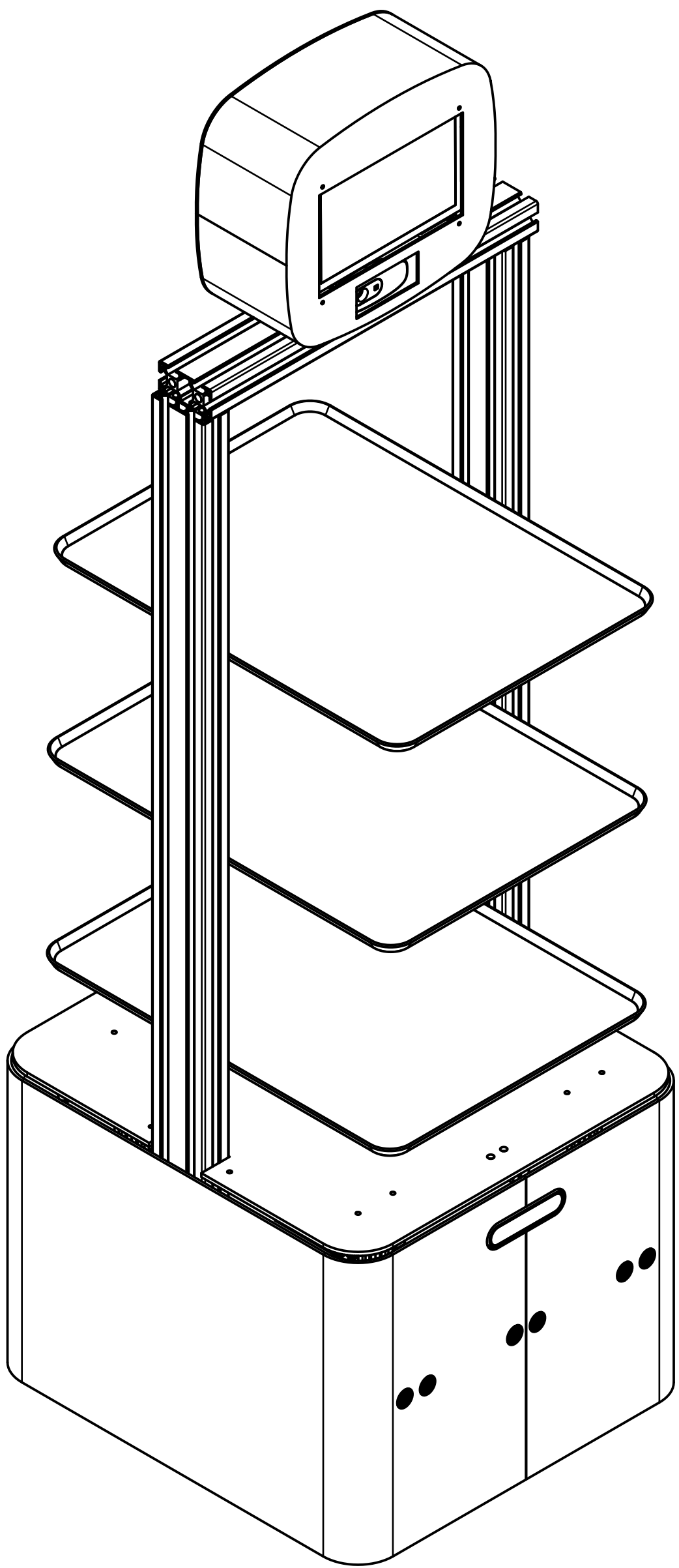


**Yêu cầu kĩ thuật:**

- Robot phải đảm bảo chở đủ tải trọng.
- Có kích thước nhỏ gọn đảm bảo trong quá trình di chuyển trong không gian nhỏ hẹp của nhà hàng.
- Tốc độ đảm bảo khi di chuyển không bị văng đồ ăn ra ngoài, cũng như phải đảm bảo được tốc độ phục vụ cho thực khách.
- + Tốc độ khi không có tải: 0.5 m/s
- + Tốc độ khi có tải: 0.3 m/s
- Đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm, sử dụng các vật liệu phù hợp.



DANH SÁCH CHI TIẾT			
STT	SỐ LƯỢNG	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU
1	16	khớp nối 90 20x20	NHÔM
2	1	nhôm 2020-140	NHÔM
3	1	nhôm 2020-220	NHÔM
4	5	nhôm 2020-300	NHÔM
5	2	bánh xe	
6	1	khẩu đế	MICA
7	1	vo'	FOMAT
8	1	lidar	
9	1	bánh bi đồng	
10	1	raspberry pi4	
11	1	arduino mega	
12	1	IMU	
13	1	nút start	
14	1	nút stop	
15	3	khay đựng	NHỰA
16	1	màn hình	
17	1	camera 2d	
18	1	camera 3d	
19	3	cảm biến sonar	
20	1	tấm đỡ linh kiện	MICA
21	2	đồng cơ	
22	1	đế trên	MICA
23	2	nhôm 3060-1200	NHÔM
24	1	nhôm 3060-400	NHÔM

ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP						
Nghiên cứu thiết kế robot phục vụ nhà hàng thông minh						
Trước nhóm	Họ và tên	Ký	Ngày	Tỷ lệ		Khối lượng
SVTH	Vũ Mạnh Cường			Bản vẽ lắp Robot phục vụ nhà hàng	1:4	ĐHBKHN
Hướng dẫn	TS. Quang Huy					
Đuyệt	TS. Mạc Tử Thành					
	TS. Bùi Đình Bá					
Bổ môn	Cơ điện tử					