

**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG QUẢNG ĐỨC**  
Số 126 Lê Duẩn, Phường Tân Thành, thành phố Buôn Ma Thuột, tỉnh Đắk Lắk

**DANH MỤC CÁC THIẾT BỊ, DỤNG CỤ PHÒNG THÍ NGHIỆM**

**1. Phòng thí nghiệm Cơ-lê-nh**

| TT | Tên phương tiện đo           | Phạm vi đo<br>Cấp chính xác                | Chu kỳ kiểm định, hiệu chuẩn | Ngày kiểm định hiệu chuẩn lần cuối | Cơ quan kiểm định hiệu chỉnh | Ghi chú                                      |
|----|------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|
| 1  | 2                            | 3                                          | 4                            | 5                                  | 6                            | 7                                            |
| 1  | Máy thử độ bền kéo, nén, uốn | (0 ÷ 1000 ) kN                             | 1 năm                        | 07/2024                            | IBST                         | Thực vụ thí nghiệm kéo uốn thép, nén bê tông |
| 2  | Máy thử độ bền nén           | (0 ÷ 2000 ) kN                             | 1 năm                        | 07/2024                            | IBST                         | Thực vụ thí nghiệm nén bê tông               |
| 3  | Máy nén CBR                  | (0 ÷ 50 ) kN                               | 1 năm                        | 07/2024                            | IBST                         | Thực vụ thí nghiệm đất                       |
| 4  | Máy nén Marshall             | (0 ÷ 30 ) kN                               | 1 năm                        | 07/2024                            | IBST                         | Thực vụ thí nghiệm bê tông nhựa              |
| 5  | Đồng hồ đo chuyển vị         | (0-10)/0,01mm                              | 1 năm                        | 07/2024                            | IBST                         | Thực vụ các thí nghiệm trong phòng           |
| 6  | Kích thủy lực                | (0-320) kN                                 | 1 năm                        | 07/2024                            | IBST                         | Thực vụ thí nghiệm kết cấu công trình        |
| 7  | Cân benkenman                | Tỷ lệ 2:1                                  | 1 năm                        | 07/2024                            | IBST                         | Thực vụ thí nghiệm nền đường                 |
| 8  | Cân điện tử                  | Khả năng cân: 10 kg, độ phân giải: 0,2 g   | 1 năm                        | 07/2024                            | IBST                         | Thực vụ chung các TN                         |
| 9  | Cân điện tử                  | Khả năng cân: 30kg, độ phân giải: 1 g      | 1 năm                        | 07/2024                            | IBST                         | Thực vụ chung các TN                         |
| 10 | Cân phân tích                | Khả năng cân: 600 g, độ phân giải: 0,001 g | 1 năm                        | 07/2024                            | IBST                         | Thực vụ chung các TN                         |
| 11 | Máy thử độ bền nén           | (0 ÷ 300 ) kN                              | 1 năm                        | 07/2024                            | IBST                         | Thực vụ thí nghiệm vữa, xi măng              |
| 12 | Nhiệt kế                     | (0-250) <sup>0</sup> C                     | 1 năm                        | 07/2024                            | IBST                         | Thực vụ thí                                  |

|    |                                |                         |       |         |      |                               |
|----|--------------------------------|-------------------------|-------|---------|------|-------------------------------|
|    |                                |                         |       |         |      | thử nghiệm chung              |
| 13 | Tủ sấy                         | (0-300) <sup>0</sup> C  | 1 năm | 07/2024 | IBST | Phục vụ thí nghiệm chung      |
| 14 | Lò nung                        | (0-1200) <sup>0</sup> C | 1 năm | 07/2024 | IBST | Phục vụ thí nghiệm chung      |
| 15 | Kích thủy lực                  | (0-500) kN              | 1 năm | 07/2024 | IBST | Phục vụ thí nghiệm ống cống   |
| 16 | Kích thủy lực                  | (0-2000) kN             | 1 năm | 07/2024 | IBST | Phục vụ thí nghiệm cọc        |
| 17 | Thiết bị đo điện trở đất       |                         | 1 năm | 07/2024 | IBST | Thí nghiệm đo điện trở        |
| 18 | Đồng hồ so                     | (0-50)/0,01mm           | 1 năm | 07/2024 | IBST | Phục vụ thí nghiệm cọc        |
| 19 | Thiết bị đo kim lún nhựa đường | (0-100) <sup>0</sup> C  | 1 năm | 07/2024 | IBST | Phục vụ thí nghiệm nhựa bitum |
| 20 | Thiết bị hoá mềm nhựa tự động  | (0-100) <sup>0</sup> C  | 1 năm | 07/2024 | IBST | Phục vụ thí nghiệm nhựa bitum |
| 21 | Bể điều nhiệt                  | (0-100) <sup>0</sup> C  | 1 năm | 07/2024 | IBST | Phục vụ thí nghiệm nhựa bitum |

