

PHỤ LỤC 2

TIÊU CHUẨN, ĐỊNH MỨC SỬ DỤNG MÁY MÓC, THIẾT BỊ CHUYÊN DỤNG (TRỪ MÁY MÓC, THIẾT BỊ CHUYÊN DỤNG TRONG LĨNH VỰC Y TẾ, GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO)

LĨNH VỰC: KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày / /2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh Gia Lai)

STT	Máy móc, thiết bị chuyên dùng	Đơn vị tính	Số lượng tối đa
I	Sở Khoa học và Công nghệ		
1	Thiết bị kiểm soát bức xạ		
1.1	Thiết bị khảo sát bức xạ suất liều cao	Cái	1
1.2	Thiết bị nhận diện nguồn phóng xạ	Cái	1
1.3	Thiết bị kiểm soát nhiễm bẩn phóng xạ (do nhiễm bẩn phóng xạ alpha, beta, gamma, neutron)	Cái	1
1.4	Thiết bị đo phóng xạ môi trường	Cái	1
1.5	Liều kế có báo động (đo suất liều tức thời và liều tích lũy)	Cái	1
1.6	Liều kế cá nhân	Cái	5
1.7	Thiết bị thu thập và phân tích, đo đặc nồng độ phóng xạ hiện trường và trong phòng thí nghiệm	Cái	1
2	Thiết bị phụ trợ		
2.1	Tay gấp	Cái	2
2.2	Bình chì, thùng chì	Bình/ Thùng	2
2.3	Túi đựng hạt chì	Cái	2
2.4	Tấm chì	Tấm	5
II	Chi cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng		
1	Bộ quả cân chuẩn E2 (1 mg ÷ 500 g)	Bộ	1
2	Bộ quả cân chuẩn F1 (1 ÷ 500) g	Bộ	1
3	Bộ quả cân chuẩn F2 (1 ÷ 500) g	Bộ	1
4	Cân điện tử 220 g/d= 0,01 mg (CCX 1)	Cái	1
5	cân điện tử 6200g/ d=0,01 g	Cái	1
6	Cân điện tử 30 kg/d=5 g	Cái	1
7	Cân điện tử 60 kg/d=5 g	Cái	1
8	Bình chuẩn kim loại hạng 2 loại 2 lít; CCX:0.01	Cái	1
9	Bình chuẩn kim loại hạng 2 loại 5 lít; CCX:0.01	Cái	1
10	Bình chuẩn kim loại hạng 2 loại 10 lít; CCX:0.01	Cái	1
11	Bình chuẩn kim loại hạng 2 loại 20 lít; CCX:0.01	Cái	1

STT	Máy móc, thiết bị chuyên dùng	Đơn vị tính	Số lượng tối đa
III	Trung tâm Chuyển đổi số		
1	Thiết bị chuyên dùng hệ thống tích hợp dữ liệu		
1.1	Máy chủ chuyên dùng hệ thống thông tin	Cái	40
1.2	Firewall Internet chuyên dùng hệ thống thông tin	Cái	4
1.3	Firewall Core chuyên dùng hệ thống thông tin	Cái	4
1.4	Thiết bị Lưu trữ dữ liệu chuyên dùng hệ thống thông tin (SAN)	Cái	8
1.5	Thiết bị Switch core chuyên dùng hệ thống thông tin	Cái	4
1.6	Thiết bị định tuyến (Router) chuyên dùng hệ thống thông tin	Cái	4
1.7	Thiết bị chuyển mạch (Switch Access) chuyên dùng hệ thống thông tin	Cái	10
1.8	Thiết bị chống tấn công Ddos chuyên dùng hệ thống thông tin	Cái	2
1.9	Máy tính cấu hình cao chuyên dùng hệ thống thông tin	Bộ	10
1.10	Hệ thống giám sát phòng máy chủ chuyên dùng	Hệ thống	1
1.11	Máy lạnh chính xác chuyên dùng hệ thống thông tin	Cái	4
1.12	Thiết bị Tape Library backup	Cái	2
1.13	Bộ điều khiển máy chủ hệ thống TTDL qua địa chỉ IP KVM console + KVM IP Sw	Thiết bị	4
1.14	Tủ đĩa NAS cho hệ thống GIS & Backup dữ liệu	Cái	1
1.15	Thiết bị Anti-spam	Cái	1
1.16	Thiết bị quản trị điều khiển: Resource Manager Appliance	Cái	1
2	Thiết bị hệ thống Đô thị thông minh		
2.1	Camera xử lý vi phạm chuyên dùng	Cái	200
2.2	Máy chủ xử lý hình ảnh (XLVP, VDS)	Cái	4
2.3	Thiết bị lưu trữ dữ liệu hệ thống và dữ liệu camera quan sát CCTV chuyên dụng	Cái	6
2.4	Máy tính công nghiệp cho camera KSRV	Bộ	150
3	Hệ thống điện, hệ thống chống sét, hệ thống an ninh giám sát phòng máy chủ hệ thống thông tin		
3.1	Hệ thống thiết bị lưu điện UPS chuyên dụng cho trung tâm dữ liệu	Hệ thống	10
3.2	Hệ thống giám sát, theo dõi tình trạng PIN của UPS	Hệ thống	2
3.3	Máy phát điện và tủ điện ATS	Bộ	3
3.4	Máy biến áp 3P-22/0.4KV-100KVA	Máy	1
3.5	Tủ bù tự động CS 40kVAR (bù 3 cấp trọn bộ)	Tủ	1
3.6	Tủ điện trọn bộ 100KVA - xuất 2 tuyến	Tủ	1

STT	Máy móc, thiết bị chuyên dùng	Đơn vị tính	Số lượng tối đa
3.7	Hệ thống tiếp địa	Hệ thống	2
3.8	Thiết bị cắt lọc sét 3 pha cho trung tâm dữ liệu	Hệ thống	3
3.9	Hệ thống sàn nâng	Hệ thống	2
3.10	Đầu đọc vân tay, kiểm trung tâm kiểm soát cửa	Cái	2
4	Thiết bị máy tính, máy in, máy chiếu và một số thiết bị phụ trợ khác phục vụ hệ thống thông tin		
4.1	Máy tính xách tay cấu hình cao	Cái	10
4.2	Máy tính bảng	Cái	1
4.3	Màn chiếu di động	Cái	1
4.4	Máy chiếu	Bộ	7
IV	Trung tâm Ứng dụng tiến bộ khoa học và Công nghệ		
1	Tủ bảo quản lạnh	Cái	1
2	Hệ thống lọc nước cấp công nghiệp	Hệ thống	1
3	Hệ thống lọc nước chế biến	Hệ thống	2
4	Hệ thống rửa chai tự động	Hệ thống	1
5	Hệ thống thiết bị tách dầu	Hệ thống	1
6	Hệ thống máy ép viên mềm	Hệ thống	1
7	Bồn phối trộn enzyme	Cái	3
8	Hệ thống lên men song song	Hệ thống	1
9	Bồn chứa phụ trợ cho thu hồi sinh phẩm	Cái	3
10	Hệ thống lọc tiếp tuyến enzyme	Hệ thống	1
11	Hệ thống nén khí không dầu	Hệ thống	1
12	Hệ thống cấp hơi nóng sạch	Hệ thống	1
13	Máy sấy tầng sôi	Cái	1
14	Hệ thống khử trùng thiết bị sản xuất di động	Hệ thống	1
15	Hộp trung chuyển nguyên liệu	Cái	5
16	Buồng thổi khí sạch	Cái	2
17	Nồi hấp khử trùng chất thải phòng thí nghiệm	Cái	1
18	Hệ thống xử lý nước thải phòng thí nghiệm	Hệ thống	1
19	Bồn rửa mắt khẩn cấp	Cái	1
20	Nồi hấp hai cửa	Cái	1
21	Tủ sấy hai cửa	Cái	1
22	Máy nghiền lạnh	Cái	1
23	Thiết bị đổi lưu giải nhiệt	Cái	2
24	Nồi hấp thanh trùng	Cái	2
25	Máy chiết rót dung tích nhỏ tự động	Cái	1
26	Máy đóng nắp hũ	Cái	1
27	Máy chiết tuyp	Cái	1

STT	Máy móc, thiết bị chuyên dùng	Đơn vị tính	Số lượng tối đa
28	Máy đóng túi đứng	Cái	1
29	Máy đóng túi ngang	Cái	1
30	Bộ tạo khí nitơ	Cái	1
31	Hệ thống máy đóng nút chai bần và seal bán tự động	Hệ thống	1
32	Máy màng co	Cái	1
33	Máy dán nhãn tự động	Cái	1
34	Máy ép và lọc dầu	Cái	1
35	Máy hút ẩm	Cái	4
36	Máy rang	Cái	1
37	Máy xay khô	Cái	1
38	Máy lọc-khử khuẩn không khí phòng di động	Cái	2
39	Hệ thống nuôi cấy tế bào air-lift Bioreactor 5L với lọc 0.2μm và ống silicone	Hệ thống	10
40	Hệ thống nuôi cấy tế bào air-lift Bioreactor 10L với lọc 0.2μm và ống silicone	Hệ thống	20
41	Hệ thống nuôi cấy tế bào Bioreactor 250L	Hệ thống	1
42	Tủ cấy thổi ngang chuyên dụng air-lift bioreactor (cửa cao >76cm)	Cái	1
43	Máy bơm khí không dầu + bình tích áp	Cái	1
44	Hệ thống dây dẫn khí (van chia khí + ống silicone)	Hệ thống	1
45	Khí kế hiển thị số	Cái	1
46	Dàn nuôi thiết kế cho air-lift bioreactor	cái	10
47	Máy lắc 2 tầng	Cái	1
48	Nồi hấp tiệt trùng loại lớn nằm ngang chuyên cho bioreactor	Cái	1
49	Thiết bị khử khuẩn và lọc khí phòng sạch	Cái	6
50	Máy nghiền keo	Cái	1
51	Máy ly tâm tốc độ cao lạnh- công suất lớn	Cái	2
52	Hệ thống máy đồng hóa liên tục bằng sóng âm công nghiệp	Hệ thống	1
53	Hệ thống máy cô quay chân không công nghiệp 50L	Hệ thống	1
54	Bể siêu âm đầu dò công nghiệp	Cái	1
55	Hệ thống chưng cất phân tử đường ngắn	Hệ thống	1
56	Hệ thống chiết suất siêu âm công nghiệp	Hệ thống	1
57	Bể siêu âm bộ rửa tự động	Cái	2
58	Thiết bị phân tích ẩm	Cái	1
59	Thiết bị đo độ nhớt	Cái	1
60	Tủ cấy an toàn sinh học	Cái	10
61	Máy lọc nước siêu sạch RO-DI	Cái	1

