टेलीफोन /TEL.: 0755 2550345 फैक्स/ FAX: 0755 2552743
ईमेल / E-mail: isunitbhopal@gmail.com , gsmcbhopal@gmail.com

**निदेशक (प्रमुख) का कार्यालय**
**मौसम केंद्र, अरेरा हिल्स, भोपाल - 462011**
**Office of the Director (Head)**
**Meteorological Centre, Arera Hills, Bhopal - 462011**

**भारत मौसम विज्ञान विभाग**
**INDIA METEOROLOGICAL DEPARTMENT**

**क्रमांक / No. MC BHOPAL IS-04/STR(P)/ 113 दिनांक/Date: 11/02/2025**

महोदय / महोदया,

**विषय-** भाग(1) : मध्य प्रदेश के राजगढ़ जिले में निम्नांकित कार्यों के संबंध में कोटेशन आमंत्रित करने की सूचना हेतु।
भाग(2) : मध्य प्रदेश के शाजापुर जिले में निम्नांकित कार्यों के संबंध में कोटेशन आमंत्रित करने की सूचना हेतु।

**भाग(1) : राजगढ़**

कृपया इस पत्र के साथ संलग्न वेधशाला के प्रारूप के अनुसार राजगढ़ जिले के कलेक्ट्रेट परिसर में वांछित कार्य का विवरण देखें -

1. प्रवेश द्वार सहित 10×10 वर्ग मीटर के क्षेत्र में 1.5 मीटर ऊंचाई तक बाड़ लगाना ।
2. वेधशाला के अंदर प्रवेश द्वार से लेकर विभिन्न उपकरण स्थलों तक कंक्रीट/ईट का रास्ता ।
3. विंडवेन एवं एनीमोमीटर के लिए 1.5 फीट x 1.5 फीट कंक्रीट बेस और जमीन से 5 फीट ऊंचाई तक जुड़ी सीढ़ियों के साथ 10 फीट ऊंचे खंभे ।
4. 2x2x2 घन फीट का ठोस आधार पर रेन-गेज इंस्टालेशन ।
5. जिला चिकित्सालय से बैरोमीटर को डिस्मेंटल करना एवं नवनियुक्त कक्ष में पुनः लगाना लकड़ी का कार्य ।
6. अंशकालीन प्रेक्षण कक्ष की सामने की दीवारों, एंट्री गेट आदि की पेंटिंग।
7. कोठी बाग क्षेत्र से एडब्ल्यूएस टावर को हटाना और परिवहन (डाक बंगला रोड द्वारा 5 किमी की दूरी) ।
8. एडब्ल्यूएस टावर के लिए 3x3x5 घन फीट का कंक्रीट बेस एवं कलेक्ट्रेट परिसर में नवीन स्थल पर एडब्ल्यूएस टावर की पुर्नस्थापना। (आकृति आरेख देखें)
9. निचले स्थानों को रेत-मिट्टी से भरना एवं समतल करना ।
10. बिंदु 7 के अंतर्गत उल्लिखित सामग्री सहित 5.5 फीट की गहराई पर भूमिगत एडब्ल्यूएस टावर की अर्थिंग।
11. 15फीटx12फीट कमरे के अंदर लकड़ी के कार्य के साथ विभाजन विवरण निम्नानुसार:
    क) नया लकड़ी का काम - 120 वर्ग फीट, दरवाजे और खिड़की के साथ।
    ख) मौजूदा एल्यूमीनियम फ्रेम वाली दीवार में दरवाजे और खिड़की का प्रावधान (संलग्न साइट मानचित्र देखें)।

**भाग(2) : शाजापुर**

कृपया इस पत्र के साथ संलग्न वेधशाला के प्रारूप के अनुसार शाजापुर जिले के कलेक्ट्रेट परिसर **(एआरजी साइट)** एवं केवीके गिरवर परिसर **(सतह वेधशाला साइट)** में वांछित कार्यों का विवरण देखें–

