

**M C L C**

DANH M C CÁC T VÀ CÁC KÝ HI U VI TT T.....iv

DANH M C CÁC B NG..... v

DANH M C CÁC HÌNH V ..... vi

Ch ng I..... 1

THÔNG TIN CHUNG V D ÁN UT ..... 1

1. Tên ch d án ut :..... 1

2. Tên d án ut :..... 1

3. Công su t, công ngh , s n ph m c a d án ut :..... 2

3.1. Công su t c a d án ut :..... 2

3.2. Công ngh s n xu t c a d án ut ..... 3

3.3. S n ph m c a d án ut :..... 13

4. Nguyên li u, nhiên li u, v t li u, ph li u, i n n ng, hóa ch t s d ng, ngu n cung c p i n, n c c a d án ut :..... 13

5. Các thông tin khác liên quan n d án ut ..... 18

5.1. Các h ng m c công trình c a d án..... 18

5.2. Danh m c máy móc thi t b c a d án ..... 21

5.3. Nhu c u lao ng ..... 25

Ch ng II..... 25

S PHÙ H P C A D ÁN UT V I QUY HO CH, KH N NG CH UT I C A MÔI TR NG ..... 26

1. S phù h p c a d án ut v i quy ho ch b o v môi tr ng qu c gia, quy ho ch t nh, phân vùng môi tr ng:..... 26

1.1. S phù h p c a c s v i quy ho ch b o v môi tr ng qu c gia..... 26

1.2. S phù h p c a c s v i quy ho ch t nh, phân vùng môi tr ng ..... 26

2. S phù h p c a d án ut i v i kh n ng ch ut i c a môi tr ng:..... 28

2.1. Công trình thu gom, x lý n c th i c a KCN Ph c ông ..... 28

2.2. Công trình thu gom ch t th i r n c a KCN Ph c ông ..... 29

2.3 Kh n ng ti p nh n n c th i c a KCN Ph c ông..... 29

Ch ng III..... 32

K T QU HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BI N PHÁP B O V MÔI TR NG C A D ÁN ..... 32

1. Công trình, bi n pháp thoát n c m a, thu gom và x lý n c th i..... 32

1.1.Thu gom, thoát n c m a..... 32

1.2.Thu gom, thoát n c th i.....	34
1.3.X lý n c th i.....	36
2. Công trình, bi n pháp x lý b i, khí th i.....	42
3. Các công trình, bi n pháp l u gi , x lý ch t th i r n thông th ng.....	63
4. Công trình, bi n pháp l u gi , x lý ch t th i nguy h i.....	66
5. Công trình, bi n pháp gi m thi u ti ng n, rung.....	67
6. Ph ng án phòng ng a, ng phó s c môi tr ng trong quá trình v n hành th nghi m và khi d án i vào v n hành.....	69
7. Công trình, bi n pháp b o v môi tr ng khác.....	76
8. Bi n pháp b o v môi tr ng i v i ngu n n c công trình th y l i khi có ho t ng x n c th i vào công trình th y l i.....	76
9. K ho ch, ti n , k t qu th c hi n ph ng án c i t o, ph c h i môi tr ng, ph ng án b i hoàn a d ng sinh h c.....	76
10.Các n i dung thay i c a d án u t so v i quy t nh phê duy t k t qu th m nh báo cáo ánh giá tác ng môi tr ng nh ng ch a n m c ph i th c hi n ánh giá tác ng môi tr ng.....	76
Ch ng IV.....	79
<b>N I DUNG NGH C P GI Y PHÉP MÔI TR NG.....</b>	<b>79</b>
1. N i dung ngh c p phép i v i n c th i.....	79
1.1. Ngu n phát sinh n c th i.....	79
1.2. L u l ng x n c th i t i a.....	79
1.3. Dòng n c th i.....	79
1.4. Các ch t ô nhi m và giá tr gi i h n c a các ch t ô nhi m theo dòng n c th i.....	79
1.5. V trí, ph ng th c x n c th i và ngu n t i p nh n n c th i.....	80
2. N i dung ngh c p phép i v i khí th i.....	80
2.1. Ngu n phát sinh khí th i.....	80
2.2. L u l ng x khí th i t i a.....	81
2.3. Dòng khí th i.....	81
2.4. Các ch t ô nhi m và giá tr gi i h n c a các ch t ô nhi m theo dòng khí th i.....	81
2.5. V trí, ph ng th c x khí th i.....	81
3. N i dung ngh c p phép i v i ti ng n, rung.....	81
Ch ng V.....	84
<b>K HO CH V N HÀNH TH NGHI M CÔNG TRÌNH X LÝ CH T TH I VÀ CH NG TRÌNH QUAN TR C MÔI TR NG C A D ÁN.....</b>	<b>84</b>
1. K ho ch v n hành th nghi m công trình x lý ch t th i c a d án u t.....	84
1.1. Th i gian d ki n v n hành th nghi m.....	84

---

1.2. K ho ch quan tr c ch t th i, ánh giá hi u qu x lý c a các công trình, thi t b x lý ch t th i:.....	84
1.2.1. K ho ch chi ti t v th i gian đ ki n l y các lo i m u ch t th i tr c khi th i ra ngoài môi tr ãng.....	84
1.2.2. K ho ch o c, l y và phân tích m u ch t th i ánh giá hi u qu x lý c a công trình, thi t b x lý ch t th i.....	86
1.2.3. T ch c có i u ki n ho t ãng đ ch v quan tr c môi tr ãng đ ki n ph i h p th c hi n k ho ch. ....	88
2. Ch ãng trình quan tr c ch t th i (t ãng, liên t c và nh k ) theo quy ãnh c a pháp lu t.....	88
2.1. Ch ãng trình quan tr c môi tr ãng nh k :.....	88
2.2. Ch ãng trình quan tr c t ãng, liên t c ch t th i: .....	89
2.3. Ho t ãng quan tr c môi tr ãng nh k , quan tr c môi tr ãng t ãng, liên t c khác theo quy ãnh c a pháp lu t có liên quan ho c theo xu t ch đ áñ.....	89
3. Kinh phí th c hi n quan tr c môi tr ãng h ãng n m. ....	90
Ch ãng VI.....	91
CAM K T C A C H D Á N U T .....	91

**DANH M C CẮC T VÀ CẮC KÝ HI U VI T T T**

BTCT	Bê tông c t thép
BTNMT	B Tài nguyên và Môi tr ãng
BVMT	B o v môi tr ãng
BXD	B xây d ãng
CCN	C m công nghi p
CP	Chính ph
CTNH	Ch t th i nguy h i
CTR	Ch t th i r n
DV	D ch v
TM	ánh giá tác ãng môi tr ãng
TXD	u t xây d ãng
KPH	Không phát hi n
KT-XH	Kinh t - Xã h i
KCN	Khu công nghi p
N	Ngh ãnh
NXB	Nhà xu t b n
PCCC	Phòng cháy ch ã cháy
QCVN	Quy chu n Vi t Nam
QCXDVN	Quy chu n xây d ãng Vi t Nam
Q	Quy t ãnh
QH	Qu c h i
QLDA	Qu n lý d ãn
TB	Trung bình
TCVN	Tiêu chu n Vi t Nam
TCXD	Tiêu chu n xây d ãng
TDTT	Th d c th thao
TM	Th ãng m i
TNHH	Trách nhi m h u h n
TP.HCM	Thành ph H Chí Minh
TT-BTNMT	Thông t B Tài nguyên và Môi tr ãng
HTXL	H th ãng x lý
UBMTQ	y ban m t tr n t qu c
UBND	U ban nhân dân
VP	V n phòng
WHO	T ch c Y t Th gi i
XD	Xây d ãng
XLNT	X lý n c th i
XLKT	X lý khí th i

**DANH M C CÁC B NG**

B ng 1.1: Công su t s n xu t c a d án (giai o n 1) ..... 13

B ng 1.2: Danh m c nguyên li u chính, nhiên li u và hóa ch t ph c v s n xu t ..... 13

B ng 1.3: Tiêu chu n c p n c cho nhu c u sinh ho t c a d án ..... 17

B ng 1.4: Nhu c u s d ng n c c a d án (giai o n 1) ..... 17

B ng 1.5: B ng cân b ng s d ng t (giai o n 1) ..... 18

B ng 1.6: Quy mô các h ng m c công trình c a d án (giai o n 1) ..... 18

B ng 1.7: Danh m c máy móc thi t b ph c v s n xu t theo TM ã duy t ..... 21

B ng 1.8: Danh m c máy móc thi t b ph c v s n xu t theo th c t xin i u ch nh ..... 23

B ng 2.1: T a m c ranh gi i khu t ..... 26

B ng 3.1: Các h ng m c công trình xây d ng và thi t b c a h th ng x lý n c th i sinh ho t công su t 20 m<sup>3</sup>/ngày ..... 39

B ng 3.2: Nhu c u s d ng hóa ch t c a h th ng x lý n c th i ..... 42

B ng 3.3: Thông s k thu t c a h th ng thu gom và x lý b i túi v i trên dây chuy n s n xu t tã em bé ..... 48

B ng 3.4: Thông s k thu t h th ng x lý b i c a dây chuy n s n xu t v i không d t ..... 55

B ng 3.5: Thông s k thu t h th ng x lý b i c a dây chuy n s n xu t lõi th m hút ..... 61

B ng 3.6: Danh m c ch t th i r n công nghi p thông th ng t i d án ..... 65

B ng 3.7: Danh m c ch t th i nguy h i t i d án ..... 66

B ng 3.8: Ph ng h ng kh c ph c s c trong v n hành h th ng x lý b i, khí th i ..... 70

B ng 3.9: T ng h p nh ng thay i so v i báo cáo ánh giá tác ng môi tr ng ã c duy t ..... 76

B ng 4.1: Các ch t ô nhi m và giá tr gi i h n các ch t ô nhi m theo dòng n c th i trong giai o n ho t ng d án ..... 79

B ng 4.2: Thành ph n ô nhi m và giá tr gi i h n c a các ch t ô nhi m trong dòng khí th i sau HTXL b i ..... 81

B ng 4.3: Danh m c ngu n phát sinh t i ng n, rung t i d án xin c c p phép ..... 82

B ng 4.4: Danh m c ch t th i nguy h i ngh c p phép ..... 82

B ng 5.1: K ho ch v n hành th nghi m ..... 84

B ng 5.2: K ho ch chi ti t v th i gian d ki n l y các lo i m u ch t th i tr c khi th i ra ngoài môi tr ng ..... 85

B ng 5.3: Chi ti t k ho ch o c, l y m u ch t th i ánh giá hi u qu x lý c a các công trình x lý ch t th i ..... 86

B ng 5.4: Ch ng trình giám sát môi tr ng nh k t i d án ..... 89

B ng 5.5: Kinh phí quan tr c môi tr ng ..... 90

---

---

**DANH M C CÁC HÌNH V**

Hình 1.1: Quy trình s n xu t v i không d t và ngu n phát sinh ch t th i..... 3  
Hình 1.2: S thi t b ánh t i, tr n nguyên li u c a Máy s n xu t v i không d t..... 4  
Hình 1.3: S thi t b gia nhi t c a dây chuy n s n xu t v i không d t..... 5  
Hình 1.4: Quy trình s n xu t lõi th m hút và ngu n phát sinh ch t th i..... 7  
Hình 1.5: Quy trình s n xu t tã em bé theo TM ã duy t và ngu n phát sinh ch t th i..... 9  
Hình 1.6: Quy trình s n xu t tã em bé s i u ch nh và ngu n phát sinh ch t th i..... 11  
Hình 1.7: S b trí các dây chuy n s n xu t trong nhà x ng A1-A2 theo TM..... 20  
Hình 1.8: S b trí các dây chuy n s n xu t trong nhà x ng A1-A2 ã i u ch nh..... 20  
Hình 2.1: Các m t ti p giáp và s hi u i m v trí t a khu t c a d án ..... 27  
Hình 3.1: S t ng quan h th ng thoát n c m a c a D án ..... 32  
Hình 3.2: S thu gom, thoát n c th i t i D án ..... 34  
Hình 3.3: Quy trình công ngh h th ng x lý n c th i công su t 20 m<sup>3</sup>/ngày êm..... 37  
Hình 3.4: S m t b ng thu gom b i trên dây chuy n s n xu t tã em bé 1(máy POP2)..... 42  
Hình 3.5: S m t b ng thu gom b i trên dây chuy n s n xu t tã em bé 2 (máy POP5)..... 43  
Hình 3.6: S công ngh x lý b i trên dây chuy n s n xu t tã em bé ..... 45  
Hình 3.7: S nguyên lý thu h i b i trên trên dây chuy n s n xu t tã em bé HT01 ..... 46  
Hình 3.8: C u t o h th ng th i ng c khí nén làm s ch túi l c..... 47  
Hình 3.9: S nguyên lý x lý và thu h i b i trên dây chuy n s n xu t tã em bé HT02..... 47  
Hình 3.10: S m t b ng thu gom b i trên dây chuy n s n xu t v i không d t..... 51  
Hình 3.11: S công ngh x lý b i trên Dây chuy n s n xu t v i không d t..... 53  
Hình 3.12: S nguyên lý thu h i b i trên Dây chuy n s n xu t v i không d t..... 54  
Hình 3.13: S m t b ng thu gom b i trên dây chuy n s n xu t lõi th m hút ..... 56  
Hình 3.14: S công ngh x lý b i trên Dây chuy n s n xu t lõi th m hút ..... 58  
Hình 3.15: S nguyên lý thu h i x lý b i t dây chuy n s n xu t lõi th m hút. .... 59  
Hình 3.16: Hình v c u t o thi t b thu h i x lý b i t dây chuy n s n xu t lõi th m hút. .... 60  
Hình 3.17: Quy trình l u tr và x lý ch t th i r n, ch t th i nguy h i c a công ty. .... 63

## Ch ng I

### THÔNG TIN CHUNG V D ÁN UT

#### 1. Tên ch d án ut :

- Công ty TNHH Công ngh Xanh Chaomed
- a ch v n phòng: Lô 01-1, 01-2, 01-3, 01-4, ng 6, KCN Ph c ông, xã ôn Thu n, Th xã Tr ng Bàn, t nh Tây Ninh.
- Ng i i i n theo pháp lu t c a ch d án ut : Ông TAI, CHAO – RONG
- Ch c v : T ng Giám c
- i n tho i: 028. 35471031- 6
- Gi y ch ng nh n ut mã s d án 8780663817 do Ban qu n lý Khu kinh t t nh Tây Ninh c p, ng ký l n u ngày 06/01/2021, thay i l n th l ngày 09/06/2022.
- Gi y ch ng nh n ng ký doanh nghi p Công ty trách nhi m h u h n m t thành viên, mã s doanh nghi p 3901310468 do S K ho ch và ut t nh Tây Ninh, Phòng ng ký kinh doanh ng ký l n u ngày 21/01/2021.

#### 2. Tên d án ut :

#### “NHÀ MÁY SẢN XUẤT NGUYÊN LIỆU VẬT LIỆU XANH CHAOMED (GIAI ĐOẠN 1)”

- a i m th c hi n d án ut : Lô 01-1, 01-2, 01-3, 01-4, ng 6, KCN Ph c ông, xã ôn Thu n, Th xã Tr ng Bàn, t nh Tây Ninh.
- C quan th m nh thi t k xây d ng, c p các lo i gi y phép có liên quan n môi tr ng c a d án ut :
  - + Gi y phép xây d ng s 22.003/GPXD c a Ban qu n lý Khu kinh t t nh Tây Ninh c p ngày 29/04/2022.
  - + Gi y ch ng nh n quy n s d ng t s h u nhà và tài s n khác g n li n v i t c a Công ty TNHH Công ngh Xanh Chaomed s DC694638 ngày 27/05/2021 do S Tài nguyên và Môi tr ng t nh Tây Ninh c p.
  - + Gi y ch ng nh n th m duy t thi t k v phòng cháy và ch a cháy c a Công ty TNHH Công ngh Xanh Chaomed s 30/TD-PCCC ngày 04/04/2022 do Công an t nh Tây Ninh c p.
- Quy t nh phê duy t k t qu th m nh báo cáo ánh giá tác ng môi tr ng: Phê duy t báo cáo ánh giá tác ng môi tr ng s 2064/Q -UBND do U ban nhân dân t nh Tây Ninh c p ngày 31/08/2021.

*Các v n b n pháp lý c ính kèm t i ph l c l c a báo cáo.*

- Quy mô c a d án ut :

+ **Phân lo i theo tiêu chí quy nh c a pháp lu t v ut công:**Xác nh theo i u 9 Lu t ut công s 39/2019/QH14 ngày 13/06/2019; Ph l c I Ngh nh s 40/2020/N -CP ngày 06/4/2020 c a Chính ph quy nh chi ti t thi hành m ts i u c a Lu t ut công. D án có t ng v n ut là 458.118.260.000 ng, thu c tiêu chí ut **nhóm B** (có t ng v n ut t 80 t ng nd i 1.500 t ng).

+ **Phân lo i theo Lu t b o v môi tr ng:** C s thu c D án ut **nhóm II** c n c theo quy nh t i kho n 2, m c I, Ph l c IV ban hành kèm theo Ngh nh 08/2022/N -CP ngày 10/01/2022 - Quy nh chi ti t m ts i u c a Lu t B o v môi tr ng.

C n c Kho n 1, i u 39 c a Lu t B o v Môi tr ng s 72/2020/QH14 quy nh i t ng ph i có Gi y phép môi tr ng: “D án ut nhóm I, nhóm II và nhóm III có phát sinh n c th i, b i, khí th i x ra môi tr ng ph i c x lý ho c phát sinh ch t th i nguy h i ph i c qu n lý theo quy nh v qu n lý ch t th i khi i vào v n hành chính th c”.

C n c theo kho n 2, m c I, Ph l c IV Danh m c d án ut nhóm II có nguy c tác ng x u n môi tr ng quy nh t i Kho n 4, i u 28 Lu t B o v Môi tr ng, tr d án quy nh t i Ph l c III ban hành kèm theo Ngh nh s 08/2022/N – CP ngày 10/01/2022 c a Chính ph quy nh chi ti t m ts i u c a Lu t B o v Môi tr ng: “D án nhóm A và nhóm B có c u ph n xây d ng c phân lo i theo tiêu chí quy nh c a pháp lu t v ut công, xây d ng và không thu c lo i hình s n xu t, kinh doanh, d ch v có nguy c gây ô nhi m môi tr ng”.

Hi n tr ng D án ch a i vào ho t ng, Nhà máy v a xây d ng xong nhà x ng, ang chu n b t i n hành l p t máy móc thi t b s n xu t c ng nh các công trình b o v môi tr ng i kèm theo máy móc s n xu t.

Do ó, Công ty TNHH Công ngh Xanh Chaomed ti n hành l p Báo cáo xu t c p Gi y phép môi tr ng cho d án “Nhà máy s n xu t nguyên li u v t li u xanh Chaomed (giai o n 1)” t i lô 01-1, 01-2, 01-3, 01-4, ng 6, KCN Ph c ông, xã ôn Thu n, Th xã Tr ng Bàng, t nh Tây Ninh theo m u báo cáo xu t t i Ph l c VIII ban hành kèm theo Ngh nh s 08/2022/N – CP ngày 10/01/2022 c a Chính ph quy nh chi ti t m ts i u c a Lu t B o v Môi tr ng và trình lên y ban Nhân dân t nh Tây Ninh c th m nh và c p Gi y phép môi tr ng theo quy nh.

### 3. Công su t, công ngh , s n ph m c a d án ut :

#### 3.1. Công su t c a d án ut :

D án “Nhà máy s n xu t nguyên li u v t li u xanh Chaomed (giai o n 1)” c u t v i quy mô:

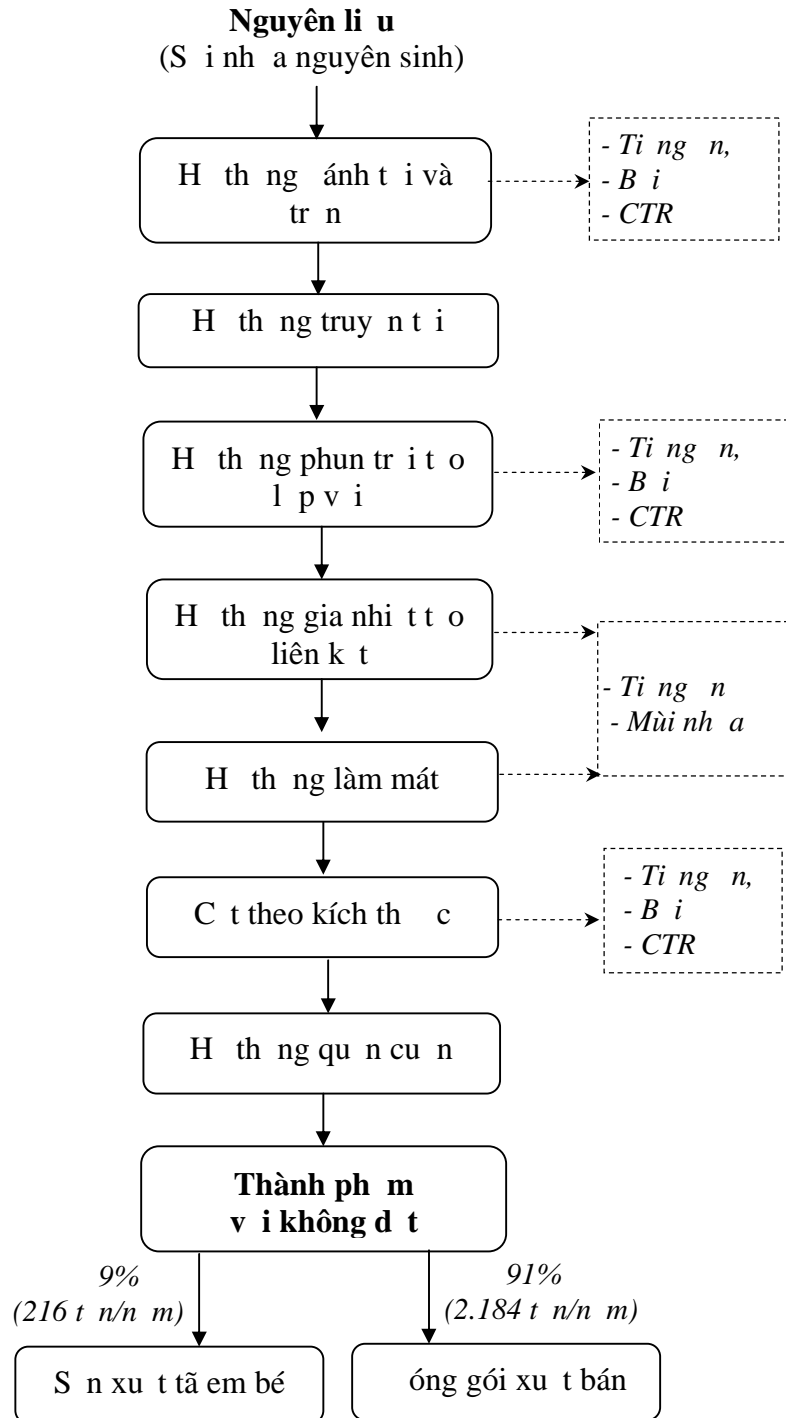
- S n xu t v i không d t quy mô: 2.400 t n s n ph m/n m;
- S n xu t lỗi th m hút quy mô: 7.800 t n s n ph m/n m;
- S n xu t bã em bé quy mô: 150 tri u s n ph m/n m t ng ng 4.800 t n s n ph m/n m.



### 3.2. Công ngh s n xu t c a d án ut

#### a) Công ngh s n xu t v i không d t

D án ã ut 01 quy trình s n xu t v i không d t. Quy trình s n xu t th c t không thay i so v i báo cáo TM ã c phê duy t theo Quy t nh s 2064/Q -UBND ngày 31/08/2021 c a U ban nhân dân t nh Tây Ninh mà ch i u ch nh kh i l ng v i không d t thành ph m làm nguyên li u s n xu t cho quy trình tã em bé t 20% (480 t n/n m) gi m còn 9% (216 t n/n m); t ng kh i l ng xu t bán t 80% (1.920 t n/n m) lên 91% (2.184 t n/n m).



Hình 1.1: Quy trình s n xu t v i không d t và ngu n phát sinh ch t th i

Thuy t minh quy trình:

Nguyên li u s n xu t c a d án là s i nh a nguyên sinh PE, PET, PP c mua t trong n c và nh p kh u t Trung Qu c, Nh t B n.

u tiên, nguyên li u s c ki m t ch t l ng r i vào khu v c t p k t nguyên v t li u, sau ó c m bao n p vào máy qua h th ng m bao.

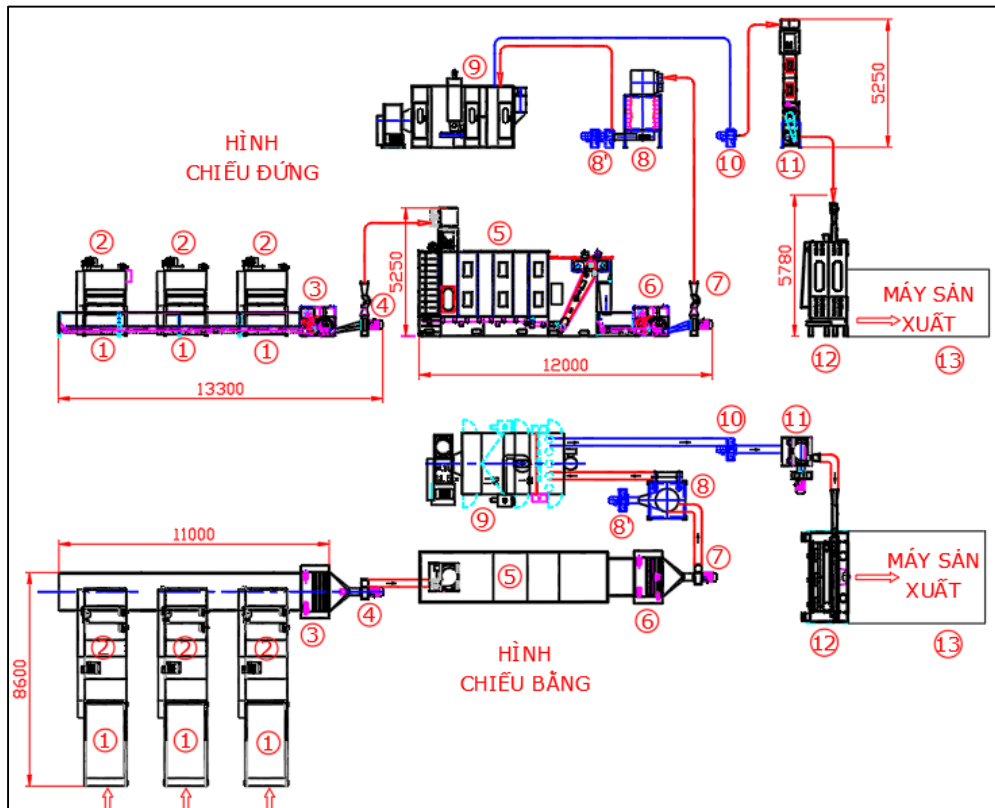
Nguyên li u c ánh t i và tr n u trên h th ng tr n t ng c a máy, sau ó máy t ng truy n t i ph i li u và t o b r ng, dày c b n cho l p v i. Sau khi máy t o dày, th s i cho v i, thì s qua h th ng gia nhi t nhi t t 120 -170<sup>0</sup>C t o s liên k t c a các s i v i v i nhau t c lý tính c a v i và nh hình nên s n ph m t m v i. T m v i s qua h th ng làm mát b ng không khí tr c khi qu n vào thành cu n.

Các cu n v i s qua h th ng máy chuyên dùng c t phân o n v i nhi u qui cách theo yêu c u, c qu n màng nh a b o qu n xung quanh tr c khi nh p kho.

S n ph m v i không d t do công ty s n xu t m t ph n kho ng 9% s dùng s n xu t tã em bé t i nhà máy, ph n còn l i kho ng 91% s xu t bán cho khách hàng.

Các công o n s n xu t v i không d t u do máy móc th c hi n t ng, khép kín (các máy ho t ng theo m t dây chuy n liên t c), công nhân v n hành, ki m tra thông s máy và a nguyên li u vào, l y s n ph m ra kh i dây chuy n s n xu t.

- S minh ho thi t b ánh t i, tr n nguyên li u c a dây chuy n s n xu t v i không d t nh sau:



Hình 1.2: S thi t b ánh t i, tr n nguyên li u c a Máy s n xu t v i không d t

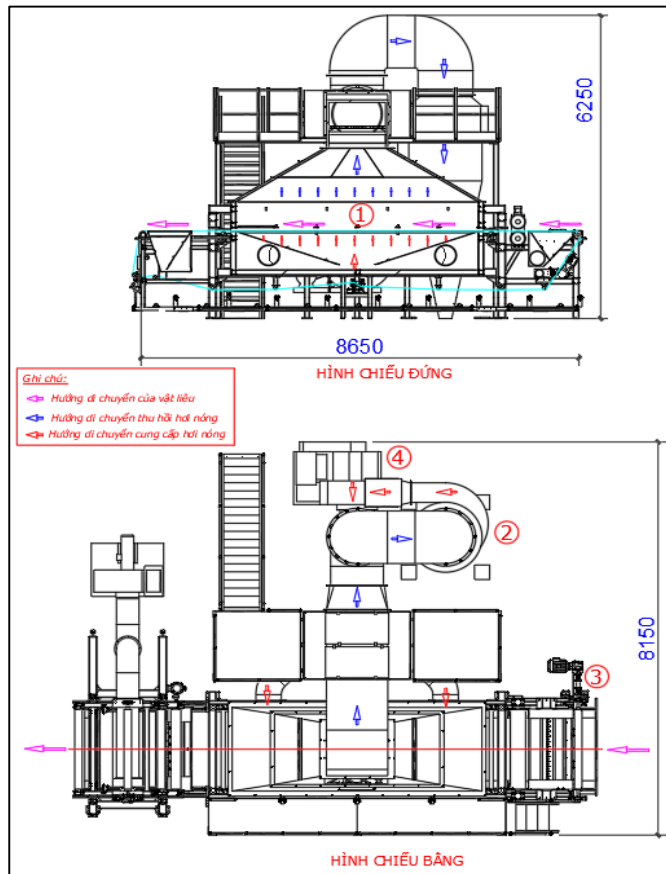
Gi i thích:

1. Băng tải vận nguyên liệu
2. Máy ảnh t i thô nguyên li u
3. Máy cán tr n nguyên li u thô
4. Qu t hút chuy n nguyên li u thô
5. Bu ng ph i tr n nguyên li u thô
6. Máy ảnh t i nguyên li u bán tinh
7. Qu t hút chuy n nguyên li u bán tinh
8. Máy ảnh t i nguyên li u tinh
9. Bu ng ph i tr n nguyên li u tinh
10. Qu t hút chuy n trung gian
11. Bu ng ch a nguyên li u trung gian
12. Bu ng phân ph i li u
13. C m phun tr i li u

Thuy t minh quy trình v n hành c a thi t b ảnh t i và tr n nguyên li u:

u tiên, nguyên li u đ ng bánh ho c kh i c h th ng m bao nguyên li u lên băng tải vận (1) i vào máy ảnh t i thô (2) s ti p t c i vào máy cán tr n nguyên li u thô (3). Nguyên li u sau khi c ảnh t i và tr n thô s c qu t hút (4) chuy n nguyên li u thô n bu ng ph i tr n nguyên li u thô (5). Nguyên li u thô ti p t c c ảnh t i thêm tr thành nguyên li u bán tinh t i máy ảnh t i (6). Nguyên li u bán tinh c qu t hút (7) chuy n n máy ảnh t i nguyên li u tinh (8). Nguyên li u tinh ti p t c c qu t hút (8') chuy n n bu ng ph i tr n nguyên li u tinh (9). Nguyên li u tinh sau khi ã ph i tr n ng nh t s c qu t hút trung gian (10) chuy n n bu ng ch a nguyên li u trung gian (11) ch a vào bu ng phân ph i li u (12). T bu ng phân ph i li u, nguyên li u tinh ã ph i tr n ng nh t s c phun tr i li u (13) trên máy s n xu t v i không đ t.

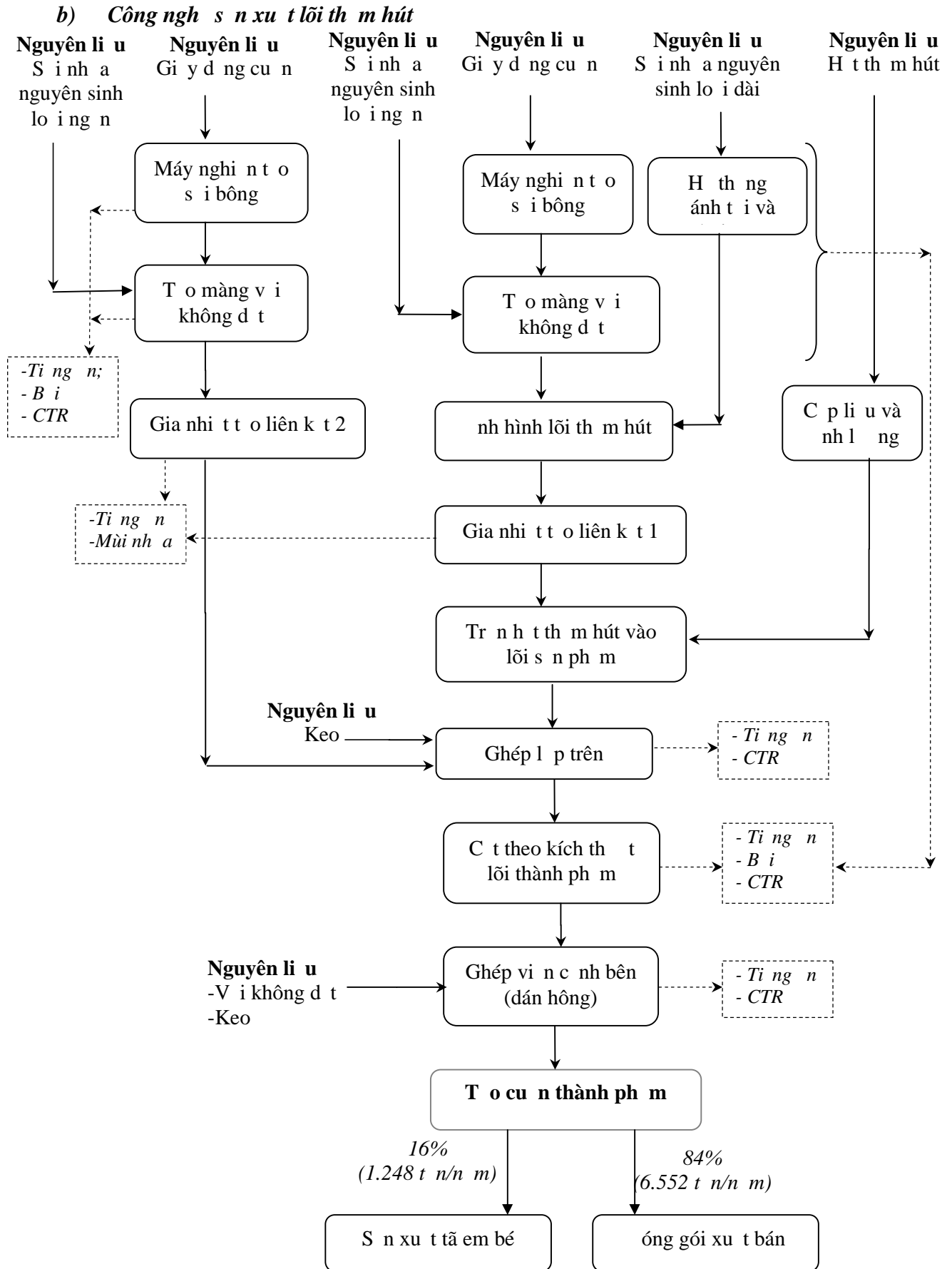
- S minh ho thi t b gia nhi t c a dây chuy n s n xu t v i không đ t nh sau:



Hình 1.3: S minh ho thi t b gia nhi t c a dây chuy n s n xu t v i không đ t

*Thuy t minh quy trình v n hành c a thi t b gia nhi t:*

Thi t b gia nhi t cho nguyên li u (1) là m t h th ng kín. Ch c n ng chính c a thi t b gia nhi t là áp d ng hình th c luân chuy n không khí nóng, a nhi t n thi t b b ng qu t l u l ng gió l n, nguyên li u c làm nóng u và hình thành trong thi t b . H th ng ki m soát nhi t c trang b t c nhi t n nh liên t c trong thi t b . Nguyên li u i vào thi t b gia nhi t theo ph ng ngang nh motor kéo b ng t i d n nguyên li u (3), qu t i u ph i h i nóng (2) s l y nhi t t c m t o nhi t (4) cung c p nhi t cho nguyên li u theo ph ng th ng ng h ng t d i lên. H i nóng cung c p cho nguyên li u n u còn d s c thu h i v c m t o nhi t (4) và ti p t c vòng tu n hoàn khép kín gia nhi t cho nguyên li u. Thi t b s d ng v t li u cách nhi t ch t l ng cao (nhôm silicat), có th cách ly nhi t bên trong và bên ngoài m t cách hi u qu . Áp d ng ng h i u khi n nhi t và r le tr ng thái ng t t ng. Do ó, thi t b gia nhi t là m t h th ng kín và h i nóng s d ng tu n hoàn nên không làm phát sinh mùi nh a ra bên ngoài môi tr ng nhà x ng.