STT	Máy móc, thiết bị chuyên dùng	Đơn vị tính	Số lượng tối đa
62	Máy hút ẩm công nghiệp	Cái	1
63	Máy đo kích thước hạt nano và độ ổn định nhũ tương	Cái	1
64	Máy đo quang phổ UV/Vis	Cái	4
65	Máy đếm vi sinh vật tự động	Cái	1
66	Máy chiết cách thủy có điều nhiệt	Cái	1
67	Máy nghiền nano công nghiệp	Cái	1
68	Máy đếm viên đóng chai	Cái	1
69	Máy ép viên nén	Cái	1
70	Máy nghiền mịn đĩa	Cái	1
71	Tủ lạnh âm sâu -40°C	Cái	5
72	Tủ mát	Cái	5
73	Tủ ẩm	Cái	5
74	Tủ sấy	Cái	6
75	Tủ lạnh âm sâu -80 độ C	Cái	5
76	Bể điều nhiệt	Cái	5
77	Bể siêu âm có gia nhiệt	Cái	3
78	Máy lắc ống nghiệm (lắc ngang)	Cái	3
79	Máy lắc bình tam giác (lắc quỹ đạo)	Cái	3
80	Bể lắc ổn nhiệt	Cái	3
81	Máy khuấy từ gia nhiệt	Cái	4
82	Thiết bị khử trùng bằng khô nhiệt	Cái	4
83	Máy đo pH/độ dẫn/ion để bàn	Cái	3
84	Máy đo chỉ số khúc xạ tự động	Cái	3
85	Bộ đo BOD	Cái	3
86	Thiết bị đo ánh sáng	Cái	6
87	Máy phá mẫu bằng sóng siêu âm	Cái	3
88	Burret điện tử	Cái	3
89	Micropipette 1 kênh thay đổi thể tích	Cái	4
90	Hệ thống cô quay chân không	Cái	3
91	Kính hiển vi có chụp ảnh	Cái	3
92	Máy đếm khuẩn lạc	Cái	3
93	Thiết bị phân tích nguyên tố N, C, H, S	Cái	3
94	Máy rửa dụng cụ thủy tinh	Cái	3
95	Bàn thí nghiệm trung tâm mặt chuyên dụng	Cái	5
96	Tủ tăng trưởng thực vật	Cái	2
97	Nồi hấp tiệt trùng đứng	Cái	3
98	Máy ly tâm lạnh (loại đa ống nghiệm)	Cái	4
99	Máy Votex	Cái	5
100	Máy ly tâm nhỏ	Cái	3

STT	Máy móc, thiết bị chuyên dùng	Đơn vị tính	Số lượng tối đa
101	Buồng thao tác PCR	Cái	4
102	Hệ thống giải trình tự gen	Hệ thống	3
103	Máy đồng hóa mẫu	Cái	3
104	Hệ thống điện di Protein (cỡ trung bình)	Hệ thống	3
105	Bể điện di liên nguồn DNR/ RNA	Cái	3
106	Hệ thống chụp ảnh GEL	Hệ thống	3
107	Hệ thống ELISA	Hệ thống	3
108	Máy ủ nhiệt khô	Cái	3
109	Thiết bị chuyển phân tử lên màng lai Mini	Cái	3
110	Máy xung điện biến nạp	Cái	3
111	Máy định lượng AND, ARN và Protein mức độ nano	Cái	3
112	Hệ thống đông khô	Hệ thống	3
113	Máy đông khô công nghiệp	Cái	3
114	Cân phân tích điện tử	Cái	10
115	Cân kỹ thuật điện tử	Cái	10
116	Tủ cấy vi sinh	Cái	20
117	Máy khuấy từ	Cái	3
118	Máy khuấy từ dung tích lớn	Cái	3
119	Nồi hấp tiệt trùng ngang	Cái	6
120	Bộ tiệt trùng nhanh dụng cụ	Cái	4
121	Máy đo pH để bàn	Bộ	4
122	Hệ thống cột trao đổi ion - lọc nước thẩm thấu ngược	Hệ thống	3
123	Máy lắc tròn - ngang	Cái	3
124	Máy đo nhiệt độ và độ ẩm cầm tay	Cái	3
125	Hệ thống nuôi cấy tế bào bằng Bioreactor	Hệ thống	10
126	Hệ thống kho lạnh	Hệ thống	3
127	Máy lọc không khí phòng	Cái	3
128	Máy đóng bầu đất vỉ xốp	Cái	3
129	Máy đóng giá thể chậu	Cái	3
130	Máy sàng giá thể	Cái	3
131	Máy trộn giá thể	Cái	3
132	Máy gieo hạt	Cái	3
133	Máy ghép cây con	Cái	3
134	Máy rửa vỉ xốp	Cái	3
135	Máy phun thuốc trừ sâu	Cái	3
136	Máy khoan hố	Cái	3
137	Máy cày	Cái	3
138	Máy xới đất	Cái	3
139	Hệ thống Máy rửa rau	Hệ thống	5

STT	Máy móc, thiết bị chuyên dùng	Đơn vị tính	Số lượng tối đa
140	Máy đóng gói chân không	Cái	5
141	Thùng nhân giống môi trường xốp	Cái	5
142	Thùng sản xuất chế phẩm	Cái	5
143	Máy nghiền mịn	Cái	5
144	Hệ thống sấy chế phẩm	Hệ thống	6
145	Hệ thống định lượng	Hệ thống	5
146	Máy hàn liên tục có in date	Cái	5
147	Máy đóng đai thùng	Cái	5
148	Hệ thống Nhà kính	Hệ thống	15
149	Hệ thống Nhà lưới	Hệ thống	15
150	Bộ điều khiển Trung tâm	Bộ	5
151	Nồi khử trùng tự động	Cái	3
152	Kính hiển vi quang học 2 mắt	Cái	3
153	Thiết bị nuôi cấy 500l	Bộ	3
154	Thiết bị nuôi cấy 50l	Bộ	3
155	Bồn phối trộn có khuấy 300L	Cái	3
156	Máy chiết rót, đóng nắp chai tự động	Cái	3
157	Nồi hơi điện điều khiển tự động	Cái	3
158	Hệ thống khí nén trực vít	Cái	3
159	Máy in date sản phẩm	Cái	3
160	Hệ thống lên men 10x2lit	Cái	3
161	Hệ thống lên men 100lit	Cái	3
162	Máy trộn vi sinh	Cái	3
163	Bộ điều nhiệt làm mát 5 hệ thống lên men 100 lít	Bộ	3
164	Thiết bị khử aldehyde dùng trong sản xuất rượu	Cái	3
165	Hệ thống chiết xuất dược liệu nhiệt độ thấp	Hệ thống	3
166	Máy định hình ống nhựa và rót cao lỏng	Cái	3
167	Hệ Aquaponics	Cái	3
168	Hệ thống khí canh	Hệ thống	3
169	Hệ thống nuôi cấy bán ngập chìm	Hệ thống	3
170	Máy phun sấy và tạo hạt tầng sôi	Hệ thống	3
171	Máy đóng nang dây chuyền sản xuất gia công viên nang cứng	Cái	3
172	Máy đóng lọ	Cái	3
173	Máy ép vi - ảnh máy ép	Cái	3
174	Thiết bị dán nhãn tự động trên dây chuyền sản xuất	Cái	3
175	Máy đóng seal (màng bảo vệ thực phẩm)	Cái	3
176	Quang phổ phản xạ khuếch tán hồng ngoại	Cái	3
177	Máy quang kế ngọn lửa hiện số	Cái	3

STT	Máy móc, thiết bị chuyên dùng	Đơn vị tính	Số lượng tối đa
178	Thiết bị phân tích cỡ hạt	Cái	3
179	Thiết bị đo tỷ trọng	Cái	3
180	Thiết bị đo dung trọng	Cái	3
181	Thiết bị xác định đoàn lạp bên trong nước	Cái	3
182	Thiết bị khoan lấy mẫu đất	Cái	3
183	Thiết bị xác định EC trong đất	Cái	3
184	Máy đo đa chỉ tiêu trong đất (pH, độ dẫn điện, độ mặn,...)	Cái	3
185	Thiết bị đo Flo	Bộ	3
186	Thiết bị đo Clo dư	Bộ	3
187	Bể ổn nhiệt loại lớn	Cái	3
188	Tủ lạnh âm sâu đến 60°C	Cái	3
189	Thiết bị dập mẫu	Cái	3
190	Tủ chia mẫu vi sinh có đèn cực tím	Cái	3
191	Nồi hấp cách thủy nhiều vị trí	Cái	3
192	Bộ lọc hút chân không	Cái	3
193	Bộ phân phối dung môi 1-10 ml trở với axit	Cái	3
194	Bộ lọc vi sinh	Cái	4
195	Hệ thống thổi khô mẫu bằng nitơ, 48 vị trí, block khô, lượng cô mẫu lớn	Cái	3
196	Thiết bị tiệt trùng que cấy	Cái	3
197	Nồi lên men	Cái	3
198	Kính hiển vi định sinh trưởng cây	Cái	3
199	Máy đo EC đất	Cái	3
200	Tủ môi trường bảo quản nông sản	Cái	3
201	Máy đo EC nước	Cái	3
202	Máy đo nhanh nitrat trong rau củ quả	Cái	3
203	Máy đo diệp lục tố	Cái	3
204	Máy đo độ cứng trái	Cái	3
205	Máy đo dư lượng thuốc bảo vệ thực vật	Cái	3
206	Máy đo hoạt độ nước trong đất	Cái	3
207	Máy đo vi khí hậu	Cái	3
208	Hệ thống đo và cảnh báo môi trường đất từ xa	Hệ thống	3
209	Hệ thống thiết bị phân tích chất lượng nước	Hệ thống	3
210	Hệ thống thiết bị phân tích chất lượng đất	Hệ thống	3
211	Máy sao dược liệu	Cái	3
212	Máy sấy dược liệu bằng vi sóng	Cái	3
213	Máy rót môi trường	Cái	3
214	Tủ hút khí độc	Cái	4

STT	Máy móc, thiết bị chuyên dùng	Đơn vị tính	Số lượng tối đa
215	Đầu dò nhiệt độ loại K và nhiệt Kế Âm	Cái	1
216	Máy lắc tròn	Cái	3
217	Bơm chân không	Cái	1
218	Bàn thí nghiệm áp tường	Cái	1
219	Tủ vi sinh cấy thổi ngang	Cái	1
220	Tiền bản quyền Windows	Cái	1
221	Tủ an toàn sinh học cấp 2	Cái	1
222	Bồn inox	Cái	1
223	Bàn thí nghiệm Trung tâm	Cái	1
224	Hệ thống lên men chìm vi sinh	Cái	1
225	Hệ thống lên men (15 lít)	Cái	1
226	Bộ hút và trung hòa khí độc	Cái	1
227	Máy đo dòng điện (thay bằng 2 máy (Máy đo dòng điện + Máy đo công suất 1 phase, 3 phase)	Cái	1
228	Kính hiển vi soi nổi ba mắt điều chỉnh (có phụ kiện kèm theo)	Cái	1
229	Hệ thống lọc nước chiết suất đóng chai	Cái	1
230	Đầu dò nhiệt độ đi kèm cùng đầu dò nhiệt độ loại K	Cái	1
231	Đồng hồ điện 1 pha và 3 pha	Cái	1
232	Máy lắc ổn nhiệt	Cái	1
233	Máy hàn miệng bao hút chân không	Cái	1
234	Máy chủ	Cái	1
235	Máy chủ Sever	Cái	3
236	Sensor của máy đo áp suất điện tử hiện số	Cái	1
237	Máy ly tâm Ống máu	Cái	1
238	Máy dập mẫu stomacher	Cái	1
239	Máy cất nước 2 lần	Cái	1
240	Thiết bị tường lửa bảo mật Firewall	Cái	1
241	Máy ủ nhiệt kèm lắc rung	Cái	1
242	Thiết bị lưu trữ	Cái	1
243	Tủ vi khí hậu	Cái	1
244	Máy phá bịch phôi	Cái	1
245	Áp kế kỹ thuật số	Cái	1
246	Máy chưng cất đạm	Cái	1
247	Máy đồng hóa	Cái	1
248	Hệ thống lên men	Cái	1
249	Dây chuyền phối trộn nguyên liệu để đóng bịch phôi nấm (máy sàng trộn và băng tải)	Cái	1
250	Máy đo khoảng cách	Cái	1