1. कलेक्ट्रेट परिसर **(एआरजी साइट)** में स्वचालित वर्षामापी हेतु प्रवेश द्वार सहित 05x05 वर्ग मीटर के क्षेत्र मे 1.5 मीटर ऊंचाई तक समुचित अंतराल पर लोह ऐंगल (मोटाई 4 मिमी या अधिक होनी चाहिए जिसमे 5 सेमी क्रॉस-सेक्शन समकोण पर मुड़ा हुआ हो ) के साथ हाई क्रॉस-नेट वाली ( वायर गैज 3 मिमी या उससे ज्यादा होना चाहिए ) बाड़ लगाना |
2. दोनों स्थानों पर वेधशालों के अंदर प्रवेश द्वार से लेकर विभिन्न उपकरण स्थलों तक कंक्रीट/ईट का रास्ता |
3. कृषि विज्ञान केंद्र, गिरवर मे स्थापित हो रही सतह वेधशाला साइट मे विंडवेन एवं ऐनीमोमीटर के लिए 1.5 फीट x 1.5 फीट कंक्रीट बेस और जमीन से 5 फीट ऊंचाई तक जुड़ी सीढ़ियों के साथ 10 फीट ऊंचे खंबे | (कुल 2 खंबे)
4. 2x2x2 घन फीट का ठोस आधार पर दोनों स्थानों मे क्रमशः साधारण रेन-गेज और टीबीआरजी का इन्स्टलैशन |
5. बेरोमीटर को नवनियुक्त कक्ष मे लगाना- लकड़ी का कार्य |
6. अंशकालीन प्रेक्षण कक्ष की दीवारों, दरवाजे आदि की पेंटिंग, कमरे का आकार (10 फीट x 14 फीट) |
7. कलेक्ट्रेट परिसर में नवीन स्थल पर एआरजी पोल के लिए 3x3x5 घन फीट का कंक्रीट बेस एवं टीबीआरजी बेस के साथ 3 मीटर ऊंचे पोल की स्थापना |

8. निचले स्थानों को रेत-मिट्टी से भरना एवं समतल करना |
9. कृ.वि.के. गिरवार मे स्थापित हो रही सतही वेधशाला मे 2.5फीट x 2.5फीट के कंक्रीट बेस पर स्टीवेंसन स्क्रीन की स्थापना |

**<u>नियम और शर्तें: (राजगड़ तथा शाजापुर कार्य हेतु )</u>**

1. म.प्र. राज्य के भीतर निर्माण कार्य कराने के लिए और जीएसटी प्रावधान के तहत फर्म पंजीकृत होनी चाहिए।
2. वांछित कार्य पूरा होने के बाद उचित निरीक्षण और संतोषजनक रिपोर्ट के बाद ही भुगतान की प्रक्रिया की जाएगी।
3. बिल में लागू जीएसटी, संविदात्मक करों आदि को शामिल करते हुए कुल दर का उल्लेख करें।
4. कार्य पूरा होने के बाद भुगतान कराने के लिए बिल को मैंडेट फॉर्म के साथ ट्रिपलेट में जमा किया जाना चाहिए।

उपर्युक्त को ध्यान में रखते हुए यह अनुरोध किया जाता है कि कृपया भारत मौसम विज्ञान विभाग, भोपाल की वेबसाइट पर इस नोटिस पत्र को प्रकाशित करने के 10 दिनों के भीतर (अर्थात 24 फरवरी 2025 या उससे पूर्व) "प्रमुख, आईएमडी, मौसम केंद्र, अरेरा हिल्स, भोपाल-11 को अपना कोटेशन भौतिक माध्यम (सीलबंद लिफाफे) से पोस्ट या सीधे जमा करे |

संपर्क: श्री. एच, एस. पाण्डेय, प्रशासनिक अधिकारी (मौ.वि.-'ब')
मौसम विज्ञान केंद्र, अरेरा हिल्स, भोपाल - 462011
फ़ोन: 0755-2550345 , ईमेल: isunitbhopal@gmail.com

11-02-25

**(प्र. द. ढवले )**
**मौसम विज्ञानी-ब(वर्क्स),**
**कृते प्रमुख, मौसम केंद्र, भोपाल**

**प्रतिलिपि: नोटिस बोर्ड, मौसम केंद्र, भोपाल/ वेबसाईट**

टेलीफोन /TEL.: 0755 2550345 फैक्स/ FAX: 0755 2552743
ईमेल / E-mail: isunitbhopal@gmail.com , gsmcbhopal@gmail.com

निदेशक (प्रमुख) का कार्यालय
मौसम केंद्र, अरेरा हिल्स, भोपाल - 462011
Office of the Director (Head)
Meteorological Centre, Arera Hills, Bhopal - 462011

भारत मौसम विज्ञान विभाग
INDIA METEOROLOGICAL DEPARTMENT

क्रमांक / No. MC BHOPAL IS-04/STR(P)/ 113 दिनांक/Date: 11/02/2025

Sir/Madam,

**Sub.-** Part(1) : Notice inviting Rate Quotation in r/o below mentioned works in Rajgarh district, M.P.
Part(2) : Notice inviting Rate Quotation in r/o below mentioned works in Shajapur district, M.P.

