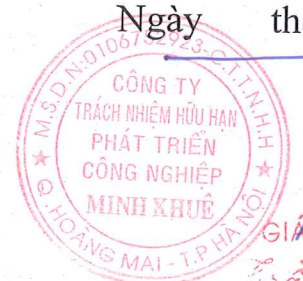


CƠ SỞ THIẾT KẾ  
Ngày tháng năm 2017



GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH  
*Trần Thành Vinh*

Số: 1426/17/XH  
Ngày: 08.01.2018  
Người thẩm định: **TRAN HUY KHANH**

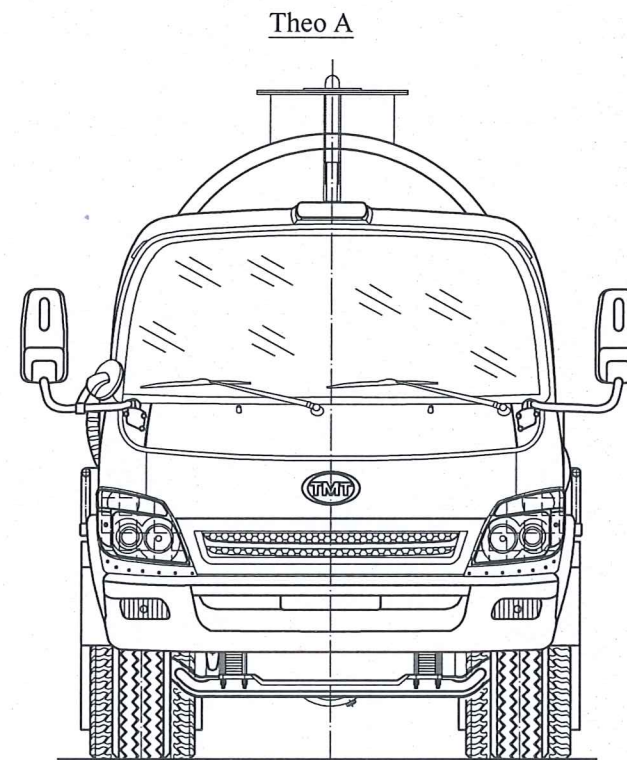
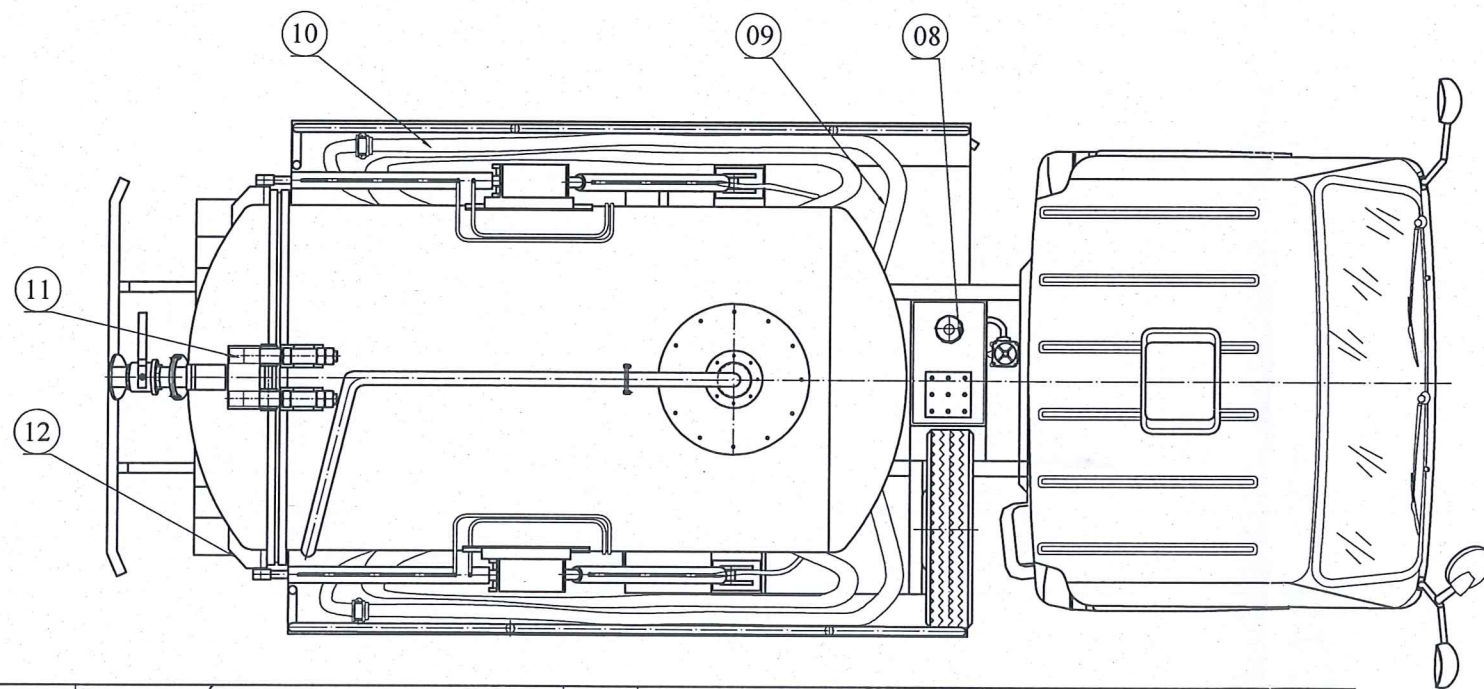
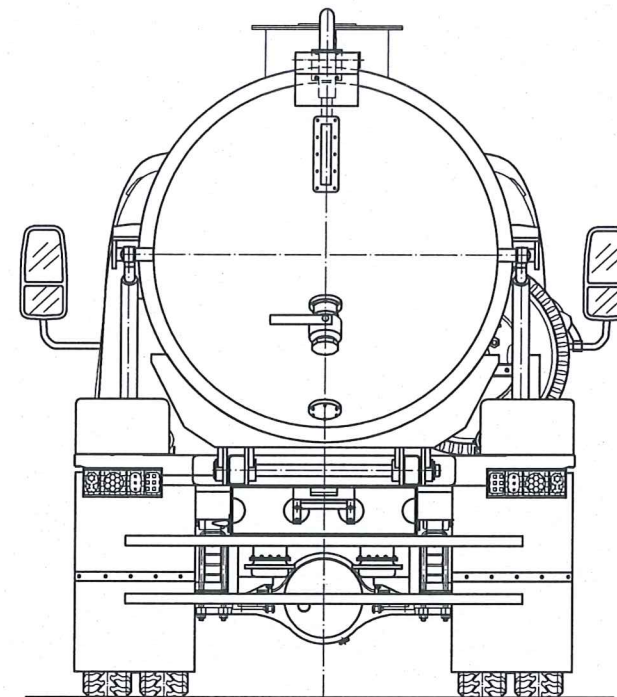
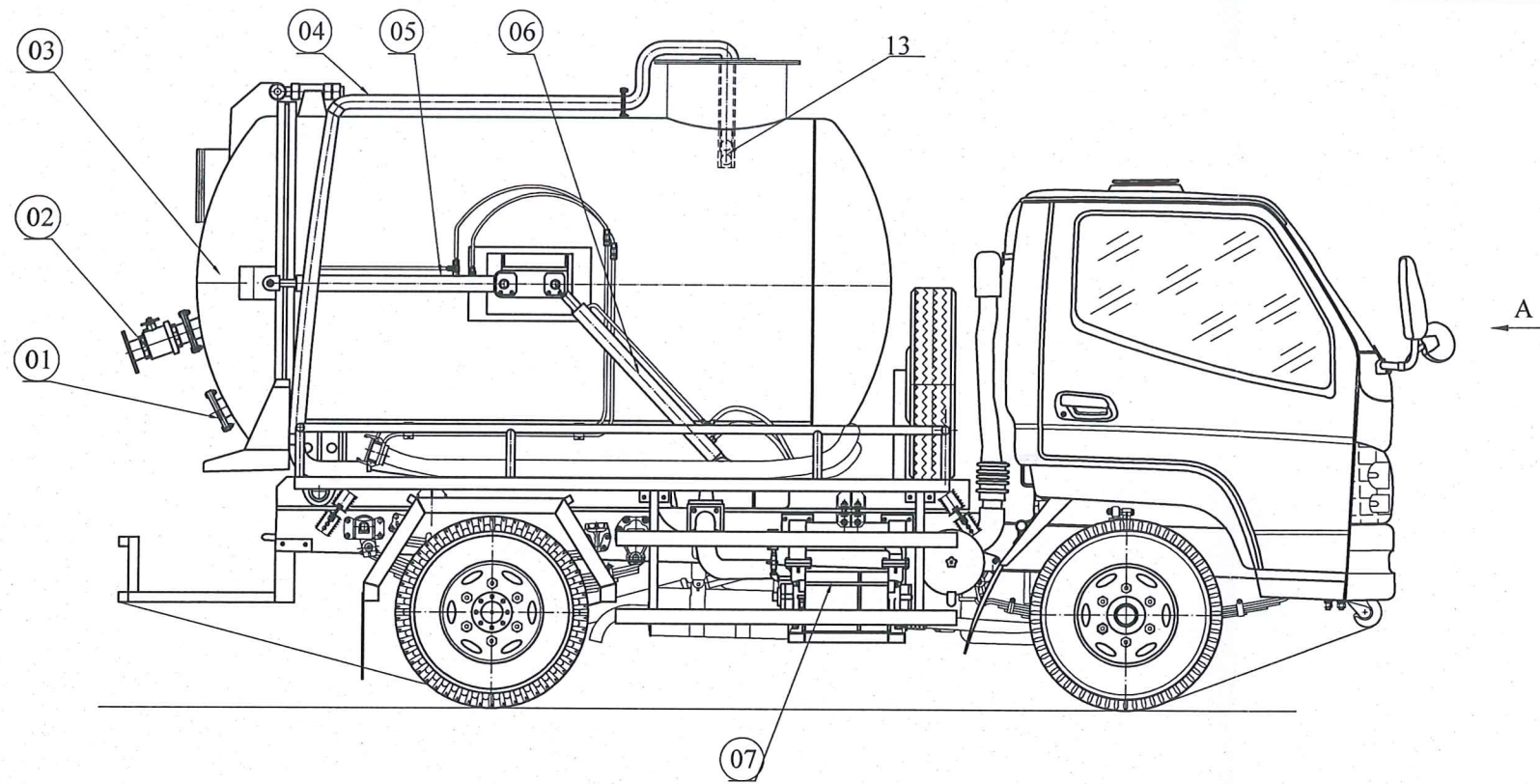


*Nguyễn Đông Phong*

S.d	S.lg	Số tài liệu	Chữ ký	Ngày
Chức danh	Họ và tên		Chữ ký	Ngày
Thiết kế	Vũ Quang Minh		<i>lqm</i>	12/2017
Ng. Vẽ	Vũ Quang Minh		<i>lqm</i>	12/2017
Kiểm tra	Hoàng Vũ Thuật		<i>hvt</i>	12/2017
Duyệt	Hoàng Vũ Thuật		<i>hvt</i>	12/2017

THIẾT KẾ KỸ THUẬT Ô TÔ HÚT CHẤT THẢI TRÊN CƠ SỞ Ô TÔ TÀI (TỰ ĐÓ) TMT ZB6045D-N1		24-17/MKE	
TỔNG THỂ Ô TÔ THIẾT KẾ		24-17/MKE-000 00	
		Khối lượng	Tỷ lệ
			1:30
Tờ số: 01		Số tờ: 19	
Công Ty TNHH Phát Triển Công Nghiệp Minh Khuê			





13	Phao ngắt bơm	01	-	-	
12	Tai che đầu xi lanh	02	$\delta=10$ mm	CT3	
11	Gối quay đóng mở nắp	01	$\delta=8$ mm	CT3	
10	Gía đỡ đường ống	02	-	CT3	
09	Ống nối	-	-	-	
08	Bình dầu thủy lực	01		CT3	
07	Bơm chân không	01	LEH 200 MS	-	
06	Xilanh nâng ben	02	80x40x650	-	
05	Xilanh đóng mở đuôi xi téc	02	80x40x600	-	
04	Đường ống dẫn chất thải	01	DN50	-	
03	Xi téc chứa chất thải	01	dài 2830 mm, $\varnothing 1360$ mm	SS400	
02	Đường nạp chất thải	01	-	CT3	
01	Đường xả chất thải	01	-	CT3	
STT	Tên gọi	S.lg	Qui cách	Vật liệu	Ghi chú

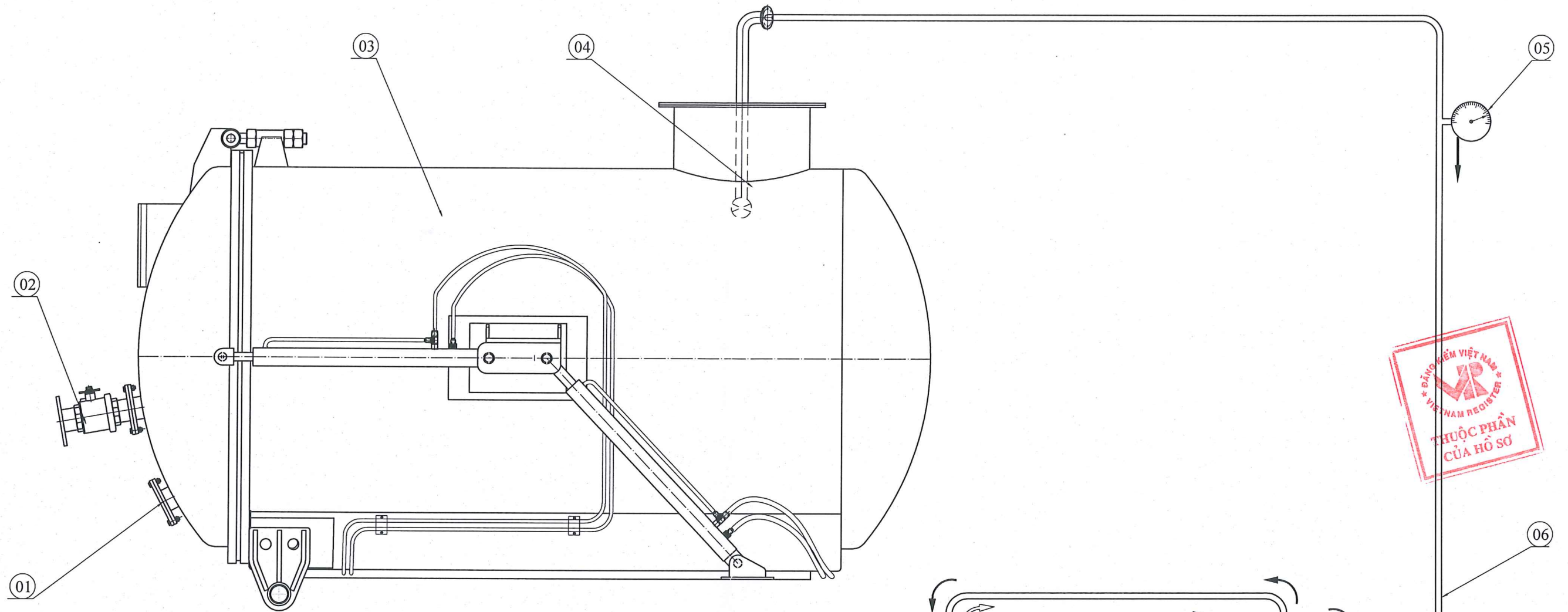
S.d	S.lg	Số tài liệu	Chữ ký	Ngày
Chức danh	Họ và tên	Chữ ký	Ngày	
Thiết kế	Vũ Quang Minh	<i>[Signature]</i>	12/2017	
Ng. Vẽ	Vũ Quang Minh	<i>[Signature]</i>	12/2017	
Kiểm tra	Hoàng Vũ Thuật	<i>[Signature]</i>	12/2017	
Duyệt	Hoàng Vũ Thuật	<i>[Signature]</i>	12/2017	

THIẾT KẾ KỸ THUẬT Ô TÔ HÚT CHẤT THẢI TRÊN  
CƠ SỞ Ô TÔ TÀI (TỰ ĐÒ) TMT ZB6045D-N1

**BỔ TRÍ CHUNG Ô TÔ  
THIẾT KẾ**



Khối lượng	Tỷ lệ
Tờ số: 03	Số tờ: 19
Công Ty TNHH Phát Triển Công Nghiệp Minh Khuê	

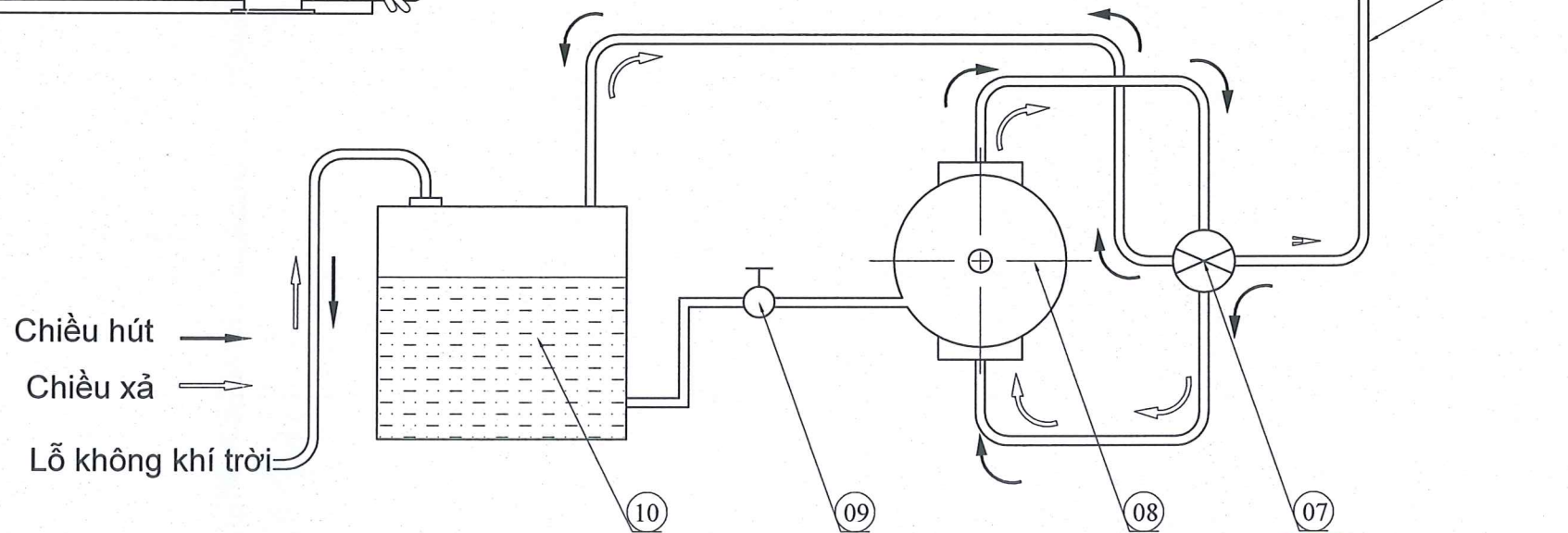


**NGUYÊN LÝ HÚT CHẤT THẢI**

- Chất thải được hút vào bồn nhờ sự chênh lệch áp suất giữa bên trong và bên ngoài bồn chứa
- Nhờ bơm tạo chân không, chất thải được hút vào trong bồn
- Hơi nước và không khí qua van (5) qua bơm đi vào bình dầu (8) đi ra ngoài
- Khi chất thải trong bồn đầy, van an toàn (2) sẽ đóng kín, chất thải ngừng hút vào bồn, bên cạnh đó van an toàn trên bơm hút không khí bên ngoài vào bơm để bảo vệ bơm.

**NGUYÊN LÝ XẢ CHẤT THẢI**

- Chất thải được thải ra ngoài qua cửa xả bằng cách thay đổi chiều của cụm van 4 cửa (5). Không khí được qua bình dầu (8) vào bơm (6) qua van 4 cửa (5) vào bồn chứa. Tại đây không khí vào bồn có áp suất tác dụng lên chất thải bên trong đẩy chất thải qua lưới lọc tại nắp đậy của bồn ra ngoài ( xả nước giữ cặn).