STT	Máy móc, thiết bị chuyên dùng	Đơn vị tính	Số lượng tối đa
251	Máy lọc không khí	Cái	1
252	Máy nghiền tích hợp chức năng làm lạnh đến -24 độ C	Cái	1
253	Máy lắc ngang	Cái	1
254	Máy đếm khuẩn lạc tự động	Cái	1
255	Lò sấy nấm công nghiệp	Cái	1
256	Máy PCR	Cái	4
257	Cuvette thạch anh 10mm	Cái	1
258	Máy đo vận tốc và lưu lượng gió	Cái	1
259	Hệ thống lên men cỡ lớn 50 lít	Cái	1
260	Máy đóng bịch phôi nấm (1.200 bịch/lần)	Cái	1
261	Máy phá mẫu kjeldahl 12 vị trí	Cái	1
262	Cuvette thủy tinh 10mm	Cái	1
263	Máy đo nhiệt độ/độ ẩm	Cái	1
264	Máy ly tâm dung tích tốc độ cao (30.000 vòng)	Cái	1
265	Tủ lạnh âm sâu -86 độ , 82 L	Cái	1
266	Nồi hơi đốt than 500kg hơi/giờ + hệ thống lọc nước mềm cho lò hơi (1000L/h) + Bình tách nước chia hơi cho các thiết bị	Cái	1
267	Máy phân tích sơ thô	Cái	1
268	Máy ly tâm 8 vị trí	Cái	1
269	Máy đo tốc độ động cơ	Cái	1
270	Bộ điện di ngang	Cái	1
271	Kính hiển vi soi nổi	Cái	1
272	Nồi luộc xử lý nguyên liệu và chế biến nấm	Cái	1
273	Cân kỹ thuật 2 số lẻ	Cái	1
274	Máy phân tích công suất	Cái	1
275	Máy quang phổ đo DNA loại nhỏ	Cái	1
276	Máy chụp ảnh Gel	Cái	1
277	Buồng khử trùng bịch nấm	Cái	1
278	Kệ sinh trưởng	Cái	1
279	Máy realtimePCR	Cái	3
280	Máy ổn lắc nhiệt	Cái	1
281	Máy đóng bao trà túi lọc (có đóng tem, chỉ) ngày 28/09/2017	Cái	1
282	Máy đo lưu lượng chất lỏng bằng siêu âm	Cái	1
283	Máy cất nước một lần	Cái	1
284	USP Online 1KVA	Cái	1
285	Máy đông khô	Cái	1
286	Tủ âm lắc	Cái	1

STT	Máy móc, thiết bị chuyên dùng	Đơn vị tính	Số lượng tối đa
287	Máy đo và phân tích khí thải	Cái	1
288	Máy giải trình tự gen	Cái	1
289	Băng tải cấp mùn cưa cho máy đóng bịch phân	Cái	1
290	Tủ đựng hóa chất có hút mùi	Cái	1
291	Nhiệt kế cặp nhiệt loại K	Cái	1
292	Nồi hơi điện	Cái	1
293	Máy nén khí	Cái	1
294	Máy sấy khí	Cái	1
295	Máy làm mát nước tuần hoàn	Cái	1
296	Hệ thống đường ống kết nối	Hệ thống	1
297	Hệ thống máy ly tâm liên tục	Hệ thống	1
298	Máy sấy lạnh thăng hoa 10kg	Cái	1
V	Trung tâm Phân tích và Đo lường Chất lượng		
1	Tủ lạnh sâu (-80 độ)	Cái	1
2	Tủ âm lạnh	Cái	3
3	Dụng cụ hút ẩm	Cái	2
4	Bộ sàng tiêu chuẩn	Bộ	1
5	Máy lắc sàng có đai ốc tháo lắp nhanh	Cái	1
6	Máy siêu âm xác định vị trí đường kính cốt thép và chiều dày lớp bê tông bảo vệ cốt thép	Cái	2
7	Kính hiển vi soi vết nứt	Cái	1
8	Máy siêu âm khoan cọc nhồi	Cái	1
9	Máy siêu âm bê tông hiển thị số	Cái	2
10	Máy siêu âm đo chiều dày kim loại (PCE TG 250)	Cái	1
11	Bộ ngàm kéo bu lông neo	Bộ	1
12	Bộ ngàm kéo dây cáp ứng lực	Bộ	1
13	Máy phân tích Quang phổ	Cái	2
14	Nồi hấp tiệt trùng	Cái	2
15	Bộ chiết xơ tự động 6 chỗ	Bộ	2
16	Hệ thống lọc 3 nhánh bằng thép không gỉ (Sartorius)	Hệ thống	3
17	Hệ thống sắc ký Ion	Hệ thống	2
18	Máy lọc nước siêu sạch dùng cho sắc ký	Cái	2
19	Máy đo pH để bàn (S220-Kit)	Cái	1
20	Máy đo BOD (Trak II)	Cái	1
21	Máy đo độ dẫn điện cầm tay	Cái	2
22	Máy khuấy từ gia nhiệt (ARE)	Cái	3
23	Máy đo khí thải ống khói	Cái	2
24	Nồi hấp tiệt trùng (50 lít)	Cái	1

STT	Máy móc, thiết bị chuyên dùng	Đơn vị tính	Số lượng tối đa
25	Dụng cụ kiểm tra độ chuẩn trục chùm tia và sự trùng khít trùng sáng	Cái	2
26	Máy đo liều suất bức xạ	Cái	2
27	Máy đo nhiễm bẩn phóng xạ (Nguồn nhiệm vụ)	Cái	1
28	Máy đo liều suất phóng xạ (Nguồn nhiệm vụ)	Cái	1
29	Dụng cụ kiểm tra tiêu điểm bóng X-quang	Cái	1
30	Bộ sàng (300mm)	Bộ	1
31	Bàn rung tạo mẫu bê tông kiểu từ tính	Bộ	2
32	Mẫu chuẩn để kiểm tra liều máy CT	Bộ	1
33	Bàn thí nghiệm bằng thép không rỉ	Cái	2
34	Bộ máy khoan XY-1 Kinh địa	Bộ	1
35	Bộ chiết béo theo phương pháp Randall 6 chỗ	Bộ	1
36	Bơm lấy mẫu khí.2016	Cái	1
37	Kính hiển vi sinh học (02 mắt)	Cái	3
38	Bình chuẩn hạng 2 INOX	Cái	4
39	Bộ kính lọc Holmium Oxide	Bộ	1
40	Hộp quả cân chuẩn F1	Cái	1
41	Hệ thống máy quang phổ hấp thụ nguyên tử (AAS)	Hệ thống	2
42	Hệ thống lò Graphite gia nhiệt dọc	Hệ thống	1
43	Hệ thống sắc ký khí	Hệ thống	2
44	Phụ kiện nâng cấp sắc ký khí	Cái	1
45	Hệ thống Sắc Ký Lỏng	Hệ thống	2
46	Lò nung điện tử hiện số	Cái	2
47	Lò nung dung tích 8 lít	Cái	1
48	Máy nén bê tông 2.000KN	Cái	2
49	Máy trộn vữa xi măng (E094)	Cái	1
50	Máy cát nước 2 lần	Cái	3
51	Máy đập mẫu Stomacher 400	Cái	2
52	Máy đồng nhất mẫu	Cái	1
53	Máy nghiền mẫu khô và đầu nghiền	Cái	3
54	Máy đo pH/mV/nhiệt độ để bàn	Cái	1
55	Máy đo pH cầm tay	Cái	1
56	Bộ phá mẫu vết kim loại tự động	Bộ	1
57	Máy phá mẫu bằng vi sóng	Cái	3
58	Thiết bị đo điện trở tiếp đất và độ dẫn suất	Cái	1
59	Máy đo điện trở thấp độ chính xác cao	Cái	1
60	Máy đo điện trở đất	Cái	1
61	Thiết bị kiểm tra độ cứng của hỗn hợp bê tông bằng phương pháp Vebe	Bộ	1

STT	Máy móc, thiết bị chuyên dùng	Đơn vị tính	Số lượng tối đa
62	Thiết bị xác định độ chống thấm nước của bê tông	Cái	2
63	Tủ dưỡng mẫu bê tông 300 lít	Cái	2
64	Máy khoan lấy mẫu chạy xăng (máy chính kèm mũi khoan)	Cái	3
65	Bộ kích nén tĩnh cọc 300T	Bộ	1
66	Máy mài mòn (thử bê tông, xi măng)	Cái	1
67	Máy thử độ mài mòn Los Angeles	Cái	2
68	Máy thử nén bê tông CMH/AD/200EL	Cái	1
69	Máy nén CBR, bao gồm máy chính, piston xuyên, vòng lực 50 kN có gắn đồng hồ so 10x0.01 mm	Cái	2
70	Súng thử bê tông	Cái	2
71	Búa thử mác vữa (Súng bắn bê tông)	Cái	1
72	Thiết bị kiểm tra độ bền cách điện	Cái	2
73	Bàn tạo áp và thiết bị hiệu chuẩn áp suất ĐT	Cái	1
74	Máy đo chiều dày lớp phủ	Cái	1
75	Thiết bị đo độ dày KL	Cái	1
76	Máy thử kéo	Cái	2
77	Máy dò kiểm tra khuyết tật kim loại bằng siêu âm	Cái	1
78	Bộ máy uốn, nén xi măng	Bộ	2
79	Máy lắc tròn điện tử (3017)	Cái	1
80	Máy đo đa năng kiểm thiết bị CT(bộ)	Cái	1
81	Bộ KIT dùng kiểm định máy XQ y tế	Bộ	1
82	Máy trộn vữa xi măng+ gỏi uốn	Cái	2
83	Bộ gá nén mẫu 40x40x160mm	Bộ	3
84	Bộ gá mẫu thấm bê tông hình trụ cho máy chống thấm bê tông (bộ 6 cái)	Bộ	6
85	Máy lắc sàng điện tử loại lớn	Cái	1
86	Máy nén không nở hông, Tam Liên	Cái	2
87	Bộ thiết bị xác định modul đàn hồi bằng tấm ép	Bộ	2
88	Bộ thiết bị xác định modul E chung của kết cấu áo đường bằng Cản benkelma	Bộ	3
89	Nồi hấp tiệt trùng	Cái	1
90	Tủ hút khí độc	Cái	4
91	Tủ nuôi vi khuẩn	Cái	1
92	Tủ âm vi sinh	Cái	2
93	Tủ sấy	Cái	8
94	Tủ cây vô trùng cấp II	Cái	3
95	Bộ phận lọc hơi độc	Bộ	2
96	Máy phá mẫu đập	Cái	2