Hình 1.4: Quy trình s n xu t lõi th m hút và ngu n phát sinh ch t th i

D án ã u t 01 quy trình s n xu t lõi th m hút. Quy trình s n xu t th c t không thay i so v i báo cáo TM ã c phê duy t theo Quy t nh s 2064/Q -UBND ngày 31/08/2021 c a U ban nhân dân t nh Tây Ninh mà ch i u ch nh kh i l ng lõi th m hút làm nguyên li u s n xu t cho quy trình tã em bé t 40% (3.100 t n/n m) gi m còn 16% (1.248 t n/n m); t ng kh i l ng xu t bán t 60% (4.700 t n/n m) lên 84% (6.552 t n/n m).

**Thuy t minh quy trình:**

Nguyên li u s n xu t lõi th m hút g m có: gi y d ng cu n, s i nh a nguyên sinh lo i ng n và dài, h t th m hút, keo và v i không d t. V i không d t (nh p kh u) t nhà s n xu t Trung Qu c c mua v nhà máy s n xu t lõi th m hút có thành ph n chính là PP. Công nhân v n hành cài t thông s l ng h t, dày c a lõi th m hút và t c máy s n xu t. Máy t ng ph i h t th m hút và t o dày l p v i, sau ó máy bao gói lõi th m hút theo kích th c c a n hàng. S n ph m lõi th m hút do công ty s n xu t m t ph n kho ng 16% s dùng s n xu t tã em bé t i nhà máy, ph n còn l i kho ng 84% s xu t bán cho khách hàng.

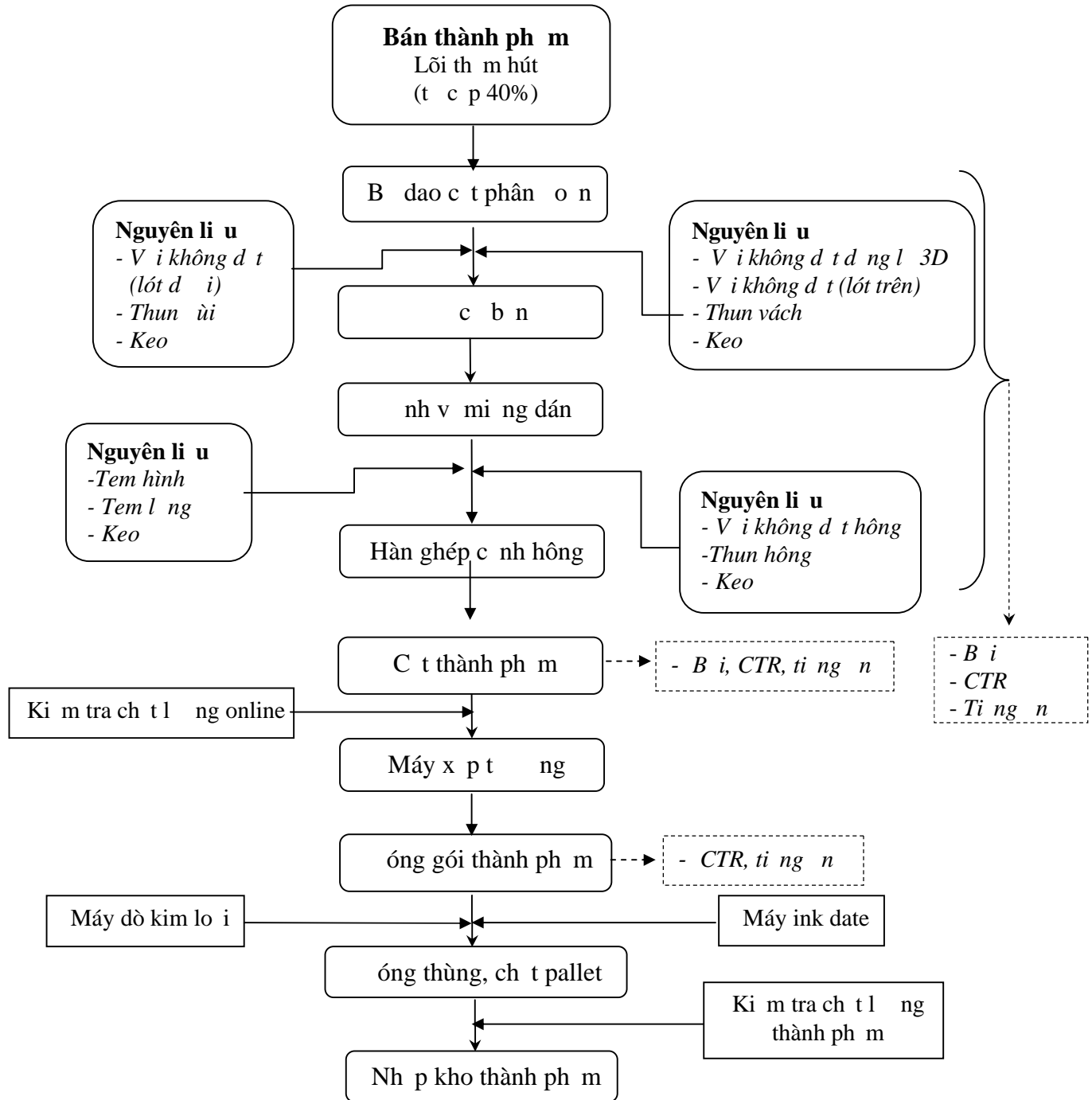
Các công o n s n xu t lõi th m hút u do máy móc th c hi n t ng, khép kín (các máy ho t ng theo m t dây chuy n liên t c). C th theo quy trình nh sau:

- Nguyên li u gi y d ng cu n ( khu v c 01) c máy nghi n 01 xay t o thành l p nguyên li u d ng bông s i k t h p v i nguyên li u s i nh a nguyên sinh lo i ng n c a vào dây chuy n t o l p n n cho s n ph m.
- Nguyên li u s i nh a nguyên sinh lo i dài tình tr ng thô d ng bánh (ho c kh i) c chuy n nh th ng ánh t i và tr n t o thành l p nguyên li u d ng bông s i. Bông s i nh a này c chuy n n c m phân ph i chính và c h th ng phun tr i t o thành l p lõi v i th tr ng là màng v t li u m ng n m trên b m t l p n n.
- L p v t li u trên i qua c m gia nhi t 01 nh m t o liên k t cho v t li u. Sau ó, v t li u c làm mát tr c khi qua công o n k t i p là c m phun tr n các h t th m hút.
- Ti p theo, thành ph n v t li u này s c phun keo liên k t nh m t o s k t dính l p v t li u hi n t i v i l p v t li u che ph b b t.
- Nguyên li u gi y d ng cu n ( khu v c 02) c máy nghi n 02 xay t o thành l p nguyên li u d ng bông s i k t h p v i nguyên li u s i nh a nguyên sinh lo i ng n c a vào dây chuy n t o l p b m t cho s n ph m. Nguyên li u qua c m gia nhi t 02 t o liên k t. Sau ó, v t li u c làm mát tr c khi ph lên trên b m t l p lõi.
- Các l p v t li u này ti p t c qua c c u l n cán trung gian nh m t o s liên k t n nh và b n v ng.
- L p v t li u v i kh r ng c nh hình ban u, qua phân o n c t d c, s c c t thành t ng d i v t li u v i b ngang theo yêu c u và ti p t c qua công o n qu n thành cu n tròn t o thành bán thành ph m lõi th m hút.
- Các cu n bán thành ph m c chuy n qua công o n ti p theo. T i ây, các máy chuyên dùng s kéo x nguyên li u v i không d t (v i kh r ng theo tiêu chu n), l p v i này c phun keo liên k t dán ghép trên 2 v i n ngoài c a bán thành ph m và t o nên thành ph m lõi th m hút. Dây lõi th m hút c tr i thành t ng l p trên pallet và c qu n màng nh a tr c khi nh p kho.

c) Công ngh s n xu t tã em bé

iv i công ngh s n xu t tã em bé đ án s ut 02 dây chuy n s n xu t t ng t nhau (B sung t ng 01 dây chuy n s n xu t so v i báo cáo TM ã c phê duy t theo Quy t nh s 2064/Q -UBND ngày 31/08/2021) nh ng t ng công su t không thay i.

🚦 Công ngh s n xu t tã c duy t theo TM :



Hình 1.5: Quy trình s n xu t tã em bé theo TM ã duy t và ngu n phát sinh ch t th i

**Thuy t minh quy trình:**

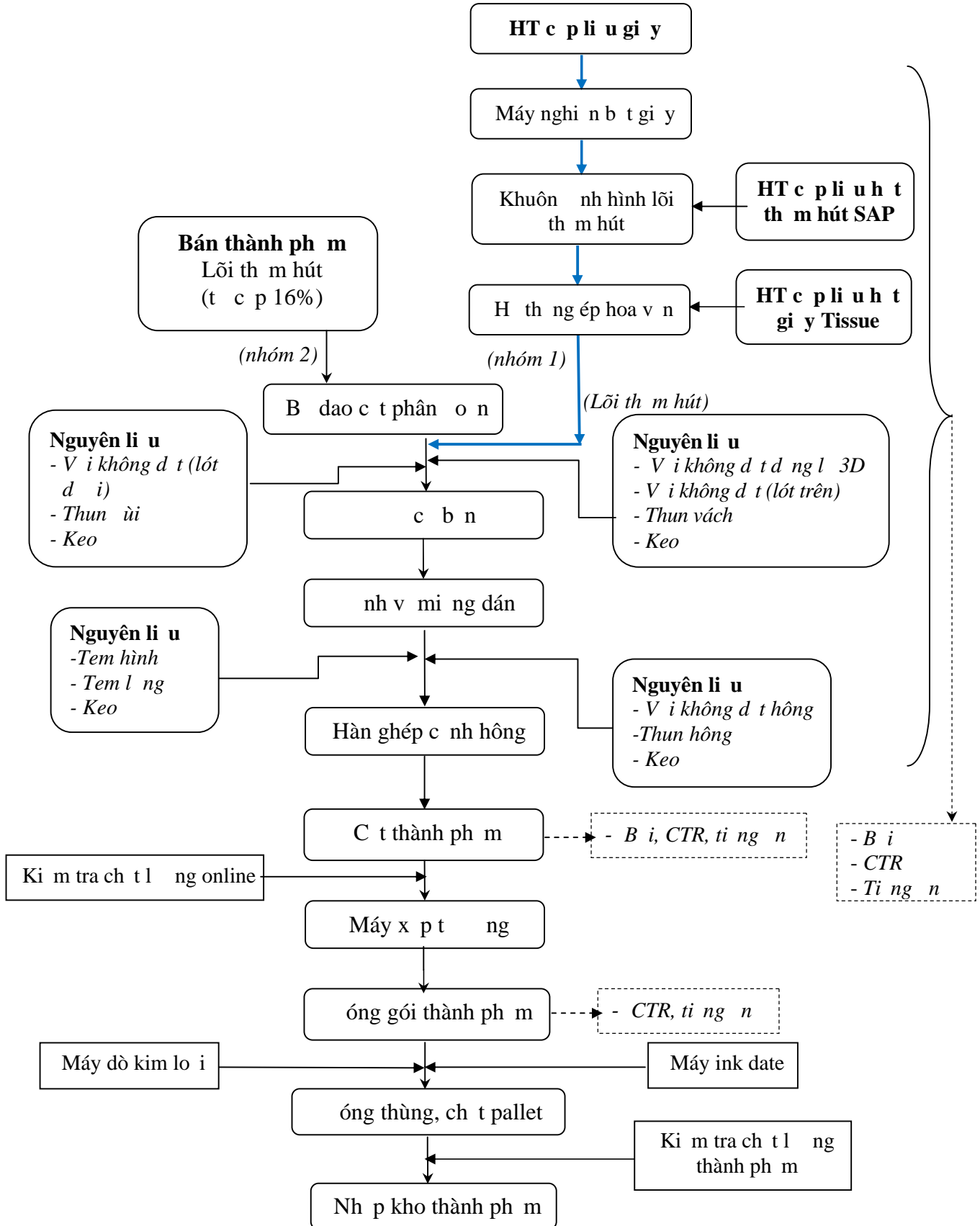
Quy trình ho t ng c t ng hóa hoàn toàn (các máy ho t ng theo m t dây chuy n liên t c, khép kín). Ch s d ng nhân công khâu ki m tra s n ph m và óng gói s n ph m l u vào kho ch xu t cho khách hàng.

Nguyên li u s n xu t: Lõi th m hút (*ngu n t c p 40%*), v i không d t (nh p kh u và *ngu n t c p 20%*), dây thun, tem, màng PE, keo... Các nguyên li u c thu mua v và c ki m tra ch t l ng tr c khi i vào s n xu t.

- Nguyên li u bán thành ph m lõi hút c a s n ph m ch a theo pallet c h th ng máy kéo ra và c t phân o n theo tiêu chu n t ng lo i s n ph m.
- Ti p theo, l p c b n c t o thành t thao tác dán l p v i lót trên và l p v i lót d i vào lõi th m hút ã c t và nh v mi ng dán. Trong ó, l p v i lót trên c hình thành t nguyên li u v i không d t, thun ùi thun vách c máy kéo ra t cu n tròn, c nh v b ng l p keo dính bao quanh lõi th m hút; t ng t l p v i lót d i c ng c hình thành t v i không d t và nh v b ng keo vào lõi th m hút.
- Sau ó s qua công o n hàn ghép c nh hông:
  - +Các lo i nguyên li u v i không d t c máy kéo ra t cu n tròn, c nh v b ng l p keo dính bao quanh lõi th m hút và t o hình d ng cho s n ph m.
  - +Các s i thun co giãn, c máy kéo ra t cu n tròn, tem hình c nh v vào s n ph m b ng l p keo dính t o k t c u ch ng tràn n c và ai co giãn ôm vào c th bé.
- S n ph m sau khi nh hình hoàn thi n th tr ng m t dây liên hoàn, sau ó c c t thành t ng s n ph m riêng bi t.
- Các s n ph m hoàn thi n c chuy n t i h th ng t ng x p tã.
- T h th ng t ng x p tã, máy s t ng c p bao bì và thùng vào t ng óng gói vô bao, in datecode lên bao, dò kim lo i và vô thùng ch t pallet và kéo l u kho.
- T t c các v t li u trên c n p liên t c và ch y liên t c trên các máy t o thành m t h th ng ho t ng t ng hoàn toàn t o ra s n ph m.
- S n ph m c ki m tra l n cu i cùng lo i b các s n ph m có sai sót trong quá trình s n xu t, các s n ph m t yêu c u c óng gói và em v kho ch a thành ph m ch ngày xu t.



🚦 Công ngh s n xu t s i u ch nh :



Hình 1.6: Quy trình s n xu t tã em bé s i u ch nh và ngu n phát sinh ch t th i

Thuy t minh quy trình:

Quy trình ho t ng c t ng hóa hoàn toàn (các máy ho t ng theo m t dây chuy n liên t c, khép kín). Ch s d ng nhân công khâu ki m tra s n ph m và óng gói s n ph m l u vào kho ch xu t cho khách hàng.

Quy trình s n xu t tã em bé có 2 dây chuy n s n xu t t ng t nhau. Tùy theo s n ph m mà nguyên li u s n xu t tã s s d ng nguyên li u nhóm 1 ho c nhóm 2.

Nguyên li u s n xu t nhóm 1 g m *B t gi y d ng cu n Pulp, Tissue, SAP* (v t li u hút và gi n c), v i không d t (nh p kh u và ngu n t c p 9% kho ng 216 t n/n m), dây thun, tem, màng PE, keo...

Nguyên li u s n xu t nhóm 2 g m *lõi th m hút* (ngu n t c p 16% kho ng 1.248 t n/n m), v i không d t (nh p kh u và ngu n t c p 9% kho ng 216 t n/n m), dây thun, tem, màng PE, keo...

Các nguyên li u c thu mua v và c ki m tra ch t l ng tr c khi i vào s n xu t.

**iv i s n ph m s d ng nguyên li u là *b t gi y d ng cu n Pulp, Tissue, SAP* (v t li u hút và gi n c) thì quy trình th c hi n l n l t nh sau:**

- Gi y cu n c a vào máy nghi n ánh tan, sau khi c nghi n s i qua 2 lõi khuôn bông nh hình, nén và c t theo kích th c phù h p d a vào c tính k thu t c a t ng lo i s n ph m khi s n xu t t o ra s n ph m theo yêu c u ban u.
- Gi y cu n c a vào máy nghi n ánh tan, sau khi c nghi n s i qua 2 lõi khuôn bông nh hình, nén và c t theo kích th c phù h p d a vào c tính k thu t c a t ng lo i s n ph m khi s n xu t t o ra s n ph m theo yêu c u ban u.
- Sau khi t o ra lõi nh hình, k t h p thêm li u v i không d t (nh p kh u và ngu n t c p), thun, keo t o thành l p c b n. L p c b n c t o thành t thao tác dán l p v i lót trên và l p v i lót d i vào lõi th m hút ã c t và nh v mi ng dán. Trong ó, l p v i lót trên c hình thành t nguyên li u v i không d t, thun vách c máy kéo ra t cu n tròn, c nh v b ng l p keo dính bao quanh lõi th m hút; t ng t l p v i lót d i c ng c hình thành t v i không d t, thun ùi và nh v b ng keo vào lõi th m hút.
- Sau ó s qua công o n hàn ghép c nh hông:
  - + Các lo i nguyên li u v i không d t c máy kéo ra t cu n tròn, c nh v b ng l p keo dính bao quanh lõi th m hút và t o hình d ng cho s n ph m.
  - + Các s i thun co giãn, c máy kéo ra t cu n tròn, tem hình c nh v vào s n ph m b ng l p keo dính t o k t c u ch ng tràn n c và ai co giãn ôm vào c th bé.
- S n ph m sau khi nh hình hoàn thi n th tr ng m t dây liên hoàn k t n i qua c m keo dán, c m b ng t i x p, ép vi n, sau ó c c t thành t ng s n ph m riêng bi t.
- Các s n ph m hoàn thi n c chuy n t i h th ng t ng x p tã.
- T h th ng t ng x p tã, máy s t ng c p bao bì và thùng vào t ng óng gói vô bao, in datecode lên bao, dò kim lo i và vô thùng ch t pallet và kéo l u kho.

- T t c các v t li u trên c n p liên t c và ch y liên t c trên các máy t o thành m t h th ng ho t ng t ng hoàn toàn t o ra s n ph m.
- S n ph m c ki m tra l n cu i cùng lo i b các s n ph m có sai sót trong quá trình s n xu t, các s n ph m t yêu c u c óng gói và em v kho ch a thành ph m ch ngày xu t.

✚ i v i s n ph m s d ng nguyên li u bán thành ph m là lõi th m hút (ngu n t c p) thì quy trình th c hi n t ng t nh trên ch không có b c ban u t o ra lõi nh hình t b t gi y d ng cu n Pulp, Tissue, SAP (v t li u hút và gi n c) trên dây chuy n s n xu t.

**3.3. S n ph m c a d án u t :**

**B ng 1.1:** Công su t s n xu t c a d án (giai o n 1)

STT	Tên s n ph m	Công su t thi t k	Th tr ng tiêu th
1	S n xu t v i không d t	2.400 t n s n ph m/n m	9% dùng s n xu t tã em bé; 91% Trong n c, xu t kh u
2	S n xu t lõi th m hút	7.800 t n s n ph m/n m	16% dùng s n xu t tã em bé; 84% Trong n c, xu t kh u
3	S n xu t tã em bé	4.800 t n s n ph m/n m	Trong n c, xu t kh u

*Ng u n:* Công ty TNHH Công ngh Xanh Chaomed, 10/2022.

**4. Nguyên li u, nhiên li u, v t li u, ph li u, i n n ng, hóa ch t s d ng, ngu n cung c p i n, n c c a d án u t :**

**a) Nguyên li u, nhiên li u, v t li u, ph li u, hóa ch t s d ng cho quá trình ho t ng c a d án u t :**

Nguyên, nhiên, v t li u, hóa ch t s d ng trong giai o n ho t ng c a D án c th hi n trong b ng sau:

**B ng 1.2:** Danh m c nguyên li u chính, nhiên li u và hóa ch t ph c v s n xu t

TT	Tên nguyên li u	Thành ph n, công th c ho c thông s liên quan	n v	Kh i l ng s d ng		Xu t x	Ghi chú
				Theo TM	i u ch nh		
<b>A</b>	<b>S n xu t v i không d t</b>			<b>2.664</b>	<b>2.664</b>		
1	S i nh a nguyên sinh (PE, PET, PP)	PE:45-55% PET:45-5% Ho c PP:100% (*)	T n/n m	2.664	2.664	Trung Qu c, Nh t B n, Vi t Nam	
<b>B</b>	<b>S n xu t lõi th m hút</b>			<b>8.580</b>	<b>8.580</b>		
1	H t th m hút (**)	- Acrylic Acid Polymer Sodium Salt ((C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> NaO <sub>2</sub> )n-(C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub> )m) (*): 85%- 90%	T n/n m	6.015	5.920	Trung Qu c, Nh t B n ài Loan	

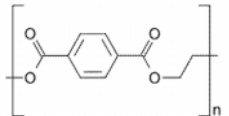
TT	Tên nguyên li u	Thành ph n, công th c ho c thông s liên quan	n v	Kh i l ng s d ng		Xu t x	Ghi chú
				Theo TM	i u ch nh		
		- Silicon dioxide (SiO <sub>2</sub> ): 0,5% - H <sub>2</sub> O: 10%					
2	S i nh a nguyên sinh (s i ng n và s i dài)	- S i ES: s i h nh p hai thành ph n PP/PE: 70-90% - S i PET:10-30%	T n/n m	850	1.287	Trung Qu c, M , Nh t B n	
3	Gi y d ng cu n	- Pulp: cellulose, 60-80% - S i ES: s i h nh p hai thành ph n PP/PE:20%-40%	T n/n m	1.050	944	Trung Qu c, M , Indonesia	
4	V i không d t <sup>(1)</sup>	PP: 100%	T n/n m	430	343	M , Trung Qu c	Nh p kh u
5	Keo k t dính (**)	Rubber Synthetic Resin: nh a t ng h p chi t xu t t cao su	T n/n m	70	86	Trung Qu c	
		Ho c Petrolatum Synthetic Resin:Nh a t ng h p chi t xu t t d u m					
		Ho c Plant synthetic resin: Nh t ng h p chi t xu t t th c v t					
<b>C</b>	<b>S n xu t t ã em bé</b>			<b>5.280</b>	<b>5.280</b>		
1	V i không d t <sup>(2)</sup>	PP: 100%	T n/n m	1.380	1.121	Trung Qu c, Vi t Nam	Nh p kh u
	V i không d t <sup>(3)</sup>	PE:45-55% PET:45-5%		480	216	Vi t Nam	T c p
2	Lõi th m hút	- H t th m hút: 60 -75%, -S i nh a: 5-10%, -B t gi y: 10 -15%, -V i không d t: 1-5%, - Keo: 1%.	T n/n m	3.100	1.248	Vi t Nam	T c p
3	Màng nh a	PE, PP	T n/n m	120	221	Vi t Nam	
4	Keo k t dính (**)	Rubber Synthetic Resin: nh a t ng h p chi t xu t t cao su	T n/n m	110	208	M , Trung Qu c, Vi t Nam	
		Ho c Petrolatum Synthetic Resin:Nh a t ng h p chi t					

TT	Tên nguyên li u	Thành ph n, công th c ho c thông s liên quan	n v	Kh i l ng s d ng		Xu t x	Ghi chú
				Theo TM	i u ch nh		
		xu t t d u m					
		Ho c Plant synthetic resin: Nh t ng h p chi t xu t t th c v t					
5	Thun	PP, PTMG, Diphenyl-methane-diisocyanate (DMD)	T n/n m	30	50	Trung Qu c	
6	Tem hình	PE, PP	T n/n m	60	21	Trung Qu c, Nh t B n, ài Loan	
7	Tem dán	PE, PP	T n/n m	-	25	Trung Qu c, M , Indonesia	
8	H t th m hút (**)	- Acrylic Acid Polymer Sodium Salt ((C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> NaO <sub>2</sub> )n-(C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub> )m) (*): 85%- 90% - Silicon dioxide (SiO <sub>2</sub> ):0,5% - H <sub>2</sub> O: 10%	T n/n m	-	1.196	Trung Qu c, Vi t Nam	
9	Gi y d ng cu n	- Pulp: cellulose, 60-80% S i ES: s i h n h p hai thành ph n PP/PE:20%-40%	T n/n m	-	974	Vi t Nam	
<b>D</b>	<b>óng gói s n ph m</b>			<b>600</b>	<b>600</b>		
1	Bao bì óng gói		T n/n m	200	200	Vi t Nam	
2	Ph li u bao thùng		T n/n m	400	400	Vi t Nam	
<b>E</b>	<b>Nhiên li u</b>		T n/n m	<b>2,1</b>	<b>1,15</b>		
1	X ng 95		Lít/n m	1.000	50 (***)	Vi t Nam	
2	D u thu l c		Lít/n m	200	200	Vi t Nam	
3	D u bôi tr n		Lít/n m	100	100	Vi t Nam	
4	Nh t		Lít/n m	400	400	Vi t Nam	
5	D u DO (Dùng cho máy phát i n)		Lít/n m	400	400	Vi t Nam	

*Ng u n: Công ty TNHH Công ngh Xanh Chaomed, 10/2022.*

Ghi chú:

(\*): Công th c hoá h c c a m t s nguyên li u i n hình nh sau:

Tên/thành ph n nguyên li u	Công th c hóa h c
Nh a PE (polyethylene)	<p>Polyethylene (PE)</p> $\left( \begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\   \quad   \\ -\text{C}-\text{C}- \\   \quad   \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array} \right)_n$
Nh a PP (Polypropylen)	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \\   \quad   \quad   \quad   \\ -\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}- \\   \quad   \quad   \quad   \\ \text{H} \quad \text{CH}_3 \quad \text{H} \quad \text{CH}_3 \end{array}$ <p>Polypropylene (PP)</p>
PET (Polyethylene terephthalate)	
H t th m hút: Acrylic Acid Polymer Sodium Salt ((C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> NaO <sub>2</sub> ) <sub>n</sub> -(C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub> ) <sub>m</sub> )	$-(\text{CH}_2-\underset{\text{COOH}}{\text{CH}})_m-(\text{CH}_2-\underset{\text{COONa}}{\text{CH}})-_n$

(\*\*): MSDS c a h t th m hút và keo k t dính ính kèm ph n ph l c.

(\*\*\*): D án không s d ng xe nâng v n hành b ng x ng mà chuy n sang s d ng xe nâng v n hành b ng i n. Do ó, x ng ch s d ng v sinh máy móc phòng b o trì.

❖ Ph li u s d ng:

Trong giai o n ho t ng d án không s d ng ph li u nh p kh u.

**b) Nhu n cung c p i n, n c c a d án ut**

❖ Nhu n cung c p i n và i n n ng s d ng:

Nhu n cung c p i n: L y t h th ng l i i n Qu c gia do Khu công nghi p Ph c ông cung c p, sau ó c h th (qua tr m bi n th ) và a vào s d ng cho ho t ng c a nhà máy. Ngoài ra, D án s d ng 01 máy phát i n d phòng công su t 600KVA khi có s c cúp i n.

i n n ng ph c v cho d án giai o n ho t ng n nh kho ng 531.955 Kwh/tháng.

❖ Nhu n cung c p n cvà nhu c us d ng n c:

- Nhu n cung c p: KCN Ph c ông
- Tiêu chu n c p n c theo QCXDVN 01:2019/BXD và TCXD 33:2006: C p n c – m ng l i ng ng và công trình tiêu chu n thi t k .
- Nhu c us d ng lao ng c a d án giai o n 1 là: 100 ng i chia ra làm vi c 03 ca/ngày. Công ty không th c hi n n u n cho cán b công nhân viên t i nhà máy mà mua su t n công nghi p. Do ó, n c c p cho sinh ho t ch y u là ph c v cho nhu c u v sinh cá nhân c a cán b công nhân viên và nhân viên, chuyên gia l i nh i v sinh, r a tay,... Ngoài ra, còn cung c p cho m c ích v sinh, lau chùi v n phòng, nhà n ....

**B ng 1.3: Tiêu chu n c p n c cho nhu c u sinh ho t c a d án**

Lo i phân x ng	Tiêu chu n dùng n c sinh ho t (lít/ng i.ca)	H s không i u hòa ( $K_{gi}$ )
Phân x ng t a nhi t > 20 Kcalo/m <sup>3</sup> .gi	45	2,5
Phân x ng khác	25	3,0

*Ng u n: TCXDVN 33:2006 C p n c – M ng l i ng ng và công trình – Tiêu chu n thi t k , B Xây d ng, 3/2006.*

Theo tiêu chu n t i b ng trên, m t nhân viên s d ng kho ng 25 lít/ca n c cho nhu c u sinh ho t, n c c p cho chuyên gia, nhân viên l i là 150 lít/ng i.ngày. Nh v y:

+ N c c p sinh ho t cho công, nhân viên:

$$Q_{shl} = (11 + 75) ng i \times 25 \text{ lít/ng i} \times 3 = 6.450 \text{ lít/ngày} \quad 6,5 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

+ N c c p sinh ho t cho chuyên gia, nhân viên l i:

$$14 ng i \times 150 \text{ lít/ng i.ngày} = 2.100 \text{ lít/ngày} = 2,1 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

- N c c p cho s n xu t: Giai o n l d án không s d ng n c cho quy trình s n xu t, c ng nh không s d ng n c làm mát máy móc, thi t b .

- N c s d ng cho m c ích t i cây:

Theo QCVN 01:2019/BXD, t i m c 2.10.2 thì l u l ng n c c p cho nhu c u t i cây t i thi u là 3lít/m<sup>2</sup>-ng . Nh v y v i di n tích cây xanh giai o n l c a D án là 7.669,62m<sup>2</sup> thì nhu c u n c s d ng t i cây là kho ng 23 m<sup>3</sup>/ngày êm.

- N c phòng cháy ch a cháy (PCCC):

Công ty s xây d ng 01 b ch a n c sinh ho t v i dung tích là 50 m<sup>3</sup>, 01 b ch a n c t i cây 51m<sup>3</sup> và 01 b n c dùng đ tr PCCC v i dung tích là 700 m<sup>3</sup> dùng chung cho c 2 giai o n.

- T ng h p l ng n c s d ng hàng ngày:

**B ng 1.4: Nhu c u s d ng n c c a d án (giai o n l)**

Stt	H ng m c	L ng n c s d ng l n nh t (m <sup>3</sup> /ngày)	Ghi chú
1.	N c c p cho sinh ho t	8,6	Phát sinh 100% n c th i
2.	N c dùng cho t i cây	23,0	Th m vào t, không phát sinh n c th i
	<b>T ng c ng</b>	<b>31,6</b>	

*Ng u n: Công ty TNHH Công ngh Xanh Chaomed, 10/2022.*

**5. Các thông tin khác liên quan n d án u t**

**5.1. Các h ng m c công trình c a d án**

Khu t th c hi n d án c Công ty TNHH Công ngh Xanh Chaomed u t xây d ng t i Lô 01-1, 01-2, 01-3, 01-4, ng s 6, KCN Ph c ông, xã ôn Thu n, Th xã Tr ng Bàn, t nh Tây Ninh v i t ng di n tích là **73.618,80 m<sup>2</sup>**. Trong ó, di n tích t th c hi n trong giai o n 1 là **37.793,58 m<sup>2</sup>** và di n tích t d tr cho giai o n 2 là **35.825,22 m<sup>2</sup>**.

**❖ Các h ng m c công trình chính**

D án “Nhà máy s n xu t nguyên li u v t li u xanh Chaomed (giai o n 1)” c Công ty TNHH Công ngh Xanh Chaomed u t xây d ng giai o n 1 v i di n tích là **37.793,58m<sup>2</sup>**:

**➤ C c u s d ng t D án**

**B ng 1.5:** B ng cân b ng s d ng t (giai o n 1)

STT	H ng m c	Di n tích (m <sup>2</sup> )	T l (%)
1.	Di n tích công trình xây d ng	23.117,83	61,17
2.	Di n tích ng giao thông, sân bãi	7.006,13	18,54
3.	Di n tích cây xanh, h n c	7.669,62	20,29
	<b>T ng c ng</b>	<b>37.793,58</b>	<b>100,00</b>

*Ngu n: Công ty TNHH Công ngh Xanh Chaomed., 10/2022.*

**➤ Quy ho ch các h ng m c xây d ng c a D án**

Ch u t tri n khai xây d ng D án giai o n 1 c a v i di n tích **37.793,58m<sup>2</sup>** g m các h ng m c chính nh : x ng s n xu t A1-A2, x ng B (nhà kho), v n phòng; các công trình ph : nhà xe, nhà b o v , phòng b m...; các công trình b o v môi tr ng: khu v c l u ch a ch t th i r n, ch t th i nguy h i, khu x lý n c th i; h ng m c ng giao thông, cây xanh.