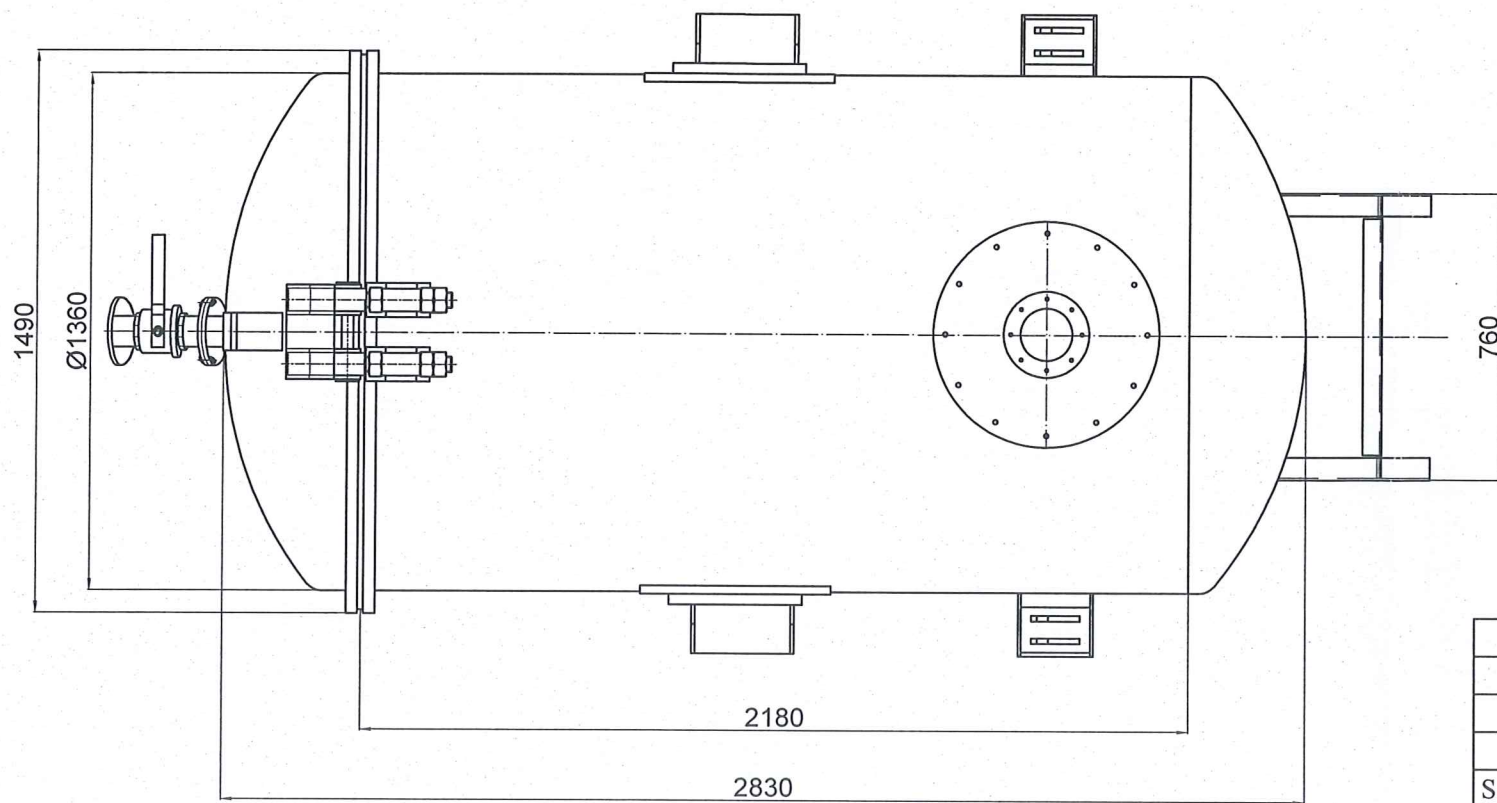
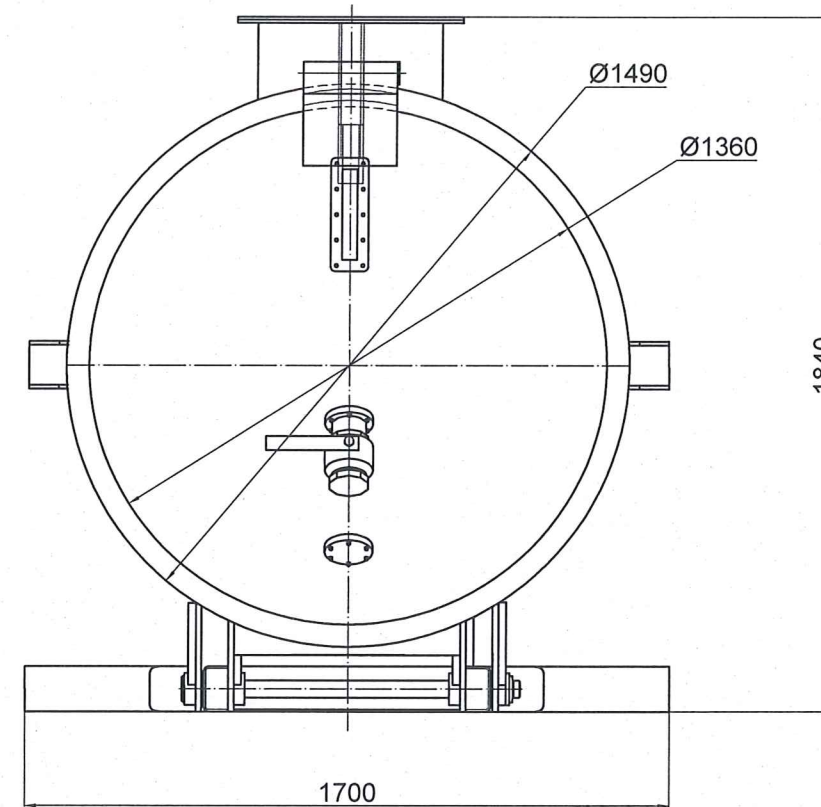
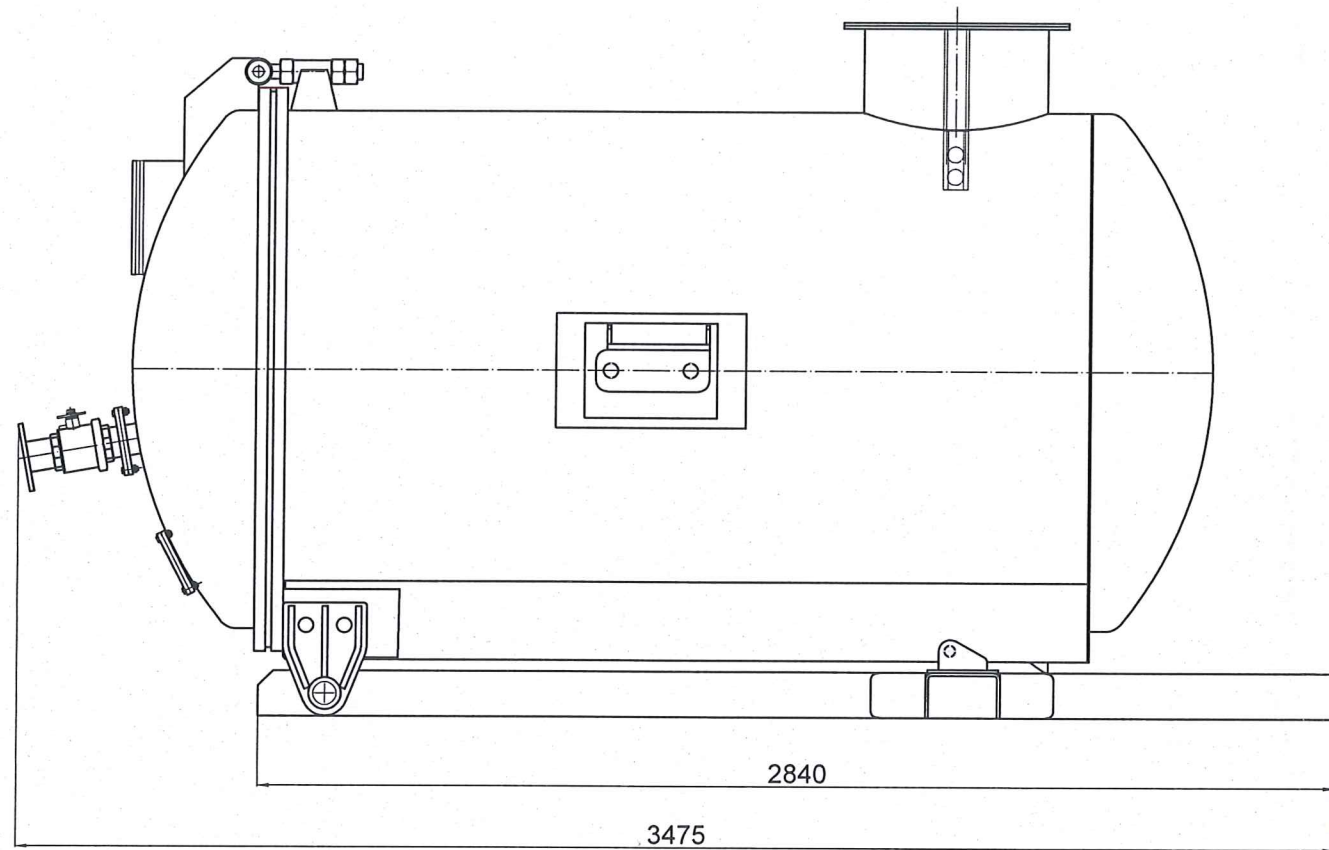
10	Bình dầu	01	-	-					
09	Van cấp dầu làm mát bơm	01	Vòng bi D21	-					
08	Bơm chân không	01	-	Đồng					
07	Van cầu 4 ngã	01	-	Gang					
06	Đường ống	01	DN50	Thép CT3	S.d	S.lg	Số tài liệu	Chữ ký	Ngày
05	Đồng hồ báo áp suất	03	-	-					
04	Van an toàn chống sặc bơm	01	-	Thép CT3	Chức danh	Họ và tên	Chữ ký	Ngày	
03	Bồn chứa chất thải	01	SS400 dây 5,6 mm	SS400	Thiết kế	Vũ Quang Minh	<i>[Signature]</i>	12/2017	
02	Van hút chất thải	01	Van bi D110	Đồng	Ng. Vẽ	Vũ Quang Minh	<i>[Signature]</i>	12/2017	
01	Van xả chất thải	01	Van bi D75	Đồng	Kiểm tra	Hoàng Vũ Thuật	<i>[Signature]</i>	12/2017	
STT	Tên gọi	S.lg	Qui cách	Vật liệu	Ghi chú	Duyệt	Hoàng Vũ Thuật	12/2017	

THIẾT KẾ KỸ THUẬT Ô TÔ HÚT CHẤT THẢI TRÊN CƠ SỞ Ô TÔ TÀI (TỰ ĐÒ) TMT ZB6045D-N1

**NGUYÊN LÝ HOẠT ĐỘNG**

Khối lượng	Tỷ lệ

Tờ số: 04      Số tờ: 19  
 Công Ty TNHH Phát Triển Công Nghiệp Minh Khuê



S.d	S.lg	Số tài liệu	Chữ ký	Ngày
Chức danh	Họ và tên		Chữ ký	Ngày
Thiết kế	Vũ Quang Minh		<i>[Signature]</i>	12/2017
Ng. Vẽ	Vũ Quang Minh		<i>[Signature]</i>	12/2017
Kiểm tra	Hoàng Vũ Thuật		<i>[Signature]</i>	12/2017
Duyệt	Hoàng Vũ Thuật		<i>[Signature]</i>	12/2017

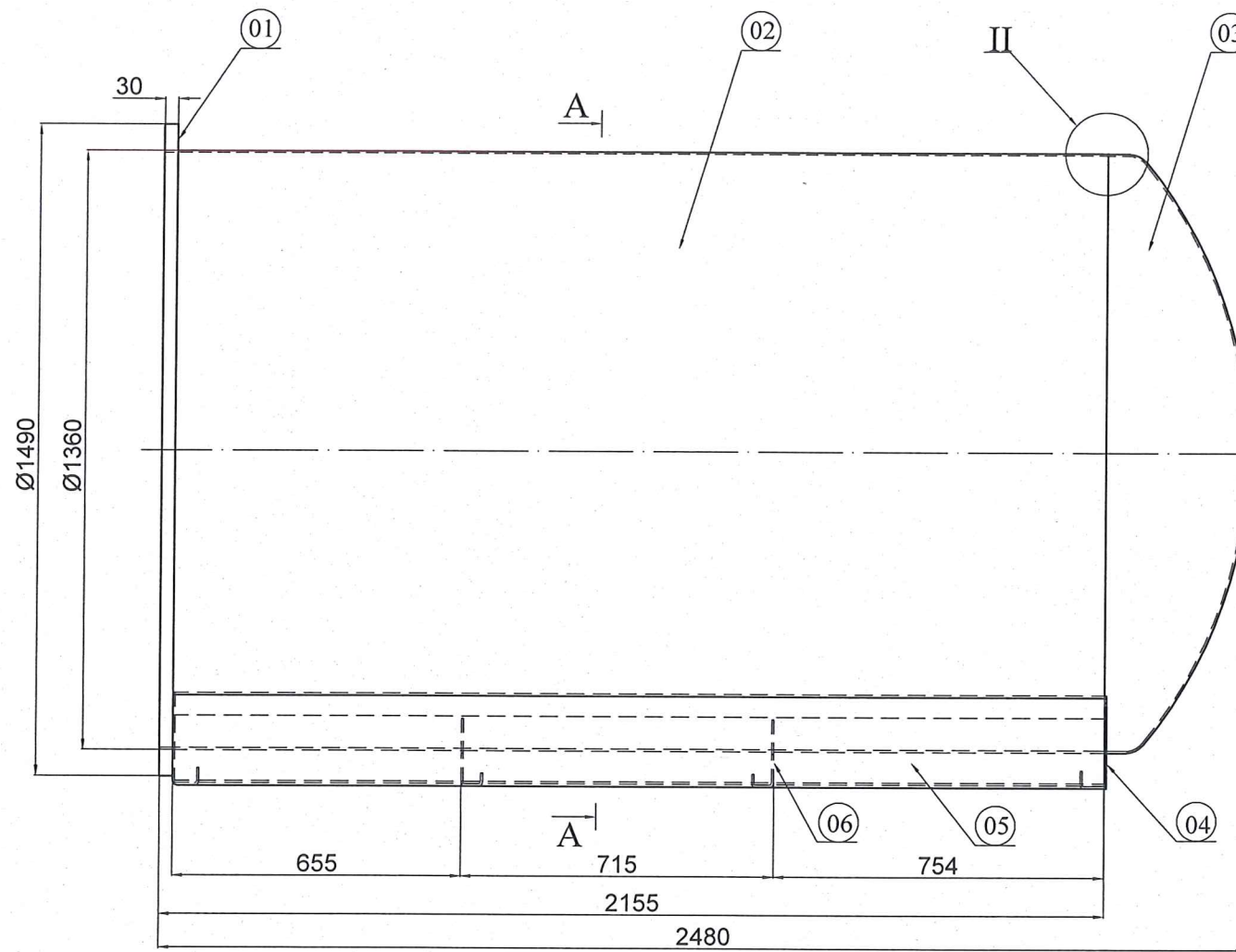
THIẾT KẾ KỸ THUẬT Ô TÔ HÚT CHẤT THẢI TRÊN  
CÓ SỐ Ô TÔ TÀI (TỰ ĐÒ) TMT ZB6045D-N1



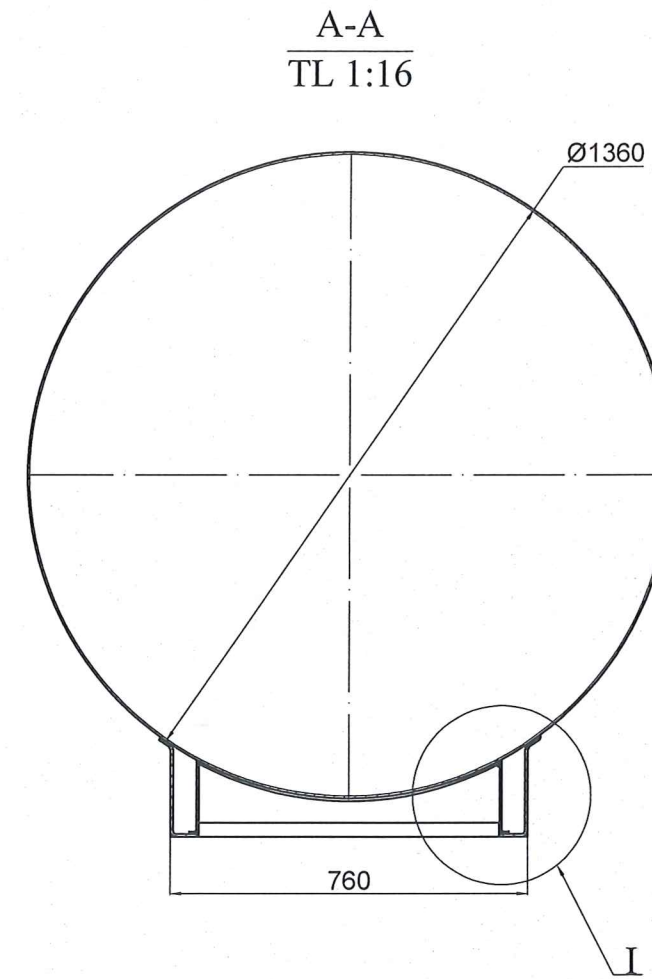
24-17/MKE  
24-17/MKE-004 00

**TỔNG THỂ XI TẾC**

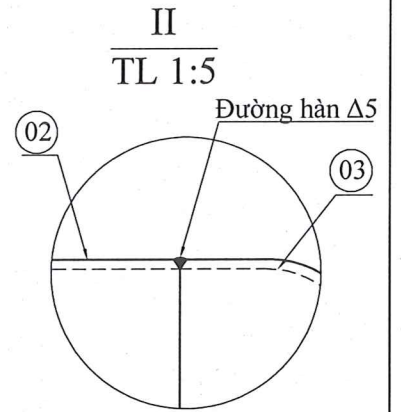
Khối lượng	Tỷ lệ
	1:20
Tờ số: 05	Số tờ: 19
Công Ty TNHH Phát Triển Công Nghiệp Minh Khuê	



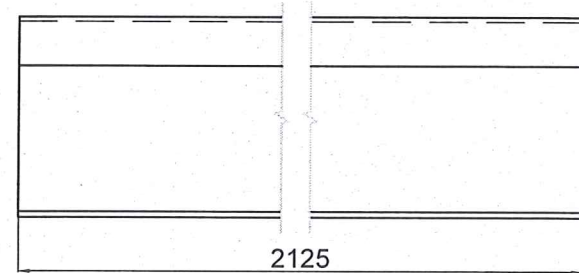
**CHÂN ĐỠ XI TẾC**  
TL 1:8



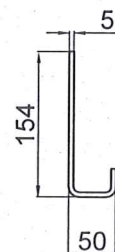
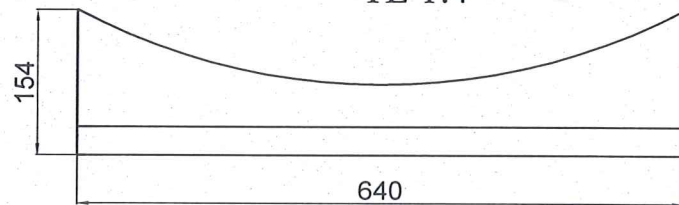
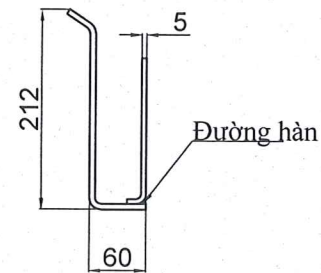
**A-A**  
TL 1:16