**Part(1) : RAJGARH**

Kindly refer the details of the desired works in collectorate campus of Rajgarh district as per the format of observatory enclosed with this letter-

1. Fencing up to 1.5-meter height in the area of 10x10 sq. meter with entry gate.
2. Concrete/Brick path inside the observatory from entry gate to various instrument spots.
3. 10 ft. high pillars for wind vane and anemometer with associated stairs up to 5 ft. height above ground 1.5ft x 1.5ft concrete base.
4. Concrete base of 2X2X2 cu. ft. for rain-gauge installation.
5. Dismantling of barometer from district hospital and reinstallation in newly assigned room wooden work.
6. Painting of front walls of PTO room, entry gate etc.
7. Dismantling of AWS tower from Kothi Bagh area and transportation (distance 5 km by Dak-bangla road).
8. Concrete base of 3X3X5 cu. ft. for AWS tower and reinstallation of AWS tower in the new site in collectorate campus. (Refer Schematic Diagram)
9. Filling and levelling of low-lying spots with sand-soil.
10. Earthing of AWS tower underground at 5.5 ft depth including material mentioned under point 7.
11. Partitioning of room (15ftx12ft) with wooden work detail as below:
    a) New wooden work – 120sq.ft. with Door & window.
    b) Provision of door & window in existing aluminium framed wall (see attached site map).

**Part(2) : SHAJAPUR**

Kindly refer the details of the desired woks in Collectorate campus(ARG site) & KVK Girwar campus(Surface obs. Site) of Shajapur district as per the format of observatory enclosed with this letter-

1. Fencing up to 1.5 meter height in the area of 05x05 sq. meter by hard net-cross (wire guage should be 3 mm thick or more) under support of iron angles (thickness should be 4 mm or more with 5 cm cross-section bended at right angle) at suitable intervals along with entry gate for automatic Rain gauge(ARG) in Collectorate campus.
2. Concrete/ Brick path inside the site from entry gate to various instrument spots in both sites.
3. 10 ft. high pillars for wind vane and anemometer with associated stairs up to 5 ft. height above ground with 1.5 * 1.5 feet base in observatory being set up at surface observatory site in KVK, Girwar site. (Total 2 pillars)
4. Concrete base of 2X2X2 cu. ft. for ordinary rain-gauge and TBRG installations on each site respectively.
5. Installation of barometer in newly assigned room- wooden work.
6. Painting of walls of PTO room and door etc. (Room size 10ft.x14ft.).
7. Concrete base of 3X3XS cu. ft. for ARG pole and installation of ARG pole of 3 meter height with TBRG base in the new site in collectorate campus. Metal pole diameter should be 20 cm or higher.
8. Filling and levelling of low-lying spots with sand-soil in both sites.
9. Installation of Stevenson screen on concrete base of 2.5*2.5 feet in observatory being set up at KVK, Girwar site.

**Terms and conditions- (for Rajgarh & Shajapur works)**

1. Firm should be registered to carry civil works within M.P. State and under GST provision.
2. Payment will be processed post-completion of the desired work after due inspection and satisfactory report.
3. Mention the total rate with inclusion of GST, contractual taxes etc. as applicable in the bill.
4. Bill should be submitted in triplet along with mandate form to process the payment after completion of the work.

In view of above, it is requested to kindly submit your quotation to "Head, IMD, Met Centre, Arera Hills, Bhopal-11" within 10 days of publishing this enquiry letter in IMD-Bhopal website (i.e. on or before 24 February 2025), in physical mode (sealed envelope) by post or direct mode.