Quy ho ch s d ng t và các h ng m c xây d ng c a d án giai o n 1 c th hi n trong b ng sau:

**B ng 1.6:** Quy mô các h ng m c công trình c a d án (giai o n 1)

Stt	H ng m c	S t ng	Di n tích xây d ng (m <sup>2</sup> ) (*)	Di n tích sàn xây d ng (m <sup>2</sup> )	T l (%)
<b>A</b>	<b>DI N TÍCH XÂY D NG</b>		<b>23.117,83</b>	<b>25.512,40</b>	<b>61,17</b>
<b>I</b>	<b>Công trình chính</b>		<b>22.917,51</b>		<b>60,64</b>
1	X ng s n xu t A1-A2 (01)	1	14.100,00	14.524,00	37,27
1.1	X ng A1		10.434,00	10.524,00	27,58
1.2	X ng A2		3.666,00	4.000,00	9,69
2	X ng B (nhà kho) (02)	1	7.500,00	7.726,00	19,83

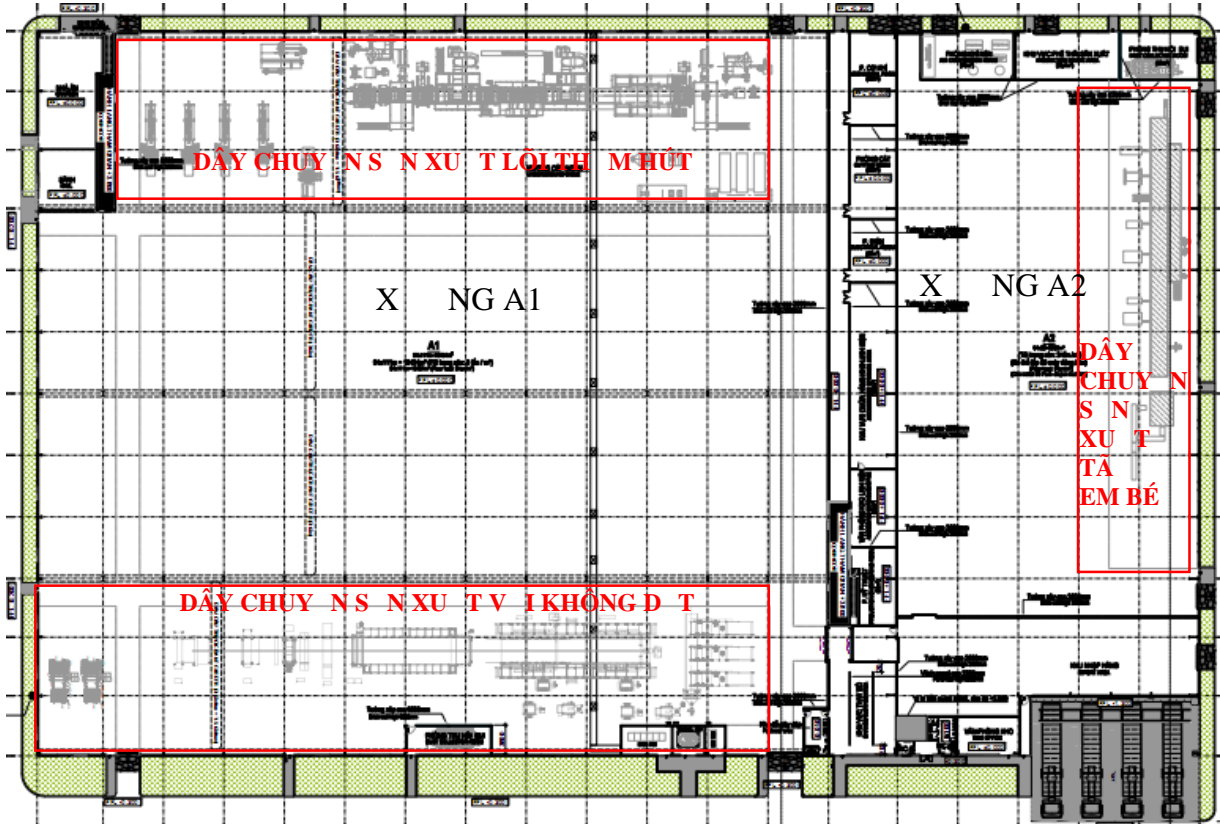


3	V n phòng (03)	3	600,00	1.950,00	1,59
4	Nhà xe 4 bánh+ Nhà xe 2 bánh (04+09)	1	343,51	343,51	0,91
5	Nhà xe 2 bánh 1 và 2 (05)	1	304,00	304,00	0,80
6	Nhà b o v 1(06)	1	34,00	34,00	0,09
7	Nhà b o v 2 (08)	1	36,00	36,00	0,10
<b>II</b>	<b>H ng m c công trình ph và BVMT</b>		<b>200,32</b>		<b>0,53</b>
8	Phòng b m (07)	1	46,00	414,17	0,12
9	Mi u th (10)	1	16,00	16,00	0,04
10	Phòng ch a nhiên li u (11)	1	30,00	30,00	0,08
11	Khu v c l u ch a ch t th i		48,00	48,00	0,13
-	<i>Khu l u ch a ch t th i sinh ho t (11)</i>	<i>1</i>	<i>24,00</i>	<i>24,00</i>	<i>0.065</i>
-	<i>Khu l u ch a ch t th i nguy h i (11)</i>	<i>1</i>	<i>24,00</i>	<i>24,00</i>	<i>0.065</i>
-	<i>Khu l u ch a ch t th i r n công nghì p thông th ng (bên trong nhà x ng A2)</i>	<i>1</i>	<i>-</i>	<i>77</i>	
12	Tr m i u hành - H th ng XLNT (xây d ng ng m) (12)	1	48,00	74,4	0,13
13	H th ng XL b i (bên trong nhà x ng A1-A2)	<i>1</i>	<i>-</i>	156	
14	Máy phát i n (20)	<i>1</i>	12,32	12,32	0,03
<b>B</b>	<b>DI N TÍCH SÂN NG</b>		<b>7.006,13</b>		<b>18,54</b>
<b>C</b>	<b>DI N TÍCH CÂY XANH, TH M C VÀ H N C</b>		<b>7.669,62</b>		<b>20,29</b>
<b>T NG DI N TÍCH GIAI O N 1</b>			<b>37.793,58</b>		<b>100,00</b>

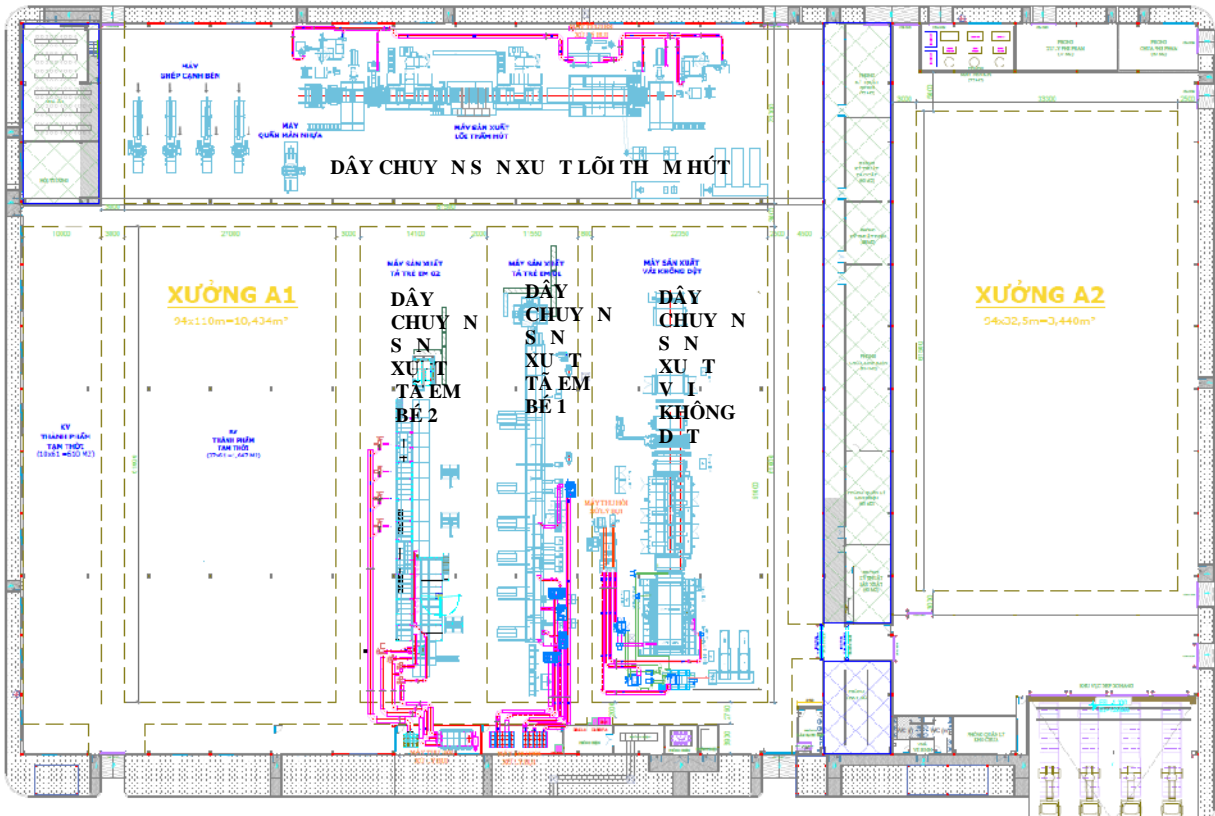
*Ngu n: Công ty TNHH Công ngh Xanh Chaomed 10/2022.*

*Ghi chú: (\*) Di n tích xây d ng giai o n 1 c a D án không thay i so v i TM ã duy t.*

Tuy nhiên b trí máy móc thi t b , khu v c s n xu t có thay i. C th nh hình sau:



Hình 1.7: S b trí các dây chuy n s n xu t trong nhà x ng A1-A2 theo TM



Hình 1.8: S b trí các dây chuy n s n xu t trong nhà x ng A1-A2 ã i u ch nh

❖ Các h ng m c công trình ph tr

✓ H th ng giao thông

- H th ng giao thông bên ngoài và bên trong KCN:

Công ty TNHH Công ngh Xanh Chaomedn m trong KCN Ph c ông nên s d ng h th ng giao thông c a KCN ã c xây đ ng hoàn ch nh ph c v cho nhu c u v n chuy n.

- H th ng giao thông bên trong Nhà máy:

H th ng ng giao thông n i b trong khuôn viên Nhà máy c lát g ch, bê tông và tr i nh a hoàn toàn, thu n t i n cho vi c v n chuy n i l i c a cán b , nhân viên và v n chuy n nguyên v t li u vào nhà máy.

✓ H th ng thông tin liên l c

Công ty TNHH Công ngh Xanh Chaomed s d ng các h th ng thông tin liên l c nh i n tho i, fax, m ng internet.

✓ H th ng i n n ng

Ngu n cung c p i n cho d án c l y t t u y n i n trên l i i n Qu c gia thông qua tr m i n 110KV/22KW dành riêng cho KCN.

✓ H th ng c p n c

Ngu n n c s d ng cho ho t ng c a Nhà máy c c p t t u y n c p n c chung c a KCN Ph c ông.

✓ H th ng thoát n c và ngu n t i p nh n n c th i

- H th ng thoát n c c a d án g m h th ng thoát n c m a và h th ng thoát n c th i tách riêng bi t.

- Toàn b n c th i phát sinh t i Nhà máy c thu gom x lý t gi i h n t i p nh n c a KCN Ph c ông và u n i vào h th ng thu gom n c th i đ n v Tr m XLNT t p trung s l t i p t c x lý t QCVN 40:2011/BTNMT, c t A tr c khi th i vào su i C u Ngang.

5.2. Danh m c máy móc thi t b c a d án

Máy móc thi t b c s d ng ph c v ho t ng c a d án nh sau:

**B ng 1.7:** Danh m c máy móc thi t b ph c v s n xu t theo TM ã duy t

STT	Tên máy	Thông s k thu t	Ch v n hành	S l ng	Xu t x	Tình tr ng
<b>A</b>	<b>S NXU TV I KHÔNG D T</b>					
1	H th ng máy t ng s n xu t v i không d t	- Công su t: 2.400 t n sp/n m - i n n ng tiêu th : 1.310kw	T ng	1	Trung Qu c	M i 100%

STT	Tên máy	Thông s k thu t	Ch v n hành	S l ng	Xu t x	Tình tr ng
		- Thông s k thu t (mm): +L=66.650 +W=15.000 +H=5.800 - Kh r ng s n ph m: 1.200 mm				
2	Máy nén khí	75 kw		2	ài Loan	M i 100%
3	Qu t gi i nhi t khí t nhiên công su t 5kw	5kw		1	Trung Qu c	M i 100%
4	Thi t b nâng h	20kw		4	Trung Qu c	M i 100%
5	H th ng x lý b i	15 kw		1	Trung Qu c	M i 100%
<b>B</b>	<b>S N XU T LỖI TH M HÚT</b>					
1	H th ng máy t ng s n xu t lõi th m hút	- Công su t: 7.800 t n sp/n m; - i n n ng tiêu th : 880kw; - Thông s máy (mm): +L=60.000 +W=20.150 +H=6.650 - Kh r ng s n ph m: 1.200 mm	T ng	1	Trung Qu c	M i 100%
2	H th ng x lý b i	15 kw		1	Trung Qu c	M i 100%
<b>C</b>	<b>S N XU T TÃ EM BÉ</b>					
1	H th ng máy t ng s n xu t tã em bé (***)	- Công su t: 150 tri u sp/n m; - i n n ng tiêu th : 500kw; - Thông s k thu t (mm): +L=47.000 +W=8.900 +H=3.200	T ng	1	Trung Qu c	M i 100%
2	H th ng máy óng gói t ng	30 kw		1	Nh t B n	M i 100%
3	H th ng máy dò kim t ng	1 kw		1	Anh	M i 100%
4	H th ng kĩ m tra kh i l ng t	1kw		1	M	M i 100%

STT	Tên máy	Thông s k thu t	Ch v n hành	S l ng	Xu t x	Tình tr ng
	ng					
5	H th ng thu h i b i	15kw		1	Trung Qu c	M i 100%
<b>D</b>	<b>CÁC LO I MÁY MÓC THI T B KHÁC</b>					
1	Xe nâng i n 2.5 t n	5 kw		1	Nh t	M i 100%
2	Xe nâng (dùng x ng)	2,5 t n		1	Nh t	M i 100%
3	Máy nghi n x lý s n ph m l i	11 kw		1	Vi t Nam	M i 100%
4	Máy xé li u l i th m hút	20 kw		4	Trung Qu c	M i 100%
5	Máy d p l trên li u	30 kw		2	Trung Qu c	M i 100%
6	Máy b m d u quay tay	-		5	Vi t Nam	M i 100%
7	Ph u nh a	-		5	Vi t Nam	M i 100%
8	Máy phát i n d phòng	400KVA		1	Trung Qu c	M i 100%

Ng u n: Công ty TNHH Công ngh Xanh Chaomed 10/2022.

**B ng 1.8:**Danh m c máy móc thi t b ph c v s n xu t theo th c t xin i u ch nh

STT	Tên máy	Thông s k thu t	Ch v n hành	S l ng	Xu t x	Tình tr ng
<b>A</b>	<b>S N XU T V I KHÔNG D T</b>					
1	H th ng máy t ng s n xu t v i không d t	- Công su t: 2.400 t n sp/n m - i n n ng tiêu th : 1.310kw - Thông s k thu t (mm): +L=66.650 +W=15.000 +H=5.800 - Kh r ng s n ph m: 1.200 mm	T ng	1	Trung Qu c	M i 100%
2	Máy nén khí (*)	75 kw		1	ài Loan	M i 100%
		35kw		2	Nh t B n	M i 90%
3	Máy s y khí h p th	1kw		1	ài	M i

STT	Tên máy	Thông s k thu t	Ch v n hành	S l ng	Xu t x	Tình tr ng
	(*)				Loan	100%
4	Qu t gi i nhi t khí t nhiên	5kw		1	Trung Qu c	M i 100%
5	Thi t b nâng h	20kw		4	Trung Qu c	M i 100%
6	H th ng x lý b i	15 kw		1	Trung Qu c	M i 100%
<b>B</b>	<b>S NXU T LỒI TH M HÚT</b>					
1	H th ng máy t ng s n xu t lõi th m hút	- Công su t: 7.800 t n sp/n m; - i n n ng tiêu th : 880kw; - Thông s máy (mm): +L=60.000 +W=20.150 +H=6.650 - Kh r ng s n ph m: 1.200 mm	T ng	1	Trung Qu c	M i 100%
2	H th ng x lý b i	15 kw		1	Trung Qu c	M i 100%
<b>C</b>	<b>S NXU T TÃ EM BÉ (**)</b>					
1	H th ng máy t ng s n xu t tã em bé	- Công su t: 75 tri u sp/n m; - i n n ng tiêu th : 650kw; - Thông s k thu t (mm): +L=47.000 +W=8.900 +H=3.200	T ng	2	Trung Qu c	M i 90%
2	H th ng máy óng gói t ng	30 kw		2	Trung Qu c	M i 90%
3	H th ng máy dò kim t ng	1 kw		2	Anh, Nh t	M i 90%
4	H th ng ki m tra kh i l ng t ng	1kw		2	M , Nh t	M i 90%
5	H th ng thu h i b i	15kw		4	Trung Qu c	M i 90%
<b>D</b>	<b>CÁC LO IMÁY MÓC THI T B KHÁC</b>					
1	Xe nâng i n 2,5 t n	5 kw		1	Trung Qu c	M i 100%
2	Xe nâng i n 3,5 t n	7,5 kw		1	Trung	M i

STT	Tên máy	Thông s k thu t	Ch v n hành	S l ng	Xu t x	Tình tr ng
	(*)				Qu c	100%
3	Máy nghi n x lý s n ph m l i	11 kw		1	Vi t Nam	M i 100%
4	Máy xé li u lõi th m hút	20 kw		4	Trung Qu c	M i 100%
5	Máy d p l trên li u	30 kw		2	Trung Qu c	M i 100%
6	Máy b m d u quay tay	-		5	Vi t Nam	M i 100%
7	Ph u nh a	-		5	Vi t Nam	M i 100%
8	Máy phát i n d phòng (*)	600KVA		1	Trung Qu c	M i 100%
9	H th ng qu t thông gió x ng A1(*)	400 kw		1	Vi t Nam	M i 100%
10	H th ng qu t thông gió x ng A2(*)	107.5 kw		1	Vi t Nam	M i 100%
11	H th ng qu t thông gió kho B(*)	90 kw		1	Vi t Nam	M i 100%

*Ngu n: Công ty TNHH Công ngh Xanh Chaomed 10/2022.*

*Ghi chú:*

- *Máy móc, thi t b c a d án a s s d ng i n v n hành.*
- *Máy phát i n d phòng s d ng nhiên li u d u DO v n hành.*

*(\*): M t s máy móc có thay i so v i TM ã duy t.*

*(\*\*): Thay i t 1 Dây chuy n s n xu t tã em bé (m i 100%) ho t ng liên t c 3 ca/ngày thành 2 Dây chuy n s n xu t tã em bé (m i 90%) ho t ng luân phiên nhau 3 ca/ngày nh ng không thay i công su t s n xu t so v i TM ã duy t.*

### 5.3. Nhu c u lao ng

- *Nhu c u s d ng lao ng Giai o n 1: kho ng 100 ng i: nhân viên v n phòng 25 ng i, công nhân s n xu t 75 ng i. Trong ó, s chuyên gia, nhân viên l i công ty kho ng 14 ng i.*
- *Th i gian làm vi c: 8 gi /ca, 3 ca/ngày, 26 ngày/tháng, 300 ngày/n m.*

**Ch ng II**

**S PHÙ H P C A D ÁN UT V I QUY HO CH, KH N NG  
CH UT I C A MÔI TR NG**

**1. S phù h p c a d án ut v i quy ho ch b o v môi tr ng qu c gia, quy ho ch t nh, phân vùng môi tr ng:**

**1.1. S phù h p c a c s v i quy ho ch b o v môi tr ng qu c gia**

Theo Quy t nh s 1216/Q -TTg ngày 05/09/2012 c a Th t ng Chính ph phê duy t Chi n l c B o v môi tr ng qu c gia n n m 2020, t m nhìn n n m 2030, quan i m ch o là khuy n kích phát tri n kinh t phù h p v i c tính sinh thái c a t ng vùng, ít ch t th i, các-bon th p, h ng t i n n kinh t xanh. T m nhìn c a chi n l c n n m 2030 ng n ch n y lùi xu h ng gia t ng ô nhi m môi tr ng, hình thành các i u ki n c b n cho n n kinh t xanh, ít ch t th i, cac bon th p vì s th nh v ng và phát tri n b n v ng t n c.

Ngành ngh c a D án là ngành ngh s n xu t có m c t ng hóa cao, phù h p v i khuy n kích phát tri n kinh t .

**1.2. S phù h p c a c s v i quy ho ch t nh, phân vùng môi tr ng**

Nhà máy s n xu t nguyên li u v t li u xanh Chaomed (giai o n 1) t a l c t i Lô 01-1, 01-2, 01-3, 01-4, ng s 6, KCN Ph c ông, xã ôn Thu n, Th xã Tr ng Bàng, t nh Tây Ninh. Khu t d án có các phía ti p giáp nh sau:

- Phía ông và ông B c: Ti p giáp ng N8 thu c Khu công nghi p.
- Phía ông, ông Nam và Nam: Ti p giáp ng 6 thu c Khu công nghi p.
- Phía Tây, Tây Nam: Ti p giáp ng N10 thu c Khu công nghi p.
- Phía Tây B c và B c: Ti p giáp t khu công nghi p.

T a m c ranh gi i khu t nh sau:

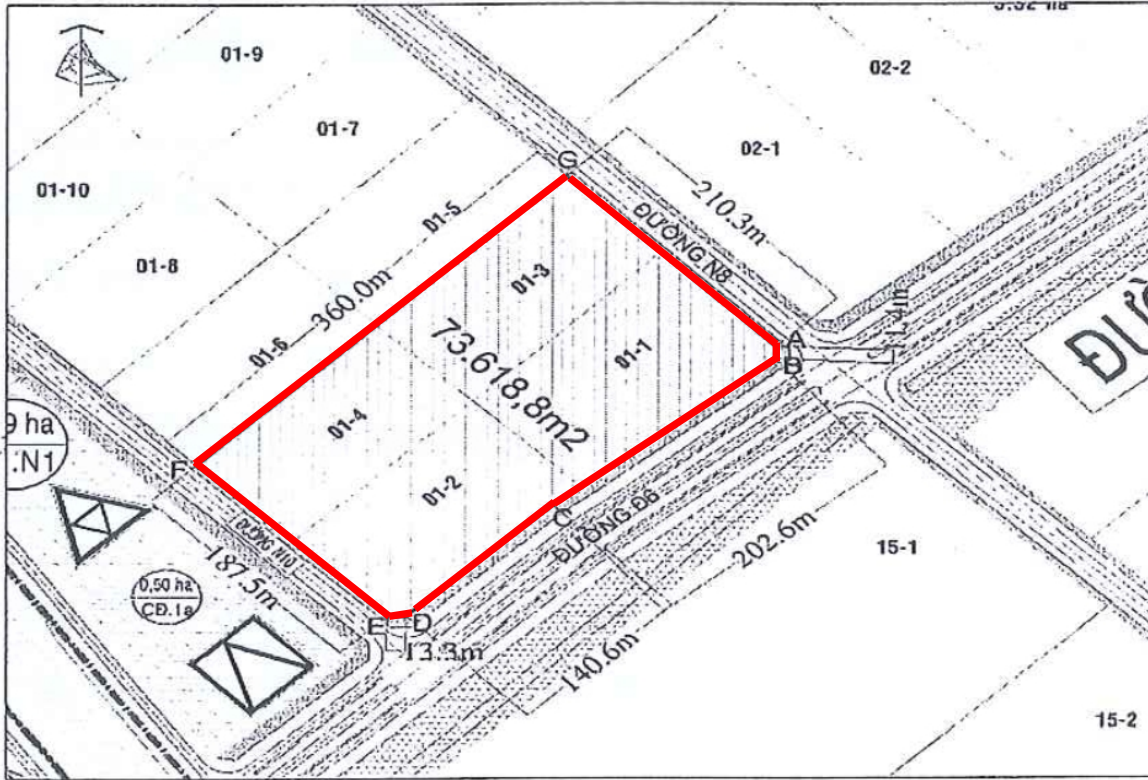
**B ng 2.1: T a m c ranh gi i khu t**

Ký hi u m c	T a (h VN 2000)	
	X (m)	Y (m)
A	1236171.692	593782.922
B	1236160.262	593785.350
C	1236031.261	593626.168
D	1235934.398	593524.324
E	1235934.597	593511.064
F	1236067.823	593379.137
G	1236321.132	593634.939
N8-126	1236457.425	593514.330
9-N8	1236152.052	593836.934
K - 6	1235750.616	593389.412

Ngũ n: Biên b n bàn giao ranh t ngày 08/02/2021



S hi u i m v trí t a khu t c a d án c th hi n trong hình 2.1.



**Hình 2.1:** Các m t ti p giáp và s hi u i m v trí t a khu t c a d án

D án “Nhà máy s n xu t nguyên li u v t li u xanh Chaomed (giai o n 1)” n m hoàn toàn trong KCN Ph c ô ng.Hi n nay, Khu công nghi p Ph c ô ng do Công ty C ph n u t Sài Gòn VRG làm Ch d án.

D án c u t xây d ng hoàn toàn phù h p v i Quy ho ch c a t nh Tây Ninh và Quy ho ch chung c a Khu công nghi p th hi n qua các v n b n sau:

- Quy t nh s 2698/2008/Q -UBND c a UBND t nh Tây Ninh ngày 19/11/2008. V vi c phê duy t án quy ho ch chung xây d ng Khu liên h p công nghi p – ô th - d ch v Ph c ô ng- B i L i
- Quy t nh s 1500/Q -UBND ngày 01/08/2013 c a UBND t nh Tây Ninh v phê duy t i u ch nh c c b án QHCT xây d ng t l 1/2000 KCN Ph c ô ng thu c Khu liên h p Ph c ô ng – B i L i.
- Quy t nh s 2039/Q -UBND ngày 03/08/2016 c a UBND t nh Tây Ninh v phê duy t i u ch nh c c b án QHCT xây d ng t l 1/2.000 KCN Ph c ô ng thu c Khu liên h p Ph c ô ng – B i L i.
- KCN Ph c ô ng – B i L i c thành l p theo Công v n s 595/TTg-KTN ngày 23/04/2008 c a Th t ng chính ph và c B Tài nguyên và Môi tr ng phê duy t Báo cáo ánh giá tác ng môi tr ng t i Quy t nh s 1187/Q -BTNMT ngày 01/07/2003 v vi c Phê duy t báo cáo ánh giá tác ng môi tr ng D án “Xây d ng c s h t ng Khu liên h p Công nghi p- ô th - D ch v Ph c ô ng - B i L i”

- D án “ i u ch nh D án u t xây d ng và kinh doanh h t ng Khu liên h p công nghi p ô th d ch v Ph c ô ng B i L i” c B Tài nguyên và Môi tr ng Phê duy t báo cáo ánh giá tác ng môi tr ng t i Quy t nh s 667/Q -BTNMT ngày 02/03/2018.
- Gi y xác nh n hoàn thành công trình b o v môi tr ng s 94/GXN – TCMT ngày 09/09/2015 c a B Tài nguyên và Môi tr ng cho D án “ u t xây d ng k t c u h t ng Khu liên h p công nghi p – ô th - D ch v Ph c ô ng – B i L i”;
- Gi y phép x n c th i vào ngu n n c s 3231/GP – BTNMT ngày 20/12/2019 c a B Tài nguyên và Môi tr ng c p cho Công ty C ph n u t Sài Gòn VRG;
- Quy t nh s 1274/Q – UBND ngày 24/06/2020 c a UBND t nh Tây Ninh phê duy t án i u ch nh quy ho ch chung xây d ng Khu liên h p công nghi p – ô th - d ch v Ph c ô ng – B i L i, t nh Tây Ninh.

V trí D án phù h p v i quy ho ch ngành ngh thu hút u t c a KCN Ph c ô ng nói riêng và phù h p v i Quy ho ch b o v môi tr ng qu c gia, quy ho ch vùng, quy ho ch t nh nói chung.

## **2. S phù h p c a d án u t i v i kh n ng ch u t i c a môi tr ng:**

### **2.1. Công trình thu gom, x lý n c th i c a KCN Ph c ô ng**

Các tuy n c ng thu gom t t c n c th i riêng bi t v i thoát n c m a c a KCN Ph c ô ng b ng các tuy n c ng Ø300 – Ø800 mm a v tr m XLNT. T ng chi u dài ã xây l p là 20.580m.

Hi n nay, KCN Ph c ô ng ã xây d ng hoàn thi n 03 Tr m x lý n c th i t p trung v i t ng công su t x lý là 14.900 m<sup>3</sup>/ngày. êm. Trong ó:

- Tr m x lý n c th i t p trung s 1, công su t 5.000m<sup>3</sup>/ngày. êm, ã xây d ng h s c dung tích ch a 13.500m<sup>3</sup> (45m x 120m x 2,5m) ch a n c th i trong tr ng h p h th ng XLNT t p trung g p s c . Hi n t i, tr m XLNT t p trung s 1 và h s c ã xây d ng hoàn ch nh.

Quy trình công ngh x lý:

N c th i → L t rác thô → B ti p nh n → L t rác tinh → B tách d u → B i u hòa → B i u ch nh pH 1 → B ph n ng 1 → B t o bông 1 → B l ng hóa lý 1 → B thi u khí → B hi u khí → B l ng sinh h c → B i u ch nh pH 2 → B ph n ng 2 → B t o bông 2 → B l ng hóa lý 2 → B kh trùng → H ch a n c th i → su i C u Ngang.

- Tr m x lý n c th i t p trung s 3, công su t 4.900m<sup>3</sup>/ngày. êm (ho t ng t tháng 10/2018). ã xây d ng h s c dung tích ch a 25.200m<sup>3</sup> (45m x 120m x 2,5m) ch a n c th i trong tr ng h p h th ng XLNT t p trung g p s c .

Quy trình công ngh x lý:

N c th i → L t rác thô → B ti p nh n → L t rác tinh → B tách d u → B i u hòa → B kh màu → B keo t , t o bông → B l ng hóa lý → B thi u khí →

B hi u khí → B l ng sinh h c → B trung gian → B kh trùng → H ch a n c th i → su i Bà T i.

- Tr m x lý n c th i t p trung s 4, công su t 5.000m<sup>3</sup>/ngày. êm (ho t ng t tháng 06/2014). ã xây d ng h s c dung tích ch a 13.050m<sup>3</sup> (58m x 50m x 4,5m) ch a n c th i trong tr ng h p h th ng XLNT t p trung g p s c .

Quy trình công ngh x lý:

N c th i → L t rác thô → B ti p nh n → L t rác tinh → B tách d u → B l ng cát → B i u hòa → b i u ch nh pH → B tr n, t o keo t → B l ng hóa lý → B thi u khí → B hi u khí → B l ng sinh h c → B m → B l c than ho t tính → B kh trùng → H ch a n c th i → su i C u úc.

- ng th i ã l p t 03 h th ng quan tr c n c th i t ng và liên t c cho 03 tr m x lý n c th i v i các thông s bao g m: L u l ng, nhi t , màu, pH, COD, TSS và Amoni.
- Quy chu n áp d ng: QCVN 40:2011/BTNMT, c t A v i Kq=0,9 và Kf = 0,9.
- Ngu n ti p nh n n c th i sau x lý: Su i C u Ngang, su i Bà T i và su i C u úc.

## 2.2. Công trình thu gom ch t th i r n c a KCN Ph c ông

i v i ch t th i r n sinh ho t, Công ty C ph n u t Sài Gòn VRG giao cho Công ty C ph n u t Sài Gòn VRG – Chi nhánh Tây Ninh thu gom toàn b ch t th i r n sinh ho t c a các c s s n xu t, kinh doanh trong KCN. Riêng ch t th i công nghi p thông th ng và ch t th i nguy h i, các doanh nghi p t ký h p ng thu gom v i các n v có ch c n ng thu gom và x lý úng quy nh.

i v i bùn th i phát sinh t tr m x lý n c th i t p trung c a KCN, Công ty C ph n u t Sài Gòn VRG ã xây d ng 01 kho ch a bùn th i có di n tích 40 m<sup>2</sup> và nh k chuy n giao cho n v có ch c n ng x lý.

i v i ch t th i r n thông th ng, Công ty C ph n u t Sài Gòn VRG ã xây d ng 01 tr m trung chuy n ch t th i r n có di n tích 4.275 m<sup>2</sup> l u gi và nh k chuy n giao cho n v có ch c n ng x lý.

i v i ch t th i nguy h i, Công ty C ph n u t Sài Gòn VRG ã xây d ng 01 kho ch a ch t th i nguy h i có di n tích 40 m<sup>2</sup> và nh k chuy n giao cho n v có ch c n ng x lý.

## 2.3. Kh n ng tí p nh n n c th i c a KCN Ph c ông

C n c Gi y phép x n c th i vào ngu n s 3231/GP – BTNMT ngày 20/12/2019 do B Tài nguyên và Môi tr ng c p cho Công ty C ph n u t Sài Gòn VRG, l u l ng x th i l n nh t c cho phép là 69.900 m<sup>3</sup>/ngày. êm. Trong ó:

- L u l ng x n c th i l n nh t t c a x s 1 là 17.400m<sup>3</sup>/ngày êm, bao g m:
  - + L u l ng x n c th i l n nh t t Tr m x lý n c th i t p trung s 3: 4.900m<sup>3</sup>/ngày. êm.

- + L u l ng x n c th i l n nh t t H th ng x lý n c th i c a Công ty TNHH New Wide Vi t Nam: 8.000 m<sup>3</sup>/ngày. êm.
- + L u l ng x n c th i l n nh t t H th ng x lý n c th i c a Công ty TNHH Billion Vi t Nam: 1.500m<sup>3</sup>/ngày. êm.
- + L u l ng x n c th i l n nh t t H th ng x lý n c th i c a Công ty TNHH BaiKai Industry Vi t Nam: 3.000m<sup>3</sup>/ngày. êm.
- L u l ng x n c th i l n nh t t c a x s 2 là 52.500 m<sup>3</sup>/ngày êm, bao g m:
  - + L u l ng x n c th i l n nh t t Tr m x lý n c th i t p trung s 4: 5.000 m<sup>3</sup>/ngày êm.
  - + L u l ng x n c th i l n nh t t H th ng x lý n c th i c a Công ty TNHH Gain Lucky Vi t Nam: 25.000 m<sup>3</sup>/ngày êm.
  - + L u l ng x n c th i l n nh t t H th ng x lý n c th i c a Công ty TNHH Global Hantex: 6.000 m<sup>3</sup>/ngày êm.
  - + L u l ng x n c th i l n nh t t H th ng x lý n c th i c a Công ty TNHH Lu Thai Vi t Nam: 6.000 m<sup>3</sup>/ngày êm.
  - + L u l ng x n c th i l n nh t t H th ng x lý n c th i c a Công ty TNHH Brotex Vi t Nam (Khu A): 10.500 m<sup>3</sup>/ngày êm.

*C n c Báo cáo k t qu quan tr c và công tác b o v môi tr ng Khu liên h p Công nghi p – ô th - D ch v Ph c ô ng – B i L i n m 2021.*

- T ng l u l ng n c th i phát sinh trong toàn KCN Ph c ô ng tính trung bình là **43.887 m<sup>3</sup>/ngày**, trong ó:
  - + T ng l u l ng n c th i trung bình c a các Doanh nghi p c mi n tr u n i là **37.079 m<sup>3</sup>/ngày**. C th g m có 09 Doanh nghi p c mi n tr u n i, g m có:
    - Công ty TNHH Brotex (Vi t Nam) – Khu A, l u l ng n c th i trung bình là 6.809 m<sup>3</sup>/ngày;
    - Công ty TNHH Gain Lucky Vi t Nam, l u l ng n c th i trung bình là 23.339 m<sup>3</sup>/ngày;
    - Công ty TNHH D t s i Continental, l u l ng n c th i trung bình là 2.531 m<sup>3</sup>/ngày;
    - Công ty TNHH New Wide (Vi t Nam), l u l ng n c th i trung bình là 3.502 m<sup>3</sup>/ngày;
    - Công ty TNHH Hailide Vi t Nam, l u l ng n c th i trung bình là 534 m<sup>3</sup>/ngày;
    - Công ty TNHH Lian Ta Hsing Vi t Nam, l u l ng n c th i trung bình là 364 m<sup>3</sup>/ngày;
    - Công ty TNHH Billion Industrial Vi t Nam (ch a x th i);

- Công ty TNHH Baikai Industry Vi t Nam (ch a x th i);
- Công ty TNHH Global Hantex (ch a x th i).
- Hi n t i, có 01 Doanh nghi p ang ho t ng trong KCN và ch a th c hi n u n i n c th i theo quy nh là Công ty TNHH A&J Vi t Nam v i l u l ng n c th i phát sinh trung bình 92 m<sup>3</sup>/ngày;
- T ng l u l ng n c th i trung bình c thu gom và x lý t i Tr m x lý n c th i t p trung s 01 c a KCN là **1.233 m<sup>3</sup>.ngày/5.000 m<sup>3</sup>.ngày. êm**;
- T ng l u l ng n c th i trung bình c thu gom và x lý t i Tr m x lý n c th i t p trung s 03 c a KCN là **1.907 m<sup>3</sup>.ngày/4.900 m<sup>3</sup>.ngày. êm**;
- T ng l u l ng n c th i trung bình c thu gom và x lý t i Tr m x lý n c th i t p trung s 04 c a KCN là **3.648 m<sup>3</sup>.ngày/5.000 m<sup>3</sup>.ngày. êm**.

→Nước thải từ Dự án sẽ được thu gom và đưa về Trạm XLNT tập trung số 1 của KCN để xử lý. Cho nên, khi Dự án giai đoạn 1 đi vào hoạt động với lượng nước thải phát sinh tối đa là 8,6 m<sup>3</sup>/ngày thì nhà máy XLNT tập trung số 1 hoàn toàn có thể tiếp nhận thêm nước thải phát sinh từ Dự án để xử lý.