**II**  
TL 1:5

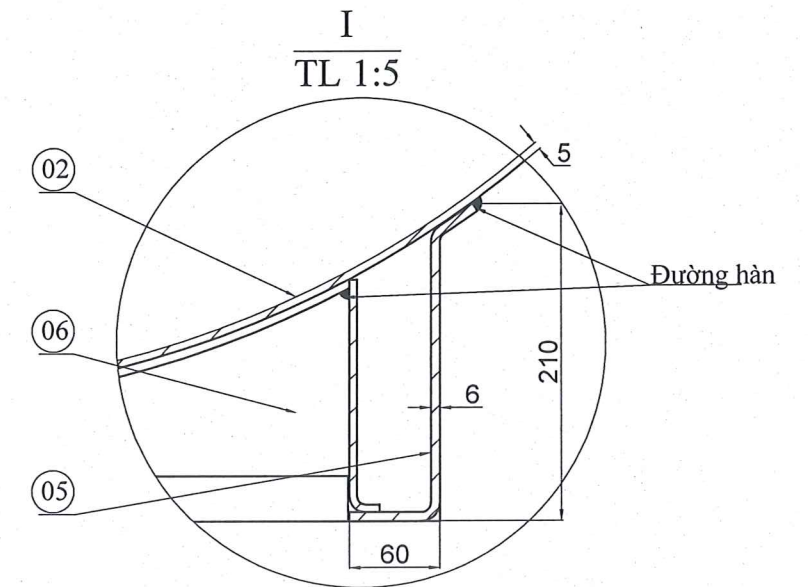


**THANH GIA CƯỜNG**  
TL 1:4



**Yêu cầu kỹ thuật**

- Gia công theo kích thước bản vẽ, đảm bảo sai số không quá 5mm theo chiều dài
- Mối hàn phải ngẫu, bền, không bị rỗ khí
- Mài sạch bavia, vẩy hàn



**I**  
TL 1:5

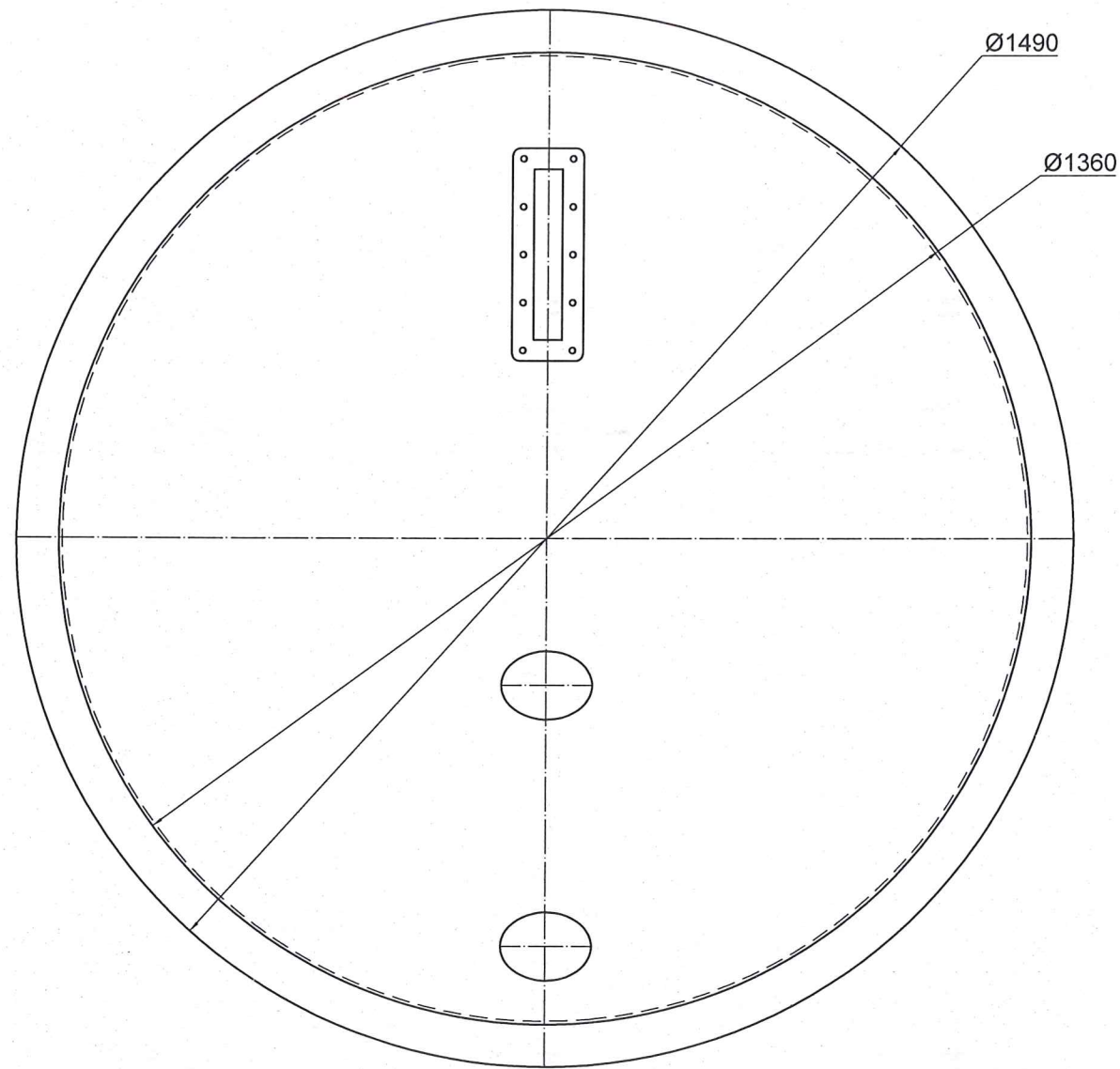
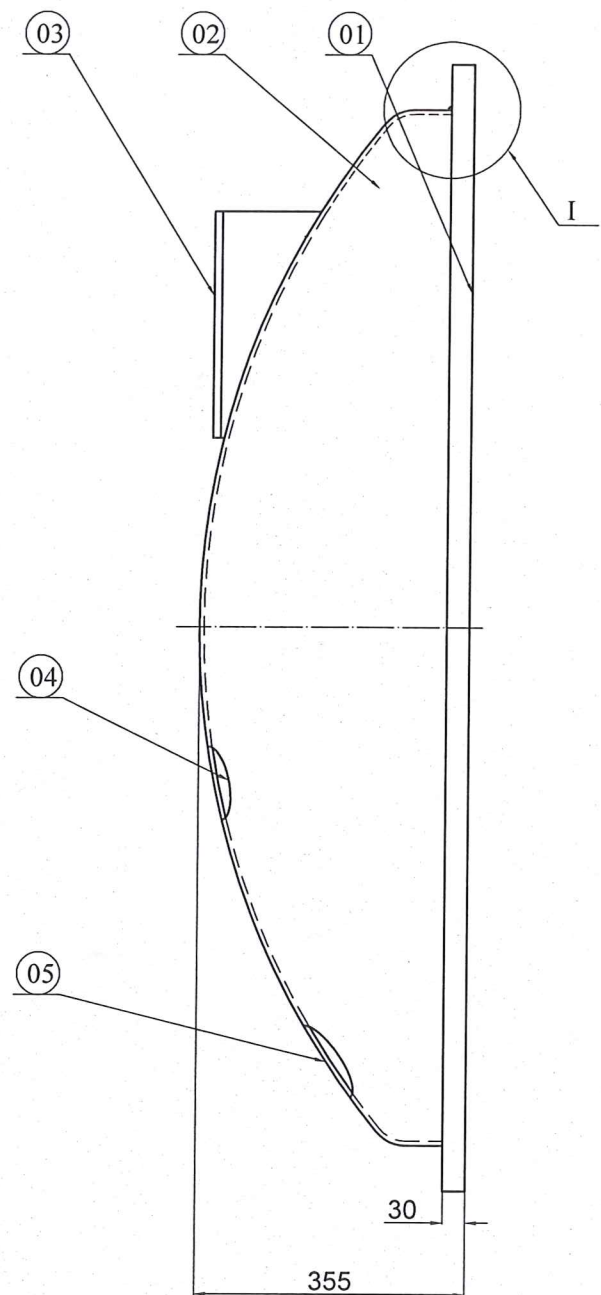
STT	Tên gọi	S.lg	Qui cách	Vật liệu	Ghi chú	S.d	S.lg	Số tài liệu	Chữ ký	Ngày
06	Thanh gia cường	03	$\delta = 4$	Thép CT3						
05	Chân đỡ xi tếc	02	$\delta = 6$	Thép CT3						
04	Tấm bịt đầu dầm	02	$\delta = 4$	Thép CT3						
03	Đầu chòm cầu	01	$\delta = 6$	SS400						
02	Thân xi tếc	01	$\delta = 5$	SS400						
01	Tang quần phía sau	01	$\text{Ø}1490 \times 30$	SS400						

THIẾT KẾ KỸ THUẬT Ô TÔ HÚT CHẤT THẢI TRÊN  
CƠ SỞ Ô TÔ TẢI (TỰ ĐÒ) TMT ZB6045D-N1

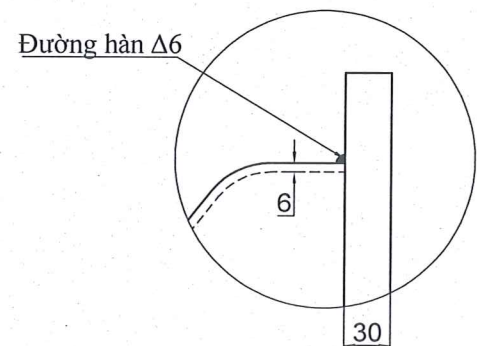
**CHÂN ĐỠ VÀ  
THÂN XI TẾC**

M.S.D.N.016752923  
**CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ MINH KHUÊ**  
 24-17/MKE-005 00  
 KHỐI LƯỢNG Tỷ lệ  
 1:16  
 Tờ số: 06 Số tờ: 19  
 Công Ty TNHH Phát Triển Công Nghiệp Minh Khuê

Chức danh	Họ và tên	Chữ ký	Ngày
Thiết kế	Vũ Quang Minh	<i>[Signature]</i>	12/2017
Ng. Vẽ	Vũ Quang Minh	<i>[Signature]</i>	12/2017
Kiểm tra	Hoàng Vũ Thuật	<i>[Signature]</i>	12/2017
Duyệt	Hoàng Vũ Thuật	<i>[Signature]</i>	12/2017



I  
TL 1:5



Yêu cầu kỹ thuật:

- Các mối hàn phải ngẫu đều, không ngậm xỉ.
- Đảm bảo đúng kính thước bản vẽ
- Mài phẳng bề mặt gia công sau khi hàn hoàn thiện.

STT	Tên gọi	S.lg	Qui cách	Vật liệu	Ghi chú
05	Lỗ lắp đường ống xả	01	-	-	
04	Lỗ lắp đường ống hút	01	-	-	
03	Nắp thăm mức chất thải	01	$\delta = 5$	SS400	
02	Đầu chòm cầu	01	$\delta = 6$	SS400	
01	Tang quân phía sau	01	$\text{Ø}1490 \times 30$	SS400	

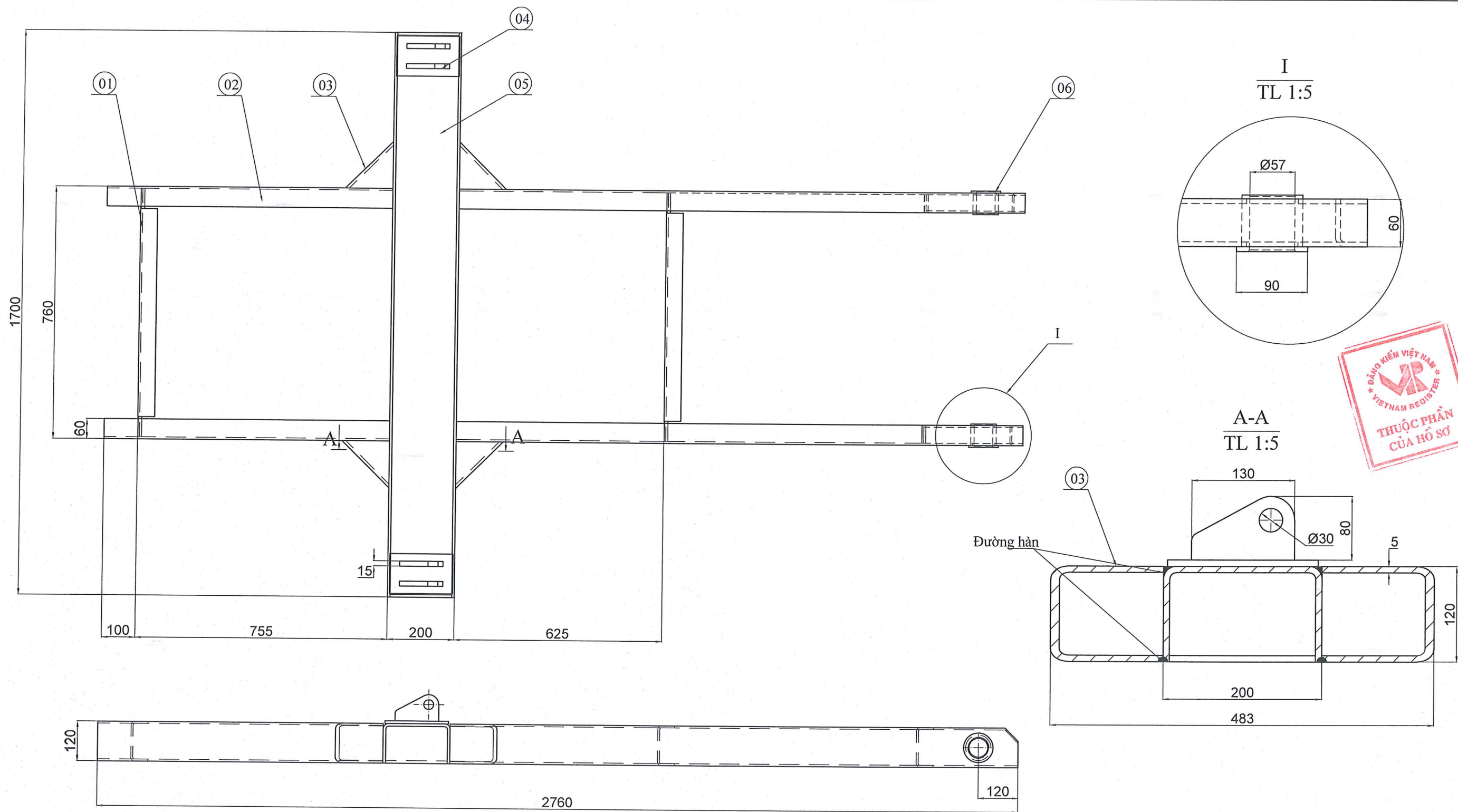
S.d	S.lg	Số tài liệu	Chữ ký	Ngày
Chức danh	Họ và tên	Chữ ký	Ngày	
Thiết kế	Vũ Quang Minh	<i>[Signature]</i>	12/2017	
Ng. Vẽ	Vũ Quang Minh	<i>[Signature]</i>	12/2017	
Kiểm tra	Hoàng Vũ Thuật	<i>[Signature]</i>	12/2017	
Duyệt	Hoàng Vũ Thuật	<i>[Signature]</i>	12/2017	

THIẾT KẾ KỸ THUẬT Ô TÔ HÚT CHẤT THẢI TRÊN  
CƠ SỞ Ô TÔ TẢI (TỰ ĐÒ) TMT ZB6045D-N1

NẮP SAU XI TẾC



24-17/MKE	Trách nhiệm hữu hạn	24-17/MKE-006 00
Khối lượng	Tỷ lệ	
		1:10
Tờ số: 07	Số tờ: 19	
Công Ty TNHH Phát Triển Công Nghiệp Minh Khuê		



STT	Tên gọi	S.lg	Qui cách	Vật liệu	Ghi chú	S.d	S.lg	Số tài liệu	Chữ ký	Ngày
06	Mã bắt chốt xoay	04	$\delta = 10$	SS400						
05	Dầm ngang đỡ xi lanh	01	-	SS400						
04	Gối đỡ xi lanh	04	$\delta = 15$	SS400						
03	Mã gia cường	04	$\delta = 5$	SS400						
02	Dầm dọc	02	$\delta = 6$	SS400						
01	Thanh ngang liên kết	02	$\text{Ø}1490 \times 30$	SS400						

Chức danh	Họ và tên	Chữ ký	Ngày
Thiết kế	Vũ Quang Minh	<i>[Signature]</i>	12/2017
Ng. Vẽ	Vũ Quang Minh	<i>[Signature]</i>	12/2017
Kiểm tra	Hoàng Vũ Thuật	<i>[Signature]</i>	12/2017
Duyệt	Hoàng Vũ Thuật	<i>[Signature]</i>	12/2017

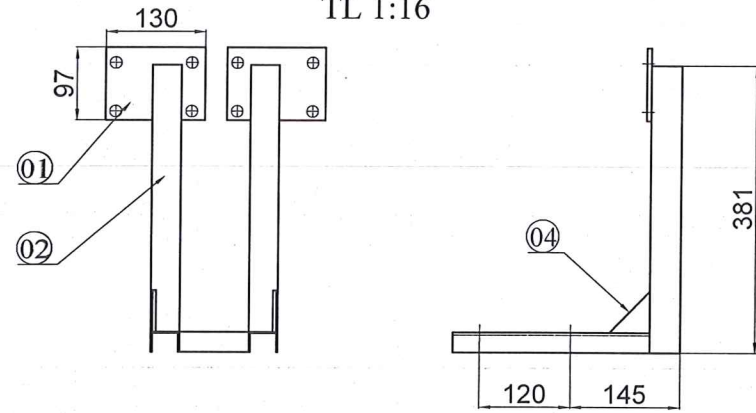
THIẾT KẾ KỸ THUẬT Ô TÔ HÚT CHẤT THẢI TRÊN  
CƠ SỞ Ô TÔ TẢI (TỰ ĐÒ) TMT ZB6045D-N1

SẮT XI PHỤ

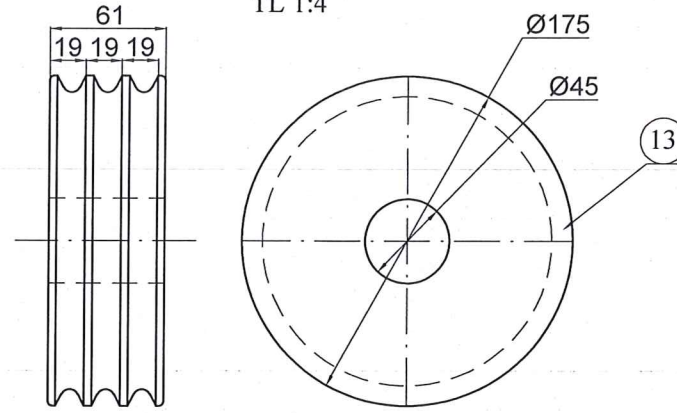
24-17/MKE	
CÔNG TY	
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN	
PHÁT TRIỂN	
CÔNG NGHIỆP	
MINH KHUÊ	
Khối lượng	Tỷ lệ
	1:12
Tờ số: 08	Số tờ: 19
Công Ty TNHH	
Phát Triển Công Nghiệp Minh Khuê	



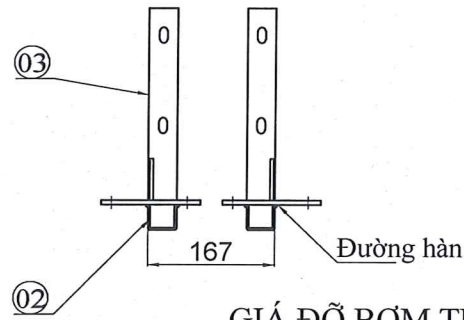
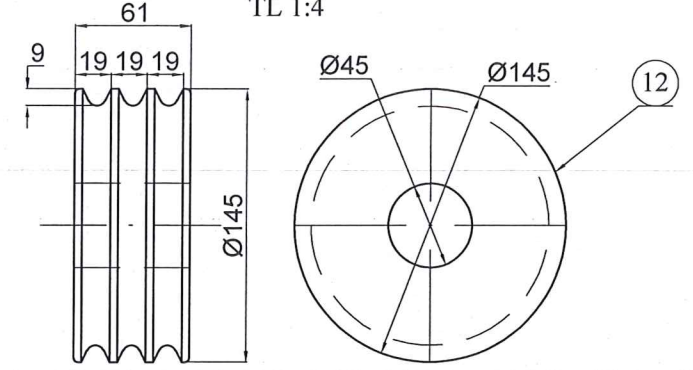
**GIÁ ĐỠ Ồ BI**  
TL 1:16