STT	Máy móc, thiết bị chuyên dùng	Đơn vị tính	Số lượng tối đa
97	Máy bơm JP	Cái	3
98	Bộ chưng cất đạm	Bộ	2
99	Bộ kim lún nhựa tự động	Bộ	2
100	Thiết bị giãn dài nhựa	Cái	1
101	Thiết bị thí nghiệm bốc cháy nhựa	Cái	1
102	Thiết bị xác định độ nhớt tiêu chuẩn của nhựa đường lỏng	Cái	1
103	Máy nén marshall	Cái	2
104	Máy đầm marshall tự động	Cái	2
105	Máy ly tâm tách nhựa 3000g	Cái	2
106	Máy đếm khuẩn lạc	Cái	2
107	Máy đo pH, EC, nhiệt độ để bàn	Cái	1
108	Bể cách thủy	Cái	2
109	Máy đo ồn	Cái	2
110	Thiết bị đo độ rung	Cái	1
111	Thiết bị Siêu âm khuyết tật mối hàn	Cái	2
112	Bộ dụng cụ lấy mẫu nước, bùn, đất	Bộ	2
113	Thiết bị Plasma phổ khối ICP-MS	Cái	2
114	Thiết bị lấy mẫu khí thải và mẫu bụi ống khói	Cái	2
115	Máy nén bê tông	Cái	2
116	Máy xác định độ thấm bê tông	Cái	1
117	Bộ kéo bulong	Bộ	1
118	Máy quang phổ tử ngoại khả kiến	Cái	3
119	Tủ âm	Cái	2
120	Máy đo độ đục	Cái	1
121	Máy đo oxy hòa tan	Cái	3
122	Máy định vị GPS	Cái	1
123	Máy đo nhiệt độ, độ ẩm	Cái	1
124	Thiết bị thí nghiệm vệt hàn bánh xe	Cái	1
125	Máy thí nghiệm vải địa kỹ thuật	Cái	1
126	Bộ quả chuẩn F1 từ 500 mg-2000 g	Bộ	1
127	Bộ quả chuẩn F1 từ 1 kg - 10 kg	Bộ	1
128	Quả cân chuẩn M1 20 kg	Cái	401
129	Bình chuẩn dung tích hạng II	Cái	2
130	Hệ thống Đồng hồ chuẩn xăng dầu	Hệ thống	1
131	Ru lô có định để kiểm định Taximet	Cái	1
132	Bàn kiểm định công tơ điện 1 pha, 12 chỗ, điện tử (kèm bộ máy vi tính)	Bộ	1

STT	Máy móc, thiết bị chuyên dùng	Đơn vị tính	Số lượng tối đa
133	Thiết bị k/định Máy điện tim	Cái	1
134	Thiết bị k/định Máy điện não	Cái	1
135	Thiết bị kiểm tra Công tơ điện xoay chiều 1 pha điện tử loại lưu động, 3 chỗ CCX 0,2	Cái	1
136	Thiết bị kiểm định Công tơ điện xoay chiều 1 pha điện tử loại loại 24 vị trí, CCX 0,2 (kèm bộ máy vi tính)	Cái	1
137	Hệ thống chuẩn (Công tơ mẫu 3 pha, bộ nguồn 3 pha) và thiết bị	Hệ thống	1
138	Máy biến dòng đo lường - Max 1000 A/5A	Cái	1
139	Kệ chuyên dùng	Cái	1
140	Thiết bị thử chống điện giật.	Cái	1
141	Thiết bị đo V-A-W hiện số, 600V-5A	Cái	1
142	Thiết bị đo dòng điện rò theo IEC 60990	Cái	1
143	Tủ môi trường 700 L , Max 60C- 95%RH	Cái	1
144	Cầu đo RLC	Cái	1
145	Bể điều nhiệt	Cái	3
146	Đồng hồ vạn năng hiện số 61/2 digits	Cái	1
147	Máy đo điện trở tiếp đất	Cái	3
148	Nguồn chuẩn AC/DC Max 1000V	Cái	1
149	Thiết bị thử uốn của dây điện ở điều kiện lạnh	Cái	1
150	Thiết bị thử nghiệm quá điện áp quá độ	Cái	1
151	Thiết bị đo vận tốc gió có đầu đo không dây	Cái	1
152	Thiết bị thử nghiệm ngọn lửa hình kim	Cái	2
153	Thiết bị thử va đập của dây ở điều kiện lạnh	Cái	2
154	Thiết bị thử bẻ gập dây nguồn	Cái	2
155	Bàn k/định đồng hồ nước q15; q20	Cái	1
156	Thiết bị tạo nhiệt (nước)	Cái	1
157	Bộ quả cân chuẩn E2 1 mg - 500 g	Bộ	1
158	Bộ quả cân chuẩn F2 (1 g - 500 g)	Bộ	1
159	Bộ quả cân chuẩn F2 (200 g - 10 kg)	Bộ	1
160	Bộ quả cân chuẩn 20 kg	Bộ	1
161	Bàn kiểm công tơ 3 pha, 6 vị trí tự động kỹ thuật số (kèm máy vi tính + máy in)	Bộ	1
162	Máy đo ghi nhiệt độ 16 kênh	Cái	1
163	Thiết bị thử nghiệm sợi dây nóng đỏ	Cái	5
164	Thiết bị thử độ dẫn dài cho cách điện của dây điện ở điều kiện lạnh	Cái	1
165	Thiết bị kiểm tra công tơ điện 1 pha 6 vị trí	Cái	1
166	Máy nén bê tông T-tech	Cái	1

STT	Máy móc, thiết bị chuyên dùng	Đơn vị tính	Số lượng tối đa
167	Áp kế hiện số chuẩn điện tử chính xác cao 0.05% FS	Cái	1
168	Bộ thấu kính chuẩn kiểm định phương tiện đo tiêu cự mắt kính	Bộ	1
169	Đồ bảo hộ chống nhiễm xạ cá nhân	Cái	5
170	Liều kế điện tử cá nhân	Cái	4
171	Bộ thiết bị kiểm định nhiệt kế y học (kiểu thủy tinh thủy ngân, kiểu điện tử và kiểu bức xạ hồng ngoại đo tai)	Cái	1
172	Thiết bị Huỳnh quang tia X lưu động kiểm tra tuổi vàng bạc	Cái	1
173	Bộ thiết bị kiểm định huyết áp kế tích hợp bơm tạo áp suất trong	Bộ	1
174	Cân chuẩn điện tử 32 kg	Cái	1
175	Góc thử nghiệm	Cái	1
176	Thiết bị hiệu chuẩn PANME (gồm: Bộ tấm kính phẳng; Bộ căn mẫu cấp 0; Bộ gá panme lên đến 100mm; Bộ gá panme chuẩn điện tử)	Bộ	1
177	Máy đo chiều dày cho cách nhiệt và vỏ bọc dây dẫn	Cái	1
178	Thiết bị thử cao áp xoay chiều 5kV hiện số	Cái	1
179	Thiết bị hiệu chuẩn các dụng cụ đo nhiệt độ - độ ẩm môi trường	Cái	1
180	Thiết bị hiệu chuẩn thước cặp	Cái	1
181	Bộ quả cân chuẩn; M1 (1:200)g	Bộ	1
182	Chỉ thị lực đa kênh	Cái	1
183	Đầu chuẩn lực 10KN dạng kéo nén	Cái	1
184	Đầu chuẩn lực 100KN dạng kéo nén	Cái	1
185	Đầu chuẩn lực 1000KN dạng kéo nén	Cái	1
186	Thiết bị thử nghiệm lực ép viên bi	Cái	1
187	Mặt nạ phòng độc	Cái	3
188	Máy phát hiện nguồn phóng xạ	Cái	1
189	Máy đo tia gamma từ xa	Cái	1
190	Máy thủy bình (kèm phụ kiện chân máy, mia ngắm)	Cái	1
191	Máy đo tốc độ vòng quay (tốc độ kế/máy đo tốc độ)	Cái	1
192	Thiết bị đo khoảng cách điện tử	Cái	1
193	Panme hiện số	Cái	1
194	Bộ thiết bị đa năng kiểm định huyết áp kế lò xo và thủy ngân	Bộ	1
195	Lò nung để chưng cất mẫu nhựa đường	Cái	2
196	Máy thí nghiệm kiểm tra hàm lượng paraffin trong nhựa đường	Cái	1

STT	Máy móc, thiết bị chuyên dùng	Đơn vị tính	Số lượng tối đa
197	Máy đầm tạo mẫu bê tông nhựa để thí nghiệm độ hần lún bánh xe	Cái	1
198	Bộ Tấm tiêu âm ốp vách tường hội trường	Bộ	1
199	Máy đo điện trở một chiều	Cái	1
200	Máy thí nghiệm nén bê tông	Cái	1
201	Bộ thí nghiệm CBR hiện trường+ Bộ thí nghiệm kéo vải địa kỹ thuật+ Thiết bị kiểm tra độ chống trơn trượt và ma sát bề mặt	Bộ	2
202	Chuẩn đo lường lưu động kiểm định Taximet	Cái	1
203	Tải trọng thử thang máy 1 tấn (Quả 20 kg)	Cái	1
204	Quả cân chuẩn M1 Loại 20kg/quả	Cái	1
205	Bộ các áp kế chuẩn điện tử chính xác cao 0.05% FS	Bộ	1
206	Thiết kế chế tạo, lắp đặt đường ống công nghệ	Cái	1
207	Bàn nghiêng	Cái	1
208	Thiết kế lắp đặt hệ thống giá đỡ bình chuẩn bằng kim loại cho trạm kiểm định Citec	Cái	1
209	Load cell chuẩn lực dạng kéo + nén đến 10kN	Cái	1
210	Máy uốn thép chuyên dụng	Cái	1
211	Thử công tơ 3 pha 24 vị trí	Cái	1
212	Load Cell chuẩn lực dạng kéo+ nén đến 100kN	Cái	1
213	Bộ thiết bị hiệu chuẩn nhiệt độ 30 kênh	Bộ	1
214	Bình chuẩn kim loại hạng 1, dung tích 200 lít.	Cái	1
215	Thiết bị thử độ bền va đập và hấp thụ xung động của mũ bảo hiểm.	Cái	1
216	Load cell chuẩn lực dạng nén đến 2000kN	Cái	1
217	Bộ thiết bị đo hiệu chuẩn áp suất, áp lực	Bộ	1
218	Bể nguồn, bơm	Bộ	1
219	Thiết bị hiệu chuẩn tín hiệu đa năng	Cái	1
220	Bộ thiết bị kiểm định/ hiệu chuẩn cho nhiệt kế y học (thủy ngân - thủy tinh)	Bộ	1
221	Bộ hóa chất kiểm tra khuyết tật bề mặt kim loại bằng phương pháp thẩm thấu	Bộ	1
222	Máy nén khí không dầu	Cái	1
223	Bộ thiết bị đo tải trọng thử điện tử	Bộ	1
224	Lực kế kèm theo phụ kiện có khả năng thử xoắn	Cái	1
225	Micropipetter Cơ học đơn kênh	Cái	1
226	Bộ quả chuẩn E2 từ 1mg-500g (24 quả)	Bộ	1
227	Máy nghiền mẫu vật liệu	Cái	1