**Ch ng III**

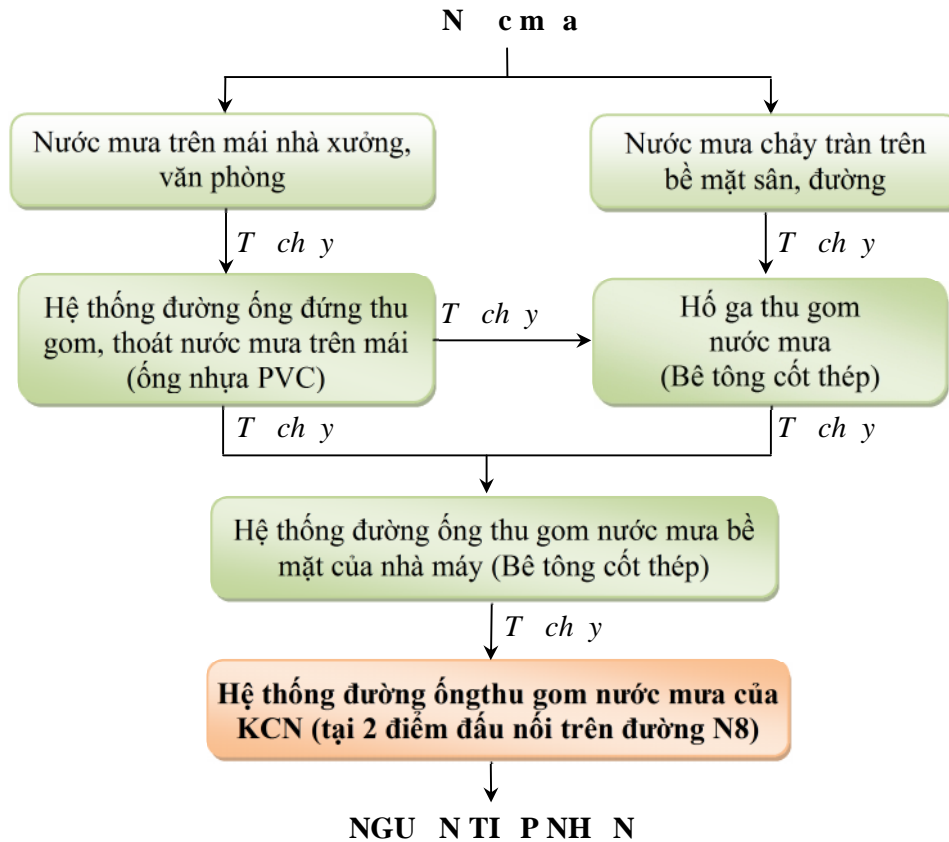
**K T QU HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BI N PHÁP B O V MÔI TR NG C A D ÁN**

**1. Công trình, bi n pháp thoát n c m a, thu gom và x lý n c th i**

**1.1. Thu gom, thoát n c m a**

S minh h a h th ng thu gom, thoát n c m a c a d án c trình bày trong hình sau:

S t ng quan:



**Hình 3.1:** S t ng quan h th ng thoát n c m a c a D án

Thuy t minh và mô t chi ti t thông s k thu t:

- N c m a trên mái nhà x ng, v n phòng,... s theo d c ch y v các máng thu n c m a. N c m a sau khi qua qu c u l c rác s ch y vào ng ng thoát n c m a là lo i ng uPVC DN125 ch y xu ng d i và i vào h th ng ng thoát n c m a b m t trong khuôn viên.
- N c m a phát sinh trên b m t khuôn viên ( ng n i b , sân bãi,...) c t p trung vào các h ga có trang b song ch n rác. N c m a sau khi qua song ch n rác tách các lo i rác có kích th c l n theo m ng l i thoát n c m a b m t trong khuôn viên nhà máy tr c khi u n i vào m ng l i thoát n c m a c a KCN Ph c ông t i 02 v trí trên ng N8.
- Thông s k thu t c a h th ng thoát n c m a:

- + H ga thu gom n c m a:
  - \* V t li u: bê tông c t thép (BTCT) dày 0,15m
  - \* Lo i 1: kích th c 1,1m x 1,1m
  - \* S l ng: 25 cái
  - \* Lo i 2: kích th c 1,3m x 1,3m
  - \* S l ng: 11 cái
- + C ng thoát n c m a lo i 1:
  - \* Kích th c: Ø300mm
  - \* V t li u: bê tông c t thép (BTCT)
  - \* d c: 0,33-0,42%
  - \* Chi u dài: 84,1m
- + C ng thoát n c m a lo i 2:
  - \* Kích th c: Ø400mm
  - \* V t li u: bê tông c t thép (BTCT)
  - \* d c: 0,24-0,4%
  - \* Chi u dài: 217,9m
- + C ng thoát n c m a lo i 3:
  - \* Kích th c: Ø500mm
  - \* V t li u: bê tông c t thép (BTCT)
  - \* d c: 0,2-0,35%
  - \* Chi u dài: 226,4m
- + C ng thoát n c m a lo i 4:
  - \* Kích th c: Ø600mm
  - \* V t li u: bê tông c t thép (BTCT)
  - \* d c: 0,2-0,21%
  - \* Chi u dài: 98,8m
- + C ng thoát n c m a lo i 5:
  - \* Kích th c: Ø800mm
  - \* V t li u: bê tông c t thép (BTCT), c ng ch u l c
  - \* d c: 0,13-0,28%
  - \* Chi u dài: 249,5m

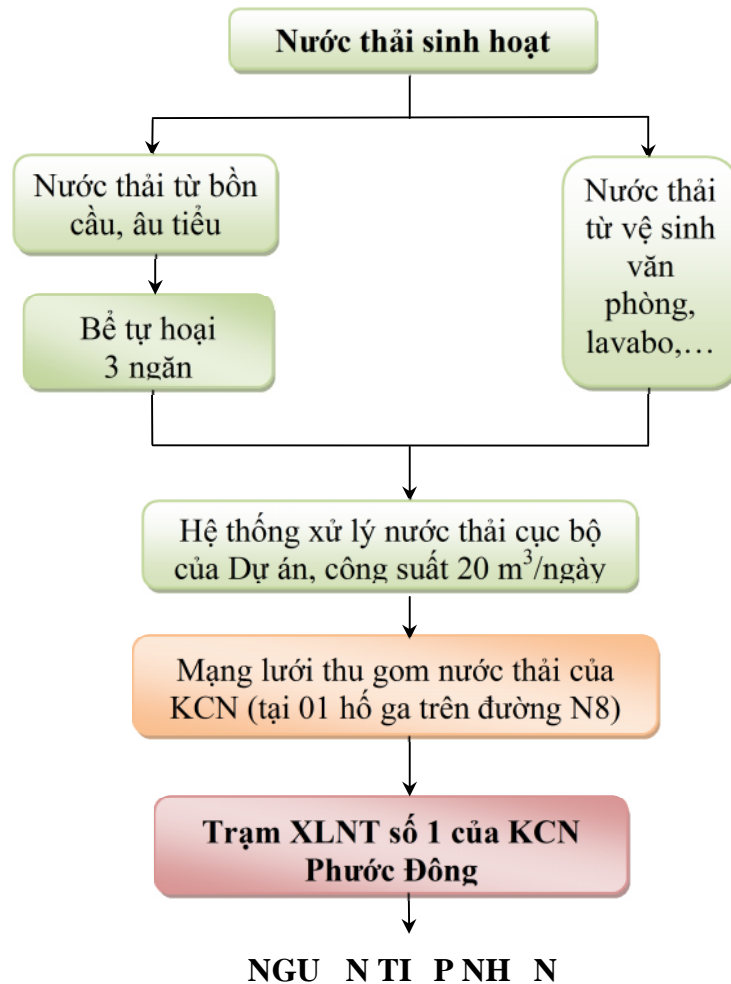
- Nguồn tiếp nhận trực tiếp: 02 điểm vào hệ thống thu gom nước mưa KCN trên đường N8 (mạng lưới thu gom nước mưa KCN).
- Phương thức thoát nước mưa: Tự chảy.

Bên vẽ chi tiết mặt bằng bố trí các tuyến thoát nước mưa tại dự án kèm theo ph l c b n v t ng th c a báo cáo

### 1.2. Thu gom, thoát nước thải

Hệ thống cấp điện giai đoạn I làm phát sinh nước thải sinh hoạt với lưu lượng tính toán là 8,6 m<sup>3</sup>/ngày đêm. Do đó, Công ty thực hiện quy hoạch, xử lý như sau:

Sơ đồ như sau:



Hình 3.2: Sơ đồ thu gom, thoát nước thải tại Dự án

#### a) Công trình thu gom nước thải

Nước thải sinh hoạt của công ty phát sinh chủ yếu từ 02 nguồn: nước thải bồn cầu, chậu rửa và nước thải sàn nhà vệ sinh, các bồn rửa tay,..... Tùy theo loại nước thải mà công ty có biện pháp quản lý và xử lý riêng, cụ thể như sau:



- N c th i t v sinh v n phòng, lavabo: theo m ng l i c ng thoát n c th i vào các h ga thu gom n c th i d n v h th ng x lý n c th i sinh ho t c c b c a nhà máy.
- N c th i t h m c u, âu ti u: theo ng ng d n riêng t p trung vào các b t ho i 3 ng n nh m x lý s b và gi l i ph n c n bã. Ph n n c th i sau b t ho i c ng c t p trung vào các h ga thu gom n c th i d n v h th ng x lý n c th i sinh ho t c c b c a nhà máy.

→ Toàn b n c th i sinh ho t phát sinh khi công ty c thu gom v h th ng x lý n c th i sinh ho t c c b c a Nhà máy v i công su t thi t k  $20 \text{ m}^3/\text{ngày}$  êm x lý t quy nh tr c khi u n i vào m ng l i thu gom n c th i c a KCN Ph c ông t i 01 i m trên ng N8. T ây, n c th i sinh ho t t d án s t p trung v Nhà máy x lý n c th i t p trung s l c a KCN x lý t chu n QCVN 40:2011/BTNMT, c t A,  $kq = kf = 0,9$ , sau ó ra su i C u Ngang.

H th ng thu gom n c th i c a d án c b trí d c theo nhà x ng và riêng bi t v i tuy n thu gom n c m a. Công ty s d ng h th ng ng ng thu gom n c th i nh sau:

- i v i n c th i sinh ho t:
  - +Tuy n ng thu gom n c th i sinh ho t t các nhà v sinh v b t ho i có k t c u ng nh a uPVC, DN 90, DN110, DN125, d c thi t k 1,2%, t ng chi u dài 161,6 mét;
  - +Tuy n ng thu gom n c th i sinh ho t sau b t ho i và n c th i sinh ho t khác (v sinh lau sàn, lavabo,...) vào h ga thu gom n c th i chung c a d án g m:
    - \* ng uPVC DN 100, d c 1,2%, chi u dài 5 mét;
    - \* ng uPVC DN150, d c 0,5%, chi u dài 129,1 mét;
    - \* ng uPVC DN200, d c 0,5%, chi u dài 334,5 mét;

#### b) Công trình thoát n c th i

Toàn b n c th i sinh ho t phát sinh c thu gom và d n v h th ng x lý th i t p trung c a nhà máy công su t  $20 \text{ m}^3/\text{ngày}$  êm. N c th i sau x lý t gi i h n ti p nh n n c th i c a KCN Ph c ông và u n i vào m ng l i thu gom n c th i c a KCN Ph c ông t i l i m trên ng N8 (h ga G9).

ng ng thoát n c th i sau x lý t Tr m XLNT n ranh t ti p giáp ph m vi c a D án s d ng ng uPVC Ø80 dài t ng c ng 225,8m, t ranh ti p giáp n c th i s u n i t h ga ki m tra c a D án ( i m ti p giáp ph m vi KCN) n h ga u n i KCN có k t c u nh a uPVC Ø200, d c 0,5%, chi u dài 5,5 mét.

#### c) i m x n c th i sau x lý

Mô t chi ti t v trí x n c th i:

- V trí x th i: H th ng thu gom n c th i c a KCN Ph c ông.
- S i m u n i: l

- V trí t a i m u n i h ga KCN (T a VN 2000): X= 1236281,54; Y= 593683,29
- V trí t a h ga ki m tra (T a VN 2000): X= 1236281,54; Y = 593683,29
- Ph ng th c x th i: T ch y
- Ch x n c th i: Liên t c 24/24
- Kích th c h ga u n i: 1m x 1m x 1,25 m.
- Thông s k thu t c a ng ng x th i vào h ga u n i: ng uPVC Ø200

❖ **ánh giá s áp ng yêu c u k thu t theo quy nh i v i i m x n c th i / i m u n i n c th i:**

N c th i c a D án sau khi x lý t Tiêu chu n u n i c d n theo ng ng uPVC Ø200 vào h th ng thu gom n c th i c a KCN Ph c ông t i 01 i m trên ng N8. D án ã c Công ty CP ut Sài Gòn VRG ch p thu n u n i h th ng thoát n c m a, h th ng thoát n c th i t i v n b n s 2475/CV-SVI- P -BBTT N ngày 18/10/2021.

Ngu n ti p nh n n c th i c a d án: H th ng x lý n c th i t p trung s l c a KCN Ph c ông, công su t x lý 5.000 m<sup>3</sup>/ngày. êm.

*B n v chi ti t m t b ng b trí các tuy n ng thoát thu gom và thoát n c th i t i d án c ính kèm t i ph l c b n v t ng th c a báo cáo.*

### 1.3. X lý n c th i

#### a). Công trình x lý n c th i sinh ho t s b

Công ty ã ut các công trình x lý n c th i s b t i d áng m 4 b t ho i 3 ng n có t ng th tích 22m<sup>3</sup>, xây d ng b ng v t li u BTCT, c th :

- 01 b t ho i t i khu v c v n phòng, th tích V = 8 m<sup>3</sup>.
- 01 b t ho i t i x ng s n xu t A1, th tích: V = 8 m<sup>3</sup>.
- 01 b t ho i t i nhà b o v 1, th tích: V = 3 m<sup>3</sup>.
- 01 b t ho i t i nhà b o v 2, th tích: V = 3 m<sup>3</sup>.

#### b). H th ngx lý n c th i t p trung c a nhà máy

🚧 Tên n v thi t k công trình x lý n c th i

- Tên n v : Công ty TNHH công ngh môi tr ng ng Nai
- i di n: Nguy n Th Huy n Ch c v : Giám c
- a ch : S 259/16/18, ng Bùi Tr ng Ngh a, KP3, Ph ng Tr ng Dài, Thành ph Biên Hoà, T nh ng Nai
- i n tho i: 038. 4688418

🚧 Ch c n ng, quy mô và công su t c a công trình x lý n c th i

- Ch c n ng: H th ng x lý n c th i sinh ho t
- Quy mô và công su t: 20 m<sup>3</sup>/ngày. êm

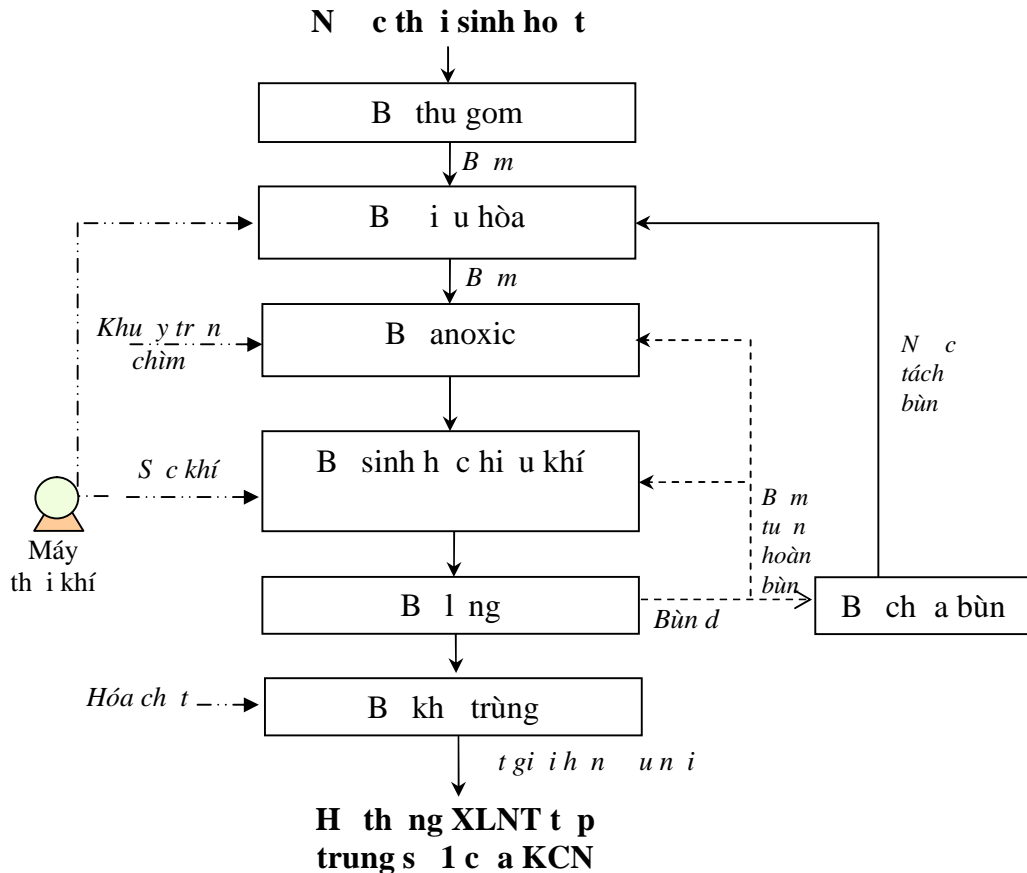
- Quy chu n áp d ãng: QCVN 40:2011/BTNMT, c t B – Quy chu n k thu t qu c gia v n c th i công nghi p.

✚ Quy trình công ngh c a công trình x lý n c th i, công su t 20 m<sup>3</sup>/ngày. ãm

Toàn b n c th i sinh ho t phát sinh (8,6 m<sup>3</sup>/ngày) c thu gom và d n v h th ng x lý th i t p trung c a nhà máy công su t 20 m<sup>3</sup>/ngày ãm.

Quy trình công ngh x lý n c th i nh sau:

S công ngh :



**Hình 3.3:** Quy trình công ngh h th ng x lý n c th i công su t 20 m<sup>3</sup>/ngày ãm

Thuy t minh công ngh :

N c th i sau khi qua b t ho i cùng v i n c th i sinh ho t t các ngu n khác c gom theo h th ng c ãng d n và t p trung v h ga thu gom. Trong b gom có b trí b m n c th i chìm b m v b i u hòa.

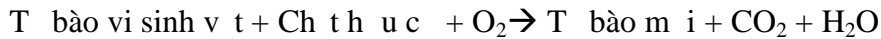
**B i u hòa:** nh m i u hòa l u l ãng và n nh n ãng n c th i. L u l ãng và n ãng n c th i ph thu c vào nhi u y u t khác nhau nh : th i gian th i, l u l ãng th i c ãng nh t i tr ãng ch t b n có trong n c th i. V i c i u hòa l u l ãng và n nh n ãng s giúp n gi n hóa công ngh x lý, t ãng hi u qu x lý và gi m kích th c các công trình n v m t cách áng k . T i ãy, các h th ãng ãng phân ph i khí s hòa tr n u n c th i trên toàn b ãi n tích b , ãng n tình tr ãng l ãng c n b sinh ra mùi khó ch u. N c th i sau khi qua b i u hòa s c b m qua b sinh h c th i u khí (Anoxic).

*B Anoxic:* là n i l u trú c a các ch ng vi sinh v t kh N và P, nên quá trình nitrat hóa và photphoril hóa x y ra liên t c t i ây.

+ Quá trình photphoril hóa v i s tham gia c a vi khu n Acinetobacter s kh photpho trong n c th i.

+ Quá trình Nitrat hóa: hai lo i vi khu n chính tham gia vào quá trình này là Nitrosomonas và Nitrobacter. Khi môi tr ng thi u oxy, các lo i vi khu n kh Nitrat s tách oxy c a NO-3 và NO-2 oxy hóa ch t h u c , nit phân t N<sub>2</sub> t o thành s thoát kh i n c.

*B sinh h c hi u khí:* N c th i t i p t c t ch y qua b sinh h c hi u khí bao g m m th th ng s c khí. Trong i u ki n c s c khí liên t c các vi khu n hi u khí s phân h y các ch t h u c có trong n c th i t i l p màng sinh h c. Các vi sinh v t hi u khí t n t i và phát tri n nh h th ng cung c p và phân tán khí oxy c l p t áy. N c th i và không khí c hòa tr n theo nguyên t c ng c chi u, không khí có ch a oxy c th i t d i lên, n c th i c a t trên xu ng t i p xúc v i oxy. Quá trình oxy hóa ch t h u c có th tóm t t theo ph ng trình ph n ng nh sau:



Trong quá trình ph n ng sinh hóa di n ra, ph n l n ch t h u c và v c còn l i c phân h y.

N c th i cùng v i bùn ho t tính sau khi ra kh i b b sinh h c hi u khí s t ch y theo s chênh l ch áp sang b l ng t i p t c quá trình x lý.

*B l ng:* B ng c ch c a quá trình l ng tr ng l c, b l ng có nhi m v tách c n vi sinh t b x lý sinh h c hi u khí l l ng dính bám mang sang. N c th i ra kh i thi t b l ng có hàm l ng c n (SS) gi m n 60%. Bùn l ng áy ng n l ng s c b m bùn b m tu n hoàn v b x lý sinh h c hi u khí b sung l ng bùn theo n c i qua ng n l ng. Ph n bùn d s c chuy n nh k v b ch a bùn, còn n c trong trên m t b s ch y tràn sang b kh tròng.

*B kh tròng:* N c th i sau khi x lý b ng ph ng pháp sinh h c còn ch a kho ng 105 – 106 vi khu n trong 100ml, h u h t các lo i vi khu n này t n t i trong n c th i không ph i là vi trùng gây b nh nh ng c ng không lo i tr m t s loài vi khu n có kh n ng gây b nh. Khi cho Chlorine vào n c, hóa ch t Chlorine có tính oxi hóa m nh s khu ch tán xuyên qua v t bào vi sinh v t và gây ph n ng v i men bên trong c a t bào vi sinh v t làm phá ho i quá trình trao i ch t d n n vi sinh v t b tiêu di t.

*B ch a bùn:* Bùn th i t b l ng s c b m b m tu n hoàn tr l i b sinh h c hi u khí, ph n bùn d còn l i s b m v b ch a bùn. B ch a bùn có tác d ng l u tr bùn và gi m th tích bùn.

N c th i sau b kh tròng t gi i h n cho phép u n i c a KCN Ph c ông thì c u n i vào h th ng c ng thu gom n c th i c a KCN t i 01 i m u n i trên ng s N8 d n v tr m x lý n c th i t p trung c a KCN nh m x lý t i p theo.

Các h ng m c công trình và thi t b trong h th ng x lý n c th i sinh ho t:

**B ng 3.1:** Các h ng m c công trình xây d ng và thi t b c a h th ng x lý n c th i sinh ho t công su t 20 m<sup>3</sup>/ngày

Stt	H ng m c	S l ng	Thông s k thu t	V t li u
<b>I. Ph n xây d ng:</b>				
1	B thu gom	01	-Th tích: 5,4 m <sup>3</sup> -Kích th c: 2,5 x 0,8 x 2,7(m)	Bê tông c t thép
2	B i u hòa	01	-Th tích: 19,2 m <sup>3</sup> -Kích th c: 2,5 x 1,6 x 2,7(m)	Bê tông c t thép
3	B Anoxic	01	-Th tích: 5,2 m <sup>3</sup> -Kích th c: 1,2 x 1,6 x 2,7 (m)	Bê tông c t thép
4	B sinh h c hi u khí	01	-Th tích: 12,2 m <sup>3</sup> -Kích th c: 2,5 x 1,8 x 2,7(m)	Bê tông c t thép
5	B l ng	01	-Th tích: 6,9 m <sup>3</sup> -Kích th c: 1,5 x 1,7 x 2,7 (m)	Bê tông c t thép
6	B kh trùng	01	-Th tích: 3,7 m <sup>3</sup> -Kích th c: 0,8 x 1,7 x 2,7 (m)	Bê tông c t thép
7	B ch a bùn	01	-Th tích: 5,2 m <sup>3</sup> -Kích th c: 1,2 x 1,6 x 2,7 (m)	Bê tông c t thép
8	Nhà i u hành	01	Kích th c: 8 x 6 (m)	T ng g ch, mái tôn
<b>II. Ph n thi t b :</b>				
1	B thu gom	02 cái	Ki u: b m chìm Q = 10,8 m <sup>3</sup> /h; H = 6m. i n áp: 3pha/380V/50Hz/0,4kW	
2	B i u hoà	02 cái	Ki u: b m chìm Q = 10,8m <sup>3</sup> /h; H = 5m. i n áp: 3pha/380V/50Hz/0,75kW H th ng phân ph i khí: PVC/EPDM (1 h th ng)	
3	B anoxic	01 b	Máy khu y chìm: 1HP, 3pha/380V/50Hz B m nh l ng: Q=17 Lit/hr; 4.2kg/cm <sup>2</sup> ; 54°C; 1pha, 45W/220V/50Hz B n hoá ch t: V=500lít, PVC	
4	B sinh h c hi u khí	02 cái	Máy th i khí: Q = 1,28 m <sup>3</sup> /phút; H = 4m. i n áp: 3pha/380V/50Hz H th ng phân ph i khí: PVC/EPDM (1 h th ng) B m tu n hoàn: Q = 10,8 m <sup>3</sup> /h; H = 6m. i n áp: 3pha/380V/50Hz/0,4kW	
5	B l ng	02 cái	B m tu n hoàn và b m bùn th i Q = 10,8 m <sup>3</sup> /h; H = 6m.	

Stt	H ng m c	S l ng	Thông s k thu t	V t li u
			i n áp: 3pha/380V/50Hz/0,75kW	
6	H th ng i n i u khi n t ng	01 h th ng	T i n thép CT3 s n t nh i n, dày 1,2mm Xu t x : Vi t Nam, Linh ki n: Taiwan Dây cáp i n ng l c Xu t x : Cadivi - Vi t Nam	
<b>III.</b>	<b>Hoá ch t s d ng</b>			
1	Clorin - Ca(OCl) <sub>2</sub>		42 kg/n m	

*Ng u n: Công ty TNHH Công ngh xanh Chaomed, 10/2022.*

🚧 Quy trình v n hành h th ng x lý n c th i

- Các h ng m c ki m tra tr c khi v n hành:

Ch i u ch nh l u l ng c a b m (% b m) khi b m ang ho t ng;

Ki m tra ch óng m các van c a b m;

Ki m tra i n c p cho h th ng;

Ki m tra các thi t b ang s a ch a ã hoàn thành ch a;

Xác nh n các m c trên ã hoàn t t và s n sang thì m i c v n hành h th ng theo các b c sau.

- Các b c v n hành h th ng:

C p i n cho các thi t b

Xác nh n các giá tr cài t

Ki m tra ho t ng c a các phao i u khi m m c n c;

óng c a chính c a t i n, ch m khi c n thi t;

- H th ng i u khi n:

Vì cung c p môi tr ng v n hành t t nh t, vi c t ng hóa toàn b h th ng i u khi n là tr ng i m trong k ho ch này. T t c b i u khi n v n hành c a các thi t b ng l c c thi t k trên t i n chính MCP, trên m t t i n MCP có g n b n quy trình th và có òn LED hi n th , giúp cho nhân viên v n hành t t i n MCP hoàn toàn có th n m b t tình hình x lý c a h th ng, ng th i có th kh ng ch t t m c n c c a h th ng x lý, b c thi t k có công t c m c n c i u khi n vi c v n hành cách t ng.

M i ng c thi t b ng l c u c l p t thi t b b o v quá t i, trong t i u khi n chính c ng c l p thi t b b o v khi i n áp b t th ng (thi t b b o v thi u pha). Nh ng thi t b b o v này nh m phòng ng a vi c ngu n i n cung c p không bình th ng làm thi t h i thi t b i n và ng th i có th t ng th i gian s d ng thi t b .

T t c nh ng thi t b ng l c có thi t k 3 bóng òn hi n th “vàng, , xanh” và b ch n i u khi n CS - b ng tay/t ng. “ òn vàng” hi n th thi t b quá t i, khi thi t

b quá t i và nh y lên thì òn vàng sáng lên hi n th ; “ òn ” ch th thi t b ang ho t ng, khi thi t b b t u ho t ng thì “ òn ” sáng lên hi n th . “ òn xanh” là òn hi n th d ng, khi thi t b ng ng ho t ng “ òn xanh” sáng lên hi n th . Khi b ch n i u khi n CS b ng tay/t ng g t n v trí “Manu b ng tay” thì thi t b trong tr ng thái kh i ng b ng tay, n u mu n d ng c n a CS g t n v trí “Stop d ng”; Khi CS g t n v trí “Auto t ng” thì thi t b s trong tr ng thái “t ng”, s do chu trình cài t quy t nh kh i ng hay d ng; Khi CS g t n v trí Stop d ng, thi t b s không kh i ng v n hành.

Ch t o t i n chính MCP ch ng c b i và n c, d a theo yêu c u c a ch u t và phù h p v i quy nh pháp lu t v i n. ng th i, vì d d ang trong vi c v n hành và b o trì t i n chính MCP, trong t i n l p òn chi u sáng, khi c a MCP m thì l p t c bóng i n sáng lên, khi c a t i n óng l i thì bóng òn s t t. ng th i, vì kéo dài tu i th c a thi t b , trong t i n có l p t công t c i u khi n nhi t t ng, qu t phân tán nhi t .

T t c 2 u dây i n u có v b c s , ôminô và công c trong t i n u c bi u th tên rõ ràng d phân bi t, nh ng b ph n i n h trong t i n u có c m ng i n b o v .

- Cách pha hóa ch t

Trong HTXL ch s d ng hóa ch t kh tr ung NaOCl d ng r n có bán ngoài th tr ng cho vào thi t b kh tr ung.

- Ki m soát và b o trì:

Vi c b o trì và ki m soát h ng ngày h th ng x c th i là r t quan tr ng. Th c hi n b o trì theo thi t b hay theo c p i u này tùy thu c vào m c u tiên b o trì c a t ng thi t b và d ng c . M t h h ng nh v c kh i c ng làm nh h ng n kh n ng x lý th m chí còn nh h ng x u n toàn b h th ng. M t h th ng ch y t ng c ng không ngo i l . Do ó vi c b o trì h ng ngày òi h i ph i chính xác và có ki n th c y v kh n ng v n hành và gi i h n c a h th ng.

Ch n b m t b ng t p trung nh ng i m chính c n ki m tra tr c khi th c hi n vi c b o trì và thi t l p tiêu ch n ki m soát b o trì h th ng d a trên nh ng s li u báo cáo theo dõi h ng ngày.

i v i nh ng h ng m c mà khi ki m tra bu c ph i d ng h th ng thì ta ph i xem xét tính c n thi t c a vi c b o trì h ng ngày và xây d ng k ho ch cho vi c ki m tra h ng n m i v i nh ng lo i thi t b ó.

- B o trì thi t b :

V sinh thi t b : hàng tu n c n th c hi n v sinh thi t b c a h th ng. Các thi t b c n v sinh ch y u là các thi t b phía ngoài nh phao m c n c, t i n,...

V sinh các thi t b máy móc: ch y u là lau chùi b i trên các thi t b máy móc, gi cho thi t b s ch s , khô ráo. L u ý khi v sinh thi t b nào thì ph i ng t ngu n i n thi t b ó.

Các b m n c th i chìm trong n c: b o d ng theo quy trình b o b ng c a nhà s n xu t.

Khi có s c v thi t b và i n, ng t i n m t cách nhanh chóng công nhân có th n nút an toàn màu phía trên bên ph i c a t i n.

Trong quá trình v n hành n u phát hi n có s h h ng c a các thi t b hay có ti ng ng l phát ra t các thi t b thì ng ng ho t ng thi t b ngay và ki m tra s a ch a tr c khi cho thi t b ho t ng tr l i.

nh m c s d ng hóa ch t và tiêu hao i n n ng v n hành công trình x lý n c th i

**B ng 3.2:** *Nhu c us d ng hóa ch t c a h th ng x lý n c th i*

STT	Tên hóa ch t	n v tính	Kh i l ng
1	Hóa ch t kh trùng NaOCl <sub>2</sub>	kg/ngày	0,15
2	i n n ng tiêu th	KWH	9,5-10

**2. Công trình, bi n pháp x lý b i s n xu t**

S l ng công trình thu gom và x lý b i c a d án bao g m các công trình sau:

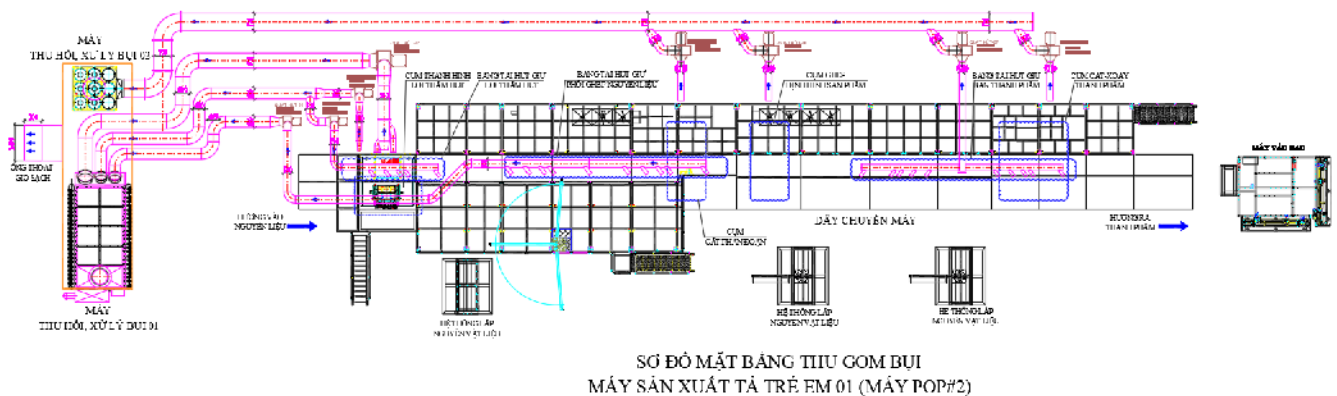
- L p t 04 h th ng x lý b i túi v i cho 02 chuy n s n xu t tã em bé i kèm theo máy.
- L p t 01 h th ng x lý b i b ng l i l c d ng a k th p d ng l ng tròn i kèm ng b v i 01 chuy n s n xu t v i không d t.
- L p t 01 thi t b x lý b i b ng l i l c d ng a k th p d ng l ng tròn i kèm ng b v i 01 dây chuy n s n xu t lõi th m hút.

**a) Công trình thu gom và x lý b i t i khu v c chuy n s n xu t tã em bé**

nh m c s d ng thu gom b i tr c khi c x lý

*Chuy n s n xu t tã em bé 1 (POP2)*

Theo thông s k thu t do nhà cung c p dây chuy n s n xu t cho D án thì s l ng và công su t qu t hút c ng ch p hút/ ng hút ã c nhà cung c p tính toán và l p t i kèm v i máy t i các công o n phát sinh b i. V trí thu gom và s l ng qu t hút c th hi n trong s sau:



**Hình 3.4:** *S m t b ng thu gom b i trên dây chuy n s n xu t tã em bé 1(máy POP2)*



Trên dây chuy n s n xu t tã em bé l b trí các ng ng và qu t hút thu gom b i phát sinh nh sau:

- T i công o n Thành hình lõi th m hút b trí 01 qu t hút công su t 75kw và các mi ng hút thu gom b i phát sinh vào ng ng d n khí chính Ø500mm.

- T i công o n C m b ng t i hút gi lõi thành ph m b trí 02 qu t hút công su t 15kw và các ng nh a Ø90mm dài 2m thu gom b i phát sinh vào ng ng d n khí chính Ø200 và Ø250mm.

- T i công o n C m b ng t i hút gi ph i ghép nguyên li u b trí qu t hút công su t 18,5kw và ng nh a Ø90mm dài 5m thu gom b i phát sinh vào ng ng d n khí chính Ø300mm.

- T i công o n C m c t phân o n b trí qu t hút công su t 37kw và các mi ng hút thu gom b i phát sinh vào ng ng d n khí chính Ø250mm.

- T i công o n C m ghép nh hình s n ph m b trí qu t hút công su t 22kw và các mi ng hút thu gom b i phát sinh vào ng ng d n khí chính Ø300mm.

- T i công o n B ng t i hút gi bán thành ph m b trí qu t hút công su t 18,8kw và các ng nh a Ø90mm dài 2m hút thu gom b i phát sinh vào ng ng d n khí chính Ø250mm.

- T i công o n C m c t xoay thành ph m b trí qu t hút công su t 37kw và các mi ng hút thu gom b i phát sinh vào ng ng d n khí chính Ø250mm.

- ng d n chính: b ng thép m k m

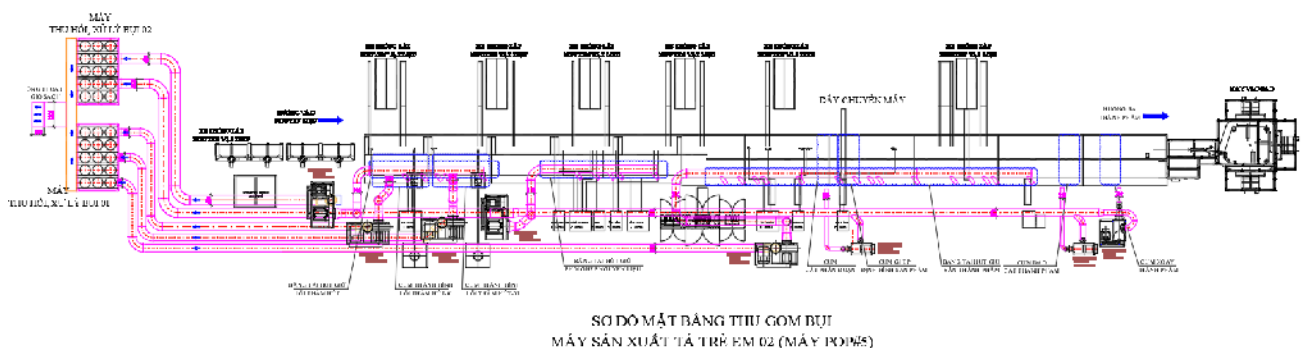
+ ng Ø450mm n i t qu t hút nh th ng x lý b i b ng túi v i dài kho ng 20m.