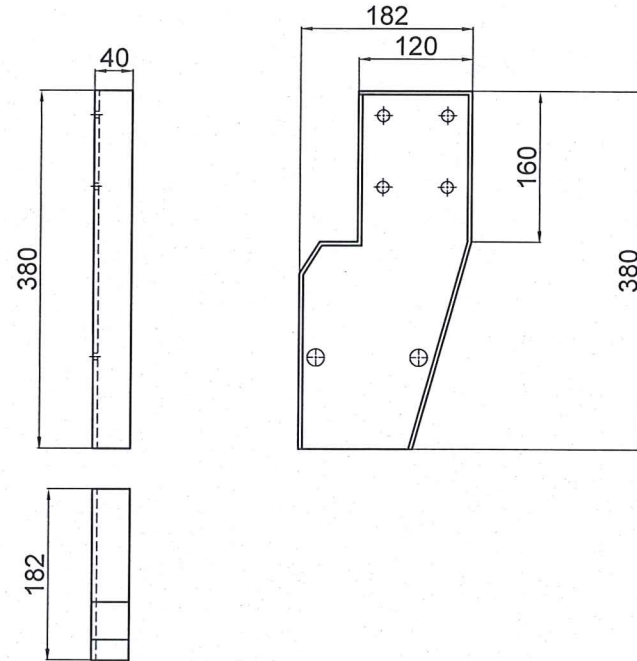
**PULY BƠM HÚT CHÂN KHÔNG**  
TL 1:4



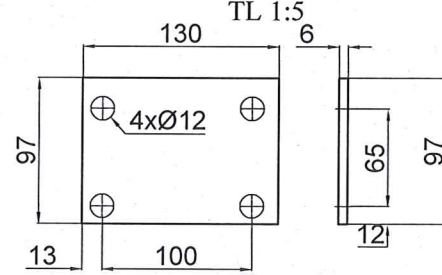
**PULY DẪN ĐỘNG**  
TL 1:4



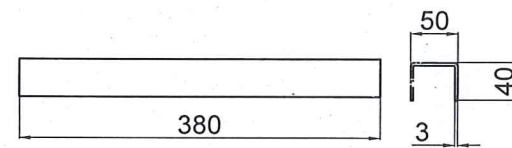
**GIÁ ĐỠ BƠM THỦY LỰC**  
TL 1:16



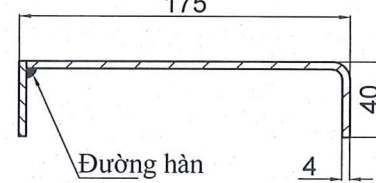
**Mặt bích bắt giá đỡ vòng bi**  
TL 1:5



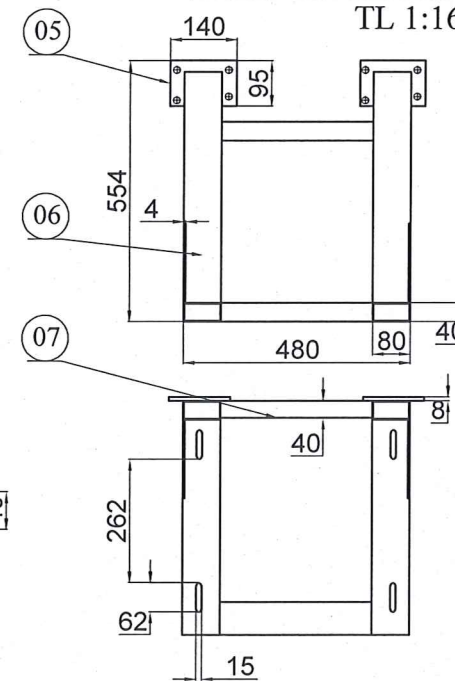
**Mặt bích bắt giá đỡ vòng bi**  
TL 1:5



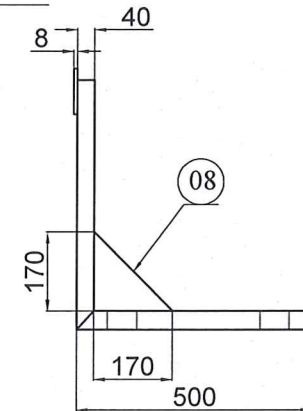
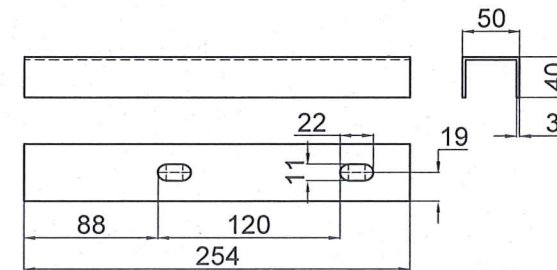
**D-D**  
TL 1:4



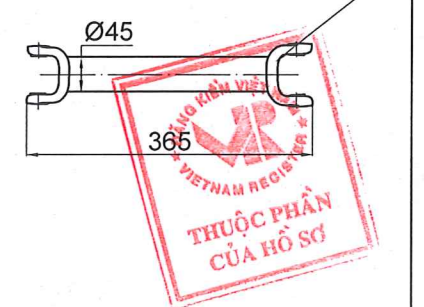
**GIÁ ĐỠ BƠM CHÂN KHÔNG**  
TL 1:16



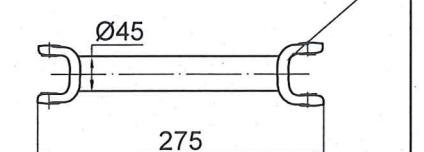
**Mặt bích bắt giá đỡ vòng bi**  
TL 1:5



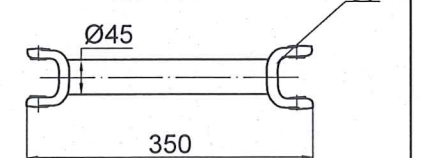
**TRỤC CÁC ĐĂNG SỐ 1**  
TL 1:8



**TRỤC CÁC ĐĂNG SỐ 2**  
TL 1:8



**TRỤC CÁC ĐĂNG SỐ 3**  
TL 1:8



13	Puly bơm hút chất không	01	Ø175x45	Thép CT3	
12	Puly dẫn động bơm	01	Ø145x45	Thép CT3	
11	Trục các đăng số 3 (đường kính x dài)	01	Ø45x350	40Cr	
10	Trục các đăng số 2 (đường kính x dài)	01	Ø45x275	40Cr	
09	Trục các đăng số 1 (đường kính x dài)	01	Ø45x365	40Cr	Theo xe cơ sở
08	Thanh gia cường	02	∇ 170x170x3	Thép CT3	
07	Thanh liên kết giá đỡ bơm	02	[]40x40x1,4	Thép CT3	
06	Thanh đứng giá đỡ bơm hút chân không	01	[]80x40x2	Thép CT3	
05	Mặt bích bắt bơm chân không	02	[]140x95x8	Thép CT3	
04	Thanh gia cường	02	∇ 60x60x3	Thép CT3	
03	Thanh đỡ vòng bi	01	U50x40x3	Thép CT3	
02	Thanh đứng giá đỡ vòng bi	02	U50x40x3	Thép CT3	
01	Mặt bích bắt giá đỡ vòng bi	02	[]130x97x6	Thép CT3	
STT	Tên gọi	S.lg	Qui cách	Vật liệu	Ghi chú

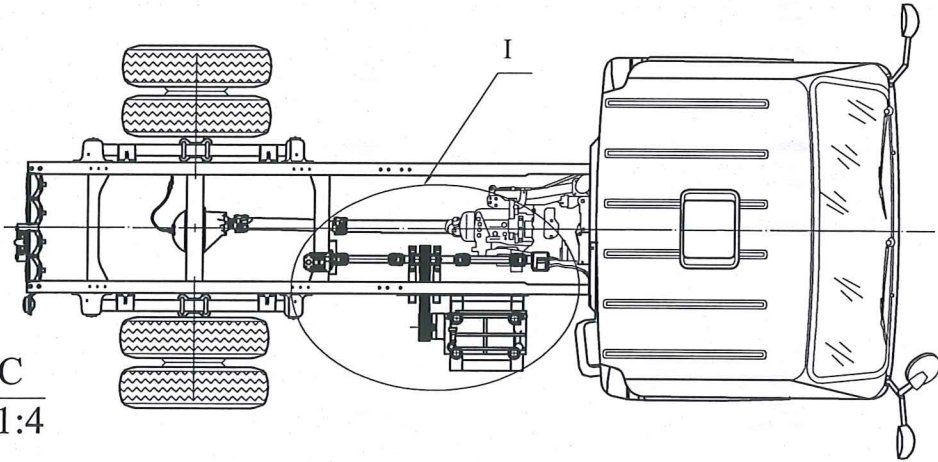
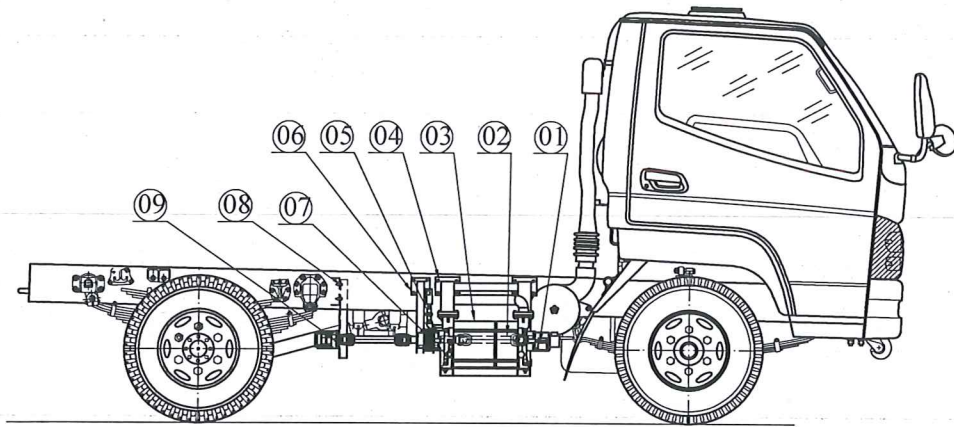
S.d	S.lg	Số tài liệu	Chữ ký	Ngày
Chức danh	Họ và tên	Chữ ký	Ngày	
Thiết kế	Vũ Quang Minh		12/2017	
Ng. Vẽ	Vũ Quang Minh		12/2017	
Kiểm tra	Hoàng Vũ Thuật		12/2017	
Duyệt	Hoàng Vũ Thuật		12/2017	

THIẾT KẾ KỸ THUẬT Ô TÔ HÚT CHẤT THẢI TRÊN  
CƠ SỞ Ô TÔ TÀI (TỰ ĐÓ) TMT ZB6045D-N1

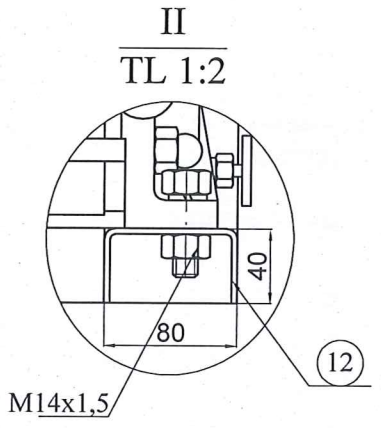
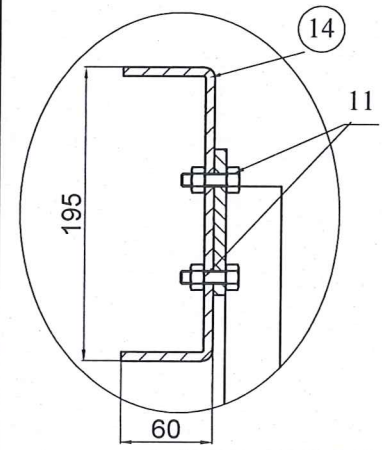
**GIÁ ĐỠ BƠM VÀ  
CHI TIẾT TRUYỀN LỰC**

24-17/MKE  
CÔNG TY  
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN  
PHÁT TRIỂN  
CÔNG NGHIỆP  
KHỐI LƯỢNG Tỷ lệ  
ĐANG MAI - T.P. KH. H.

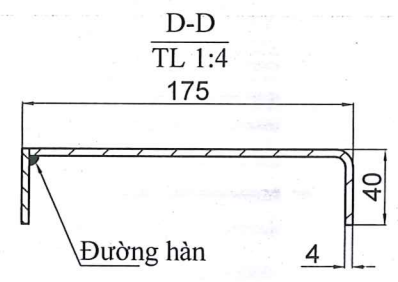
Tờ số: 09 Số tờ: 19  
Công Ty TNHH  
Phát Triển Công Nghiệp Minh Khuê



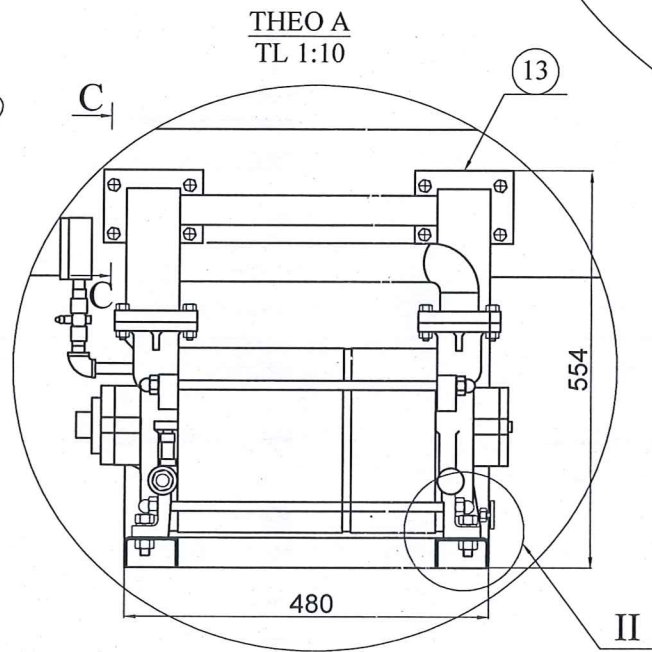
C-C  
TL 1:4



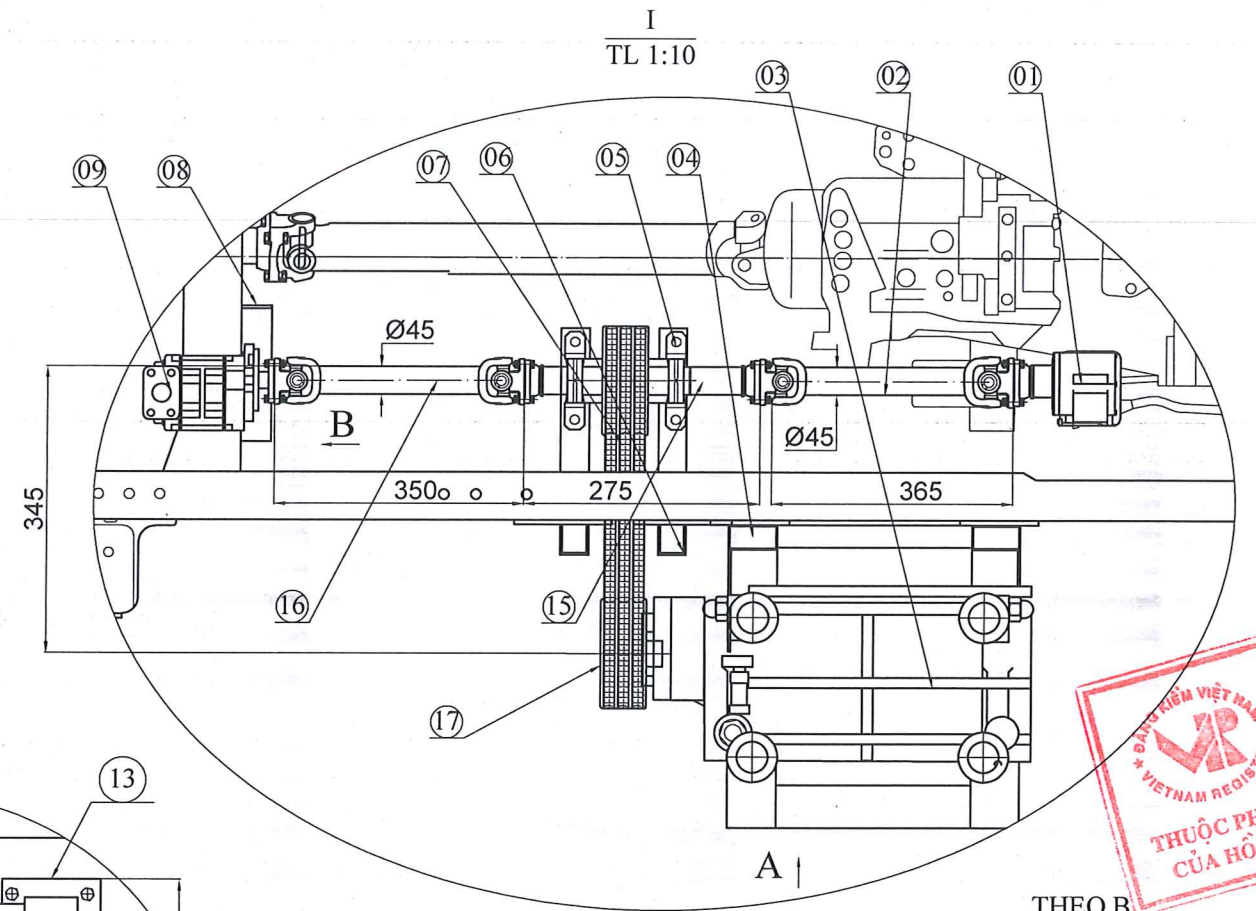
II  
TL 1:2



D-D  
TL 1:4  
Đường hàn 4

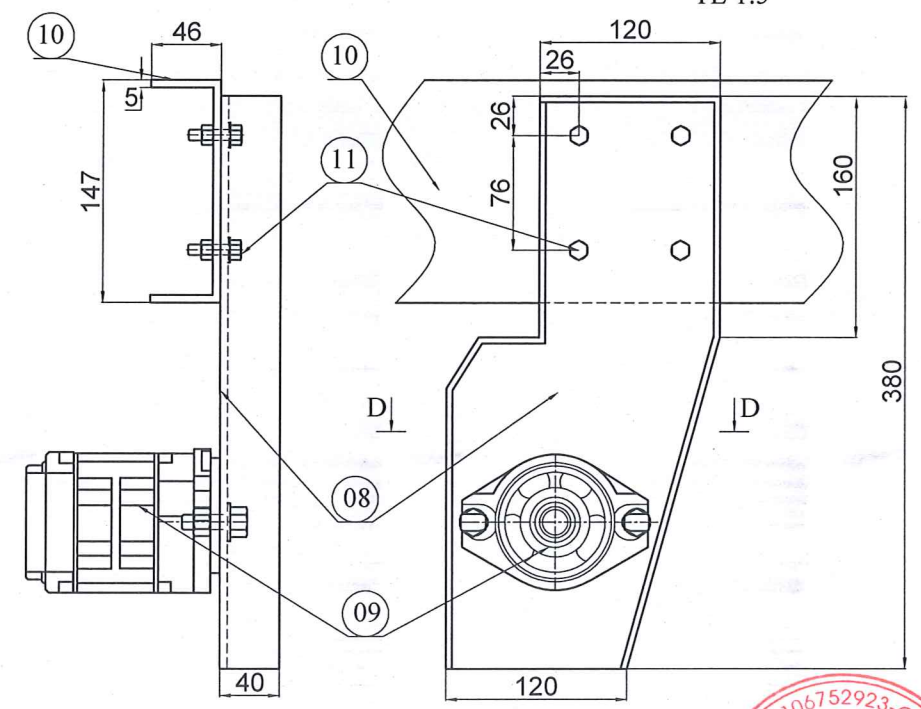


THEO A  
TL 1:10



I  
TL 1:10

THEO B  
TL 1:5



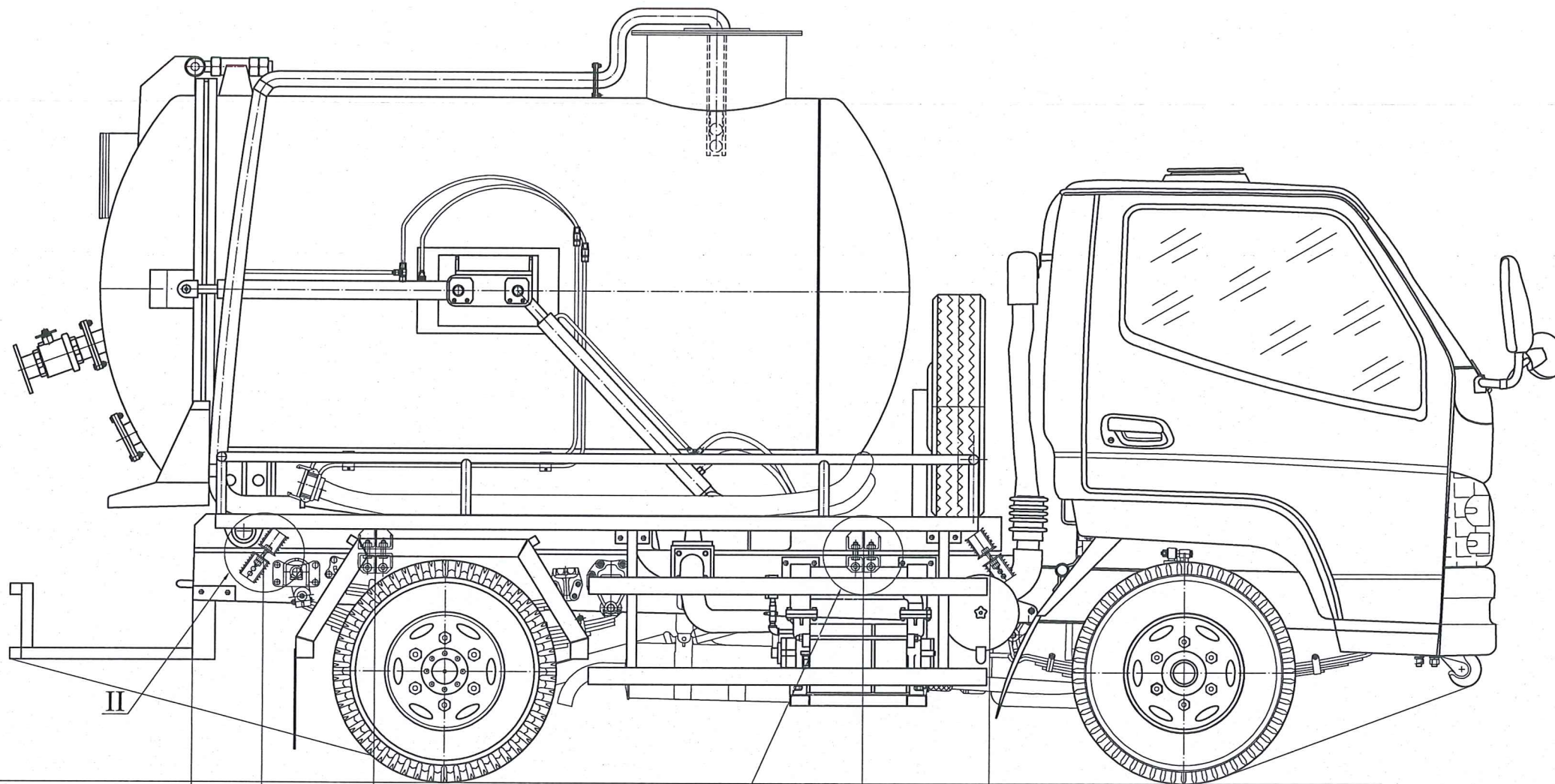
THIẾT KẾ KỸ THUẬT Ô TÔ HÚT CHẤT THẢI TRÊN  
CƠ SỞ Ô TÔ TẢI (TỰ ĐÒ) TMT ZB6045D-N1