STT	Máy móc, thiết bị chuyên dùng	Đơn vị tính	Số lượng tối đa
228	Bộ thiết bị kiểm định huyết áp kế y tế kiểu lò xo và thủy ngân lưu động.	Bộ	2
229	Máy nội soi chuẩn đoán khuyết tật đường ống, bề mặt bồn bể chứa	Cái	1
230	Bộ thiết bị hiệu chuẩn nồi hấp tiệt trùng y tế.	Bộ	1
231	Thiết bị đo cường độ ánh sáng	Cái	1
232	Bộ thiết bị đo khoảng hở không khí và chiều dài đường rò	Bộ	1
233	Thiết bị đo điện trở cách điện - Chỉ thị số	Cái	2
234	Bình chuẩn từng phần kim loại 250 lít	Cái	1
235	Thiết bị kiểm tra độ bền quai đeo của mũ bảo hiểm	Cái	1
236	Bình chuẩn kim loại hạng 2, V=100L	Cái	1
237	Máy rò khí gas lạnh, khí gas lỏng	Cái	1
238	Bình chuẩn kim loại hạng 2, V20=1000L	Cái	1
239	Bộ thiết bị kiểm định phương tiện đo điện não.	Bộ	1
240	Thiết bị đo điện trở đất	Cái	1
241	Bình chuẩn kim loại hạng 2, V20=200L	Cái	1
242	Pipet chuẩn 20l	Cái	1
243	Bộ thiết bị kiểm định phương tiện đo điện tim	Bộ	1
244	Bình chuẩn kim loại hạng 2, V20=3000L	Cái	1
245	Pipet chuẩn hạng 1 loại 10 lít	Cái	1
246	Bình chuẩn kim loại hạng 2, V20=5.000L	Cái	1
247	Pipet chuẩn hạng 1 loại 50 lít	Cái	1
248	Thiết bị đo nhiệt độ hồng ngoại không tiếp xúc	Cái	2
249	Pipet chuẩn hạng 1 loại 5 lít	Cái	1
250	Cân chuẩn khối lượng (khả năng cân 30kg, sai số 0.1g)	Cái	1
251	Thiết bị kiểm tra độ ổn định mũ	Cái	1
252	Tủ dưỡng mẫu	Cái	1
253	Pipette chuyên dụng cho sinh học phân tử	Cái	1
254	Bộ quả cân chuẩn E2 từ 1mg-5kg	Bộ	1
255	Bộ thiết bị chuẩn kiểm định phương tiện đo tiêu cự mắt kính	Bộ	1
256	Máy đo độ rung	Cái	1
257	Cân chuẩn quả F1 từ 200g- 2kg	Cái	1
258	Thiết bị kiểm tra momen xoắn	Cái	1
259	Máy đo dòng điện và hiệu điện thế	Cái	1
260	Bộ chuẩn quang học hiệu chuẩn máy UV -UVIS 2022	Bộ	1
261	Tủ sấy tồn thất	Cái	1
262	Thiết bị kiểm tra độ bằng phẳng mặt đường	Cái	1

STT	Máy móc, thiết bị chuyên dùng	Đơn vị tính	Số lượng tối đa
263	Máy kinh vĩ điện tử	Cái	1
264	Máy đo ồn có phân tích dải tần	Cái	1
265	Cân phân tích điện tử	Cái	15
266	Thiết bị phân tích hàm ẩm	Cái	1
267	Thiết bị kiểm tra bề dày vật liệu bằng siêu âm công nghệ Triple Echo	Cái	1
268	Bộ dụng cụ đo độ dài, đo đường kính, đo chu vi	Bộ	1
269	Thiết bị kiểm tra đặc tính cơ học của kính chắn gió	Cái	1
270	Thiết bị kiểm tra độ dẫn dài	Cái	1
271	Bộ thiết bị, dụng cụ phụ trợ phục vụ khám xét chuẩn đoán đường ống dẫn hơi nước, nước nóng, hệ thống lạnh và nồi hơi	Bộ	1
272	Thiết bị siêu âm đo mực chất lỏng trong chai chứa, bình chứa cứu hỏa	Cái	1
273	Thiết bị thử nghiệm chỉ số chịu sự phóng điện bề mặt	Cái	1
274	Thiết bị thử rơi cho bàn là	Cái	1
275	Hệ thống chiết pha rắn	Hệ thống	1
276	Cột sắc ký khí	Cái	1
277	Đèn Boron-Photron	Cái	1
278	Thiết bị đo clo dư	Cái	1
279	Đèn Molybdenum-photron	Cái	1
280	Bộ phân phối dung môi (01-10)ml trợ voiqs axit (HF)	Bộ	1
281	Đèn tiệt trùng dùng vi sinh	Cái	2
282	Máy ly tâm lạnh	Cái	2
283	Thiết bị đo Flo	Cái	1
284	Máy Vorter 2022	Cái	1
285	Detector bắt giữ điện tử ECD	Cái	1
286	Detector ion hóa ngọe lửa FID	Cái	1
287	Bộ Micro Pipet 0,2ml, 1ml, 2ml, 5ml, 10ml	Bộ	1
288	Bể rửa dụng cụ bằng sóng siêu âm	Cái	1
289	Bộ Micropipet	Bộ	1
290	Thiết bị phản ứng COD	Cái	1
291	Màng lọc vi sinh	Cái	1
292	Máy đo hoạt động độ phóng xạ Alpha và Beta đồng thời	Cái	1
293	Máy quang kế ngọn lửa đo Na, K, Ca, Li và Ba	Cái	1
294	Máy quang phổ đo COD và đo đa chỉ tiêu + bộ phá mẫu	Cái	1
295	Bộ vô cơ hóa mẫu 125ml	Bộ	1

STT	Máy móc, thiết bị chuyên dùng	Đơn vị tính	Số lượng tối đa
296	Máy đo đa chỉ tiêu trong đất	Cái	1
297	Tủ bảo quản mẫu	Cái	2
298	Khúc xạ kế	Cái	1
299	Bơm hỗ trợ chạy máy sắc ký 2022	Cái	1
300	Máy rửa dụng cụ thủy tinh	Cái	1
301	Máy cô quay chân không	Cái	1
302	Tủ bảo quản mẫu âm sâu 60 độ C	Cái	1
303	Tủ bảo quản hóa chất	Cái	2
304	Buret tự động kỹ thuật số Titrex 2.000: 0~50ml	Cái	1
305	Thiết bị đo dung trọng/ Dụng cụ lấy mẫu dung trọng đất	Cái	1
306	Máy sinh khí Hydro	Cái	1
307	Tủ chia mẫu có đèn cực tím	Cái	1
308	Máy đo tốc độ gió tích hợp nhiệt độ và áp suất khí quyển	Cái	1
309	Máy đo Kali công nghiệp 2022	Cái	1
310	Tủ kỵ khí 2022	Cái	1
311	Bộ cô nito	Bộ	1
312	Máy đo vi khí hậu	Cái	1
313	Máy đo vi khí hậu (tốc độ gió, hướng gió, nhiệt độ độ ẩm, áp suất, lượng mưa)	Cái	1
314	Bộ thiết bị chuẩn kiểm định, hiệu chuẩn thước cuộn	Bộ	1
315	Bộ thiết bị hiệu chuẩn thước cặp, panme đo ngoài	Bộ	1
316	Bộ quả cân chuẩn E2 (1g-1000g)	Bộ	1
317	Bộ quả chuẩn hạng E2, loại 1kg-10kg	Bộ	1
318	Bộ quả chuẩn F1 (1kg-20kg)	Bộ	1
319	Cân chuẩn điện tử 1000g/0.1mg	Cái	1
320	Cân chuẩn điện tử đến 6.1kg/ 1.0mg	Cái	1
321	Bể chuẩn nhiệt dạng lỏng -40 tới 125 ⁰ C Kèm theo:	Cái	1
322	Bộ nhiệt kế thủy tinh chất lỏng chuẩn (gồm 9 chiếc)	Bộ	1
323	Nhiệt kế - Âm kế hiển số	Cái	1
324	Lò chuẩn nhiệt độ dải cao đến 1100 ⁰ C tích hợp tín hiệu đầu vào cho cặp nhiệt	Cái	1
325	Bộ thiết bị chuẩn độ ẩm công nghệ gương (Âm kế điểm sương chuẩn)	Bộ	1
326	Bộ thiết bị kiểm định/hiệu chuẩn các loại cảm biến nhiệt, ẩm loại lưu động tại hiện trường	Bộ	1
327	Bộ nguồn chuẩn AC/DC	Bộ	1
328	Vạn năng kế hiển số 6.5 digit	Cái	1

STT	Máy móc, thiết bị chuyên dùng	Đơn vị tính	Số lượng tối đa
329	Hộp điện trở chuẩn giá trị lớn 9 Decade	Cái	1
330	Hộp điện trở chuẩn giá trị nhỏ 9 Decade	Cái	1
331	Bàn tạo áp suất chân không dải thấp từ -0.95 bar đến 60 bar kèm phụ kiện	Cái	1
332	Bàn tạo áp suất chuẩn lên đến 700 Bar- ứng dụng thêm chức năng kiểm đồng hồ Oxygen (không xâm nhập dầu)	Cái	1
333	Bộ thiết bị chuẩn kiểm định phương tiện đo khúc xạ mắt	Bộ	1
334	Bộ thiết bị chuẩn kiểm định thấu kính đo thị lực	Bộ	1
335	Bộ phantom chuẩn kiểm định chất lượng hình ảnh máy X Quang vú (X Quang nhũ ảnh)	Bộ	1
336	Bộ phantom kiểm định máy X-quang đo mật độ xương	Bộ	1
337	Bộ thiết bị chuẩn Kiểm định Thiết bị đo điện năng xoay chiều sạc Pin xe oto điện	Bộ	1
338	Bộ thiết bị chuẩn Kiểm định Thiết bị đo điện năng một chiều sạc Pin xe oto điện	Bộ	1
339	Bộ thiết bị chuẩn Kiểm định, Hiệu chuẩn phương tiện đo dung tích trong thí nghiệm (như: Pipet, micropipet, bình định mức,...)	Bộ	1
340	Máy đo pH để bàn đo được môi trường bề mặt, môi trường agar	Cái	1
341	Tủ lạnh bảo quản thực phẩm	Cái	1
342	Máy đo nhiệt độ có đầu dò khoảng đo từ (-)199.99°C đến 199.99°C	Cái	1
343	Thiết bị thí nghiệm căng cáp dự ứng lực	Cái	1
344	Thiết bị thí nghiệm gối cầu, khe co giãn	Cái	1
345	Thiết bị thí nghiệm sơn giao thông	Cái	1
346	Thiết bị thí nghiệm sức chịu tải cọc bằng phương pháp PDA	Cái	1
347	Thiết bị xác định khả năng chịu tia cực tím (UV) vải địa kỹ thuật.	Cái	1
348	Máy đo độ bằng phẳng theo chỉ số độ gồ ghề quốc tế (IRI)	Cái	1
VI	Trung tâm Khám phá khoa học và Đổi mới sáng tạo		
1	Máy chiếu laser chuyên dụng cho Nhà chiếu hình vũ trụ	Cái	3