+ ng Ø600mm n i t qu t hút nh th ng x lý b i b ng túi v i dài kho ng 20m.

+ ng Ø700mm n i t qu t hút nh th ng x lý b i b ng túi v i dài kho ng 45m.

- B i phát sinh t dây chuy n s n xu t tã em bé POP2 c thu gom a v 2 h th ng x lý b i b ng túi v i (HT1) và (HT2). 02 h th ng này t chung t i 01 phòng x lý riêng và thoát khí chung ra môi tr ng qua 01 ng th i.

**Chuy n s n xu t tã em bé 2 (POP5)**



**Hình 3.5:** Sơ đồ mặt bằng thu gom bụi trên dây chuy n s n xu t tã em bé 2 (máy POP5)

T ng t nh trên, dây chuy n s n xu t tã em bé 2 b trí các ng ng và qu t hút thu gom b i phát sinh nh sau:

- T i công o n Thành hình lõi th m hút b trí 02 qu t hút công su t 75kw và các mi ng hút thu gom b i phát sinh vào ng ng d n khí chính Ø350mm.

- T i công o n C m b ng t i hút gi lõi thành ph m b trí 01 qu t hút công su t 30kw và các ng nh a Ø90mm dài 2,5m thu gom b i phát sinh vào ng ng d n khí chính Ø350mm.

- T i công o n C m b ng t i hút gi ph i ghép nguyên li u b trí qu t hút công su t 30kw và ng nh a Ø90mm dài 2,5m thu gom b i phát sinh vào ng ng d n khí chính Ø350mm.

- T i công o n C m c t phân o n và C m ghép nh hình s n ph m b trí qu t hút công su t 18,5kw và các mi ng hút thu gom b i phát sinh vào ng ng d n khí chính Ø150mm

- T i công o n B ng t i hút gi bán thành ph m b trí qu t hút công su t 30kw và các ng nh a Ø90mm dài 2m hút thu gom b i phát sinh vào ng ng d n khí chính Ø350mm

- T i công o n C m c t thành ph m b trí qu t hút công su t 18,5kw và các mi ng hút thu gom b i phát sinh vào ng ng d n khí chính Ø150mm

- T i công o n C m xoay thành ph m b trí qu t hút công su t 30kw và các mi ng hút thu gom b i phát sinh vào ng ng d n khí chính Ø200mm

- ng d n chính: b ng thép m k m

+ ng Ø350mm n i t qu t hút nh th ng x lý b i b ng túi v i dài kho ng 120m.

+ ng Ø450mm n i t qu t hút nh th ng x lý b i b ng túi v i dài kho ng 40m.

- B i phát sinh t dây chuy n s n xu t tã em bé POP5 c thu gom a v 2 h th ng x lý b i b ng túi v i (HT3) và (HT4). 02 h th ng này t chung t i 01 phòng x lý riêng và thoát khí chung ra môi tr ng qua 01 ng th i.

#### **🚧 Tên n v thi t k và thi công công trình x lý b i**

▪ Tên n v : Công ty TNHH công ngh b o v môi tr ng DONGRI (HUZHOU)

▪ a ch : S 188 , ng Zhenxi South, Khu CN Yuyue, huy n c Khánh, thành ph H Châu, Trung Qu c.

▪ i n tho i: 0086-572-8377-888.

▪ Fax: 0086-572-8377-880

▪ Email: dongrikj@163.com

#### **🚧 Ch c n ng, quy mô và công su t c a công trình x lý b i**

▪ Ch c n ng: H th ng x lý b i t chuy n s n xu t tã em bé.

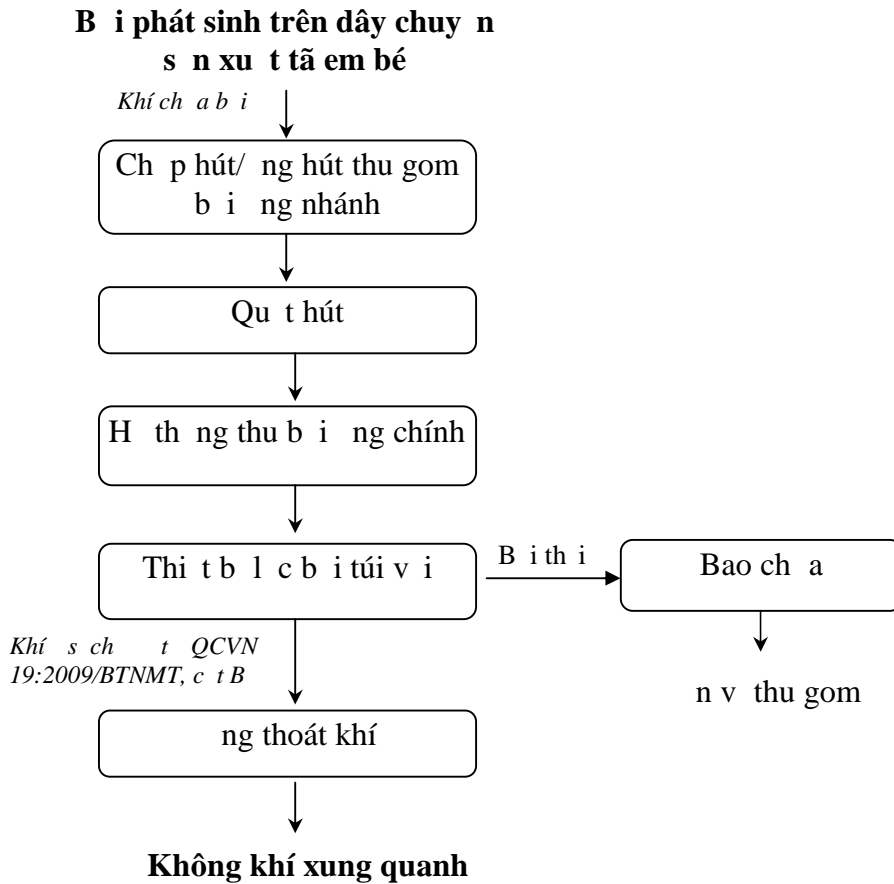
▪ Quy mô và công su t:

- + HT1 công su t x lý 35.000 m<sup>3</sup>/gi /h th ng.
  - + HT2 công su t x lý 35.000 m<sup>3</sup>/gi /h th ng.
  - + HT3 công su t x lý 35.000 m<sup>3</sup>/gi /h th ng.
  - + HT4 công su t x lý 45.000 m<sup>3</sup>/gi /h th ng.
- Quy chu n áp d ng: QCVN 19:2009/BTNMT, c t B (Kp=0,8; Kv=1) – Quy chu n k thu t qu c gia v khí th i công nghi p i v i b i và các ch t vô c ;

**Quy trình công ngh c a công trình x lý b i**

Công ty s l p t 04 h th ng thu gom và x lý b i t i 02 chuy n s n xu t tã em bé b ng túi v i gi ng nhau.

Công ngh x lý nh sau:

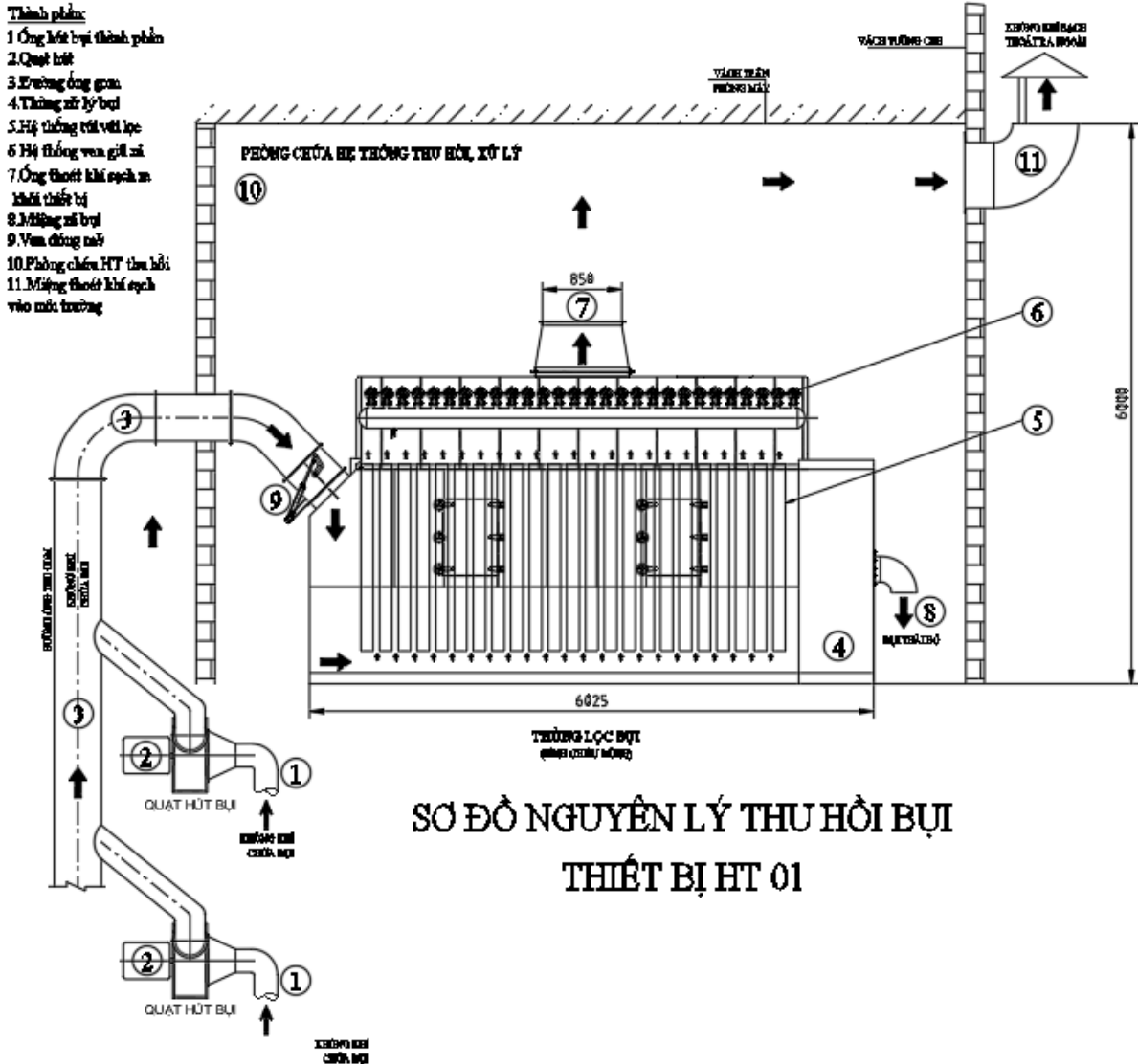


**Hình 3.6:** S công ngh x lý b i trên dây chuy n s n xu t tã em bé

Thuy t minh:

Trong quá trình s n xu t, m t s công o n s phát sinh b i. Do ó, t i các v trí phát sinh b i s l p t các ch p hút/ ng hút nhánh thu gom b i v ng ng thu gom chính. D i tác d ng c a qu t hút c g n t i m i ng ng nhánh, không khí ch a b i s c hút vào ng ng chính và ng th i s y lu ng không khí ch a b i này i v thi t b l c b i túi v i.

iv i h th ng l c b i tinh, t i h th ng l c b i túi v i, ãi n ra quá trình nh ãu (h th ng HT01):

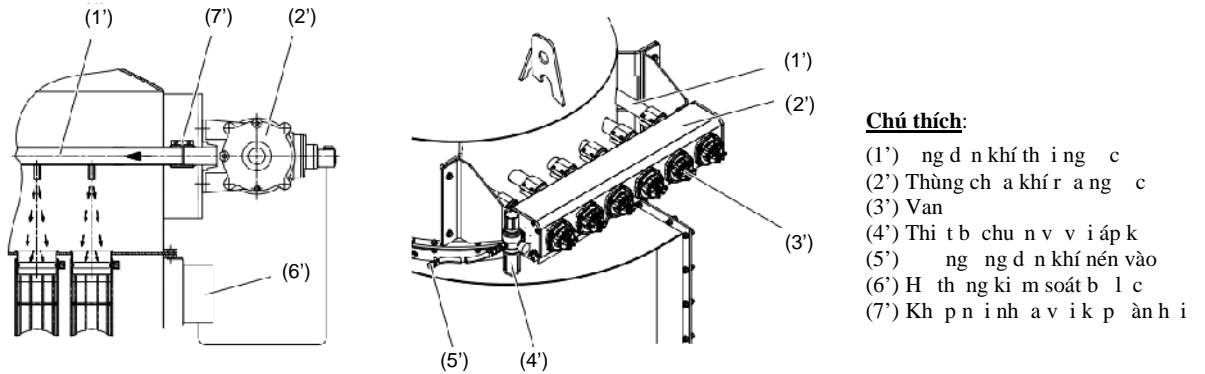


**Hình 3.7:** Sơ đồ nguyên lý thu hồi bụi trên dây chuyền sản xuất tấm em bé HT 01

Không khí chứa bụi khi đi vào trong thùng sẽ đi qua các túi lọc bụi (5). Khi có lưu lượng khí chứa các hạt bụi và đi vào thành ngoài của các túi lọc. Mặt phẳng các hạt bụi lắng xuống đáy thùng chứa. Còn các hạt bụi mịn bám vào bề mặt ngoài của túi lọc. Do áp suất quạt thổi vào thùng lớn, thì áp lực xuyên qua các màng lọc ngoài vào trong nên bụi sẽ đi ra ngoài của túi lọc, không khí sạch sau lọc thông qua các lỗ thông khí của van thoát lên trên và theo ống xả ra ngoài qua lỗ ra (7) và ra môi trường không khí xung quanh thông qua lỗ ra (11).

Hiệu suất xử lý của hệ thống đạt 80-90%. Khí thải sau xử lý tuân theo QCVN 19: 2019/BTNMT, cột B. Mặt khác hệ thống xử lý bụi có 01 ống thoát khí sạch. Phần bụi rơi xuống đáy thùng sẽ được gom vào bao chứa và nhả giao cho nhân viên xử lý chất thải công nghiệp thông thường.

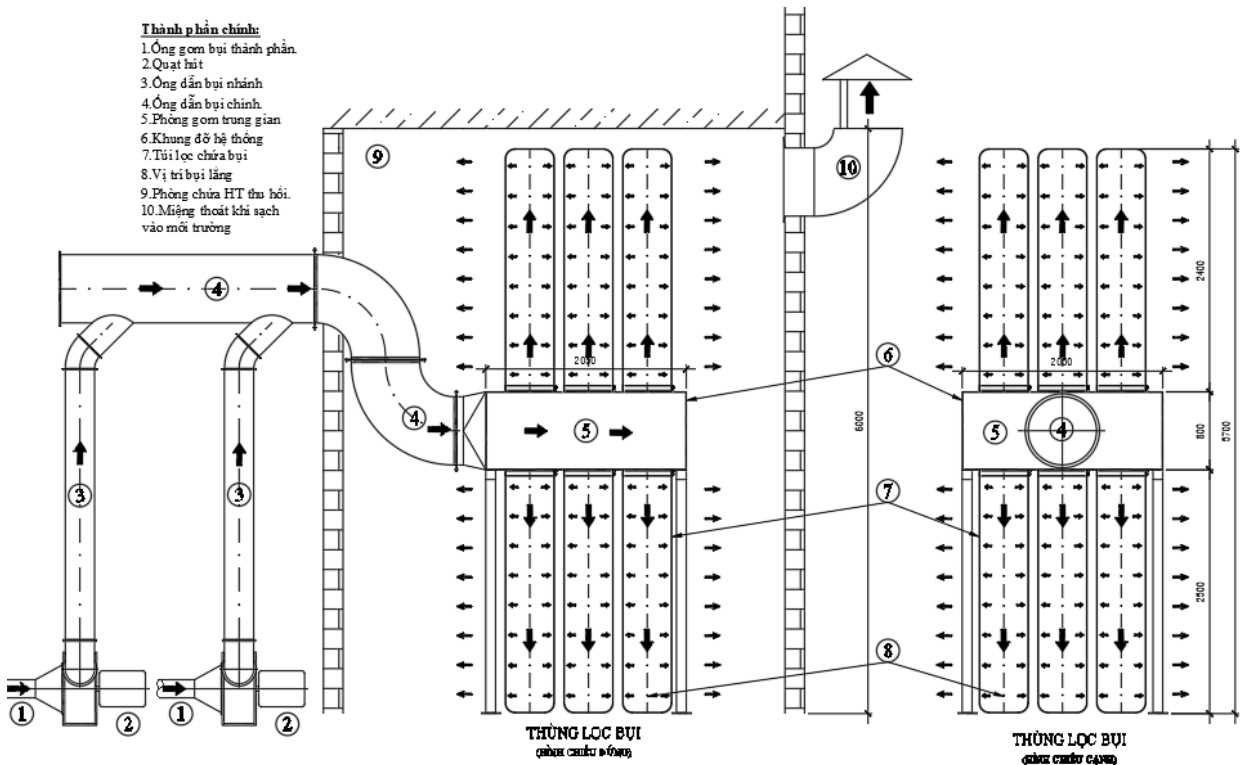
Sau m t th i gian l c, l p b i b m t các ng l i l c dày lên làm gi m n ng su t x lý, lúc này h th ng i u khi n t ng PLC s b t u t i n hành quy trình làm s ch túi l c.



**Hình 3.8:** C ut o h th ng th i ng c khí nén làm s ch túi l c.

Khi quá trình làm s ch túi v i b t u thì van (3') c m ra. Lúc này khí nén t thùng ch a (2') th i ng c l i vào trong h th ng l c v i t c khá l n, l ng không khí này b hút qua l i l c theo chi u ng c v i chi u i c a không khí trong quá trình ban u, r i không khí i vào thùng ch a khí l n b i (2). Nh v y l p b i ng trên b m t các túi s b bong ra và r i xu ng thùng ch a (2). K t thúc quá trình th i ng c, van (3') s óng l i.

i v i h th ng l c b i thô, t i h th ng l c b i túi v i, di n ra quá trình nh sau (H th ng HT02):



**SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ THU HỒI BỤI 09 TÚI VẢI**

**Hình 3.9:** S nguyên lý x lý và thu h i b i trên dây chuy n s n xu t tã em bé HT 02

Không khí ch a b i khi i vào trong thùng qua l i (4) s n thùng ch a trung gian (5). T i ây, b i s chuy n h ng xu ng các túi l c b i (7). Khi ó, lu ng khí ch a các h t b i s va p vào áy c a các túi l c ch a b i (8) đ n n vi c b i s tích t đ n. Còn không khí s ch s thoát ra ngoài qua thành các túi l c.

Không khí thông qua các l thông khí c a v i thoát ra ngoài các túi l c tr thành không khí s ch, c các vách phòng gom (9) bao gom và c đ n thoát ra ngoài qua l i ra (10).

B i tích t t i các túi l c (7) lâu đ n s nhi u là làm gi m đ i n tích thoát. S nh k tháo các túi (7) và l y b i ra kh i h th ng thu gom.

Tuy nhiên, thi t b x lý b i **HT01** và **HT02** c t chung trong 01 phòng kín riêng bi t, khí s ch t 02 thi t b này thoát ra môi tr ng xung quanh thông qua 01 ng thoát chung.

T ng t nh h th ng x lý b i **HT02** thì **HT03** và **HT04** có cùng nguyên lý x lý và thu h i b i trên dây chuy n s n xu t tã em bé POP5. 02 thi t b x lý này c ng c t chung trong 01 phòng kín riêng bi t, khí s ch t 02 thi t b này thoát ra môi tr ng xung quanh thông qua 01 ng thoát chung.

*Thông s k thu t c a h th ng x lý b i túi v i*

Thông s k thu t c a 04 HTXL b i trên 02 dây chuy n s n xu t tã em bé c trình bày trong b ng sau:

**B ng 3.3:** Thông s k thu t c a h th ng thu gom và x lý b i túi v i trên dây chuy n s n xu t tã em bé

STT	Thi t b	Thông s k thu t	S l ng
<b>A</b>	<b>Thu gom và x lý b i t dây chuy n s n xu t tã em bé 1 (POP 2)</b>		
<b>I.</b>	<b>Thu gom và x lý b i t i nh HT01:</b>		
1	ng đ n nhánh	<ul style="list-style-type: none"> <li>- V t li u: ng thép s n ch ng sét, ng nh a gân thép xo n, ng nh a PVC, ng thép m k m.</li> <li>- Kích th c: Ø1=90, Ø2=160, Ø3=200, Ø4=250, Ø5=300mm</li> <li>- Xu t x : Trung Qu c</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Có 20÷25 ng</li> <li>- L1= 40÷50m.</li> <li>- L2= 4÷6m.</li> <li>- L3= 6÷8m.</li> <li>- L4= 6÷8m.</li> <li>- L5= 4÷6m.</li> </ul>
2	ng góp chung	<ul style="list-style-type: none"> <li>V t li u: thép m k m, ng thép s n ch ng sét</li> <li>Kích th c: Ø450, Ø600mm,</li> <li>Xu t x : Trung Qu c ,Vi t Nam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L= 20÷25 m</li> <li>- L= 20÷25 m</li> </ul>
3	Qu t hút	<ul style="list-style-type: none"> <li>- i n áp: 380V/50Hz</li> <li>- Công su t: 75KW</li> <li>- L u l ng: 12.300 ÷ 14.600<sup>3</sup>/h</li> </ul>	01 cái (H th ng nghi n nguyên li u)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- i n áp: 380V/50Hz</li> <li>- Công su t: 18,5KW</li> <li>- L u l ng: 4.296 ÷ 6.349<sup>3</sup>/h</li> </ul>	01 cái (H th ng hút chân không b ng t i)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- i n áp: 380V/50Hz</li> <li>- Công su t: 15KW</li> </ul>	01 cái cho H th ng hút chân không b ng t i

STT	Thi t b	Thông s k thu t	S l ng
		- L u l ng: 4.296 ÷ 6.349 <sup>3</sup> /h	01 cái cho H th ng hút thu gom nguyên li u r i vãi.
4	Thi t b l c b i b ng túi v i	- Kích th c: dài x r ng x cao: 6025x1846 x 3880mm - V t li u thân máy: thép s n ch ng sét - L u l ng l c t i a: 35.000m <sup>3</sup> /h - Di n tích l c: 228m <sup>2</sup> . - S l ng túi v i: 275 túi (Dt= 132mm, l=2000mm) - V t li u l c: s i t ng h p(PE500) - Xu t x : Trung Qu c	01 h th ng
<b>II</b>	<b>Thu gom và x lý b i thô HT02:</b>		
1	ng d n nhánh	- V t li u: ng thép s n ch ng sét, ng nh a gân thép xo n, ng nh a PVC, ng thép m k m. - Kích th c: Ø1=90, Ø2=160, Ø3=200, Ø4=250, Ø5=300mm - Xu t x : Trung Qu c	Có 10÷15 ng - L1= 10÷15m. - L2= 2÷4m. - L3= 3÷5m. - L4= 4÷6m. - L5= 4÷6m.
2	ng góp chung	- V t li u: thép m k m, ng thép s n ch ng sét - Kích th c: Ø700mm - Xu t x : Trung Qu c ,Vi t Nam	- L= 40÷45 m
3	Qu t hút	- i n áp: 380V/50Hz - Công su t: 37 KW - L u l ng: 4.296 ÷ 6.349 m <sup>3</sup> /h/ qu t	02 cái (H th ng hút chân không gi s n ph m)
		- i n áp: 380V/50Hz - Công su t: 22KW - L u l ng: 6.032 ÷ 7.185 m <sup>3</sup> /h	01 cái (H th ng hút chân không b ng t i)
		- i n áp: 380V/50Hz - Công su t: 18,5KW - L u l ng: 4.296 ÷ 6.349 m <sup>3</sup> /h	01 cái (H th ng hút chân không b ng t i)
4	Thi t b l c b i b ng túi v i	- Kích th c: dài x r ng x cao: 1750 x1750 x 5600mm - V t li u thân máy: thép s n ch ng sét - L u l ng l c t i a: 35.000 m <sup>3</sup> /h - Di n tích l c: 62,2 m <sup>2</sup> . - S l ng túi v i: 18 túi (Dt= 500mm, l=2200mm) - V t li u l c: s i t ng h p - Xu t x : khung làm t Trung Qu c, túi l c gia công t i Vi t Nam.	01 h th ng
<b>III.</b>	<b>ng thoát khí</b>	- <b>V t li u: thép m k m.</b>	<b>01 ng (góp chung</b>

STT	Thi t b	Thông s k thu t	S l ng
	ra môi tr ng xung quanh	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kích th c: 1400x700 mm</li> <li>- Chi u cao mi ng thoát khí: 6m tính t m t t</li> <li>- Xu t x : Vi t Nam</li> </ul>	HT01 và HT02)
<b>B</b>	<b>Thu gom và x lý b i t dây chuy n s n xu t tã em bé 2 (POP 5)</b>		
<b>I.</b>	<b>Thu gom và x lý b i tinh HT03:</b>		
1	ng d n nhánh	<ul style="list-style-type: none"> <li>- V t li u: ng thép s n ch ng sét, ng nh a gân thép xo n, ng thép m k m.</li> <li>- Kích th c: Ø1=90, Ø2=350mm</li> <li>- Xu t x : Trung Qu c</li> </ul>	Có 12÷15 ng L1= 20÷26m. L2= 10÷12m.
2	ng góp chung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- V t li u: thép m k m.</li> <li>- Kích th c: Ø1=350</li> <li>- Xu t x : Trung Qu c, Vi t Nam</li> </ul>	- L1= 80÷90 m
3	Qu t hút	<ul style="list-style-type: none"> <li>- i n áp: 380V/50Hz</li> <li>- Công su t: 75KW</li> <li>- L u l ng: 9.000<sup>3</sup>/h/ qu t</li> </ul>	-02 cái (H th ng nghi n nguyên li u) -01 cái (Hút chân không b ng t i)
4	Thi t b l c b i b ng túi v i	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kích th c: dài x r ng x cao: 3200 x2000 x 3500mm</li> <li>- V t li u thân máy: thép s n ch ng sét</li> <li>- L u l ng l c t i a: 35.000 m<sup>3</sup>/h</li> <li>- Di n tích l c: 66m<sup>2</sup>.</li> <li>- S l ng túi v i: 15 túi (Dt= 500mm, l=2.800mm)</li> <li>- V t li u l c: s i t ng h p (PE500)</li> <li>- Xu t x : khung làm t Trung Qu c, túi l c gia công t i Vi t Nam.</li> </ul>	01h th ng
<b>II.</b>	<b>Thu gom và x lý b i thô HT04:</b>		
1	ng d n nhánh	<ul style="list-style-type: none"> <li>- V t li u: ng thép s n ch ng sét, ng nh a gân thép xo n, ng thép m k m.</li> <li>- Kích th c: Ø1=90, Ø2=150, Ø3=200, Ø4=350mm</li> <li>- Xu t x : Trung Qu c</li> </ul>	Có 15÷18 ng L1= 30÷35m. L2= 6÷8m. L3= 6÷8m. L3= 10÷12m.
2	ng góp chung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- V t li u: thép m k m.</li> <li>- Kích th c: Ø1=350mm; Ø2=450mm</li> <li>- Xu t x : Trung Qu c, Vi t Nam</li> </ul>	Có 3 L1= 28÷30m. L1= 25÷30m.
3	Qu t hút	<ul style="list-style-type: none"> <li>- i n áp: 380V/50Hz</li> <li>- Công su t: 30 KW</li> <li>- L u l ng: 16.000 m<sup>3</sup>/h</li> </ul>	-02 cái (H th ng hút chân không) -01 cái (H chân không nh v s n ph m)



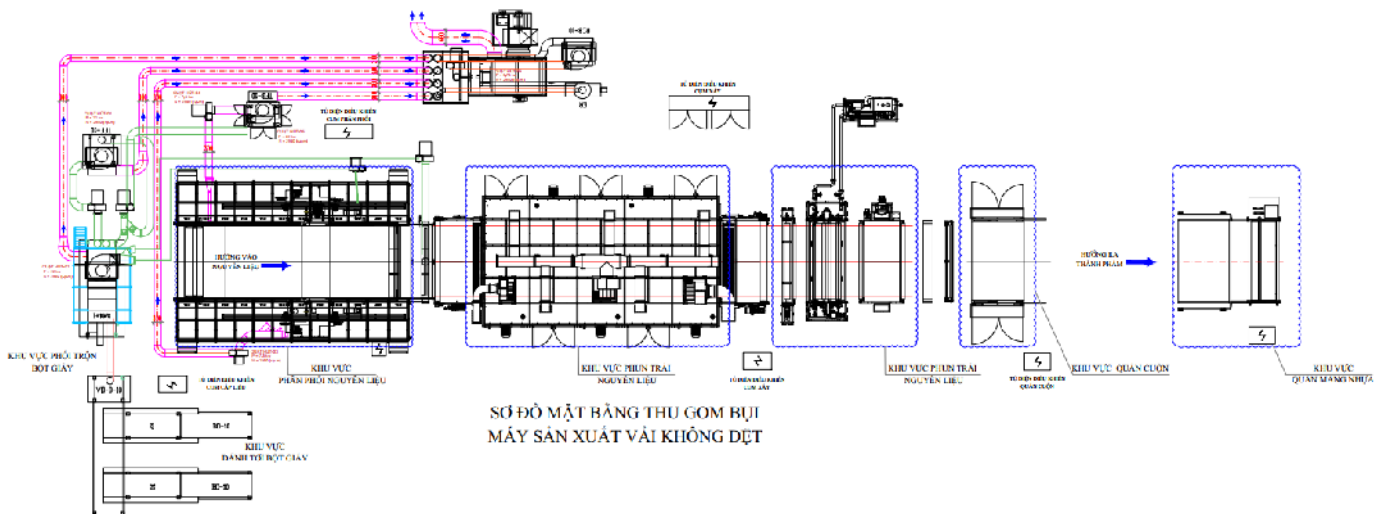
STT	Thi t b	Thông s k thu t	S l ãng
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- i n áp: 380V/50Hz</li> <li>- Công su t: 18,5KW</li> <li>- L u l ãng: 4.296 ÷ 6.349m<sup>3</sup>/h</li> </ul>	02 cái (H th ãng hút chân không nh v s n ph m)
4	Thi t b l c b i b ãng túi v i	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kích th ãc: dài x r ãng x cao: 3200 x 2000 x 3500mm</li> <li>- V t li u thân máy: thép s ãn ch ãng sét</li> <li>- L u l ãng l c t i a: 45.000 m<sup>3</sup>/h</li> <li>- Di n tích l c: 66m<sup>2</sup>.</li> <li>- S l ãng túi v i: 15 túi (Dt= 500mm, l=2.800mm)</li> <li>- V t li u l c: s i t ãng h p</li> <li>- Xu t x : khung làm t Trung Qu c, túi l c gia công t i Vi t Nam.</li> </ul>	01 h th ãng
III.	ãng thoát khí ra môi tr ãng xung quanh	<ul style="list-style-type: none"> <li>- V t li u: thép m k m.</li> <li>- Kích th ãc: 1200x550 mm</li> <li>- Chi u cao mi ãng thoát khí: 6m tính t m t t</li> <li>- Xu t x : Vi t Nam</li> </ul>	01 ãng (góp chung HT03 và HT04)

*Ngu n: Công ty TNHH Công ãng xanh Chaomed, 10/2022*

**b) Công trình thu gom và x lý b i t i khu v c chuy ãn s ãn xu t v i không d t**

**H th ãng thu gom b i tr c khí c x lý**

Theo thông s k thu t do nhà cung c p d ãy chuy ãn s ãn xu t cho D ãn thì s l ãng và công su t qu t hút c ãng ch p hút/ ãng hút ã c ãng nhà cung c p tính toán và l p t i kèm v i máy t i các công ãn phát sinh b i. V trí thu gom và s l ãng qu t hút c th ãi n trong s ãu sau:



**Hình 3.10:** S ãm t b ãng thu gom b i trên d ãy chuy ãn s ãn xu t v i không d t

Trên d ãy chuy ãn s ãn xu t v i không d t b trí các ãng ãng và qu t hút thu gom b i phát sinh nh ãu sau:

- T i công o n ph i tr n b t gi y b trí 02 qu t hút công su t 22 kw và mi ng hút thu gom b i phát sinh vào ng ng d n khí chính.

- T i công o n phân ph i nguyên li u b trí 02 qu t hút công su t 7,5kw và 01 qu t 22kw k th p các mi ng hút thu gom b i phát sinh vào ng ng d n khí chính.

- ng d n nhánh: n i t qu t hút n ng d n chính

+ ng Ø76mm dài kho ng 10÷15m.

+ ng Ø200mm dài kho ng 6÷10m.

- ng d n chính: ng thu gồm t các ng nhánh n h th ng x lý b i

+ ng Ø300mm dài kho ng 85÷100m.

- B i phát sinh t dây chuy n s n xu t v i không d t c thu gom a v l h th ng x lý b i b ngl il c d ng a k th p d ngl ng tròn (HT5) t t i phòng x lý riêng.