## 2. Trang thi Ơt b Ơ kh, c

| STT      | TÊN THIẾT BỊ - THÔNG SỐ KỸ THUẬT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | XUẤT XỨ | SL | ĐVT | NĂM ĐƯA VÀO SD | GHI CHÚ |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|-----|----------------|---------|
| <b>I</b> | <b>THÍ NGHIỆM THÉP XÂY DỰNG</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |    |     |                |         |
| 1        | Máy kéo nén vạn năng 1000KN - JINGYUAN - TQ<br>Model: WE-1000B<br>- Ngàm kẹp thủy lực<br>- Dải đo: 0 - 200KN/0,5KN; 0-500KN/1KN; 0-1000KN/2KN.<br>- Sai số: Đạt TCVN - ASTM<br>- Kéo mẫu thép dẹt có độ dày từ: 0 - 40mm<br>- Kéo mẫu thép tròn từ: Ø14 - Ø45mm<br>- Nén mẫu bê tông: D150xH300; 150x150x150mm.<br>- Điện áp: 220VAC/1phase<br>Bao gồm: Khung máy chính và phần | TQ      | 1  | ch  | 2018           |         |

| STT       | TÊN THIẾT BỊ - THÔNG SỐ KỸ THUẬT                                                                                                                                                             | XUẤT XỨ | SL | ĐVT   | NĂM ĐƯA VÀO SD | GHI CHÚ |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|-------|----------------|---------|
|           | điều khiển, 01 bộ thốt nén, 03 bộ má kẹp; 01 bộ giá đỡ gối uốn dưới ;01gá uốn trên, 01 dao uốn tiêu chuẩn D50mm; tuy ô thủy lực.                                                             |         |    |       |                |         |
| 2         | Máy cắt thép<br>Dùng để gia công mẫu thép, gạch, đá, bê tông<br>Hãng sản xuất: Bosch<br>Nguồn điện 220v/50Hz<br>Công suất 2,2 Kw                                                             | VN      | 1  | chiếc | 2018           |         |
| 3         | Lưỡi cắt đá                                                                                                                                                                                  | VN      | 05 | chiếc | 2018           |         |
| 4         | Lưỡi cắt thép                                                                                                                                                                                | VN      | 10 | chiếc | 2018           |         |
| 5         | Bộ gá kéo bu lông (10 cỡ) từ M10-12-14-16-18-20-22-24-26-28                                                                                                                                  | VN      | 1  | bộ    | 2018           |         |
| 6         | Bộ gối uốn thép theo tiêu chuẩn với các đường kính búa uốn: 30; 36;42;50; 56; 60; 64; 72; 80; 90; 100; 110; 120; 125; 132; 140; 150; 160; 168; 192 + Gá uốn trên phù hợp                     | VN      | 1  | bộ    | 2018           |         |
| <b>II</b> | <b>THÍ NGHIỆM BÊ TÔNG XI MĂNG</b>                                                                                                                                                            |         |    |       |                |         |
| 7         | <b>Máy nén bê tông 2000KN</b><br>Xuất xứ: Matest - Italy<br>Lực max 2000 kN<br>Hiển thị điện tử<br>Sai số 1%<br>Có hệ thốt đệm thay thế để dùng cho chế độ nén mẫu 150x300 và mẫu 150x150 mm | Italy   | 1  | chiếc | 2018           |         |
| 8         | Khuôn bê tông lập phương 150mm, bằng nhựa                                                                                                                                                    | VN      | 6  | ch    | 2018           |         |
| 9         | Khuôn bê tông trụ D150 x 300, bằng thép                                                                                                                                                      | VN      | 6  | ch    | 2018           |         |
| 10        | Côn thử độ sụt bê tông N1 bằng INOX<br>Côn chuẩn D101,6 x D203,2 x H303<br>Bao gồm: Côn chuẩn, phễu hứng, tấm đế thép 600x600x2mm (hoặc khay tôn), thanh đầm, ca xúc mẫu, thước là 500mm     | VN      | 1  | bộ    | 2018           |         |