STT	Máy móc, thiết bị chuyên dùng	Đơn vị tính	Số lượng tối đa
2	Hệ thống máy chủ Nhà chiếu hình vũ trụ và tư vấn hỗ trợ lắp đặt, đồng bộ, gồm: - Phần cứng: + 01 máy chủ giao diện; + 02 máy chủ trình chiếu; + 01 máy chủ âm thanh; - Phần mềm tương thích hệ thống - Lắp đặt, đồng bộ, vận hành hệ thống Nhà chiếu hình vũ trụ từ Skyscan	Hệ thống	1
3	Quả cầu mô phỏng hành tinh dùng phổ biến khoa học các chủ đề theo thời gian thực về Trái Đất và các thiên thể trong Hệ mặt trời và một số kịch bản xây dựng sẵn	Hệ thống	1
4	Bộ máy ảnh chuyên dụng và các phụ kiện (Gồm: Cảm biến IMX461, loại CMOS, 100 Mpx, kích thước điểm ảnh 3,76 micron, hệ thống làm mát giảm 35 °C, bộ dẫn hướng tự động, bộ xoay kính lọc 7x50mm square, các miếng lọc màu UBVRI và miếng lọc dải hẹp loại 50x50mm)	Bộ	1
5	Bộ Kính thiên văn chuyên dụng quan sát Mặt Trời đường kính 152 mm (bao gồm ống kính có đường kính 152mm và chân đế)	Bộ	2
6	Màn hình LED indoor Full Color	Cái	1
7	Thiết bị "mái vòm vũ trụ di động"	Cái	1
8	Bộ lắp ráp cơ điện tử	Bộ	1
9	Hệ thống âm thanh phòng kỹ thuật	Hệ thống	1
10	Mô hình các hành tinh hệ mặt trời	Cái	1
11	Máy chiếu Laser phòng 0	Cái	3
12	Server chuyên dụng dựng hình	Cái	1
13	Màn hình Tivi 43 inch	Cái	1
14	Màn hình tương tác	Cái	22
15	Máy chiếu Laser 3500 Ansi Lumen	Cái	1
16	Bộ trình chiếu không dây	Bộ	1
17	Màn hình Tivi 65"	Cái	1
18	Hệ thống âm thanh phòng 0	Hệ thống	1
19	Màn hình tivi 32 inch, độ phân giải FullHD	Cái	1
20	Hệ thống âm thanh phòng 1	Hệ thống	1
21	Màn hình tương tác 23.8" và máy tính điều khiển	Cái	7
22	Hệ thống âm thanh phòng 2	Hệ thống	1
23	Hệ thống âm thanh phòng 3	Hệ thống	1

STT	Máy móc, thiết bị chuyên dùng	Đơn vị tính	Số lượng tối đa
24	Màn hình thường 23.8" và máy tính điều khiển	Cái	2
25	Hệ thống âm thanh phòng 4	Hệ thống	1
26	Máy chiếu Full HD 4800 Ansi Lumen	Cái	1
27	Camera chuyên dụng PTZ	Cái	1
28	Micro không dây cài ve áo	Cái	2
29	Hệ thống âm thanh phòng 5	Hệ thống	1
30	Loa kiểm tra sân khấu liên công suất	Cái	1
31	Micro không dây cầm tay	Cái	2
32	1024 kênh DMX 2 cổng đầu ra DMX	Cái	1
33	Đèn kỹ xảo cho hệ thống ánh sáng	Cái	2
34	Đèn LED Fresnel 200W	Cái	6
35	Đèn par led 64	Cái	8
36	Tủ rack chuyên dụng 15U	Cái	1
37	Hệ thống trải nghiệm sáng tạo thông minh trong lĩnh vực kiến trúc, xây dựng kèm Bộ hoạt động thực hành theo các chủ đề con người, động vật, giao thông, robot... và video hướng dẫn.	Bộ	7
38	Hệ thống trải nghiệm sáng tạo thông minh trong lĩnh vực cơ khí (lắp ghép, truyền động bánh răng, bán xích, dây kéo...) kèm Bộ hoạt động thực hành theo các chủ đề giao thông, robot... và video hướng dẫn.	Bộ	7
39	Hệ thống trải nghiệm sáng tạo thông minh trong lĩnh vực toán kèm Bộ giáo án tổ chức hoạt động trải nghiệm thực hành và video hướng dẫn	Bộ	7
40	Bộ hoạt động trải nghiệm khoa học môn lí, hóa, sinh, môi trường, Bộ kit thực hành, phần mềm phân tích khoa học, tài liệu tổ chức hoạt động và video hướng dẫn	Bộ	9
41	Tủ chứa, sạc thiết bị thí nghiệm khoa học và tablet	Cái	1
42	Bảng chim kế hoạch hoạt động khoa học	Cái	1
43	Bộ hoạt động trải nghiệm lĩnh vực điện tử vật lí, lập trình kèm Bộ giáo án tổ chức hoạt động trải nghiệm thực hành theo các chủ đề giao thông, ánh sáng, năng lượng... và video hướng dẫn.	Bộ	1
44	Hệ thống trải nghiệm sáng tạo thông minh vật lí, hóa học, sinh học, môi trường kèm bộ hoạt động thực hành và video hướng dẫn.	Bộ	7
45	Hệ thống trải nghiệm sáng tạo thông minh lắp ghép xây dựng, kiến trúc kèm bộ hoạt động thực hành và video hướng dẫn.	Bộ	7

STT	Máy móc, thiết bị chuyên dùng	Đơn vị tính	Số lượng tối đa
46	Hệ thống trải nghiệm sáng tạo thông minh lắp ghép hệ thống kết cấu, chịu lực cơ khí kèm bộ hoạt động thực hành và video hướng dẫn.	Bộ	7
47	Hệ thống hoạt động trải nghiệm sáng tạo lĩnh vực chế tạo kèm Bộ giáo án tổ chức hoạt động trải nghiệm thực hành và video hướng dẫn.	Bộ	4
48	Bản cơ khí di động thực hành máy công cụ đa năng	Bộ	4
49	Bộ hoạt động trải nghiệm lĩnh vực Kết nối vạn vật (IoT) gồm thiết bị nhận phát tín hiệu, Bộ cảm biến công tắc, nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng, chuyển động..., mô hình nhà thông minh, phần mềm lập trình kèm Bộ giáo án tổ chức hoạt động trải nghiệm thực hành... và video hướng dẫn	Bộ	6
50	Bộ hoạt động trải nghiệm lĩnh vực robotics căn bản kèm bộ giáo án hoạt động trải nghiệm thực hành theo các chủ đề con người, động vật, giao thông, robot... và video hướng dẫn.	Bộ	7
51	Bộ hoạt động trải nghiệm lĩnh vực robotics phát triển tư duy logic cơ bản kèm bộ giáo án tổ chức hoạt động trải nghiệm thực hành theo chủ đề và video hướng dẫn	Bộ	7
52	Bộ hoạt động trải nghiệm lĩnh vực robotics mini thông minh, kèm bộ giáo án tổ chức hoạt động trải nghiệm thực hành theo các chủ đề giao thông, dẫn đường... và video hướng dẫn.	Bộ	3
53	Bộ hoạt động trải nghiệm lĩnh vực robotics indi thông minh, kèm bộ giáo án tổ chức hoạt động trải nghiệm thực hành theo các chủ đề giao thông, dẫn đường... và video hướng dẫn.	Bộ	3
54	Bộ hoạt động trải nghiệm lĩnh vực robotics bolt thông minh, kèm bộ giáo án tổ chức hoạt động trải nghiệm thực hành theo các chủ đề giao thông, dẫn đường... và video hướng dẫn.	Bộ	3
55	Bộ hoạt động trải nghiệm lĩnh vực robotics tự động hóa ứng dụng cơ bản, kèm Bộ giáo án tổ chức hoạt động trải nghiệm thực hành theo các chủ đề cơ khí, kỹ thuật, công nghệ, toán... và video hướng dẫn.	Bộ	7

STT	Máy móc, thiết bị chuyên dùng	Đơn vị tính	Số lượng tối đa
56	Bộ hoạt động trải nghiệm lĩnh vực robotics tự động hóa ứng dụng nâng cao, kèm bộ giáo án tổ chức hoạt động trải nghiệm thực hành theo các chủ đề cơ khí, kỹ thuật, công nghệ, toán... và video hướng dẫn.	Bộ	7
57	Bộ hoạt động trải nghiệm lĩnh vực robotics tự động hóa ứng dụng chuyên nghiệp, kèm bộ giáo án tổ chức hoạt động trải nghiệm thực hành theo các chủ đề cơ khí, kỹ thuật, công nghệ, toán... và video hướng dẫn.	Bộ	7
58	Bàn cơ khí di động thực hành, cho phép điều chỉnh độ cao bằng điện	Bộ	1
59	Tủ cơ khí chứa thiết bị và tài liệu khoa học kèm tủ có 2 ngăn kéo	Bộ	2
60	Tủ cơ khí chứa dụng cụ có ngăn kéo và bánh xe, cho phép điều chỉnh độ cao bằng điện	Bộ	1
61	Tủ treo cơ khí chứa thiết bị và tài liệu khoa học kèm bảng treo dụng cụ Pegboard	Bộ	3
62	Thang cơ khí kết nối tủ cơ khí có thanh trượt	Bộ	1
63	Tủ lab di động - ActivLAB Language Storage Cart	Cái	1
64	Máy tính bảng 10.1 inch đọc sách số kèm ốp nhựa đứng bảo vệ	Cái	36
65	Tai nghe	Cái	36
66	Thiết bị lưu trữ điện UPS	Cái	2
67	Trạm sạc điện thoại	Cái	1
68	Bàn ghế thủ thư có 2 tủ treo cơ khí và tấm pegboard	Bộ	1
69	Bảng ghim các thông tin, thông báo thư viện	Cái	1
70	Bàn thử nghiệm và kiểm tra sản phẩm có thiết kế để màn hình 23 inch	Cái	1
71	Kệ để thiết bị	Cái	1
72	Bảng hiển thị tương tác 86 inch tích hợp OPS, Android, Webcam, NFC, hệ thống bảng trượt phẳng Blackboard và phần mềm tương tác trực tuyến	Cái	1
73	Bộ khoa học làm quen chu kì nước Water Circle, dự báo thời tiết; kèm bộ hoạt động thực hành và video hướng dẫn.	Bộ	2
74	Bộ khoa học làm quen hiện tượng vật lý gồm phân biệt chất dẫn điện, nhiệt độ, từ trường...; kèm bộ hoạt động thực hành và video hướng dẫn	Bộ	2