#### ✚ Tên n v thi t k và thi công công trình x lý b i

- Tên n v : Công ty TNHH công ngh b o v môi tr ng DONGRI (HUZHOU)
- a ch : S 188 , ng Zhenxi South, Khu CN Yuyue, huy n c Khánh, thành ph H Châu, Trung Qu c.
- i n tho i: 0086-572-8377-888.
- Fax: 0086-572-8377-880
- Email: dongrikj@163.com

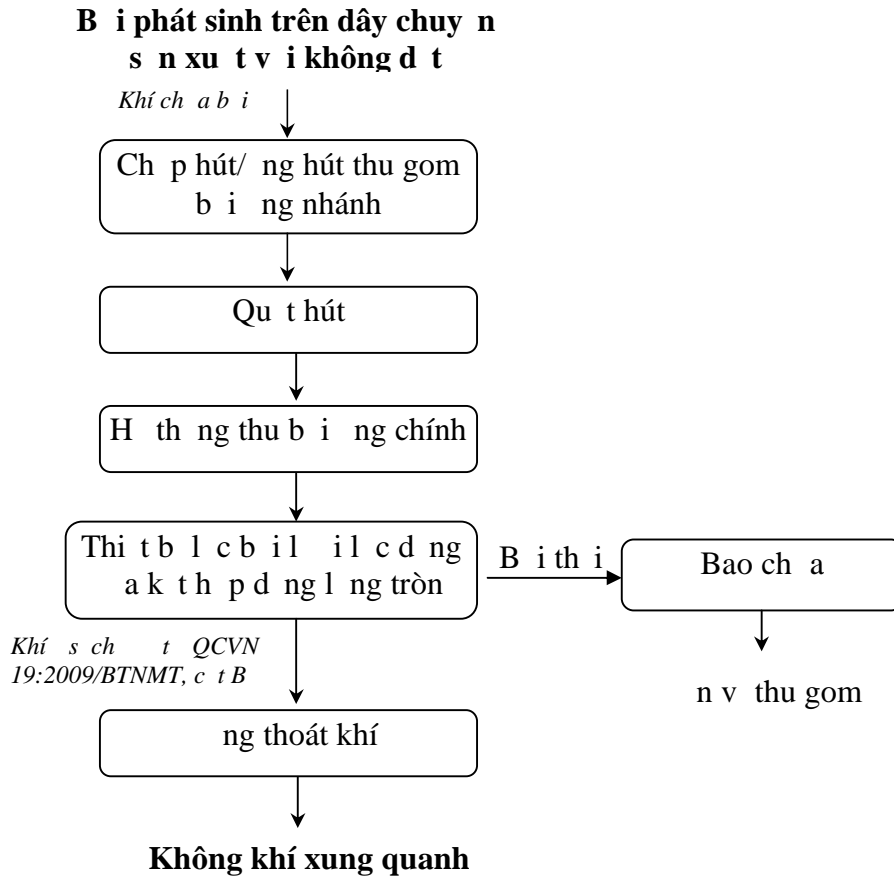
#### ✚ Ch c n ng, quy mô và công su t c a công trình x lý b i

- Ch c n ng: H th ng x lý b i phát sinh trên chuy n s n xu t v i không d t
- Quy mô và công su t: 30.000 m<sup>3</sup>/gi
- Quy chu n áp d ng: QCVN 19:2009/BTNMT, c t B (Kp=0,8; Kv=1) – Quy chu n k thu t qu c gia v khí th i công nghi p i v i b i và các ch t v c ;

#### ✚ Quy trình công ngh c a công trình x lý b i

Công ty s l p t 01 h th ng thu gom và x lý b i t i chuy n s n xu t v i không d t b ngl il c d ng a k th p d ngl ng tròn có công ngh x lý nh sau:

S công ngh :

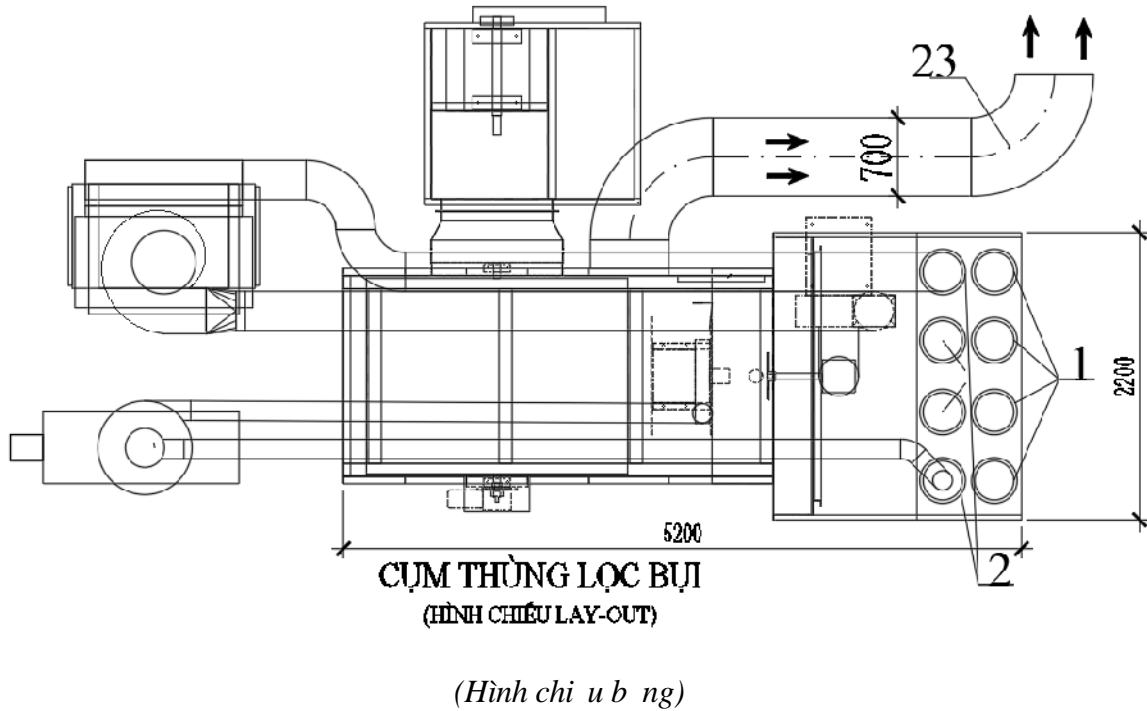
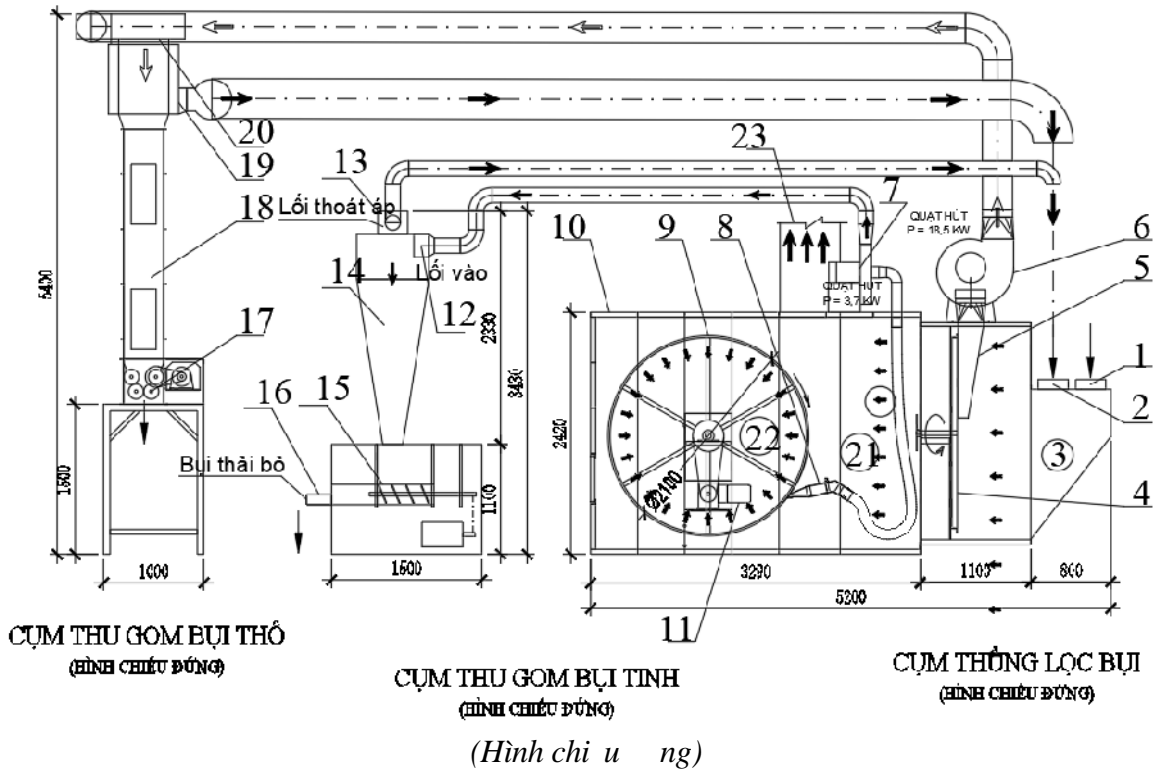


**Hình 3.11:** S công ngh x lý b i trên Dây chuy n s n xu t v i không d t

Thuy t minh:

Trong quá trình s n xu t, m t s công o n s phát sinh b i. Do ó, t i các v trí phát sinh b i s l p t các ch p hút/ ãng hút nhánh thu gom b i v ãng ãng thu gom chính. D i tác d ãng c a qu t hút c g n t i m i ãng ãng nhánh, không khí ch a b i s c hút vào ãng ãng chính và ãng th i s y lu ãng không khí ch a b i này i v thi t b l c b i b ãng l i l c d ãng ã k th p d ãng l ãng tròn.

T i h th ãng l c b i ãng ãng ra quá trình nh ãu sau:



**Hình 3.12:** S nguyên lý thu h i b i trên Dây chuyền s n xu t v i không d t

Nguyên lý làm vi c c a thi t b l c b i b ng l i l c d ng a k t h p d ng l ng tròn nh sau:

- Không khí ch a b i khi i vào trong thùng thông qua các mi ng (01) s n khu v c bu ng l c thô (03).
- **T i bu ng l c thô (03):** lu ng không khí ch a thành ph n b i s va p vào thành ngoài c a l i l c d ng a (04). L p b i thô s bám trên m t l i l c a (04) quay quay tròn mang b i l n l t c vòi hút (05) hút tu n hoàn l p b i bám trên l i nh l c hút t qu t hút (06). B i c hút vào qu t (06) y v C m thu gom b i thô theo l i (20), t i C m máy này, b ng ph ng pháp cyclone, b i c tích t và nh motor mang tr c vít (17) y nén b i ra ngoài. Ph n không khí s theo l i (19) h i ng c l i H th ng x lý b i qua mi ng (02).
- Do qu t hút b i thành ph n liên t c y không khí ch a b i vào t o s chênh áp su t l n và do l i l c trên a (04) ch l c và gi l i thành ph n b i thô, nên thành ph n b i tinh s theo lu ng không khí i xuyên qua l i l c và tràn vào bu ng l c tinh (21).
- **T i bu ng l c tinh (21):** lu ng không khí mang b i tinh va p vào thành l i l c d ng l ng tròn (09). Do chênh l ch áp su t gi a trong và ngoài, không khí s xuyên qua l p l i l c tinh tràn vào bu ng ch a (22), l p b i tinh c gi l i trên m t ngoài c a l i l c. Khi lòng tròn (09) xoay, vòi hút (08) s hút tu n hoàn l p b i bám trên l i nh l c hút t qu t hút (07). B i c hút vào qu t (07) y v C m thu gom b i tinh theo l i (12), t i C m máy này, b ng ph ng pháp cyclone, b i c tích t và nh motor mang tr c vít (15) y nén b i ra ngoài. Ph n không khí s theo l i (13) h i ng c l i H th ng x lý b i qua mi ng (02).
- Lu ng không khí s ch sau khi vào bu ng (21). T i ây, không khí s ch t QCVN 19:2009/BTNMT, s c thoát ra môi tr ng bên ngoài thông qua mi ng gió (23) và ng ng thoát khí ra môi tr ng không khí xung quanh.

H i u su t x lý c a h th ng t 80-90%. Khí th i sau x lý m b o t QCVN 19:2019/BTNMT, c t B. H th ng x lý b i có 01 ng thoát khí th i. Ph n b i r i xu ng áy thùng c thu gom vào bao ch a và nh k giao cho n v x lý ch t th i công nghi p thông th ng.

*Thông s k thu t c a h th ng x lý*

Thông s k thu t HTXL b i c a dây chuy n s n xu t v i không d t nh sau:

**B ng 3.4: Thông s k thu t h th ng x lý b i c a dây chuy n s n xu t v i không d t**

STT	Thi t b	Thông s k thu t	S l ng
1	ng d n nhánh	<ul style="list-style-type: none"> <li>- V t li u: ng thép s n ch ng sét, ng nh a gân thép xo n, ng thép m k m.</li> <li>- Kích th c: <math>\varnothing 1=76, \varnothing 2=200</math></li> <li>- Xu t x : Trung Qu c, Vi t Nam</li> </ul>	Có 10÷15 ng L1= 10÷15m. L2= 6÷10m.
2	ng góp chung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- V t li u: thép m k m, ng thép s n ch ng sét</li> <li>- Kích th c: <math>\varnothing 1=300</math></li> </ul>	L1= 85÷100 m

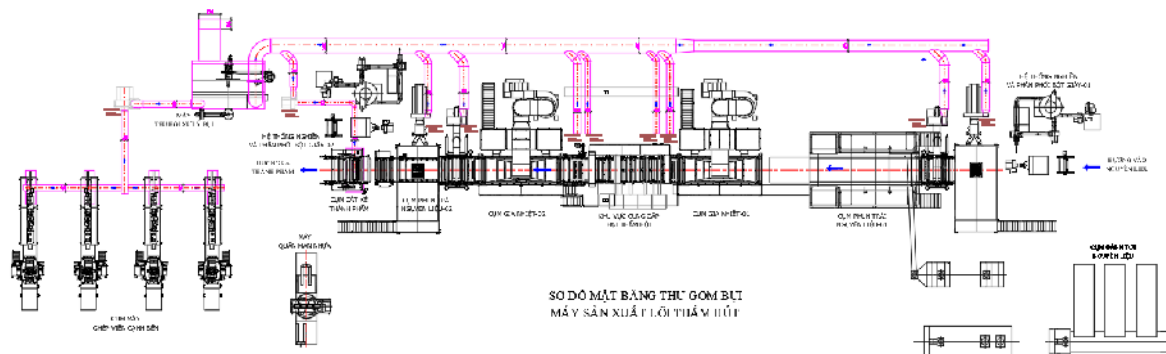
STT	Thi t b	Thông s k thu t	S l ng
		- Xu t x : Trung Qu c, Vi t Nam	
3	Qu t hút	- i n áp: 380V/50Hz - Công su t: 22KW - L u l ng: 6.032 ÷ 7.185 m <sup>3</sup> /h/ qu t	03 cái (H th ng ph i tr n nguyên li u)
		- i n áp: 380V/50Hz - Công su t: 7,5 KW - L u l ng: 3.130 ÷ 3.685 m <sup>3</sup> /h/ qu t	02 cái (H th ng phân ph i nguyên li u)
4	Thi t b l c b i	- Kích th c: dài x r ng x cao = 5200mm x 2200mm x 2420mm - L u l ng l c t i a: 30.000 m <sup>3</sup> /h - Công su t i n v n hành: 13,55 kw - V t li u thân máy: thép s n ch ng sét - Di n tích l i l c: 28,64 m <sup>2</sup> +L i l c thô: 3,14 m <sup>2</sup> +L i l c tinh: 25,5 m <sup>2</sup> - V t li u l c: s i t ng h p - Xu t x : Trung Qu c	01 h th ng
5	ng th i	- V t li u: thép m k m. - Kích th c: Ø700mm - Chi u cao m i ng thoát khí: 6m tính t m t t - Xu t x : Vi t Nam	01 ng

Ng u n: Công ty TNHH Công ngh xanh Chaomed, 10/2022

c) Công trình thu gom và x lý b i t i khu v c chuy n s n xu t lõi th m hút

**H th ng thu gom b i tr c khi c x lý**

T ng t nh trên, theo thông s k thu t do nhà cung c p dây chuy n s n xu t cho D án thì s l ng và công su t qu t hút c ng ch p hút/ ng hút ã c nhà cung c p tính toán và l p t i kèm v i máy t i các công o n phát sinh b i. V trí thu gom và s l ng qu t hút c th hi n trong s sau:



Hình 3.13: S m t b ng thu gom b i trên dây chuy n s n xu t lõi th m hút

Trên đây chuy n s n xu t lõi th m hút b trí các ng ng và qu t hút thu gom b i phát sinh nh sau:

- T i công o n phun tr i nguyên li u l n 01 b trí 02 qu t hút công su t 37kw và 45kw k t h p các mi ng hút thu gom b i phát sinh vào ng ng d n n qu t hút.

- T i công o n cung c p h t th m hút b trí 02 qu t hút công su t 22kw và 02 qu t hút công su t 37kw k t h p các mi ng hút thu gom b i phát sinh vào ng ng d n n qu t hút.

- T i công o n phun tr i nguyên li u l n 02 b trí 02 qu t hút công su t 37kw và 45kw k t h p các mi ng hút thu gom b i phát sinh vào ng ng d n n qu t hút.

- T i công o n c t x thành ph m b trí 01 qu t hút công su t 18,5kw k t h p các mi ng hút thu gom b i phát sinh vào ng ng dài 12÷15m d n n qu t hút.

- T i công o n ghép vi n c nh bên b trí 01 qu t hút công su t 37 kw k t h p các mi ng hút thu gom b i phát sinh vào ng ng dài 12÷15m d n n qu t hút.

- ng d n nhánh: n i t qu t hút n ng d n chính

+ ng Ø400mm dài kho ng 10÷15m.

+ ng Ø500mm dài kho ng 25÷30m.

+ ng Ø600mm dài kho ng 10÷15m.

- ng d n chính: ng thu gom t các ng nhánh n h th ng x lý b i

+ ng Ø500mm dài kho ng 8÷10m.

+ ng Ø800mm dài kho ng 20÷25m.

+ ng Ø1000mm dài kho ng 30÷35m.

- B i phát sinh t dây chuy n s n xu t lõi th m hút c thu gom a v l h th ng x lý b i b ng ph ng pháp l i l c d ng a k t h p d ng l ng tròn (HT6) t t i phòng x lý riêng.

#### Tên n v thi t k và thi công công trình x lý b i

- Tên n v : Công ty TNHH công ngh b o v môi tr ng DONGRI (HUZHOU)
- a ch : S 188 , ng Zhenxi South, Khu CN Yuyue, huy n c Khánh, thành ph H Châu, Trung Qu c.
- i n tho i: 0086-572-8377-888.
- Fax: 0086-572-8377-880
- Email: dongrikj@163.com

#### Ch c n ng, quy mô và công su t c a công trình x lý b i

- Ch c n ng: H th ng x lý b i phát sinh trên chuy n s n xu t lõi th m hút
- Quy mô và công su t: 90.000 m<sup>3</sup>/gi /h th ng

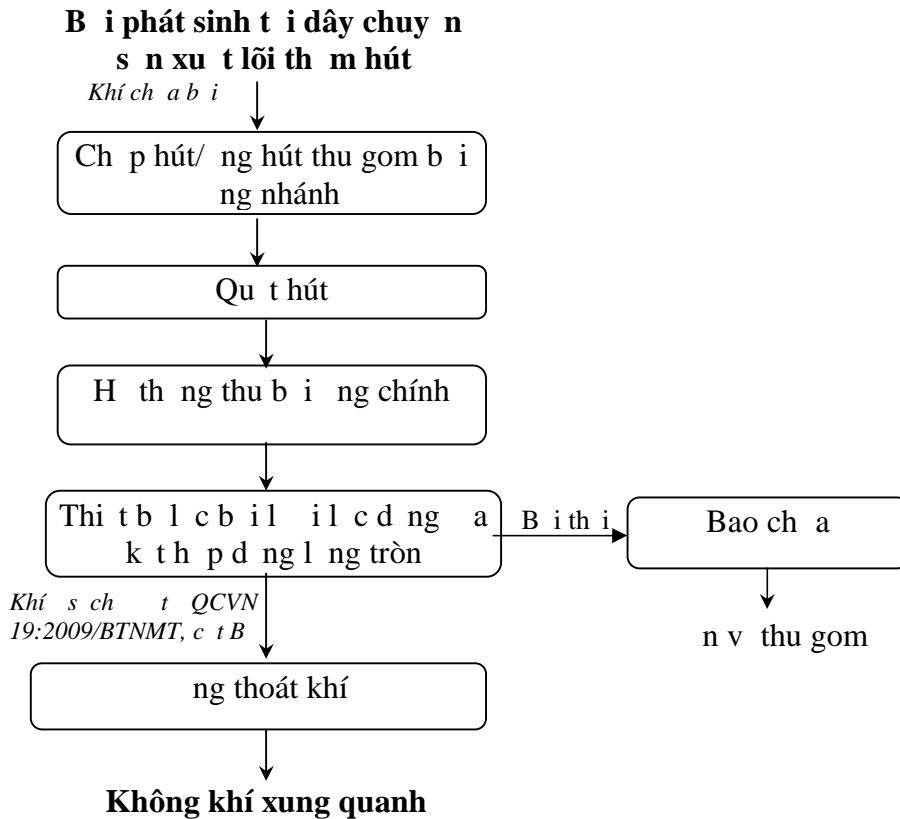
- Quy chu n áp d ng: QCVN 19:2009/BTNMT, c t B (Kp=0,8; Kv=1) – Quy chu n k thu t qu c gia v khí th i công nghi p i v i b i và các ch t v c ;

**Quy trình công ngh c a công trình x lý b i**

Dây chuy n s n xu t lõi th m hút c a D án c ng t ng và khép kín nên nh ng công o n phát sinh b i u c l p t các ch p hút/ ng hút t i v trí phát sinh. Trên dây chuy n s n xu t m i v trí t ch p hút s i kèm qu t hút theo h th ng máy luân chuy n không khí ch a b i n ng thu chính và a v h th ng x lý b i. Tuy nhiên, i v i dây chuy n s n xu t lõi th m hút thì h th ng x lý b i c i kèm ng b v i dây chuy n s n xu t c a D án.

Thi t b x lý b i này s thu gom và x lý b i phát sinh t dây chuy n b ng ph ng pháp l i l c d ng a k th p d ng l ng tròn. Công ngh x lý b i nh sau:

S công ngh :



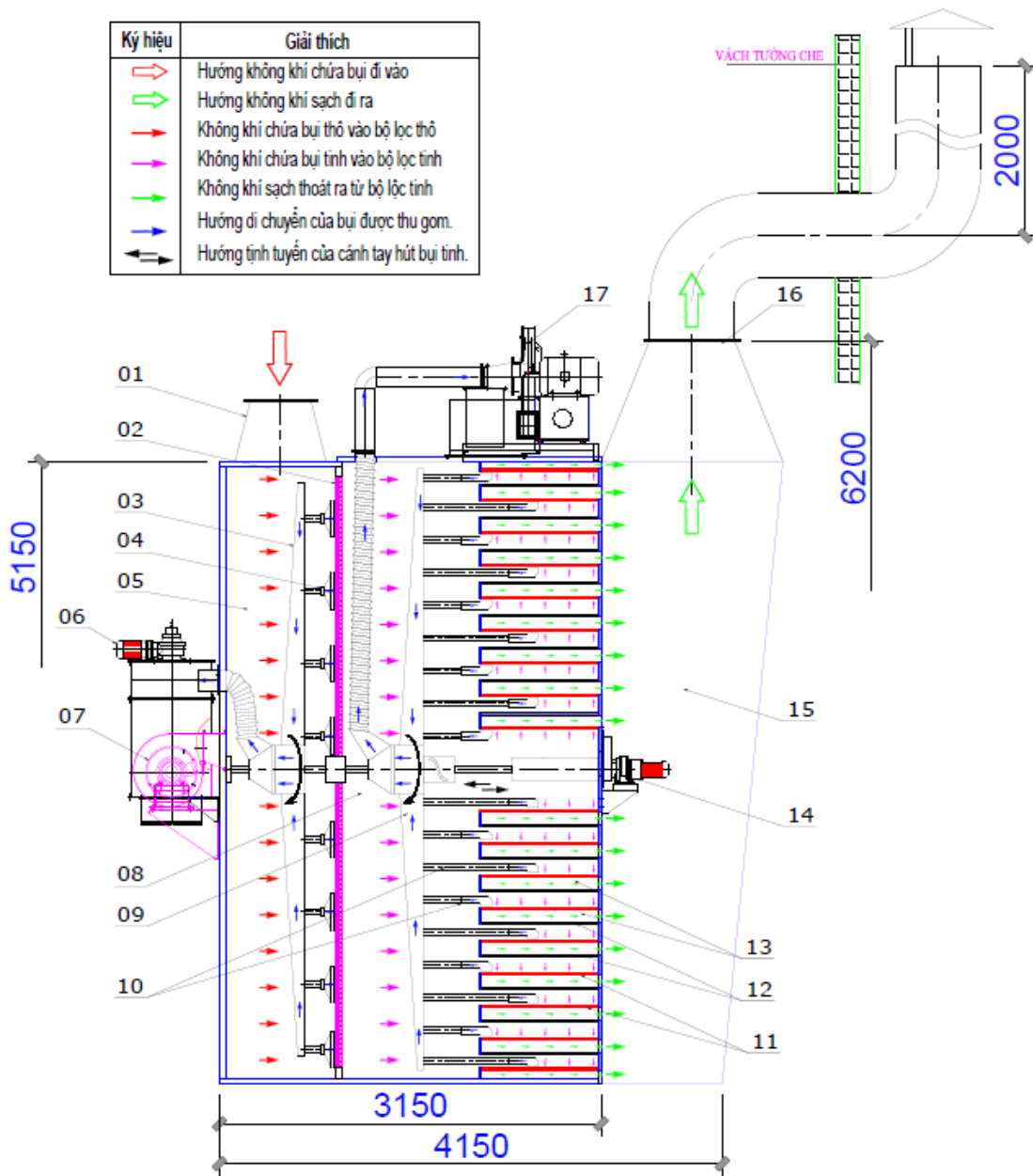
**Hình 3.14:** S công ngh x lý b i trên Dây chuy n s n xu t lõi th m hút

Thuy t minh:

Trong quá trình s n xu t, m t s công o n s phát sinh b i nh nghi n gi y và ph i tr n nguyên li u; phun tr i nguyên li u; c t x ... Do ó, t i các v trí phát sinh b i s l p t các ch p hút/ ng hút nhánh thu gom b i v ng ng thu gom chính. D i tác d ng c a qu t hút c g n t i m i ng ng nhánh, không khí ch a b i s c hút vào ng ng chính và ng th i s y lu ng không khí ch a b i này i v thi t b l c b i b ng l i l c d ng a k th p d ng l ng tròn.



T i thi t b x lý b i di n ra quá trình nh hình sau:



**Hình 3.15:** Sơ nguyên lý thu h i x lý b i t dây chuy n s n xu t l i th m hút.

Nguyên lý làm vi c c a thi t b l c b i b ng l i l c đ ng a k th p đ ng l ng tròn nh sau:

- Không khí ch a b i khi i vào trong thùng thông qua các mi ng (01) s n khu v c bu ng l c thô (05).
- **T i bu ng l c thô (05):** lu ng không khí ch a thành ph n b i s va p vào thành ngoài c a l i l c đ ng a (02). L p b i th s bám trên m t l i l c. Tay quay (02) quay tròn mang các vòi hút (04) s hút tu n hoàn l p b i bám trên l i nh l c hút t qu t hút (07). B i c hút vào qu t (07) theo ph ng pháp cyclone, b i c tích t và nh motor mang tr c vít (06) y nén b i ra ngoài. Ph n không khí t qu t (07) l i c y ng c v bu ng l c thô (05).

- Do qu t hút b i thành ph n liên t c y không khí ch a b i vào t o s chênh áp su t l n và do l i l c (02) ch l c và gi l i thành ph n b i thô, nên thành ph n b i tinh s theo lu ãng không khí i xuyên qua l i l c (02) và tràn vào bu ãng l c tinh (08).
- **T i bu ãng l c tinh (08):** lu ãng không khí mang b i tinh va p vào thành các l i l c d ãng l ãng tròn (11). Do chênh l ch áp su t gi a trong và ngoài, không khí s xuyên qua l p l i l c tinh tràn ra ngoài, l p b i tinh c gi l i trên m t trong c a l i l c. Khi ó, tay quay (09) mang các v òi hút (10) s hút tu n hoàn l p b i bám trên l i nh l c hút t qu t hút (17). Tay quay (09) v a quay tròn v a t nh tuy n d c tr c các v òi hút (10) hút c h t l p b i bám trên di n tích m t l i.
- Tay quay (02) và (09) chuy n ãng thông qua motor kéo (14).
- Lu ãng không khí s ch sau khi thoát ra kh i bu ãng l c tinh (08) s theo các rãnh (13) tràn vào bu ãng gom (15). T i ây, không khí s ch t QCVN 19:2009/BTNMT, c t B s c thoát ra môi tr ãng bên ngoài thông qua mi ãng gió (16) và ãng ãng thoát khí ra môi tr ãng không khí xung quanh
- Ph n b i tinh s c qu t (17 = B7) y n h th ãng ãng cyclone (B10), t i ây, b i tinh c l ãng ãng và c ùn ép ra ngoài nh motor mang tr c vít (B9). B i thoát ra ngoài qua mi ãng ãng (B13).

Thi t b x lý b i có 01 ãng thoát khí th i. Ph n b i thô và b i tinh r i xu ãng c thu gom vào bao ch a và nh k giao cho n v x lý ch t th i công nghi p thông th ãng.

Hình nh minh ho c u t o thi t b x lý b i nh hình sau:

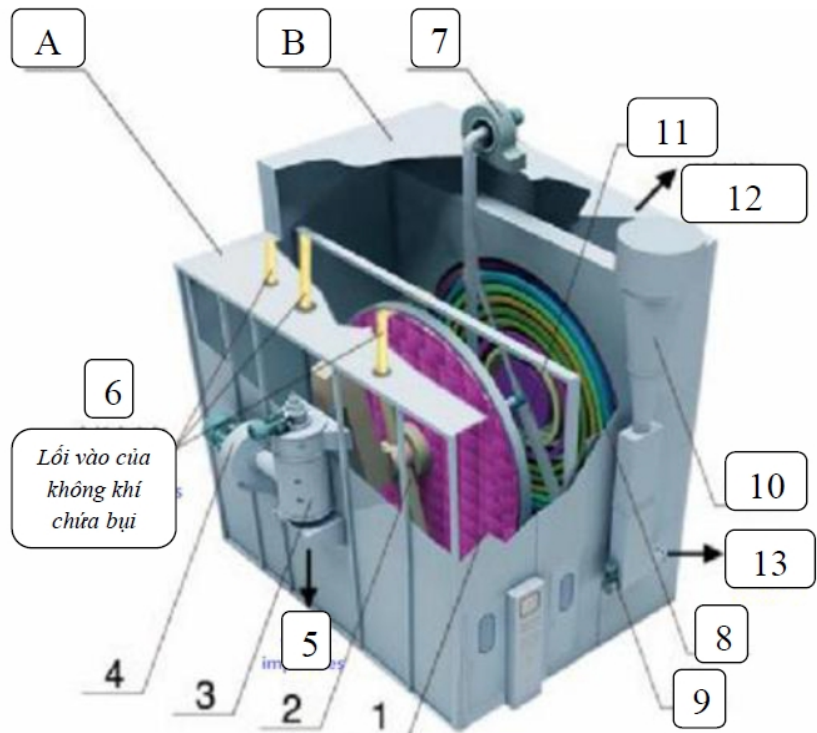
**Chú thích:**

**A.B l c b i thô (d ãng a)**

1. Màn l c d ãng a
2. V òi hút b i thô
3. Máy ùn ép b i thô
4. Qu t hút b i thô
5. L i b i thô c y ra
6. L i vào c a không khí ch a b i

**B.B l c b i tinh (ki u l ãng tròn)**

7. Qu t hút b i tinh
8. B l c b i d ãng l ãng tròn
9. Máy ùn ép b i tinh
10. Qu t hút b i cao áp.
11. Cánh tay hút b i tinh ch a nhi u v òi hút.
12. H ãng không khí s ch ra ngoài.
13. L i b i tinh c y ra



**Hình 3.16:** Hình v c u t o thi t b thu h i x lý b i t ãy chuy n s n xu t l i th m hút.

Thông s k thu t HTXL b i c a dây chuy n s n xu t l i th m hút nh sau:

**B ng 3.5: Thông s k thu t h th ng x lý b i c a dây chuy n s n xu t l i th m hút**

STT	Thi t b	Thông s k thu t	S l ng
1	ng d n nhánh	<ul style="list-style-type: none"> <li>- V t li u: thép m k m.</li> <li>- Kích th c: <math>\varnothing 1=400, \varnothing 2=500, \varnothing 3=600\text{mm}</math></li> <li>- Xu t x : Trung Qu c, Vi t Nam</li> </ul>	L1=10÷15m L2=25÷30m L3=10÷15m
2	ng góp chung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- V t li u: thép m k m.</li> <li>- Kích th c: <math>\varnothing 1=500, \varnothing 2=800, \varnothing 3=1100\text{mm}</math></li> <li>- Xu t x : Trung Qu c, Vi t Nam</li> </ul>	L1= 8÷10m. L2= 20÷25m. L3=30÷35m
3	Qu t hút	<ul style="list-style-type: none"> <li>- i n áp: 380V/50Hz</li> <li>- Công su t: 45 KW</li> <li>- L u l ng: 9.000 ÷ 11.860<sup>3</sup>/h</li> </ul>	02 cái - Khu v c phun tr i nguyên li u
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- i n áp: 380V/50Hz</li> <li>- Công su t: 37KW</li> <li>- L u l ng: 7.500÷9.100m<sup>3</sup>/h</li> </ul>	02 cái -Khu v c phun tr i nguyên li u 02 cái -Khu v c cung c p h t th m hút 01 cái -Khu v c ghép vi n c nh bên
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- i n áp: 380V/50Hz</li> <li>- Công su t: 22KW</li> <li>- L u l ng: 6.500÷7.100m<sup>3</sup>/h</li> </ul>	02 cái -Khu v c cung c p h t th m hút
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- i n áp: 380V/50Hz</li> <li>- Công su t: 18,5 KW</li> <li>- L u l ng: 3.500÷5.000m<sup>3</sup>/h</li> </ul>	01 cái Khu v c c t x thành ph m
4	Thi t b l c b i	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kích th c: dài x r ng x cao = 5790mm x3900mm x 6260mm</li> <li>- L u l ng l c t i a: 90.000 m<sup>3</sup>/h</li> <li>- Công su t i n v n hành: 13,55 kw</li> <li>- V t li u thân máy: thép s n ch ng sét</li> <li>- Di n tích l i l c: 188 m<sup>2</sup>                          +L i l c thô: 19,63 m<sup>2</sup>                          +L i l c tinh: 168,4 m<sup>2</sup></li> <li>- V t li u l c: s i t ng h p</li> <li>- Xu t x : Trung Qu c</li> </ul>	01 h th ng
5	ng th i	<ul style="list-style-type: none"> <li>- S l ng: 1 ng ng (dài kho ng 4m)</li> <li>- V t li u: thép m k m.</li> <li>- Kích th c: 1500x700 mm</li> <li>- Chi u cao mi ng thoát khí: 6,5m tính t m t t</li> <li>- Xu t x : Vi t Nam</li> </ul>	01 ng

*Ng u n: Công ty TNHH Công ngh xanh Chaomed, 10/2022*

**d) Bi n pháp x lý b i, khí th i khác**

**d1. Bi n pháp gi m thi u mùi nh a**

Công ty th c hi n các bi n pháp h n ch t i a kh n ng gây ra ô nhi m không khí t i các khu v c s n xu t và nh m b o v s c kh e c a công nhân, c th nh sau:

- H th ng máy gia nhi t t o liên k t s i nh a c a dây chuy n s n xu t v i không đ t và lõi th m hút hi n i và khép kín. Không khí nóng luân chuy n a nhi t n h th ng máy gia nhi t b ng qu t l u l ng gió l n nguyên li u c làm nóng u và hình thành trong h th ng máy. H th ng ki m soát nhi t c trang b t c nhi t n nh liên t c trong h th ng máy, không khí nóng c thu h i và s đ ng tu n hoàn. Bên c nh ó, h th ng máy gia nhi t s đ ng v t li u cách nhi t ch t l ng cao (nhôm silicat), có th cách ly nhi t bên trong và bên ngoài m t cách hi u qu . Vì v y s gi m thi u c mùi hôi phát sinh t nh a và không phát sinh khí th i ra khu v c s n xu t.
- T i các phân x ng s n xu t c l p t h th ng thông gió, nhi t bên trong cân b ng v i nhi t ngoài (bóng râm), nh m t o môi tr ng thông thoáng, không khí luân chuy n t t và nhi t luôn m b o i u ki n t t nh t.
- Khu v c làm vi c c a kh i v n phòng c ng c g n h th ng i u hoà không khí trung tâm.
- Phân b , l p t các dây chuy n s n xu t h p lý, t ng kh n ng t ng hóa và nh m h n ch vi c t p trung ô ng ng i trong m t kho ng không gian h p và h n ch vi c c ng h ng nhi t, ti ng n.
- Th ng xuyên ki m tra, b o trì các lo i máy móc, thi t b s n xu t. Ngoài ra, ki m tra các ng ng đ n khí và nhanh chóng kh c ph c khi có s c rò r x y ra.
- M i khu v c trong công ty luôn c v sinh, lau chùi th ng xuyên s ch s t o môi tr ng làm vi c trong lành, không có b i.
- Nhà x ng c xây đ ng úng tiêu chu n xây đ ng cho nhà x ng công nghi p. Trên tr n nhà x ng s đ ng v t li u cách nhi t h n ch s h p thu nhi t t b c x m t tr i.
- Công nhân c trang b y các ph ng ti n b o h lao ng (kh u trang, nón m , qu n áo b o h lao ng, g ng tay b o h ,...).
- Tr ng cây xanh, th m c t 20% di n tích nh m v a t o c nh quan cho nhà máy v a t o môi tr ng không khí mát m , ng n c n b i, ti ng n, khí th i t bên ngoài tác ng vào nhà máy.