| STT        | TÊN THIẾT BỊ - THÔNG SỐ KỸ THUẬT                                                                                                                                                       | XUẤT XỨ | SL | ĐVT   | NĂM ĐƯA VÀO SD | GHI CHÚ |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|-------|----------------|---------|
| 11         | Máy mài mòn bê tông, gạch                                                                                                                                                              | VN      | 1  | bộ    | 2018           |         |
| 12         | Bộ gá uốn mẫu bê tông                                                                                                                                                                  | VN      | 1  | bộ    | 2018           |         |
| 13         | Thiết bị hàm lượng bọt khí bê tông                                                                                                                                                     | TQ      | 1  | bộ    | 2018           |         |
| 14         | Thiết bị thử kháng xuyên bê tông                                                                                                                                                       | VN      | 1  | bộ    | 2018           |         |
| 15         | Bàn rung mẫu bê tông, Kích thước bàn 800x800mm                                                                                                                                         | VN      | 1  | bộ    | 2018           |         |
| <b>III</b> | <b>THÍ NGHIỆM XI MĂNG - VỮA - GẠCH XÂY</b>                                                                                                                                             |         |    |       |                |         |
| 16         | <b>Máy nén xi măng 30 tấn</b><br>xuất xứ: Trung Quốc<br>Model: TYA-300<br>Lực max 300Kn sai số 1%.<br>Hiển thị điện tử màn hình 2 thông số<br>hiển thị giá trị max và tốc độ tăng tải. | TQ      | 1  | chiếc | 2018           |         |
| 17         | Máy trộn vữa xi măng tiêu chuẩn<br>Model: JJ-5 -TQ<br>Dung tích: 5 lít;<br>Điện áp nguồn: 220V/50Hz                                                                                    | TQ      | 1  | ch    | 2018           |         |
| 18         | Máy dẫn vữa xi măng tiêu chuẩn<br>Model: ZS-15<br>Biên độ rung: 15 +/- 0,3mm;<br>Trọng lượng rung: 20kg<br>Nguồn điện: 220V/50Hz                                                       | TQ      | 1  | ch    | 2018           |         |
| 19         | Bộ dụng cụ Vica - TQ<br>Bao gồm: Thân chính gắn thước, thanh dẫn chuẩn, 3 kim chuẩn, khâu chuẩn, tấm kính                                                                              | TQ      | 1  | bộ    | 2018           |         |
| 20         | Thùng hấp mẫu xi măng<br>Dung tích: 20 lít;<br>Kích thước thùng: 220x250x380;<br>Điện nguồn: 220V/50Hz, 1,5KW                                                                          | VN      | 1  | ch    | 2018           |         |
| 21         | Bàn dẫn vữa xi măng<br>Kèm khâu chuẩn và thước kẹp TQ 200 mm                                                                                                                           | VN      | 1  | ch    | 2018           |         |
| 22         | Bộ gá nén mẫu xi măng 40x40mm                                                                                                                                                          | TQ      | 1  | bộ    | 2018           |         |
| 23         | Bộ gá uốn mẫu xi măng 40x40x160mm                                                                                                                                                      | TQ      | 1  | bộ    | 2018           |         |
| 24         | Khuôn xi măng 40x40x160 kép 3, bằng thép                                                                                                                                               | VN      | 3  | bộ    | 2018           |         |

| STT       | TÊN THIẾT BỊ - THÔNG SỐ KỸ THUẬT                                                                                                              | XUẤT XỨ | SL | ĐVT   | NĂM ĐƯA VÀO SD | GHI CHÚ |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|-------|----------------|---------|
| 25        | Cát chuẩn 0,08-2mm, ISO 679. Túi nặng 1.35kg                                                                                                  | VN      | 10 | túi   | 2018           |         |
| 26        | Phễu xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa xi măng, kèm bình tam giác 1000ml                                                              | VN      | 1  | bộ    | 2018           |         |
| 27        | Khuôn Le Chatelier                                                                                                                            | TQ      | 9  | ch    | 2018           |         |
| 28        | Bình tỷ trọng xi măng có bầu 250ml                                                                                                            | TQ      | 3  | ch    | 2018           |         |
| 29        | Bộ gá uốn mẫu gạch xây tiêu chuẩn                                                                                                             | VN      | 1  | bộ    | 2018           |         |
| 30        | Bộ tấm ép mẫu gạch tự chèn tiêu chuẩn (2 tấm/bộ)                                                                                              | VN      | 1  | bộ    | 2018           |         |
| <b>IV</b> | <b>THIẾT BỊ THÍ NGHIỆM CỐT LIỆU (CÁT-ĐÁ-SỎI)</b>                                                                                              |         |    |       |                |         |
| 31        | Bộ xi lanh nén đập đá dăm D150                                                                                                                | VN      | 1  | bộ    | 2018           |         |
| 32        | Bộ xi lanh nén đập đá dăm D75                                                                                                                 | VN      | 1  | bộ    | 2018           |         |
| 33        | Phễu xác định độ xốp của đá, không kèm thùng đong                                                                                             | VN      | 1  | ch    | 2018           |         |
| 34        | Phễu xác định độ xốp của cát, không kèm thùng đong                                                                                            | VN      | 1  | ch    | 2018           |         |
| 35        | Thùng dung trọng 1 lít ( Hộc đong)                                                                                                            | VN      | 1  | ch    | 2018           |         |
| 36        | Thùng dung trọng 2 lít ( Hộc đong)                                                                                                            | VN      | 1  | ch    | 2018           |         |
| 37        | Thùng dung trọng 5 lít ( Hộc đong)                                                                                                            | VN      | 1  | ch    | 2018           |         |
| 38        | Thùng dung trọng 10 lít ( Hộc đong)                                                                                                           | VN      | 1  | ch    | 2018           |         |
| 39        | Thùng dung trọng 20 lít ( Hộc đong)                                                                                                           | VN      | 1  | ch    | 2018           |         |
| 40        | Thiết bị xác định hàm lượng sét của đá (Bình rửa đá)                                                                                          | VN      | 1  | ch    | 2018           |         |
| 41        | Thiết bị xác định hàm lượng sét của cát (Bình rửa cát)                                                                                        | VN      | 1  | ch    | 2018           |         |
| 42        | Bảng màu chuẩn                                                                                                                                | VN      | 1  | ch    | 2018           |         |
| 43        | Dụng cụ hấp phụ nước của cát (Bộ côn chày hấp phụ nước của cát)                                                                               | VN      | 1  | bộ    | 2018           |         |
| 44        | Rọ cân thủy tĩnh                                                                                                                              | VN      | 1  | chiếc | 2018           |         |
| 45        | Máy mài mịn Los Angeles, hiỐn thĐp sĐ TĐc ®Đ quay: 30-33v/p, Cung cĐp bao gĐm: mĐy chÝnh, 12 viĐn bi thĐp, khay hĐng vĐt liĐu                 | VN      | 1  | bộ    | 2018           |         |
| 46        | Chén bạch kim 30ml                                                                                                                            | TQ      | 1  | chiếc | 2018           |         |
| 47        | Giấy lọc định lượng không tro:<br>- Loại chảy nhanh, đường kính lỗ trung bình 20 mm;<br>- Loại chảy trung bình, đường kính lỗ trung bình 7 mm | TQ      | 30 | TĐ    | 2018           |         |