17	Puly dẫn động bơm hút chân không	01	Ø175x45	Thép CT3	
16	Trục các đăng số 3 (Đường kính x chiều dài)	01	Ø45x350	40Cr	
15	Trục các đăng số 2 (Đường kính x chiều dài)	01	Ø45x275	40Cr	
14	Khung sắt xi	-	-	-	
13	Bản mã	03	δ = 8	Thép CT3	
12	Thanh giá đỡ bơm hút chân không	-	[]80x40x2	Thép CT3	
11	Bulông liên kết	14	M10x0,5	Thép C45	
10	Đã ngang khung sắt xi	01	-		
09	Bơm thủy lực	01	[]80x40x2	Thép CT3	
08	Giá đỡ bơm thủy lực	01	-	-	
07	Puly dẫn động	01	Ø145x45	Thép CT3	
06	Giá đỡ vòng bi	01	U60x40x4	Thép CT3	S.d S.lg Số tài liệu Chữ ký Ngày
05	Vòng bi gói	02	ASAHI UCP201	-	
04	Giá đỡ bơm chân không	01	[]80x40x2	Thép CT3	Chức danh Họ và tên Chữ ký Ngày
03	Bơm hút chân không	01	LEH200MS	-	Thiết kế Vũ Quang Minh 12/2017
02	Trục các đăng số 1 (Đường kính x chiều dài)	01	Ø45x365	40Cr	Ng. Vẽ Vũ Quang Minh 12/2017
01	Hộp trích công suất	01	-	-	Kiểm tra Hoàng Vũ Thuật 12/2017
STT	Tên gọi	S.lg	Qui cách	Vật liệu	Ghi chú

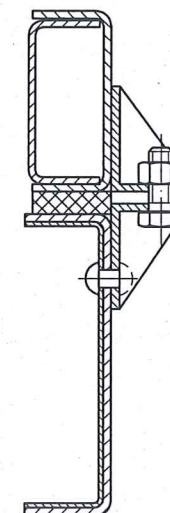
S.d	S.lg	Số tài liệu	Chữ ký	Ngày
Chức danh	Họ và tên	Chữ ký	Ngày	
Thiết kế	Vũ Quang Minh		12/2017	
Ng. Vẽ	Vũ Quang Minh		12/2017	
Kiểm tra	Hoàng Vũ Thuật		12/2017	
Duyệt	Hoàng Vũ Thuật		12/2017	

LẮP ĐẶT  
BƠM HÚT CHÂN KHÔNG,  
BƠM THỦY LỰC

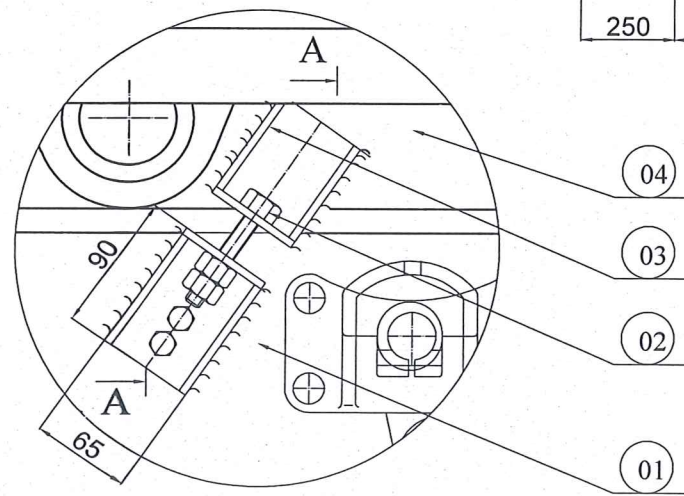
Tờ số: 10      Số tờ: 19  
 Công Ty TNHH  
 Phát Triển Công Nghiệp Minh Khuê



B-B  
TL 1:5

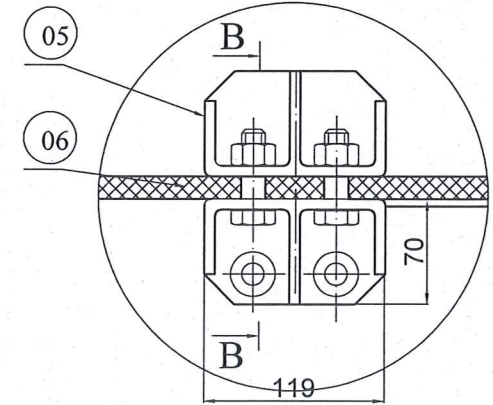


II  
TL 1:5



250 390 1720 445

I  
TL 1:5



STT	Tên gọi	S.lg	Qui cách	Vật liệu	Ghi chú
06	Đệm lót	02	$\delta = 40$	Gỗ nhóm II	
05	Tai bắt bulông	08	-	Thép CT3	
04	Sát xi phụ	01	-	SS400	
03	Mã chống xô	04	-	Thép CT3	
02	Bulông liên kết	12	M16x1,25	Thép C45	
01	Khung sắt xi	01	-	Thép CT3	

S.d	S.lg	Số tài liệu	Chữ ký	Ngày
Chức danh	Họ và tên	Chữ ký	Ngày	
Thiết kế	Vũ Quang Minh	<i>Wm</i>	12/2017	
Ng. Vẽ	Vũ Quang Minh	<i>Wm</i>	12/2017	
Kiểm tra	Hoàng Vũ Thuật	<i>HVT</i>	12/2017	
Duyệt	Hoàng Vũ Thuật	<i>HVT</i>	12/2017	

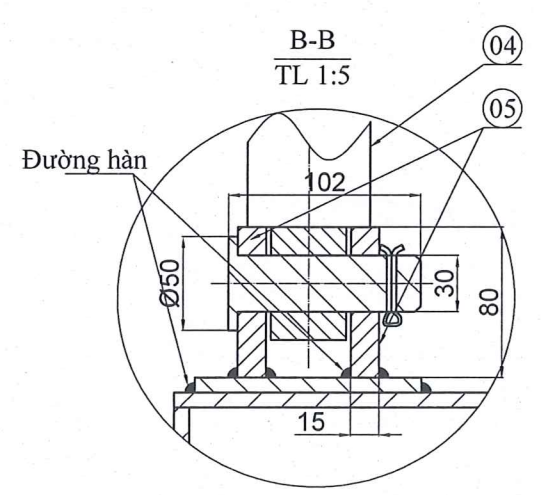
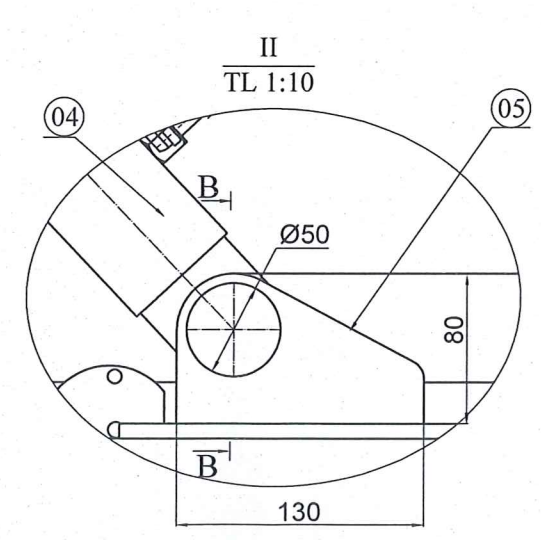
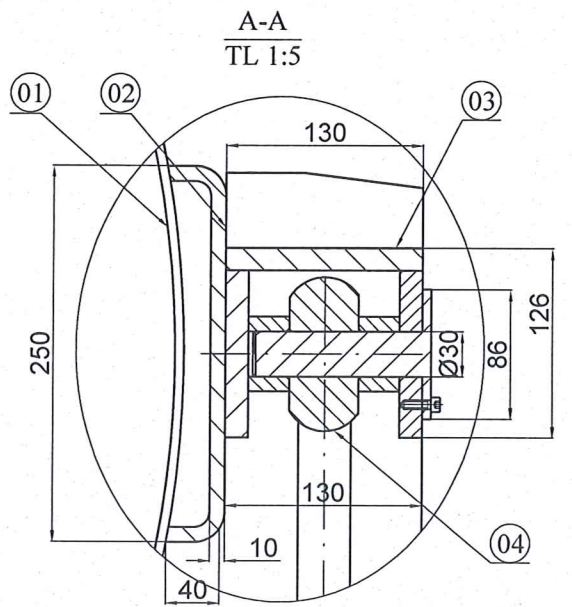
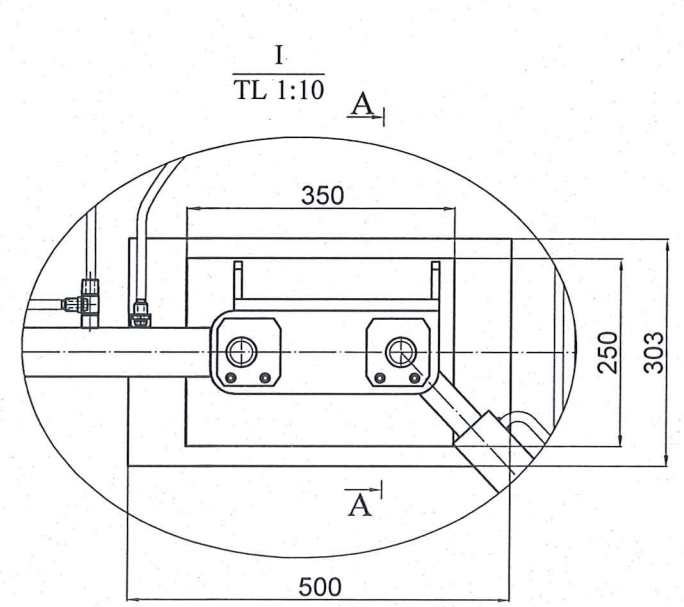
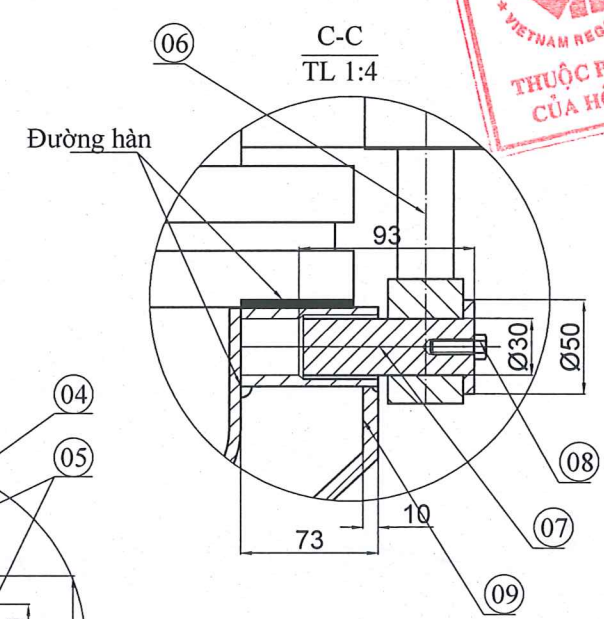
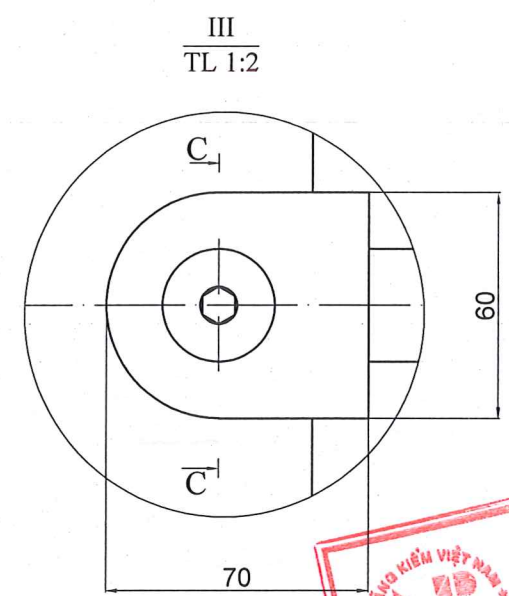
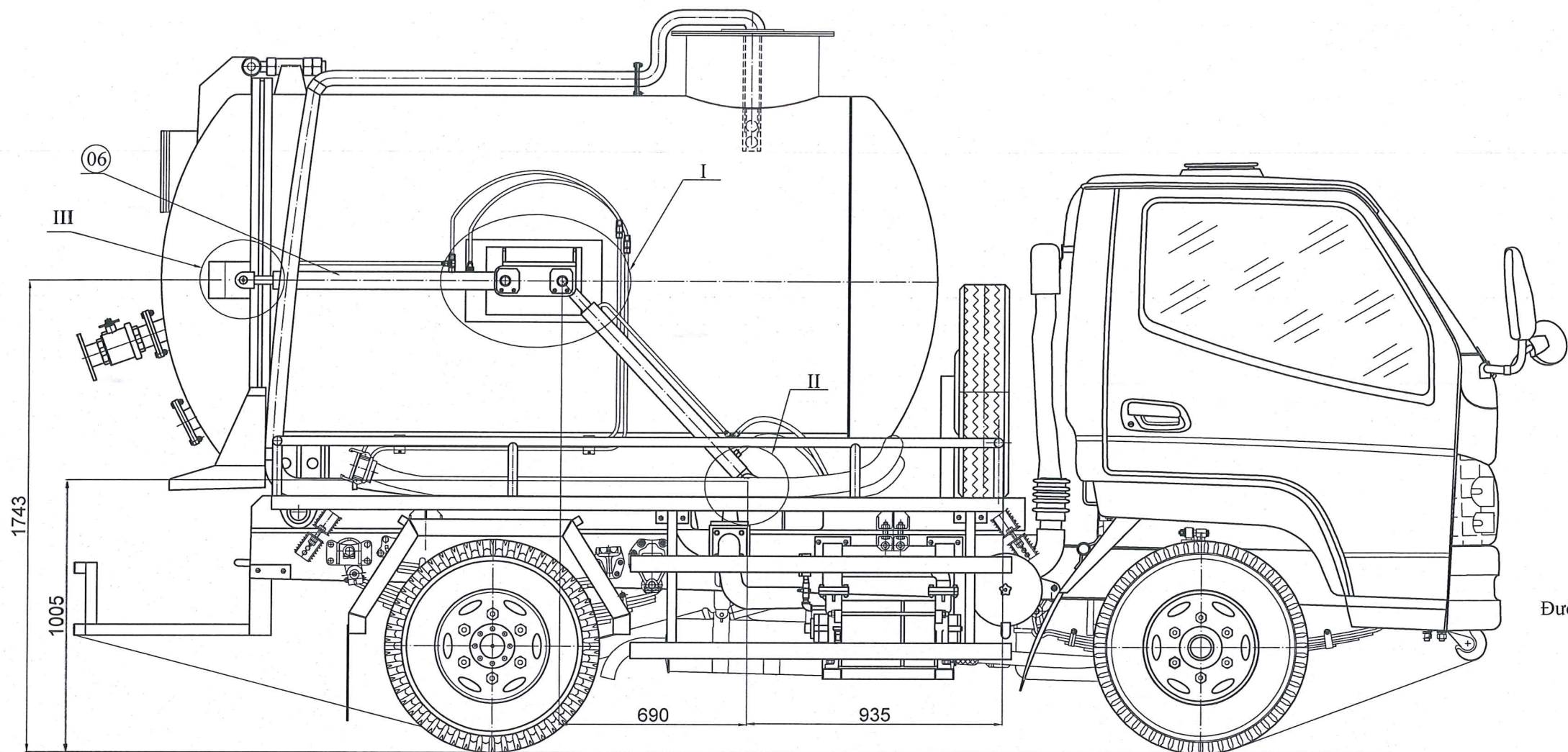
THIẾT KẾ KỸ THUẬT Ô TÔ HÚT CHẤT THẢI TRÊN  
CƠ SỞ Ô TÔ TÀI (TỰ ĐÒ) TMT ZB6045D-N1

**LẮP ĐẶT XI TÊC**

24-17/MKE  
CÔNG TY  
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN  
PHÁT TRIỂN  
CÔNG NGHIỆP  
MINH KHUÊ  
CÁI LẬP

