mục cụ thể	Ghi chú
1	Hồ khử trùng khi ra vào chuồng trại nhằm tránh truyền nhiễm bệnh		Hồ khử trùng	
2	Hệ thống thu gom chất thải nhằm đảm bảo chỉ đưa xuống công trình lượng chất thải phù hợp với công suất xử lý của thiết bị KSH		Ví dụ: bể thu gom nước thải, phân thừa, bể ủ phân compost...	Kích thước
3	Bể lắng, bể lọc nhằm xử lý nước thải sau công trình KSH		Bể lắng, Bể lọc	
4	Các thiết bị nhằm sử dụng triệt để khí ga sản sinh ra từ công trình KSH.		VD: Bếp, đèn thấp sang, đèn sưởi, bình nước nóng, đầu đốt chuyên dụng...	
5	Tập huấn đào tạo người dân có ý thức về môi trường chăn nuôi để đảm bảo không truyền nhiễm các bệnh gia súc, đưa chất thải xuống phù hợp với công suất xử lý của hầm, xử lý chất thải thừa bằng các biện pháp khác		Có giấy chứng nhận	KTV chịu trách nhiệm đối chiếu giữa bản gốc và bản photo các loại giấy chứng nhận

Ghi chú: Hộ gia đình/trang trại chăn nuôi nếu không đạt 1 trong 5 hạng mục môi trường trên thì công trình không được nghiệm thu.

Nhận xét chung và biện pháp xử lý:

.....
.....
.....
.....

Kết luận: Công trình đạt chất lượng
(Tốt: 90-100% đạt; Khá: 70-89% đạt; Trung bình: 50-69% đạt; Kém < 50% đạt. Nếu CTKSH có tỷ lệ % đạt nhỏ hơn 30% hoặc phát hiện rò rỉ khí ga, xuất hiện các vết nứt công trình thì yêu cầu dừng nghiệm thu CTKSH)

Công trình được bảo hành 2 năm tính từ ngày nghiệm thu.

Bên C
(Ký, ghi rõ họ tên)

Bên B
(Ký, ghi rõ họ tên)

Bên A
(Ký, ghi rõ họ tên)

**BIÊN BẢN ĐÁNH GIÁ
CÔNG TRÌNH KHÍ SINH HỌC ĐANG VẬN HÀNH**

I. THÀNH PHẦN

1. Ban Quản lý Dự án Trung ương/tỉnh (Bên A)

Ông/Bà: Chức vụ:.....
Đơn vị công tác:.....
Ông/Bà: Chức vụ:.....
Đơn vị công tác:.....

2. Hộ/trang trại xây dựng công trình khí sinh học (Bên B)

Ông/Bà: Số CMT:..... Số nhân khẩu:
Địa chỉ: Thôn: Xã:.....
Huyện: Tỉnh:.....
Số điện thoại:.....
Địa điểm xây dựng công trình KSH: ☐ Khuôn viên gia đình
☐ Khác (ghi rõ).....
Ngày khởi công xây dựng:thángnăm 20.....
Mã công trình:

II.ĐÁNH GIÁ CÔNG TRÌNH KSH

1. Đánh giá chất lượng công trình KSH

Nội dung	Đánh giá	Ghi chú cụ thể về những nội dung chưa đáp ứng
1. Tuân thủ theo thiết kế của công trình	Tuân thủ ☐ Không tuân thủ ☐	
2. Khí ga sinh ra có đủ dùng không?	Thừa ☐ Đầy đủ ☐ Thiếu ☐	
3. Các hạng mục công trình có hư hỏng gì cho tới thời điểm hiện tại?	Có ☐ Chưa có ☐	
4. Công tác bảo hành, bảo dưỡng của đội thợ xây/nhà thầu khí sinh học	Tốt ☐ Chưa tốt ☐	

2. Đánh giá về môi trường

Nội dung	Đánh giá	Ghi chú cụ thể về những nội dung chưa đạt
1. Nhận thức của người sử dụng về các hạng mục của gói môi trường?	Đạt ☐ Chưa đạt ☐	
2. Có thực hiện đầy đủ các hạng mục trong gói môi trường không?	Có ☐ Không ☐	