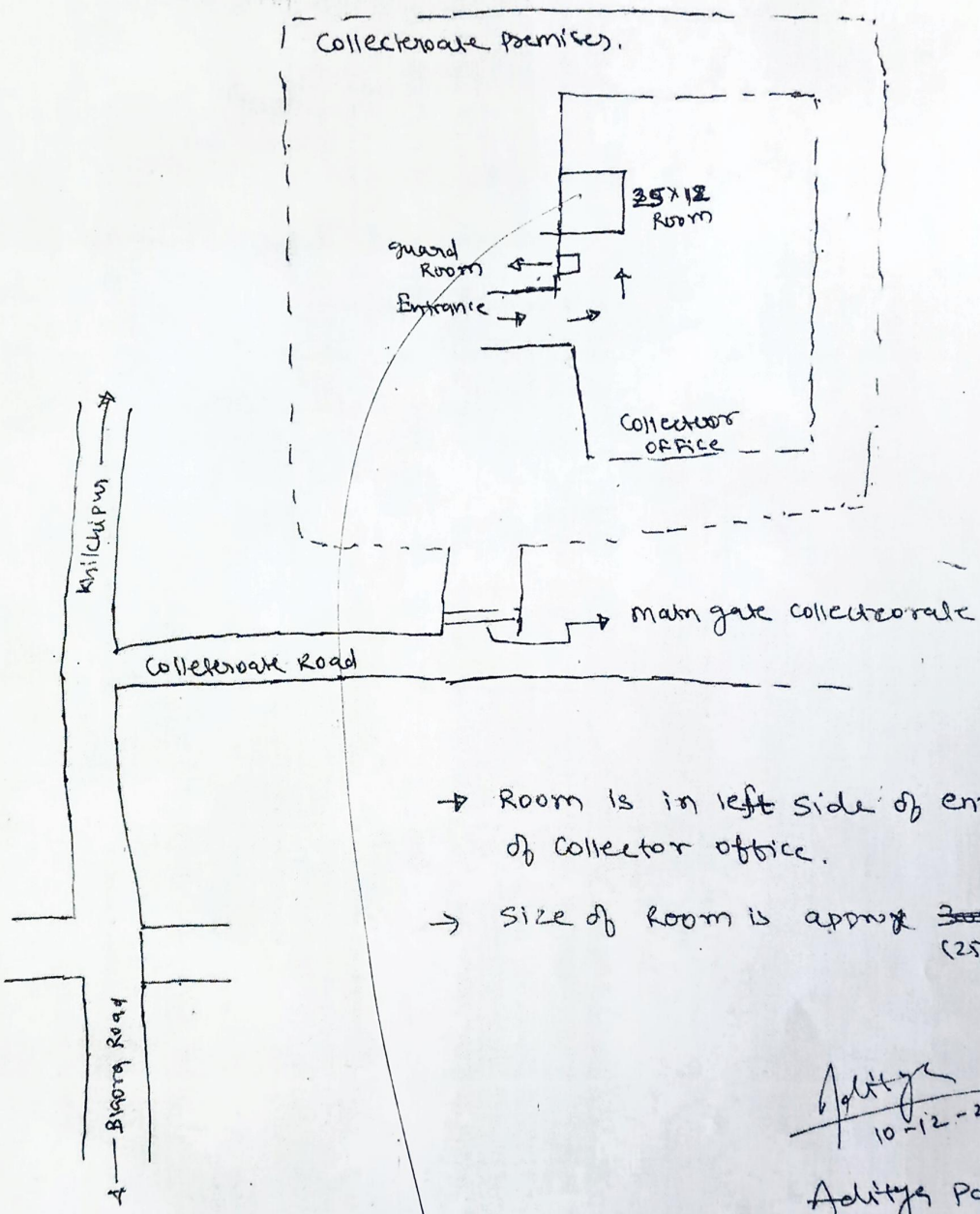
Contact: Sh. H.S. Pandey, Admin Officer (Met-B)
Meteorological Centre, Arera Hills, Bhopal - 462011
Phone: 0755-2550345 Email: isunitbhopal@gmail.com

11-02-25

**(P. D. Dhawale)**
**Meteorologist-B(Works),**
**For Head, M.C. Bhopal**

**Copy to : Notice Board, MC Bhopal/ Website**

Rough map of Room allocate for PTO Rajgarh :-



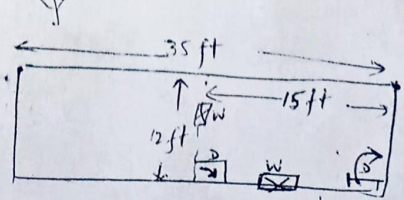

→ Room is in left side of entrance of Collector office.