Khối lượng Tỷ lệ  
1:20

Tờ số: 11 Số tờ: 19  
Công Ty TNHH  
Phát Triển Công Nghiệp Minh Khuê



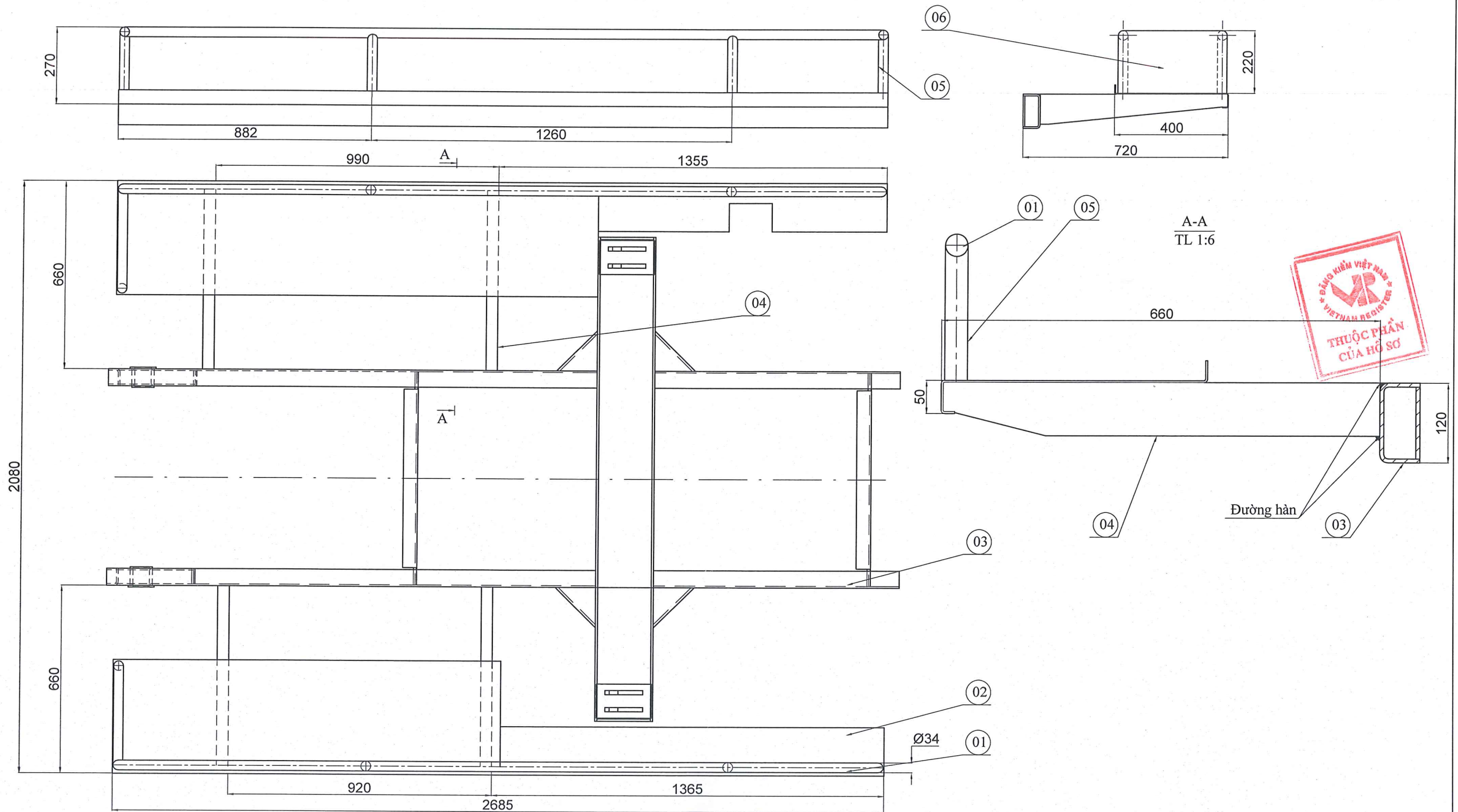
STT	Tên gọi	S.lg	Qui cách	Vật liệu	Ghi chú	S.d	S.lg	Số tài liệu	Chữ ký	Ngày
09	Tấm gia cường	02	$\delta=10$ mm	Thép CT3						
08	Bulông hãm	02	M10x1,5	Thép CT3						
07	Chốt giữ xi lanh	02	$\varnothing 30$	Thép CT3						
06	Xilanh điều khiển đóng (mở) nắp téc	02	80x40x600							
05	Gối đỡ xilanh	04	$\delta=15$ mm	Thép CT3						
04	Xilanh điều khiển nâng (hạ) xi téc	02	80x40x650							
03	Gía bắt đầu xi lanh	02	-	-						
02	Chi tiết gia cường	02	U250x40x10	Thép CT3						
01	Thân xi téc	01	$\delta=5$ mm	SS400						
09	Tấm gia cường	02	$\delta=10$ mm	Thép CT3						
08	Bulông hãm	02	M10x1,5	Thép CT3						
07	Chốt giữ xi lanh	02	$\varnothing 30$	Thép CT3						
06	Xilanh điều khiển đóng (mở) nắp téc	02	80x40x600							
05	Gối đỡ xilanh	04	$\delta=15$ mm	Thép CT3						
04	Xilanh điều khiển nâng (hạ) xi téc	02	80x40x650							
03	Gía bắt đầu xi lanh	02	-	-						
02	Chi tiết gia cường	02	U250x40x10	Thép CT3						
01	Thân xi téc	01	$\delta=5$ mm	SS400						

THIẾT KẾ KỸ THUẬT Ô TÔ HÚT CHẤT THẢI TRÊN  
CƠ SỞ Ô TÔ TẢI (TỰ ĐÒ) TMT ZB6045D-N1

LẮP ĐẶT XI LANH

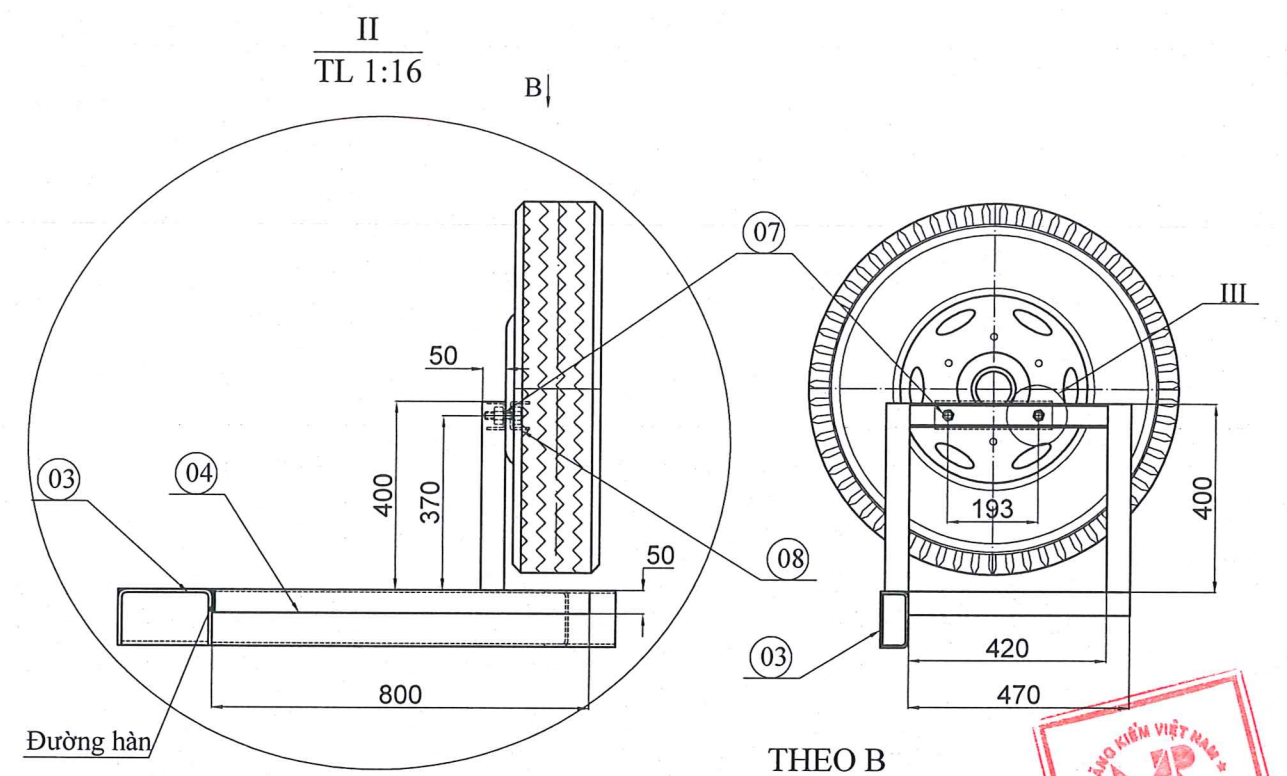
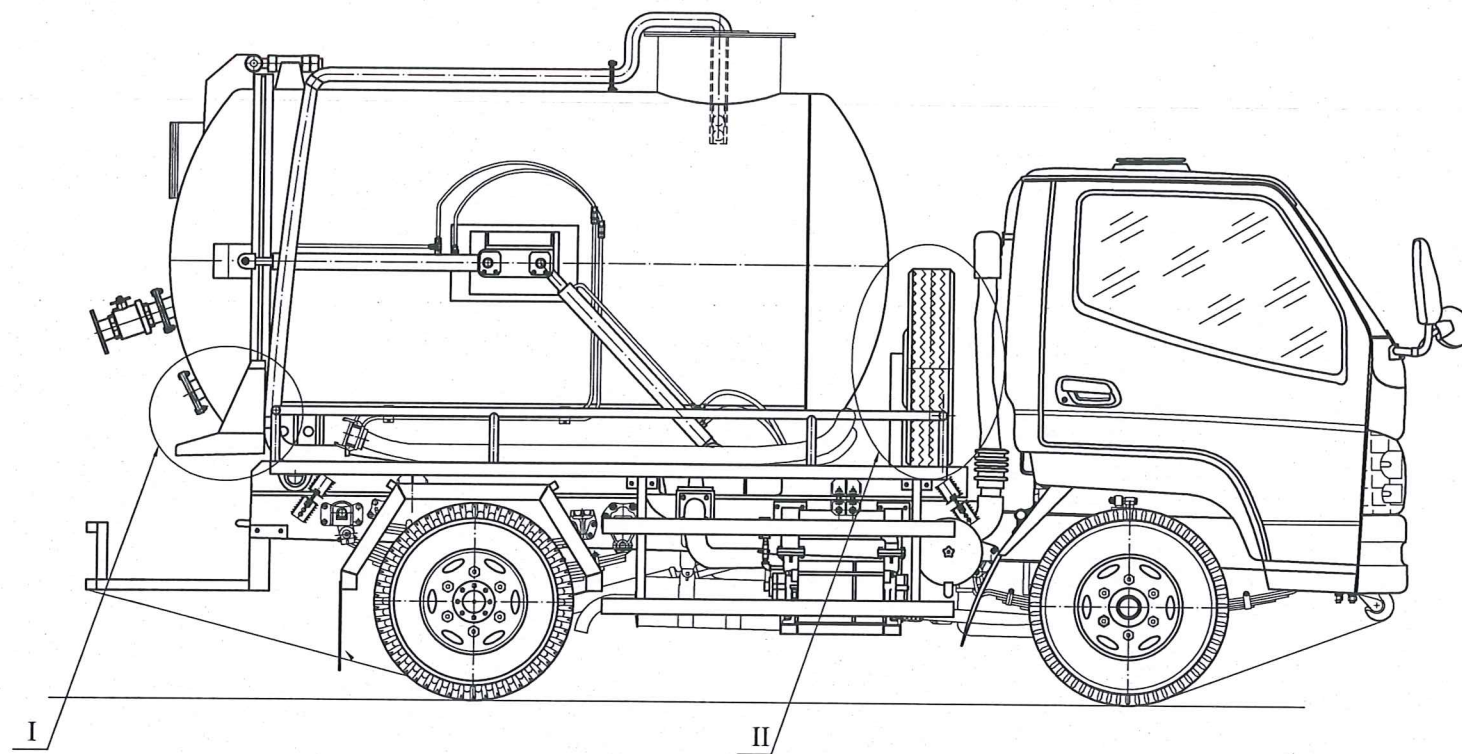


Tờ số: 12 Số tờ: 19  
Công Ty TNHH  
Phát Triển Công Nghiệp Minh Khuê

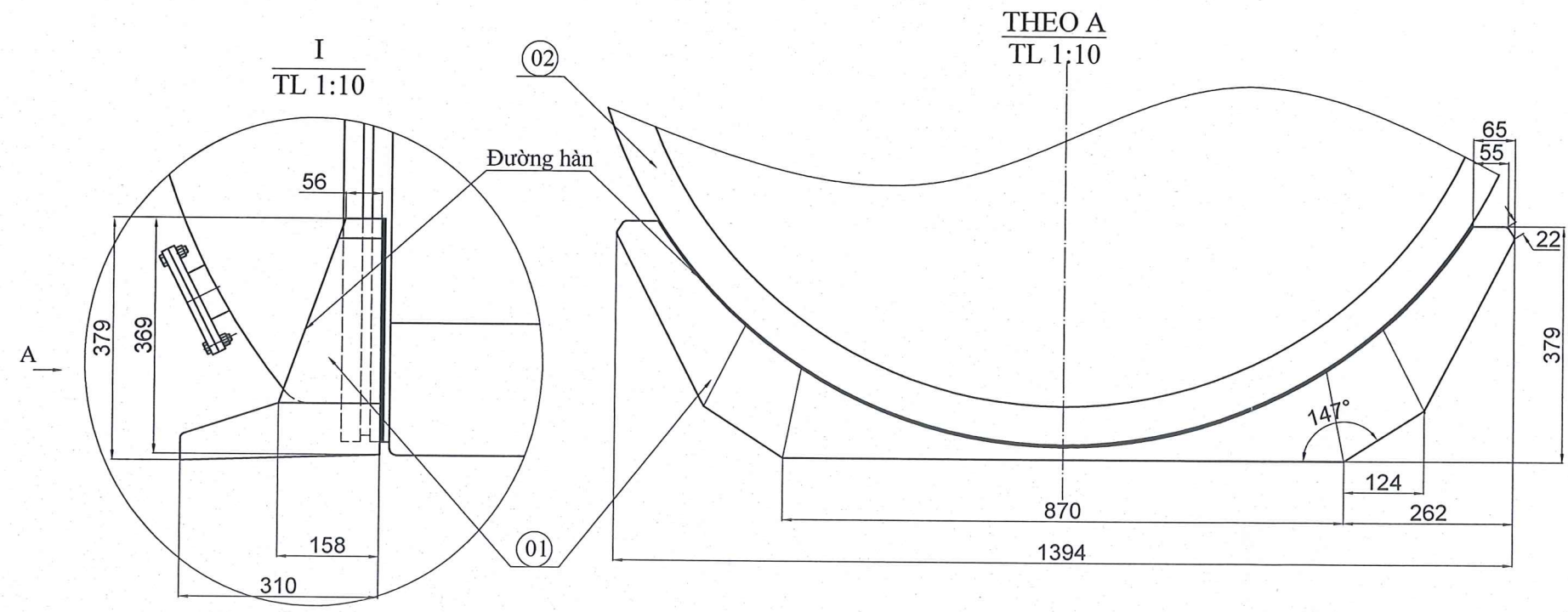


STT	Tên gọi	S.lg	Qui cách	Vật liệu	Ghi chú	S.d	S.lg	Số tài liệu	Chữ ký	Ngày
06	Tôn bọc	02	$\delta = 2$	Thép CT3						
05	Thanh đứng	04	$\varnothing 34 \times 1,4$	Thép CT3						
04	Thanh liên kết	04	$[\ ] 80 \times 40 \times 2$	Thép CT3		Chức danh	Họ và tên	Chữ ký	Ngày	
03	Sắt xi phụ	01	-	Thép CT3		Thiết kế	Vũ Quang Minh	<i>[Signature]</i>	12/2017	
02	Mặt sàn	02	$\delta = 2$	Thép CT3		Ng. Vẽ	Vũ Quang Minh	<i>[Signature]</i>	12/2017	
01	Thanh dọc đỡ ống	02	$\varnothing 27 \times 1,4$	Thép CT3		Kiểm tra	Hoàng Vũ Thuật	<i>[Signature]</i>	12/2017	
01	Thanh dọc đỡ ống	02	$\varnothing 34$	Thép CT3		Duyệt	Hoàng Vũ Thuật	<i>[Signature]</i>	12/2017	

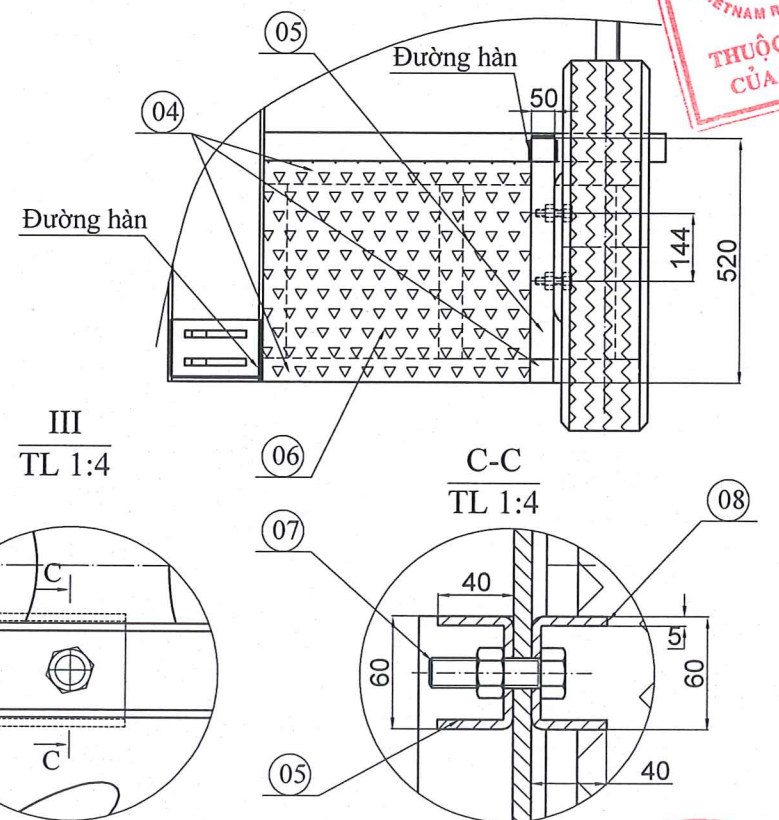
THIẾT KẾ KỸ THUẬT Ô TÔ HÚT CHẤT THẢI TRÊN CƠ SỞ Ô TÔ TÀI (TỰ ĐÒ) TMT ZB6045D-N1		24-17/MKE	
<b>LẮP ĐẶT GIÁ ĐỠ ĐƯỜNG ỐNG</b>		CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN 24-17/MKE-012 00 CÔNG NGHIỆP MINH KHUÊ HOÀNG MAI - T.P. HỒ CHÍ MINH	
		Khởi lượng	Tỷ lệ
Tờ số: 13	Số tờ: 19		
Công Ty TNHH Phát Triển Công Nghiệp Minh Khuê			



THEO B  
TL 1:16



THEO A  
TL 1:10



III  
TL 1:4

C-C  
TL 1:4

08	Thanh kẹp lớp	01	U60x40x5	Thép CT3
07	Bulông liên kết	02	M16x1,5	Thép C45
06	Tôn mặt giá đỡ	01	$\delta = 3$	Thép CT3
05	Thanh ngang treo lớp	01	U60x40x5	-
04	Thanh khung giá đỡ lớp	04	[]50x50x2	Thép CT3
03	Sắt xi phụ	01	-	Thép CT3
02	Tang quần thân xi téc	01	$\varnothing 1490 \times 30$	SS400
01	Máng dẫn chất thải	01	$\delta = 3$	Thép CT3
STT	Tên gọi	S.lg	Qui cách	Vật liệu