STT	Máy móc, thiết bị chuyên dùng	Đơn vị tính	Số lượng tối đa
75	Bộ khoa học làm quen hiện tượng sinh học gồm vòng đời của con người, bướm, ếch, thực vật, cá, ong; kèm bộ hoạt động thực hành và video hướng dẫn.	Bộ	2
76	Lộ khoa học làm quen trải nghiệm cơ thể người; kèm bộ hoạt động thực hành và video hướng dẫn.	Bộ	2
77	Lộ khoa học làm quen trải nghiệm năm giác quan sờ, thấy, thính giác, vị giác, khứu giác; kèm bộ hoạt động thực hành và video hướng dẫn.	Bộ	2
78	Bộ khoa học làm quen hệ mặt trời, trái đất, mặt trăng; kèm bộ hoạt động thực hành và video hướng dẫn.	Bộ	2
79	Bộ khoa học làm quen trải nghiệm cảm xúc và xã hội; kèm bộ hoạt động thực hành và video hướng dẫn.	Bộ	2
80	Bàn tương tác khoa học thông minh tích hợp phần mềm phát triển ngôn ngữ, toán học, khoa học, tư duy logic và giải quyết vấn đề; tài liệu hoạt động và video hướng dẫn	Bộ	5
81	Hệ thống hoạt động trải nghiệm sáng tạo khoa học ứng dụng kèm bộ thực hành các mô hình về chủ đề con người, động vật, giao thông, robot, phi hành gia... và video hướng dẫn.	Bộ	1
82	Hệ thống hoạt động trải nghiệm sáng tạo khoa học ứng dụng kèm bộ thực hành các mô hình qui luật dòng nước, xây dựng hệ thống ống nước trong nhà và video hướng dẫn.	Bộ	1
83	Bảng hiển thị tương tác 75 inch tích hợp OPS, Android, Webcam, NFC, chân di động kèm học liệu bài giảng tương tác	Cái	2
84	Bảng hiển thị tương tác 75 inch tích hợp OPS, Android, Webcam, NFC, blackboard kèm học liệu bài giảng tương tác.	Bộ	1
85	Hệ thống thực tế ảo 3D (8 kính, Bộ sạc, hộp đựng kính, thiết bị điều khiển) tương tác, kèm phần mềm, nội dung hoạt động và video hướng dẫn.	Bộ	1
86	Bàn cơ khí di động thực hành	Bộ	1
87	Bàn tương tác minh học lập Robot cộng tác, tích hợp thông trình phát triển phần mềm ngôn ngữ, toán học, khoa học, tư duy logic và giải quyết vấn đề; tài liệu hoạt động và video hướng dẫn	Bộ	3

STT	Máy móc, thiết bị chuyên dùng	Đơn vị tính	Số lượng tối đa
88	Hệ thống hoạt động trải nghiệm sáng tạo lĩnh vực CNC, in 3D kèm bộ giáo án tổ chức hoạt động trải nghiệm thực hành và video hướng dẫn.	Bộ	2
89	Bàn cơ khí di động thực hành máy CNC, 3D	Bộ	2
90	Bộ hoạt động trải nghiệm Makerspace gồm phần mềm lập trình, mạch điều khiển Arduino Kit, Bộ cảm biến, phụ kiện kèm Bộ giáo án tổ chức hoạt động trải nghiệm thực hành và video hướng dẫn	Bộ	6
91	Cổng an ninh thư viện	Bộ	1
92	Thiết bị phát triển nội dung sách số	Cái	1
93	Bàn ghế đọc sách cá nhân (1 bàn, 1 ghế)	Bộ	6
94	Bàn ghế đọc sách đôi (1 bàn, 2 ghế)	Bộ	6
95	Hệ thống bàn ghế có chia ô để cá nhân đọc sách và nghiên cứu (1 hệ, 3 ghế)	Bộ	2
96	Hệ thống bàn ghế có chia ô để truy cập máy tính	Bộ	1
97	Ghế có kèm bàn gấp	Cái	24
98	Kệ trả sách có bánh xe	Cái	2
99	Tủ chứa tài liệu và văn phòng phẩm	Cái	1
100	Tủ chứa thiết bị thư viện số	Cái	1
101	Tivi, độ phân giải 4K, kích cỡ 65 inch	Cái	2
102	Hệ thống lưu trữ NAS, tích hợp phần mềm	Cái	1
103	Máy in laser màu khổ A3	Cái	1
104	Máy tạo oxy	Cái	1
105	Tủ để thiết bị và tài liệu ghi hình	Cái	2
106	Thí nghiệm khoa học âm thanh trong chân không	Bộ	1
107	Tivi, độ phân giải 4K, kích cỡ 65 inch giám sát	Cái	2
108	Ổ cứng SSD 2.5 inch, 2TB	Cái	2
109	Hệ thống cho trẻ làm quen cơ khí kỹ thuật có bàn kệ treo các dụng cụ cơ khí; kèm tài liệu hoạt động và video hướng dẫn	Bộ	1
110	Màn hình LED sân khấu	Bộ	1
111	Hệ thống âm thanh Khu thiếu nhi Elip 3	Bộ	1
112	Máy laptop học viên 15 inch, Core i3, 256 SSD, 8GB Ram phục vụ thực hành lập trình robot giả lập, thiết kế CNC, 3D...	Cái	36
113	Máy laptop giáo viên 15 inch, Core i5, 512 SSD, 8GB Ram phục vụ thực hành lập trình robot giả lập, thiết kế CNC, 3D, học liệu điện tử....	Cái	1
114	Kệ chứa và trưng bày mô hình sản phẩm khoa học	Cái	2

STT	Máy móc, thiết bị chuyên dùng	Đơn vị tính	Số lượng tối đa
115	Bộ hoạt động trải nghiệm sáng tạo lĩnh vực điện vật lí gồm điện, điện tử kèm Bộ giáo án tổ chức hoạt động trải nghiệm thực hành theo các chủ đề giao thông, ánh sáng, năng lượng... và video hướng dẫn.	Bộ	7
116	Kệ chứa và trưng bày mô hình công nghệ	Cái	1
117	Bộ hoạt động trải nghiệm Makerspace gồm phần mềm lập trình, mạch điều khiển Microbit Kit, Bộ cảm biến, phụ kiện kèm Bộ giáo án tổ chức hoạt động trải nghiệm thực hành và video hướng dẫn	Bộ	6
118	Tủ chứa máy tính bảng có chức năng sạc pin, theo dõi nhiệt độ và độ ẩm	Cái	1
119	Kệ chứa và trưng bày mô hình sản phẩm robot và IoT	Cái	3
120	Sa bàn thi đấu Robotics (A0)	Cái	6
121	Sàn chống tĩnh điện	M ²	150
122	Màn hình cảm ứng tra cứu thông tin thư viện	Cái	1
123	Máy tính để bàn quản lí tác nghiệp thư viện	Bộ	1
124	Máy tính để bàn và thiết bị quản lí bán đồ lưu niệm	Bộ	1
125	Máy tính để bàn thử nghiệm sản phẩm khu lưu niệm	Bộ	1
126	Máy tính để bàn truy cập nội dung số	Bộ	6
127	Máy quét mã QR Code	Cái	1
128	Máy in mã QR Code kèm cuộn giấy in	Cái	1
129	Máy hút bụi công nghiệp	Cái	2
130	Máy hút bụi tay	Cái	2
131	Bàn ghế đọc sách nhóm 8 người	Cái	4
132	Băng ghế oval có lưng tựa	Cái	2
133	Kệ chứa các loại tài liệu theo phân mục sách, tạp chí	Cái	4
134	Kệ treo sản phẩm lưu niệm có tủ dưới chứa đồ	Cái	3
135	Kệ treo sản phẩm lưu niệm	Cái	4
136	Kệ treo sản phẩm lưu niệm 2 mặt kính	Cái	1
137	Kệ để sản phẩm lưu niệm dạng tròn	Cái	2
138	Kệ trưng bày sản phẩm mới đến	Cái	1
139	Quầy tính tiền bán sản phẩm lưu niệm	Cái	1
140	Tủ kính dọc theo hành lang đi bộ	Cái	6
141	Cổng chào thư viện	Cái	1
142	Khung treo thiết bị studio	Bộ	1
143	Thiết bị điều khiển hệ thống ghi âm, ghi hình, camera chuyên dụng, màn hình nhắc, phần mềm điều khiển cho Studio mô phỏng và thuyết trình	Bộ	1
144	Máy chụp hình kèm ống zoom chuyên dụng làm tư liệu	Cái	1

STT	Máy móc, thiết bị chuyên dùng	Đơn vị tính	Số lượng tối đa
145	Máy vi tính để bàn chuyên dụng làm hậu kì, hiệu ứng và số hóa nội dung	Bộ	1
146	Màn hình wide máy tính (2 pcs)	Cái	2
147	Máy laptop chuyên làm hiện ứng	Cái	1
148	Hệ thống ánh sáng phòng	Bộ	1
149	Hệ thống ánh sáng studio	Bộ	1
150	Tripod	Cái	2
151	Tủ giữ ẩm thiết bị	Cái	1
152	Kệ để dép ngoài	Cái	3
153	Bộ hoạt động trải nghiệm lĩnh vực drone có thiết bị điều khiển không dây, kèm bộ giáo án tổ chức hoạt động trải nghiệm thực hành theo các chủ đề máy bay, trí tuệ nhân tạo, toán... và video hướng dẫn.	Bộ	12
154	Sa bàn drone	Bộ	1
155	Camera chuyên dụng quay cận cảnh lấy nét, sự chuyển động, ngôn ngữ hình thể	Cái	1
156	Hệ thống bàn ghế phòng họp trực tuyến (1 bàn, 18 ghế)	Bộ	1
157	Hệ thống bàn ghế phụ phòng họp trực tuyến (1 bàn, 2 ghế)	Bộ	10
158	Bộ chuyển mạch Switch 24 port quang 10GB và linh kiện kết nối	Bộ	1
159	Bộ phát wifi toàn bộ khu trải nghiệm	Cái	24
160	Máy đầu thu phát, ổ cứng 10TB	Cái	2
161	Bộ máy tính điều khiển	Bộ	1
162	Thiết bị định tuyến kèm firewall	Cái	1
163	Bộ điều khiển quản trị hệ thống wifi	Bộ	1
164	Máy hút ẩm lọc không khí	Cái	8
165	Bộ chuyển mạch Switch 48 port	Cái	1
166	Bộ chuyển mạch Switch 24	Cái	4
167	Module quang 10GB	Cái	8
168	Module quang 1GB	Cái	8
169	Hệ thống hoạt động trải nghiệm tương tác trên sàn nhà và trên tường kết hợp phát triển kiến thức khoa học, toán và phát triển vận động thể chất.	Bộ	1