| STT      | TÊN THIẾT BỊ - THÔNG SỐ KỸ THUẬT                                                                                                                                                                                                                         | XUẤT XỨ | SL | ĐVT            | NĂM ĐƯA VÀO SD | GHI CHÚ |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|----------------|----------------|---------|
| 48       | Cốc nung (dung tích 500 ml)                                                                                                                                                                                                                              | TQ      | 4  | C <sub>i</sub> | 2018           |         |
| 49       | Máy khuấy từ                                                                                                                                                                                                                                             | TQ      | 1  | Bé             | 2018           |         |
| 50       | Máy khuấy đĩa                                                                                                                                                                                                                                            | TQ      | 1  | Bé             | 2018           |         |
| 51       | Máy lắc (thay đổi nhiệt độ và tốc độ lắc mẫu),                                                                                                                                                                                                           | TQ      | 1  | Bé             | 2018           |         |
| 52       | Kính hiển vi phóng đại                                                                                                                                                                                                                                   | TQ      | 1  | C <sub>i</sub> | 2018           |         |
| 53       | Kính lúp                                                                                                                                                                                                                                                 | TQ      | 1  | C <sub>i</sub> | 2018           |         |
| 54       | Kim sắt và kim nhôm; búa con                                                                                                                                                                                                                             | TQ      | 1  | Bé             | 2018           |         |
| 55       | Chày, cối mã não                                                                                                                                                                                                                                         | TQ      | 1  | Bé             | 2018           |         |
| <b>V</b> | <b>SÀNG THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT</b>                                                                                                                                                                                                                    |         |    |                | 2018           |         |
| 56       | Bộ sàng cát tiêu chuẩn D300mm (mắt vuông)<br>Bao gồm các cỡ: 75; 70; 60; 50; 40; 37,5; 30; 25; 20; 19; 15; 12,5; 10; 9,5; 5; 4,75; 3; 2,5; 2,36; 2; 1,7; 1,5; 1,25; 1,18; 1; 0,6; 0,5; 0,425; 0,315; 0,3; 0,15; 0,14; 0,1; 0,09; 0,075; 0,071 + Đáy, nắp | TQ      | 37 | ch             | 2018           |         |
| 57       | Máy lắc sàng D300; Model 8411                                                                                                                                                                                                                            | TQ      | 1  | ch             | 2018           |         |
| 58       | Thước đo hạt dài dẹt, tỷ lệ 1:3                                                                                                                                                                                                                          | VN      | 1  | ch             | 2018           |         |
| <b>V</b> | <b>THÍ NGHIỆM ĐẤT - ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH</b>                                                                                                                                                                                                              |         |    |                |                |         |
| 59       | Máy nén tam liên<br>Xuất xứ: Trung Quốc<br>Model: WG-1C                                                                                                                                                                                                  | TQ      | 1  | Bộ             | 2018           |         |
| 60       | Máy cắt đất<br>Xuất xứ: Trung Quốc<br>Model: ZJ                                                                                                                                                                                                          | TQ      | 1  | Bộ             | 2018           |         |
| 61       | Máy nén CBR/marshall<br>Xuất xứ: Trung Quốc<br>có 2 tốc độ dùng cho chế độ nén marshall là 50,8mm/ phút. Chế độ CBR là 1,27mm/ phút.<br>Bao gồm pistong xuyên và bộ gá đồng hồ đo CBR, cung lực 50 kN                                                    | TQ      | 1  | ch             | 2018           |         |
| 62       | Gá ép 2 nửa dùng để nén marshall dùng cho mẫu kích thước tiêu chuẩn 101,6mm                                                                                                                                                                              | VN      | 1  | ch             | 2018           |         |
| 63       | Cung lực 30kN dùng để nén marshall                                                                                                                                                                                                                       | TQ      | 1  | ch             | 2018           |         |