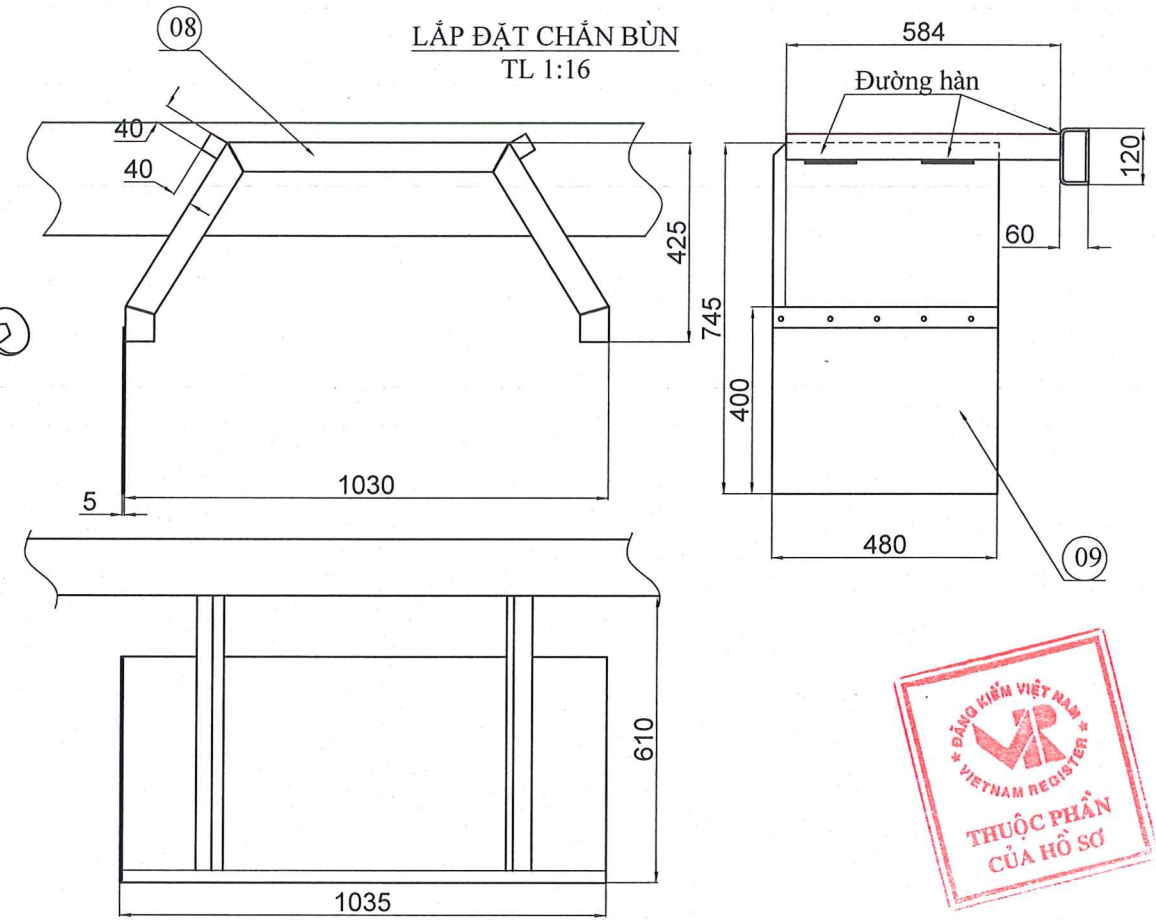
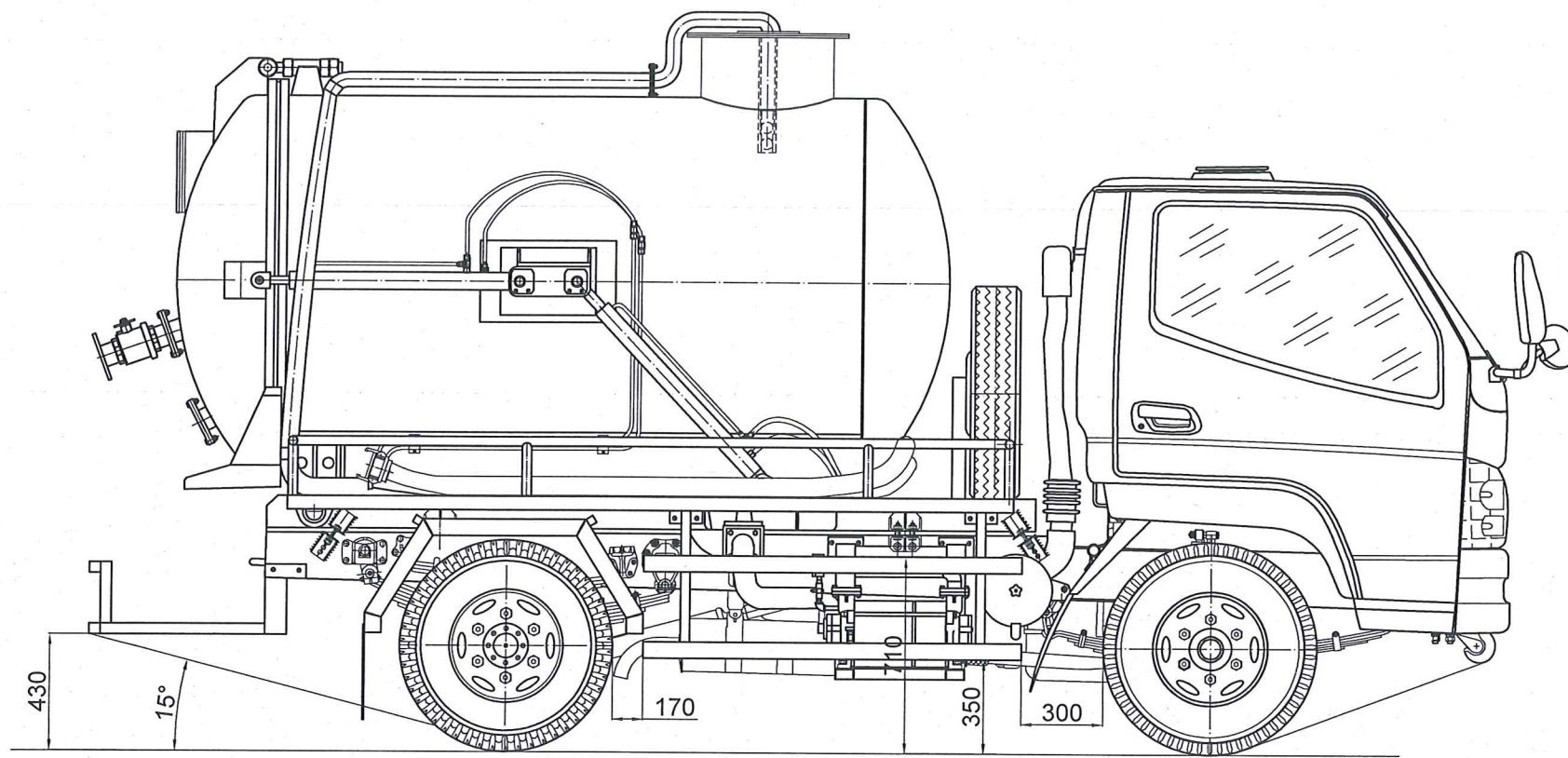
Tôn sản hình  
Ghi chú

S.d	S.lg	Số tài liệu	Chữ ký	Ngày
Chức danh	Họ và tên	Chữ ký	Ngày	
Thiết kế	Vũ Quang Minh	<i>[Signature]</i>	12/2017	
Ng. Vẽ	Vũ Quang Minh	<i>[Signature]</i>	12/2017	
Kiểm tra	Hoàng Vũ Thuật	<i>[Signature]</i>	12/2017	
Duyệt	Hoàng Vũ Thuật	<i>[Signature]</i>	12/2017	

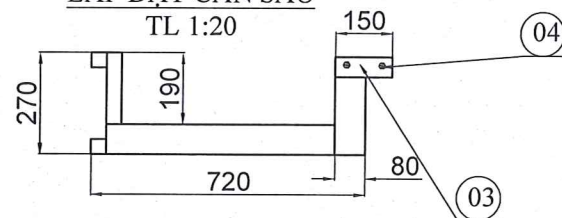
THIẾT KẾ KỸ THUẬT Ô TÔ HÚT CHẤT THẢI TRÊN  
CƠ SỞ Ô TÔ TÀI (TỰ ĐÒ) TMT ZB6045D-N1

LẮP ĐẶT LỚP DỰ PHÒNG  
VÀ MÁNG DẪN CHẤT THẢI

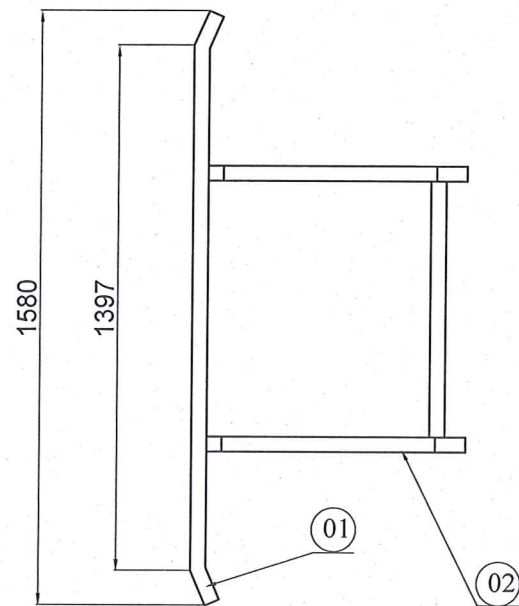
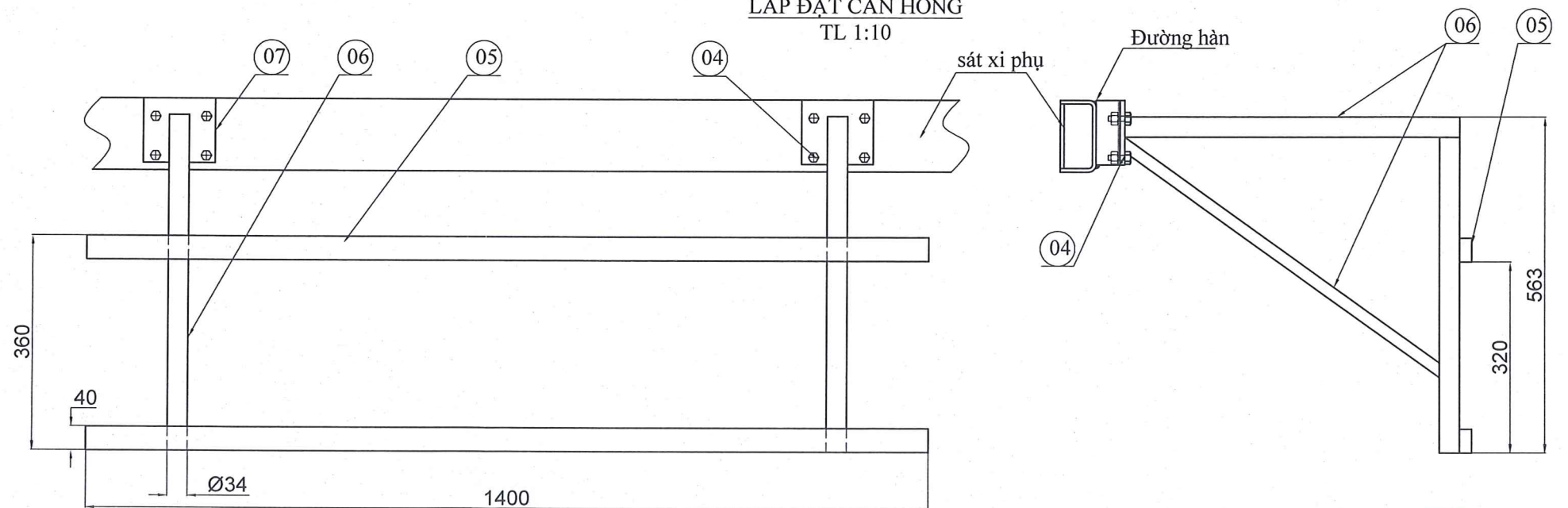
Trách nhiệm hữu hạn  
 Phát triển Công nghiệp Minh Khuê  
 Khối lượng Tỷ lệ  
 1:14  
 Tờ số: 14 Số tờ: 19  
 Công Ty TNHH  
 Phát Triển Công Nghiệp Minh Khuê



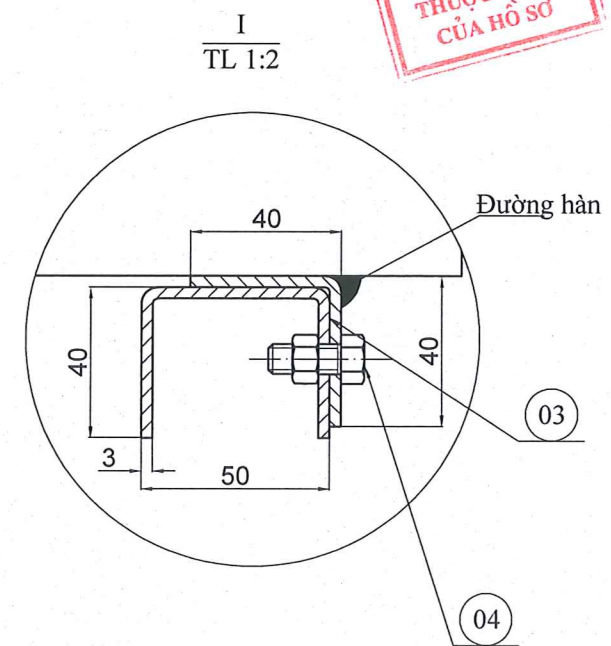
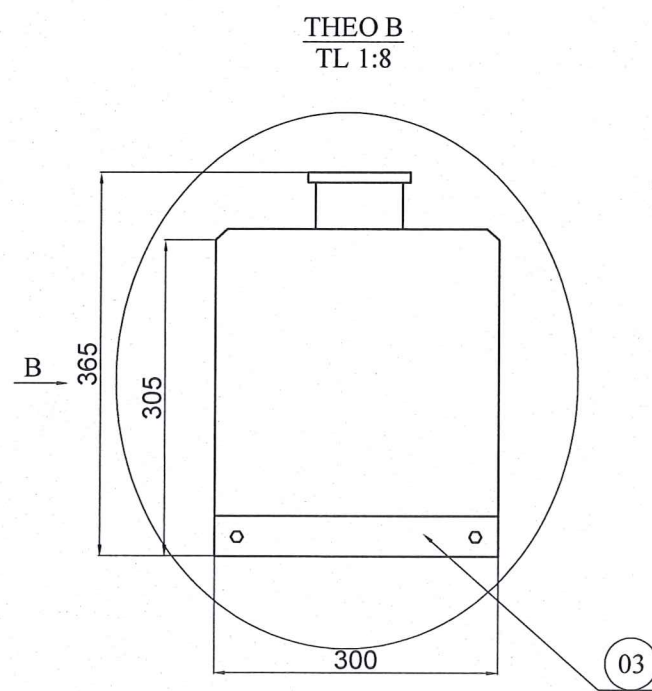
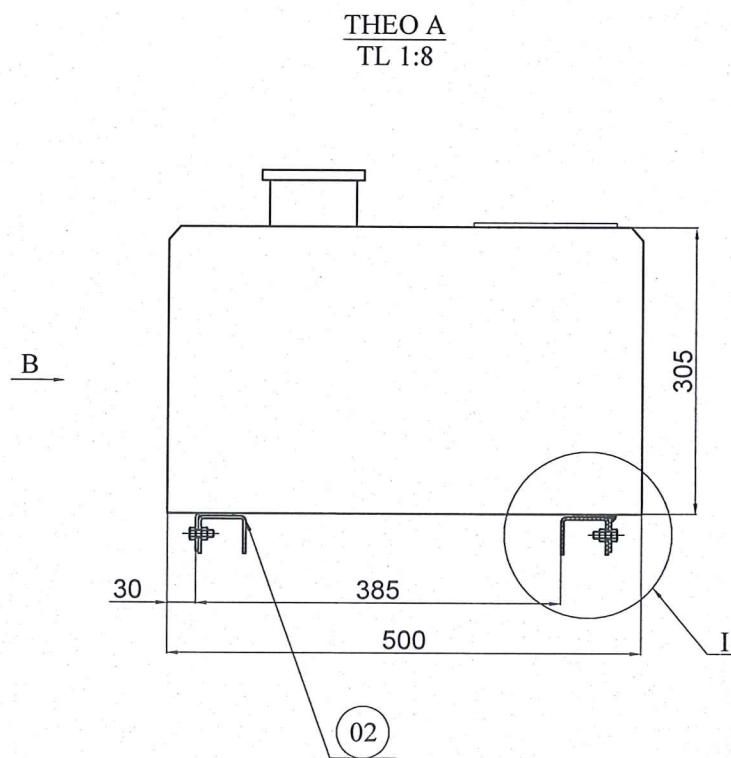
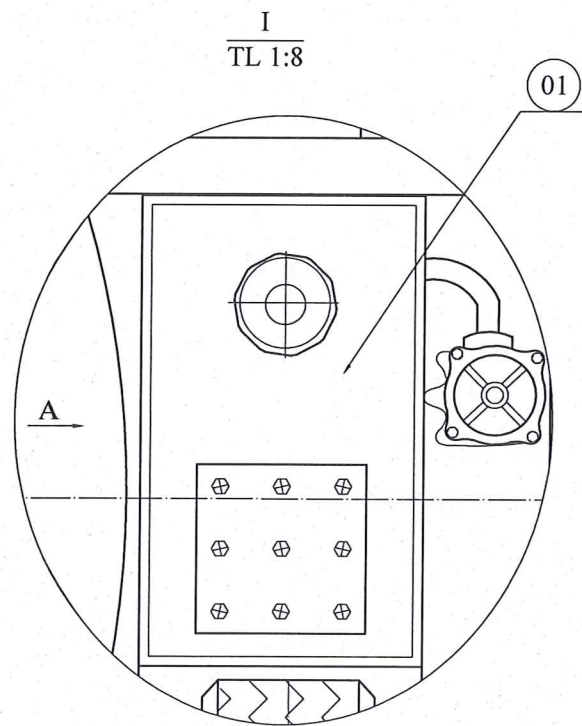
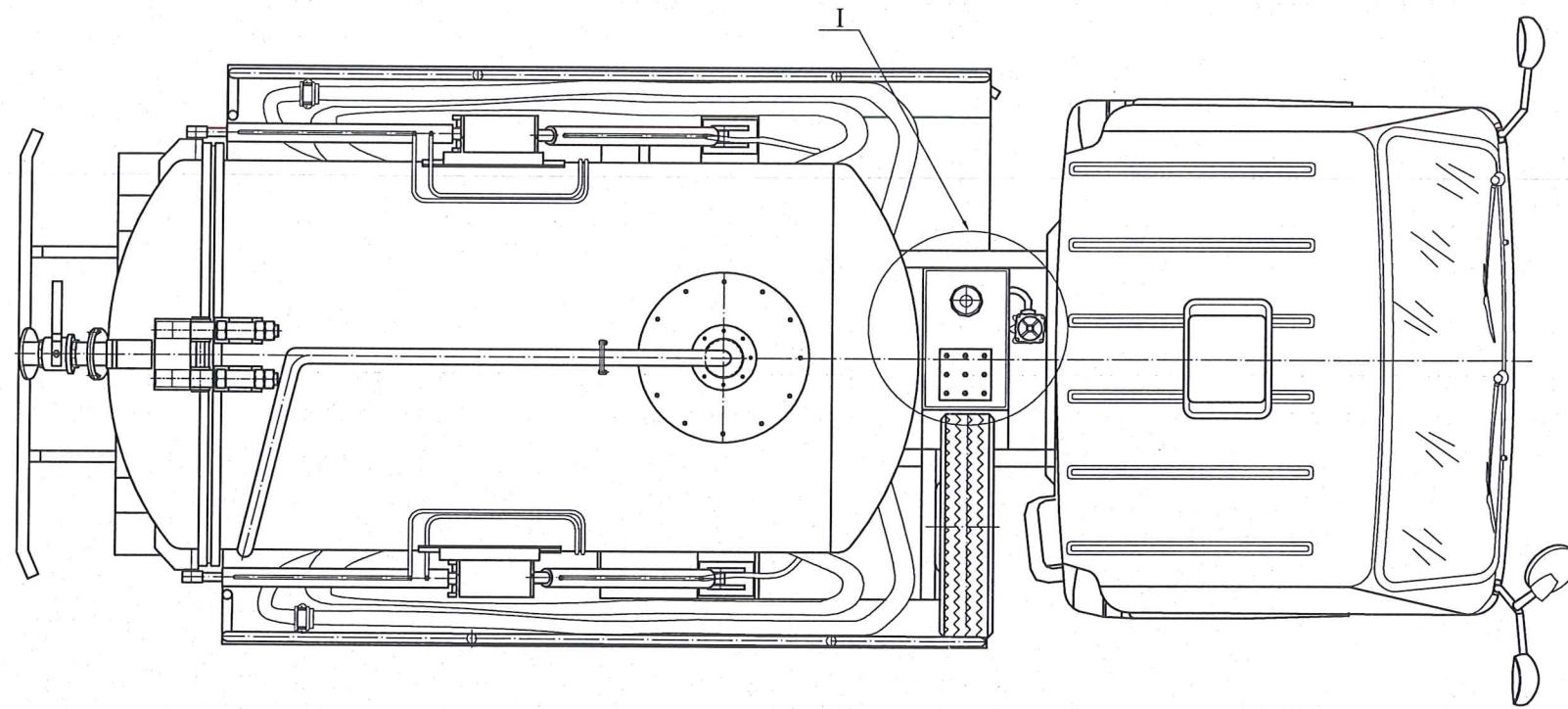
LẮP ĐẶT CẢN SAU  
TL 1:20