**d2. Gi m thi u tác ng t máy phát i n đ phòng**

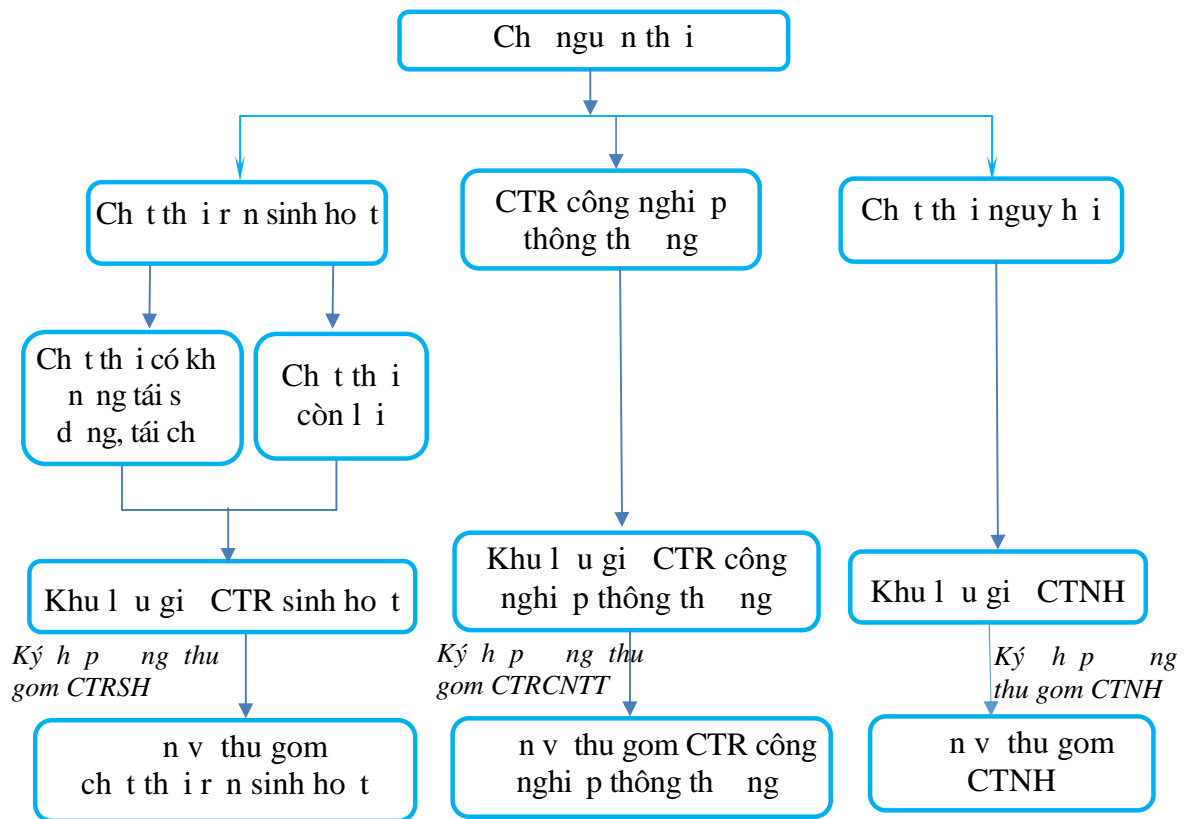
Ch u t ã l p t 01 máy phát i n đ phòng 600KVA khi có s c m t i n. Máy phát i n khi s đ ng nhiên li u là đ u DO (0,05% S) v n hành thì n ng các ch t ô nhi m v n t quy chu n cho phép. Tác ng ch y u t ngu n này là do ti ng n. Bên c nh ó, ây là ngu n th i gián o n ch phát sinh trong tr ng h p m t i n nên m c phát th i không th ng xuyên. Tuy nhiên, h n ch nh ng tác ng c a khí

th i và ti ãng n ãn ch t l ãng môi tr ãng làm vì c c ãng nh môi tr ãng xung quanh thì ch ãu t th c hi ãn các bi ãn pháp c th ãnh sau:

- L p t ãng khối nh m nhanh chóng khuy ch tán l ãng khí th i vào môi tr ãng xung quanh.
- Ngoài ra, máy phát i ãn c b trí trong phòng kín cách âm, có l p cao su dày, trang b các h ãng tiêu âm nh m tiêu, cách bi t hoàn toàn v i khu v c v ãn phòng và khu v c s ãn xu t h ãn ch t ãng n.
- Th ãng xuyên ki m tra l ãng d ãu bôi tr ãn và d ãu trong máy, b o trì ãnh k ã không máy phát i ãn ho t ãng quá t i.

**3. Các công trình, bi ãn pháp l u gi , x lý ch t th i ãn thông th ãng**

Quy trình thu gom, x lý ch t th i ãn trình bày trong hình d ãi ãy:



**Hình 3.17:** Quy trình l u tr và x lý ch t th i ãn, ch t th i ãn nguy h i c ã công ty.

**a) Công trình l u gi ch t th i ãn sinh ho t**

Bi ãn pháp thu gom, phân lo i và l u tr :

- th c hi ãn t t vì c qu ãn lý ch t th i ãn, v ãn quan tr ãng ãu tiên là ph i phân lo i ch t th i ãn ngay t i ngu ãn phát sinh. Do ó, ch t th i ãn sinh ho t s ã c công ty phân lo i ngay t i ngu ãn phát sinh nh m tái s ãd ãng ch t th i ãn, ãn gi ãn hóa quá trình x lý, giúp ti t ki m chi phí và gi m thi u tác ãng ãn môi tr ãng. i ãu ó có th th c hi ãn c b ãng cách: trong t ãng khu v c s ãn xu t ãu c trang b các

thùng ng ch t th i r n b ng v t li u b n có n p y, c s n màu khác nhau và trên thân thùng có ghi chú t ng lo i ch t th i c ch a trong m i thùng.

- Ch t th i r n sinh ho t c ch a trong các bao bì có màu theo quy nh t n thu gom: s d ng bao bì có các màu sáng nh màu tr ng i v i ch t th i h u c d phân h y, các lo i ch t th i còn l i s d ng bao nilon khác màu v i ch t th i h u c . Ch t th i sau khi thu gom s c l u tr c n th n trong các thùng ch a riêng bi t khác màu có dán nhãn t i khu v c nhà kho l u tr ch t th i sinh ho t, c th :

- + Nhóm ch t th i có kh n ng tái s d ng, tái ch (nhóm gi y, nh a, kim lo i, cao su, ni lông, th y tinh). i v i ch t th i có kh n ng tái ch , tái s d ng: công ty s d ng thùng nh a dung tích 240l màu xanh, trên thân thùng c g n nhãn ch t th i ( - can) có ch “CH T TH I TÁI CH ” hai bên thành thùng. Ch màu vàng có chi u cao 15cm.

- + Nhóm ch t th i còn l i: ch t th i h u c d phân h y, bao nilon, chai l th c ph m... Công ty s d ng thùng nh a dung tích 240l màu xám, trên thân thùng c g n nhãn ch t th i có ch “CH T TH I CÒN L I” hai bên thành thùng. Ch màu vàng có chi u cao 15cm.

- Ch t th i sinh ho t c ch a trong thùng nh a có n p y kín (các thùng ch a c lót bên trong b ng túi nylon t n thu gom) m i thùng u có nhãn và các hình nh minh h a, h ng d n rác và c b trí r i rác t i các n i phát sinh nh : nhà v sinh, v n phòng, nhà x ng.... Hàng ngày, nhân viên v sinh s thu gom và t p k t v khu l u gi ch t th i r n sinh ho t v i di n tích 24 m<sup>2</sup>. Kho ch a ch t th i r n sinh ho t có k t c u n n xi m ng, t ng cao 3,3 m, mái tôn.

Bi n pháp x lý:

- Ch t th i sinh ho t c thu gom t p trung l u tr trong thùng ch a 240 lít có n p y c t t i khu v c l u tr ch t th i sinh ho t c a công ty t ây chuy n giao cho n v có ch c n ng thu gom, x lý ch t th i r n sinh ho t v i t n su t 01 ngày/l n.
- Công ty s ký H p ng thu gom ch t th i r n sinh ho t v i n v có ch c n ng thu gom, v n chuy n và x lý ch t th i r n sinh ho t theo quy nh c a Thông t s 02/2022/TT – BTNMT ngày 10/01/2022 c a B Tài nguyên và Môi tr ng quy nh chi ti t thi hành m t s i u c a Lu t B o v Môi tr ng.

## **b) Công trình l u gi ch t th i r n công nghi p thông th ng**

Bi n pháp thu gom, phân lo i và l u tr :

Ch t th i r n công nghi p thông th ng phát sinh t i d án c Công ty qu n lý theo úng quy nh t i Ngh nh s 08/2022/N – CP ngày 10/01/2022 c a Chính ph quy nh chi ti t m t s i u c a Lu t B o v Môi tr ng và Thông t s 02/2022/TT – BTNMT ngày 10/01/2022 c a B Tài nguyên và Môi tr ng quy nh chi ti t thi hành m t s i u c a Lu t B o v Môi tr ng. Các bi n pháp qu n lý và gi m thi u tác ng t ch t th i r n công nghi p thông th ng nh sau:

- T i m i khu v c s n xu t nh khu v c xé li u, khu v c óng gói... công ty u t các thùng ch a t m thu gom ch t th i công nghi p thông th ng phát sinh m i khu v c.

- Ch t th i r n công nghi p thông th ng c thu gom theo t ng lo i, sau ó ch a trong khu v c ch a ch t th i r n công nghi p thông th ng.
- Sau m i ca làm vi c công nhân v sinh s mang các thùng ch a này n khu l u gi ch t th i r n công nghi p thông th ng c b trí trong khu nhà x ng s n xu t A2 v i di n tích 77 m<sup>2</sup>.
- Khu v c l u tr ch t th i có t ng b ng g ch, n n c tráng xi m ng m b o ch ng th m, bên trong c trang b thi t b phòng cháy ch a cháy. Có cao n n m b o không b ng p l t; m t sàn trong khu v c l u gi ch t th i c thi t k tránh n c m a ch y tràn t bên ngoài vào.

Bì n pháp x lý:

- i v i các lo i ch t th i r n công nghi p thông th ng (ph li u) nh nylon, thùng carton...: Công ty s ký k t h p ng thu mua ph li u v i n v có ch c n ng v i t n su t thu gom 1-2 tu n/l n.
- i v i các lo i ch t th i r n công nghi p thông th ng khác nh s i nh a v n, s n ph m l i...: Công ty s ký k t h p ng thu mua v i n v có ch c n ng v i t n su t thu gom 1-2 tu n/l n.

**B ng 3.6:** Danh m c ch t th i r n công nghi p thông th ng t i d án

Stt	Thành ph n ch t th i	S l ng (t n/n m)
1	S n ph m v i không d t l i, s i nh a v n, s i nh a h ng, ...	258,72
2	S n ph m lõi th m hút l i	764,4
3	S n ph m tã l i, gi y v n, v i không d t v n,...	470,4
4	Bao bì nylon, thùng carton, gi y ph li u các lo i	60
5	B i gi y và b i bông th i t các HTXL b i (*)	30,48
6	Bóng èn Led h h ng th i	0,22
	<b>T NG C NG</b>	<b>1.584,22</b>

*Ng u n:* Công ty TNHH Công ngh Xanh Chaomed, 10/2022

*Ghi chú:*

(\*) Do s l ng HTXL b i thay i t ng h n so v i TM ã duy t nên kh i l ng b i gi y và b i bông phát sinh t HTXL b i t ng. Do ó, Báo cáo xu t tính toán l ng ch t th i công nghi p thông th ng cho phù h p.

Theo kinh nghi m s n xu t c a Ch ut t nhà máy ang ho t ng C Chi, c tính l ng b i thu gom t các HTXL b i b ng 2% l ng hao h t, ph ph m c a m i s n ph m.

**4. Công trình, bi n pháp l u gi , x lý ch t th i nguy h i**

**B ng 3.7: Danh m c ch t th i nguy h i t i d án**

Stt	Thành ph n ch t th i	Mã CTNH	Tr ng thái	Kh i l ng c tính (kg/n m)
1	Bao bì c ng th i b ng kim lo i <sup>(KS)</sup>	18 01 02	R n	48
2	Bao bì c ng th i b ng nh a <sup>(KS)</sup>	18 01 03	R n	96
3	Bao bì m m th i <sup>(KS)</sup>	18 01 01	R n	24
4	Ch t th p th , v t li u l c (bao g m c v t li u l c đ u ch a nêu t i các mã khác), gi lau, v i b o v th i b nhi m các thành ph n nguy h i <sup>(KS)</sup>	18 02 01	R n	24
5	D u ng c , h p s và bôi tr n t ng h p th i	17 02 03	L ng	500
6	Bóng ền hu nh quang và các lo i th y tính ho t tính th i	16 01 06	R n	60
7	H p m c in th i	08 02 04	R n	6
	<b>T NG C NG</b>			<b>758</b>

*Ng u n: Công ty TNHH Công ngh Xanh Chaomed, 10/2022*

**Ghi chú:**(KS) là ch t th i công nghi p ph i ki m soát, c n áp đ ng ng ng ch t th i nguy h i theo quy nh t i quy chu n k thu t môi tr ng v ng ng ch t th i nguy h i phân nh là ch t th i nguy h i hay ch t th i r n công nghi p thông th ng theo quy nh c a Thông t s 02/2022/TT – BNTMT ngày 10/01/2022 c a B Tài nguyên Môi tr ng quy nh chi ti t thi hành m t s i u c a Lu t B o v Môi tr ng.

- Công tác thu gom, l u gi ch t th i nguy h i:

+B trí kho ch a ch t th i nguy h i: Công ty th c hi n phân khu riêng bi t t ng lo i CTNH và có dán nhãn bao g m các thông tin sau:

- Tên CTNH, mã CTNH theo danh m c CTNH.
- Mô t v nguy c do CTNH có th gây ra.
- D u hi u c nh báo, phòng ng a theo TCVN 6707 – 2009.
- Ngày b t u c óng gói, b o qu n.

+K t c u công trình kho ch a ch t th i nguy h i: Di n tích 24 m<sup>2</sup>, m t sàn là n n bê tông không b th m th u và tránh c n c m a ch y tràn t bên ngoài vào; có mái che kiên c b ng tôn che kín n ng, m a. Bên trong khu v c l u tr c t các thùng l u ch a phù h p v i t ng lo i ch t th i và c dán nhãn, g n b ng c nh báo v i y các thông tin theo quy nh.

+B trí thi t b l u ch a ch t th i nguy h i: S đ ng thi t b l u ch a ch t th i nguy h i có n p y kín, m b o i u ki n kín, khít i v i các thi t b l u ch a ch t th i nguy h i đ ng l ng.



- +Ph ng án thu gom ch t th i nguy h i trong tr ng h p b tr n :
  - L p t c s d ng các ph ng ti n ng phó phù h p nh cát, gi lau,... cô l p ngu n ô nhi m tránh s c tr n lan ra di n r ng.
  - Sau khi ã khoanh vùng, cô l p ngu n ô nhi m thì s d ng cát ph lên b m t khu v c ã khoanh vùng cát h p th ch t th i d ng l ng.
  - S d ng x ng chuyên d ng ti n hành thu gom l ng cát ã h p th ch t th i nguy h i d ng l ng và cho vào thùng ch a ch t th i nguy h i chuyên d ng.
  - y kín và niêm phong thùng ch a ch t th i r i bàn giao cho n v có ch c n ng thu gom, v n chuy n và x lý theo úng quy nh.
  - Ti n hành làm s ch l i khu v c n n kho b tr n ch t th i nguy h i b ng hóa ch t làm s ch chuyên d ng.
- Công tác qu n lý ch t th i nguy h i:
  - +Công ty s ký h p ng v i n v có ch c n ng thu gom, v n chuy n và x lý ch t th i nguy h i theo úng quy nh. T n su t thu gom 3-6 tháng/l n.
  - +S d ng ch ng t bàn giao ch t th i nguy h i trong m i l n th c hi n chuy n giao ch t th i nguy h i theo ph l c h ng d n c a Thông t s 02/2022/TT – BTNMT ngày 10/01/2022 c a B Tài nguyên và Môi tr ng quy nh chi ti t thi hành m t s i u c a Lu t B o v Môi tr ng.
  - +L u tr v i th i h n 05 n m t t c các ch ng t chuy n giao ch t th i nguy h i ã s d ng và báo cáo tình hình qu n lý ch t th i nguy h i nh k h ng n m kèm theo báo cáo công tác b o v môi tr ng h ng n m c a d án.

## 5. Công trình, bi n pháp gi m thi u ti ng n, rung

### a) Bi n pháp gi m thi u ti ng n trong ho t ng s n xu t

gi m thi u tác ng c a ti ng n trong quá trình s n xu t, Công ty áp d ng các bi n pháp nh sau:

- Áp d ng các bi n pháp quy ho ch, xây d ng ch ng ti ng n; b trí kho ng cách, tr ng cây xanh theo h ng gió th nh hành.
- Tuân th các quy nh b o d ng nh k thi t b máy móc, thi t b s n xu t.
- Cách ly, bao kín các ngu n n b ng v t li u k t c u hút âm, cách âm phù h p.
- Quy nh t c xe máy, xe t i ch nguyên li u và hàng hóa ra vào d án không v t quá 20 km/h.
- Các ph ng ti n v n chuy n th ng xuyên c b o d ng, ki m tra mòn chi ti t th ng k , cho d u bôi tr n ho c thay nh ng chi ti t h h ng gi m thi u ti ng n.
- Trang b b o h lao ng (nút tai ch ng n, b t tai) cho công nhân làm vi c t i các khu v c có n cao.

- Không phân công ho c tuyền đ ng ng i lao ng có tỉ n s m c b nh suy nh c th n kinh, t n th ng thính giác ho c b nh tim m ch làm vi c t i các khu v c có n cao.
- Th c hi n o ki m môi tr ng lao ng nh k h ng n m theo quy nh c a Ngh nh 44/2016/N – CP ngày 15/05/2016 c a Chính ph quy nh chi ti t m t s i u c a Lu t An toàn, v sinh lao ng v ho t ng ki m nh k thu t an toàn lao ng, hu n luy n an toàn, v sinh lao ng và quan tr c môi tr ng lao ng.
- Th c hi n th m, khám b nh phát hi n b nh i c ngh nghi p nh k , t i thi u 1 l n/n m.
- Gi m th i gian làm vi c ti p xúc v i ti ng n, trong ca làm vi c c n b trí kho ng ngh phù h p khu v c yên t nh.
- Ch d án cam k t ti ng n t QCVN 26:2010/BTNMT.

**b) Bi n pháp gi m thi u rung trong ho t ng s n xu t**

gi m thi u tác ng c a rung trong quá trình s n xu t, Công ty áp d ng các bi n pháp nh sau:

- nh k b o đ ng máy, thi t b , đ ng c và ph ng ti n làm vi c gi m rung.
- Thay i tính àn h i và kh i l ng c a các b ph n máy móc s n xu t thay i t n s dao ng riêng c a chúng tránh c ng h ng.
- B c lót các b m t thi t b ch u rung dao ng b ng các v t li u hút ho c gi m rung ng có ma sát l n nh cao su, vòng ph t,...
- S d ng b gi m ch n b ng lò xo ho c cao su cách ly rung ng.
- S d ng các thi t b phòng h cá nhân nh giày ch ng rung có b ng cao su hay g ng tay c bi t có l p lót dày b ng cao su t i lòng bàn tay khi làm vi c v i máy móc có rung l n.
- Th c hi n o ki m môi tr ng lao ng nh k h ng n m theo quy nh c a Ngh nh 44/2016/N – CP ngày 15/05/2016 c a Chính ph quy nh chi ti t m t s i u c a Lu t An toàn, v sinh lao ng v ho t ng ki m nh k thu t an toàn lao ng, hu n luy n an toàn, v sinh lao ng và quan tr c môi tr ng lao ng.
- Th c hi n th m, khám b nh rung ngh nghi p cho ng i lao ng th ng xuyên làm vi c v i các lo i máy móc có rung cao. Th i gian th m khám t i thi u là 24 tháng/l n.
- Ch d án cam k t rung t QCVN 27:2010/BTNMT.

## 6. Ph ng án phòng ng a, ng phó s c môi tr ng trong quá trình v n hành th nghi m và khi d án i vào v n hành

### ❖ *Phòng ng a, ng phó s c môi tr ng*

✚ S c rò r , v ng ng c p thoát n c:

- Th ng xuyên ki m tra và b o trì nh ng m i n i, van khóa trên h th ng ng ng d n m b o t t c các tuy n ng có b n và kín khít an toàn nh t.

✚ i v i b t ho i:

Th ng xuyên theo dõi ho t ng c a b t ho i, b o trì, b o d ng nh k , tránh các s c có th x y ra nh :

- T c ngh n b n c u ho c t c ng ng d n d n n phân, n c ti u không tiêu thoát c. Do ó, ph i thông b n c u và ng ng d n tiêu thoát phân và n c ti u.
- T c ng ng thoát khí b t ho i gây mùi hôi th i trong nhà v sinh ho c có th gây n h m c u. Tr ng h p này ph i t i n hành thông ng d n khí nh m h n ch mùi hôi c ng nh m b o an toàn cho nhà v sinh.
- B t ho i y ph i t i n hành hút h m c u.

✚ i v i HTXL b i, khí th i:

### *Bi n pháp phòng ng a*

- Th ng xuyên theo dõi ho t ng và th c hi n b o d ng nh k có bi n pháp kh c ph c k p th i nh m m b o khí th i t tiêu chu n quy nh tr c khi th i ra ngoài môi tr ng.
- Chu n b m t s b ph n, thi t b d phòng i v i m t s các b ph n d h h ng nh : Qu t hút, b m ...
- S d ng các nguyên li u có b n cao và ch ng n mòn.
- m b o v n hành h th ng theo úng quy trình ã c h ng d n.
- Nh ng ng i v n hành các công trình x lý c ào t o các ki n th c v :
  - + Nguyên lý và h ng d n v n hành an toàn các công trình x lý.
  - + H ng d n b o trì b o d ng thi t b : h ng d n cách x lý các s c n gi n, h ng d n b o trì, b o d ng thi t b .

### *ng c u s c*

- Yêu c u i v i cán b v n hành trong tr ng h p g p s c ph i l p t c báo cáo c p trên khi có các s c x y ra và t i n hành gi i quy t các s c . N u s c không t kh c ph c c t i ch thì tìm cách báo cáo cho c p trên ph i h p v i n v chuyên môn kh c ph c.
- Vi t báo cáo s c và l u h s .
- Trong tr ng h p x y ra s c không v n hành c HTXL, d án s d ng ho t ng t i các công o n liên quan n HTXL nh m b o m không gây ô nhi m môi tr ng

trong quá trình s n xu t. Sau khi s c c kh c ph c và b o m hi u qu x lý, d án m i a các công o n ó vào ho t ng tr l i.

M t s bi n pháp kh c ph c s c trong quá trình v n hành HTXLB i, khí th i nh sau:

**B ng 3.8: Ph ng h ng kh c ph c s c trong v n hành h th ng x lý b i, khí th i**

Thi t b	S c	Nguyên nhân	Bi n pháp kh c ph c
Qu t hút	Máy không ho t ng nh ng nóng	Ngu n i n m t pha a vào motor	Ki m tra kh c ph c ngu n i n
	Máy làm vi c nh ng có ti ng kêu g m	Máy b ng c chi u quay; b bám dính b i vào cánh qu t	Ki m tra kh c ph c; Trang b qu t d phòng
H th ng l c b i túi v i	Ho t ng không hi u qu	L p b i dày bám trên m t túi v i	Hoàn nguyên kh n ng l c; ki m tra h th ng van gi xả
Thi t b l c b i l i l c	Ho t ng không hi u qu	L p b i dày bám trên m t l i l c	Thay l i l c

Bi n pháp phòng ng a và kh c ph c s c t h th ng x lý n c th i:

*Ph ng án phòng ng a*

- H th ng x lý n c th i quá t i, không x lý h t l ng n c th i phát sinh. Do ó, ch u t ã tính toán và thi t k ng v i tr ng h p l u l ng n c th i cao nh t.
- Phòng ch ng l u l ng n c th i t ng lên do m a l n: khu v c x lý n c th i ph i có ng thoát n c m a riêng, không n c m a x vào h th ng x lý n c th i.
- Th ng xuyên theo dõi ho t ng c a các máy móc x lý, tình tr ng ho t ng c a các b x lý có bi n pháp kh c ph c k p th i.
- Các máy móc, thi t b c a h th ng c u t tiên ti n m b o ch t l ng. Các máy móc, thi t b (nh : b m, a th i khí,...) u có d phòng phòng tr ng h p h h ng c n s a ch a.
- Phòng ng a s c ng i ngã vào b , ng t khí, tai n n lao ng;
- Không cho ng i l , không ph n s n khu v c x lý n c th i;
- B x lý thi t k kín, có n p y;
- Các b ng m, h ga có h th ng thu khí ho c ng thông h i m b o thoát c l ng khí c h i ra ngoài;
- Khi l p t h th ng i n, t i n m b o các yêu c u k thu t và c ti n hành b i ng i có chuyên môn;
- Công nhân v n hành c ào t o k c àng v các v n liên quan n thi t k k thu t tr m x lý, cách v n hành c ng nh các s c th ng g p và ph ng án ng

phó v i t ng tr ng h p, h n ch th p nh t các s c áng tí c x y ra do thi u hi u bi t;

*Phòng ng a s c quá t i*

- tránh s c quá t i, khi thi t k , công ty c ng ã tính toán h s an toàn cho h th ng x lý (công su t thi t k cao h n l u l ng n c th i tính toán phát sinh), n ng các ch t ô nhi m dùng làm thông s thi t k c ng m c cao.
- Xây d ng b i u hòa i u hòa l u l ng và ch t l ng n c th i, tránh tr ng h p gi cao i m n c th i nhi u h th ng x lý không k p.
- H th ng xây d ng ch c ch n, các thi t trong h th ng c b o trì ki m tra nh k m b o kh n ng v n hành t t.

*ng c u s c*

S c ngã vào b x lý và ng t do khí th i t h th ng x lý:

- Tìm cách nhanh nh t a ng i b n n ra khu v c an toàn;
- Hô h p nhân t o và s c u t i ch ;
- Nhanh chóng a ng i b n n n tr m y t g n nh t;
- L p báo cáo, t ng trình s c , rút kinh nghi m và ph bi n cho nhân viên phòng ng a tái di n.

*S c quá t i:*

- Nhanh chóng i u ti t l i l u l ng x n c th i trong kh n ng cho phép;
- K th p n v chuyên môn c i t o l i h th ng n u c n thi t.

**❖ Bi n pháp phòng ng a và ng phó s c hóa ch t**

*Bi n pháp phòng ng a*

Nh m ng phó các s c v hóa ch t có th x y ra nh ã nêu trên, công ty th c hi n các bi n pháp phòng ng a sau:

- Quá trình b c d hóa ch t ph i m b o theo các yêu c u c a TCVN 3147:1990 (Quy ph m an toàn trong công tác x p d - Yêu c u chung).
- Các lo i hóa ch t c l u tr trong khu v c có dán nhãn tên, v trí c a t ng lo i nh m h n ch s xúc tác và nh m l n hóa ch t.
- Ki m tra k các thi t b dùng l u ch a, nghiêm kh c i tr hàng khi nhà cung c p giao hàng không m b o ch t l ng;
- Giám sát ch t ch su t quá trình v n chuy n nh p kho m b o an toàn không v , r i vãi.
- Công ty trang b y các d ng c b o h lao ng và thi t b ng phó s c cho công nhân làm vi c trong khu v c này nh : ng cao su, kh u trang l c hóa ch t, g ng tay, m t kính, qu n áo b o h , cát th m hút hóa ch t, gi lau,....

- Công ty s l p Bi n pháp phòng ng a, ng phó s c hóa ch t và n p lên S Công Th ng t nh Tây Ninh.

*Bi n pháp ng phó*

N u có s c rò r hay r i vãi hóa ch t, cháy n công ty th c hi n bi n pháp ng phó s c c th nh sau:

- *ng phó s c tràn* : khi có s c tràn , công ty ph bi n cho các công nhân cùng th c hi n các b c sau:

+ B c 1: Cô l p khu v c b tràn

+ B c 2: Dùng cát, gi lau, h t thu gom l ng hoá ch t vào thùng l u gi . T t c ch t th i hoá ch t, gi lau, cát dính hoá ch t c l u tr trong khu v c ch a tr ch t th i nguy h i t m th i ch chuy n giao cho n v thu gom và x lý ch t th i nguy h i theo qui nh.

+ B c 3: Dùng vòi n c r a sàn khu v c hoá ch t tràn . L ng n c th i này s ch y vào rãnh thu gom bao quanh m t trong nhà kho và t p trung v h thu gom. L ng n c th i này c ng c l u tr và chuy n giao nh ch t th i nguy h i.

- *ng phó cháy n* : phát hi n cháy n t i nhà kho, nhân viên nhanh chóng th c hi n bi n pháp ng phó sau:

+ Ng t i n k p th i trong và ngoài khu v c c s .

+ Thông báo cho các doanh nghi p xung quanh và s tán k p th i con ng i và v t đ ng có giá tr khác trong vòng bán kính 500m.

+ Thông báo cho c quan có ch c n ng th m duy t PCCC k p th i h tr và ng n ch n ám cháy lây lan.

+ Công nhân dùng bình ch a cháy trang b phong t a ám cháy và di chuy n h t kh n ng các bình hóa ch t bên ngoài cách ly kh i ám cháy nh m tránh tình tr ng n hóa ch t toàn c s .

- *ng phó các s c nghiêm tr ng*: n u s c c ánh giá nghiêm tr ng, ban Giám c ch o i u ng b ph n x lý t i ch k th p v i các n v có ch c n ng bên ngoài (UBND ph ng, c quan PCCC, các c s y t ...) và các công ty, kho ch a bên c nh có bi n pháp h tr ph i h p x lý, ng th i thông báo cho c quan ch c n ng bi t giám sát, qu n lý tránh gây nh h ng n môi tr ng.

+ K ho ch s tán ng i, tài s n.

- Khi x y ra s c thì l p t c báo ng s tán nh ng ng i không ph n s có m t t i hi n tr ng tràn và các khu v c có kh n ng ch u tác ng k bên. S tán ngay nh ng ngu n có th gây nguy hi m ho c là tác nhân gây ra các s c ti p theo (ngu n l a, nhi t, c t c u dao i n...).

- Sau khi s tán ng i và tài s n thì cô l p vùng nguy hi m, c nh báo cho ng i không ph n s không c t p trung t i khu v c s c .

+ Bi n pháp ng n ch n, h n ch ngu n gây ô nhi m môi tr ng và h n ch s lan r ng, nh h ng n s c kho và i s ng c a nhân dân trong vùng.

- Khi x y ra tràn và tr thành ngu n gây ô nhi m môi tr ng thì vi c u tiên công ty c n làm là ti n hành xác nh m c nh h ng n môi tr ng và s c kh e con ng i, th c hi n các bi n pháp ng n ch n, h n ch s lan r ng và tác ng c a hóa ch t.
- Khi s c có nh ng nh h ng x u t i môi tr ng ã c xác nh thì công ty s ti n hành các bi n pháp kh c ph c ô nhi m và ph c h i môi tr ng nh thu h i tri t hóa ch t tràn , làm s ch m t b ng và môi tr ng n i tràn rò r hóa ch t (trung hòa, pha loãng, h p th ...), n bù thi t h i v ng i và môi tr ng n u có... ng th i th c hi n các bi n pháp theo yêu c u c a c quan ch c n ng qu n lý nhà n c v môi tr ng.

+ Nh ng l u ý khi s c x y ra

- H th ng thoát n c m a c a d án s c b trí các c a óng m t i v trí h ga tr c khi u n i vào h th ng thoát n c m a c a KCN nh m có th cô l p, l u tr l i t m th i toàn b l ng n c ch a cháy khi có s c cháy n x y ra. Sau ó, công ty s ký k t h p ng v i n v có ch c n ng thu gom, v n chuy n và x lý ch t th i nguy h i n hút toàn b l ng n c ch a cháy này x lý úng quy nh, không x th i th ng ra môi tr ng.
- Thông gió t i a gi i tán h i dung môi b o v nhân viên trong khi x lý tràn h n ch ti p xúc v i hoá ch t b .
- S d ng d ng c và thi t b không phát ra tia l a.

#### ❖ Phòng ch ng cháy n

h n ch các r i ro x y ra, ch u t th c hi n các bi n pháp sau nh m qu n lý ch t ch vi c th c hi n các quy nh phòng ch ng cháy n :

- Ban hành quy nh, n i quy PCCC và l p t bi n c m, bi n báo, s ho c bi n ch d n v phòng cháy và ch a cháy, thoát n n phù h p v i k t c u xây d ng c a nhà máy.
- Có v n b n ã th m duy t v phòng cháy và ch a cháy i v i công trình thu c di n ph i thi t k và th m duy t v PCCC.
- H th ng i n, thi t b s d ng i n, n i s d ng l a, phát sinh nhi t b o m an toàn v PCCC.
- B trí l c l ng PCCC c t ch c hu n luy n nghi p v phòng cháy và ch a cháy và t ch c th ng tr c s n sàng ch a cháy áp ng yêu c u ch a cháy t i ch .
- Quy nh và phân công ch c trách, nhi m v phòng cháy và ch a cháy trong nhà máy.
- L p ph ng án ch a cháy, thoát n n và ã trình c p có th m quy n phê duy t.

- Trang b h th ng báo cháy, ch a cháy, ng n cháy, ph ng ti n phòng cháy và ch a cháy khác, ph ng ti n c u ng i phù h p v i tính ch t, c i m c a nhà máy, b o m v s l ng, ch t l ng và ho t ng theo quy nh c a Công an t nh Tây Ninh và các tiêu chu n v phòng cháy và ch a cháy; có h th ng giao thông, c p n c, thông tin liên l c ph c v ch a cháy t i c s theo quy nh.
- L p h s qu n lý, theo dõi ho t ng phòng cháy và ch a cháy theo quy nh c a Công an t nh t nh Tây Ninh.
- N i có s d ng ngu n l a, ngu n nhi t, thi t b sinh l a, sinh nhi t, h th ng i n, thi t b s d ng i n ph i b o m an toàn v phòng cháy và ch a cháy.
- Hu n luy n, b i d ng nghi p v phòng cháy và ch a cháy i v i cán b , công nhân, i phòng cháy và ch a cháy c a nhà máy theo các n i dung sau:
  - + K i n th c pháp lu t, k i n th c v phòng cháy và ch a cháy phù h p v i t ng i t ng.
  - + Ph ng pháp tuyên truy n, xây d ng phong trào qu n chúng phòng cháy và ch a cháy.
  - + Ph ng pháp l p và th c t p ph ng án ch a cháy; bi n pháp, chi n thu t, k thu t ch a cháy.
  - + Ph ng pháp b o qu n, s d ng các ph ng ti n phòng cháy và ch a cháy.
  - + Ph ng pháp ki m tra an toàn v phòng cháy và ch a cháy.
- Khi x y ra s c cháy n , ng i phát hi n th y cháy ph i b ng m i cách báo cháy ngay cho ng i xung quanh bi t, cho m t ho c t t c các n v sau ây:
  - + i phòng cháy và ch a cháy c a nhà máy.
  - + n v C nh sát phòng cháy và ch a cháy n i g n nh t.
  - + Chính quy n a ph ng s t i ho c c quan Công an n i g n nh t.
- Trang b các ph ng ti n PCCC ph i m b o các i u sau:
  - + B o m v các thông s k thu t theo thi t k ph c v cho phòng cháy và ch a cháy.
  - + Phù h p v i tiêu chu n c a Vi t Nam ho c tiêu chu n n c ngoài, tiêu chu n qu c t c phép áp d ng t i Vi t Nam.
  - + Ph ng ti n phòng cháy và ch a cháy hoán c i trong n c ph i c phép c a c quan C nh sát phòng cháy và ch a cháy t nh Tây Ninh có th m quy n và ph i c ki m nh v ch t l ng, ch ng lo i, m u mã theo quy nh c a Công an t nh Tây Ninh.
- Ki m tra nh k các ph ng ti n v n chuy n và tuân th nghiêm ng t các quy nh an toàn trong v n chuy n.
- Các máy móc thi t b c s p x p b trí tr t t , g n và có kho ng cách an toàn cho công nhân khi có s c cháy n x y ra.



- Trong khu v c có th gây cháy (khu v c ch a nhiên li u, hóa ch t...), công nhân không c hút thu c, không mang b t l a, diêm qu t, các d ng c phát ra l a...
- L p t h th ng ch ng sét theo quy nh.
- Th ng xuyên ki m tra máy b m n c PCCC, b o trì ng ng c p n c ch a cháy.
- T ch c nh k thao di n c u h a v i s c ng tác c a c quan PCCC chuyên nghi p.
- Xây d ng các b c ng c u k p th i khi s c cháy n x y ra:
  - B c 1: Báo ng toàn b nhà máy, ng th i thành viên trong i PCCC h ng d n s tán công nhân viên t i nhà máy theo các h ng thoát hi m.
  - B c 2: i v i ám cháy nh , t p h p i PCCC n i b c a công ty và s d ng nh ng ph ng ti n phòng cháy ch a cháy trang b s n t i nhà máy kh ng ch ám cháy, tránh tình tr ng cháy lan sang khu v c khác.
  - B c 3: G i i n tho i n các c quan ch c n ng khi ám cháy x y ra, tùy theo quy mô c a ám cháy mà th t u tiên nh sau:
    - + G i i n tho i n c quan PCCC c a KCN.
    - + G i i n tho i n c quan PCCC theo s i n tho i 114.
    - + G i i n c quan công an (113) nh m tr giúp ng n ch n giao thông, tránh tình tr ng gây ùn t c giao thông và ng n ng a tính hi u k c a ng i dân.
    - + G i c p c u theo s 115 n u có tai n n x y ra.
    - + G i i n tho i báo cho lãnh o c a công ty.
  - B c 4: Di t n nh ng tài s n có giá tr mà có th v n chuy n ra kh i khu v c c a nhà máy.