| STT       | TÊN THIẾT BỊ - THÔNG SỐ KỸ THUẬT                                                                                                                                                                                         | XUẤT XỨ | SL | ĐVT | NĂM ĐƯA VÀO SD | GHI CHÚ |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|-----|----------------|---------|
| 64        | Khuôn CBR tiêu chuẩn<br>- Tiêu chuẩn VN, ASTM, mạ cầu vòng.<br>Gồm: Thân khuôn, cổ khuôn, đế khuôn, đĩa đo trương nở, quả gia tải có rãnh, quả gia tải không rãnh, giá đỡ đồng hồ so, đồng hồ so 10x0,01mm.              | VN      | 6  | bộ  | 2018           |         |
| 65        | Bộ thí nghiệm giới hạn dẻo của đất<br>Bao gồm: Tấm kính, bình xít, 3 cốc ẩm, dao trộn, bát trộn, hộp đựng.                                                                                                               | VN      | 1  | bộ  | 2018           |         |
| 66        | Thiết bị xác định giới hạn chảy casagrande<br>Bao gồm: Bộ dụng cụ xác định độ giới hạn chảy của đất kèm bộ đếm, dụng cụ khía rãnh, miết rãnh, dao trộn, bát trộn, hộp đựng bằng gỗ.                                      | VN      | 1  | ch  | 2018           |         |
| 67        | Cối Proctor tiêu chuẩn                                                                                                                                                                                                   | VN      | 1  | ch  | 2018           |         |
| 68        | Cối Proctor cải tiến                                                                                                                                                                                                     | VN      | 1  | ch  | 2018           |         |
| 69        | Chày Proctor tiêu chuẩn                                                                                                                                                                                                  | VN      | 1  | ch  | 2018           |         |
| 70        | Chày Proctor cải tiến                                                                                                                                                                                                    | VN      | 1  | ch  | 2018           |         |
| 71        | Bộ dụng cụ thử thấm đất                                                                                                                                                                                                  | TQ      | 1  | Bộ  | 2018           |         |
| <b>VI</b> | <b>THIẾT BỊ THÍ NGHIỆM NHỰA BITUM - NHỮ TƯƠNG AXIT</b>                                                                                                                                                                   |         |    |     |                |         |
| 72        | Thiết bị giãn dài nhựa - TQ<br>Model: SY-1,5<br>Theo TCVN, ASTM.<br>Tốc độ kéo tiêu chuẩn: 50,8mm/phút.<br>Khả năng kéo max: 1500 mm<br>Động cơ điện 220V/50Hz.<br>Kèm: 03 khuôn tiêu chuẩn số 8 và 01 đế khuôn đúc mẫu. | TQ      | 1  | ch  | 2018           |         |
| 73        | Thiết bị hoá mềm nhựa tự động<br>Xuất xứ: Trung Quốc                                                                                                                                                                     | TQ      | 1  | bộ  | 2018           |         |
| 74        | Thiết bị kim lún nhựa<br>hiển thị điện tử, sai số 0,01 mm;<br>kèm cốc mẫu, cốc bảo ôn giữ nhiệt, 3 kim tiêu chuẩn.                                                                                                       | TQ      | 1  | bộ  | 2018           |         |

| STT         | TÊN THIẾT BỊ - THÔNG SỐ KỸ THUẬT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | XUẤT XỨ | SL | ĐVT | NĂM ĐƯA VÀO SD | GHI CHÚ |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|-----|----------------|---------|
| 75          | Thiết bị tổn thất khi nung<br>Bao gồm: Mô tơ tốc độ tiêu chuẩn, giá quay, 09 hộp mẫu tiêu chuẩn chịu nhiệt.                                                                                                                                                                                                                                           | VN      | 1  | bộ  | 2018           |         |
| 76          | Thiết bị thí nghiệm bốc cháy nhựa xuất xứ: Trung Quốc<br>hiển thị điện tử nhiệt độ, gia nhiệt bằng maiso điện được bọc trong ống thạch anh cách điện kèm bình ga mini và van khí, dây cao su                                                                                                                                                          | TQ      | 1  | bộ  | 2018           |         |
| <b>VII</b>  | <b>THÍ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |    |     |                |         |
| 77          | Máy ly tâm tách nhựa 1500g<br>Model: DLC-5<br>Điện áp nguồn: 220V/50Hz.                                                                                                                                                                                                                                                                               | TQ      | 1  | ch  | 2018           |         |
| 78          | Máy đầm MARSHALL tự động - TQ<br>Model: MDJ-IIA<br>Bộ điều khiển điện tử hiện số với bộ đếm số búa đầm đặt được tùy ý; hoạt động bằng động cơ điện 220V/50Hz                                                                                                                                                                                          | TQ      | 1  | ch  | 2018           |         |
| 79          | Bể ổn nhiệt marshall 57 lít<br>hiển thị điện tử, dải đo 0-100 độ C sai số 1 độ C<br>Bộ đặt nhiệt độ tùy ý.<br>Nguồn điện 220v/50Hz<br>công suất 2.5Kw                                                                                                                                                                                                 | VN      | 1  | ch  | 2018           |         |
| <b>VIII</b> | <b>THÍ NGHIỆM HIỆN TRƯỜNG</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |    |     |                |         |
| 80          | Bộ đo E bằng tấm ép tĩnh<br>Bao gồm: Tấm ép D340mm, tấm tự lựa, kích thủy lực 32 tấn gắn đồng hồ chỉ thị lực 16 tấn, bộ giàn đỡ thiên phân ké, 02 đồng hồ so 10x0,01mm<br>Các tấm nén tiêu chuẩn:<br>Tấm ép cứng D760mm của bộ đo E theo tiêu chuẩn mới TCVN 8861:11 (01ch)<br>Tấm ép cứng D610mm của bộ đo E theo tiêu chuẩn mới TCVN 8861:11 (01ch) | VN      | 1  | bộ  | 2018           |         |