→ Size of Room is approx ~~30×15~~ ft (25×12)

10-12-24

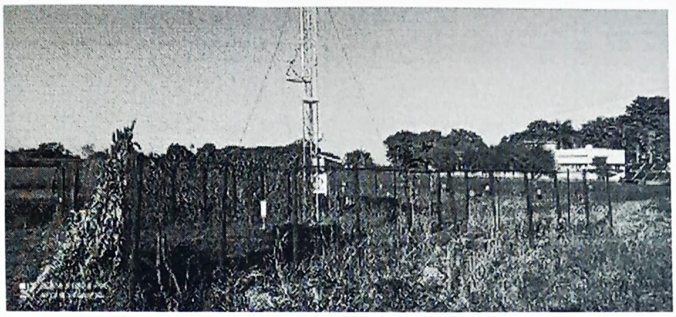
Aditya Parashar

METEOROLOGIST




→ Existing Aluminium frame wal

**KVK GIRWAR-SHAJAPUR - PART TIME OBSERVATORY SITE & ROOM**

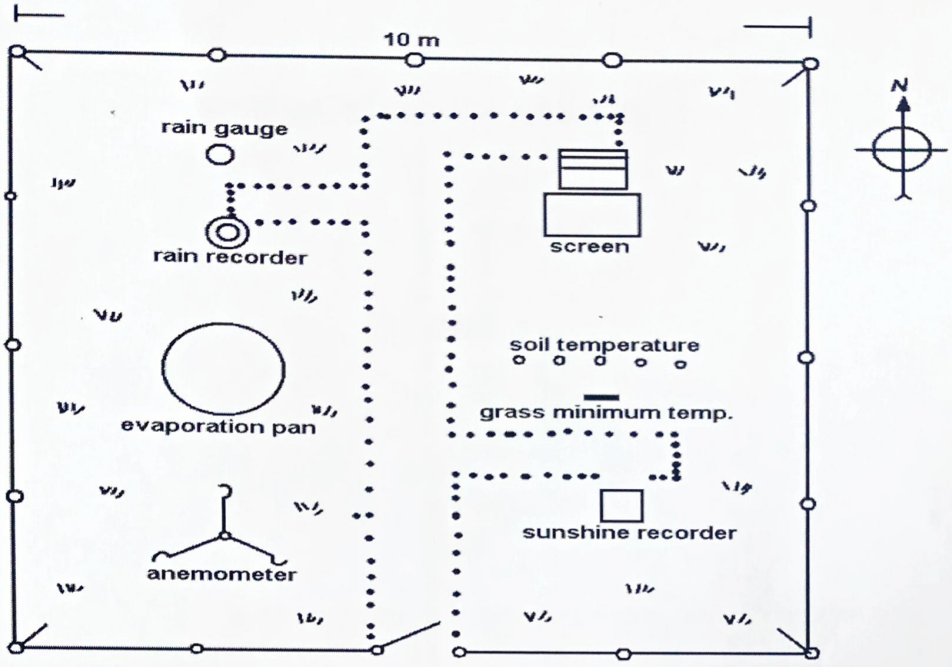


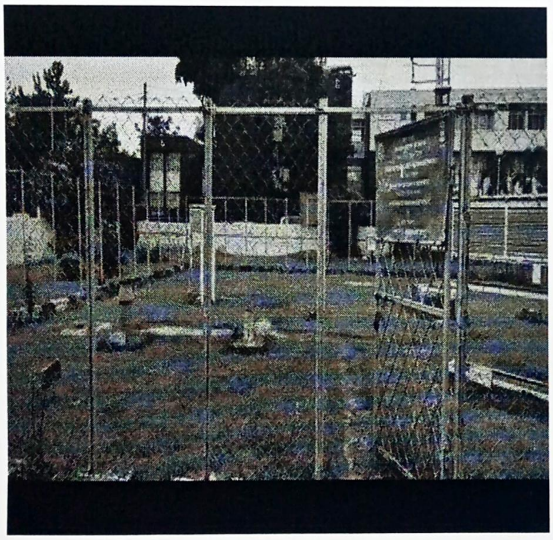
PTO- Room size

10ft.x14ft.