3. Có sử dụng phụ phẩm khí sinh học cho trồng trọt hay nuôi cá không?	Có ☐	
	Không ☐	
4. Môi trường xung quanh có ô nhiễm không?	Có ☐	VD: Ô nhiễm mùi
	Không ☐	
5. Nước thải ở bể phụ phẩm có màu gì?	Vàng ☐	
	Đen nhạt ☐	
	Đen thẫm ☐	
	Có sủi bọt ☐	
	Khác ☐	
6. Có rò rỉ khí ga ra môi trường không?	Có ☐	
	Không ☐	

3. Đánh giá công tác hỗ trợ từ dự án

Nội dung	Đánh giá	Ghi chú
1. Chất lượng công tác hỗ trợ kỹ thuật của kỹ sư khí sinh học và từ Dự án	Đạt ☐	
	Chưa đạt ☐	
2. Nhận hỗ trợ tài chính của Dự án	Đã nhận ☐	
	Chưa nhận ☐	

4. Hiệu quả từ công trình KSH

Nội dung	Đơn vị	Trước khi có công trình KSH	Sau khi có công trình KSH
1. Sử dụng loại nhiên liệu			
Dầu hỏa	Lít/tháng		
Khí ga hóa lỏng	Kg/tháng		
Than			
- Than bùn	Kg/tháng		
- Than cám	Kg/tháng		
- Than tổ ong	Viên/tháng		
- Củi gỗ	Kg/tháng		
- Điện	kWh/tháng		
Phụ phẩm nông nghiệp (rơm, rạ...)	Kg/tháng		
2. Kinh phí tiết kiệm từ sử dụng khí sinh học (ước tính)	VNĐ/Tháng		
3. Thời gian dành cho tìm kiếm chất đốt hoặc đun nấu hàng ngày đối với phụ nữ và trẻ em (ước trung bình của hộ gia đình)	Giờ/ngày		

Nhận xét chung về công trình và biện pháp xử lý:

.....

.....

.....

.....

.....

Kết luận:.....

BÊN A
(Ký và ghi rõ họ tên)

BÊN B
(Ký và ghi rõ họ tên)

NHẬT KÝ KIỂM TRA CÔNG TRÌNH KHÍ SINH HỌC

I. Thành phần:

1. Hộ/trang trại chăn nuôi:

Ông/Bà: CMT số: Điện thoại:

Số nhân khẩu: Địa chỉ:

Địa điểm xây dựng công trình:

Mã công trình: Kích cỡ:

Ngày khởi công xây dựng/lắp đặt: tháng năm 20.....

2. Kỹ thuật viên KSH quy mô vừa/ lớn

Ông/Bà: CMT số: Điện thoại:

Đơn vị công tác:

II. Nội dung kiểm tra

TT	Thời gian	Nội dung	Hộ dân ký nhận
1	Ngày / /	Tư vấn lựa chọn nhà thầu và bản vẽ thiết kế theo đúng yêu cầu dự án...	
2	Ngày / /	Kiểm tra công tác đào đất và chuẩn bị mặt nền.....	

KỸ THUẬT VIÊN KHÍ SINH HỌC
(có trình độ tương đương ĐH)
(Ký, ghi rõ họ tên)

HỘ GIA ĐÌNH
(Ký, ghi rõ họ tên)

Ghi chú: trong nhật ký phải thể hiện được ngoài công tác giám sát, kiểm tra, nghiệm thu công trình, KTV phải có trách nhiệm tư vấn, hướng dẫn kiến thức cho người dân về vận hành, bảo dưỡng công trình KSH, nâng cao nhận thức cho người dân về quản lý toàn diện chất thải chăn nuôi và các vấn đề liên quan đến bảo vệ môi trường.

CƠ SỞ DỮ LIỆU GIÁM SÁT VÀ ĐÁNH GIÁ CÔNG TRÌNH KSH

Thông tin chủ công trình							Thông tin vợ (chồng) chủ công trình				
TT	Họ và tên chủ công trình	Giới tính	Dân tộc	Chứng minh thư			Họ và tên vợ (chồng) chủ công trình	Dân tộc	Chứng minh thư của vợ (chồng) chủ công trình		
				Số CMT	Ngày cấp (ngày/ tháng/ năm)	Nơi cấp			Số CMT	Ngày cấp (ngày/ tháng/ năm)	Nơi cấp
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Nguyễn Ngọc Lâm	Nữ	Kinh	130642060	13/10/2012	CA Phú Thọ	Lê Văn Lăng	Thái	132082338	18/10/2007	CA Phú Thọ
2	Nguyễn Văn Chuyên	Nam	Mường	131563085	9/4/2002	CA Phú Thọ	Nguyễn Thị Bích	Kinh	131600695	8/9/2009	CA Vĩnh Phú