| STT | TÊN THIẾT BỊ - THÔNG SỐ KỸ THUẬT                                                                                                                                                                           | XUẤT XỨ  | SL | ĐVT | NĂM ĐƯA VÀO SD | GHI CHÚ |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|-----|----------------|---------|
|     | Tấm ép cứng D450mm của bộ đo E theo tiêu chuẩn mới TCVN 8861:11                                                                                                                                            |          |    |     |                |         |
| 81  | Con đệm kê cho thí nghiệm đo E bằng tấm ép tĩnh D150x150mm có bích vuông 200x200mm hàn kín 2 đầu, có sê rãnh để kết hợp đo với cần Benkenmand hoặc đo độc lập với giàn thiên phân kế                       | VN       | 1  | ch  | 2018           |         |
| 82  | Con đệm kê cho thí nghiệm đo E bằng tấm ép tĩnh D150x300mm có bích vuông 200x200mm hàn kín 2 đầu, có sê rãnh để kết hợp đo với cần Benkenmand hoặc đo độc lập với giàn thiên phân kế                       | VN       | 1  | ch  | 2018           |         |
| 83  | Bộ cần Benkenman<br>Kiểu dáng Châu Âu<br>Tỷ lệ 2:1; làm bằng INOX , rút 3 đoạn, hình thức gọn gàng, có mô tơ rung, có bọt thủy thẳng bằng, dễ sử dụng kèm 01 đồng hồ so 10x0.01mm                          | VN       | 1  | bộ  | 2018           |         |
| 84  | Bộ dao vòng lấy mẫu đất.<br>Bao gồm: Chày, Thanh dẫn, Gá dao vòng, 3 lưỡi dao, hộp đựng bằng gỗ.                                                                                                           | VN       | 4  | bộ  | 2018           |         |
| 85  | Phễu rót cát hiện trường loại bình bằng hợp kim nhôm<br>Kèm: Bình cát chuẩn bằng hợp kim nhôm, tấm dung trọng hiện trường, 3 gim, túi đựng tiện lợi                                                        | VN       | 07 | bộ  | 2018           |         |
| 86  | Máy đo điện trở đất 4105A - Nhật<br>Gồm: Máy chính, cáp truyền số liệu, cọc tiếp địa, túi da và sách hướng dẫn sử dụng.                                                                                    | Thái Lan | 1  | bộ  | 2018           |         |
| 87  | Máy khoan lấy mẫu bê tông chạy điện<br>Máy khoan bê tông chạy điện (In drill Stand)<br>(Sản xuất tại Hàn Quốc)<br>Hàng sản xuất theo tiêu chuẩn và xuất khẩu châu Âu,<br>Đường kính khoan max cho vật liệu | TQ       | 1  | bộ  | 2018           |         |

| STT | TÊN THIẾT BỊ - THÔNG SỐ KỸ THUẬT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | XUẤT XỨ | SL | ĐVT | NĂM ĐƯA VÀO SD | GHI CHÚ |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|-----|----------------|---------|
|     | gạch: 7,8" (200mm)<br>Đường kính khoan max cho vật liệu bê tông: 6,2" (160mm)<br>Chân đế linh hoạt điều có thể khoan đứng, khoan ngang, khoan chĩnh góc khoan đến 45 độ<br>Điện áp nguồn: 220v/50Hz<br>Cung cấp kèm bình bơm nước với bơm áp lực bằng tay dung tích 10 lít (VN) đầy đủ phụ tùng cho bơm gồm bình, cần phun, ống dẫn, phễu lọc, phụ tùng sơ cua, hộp đựng.<br>Cung cấp bao gồm 04 mũi khoan:<br>Mũi khoan kim cương D51x450mm<br>Mũi khoan kim cương D76x450mm<br>Mũi khoan kim cương D101x450mm<br>Mũi khoan kim cương D152x450mm |         |    |     |                |         |
| 88  | Bộ kích thủy lực dự phòng dùng thí nghiệm nén 3 trục cốt bê tông cốt thép bao gồm<br>+ Kích thủy lực 4 tấn đến 50 tấn, hành trình 150 - TQ<br>Model: HHYG-20050<br>+ Bơm thủy lực bằng tay 2 đường ra Model: HHB-700S.<br>Phù hợp với lực lớn; Áp suất: 700bar / 10000psi<br>Lượng dầu/phút: 13CC (low pressure) / 2.3CC (high pressure)<br>Dung tích bình: 3000CC<br>Trọng lượng: 16 kgs<br>+ Đồng hồ áp lực<br>+ Dây tủy ô thủy lực                                                                                                             | TQ      | 1  | ch  | 2018           |         |
| 89  | Khung thép chịu lực phục vụ công tác nén 3 trục ống cốt bê tông cốt thép                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | VN      | 1  | ch  | 2018           |         |
| 90  | Thước kẹp đo khe nứt ống cốt bê tông cốt thép                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | TQ      | 2  | ch  | 2018           |         |
| 91  | Gá từ giữ đồng hồ so - Đài loan (02ch)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ĐL      | 2  | ch  | 2018           |         |