STT	Máy móc, thiết bị chuyên dùng	Đơn vị tính	Số lượng tối đa
170	Hệ thống lò làm bánh pizza, bánh mì, cookie; máy làm kem cuộn, máy làm chè đá, máy làm kẹo đường bông gòn, máy làm bánh kẹp, máy trộn bột, máy đánh trứng, máy pha chế nước đa năng; tủ bảo quản và trưng bày thực phẩm, tủ đông, tủ mát, tủ trữ đá; bồn rửa, bàn chế biến, kệ chứa nguyên liệu, kệ đi chợ...; xoong, nồi, chảo, muông, nĩa, bát, đĩa, thìa, ly, ống hút các loại...; các dụng cụ pha chế và chế biến thực phẩm...; trang trí khu ẩm thực.	Bộ	1
171	Hệ thống cho trẻ làm quen với lĩnh vực ẩm thực, nhà bếp, siêu thị...	Bộ	1
172	Hệ thống phát triển thể chất và cho trẻ làm quen môn thể thao leo núi ngoài trời	Bộ	1
173	Hệ thống cho trẻ làm quen với lĩnh vực giao thông qua trải nghiệm xúc hạt gỗ	Bộ	1
174	Hệ thống cho trẻ làm quen với lĩnh vực ngư nghiệp và phát triển kỹ năng khéo tay qua trải nghiệm câu cá	Bộ	2
175	Hệ thống cho trẻ phát triển lĩnh vực nghệ thuật qua trải nghiệm nhào nặn	Bộ	1
176	Sân khấu biểu diễn, hệ thống hiệu ứng ánh sáng đèn màu sân khấu phục vụ sự kiện giáo dục, thi đấu robotics và teambuilding...	Bộ	1
177	Tủ chứa máy tính laptop có chức năng sạc pin, theo dõi nhiệt độ và độ ẩm	Cái	2
178	Phòng giả lập game thực tế ảo 3D (5 kính, thiết bị điều khiển) tương tác, kèm phần mềm chuyên dụng 3D; kèm tài hoạt động và video hướng dẫn.	Bộ	1
179	Ghế lực hấp dẫn xoay 360 độ	Cái	10
180	Trò chơi không trọng lực	Bộ	1
181	Hệ thống hoạt động thể chất cho trẻ trên mô hình phi thuyền	Bộ	1
182	Hệ thống màn hình LED di động ngoài trời kích thước 7m x 4m (28m ²)	Bộ	1
183	Hệ thống thiết bị âm thanh biểu diễn ngoài trời	Bộ	1
184	Hệ thống ánh sáng sân khấu ngoài trời	Bộ	1
185	Hệ thống sân khấu ngoài trời	Bộ	1
186	Hệ thống trồng phát triển âm nhạc cho trẻ gồm các loại trồng ống, trồng gỗ, trồng khiêng, trồng bướm...	Bộ	1
187	Trò chơi những con bão lốc xoáy trên xe đạp	Bộ	1

STT	Máy móc, thiết bị chuyên dùng	Đơn vị tính	Số lượng tối đa
188	Máy chạy bộ dành cho trẻ em	Bộ	1
189	Băng ghế hình tam giác	Bộ	1
190	Trò chơi động năng	Bộ	1
191	Trò chơi tập bênh theo chuyển động song song, các bình thông nhau và năng lượng đàn hồi	Bộ	1
192	Trò chơi đi bộ trên mặt trăng cho trẻ biết cảm giác trọng lực, Định luật thứ ba của Newton, lực hấp dẫn, động năng và lực hướng tâm	Bộ	1
193	Trò chơi kết hợp máy bay và xe đạp để nhận biết lực ly tâm, lực mô-men xoắn; bàn đạp tạo ra động năng, được chuyển đổi thành năng lượng điện bằng động cơ	Bộ	1
194	Hệ thống nhà chiếu hình di động phục vụ cho thanh thiếu niên xem phim thiên văn ngoài trời	Bộ	1
195	Hệ thống trình diễn ánh sáng nghệ thuật tương tác - Cổng vũ trụ	Bộ	1
196	Hệ thống trình diễn ánh sáng nghệ thuật tương tác - Hệ sinh học, chim và động vật	Bộ	1
197	Hệ thống chiếu sáng ngoài trời	Bộ	5
198	Hệ thống kính thiên văn quang học CDK600Q (gồm ống kính, chân đế, và các phụ kiện kèm theo)	Hệ thống	1
199	Bộ máy ảnh chuyên dụng và các phụ kiện (Gồm máy ảnh STX-16803, công nghệ CCD, 16Mpx, kích thước điểm ảnh 9micron, hệ thống tự làm mát giảm 50°C so với môi trường, bộ lọc quang học thích ứng AO-X, bộ dẫn hướng tự động, bộ xoay kính lọc FW7-STX, các miếng lọc màu LRGB và miếng lọc dải hẹp)	Bộ	2
200	Kính thiên văn phản xạ đường kính 130 mm, kèm chân đế	Chiếc	2
201	Kính thiên văn tổ hợp loại Schmidt - Cassegrain đường kính 5 inch, kèm chân đế	Chiếc	2
202	Kính thiên văn tổ hợp loại Maksutov đường kính 127mm, kèm chân đế	Chiếc	2
203	Kính thiên văn Mặt Trời đường kính 40mm, kèm chân đế	Chiếc	3
204	Thị kính (Thị kính 1.25" Omni 6 mm)	Chiếc	6
205	Thị kính (Thị kính 1.25" Omni 9 mm)	Chiếc	6
206	Thị kính (Thị kính 1.25" Omni 12 mm)	Chiếc	6
207	Thị kính (Thị kính 1.25" Omni 15 mm)	Chiếc	6
208	Thị kính (Thị kính 1.25" Omni 32 mm)	Chiếc	6

STT	Máy móc, thiết bị chuyên dùng	Đơn vị tính	Số lượng tối đa
209	Thị kính (Thị kính 1.25" Omni 40 mm)	Chiếc	6
210	Thị kính có tay cầm bên ngoài vận chỉnh (Thị kính 1.25" CrossAim)	Chiếc	6
211	Thị kính thay đổi độ phóng đại (Thị kính 1.25" Zoom 8-24 mm)	Chiếc	3
212	Bộ lọc kính thiên văn (Kính lọc 1.25" Lunnar and Planetary)	Bộ	6
213	Lọc loại bỏ ô nhiễm ánh sáng (Kính lọc 1.25" UHC/LPR)	Cái	6
214	Ống nhôm 25x100	Cái	2
215	Chân ống nhôm Hummingbird Tripod	Cái	2
216	Máy ảnh CMOS màu QHY168	Cái	1
217	Kính phóng đại ghi ảnh hành tinh - Tele Vue 2.0x 2-inch	Cái	1
218	Máy quang phổ giáo dục - Field Tested Systems Color Spectroscopy Package	Cái	1
219	Lọc quang học dải hẹp 2 quang phổ Optolong L-Ultimate	Cái	1
220	Bộ lọc quang học SLOAN Antlia kích thước 50mm, không có khung	Bộ	1
221	Máy ảnh chuyên dụng ZWO ASI178MM	Cái	1
222	Bộ kit quang học máy quang phổ Star'Ex LR ES0032	Bộ	1
223	Bộ thị kính mở rộng 1,25 inch Orion Edge-on	Bộ	1
224	Bo mạch điện (Chuẩn ASCOM)	Bộ	2
225	Dụng cụ hiệu chỉnh tán sắc ADC	Cái	1
226	Hệ thống điều khiển và giám sát Trạm quan sát thiên văn (gồm 01 bộ máy tính, 02 màn hình HD)	Hệ thống	1
227	Hệ thống xử lý dữ liệu thiên văn (gồm 01 bộ máy tính và 02 màn hình 4K)	Hệ thống	1
228	Máy tính bảng điều khiển trạm quan sát thiên văn từ xa	Chiếc	1
229	Màn hình TV 55" Chiếu trực tiếp sự kiện từ kính TV	Cái	2
230	Máy hút ẩm không khí	Cái	2
231	Tủ hút ẩm 80 lít	Cái	2
232	Máy in 3D Pro	Cái	1
233	Bộ xoay trục A	Cái	1
234	Máy cắt Laser 1212	Cái	1
235	Máy phay CNC 3 trục 6090	Cái	1
236	Máy tiện kim loại để bàn- Model 750	Cái	1
237	Thang nâng người	Cái	1
238	Chuông thủy tinh H500xD300	Cái	1

STT	Máy móc, thiết bị chuyên dùng	Đơn vị tính	Số lượng tối đa
239	Máy cưa bàn MLT100	Cái	1
240	Bảng ghim kế hoạch hoạt động khoa học	Cái	4
241	Bảng hiển thị tương tác 75 inch tích hợp OPS, Android, Webcam, NFC, blackboard kèm học liệu bài giảng tương tác.	Bộ	4
242	Bộ bàn ghế cơ khí di động cho giáo viên	Bộ	5
243	Bộ bàn ghế cơ khí thực hành trải nghiệm di động (1 bàn, 4 ghế)	Bộ	28
244	Bộ bàn ghế cơ khí thực hành trải nghiệm di động (1 bàn, 4 ghế) có khung cơ khí treo các dụng cụ thực hành	Bộ	9
245	Hệ thống âm thanh phòng khoa học	Bộ	5
246	Kệ chứa và trưng bày mô hình cơ khí, kỹ thuật	Cái	2
247	Kệ chứa và trưng bày mô hình sáng tạo	Cái	2
248	Kệ cơ khí chứa dụng cụ khoa học thực hành	Cái	9
249	Kệ di động chứa các nguyên liệu đồ dùng thực hành	Cái	12
250	Loa biểu diễn phục vụ trình diễn thí nghiệm khoa học	cái	4
251	Máy chiếu Full HD 4000 Ansi Lumen	cái	2
252	Máy laptop giáo viên 15 inch, Core i5, 512 SSD, 8GB Ram phục vụ thực hành lập trình robot giả lập, thiết kế CNC, 3D, học liệu điện tử...	Cái	5
253	Máy tính điều khiển	cái	4
254	Tủ treo cơ khí chứa thiết bị và tài liệu khoa học kèm bảng treo dụng cụ Pegboard	Bộ	6
255	Xe đẩy chứa tài liệu, nguyên liệu thực hành cho tổ chức hoạt động	Cái	13