❖ **An toàn lao ng**

Ch d án áp d ng các bi n pháp sau:

- Th ng xuyên ki m tra và b o d ng ch rò r trên h th ng ng d n khí.
- Nghiêm túc th c hi n ch v n hành thi t b công ngh , nh l ng chính xác nguyên v t li u, nhiên li u quá trình di n ra m c n nh cao, gi m b t l ng ch t th i, n nh thành ph n và tính ch t c a ch t th i t o i u ki n thu n l i cho vi c qu n lý và x lý ch t th i.
- Có ch ng trình ki m tra s c kh e nh k cho ng i công nhân.
- Trang b thi t b b o h lao ng (g ng tay, kh u trang, kính...cho công nhân) trong quá trình làm vi c.
- H ng d n cho các công nhân v ng phó s c khi tai n n x y ra (nh tai n n v hóa ch t, tai n n lao ng do quá trình làm vi c...).

- Các d ng c và thi t b c ng nh nh ng a ch c n thi t liên h khi x y ra s c c trang b và c p nh t nh : t thu c, a ch b nh vi n, a ch c u h a...
- ào t o nh k v an toàn lao ng, c bi t là i v i các công nhân làm vi c t i khu v c ch a hóa ch t, nhiên li u.
- m b o các y u t vi khí h u và i u ki n lao ng không nh h ng n s c kh e ng i công nhân.
- Quan tâm xây d ng, tri n khai th c hi n nghiêm ng t các quy nh v an toàn lao ng i v i con ng i, thi t b và t p hu n th ng xuyên các ph ng án phòng ng a, x lý s c có th x y ra;
- ng th i ph i có nh ng quy nh ch tài c th nh tr th ng, ình ch làm vi c n u vi ph m ho c th c hi n ch a nghiêm túc các bi n pháp an toàn lao ng.

**7. Công trình, bi n pháp b o v môi tr ng khác**

Không có.

**8. Bi n pháp b o v môi tr ng i v i ngu n n c công trình th y l i khi có ho t ng x n c th i vào công trình th y l i**

Không có.

**9. K ho ch, ti n , k t qu th c hi n ph ng án c i t o, ph c h i môi tr ng, ph ng án b i hoàn a đ ng sinh h c**

Không có.

**10. Các n i dung thay i c a đ án u t so v i quy t nh phê duy t k t qu th m nh báo cáo ánh giá tác ng môi tr ng nh ng ch a n m c ph i th c hi n ánh giá tác ng môi tr ng**

Đ án ã c phê duy t báo cáo ánh giá tác ng môi tr ng s 2064/Q -UBND do U ban nhân dân t nh Tây Ninh c p ngày 31/08/2021. Tuy nhiên, có m t s i m ã thay i so v i báo cáo TM ã c duy t, c th nh sau:

**B ng 3.9: T ng h p nh ng thay i so v i báo cáo ánh giá tác ng môi tr ng ã c duy t**

Stt	H ng m c	N i dung ã c phê duy t theo TM	N i dung sau khi i u ch nh (thay i)
1	<b>Công trình xây d ng:</b> Đi n tích khu ch a ch t th i công nghi p thông th ng trong nhà x ng A2	- Đi n tích khu l u ch a ch t th i công nghi p: 80,4m <sup>2</sup> .	- Đi n tích khu l u ch a ch t th i công nghi p: 77m <sup>2</sup> .
2	<b>Nguyên nhiên v t li u, hóa ch t dùng cho s n xu t</b>	<i>Chi ti t xem b ng 1.2, Ph n 4, Ch ng I</i>	Kh i l ng t ng các thành ph n không thay i. Ch thay i kh i l ng c a t ng thành ph n. <i>Chi ti t xem b ng 1.2, Ph n 4, Ch ng I</i>
3	<b>Máy móc thi t b s n</b>	<i>Chi ti t xem b ng 1.7, Ph n</i>	<i>Chi ti t xem b ng 1.8, Ph n</i>

Stt	H ng m c	N i dung ã c phê duy t theo TM	N i dung sau khi i u ch nh (thay i)
	xu t	5.2, Ch ng I	5.2, Ch ng I
3.1	<b>Dây chuy n s n xu t tã em bé</b> Công su t s n xu t không thay i	- 01 dây chuy n s n xu t tã em bé (m i 100%) ho t ng liên t c 3 ca/ngày. (Hình 1.5)  - T ng ng 01 dây chuy n s n xu t tã em bé có 01 HTXL b i.	- 02 dây chuy n s n xu t tã em bé (m i 90%) ho t ng luân phiên nhau (m i dây chuy n ch y t i a 2 ca/ngày) (Hình 1.6)  - T ng ng 01 dây chuy n s n xu t tã em bé có 02 HTXL b i.
3.2	<b>Máy phát i n d phòng</b>	- 01 máy m i công su t 400 KVA s d ng nhiên li u d u DO.	- 01 máy m i công su t 600 KVA v n s d ng nhiên li u d u DO.
3.3	<b>Xe nâng</b>	- Xe nâng s d ng x ng :1 chi c	- Xe nâng s d ng i n 3,5 t n :1 chi c
3.4	<b>H th ng th ng gió nhà x ng</b>	- Ch a li t kê	- B sung thêm h th ng thông giá cho nhà x ng A1, A2 và kho B
4	<b>H th ng thu gom x lý b i</b>		
4.1	H th ng thu gom x lý b i t i quy trình s n xu t tã em bé	- 01 h th ng thu gom và x lý b i b ng túi v i. <i>Quy trình x lý:</i> <i>Không khí ch a b i → Mi ng hút/ ng hút thu gom b i ng nhánh → Qu t hút → H th ng thu b i ng chính → H th ng l c b i túi v i → ng thoát khí (1 ng thoát khí)</i>	- 04 h th ng thu gom và x lý b i b ng túi v i (02 h th ng x lý b i b ng túi v i/01 dây chuy n s n xu t tã em bé). <i>Quy trình x lý không thay i:</i> <i>Không khí ch a b i → Mi ng hút/ ng hút thu gom b i ng nhánh → Qu t hút → H th ng thu b i ng chính → H th ng l c b i túi v i → ng thoát khí (04 h th ng x lý nh ng góp chung ch có 2 ng thoát khí)</i>
4.2	H th ng thu gom x lý b i t i quy trình s n xu t v i không d t	- 01 h th ng thu gom và x lý b i b ng túi v i. <i>Quy trình x lý:</i> <i>Không khí ch a b i → Mi ng hút/ ng hút thu gom b i ng nhánh → Qu t hút → H th ng thu b i ng chính → H th ng l c b i túi v i → ng thoát khí (1 ng thoát khí)</i>	- 01 h th ng thu gom và x lý b i b ng ph ng pháp l i l c d ng a k t h p d ng l ng tròn. <i>Quy trình x lý:</i> <i>Không khí ch a b i → Mi ng hút/ ng hút thu gom b i ng nhánh → Qu t hút → H th ng thu b i ng chính → Thi t b l c b i b ng l i l c d ng a k t h p d ng l ng tròn → ng</i>

Stt	H ng m c	N i dung ã c phê duy t theo TM	N i dung sau khi i u ch nh (thay i)
			<i>thoát khí (1 ng thoát khí)</i>
4.3	H th ng thu gom x lý b i t i quy trình s n xu t l i th m hút.	- 01 h th ng thu gom và x lý b i b ng ph ng pháp l i l c d ng a k t h p d ng l ng tròn. <i>Quy trình x lý:</i> <i>Không khí ch a b i → Mi ng hút/ ng hút thu gom b i ng nhánh → Qu t hút → H th ng thu b i ng chính → Thi t b l c b i b ng l i l c d ng a k t h p d ng l ng tròn → ng thoát khí (2 ng thoát khí)</i>	Không thay i Quy trình x lý nh ng s l ng ng thoát khí thay i. Có 1 ng thoát khí ra môi tr ng xung quanh.

**Ngu n:** Công ty TNHH Công ngh Xanh Chaomed, 10/2022

**Ch ng IV**

**N I DUNG NGH C P GI Y PHÉP MÔI TR NG**

**1. N i dung ngh c p phép i v i n c th i**

**1.1. Ngu n phát sinh n c th i**

- Ngu n phát sinh n c th i t i d án ch y u là n c th i th i sinh ho t c a công nhân viên làm vi c t i nhà máy, l u l ng giai o n l là 8,6 m<sup>3</sup>/ngày êm.
- Ph ng án x lý n c th i nh sau:

X lý t i h th ng x lý n c th i t p trung c a d án, công su t 20m<sup>3</sup>/ngày. êm t c t B, QCVN 40:2011/BTNMT sau ó u n i vào h th ng thu gom n c th i chung c a KCN d n v h th ng x lý n c th i t p trung s l c a KCN Ph c ông ti p t c x lý.

**1.2. L u l ng x n c th i t i a**

L u l ng x n c th i t i a xin c p phép: 20 m<sup>3</sup>/ngày. êm, t ng ng 0,83 m<sup>3</sup>/gi .

**1.3. Dòng n c th i**

S l ng dòng th i ngh c p phép: 01.

Toàn b l ng n c th i phát sinh khi i vào H th ng x lý n c th i c a d án thì s có 01 dòng n c th i sau h th ng x lý t Tiêu chu n t i p nh n n c th i c a KCN Ph c ông c u n i v h th ng x lý n c th i t p trung s l c a KCN, công su t 5.000 m<sup>3</sup>/ngày. êm ti p t c x lý t QCVN 40:2011/BTNMT, c t A v i Kq=0,9 và Kf = 0,9 tr c khi th i ra ngu n t i p nh n là su i C u Ngang.

**1.4. Các ch t ô nhi m và giá tr gi i h n c a các ch t ô nhi m theo dòng n c th i**

Các ch t ô nhi m ch d án ngh c p phép và giá tr gi i h n c a các ch t ô nhi m theo dòng n c th i c th hi n trong b ng sau:

**B ng 4.1:** Các ch t ô nhi m và giá tr gi i h n các ch t ô nhi m theo dòng n c th i trong giai o n ho t ng d án

TT	Ch t ô nhi m	Tiêu chu n t i p nh n n c th i c a KCN Ph c ông
1	pH	5,5 - 9
2	BOD <sub>5</sub>	150
3	COD	250
4	TSS	150
5	D u m	10
6	Amoni	10
7	T ng Nit	40
8	T ng Photpho	6
9	Coliform	5.000

## 1.5. V trí, ph ng th c x n c th i và ngu n tí p nh n n c th i

- V trí x th i:
  - + X th i vào 01 h ga ti p nh n n c th i KCN Ph c ông ( u n i vào h ga C9 trên ng N8 c a KCN).
  - + V trí t a i m u n i h ga KCN (theo h t a VN2000, kinh tuy n  $105^{\circ}30'$  múi chi u  $3^{\circ}$ ): X:Y= 1236281,54: 593683,29
  - + V trí t a h ga ki m tra(theo h t a VN2000, kinh tuy n  $105^{\circ}30'$  múi chi u  $3^{\circ}$ ): X:Y= 1236281,54: 593683,29
- Ph ng th c x th i: T ch y, n c th i t d án t ch y ra h ga ti p nh n n c th i c a KCN Ph c ông.
- Ch x th i: Liê n t c (24 gi /ngày).
- Công trình x lý n c th i ngoài ph m vi d án: Tr m XLNT t p trung (Tr m s 1) c a KCN Ph c ông, công su t thi t k : 5.000 m<sup>3</sup>/ngày. ê m ti p t c x lý t QCVN 40:2011/BTNMT, c t Av i Kq=0,9 và Kf = 0,9 tr c khi th i ra ngu n tí p nh n là su i C u Ngang.

## 2. N i dung ngh c p phép i v i không khí ch a b i

### 2.1. Ngu n phát sinh b i

- Các ngu n phát sinh b i t i d án và l u l ng không khí ch a b i phát sinh chi tí t nh sau:
  - + Ngu n s 01: g m 2 h th ng **HT01 và HT02** phát th i ra môi tr ng qua 01 ng thoát khí v i t ng l u l ng 70.000 m<sup>3</sup>/gi . C th :
    - T ho t ng c a h th ng x lý b i c a chuy n s n xu t tã em bé 1 (POP2) (**HT01**), l u l ng 35.000 m<sup>3</sup>/gi ;
    - T ho t ng c a h th ng x lý b i c a chuy n s n xu t tã em bé 1 (POP2) (**HT02**), l u l ng 35.000 m<sup>3</sup>/gi ;
  - + Ngu n s 02: g m 2 h th ng **HT03 và HT04** phát th i ra môi tr ng qua 01 ng thoát khí v i t ng l u l ng 80.000 m<sup>3</sup>/gi . C th :
    - T ho t ng c a h th ng x lý b i c a chuy n s n xu t tã em bé 2 (POP5) (**HT03**), l u l ng 35.000 m<sup>3</sup>/gi ;
    - T ho t ng c a h th ng x lý b i c a chuy n s n xu t tã em bé 2 (POP5) (**HT04**), l u l ng 45.000 m<sup>3</sup>/gi ;
  - + Ngu n s 03: T ho t ng c a h th ng x lý b i c a chuy n s n xu t v i không d t (**HT05**), l u l ng 30.000 m<sup>3</sup>/gi ;
  - + Ngu n s 04: T ho t ng c a h th ng x lý b i c a chuy n s n xu t l i th m hút (**HT06**), l u l ng 90.000 m<sup>3</sup>/gi ;

**2.2. L u l ng x khí ch a b i t i a**

- L u l ng x không khí ch a b i t i a xin c p phép: 270.000 m<sup>3</sup>/gi .

**2.3. Dòng khí ch a b i**

- S l ng dòng không khí ch a b i ngh c p phép là 04 dòng không khí ch a b i thoát ra môi tr ng t i 04 ng thoát khí sau 06 h th ng x lý b i t quá trình s n xu t. Các dòng không khí ch a b i x ra môi tr ng c x lý t QCVN 19:2009/BTNMT, c t B v i Kp=0,8 và Kv=1.

**2.4. Các ch t ô nhi m và giá tr gi i h n c a các ch t ô nhi m theo dòng không khí ch a b i**

Các ch t ô nhi m ch đ án ngh c p phép và giá tr gi i h n c a các ch t ô nhi m theo dòng không khí ch a b i c th hi n trong b ng sau:

**B ng 4.2:** Thành ph n ô nhi m và giá tr gi i h n c a các ch t ô nhi m trong dòng không khí ch a b i sau HTXL b i

TT	Ch t ô nhi m	QCVN 19:2009/BTNMT, c t B (Kp=0,8 và Kv=1)
1	L u l ng	<b>P &gt;100.000</b>
2	B i	<b>160</b>

**2.5. V trí, ph ng th c x không khí ch a b i**

- Đ án có 04 v trí x không khí ch a b i sau khi ã x lý t QCVN 19:2009/BTNMT, c t B v i Kp=0,8 và Kv=1. T a v trí x th i (theo h t a VN2000, kinh tuy n 105<sup>0</sup>30' múi chi u 3<sup>0</sup>) c th :
  - + V trí 01: T i ng thoát khí chung sau HTXL b i HT01 và HT02. T a v trí x khí th i nh sau: X = 1236171,54; Y = 593782,38.
  - + V trí 02: T i ng thoát khí chung sau HTXL b i HT03 và HT04. T a v trí x khí th i nh sau: X = 1236171,38; Y = 593782,15.
  - + V trí 03: T i ng thoát khí sau HTXL b i HT05. T a v trí x khí th i nh sau: X = 1236170,34; Y = 593782,29.
  - + V trí 04: T i ng thoát khí sau HTXL b i HT06. T a v trí x khí th i nh sau: X = 1236214,32; Y = 593687,56.
- Ph ng th c x không khí ch a b i: T thoát.
- Ch x không khí ch a b i: Liên t c 24 gi /ngày.

**3. N i dung ngh c p phép i v i t i ng n, rung**

- Ngu n phát sinh t i ng n, rung chính
- Ngu n phát sinh chính là t các máy móc thi t b g m:

**B ãng 4.3:** Danh m c ngu n phát sinh ti ãng n, rung t i d ãn xin c c p phép

TT	Tên máy móc, thi t b	Công su t	S l ãng (cái/ h th ãng)
1	Máy phát i n	600 KVA	1
2	H th ãng máy t ãng s n xu t v i không d t	1310 kw	1
3	Máy nén khí	75 kw	1
4	Máy nén khí	35 kw	2
5	Máy s y khí h p th	1kw	1
6	H th ãng máy t ãng s n xu t lõi th m hút	880 kw	1
7	H th ãng máy t ãng s n xu t tã em bé	650 kw	2
8	H th ãng máy óng gói t ãng	30 kw	2
9	Máy nghi n x lý s n ph m l i	11 kw	1
10	Máy xé li u lõi th m hút	20 kw	4
11	Máy d p l trên li u	30 kw	2
12	H th ãng qu t thông gió x ãng A1	400 kw	1
13	H th ãng qu t thông gió x ãng A2	107,5 kw	1
14	H th ãng qu t thông gió kho B	90kw	1

- Giá tr gi i h n i v i ti ãng n, rung

- QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chu n k thu t qu c gia v ti ãng n. ãn khu v c thông th ãng 70 dBA.

- QCVN 24:2016/BYT – Quy chu n k thu t qu c gia v ti ãng n – M c ti p xúc cho phép ti ãng n t i n i làm vi c.Ti ãng n trong khu v c làm vi c ph i 85 dB.

- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chu n k thu t Qu c gia v ãng n.

**4. N i dung ãng c p phép i v i Ch t th i nguy h i**

- Ngu n phát sinh và kh i l ãng ch t th i nguy h i ãng c p phép

**B ãng 4.4:** Danh m c ch t th i nguy h i ãng c p phép

Stt	Thành ph n ch t th i	Mã CTNH	Tr ãng thái	Kh i l ãng c tính (kg/n m)
1	Bao bì c ãng th i b ãng kim lo i <sup>(KS)</sup>	18 01 02	R ãn	48
2	Bao bì c ãng th i b ãng nh a <sup>(KS)</sup>	18 01 03	R ãn	96
3	Bao bì m m th i <sup>(KS)</sup>	18 01 01	R ãn	24
4	Ch t h p th , v t li u l c (bao g m c v t li u l c d u ch ãn ãn t i các mã khác), gi ãu, v i b o v th i b nhi m các thành	18 02 01	R ãn	24



	ph n nguy h i <sup>(KS)</sup>			
5	D u ng c , h p s và bồi tr n t ng h p th i	17 02 03	L ng	500
6	Bóng èn hu nh quang và các lo i th y tinh ho t tính th i	16 01 06	R n	60
7	H p m c in th i	08 02 04	R n	6
	<b>T NG C NG</b>			<b>758</b>

**Ch ng V**

**K HO CH V N HÀNH TH NGHI M CÔNG TRÌNH X LÝ CH T TH I VÀ CH NG TRÌNH QUAN TR C MÔI TR NG C A D ÁN**

Trên c s xu t các công trình b o v môi tr ng c a d án u t , ch d án u t xu t k ho ch v n hành th nghi m công trình x lý ch t th i, ch ng trình quan tr c môi tr ng trong giai o n d án i vào v n hành, c th nh sau:

**1. K ho ch v n hành th nghi m công trình x lý ch t th i c a d án u t**

**1.1. Th i gian d ki n v n hành th nghi m**

Danh m c chi ti t k ho ch v n hành th nghi m các công trình x lý ch t th i ã hoàn thành c a d án u t c th hi n trong b ng d i ây:

**B ng 5.1:K ho ch v n hành th nghi m**

STT	Công trình x lý ch t th i	Th i gian b t u th nghi m	Th i gian k t thúc th nghi m	Công su t d ki n t c
1	Công trình h th ng x lý n c th i, công su t 20 m <sup>3</sup> /ngày. êm	Tháng 11/2022	Tháng 03/2023	50%
2	Công trình x lý b i HT 01 (POP2)	Tháng 02/2023	Tháng 05/2023	50%
3	Công trình x lý b i HT 02 (POP2)	Tháng 02/2023	Tháng 05/2023	50%
4	Công trình x lý b i HT 03 (POP5)	Tháng 11/2022	Tháng 03/2023	50%
5	Công trình x lý b i HT 04 (POP5)	Tháng 11/2022	Tháng 03/2023	50%
6	Công trình x lý b i HT 05	Tháng 03/2022	Tháng 05/2023	50%
7	Công trình x lý b i HT 06	Tháng 12/2022	Tháng 04/2023	50%

**1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải:**

**1.2.1. Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy các loại mẫu chất thải trước khi thải ra ngoài môi trường**

**B ãng 5.2:** K ho ch chi ti t v th i gian đ ki n l y các lo i m u ch t th i tr c khi th i ra ngoài môi tr ãng

STT	Công trình x lý ch t th i	Th i gian l y m u ánh giá	Công o n x lý ti n hành l y m u ánh giá
1	Công trình h th ãng x lý n c th i, công su t 20 m <sup>3</sup> /ngày. êm	Tháng 02/2023 – 03/2023	B thu gom (n c th i u vào b )
			B kh trùng (n c th i u ra b )
2	H th ãng x lý b i HT01	Tháng 03/2023 – 04/2023	T i ch p hút/ ãng thu b i HT01 (không khí ch a b i tr c x lý)
	H th ãng x lý b i HT02		T i ch p hút/ ãng thu b i HT02 (không khí ch a b i tr c x lý)
	T i ãng thoát khí chung ra môi tr ãng xung quanh (HTXL b i HT01 và HT02) (không khí ch a b i sau x lý)		
3	H th ãng x lý b i HT03	Tháng 02/2023 – 03/2023	T i ch p hút/ ãng thu b i HT03 (không khí ch a b i tr c x lý)
	H th ãng x lý b i HT04		T i ch p hút/ ãng thu b i HT04 (không khí ch a b i tr c x lý)
	T i ãng thoát khí chung ra môi tr ãng xung quanh (HTXL b i HT03 và HT04) (không khí ch a b i sau x lý)		
4	H th ãng x lý b i HT05	Tháng 03/2023 – 04/2023	T i ch p hút/ ãng thu b i (không khí ch a b i tr c x lý)
			T i ãng thoát khí sau HTXL b i HT05 (không khí ch a b i sau x lý)
5	H th ãng x lý b i HT06	Tháng 02/2023 – 03/2023	T i ch p hút/ ãng thu b i (không khí ch a b i tr c x lý)
			T i ãng thoát khí sau HTXL b i HT06 (không khí ch a b i sau x lý)

*Ngu n:* Công ty TNHH Công ãng Xanh Chaomed, 10/2022

**1.2.2. K ho ch o c, l y và phân tích m u ch t th i ánh giá hi u qu x lý c a công trình, thi t b x lý ch t th i**

**B ng 5.3: Chi ti t k ho ch o c, l y m u ch t th i ánh giá hi u qu x lý c a các công trình x lý ch t th i**

Stt	T n su t l y m u	S l ng và v trí l y m u ánh giá	Quy cách l y m u	Ch tiêu phân tích	Quy chu n so sánh	S l ng m u
<b>Giai o n ánh giá hi u qu v n hành n nh công trình x lý (Th i gian đ ki n ánh giá hi u qu v n hành n nh đi n ra liên t c trong 3 ngày liên ti p)</b>						
1	Công trình h th ng x lý n c th i l l n/ngày (l y liên ti p trong 3 ngày)	01 m u n c th i t i b thu gom (ch l y l ngày u tiên)	L y 01 m u n phân tích k t qu và ánh giá hi u qu x lý	pH, BOD <sub>5</sub> , COD, TSS, d u m , t ng N, t ng P, Amoni, coliform	Gi i h n ti p nh n n c th i c a KCN Ph c ông (QCVN 40:2011/BTNMT, c t B)	01 m u
		01 m u n c th i t i b kh trùng	L y 01 m u n phân tích k t qu và ánh giá hi u qu x lý	pH, BOD <sub>5</sub> , COD, TSS, d u m , t ng N, t ng P, Amoni, coliform	Gi i h n ti p nh n n c th i c a KCN Ph c ông (QCVN 40:2011/BTNMT, c t B)	03 m u
2	H th ng x lý b i HT 01 và HT 02 : 1 l n/ngày (l y liên ti p trong 3 ngày)	01 m u không khí ch a b i t i ch p hút/ ng thu b i HT 01 (ch l y l ngày u tiên)	L y 01 m u n phân tích k t qu và ánh giá hi u qu x lý	L u l ng, b i t ng	QCVN19:2009/B TNMT, c t B	01 m u
		01 m u không khí ch a b i t i ch p hút/ ng thu b i HT 02 (ch l y l ngày u tiên)	L y 01 m u n phân tích k t qu và ánh giá hi u qu x lý	L u l ng, b i t ng	QCVN19:2009/B TNMT, c t B	01 m u
		01 m u không khí ch a b i t i ng thoát khí chung sau HTXL b i HT 01 và HT 02	L y 01 m u n phân tích k t qu và ánh giá hi u qu x lý	L u l ng, b i t ng	QCVN19:2009/B TNMT, c t B	03 m u

Stt	T n su t l y m u	S l ng và v trí l y m u ánh giá	Quy cách l y m u	Ch tiêu phân tích	Quy chu n so sánh	S l ng m u
3	H th ng x lý b i HT 03 và HT 04 1 l n/ngày (l y liên ti p trong 3 ngày)	01 m u không khí ch a b i t i ch p hút/ ng thu b i HT 03 (ch l y 1 ngày u tiên)	L y 01 m u n phân tích k t qu và ánh giá hi u qu x lý	L u l ng, b i t ng	QCVN19:2009/B TNMT, c t B	01 m u
		01 m u không khí ch a b i t i ch p hút/ ng thu b i HT 04 (ch l y 1 ngày u tiên)	L y 01 m u n phân tích k t qu và ánh giá hi u qu x lý	L u l ng, b i t ng	QCVN19:2009/B TNMT, c t B	01 m u
		01 m u không khí ch a b i t i ng thoát khí chung sau HTXL b i HT 03 và HT 04	L y 01 m u n phân tích k t qu và ánh giá hi u qu x lý	L u l ng, b i t ng	QCVN19:2009/B TNMT, c t B	03 m u
4	H th ng x lý b i HT 05: 1 l n/ngày (l y liên ti p trong 3 ngày)	01 m u không khí ch a b i t i ch p hút/ ng thu b i HT 05 (ch l y 1 ngày u tiên)	L y 01 m u n phân tích k t qu và ánh giá hi u qu x lý	L u l ng, b i t ng	QCVN19:2009/B TNMT, c t B	01 m u
		01 m u không khí ch a b i t i ng thoát khí sau HTXL b i HT 05	L y 01 m u n phân tích k t qu và ánh giá hi u qu x lý	L u l ng, b i t ng	QCVN19:2009/B TNMT, c t B	03 m u
5	H th ng x lý b i HT 06: 1 l n/ngày (l y liên ti p trong 3 ngày)	01 m u không khí ch a b i t i ch p hút/ ng thu b i HT 06 (ch l y 1 ngày u tiên)	L y 01 m u n phân tích k t qu và ánh giá hi u qu x lý	L u l ng, b i t ng	QCVN19:2009/B TNMT, c t B	01 m u

Stt	T n su t l y m u	S l ng và v trí l y m u ánh giá	Quy cách l y m u	Ch tiêu phân tích	Quy chu n so sánh	S l ng m u
		01 m u không khí ch a b i t i ng thoát khí sau HTXL b i HT06	L y 01 m u n phân tích k t qu và ánh giá h i u qu x lý	L u l ng, b i t ng	QCVN19:2009/B TNMT, c t B	03 m u

Tr ng h p công trình x lý ch t th i không áp ng yêu c u b o v môi tr ng, ch đ án s thông báo b ng v n b n g i S Tài nguyên và Môi tr ng t nh Tây Ninh tr c khi h t th i gian v n hành th nghi m 30 ngày, trong ó nêu rõ lý do các công trình x lý ch t th i không áp ng yêu c u và xu t ph ng án c i thi n, b sung; L p k ho ch v n hành th nghi m công trình x lý ch t th i v n hành l i.

### 1.2.3. T ch c có i u ki n ho t ng d ch v quan tr c môi tr ng đ ki n ph i h p th ch i n k ho ch.

Danh sách các t ch c i u ki n ho t ng d ch v quan tr c môi tr ng mà ch đ án đ ki n ph i h p th ch i n k ho ch bao g m:

- Công ty CP DV TV Môi tr ng H i Âu

Địa ch : 40/7 ô ng H ng Thu n 14B, KP.1, P. ô ng H ng Thu n, Qu n 12, TP.HCM.

Điện tho i: (028) 3816 4421.

Ch ng nh n Vimcerts 117.

- Công ty c ph n Khoa h c môi tr ng và ATL Mi n Nam

Địa ch : 190 ô ng III, KDC Intresco, Ph ng Ph c Long B, Tp.Th c, Tp.HCM.

Điện tho i: (028) 37401038

Ch ng nh n Vimcerts 266.

## 2. Ch ng trình quan tr c ch t th i (t ng, liên t c và nh k ) theo quy nh c a pháp lu t.

### 2.1. Ch ng trình quan tr c môi tr ng nh k :

C n c theo Ngh nh s 08/2022/N – CP ngày 10/01/2022 c a Chính ph quy nh chi t t m t s i u c a Lu t B o v Môi tr ng. Ch đ án xu t ch ng trình giám sát môi tr ng trong giai o n ho t ng đ án nh sau:

**B ng 5.4:** *Ch ng trình giám sát môi tr ng nh k t i d án*

STT	N i dung	Thông s quan tr c	T n su t	Tiêu chu n so sánh
1	<b>Giám sát n c th i sau x lý:</b> NT1: 01 i m t i h ga sau HTXLNT tr c khi u n i vào KCN	pH, BOD <sub>5</sub> , COD, TSS, d u m , t ng N, t ng P, Amoni, coliform	3 tháng/l n	Tiêu chu n ti p nh n n c th i c a KCN Ph c ông
2	<b>Giám sát b i, khí th i sau x lý:</b> -KT1: T i ng thoát khí chung sau HTXL b i HT 01 và HT 02 -KT2: T i ng thoát khí chung sau HTXL b i HT 03 và HT 04 -KT3: T i ng thoát sau HTXL b i HT05 -KT4: T i ng thoát sau HTXL b i HT06	L u l ng, b i t ng	3 tháng/l n	QCVN 19:2009/BTNMT, c t B

*Trong quá trình th c hi n ch ng trình giám sát ch t l ng môi tr ng Công ty s ph i h p v i n v có ch c n ng quan tr c môi tr ng c B Tài nguyên và Môi tr ng c p ch ng nh n.*

**2.2. Ch ng trình quan tr c t ng, liên t c ch t th i:**

❖ *i v i h th ng x lý n c th i*

Do n c th i sinh ho t phát sinh t i Công ty c x lý t gi i h n ti p nh n sau ó u n i v i h th ng x lý n c th i t p trung c a KCN Ph c ông t i p t c x lý t quy chu n tr c khi th i ra ngu n ti p nh n nên c n c theo quy nh t i i u 97, i u 98 c a Ngh nh 08/2022/N -CP ngày 10/01/2022 thì các công trình x lý môi tr ng c a d án không thu c i t ng ph i l p t h th ng quan tr c t ng, liên t c n c th i.

❖ *i v i h th ng x lý b i*

D án không có công trình x lý b i, khí th i thu c s th t l c t 5 Ph l c XXIX ban hành kèm theo Ngh nh 08/2022/N -CP ngày 10/01/2022. Do ó c n c theo i u 98 c a Ngh nh 08/2022/N -CP ngày 10/01/2022 thì Công ty không ph i l p t h th ng quan tr c t ng, liên t c.

**2.3. Ho t ng quan tr c môi tr ng nh k , quan tr c môi tr ng t ng, liên t c khác theo quy nh c a pháp lu t có liên quan ho c theo xu t ch d án.**

❖ **Giám sát ch t th i r n**

- V trí giám sát: Khu v c l u gi ch t th i r n phát sinh, ch t th i r n công nghi p thông th ng, ch t th i nguy h i.
- Ch tiêu giám sát: Kh i l ng, ch ng lo i, hóa n, ch ng t giao nh n ch t th i
- T n su t giám sát: Th ng xuyên, liên t c.
- Quy chu n áp d ng: Ngh nh 08/2022/N -CP ngày 10/01/2022 c a Chính ph Quy nh chi ti t m t s i u c a Lu t b o v môi tr ng; Thông t 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 c a B Tài nguyên và Môi tr ng Quy nh chi ti t thi hành m t s i u c a Lu t b o v môi tr ng s 72/2020/QH14.

❖ **Giám sát môi tr ng lao ng**

- V trí và ch tiêu giám sát: 04 i m t i 04 khu v c dây chuy n s n xu t v i không đ t, lõi th m hút và tã em bé bên trong nhà x ng A1.
- Ch tiêu giám sát: Nhi t , n, b i t ng, NOx, SO<sub>2</sub>, CO và VOC.
- T n su t giám sát: 01 l n/n m.
- Quy chu n áp d ng: QCVN 24:2016/BYT, QCVN 26:2016/BYT, QCVN 02:2019/BYT, QCVN 03:2019/BYT.

❖ **Ch báo cáo Quan tr c môi tr ng**

Ch đ án cam k t th c hi n ch ng trình báo cáo công tác b o v môi tr ng nh k l n m/l n (ho c thay i theo quy nh hi n hành) g i v S Tài nguyên và Môi tr ng tr c ngày 05/01 h ng n m (ho c thay i theo quy nh hi n hành).

**3. Kinh phí th c hi n quan tr c môi tr ng h ng n m.**

**B ng 5.5: Kinh phí quan tr c môi tr ng**

Stt	N i dung	S l ng (m u)	T n su t (l n/n m)	n giá (VN )	Kinh phí
1	Quan tr c môi tr ng n c th i	01	4	2.500.000	10.000.000
2	Quan tr c môi tr ng không khí ch a b i th i	04	4	2.500.000	40.000.000
3	Quan tr c môi tr ng bên trong nhà x ng	04	1	1.500.000	6.000.000
4	Chi phí nhân công l y m u, v n chuy n,...	01	4	2.000.000	8.000.000
5	Chi phí vi t báo cáo	-	1	10.000.000	10.000.000
<b>T ng c ng (1 + 2 + 3 + 4 + 5)</b>					<b>74.000.000</b>



## Ch ng VI

### CAM K T C A C H D Á N U T

**Công ty TNHH Công nghệ Xanh Chaomed xin cam k t các n i dung sau ây:**

- Chúng tôi xin m b o tính chính xác, trung th c v các s li u c a h s ngh c p gi y phép môi tr ng. Chúng tôi c ng xin b o m r ng các tiêu chu n, nh m c c a các n c và các t ch c Qu c t c trích l c và s d ng trong Báo cáo c a chúng tôi u chính xác và ang có hi u l c.
- Các ngu n gây ô nhi m t d án s c Công ty phát hi n k p th i và giám sát th ng xuyên. Không các ngu n ô nhi m phát sinh t d án nh h ng n con ng i và môi tr ng xung quanh.
- Th c hi n các công trình, bi n pháp b o v môi tr ng theo úng n i dung ã xu t trong báo cáo.
- Ch u trách nhi m tr c Pháp lu t Vi t Nam n u d án có b t k vi ph m nào v công tác b o v môi tr ng t i d án.
- Ho t ng s n xu t, x lý ch t th i t i d án tuân th nghiêm ng t các Tiêu chu n, Quy chu n v môi tr ng nh sau:
  - + Không khí khu v c s n xu t t: QCVN 22:2016/BYT: Quy chu n k thu t qu c gia v Chi u sáng – M c cho phép chi u sáng n i làm vi c; QCVN 24:2016/BYT: Quy chu n k thu t qu c gia v Tì ng n – M c ti p xúc cho phép ti ng n t i n i làm vi c; QCVN 26:2016/BYT: Quy chu n k thu t qu c gia v Vi khí h u – Giá tr cho phép vi khí h u t i n i làm vi c; QCVN 27:2016/BYT: Quy chu n k thu t qu c gia v Rung – Giá tr cho phép t i n i làm vi c; QCVN 02:2019/BTYT: Quy chu n k thu t qu c gia v B i – Giá tr gi i h n ti p xúc cho phép b i t i n i làm vi c;
  - + N c th i phát sinh x lý t Tiêu chu n ti p nh n n c th i c a KCN Ph c ông;
  - + Khí th i t c t B, QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chu n k thu t qu c gia v khí th i công nghi p i v i b i và các ch t vô c và QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chu n k thu t qu c gia v khí th i công nghi p i v i m t s ch th u c ;
  - + Ch t th i r n và ch t th i nguy h i c qu n lý theo Thông t s 02/2022/TT – BTNMT ngày 10/01/2022 c a B Tài nguyên và Môi tr ng quy nh chi ti t thi hành m t s i u c a Lu t B o v Môi tr ng.

Ch u t cam k t tuân th theo úng quy nh t i Ngh nh s 08/2022/N -CP ngày 10/01/2022 c a Chính ph Quy nh chi ti t m t s i u c a Lu t B o v môi tr ng.