Thông tin liên lạc*				Thông tin về công trình						Chi phí xây dựng CT khi sinh học (Tr.đ)
Địa chỉ			Số điện thoại	Mã công trình LCASP						
				Mã tỉnh- Mã huyện	Ngày hoàn thành (ngày/ tháng/ năm)	Kiểu CT	Cỡ CT (m3)	Số thứ tự công trình được xây tại huyện		
Thôn/Khu	Xã/Phường	Huyện/TP								
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
5	Đồng Luận	Thanh Thủy	0947351983	PT-TT	12/30/2014		500	0023	75	
1	Sơn Thủy	Thanh Thủy	01682041606	PT-TT	12/20/2014		150	0001	50.5	

Tổng chi phí xây dựng các hạng mục khác (nếu có) (Tr.đ)	Tiền hồ trợ (Tr.đ)	Các mốc thời gian (ngày/ tháng/ năm)						Mã số nhà thầu KSH
		Ngày làm đơn đề nghị hồ trợ (Mẫu 01)	Ngày làm hợp đồng hồ trợ kỹ thuật, kinh phí, và xây dựng (Mẫu 02)	Ngày nghiệm thu (Mẫu 03)	Ngày đánh giá vận hành (Mẫu 04)	Ngày nhận tiền hỗ trợ	Ngày khởi công	
23	24	25	26	27	28	29	30	31
7	10	2/23/2014	4/11/2014	1/1/2015	6/15/2015	3/4/2015	5/6/2014	
6	10	2/13/2014	4/1/2014	12/22/2014	6/5/2015	2/22/2015	4/26/2014	

Thông tin về nhà thầu KSH							Điểm chất lượng công trình	
Công ty	Họ và tên Người đại diện	Địa chỉ của người đại diện				Điện thoại	Lúc nghiệm thu (Mẫu 03)	Lúc đang vận hành (Mẫu 04)
		Số nhà	Thôn/Khu	Xã/Phường	Huyện/TP			
32	33	34	35	36	37	38	39	40
	Nguyễn Văn Sơn	Thôn 5					90	80

Gói môi trường									
Hố khử trùng hoặc vùi nước rửa chân tay khi ra vào chuồng trại nhằm tránh truyền nhiễm bệnh		Hệ thống thu gom chất thải nhằm đảm bảo chỉ đưa xuống hầm KSH lượng chất thải phù hợp với công suất xử lý của hầm KSH		Bể chứa phụ phẩm hoặc bể lắng, bể lọc nhằm xử lý nước thải sau biogas trước khi bón ruộng		Các thiết bị nhằm sử dụng triệt để khí ga thừa và điện năng sinh ra từ biogas			
Hạng mục	Đánh giá	Hạng mục cụ thể	Đánh giá	Hạng mục cụ thể	Đánh giá	Hạng mục cụ thể	Đánh giá	Hạng mục cụ thể	Đánh giá
41	42	43	44	45	46	47	48		
Hố khử trùng ...	đạt	Bể ủ phân compost	Hoạt động tốt	Bể lọc	Hoạt động tốt	Máy phát điện	Hoạt động tốt		
Kết quả									
Tập huấn đào tạo người dân có ý thức về môi trường chăn nuôi để đảm bảo không truyền nhiễm các bệnh gia súc, đưa chất thải xuống phù hợp với công suất xử lý của hầm, xử lý chất thải thừa bằng các biện pháp khác	% nước thải sau công trình KSH thải trực tiếp ra nguồn nước (mương, cống...)		% phụ phẩm KSH được dùng làm phân bón (Mẫu 04)		% khí gas của công trình không được sử dụng (Mẫu 04)		Số giờ lao động trung bình của phụ nữ và trẻ em (giờ/ngày)		% chất thải chăn nuôi được sử dụng (chỉ số bổ sung của nguồn vốn NDF)
	50		51		52		Năm 2013		Sau khi công trình đi vào sử dụng
	20		50		80		6		5
49								53	54
Có								55	56
									57
								20/4/2014	