| STT       | TÊN THIẾT BỊ - THÔNG SỐ KỸ THUẬT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | XUẤT XỨ                         | SL | ĐVT | NĂM ĐƯA VÀO SD | GHI CHÚ |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----|-----|----------------|---------|
| 91        | Bộ kích thí nghiệm ép ống cống 3 cạnh bao gồm:kích thủy lực 50 tấn hành trình 200mm, bơm tay thủy lực dây tuy ô dài 10m, đồng hồ áp,tấm đệm cao su                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | VN                              | 1  | bộ  | 2018           |         |
| 92        | Bộ Kits đo chất lượng nước<br>Model: H I3817<br>Hãng sản xuất: HANNA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | RUMANIA                         | 1  | Bộ  | 2018           |         |
| <b>IX</b> | <b>THIẾT BỊ THÍ NGHIỆM DÙNG CHUNG</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                 |    |     |                |         |
| 93        | Tủ sấy 300C, dung tích 136lít;<br>Model: 101-2A; đồng hồ hiển thị số                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | TQ                              | 1  | ch  | 2018           |         |
| 94        | Lò nung 1000C; Model: 2,5-10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | TQ                              | 1  | ch  | 2018           |         |
| 95        | Cân phân tích 600g x 0,001-Shinko<br>Model: DJ600S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Nhật                            | 1  | ch  | 2018           |         |
| 96        | Cân điện tử 10kg x 0.2g -Vibra Shinko<br>Khả năng nặng Max: 10kg<br>Bước nhảy: 0,2g<br>Cấp chính xác III Độ phân giải nội (1/30.000)<br>Kích thước đĩa cân : (280 x 230)<br>Đĩa Cân Làm Bằng INOX 304 chắc chắn<br>Hiển thị: 03 màn hình LCD 6 số cao 25mm hoặc lựa chọn loại 1 màn hình có độ phân giải cao:<br>Trọng lượng/Đơn vị trọng lượng/Mẫu vật đếm (6/5/6)<br>Các phím chức năng cơ bản: ON/OFF, ZERO ,TARE, HOLD, CE<br>Tính năng : cân , đếm , trừ bì<br>Nguồn điện : 220VAC Adaptor 12VDC/800mA, pin Sạc<br>(Có làm thêm chức năng cân thủy tĩnh) | Hàng Nhật sản xuất tại Đài Loan | 1  | ch  | 2018           |         |