11-02-25

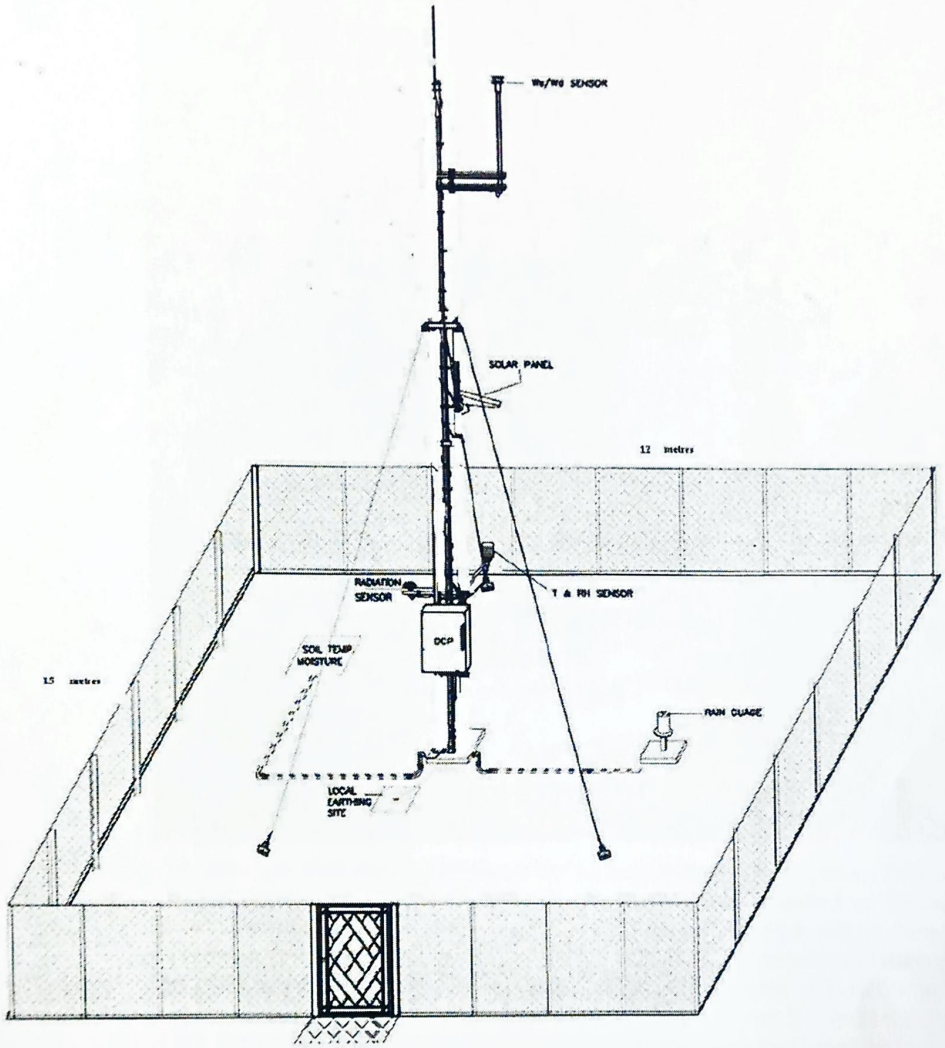
# LAYOUT SURFACE METEOROLOGICAL OBSERVATORY