LẮP ĐẶT CẢN HÔNG  
TL 1:10



STT	Tên gọi	S.lg	Qui cách	Vật liệu	Ghi chú	S.d	S.lg	Số tài liệu	Chữ ký	Ngày	
09	Cao su chắn bùn	02	$\delta = 5$	Cao su							
08	Chấn bùn	02	$\delta = 2,5$	Thép CT3							
07	Bản mã liên kết	04	$\delta = 5$	-							
06	Thanh đứng cản hông	08	[40x30x2	Thép CT3							
05	Thanh dọc cản hông	04	[40x30x2	Thép CT3							
04	Bu lông liên kết	20	M10x1,25	Thép C45							
03	Thanh liên kết cản sau với sắt xi	02	L120x50x4	Thép CT3							
02	Thanh dọc cản sau	02	[40x40x2	Thép CT3							
01	Thanh ngang cản sau	02	[40x40x2	Thép CT3							
THIẾT KẾ KỸ THUẬT Ô TÔ HÚT CHẤT THẢI TRÊN CỞ SỞ Ô TÔ TẢI (TỰ ĐÒ) TMT ZB6045D-N1											
LẮP ĐẶT CẢN SAU, CẢN HÔNG, CHẮN BÙN											
Thiết kế	Vũ Quang Minh									12/2017	
Ng. Vẽ	Vũ Quang Minh									12/2017	
Kiểm tra	Hoàng Vũ Thuật									12/2017	
Duyệt	Hoàng Vũ Thuật									12/2017	
										Tờ số: 15	Số tờ: 19
										Công Ty TNHH Phát Triển Công Nghiệp Minh Khuê	



STT	Tên gọi	S.lg	Quy cách	Vật liệu	Ghi chú
04	Bu lông liên kết	04	M8x0,5	Thép C45	
03	Thanh chân bình dầu	02	L40x40x3	Thép CT3	
02	Thanh đỡ bình dầu	02	U50x40x3	Thép CT3	
01	Thùng dầu thủy lực	01	500x305x365	Thép CT3	tôn δ = 3

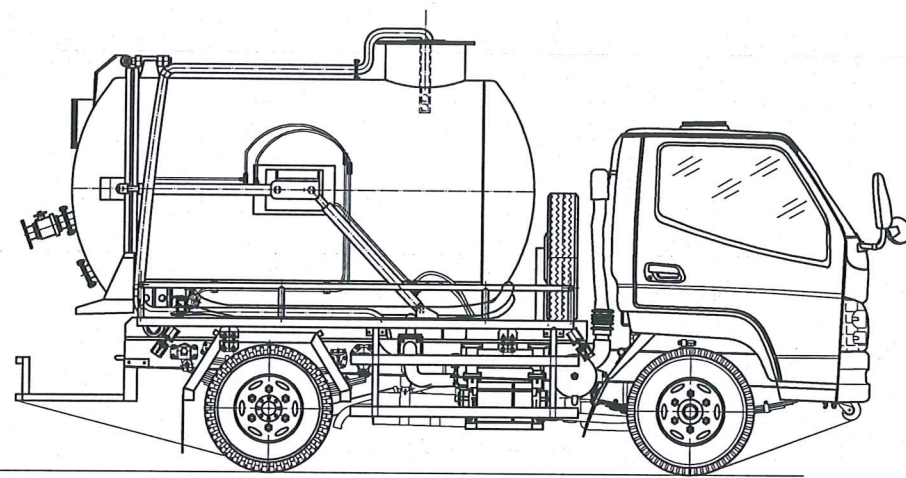
S.d	S.lg	Số tài liệu	Chữ ký	Ngày
Chức danh	Họ và tên	Chữ ký	Ngày	
Thiết kế	Vũ Quang Minh	<i>[Signature]</i>	12/2017	
Ng. Vẽ	Vũ Quang Minh	<i>[Signature]</i>	12/2017	
Kiểm tra	Hoàng Vũ Thuật	<i>[Signature]</i>	12/2017	
Duyệt	Hoàng Vũ Thuật	<i>[Signature]</i>	12/2017	

THIẾT KẾ KỸ THUẬT Ô TÔ HÚT CHẤT THẢI TRÊN  
CƠ SỞ Ô TÔ TẢI (TỰ ĐÒ) TMT ZB6045D-N1

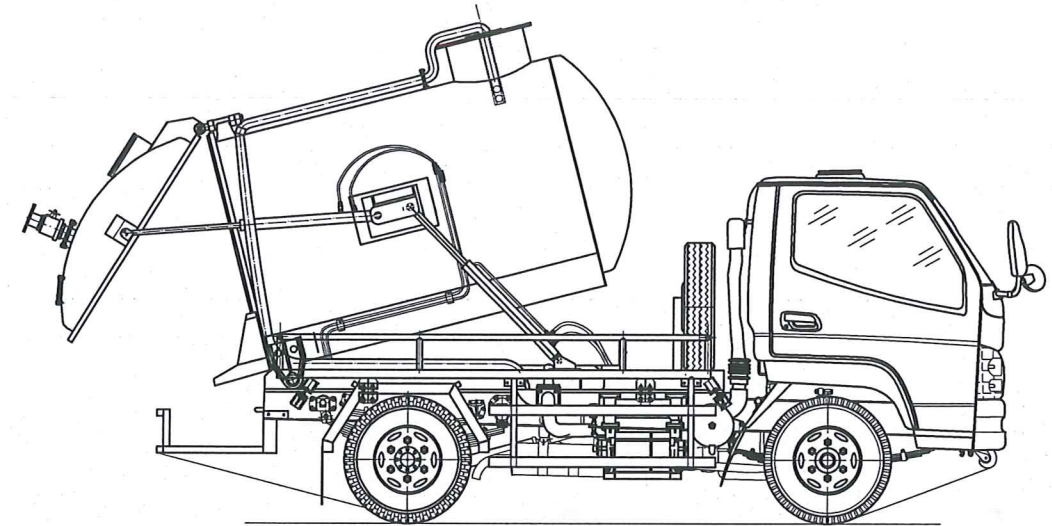
LẮP ĐẶT BÌNH DẦU

24-17/MKE TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN PHÁT TRIỂN 24-17/MKE-015-00 MINH KHUÊ	
Khối lượng	Tỷ lệ
	1:30
Tờ số: 16	Số tờ: 19
Công Ty TNHH Phát Triển Công Nghiệp Minh Khuê	

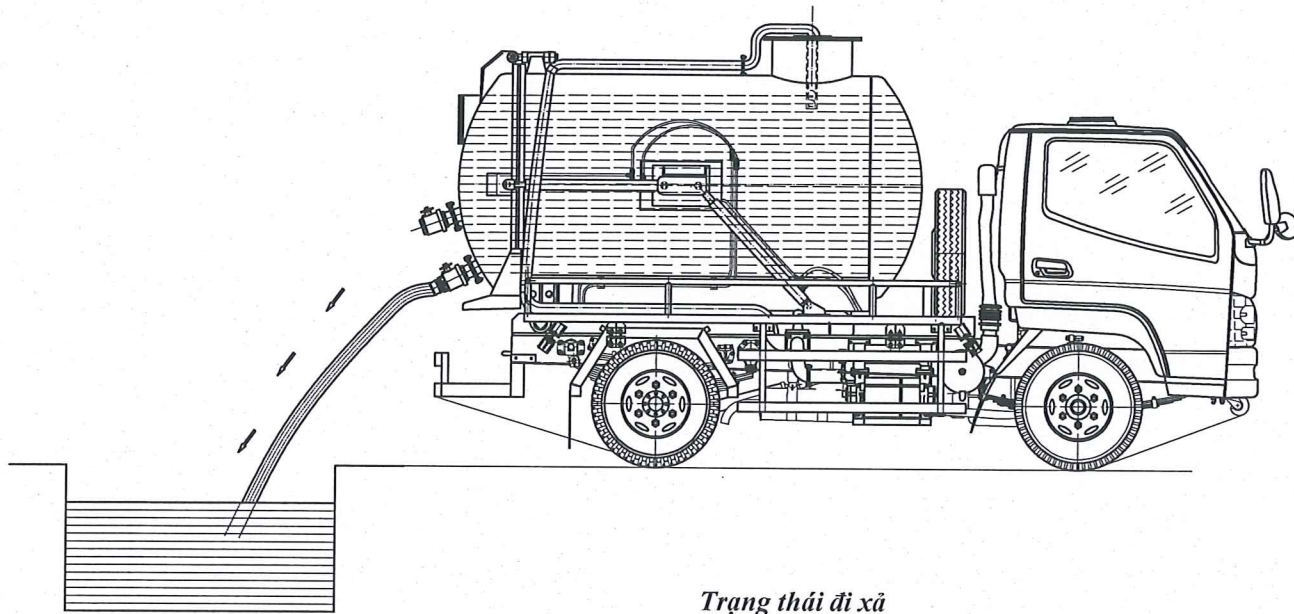




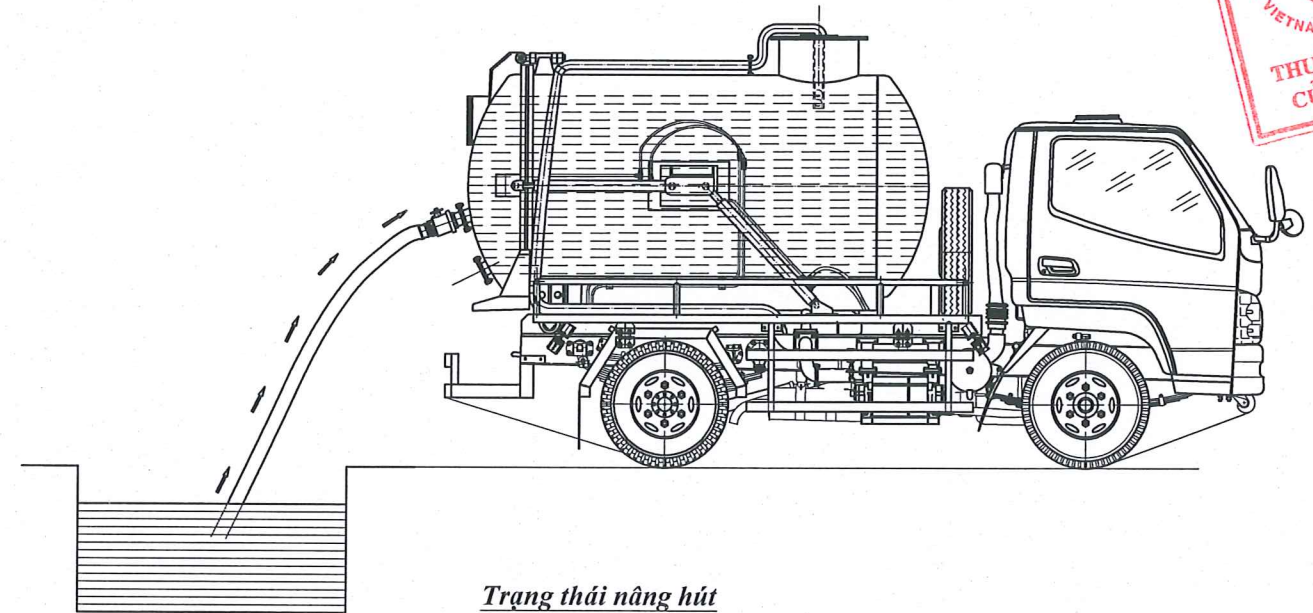
*Trạng thái đi trên đường*



*Trạng thái nâng tét và mở nắp tét*



*Trạng thái đi xả*

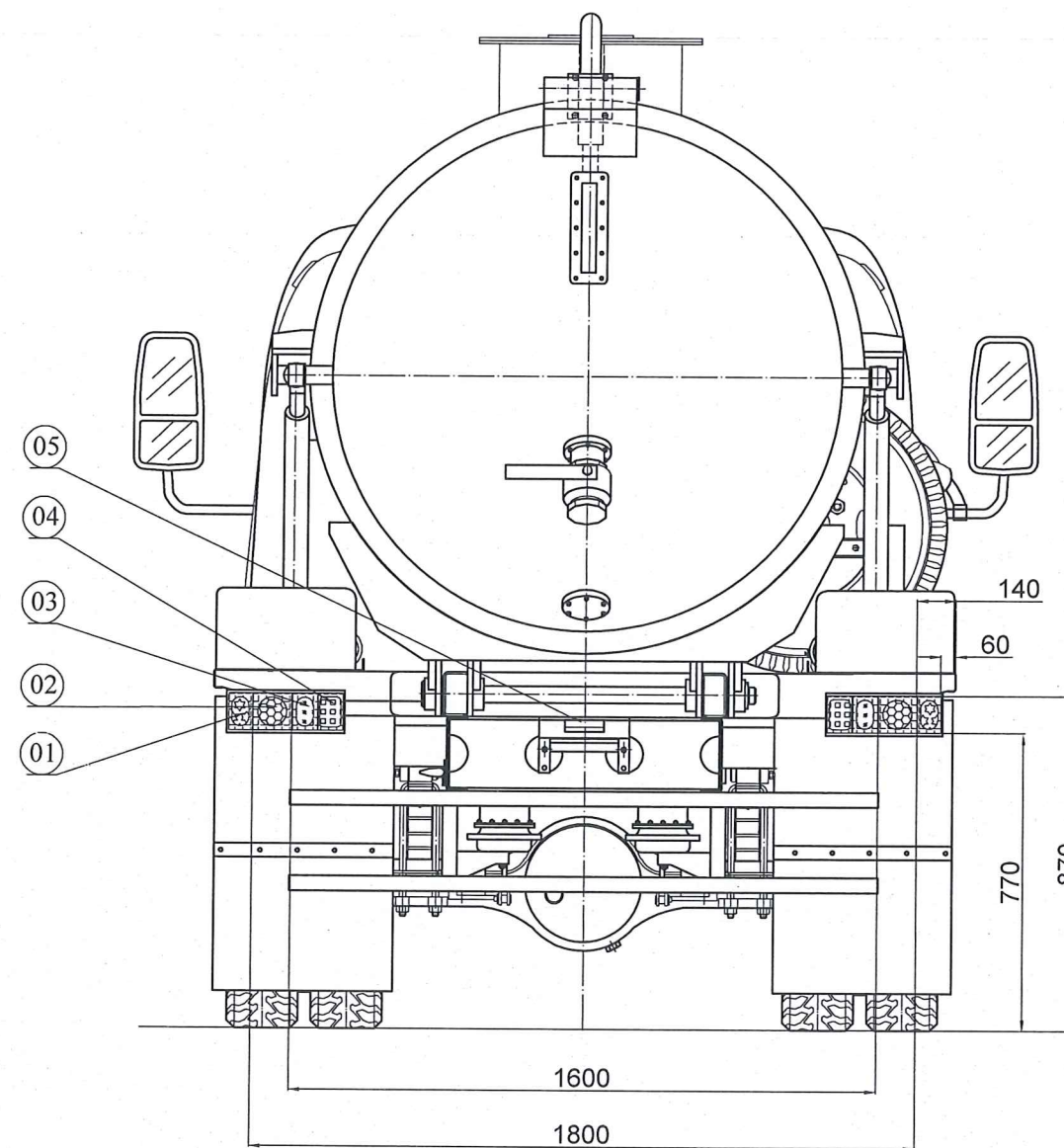
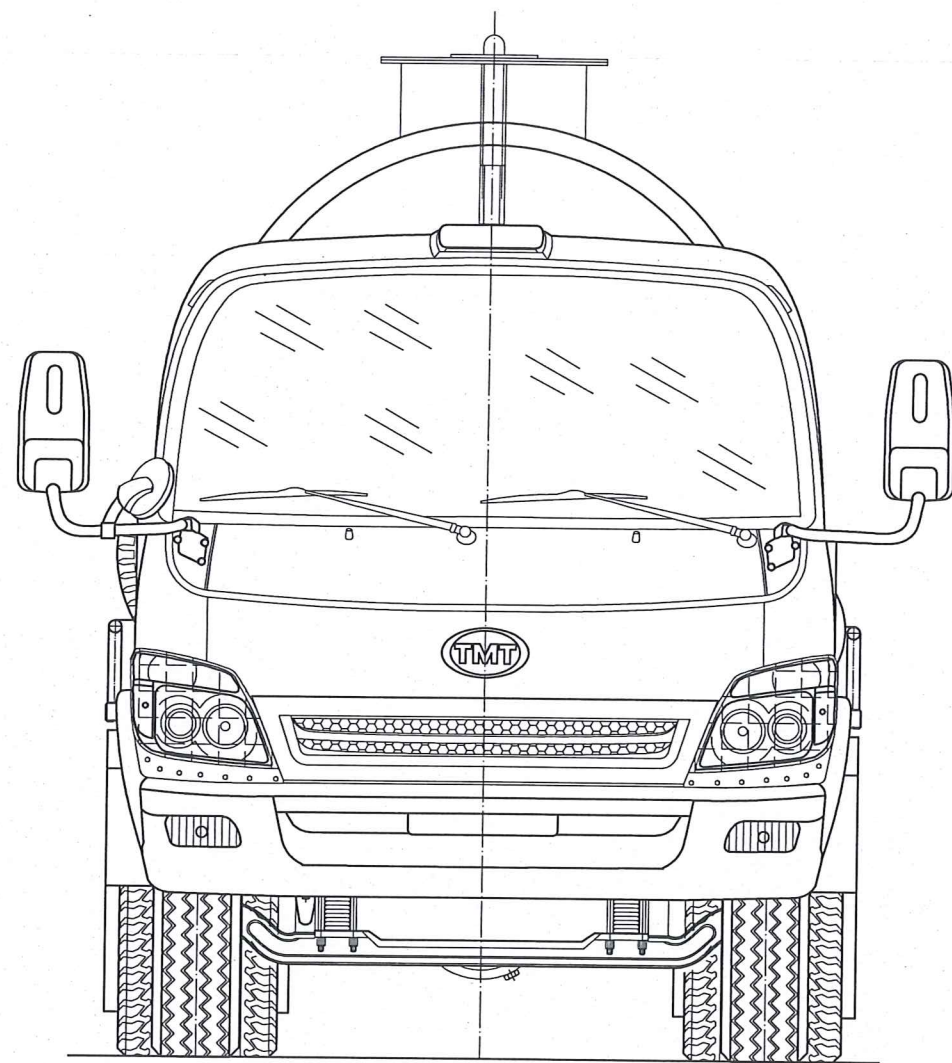


*Trạng thái nâng hút*



					THIẾT KẾ KỸ THUẬT Ô TÔ HÚT CHẤT THẢI TRÊN CỐ SỞ Ô TÔ TẢI (TỰ ĐÒ) TMT ZB6045D-N1			
S.d	S.lg	Số tài liệu	Chữ ký	Ngày	CÁC TRẠNG THÁI HOẠT ĐỘNG		Khởi lượng	Tỷ lệ
Chức danh	Họ và tên		Chữ ký	Ngày				
Thiết kế		Vũ Quang Minh	<i>[Signature]</i>	12/2017			Tờ số: 17	Số tờ: 19
Ng. Vẽ		Vũ Quang Minh	<i>[Signature]</i>	12/2017			Công Ty TNHH Phát Triển Công Nghiệp Minh Khuê	
Kiểm tra		Hoàng Vũ Thuật	<i>[Signature]</i>	12/2017				
Duyệt		Hoàng Vũ Thuật	<i>[Signature]</i>	12/2017				





Ghi chú: cụm đèn chiếu sáng phía trước được giữ nguyên theo xe cơ sở

STT	Tên gọi	S.lg	Qui cách	Vật liệu	Ghi chú
05	Đèn soi biển số	01	Màu trắng	-	
04	Tấm phản quang	02	Màu đỏ	-	
03	Đèn lùi	02	Màu trắng	-	
02	Đèn phanh + kích thước	02	Màu đỏ	-	
01	Đèn báo rẽ	02	Màu vàng	-	

S.d	S.lg	Số tài liệu	Chữ ký	Ngày
Chức danh	Họ và tên	Chữ ký	Ngày	
Thiết kế	Vũ Quang Minh	<i>[Signature]</i>	12/2017	
Ng. Vẽ	Vũ Quang Minh	<i>[Signature]</i>	12/2017	
Kiểm tra	Hoàng Vũ Thuật	<i>[Signature]</i>	12/2017	
Duyệt	Hoàng Vũ Thuật	<i>[Signature]</i>	12/2017	

THIẾT KẾ KỸ THUẬT Ô TÔ HÚT CHẤT THẢI TRÊN  
CƠ SỞ Ô TÔ TẢI (TỰ ĐÓ) TMT ZB6045D-N1

**HỆ THỐNG CHIẾU  
SÁNG VÀ TÍN HIỆU**



Khối lượng	Tỷ lệ
	1:20
Tờ số: 19	Số tờ: 19
Công Ty TNHH Phát Triển Công Nghiệp Minh Khuê	