| STT | TÊN THIẾT BỊ - THÔNG SỐ KỸ THUẬT                                                                                                                                            | XUẤT XỨ | SL | ĐVT | NĂM ĐƯA VÀO SD | GHI CHÚ |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|-----|----------------|---------|
| 97  | Cân điện tử 30kg số đọc 1g - Hãng OHAUS (Mỹ)<br>Khả năng : 30kg ± 1g<br>Kích thước đĩa cân : 294mm x 226mm<br>Tính năng : cân , đếm , trừ bì<br>Nguồn điện : 220V , Adaptor | TQ      | 2  | ch  | 2018           |         |
| 98  | Cối chày đồng                                                                                                                                                               | VN      | 1  | bộ  | 2018           |         |
| 99  | Chén sứ chịu nhiệt 100ml                                                                                                                                                    | TQ      | 6  | ch  | 2018           |         |
| 100 | Bay trộn to                                                                                                                                                                 | VN      | 1  | ch  | 2018           |         |
| 101 | Bát sứ D80mm                                                                                                                                                                | TQ      | 1  | ch  | 2018           |         |
| 102 | Bình tỷ trọng đất 100ml                                                                                                                                                     | TQ      | 6  | ch  | 2018           |         |
| 103 | Bình tam giác 50ml                                                                                                                                                          | TQ      | 2  | ch  | 2018           |         |
| 104 | Bình tam giác 100ml                                                                                                                                                         | TQ      | 2  | ch  | 2018           |         |
| 105 | Bình tam giác 250ml                                                                                                                                                         | TQ      | 2  | ch  | 2018           |         |
| 106 | Bình tam giác 500ml                                                                                                                                                         | TQ      | 2  | ch  | 2018           |         |
| 107 | Bình tam giác 1000ml                                                                                                                                                        | TQ      | 1  | ch  | 2018           |         |
| 108 | Ống đong thủy tinh 250ml                                                                                                                                                    | TQ      | 1  | ch  | 2018           |         |
| 109 | Ống đong thủy tinh 500ml                                                                                                                                                    | TQ      | 1  | ch  | 2018           |         |
| 110 | Ống đong thủy tinh 1000ml                                                                                                                                                   | TQ      | 1  | ch  | 2018           |         |
| 111 | Bình hút ẩm D240mm, bằng thủy tinh                                                                                                                                          | TQ      | 1  | ch  | 2018           |         |
| 112 | Muôi xúc bằng INOX                                                                                                                                                          | VN      | 1  | ch  | 2018           |         |
| 113 | Hộp nhôm D55x35                                                                                                                                                             | TQ      | 12 | ch  | 2018           |         |
| 114 | Dao cắt đất 30cm <sup>2</sup>                                                                                                                                               | TQ      | 20 | ch  | 2018           |         |
| 115 | Khay nhôm 300x220x50                                                                                                                                                        | VN      | 6  | ch  | 2018           |         |
| 116 | Khay tôn 600x400x50mm                                                                                                                                                       | VN      | 2  | ch  | 2018           |         |
| 117 | Nhiệt kế điện tử<br>hiển thị nhiệt độ C hoặc độ F<br>Khoảng đo từ -50 đến 300 độ C                                                                                          | TQ      | 1  | ch  | 2018           |         |
| 118 | Nhiệt kế kim loại 250C                                                                                                                                                      | HQ      | 1  | ch  | 2018           |         |
| 119 | Nhiệt kế kim loại 350C                                                                                                                                                      | HQ      | 1  | ch  | 2018           |         |
| 120 | Nhiệt kế thủy tinh 100C                                                                                                                                                     | TQ      | 5  | ch  | 2018           |         |
| 121 | Nhiệt kế thủy tinh 300C                                                                                                                                                     | TQ      | 5  | ch  | 2018           |         |
| 122 | PIPETTE 10 ML                                                                                                                                                               | TQ      | 1  | ch  | 2018           |         |
| 123 | Tỷ trọng kế 151H, 0,995 TO 1,038 G/ML                                                                                                                                       | TQ      | 1  | ch  | 2018           |         |
| 124 | Tỷ trọng kế 152H, -5 +60 G/LITRE                                                                                                                                            | TQ      | 1  | ch  | 2018           |         |
| 125 | Bơm chân không 650 mmhg                                                                                                                                                     | TQ      | 1  | ch  | 2018           |         |

| STT | TÊN THIẾT BỊ - THÔNG SỐ KỸ THUẬT                                                                                                                                                                                            | XUẤT XỨ                | SL | ĐVT | NĂM ĐƯA VÀO SD | GHI CHÚ |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----|-----|----------------|---------|
| 126 | Ống cao su                                                                                                                                                                                                                  | VN                     | 1  | m   | 2018           |         |
| 127 | Đồng hồ áp chân không                                                                                                                                                                                                       | TQ                     | 1  | ch  | 2018           |         |
| 128 | Van đồng cho hệ thống hút chân không                                                                                                                                                                                        | TQ                     | 1  | ch  | 2018           |         |
| X   | <b>THIẾT BỊ THỬ KHÔNG PHÁ HỦY</b>                                                                                                                                                                                           |                        |    |     |                |         |
| 129 | Máy dò cốt thép và đo độ dày lớp phủ bê tông,<br>Model: R-C-410                                                                                                                                                             | Mỹ                     | 1  | ch  | 2018           |         |
| 130 | Máy siêu âm bê tông,<br>Model : V-Meter MK IV                                                                                                                                                                               | Mỹ                     | 1  | ch  | 2018           |         |
| 131 | Máy phân tích ăn mòn cốt thép<br>Model : 58-E0065/A                                                                                                                                                                         | Italy                  | 1  | ch  | 2018           |         |
| 132 | Búa thử cường độ bê tông<br>Model : C380                                                                                                                                                                                    | Italy                  | 1  | ch  | 2018           |         |
| 133 | Máy toàn đạc điện tử<br>Model: GTS - 102N<br>Độ CX đo góc: +2"; góc đọc 1 "<br>Độ CX đo cạnh: ( 2+2ppm x D )mm<br>Độ phóng đại: 30 X<br>Bù nghiêng trực đứng : + 3'<br>Khoảng cách đo xa nhất: 2700 mét<br>Thiết bị đồng bộ | Topcon<br>- Trung Quốc | 1  | ch  | 2018           |         |
| 134 | Máy thủy chuẩn<br>Model: AE-7C<br>Độ chính xác: + 1mm/1km trên cả hai chiều đi và về<br>Thiết bị đồng bộ                                                                                                                    | Nikon - Trung Quốc     | 1  | ch  | 2018           |         |

**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ  
XÂY DỰNG QUẢNG ĐỨC**



**GIÁM ĐỐC**  
*Trần Thị Hạnh*