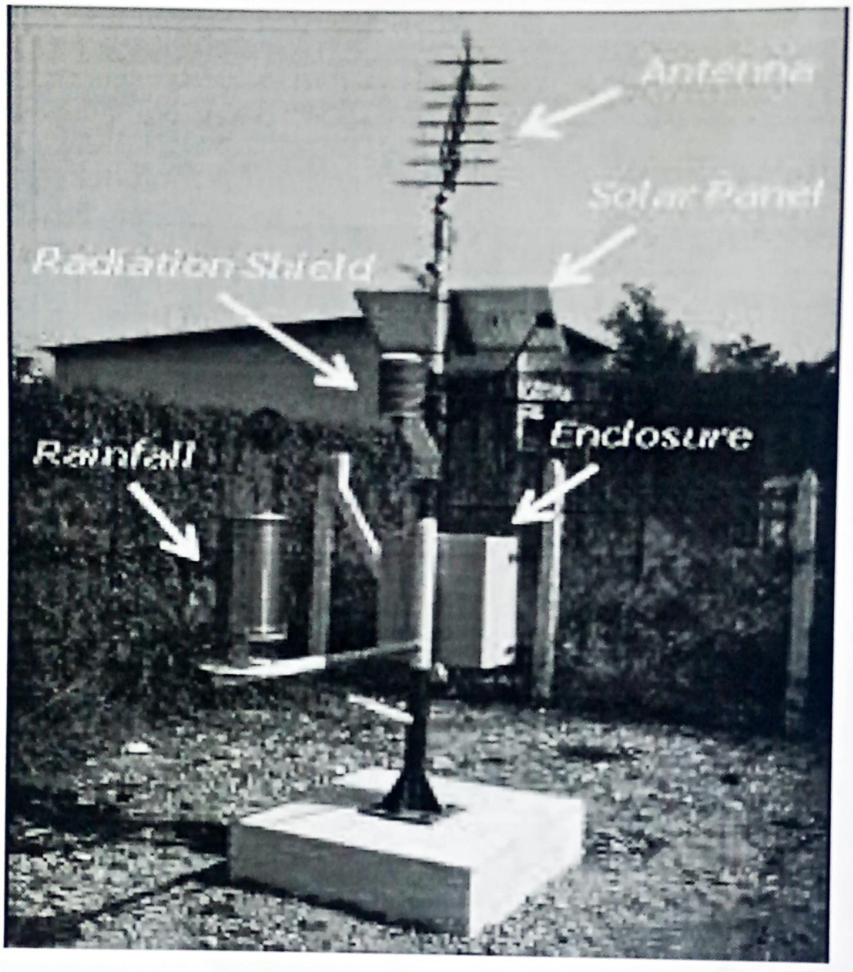
11-02-25

# SCHEMATIC VIEW OF AWS SITE




11-02-25

## DIAGRAM OF ARG




11-01-25

## DETAILS OF AWS SITE PREPARATION AND DISMANTLE OF OLD MAST AND FENCING AT AWS SITES

1. **AWS SITE**
   Area of the AWS site should be 10 m x 10 m. The site should be leveled and made free of obstacles like bushes and trees. Herbicide should be sprayed and sites should be cleaned.
2. A provision of concrete path 2 feet wide from Gate to Mast on AWS site.

3. **Fencing for the AWS site with Gate**
   a) The height of the fencing for the AWS site (10 m X 10 m) must be 5 feet should be done on a 1 feet concrete wall. There should be provision of water flow outside the AWS sites.
   b) Industrial grade fences of high-strength aluminum alloy with corrosive resistance and fastened with FRP screws.

4. **Gate:** Entry Gate of Dimensions: 2 m x 1 m x 6 mm (Length x Width x Thickness) of high-strength aluminum alloy with corrosive resistance.

5. **Mast Specification for AWS site**

a) The mast shall be 10 m height which is made of high-strength aluminum alloy with corrosive resistance and suitable for coastal stations.
b) Three FRP guy wires support is to be provided for the mast.
c) The mast shall be painted in red and white color scheme.
d) It should be possible to easily tilt down the mast by one person for equipment installation and maintenance.
e) The mast shall survive high wind speed of 60 m/s and test certificate shall be provided along with the technical bid.
f) Concrete Platform for the mast should be 2.0 ft x 2 ft (length x width) and 4 ft height (3.0 ft below ground level and 1.0 ft. above the ground level).

6. **Rain Gauge foundation**
   The Rain gauge foundation must be of dimensions 1 ft x 1ft (length x width) and 2ft height (1.0 ft below ground level and 1.0 ft above the ground level).

7. **Earthing for signal ground and Lightning Arrestor**

(a) All AWS stations shall be provided with 2 earth pits - one for signal earth, another for lightning arrestor.
(b) The earth pits shall ensure 100 % protection for all sensors and systems from severe lightning.
(c) The lighting arrestor rod shall be made of copper which mounted on the top most of the AWS tower. It should be of thickness 12 mm and of one-meter length with a connected copper wire of dimension 15-meter length and 6 mm thickness (gauge). At other end of the copper wire is earthing rod of dimensions 15 mm thickness and 1.8m length, which is buried into the ground. On the bottom of earthing rod, one copper plate of dimension (1 feet X 1 feet) should be connected. AWS DATALOGGER enclosure should be grounded with local earthing.
(d) **Material required**:
Salt: 20 Kg; Charcoal: 20 Kg; Sand: 100 kg
(e) **Procedure**:
   i) A Pit of 4-5 feet depth, 2 feet X 2 feet wide at bottom (like a cone shaped) has to be dug.
   ii) After levelling the bottom pit, uniform layer of sequence of 6 inches of salt + 6 inches charcoal + 6 inches sand is filled. Such sequence is repeated 3 times till the earth pit is filled at the top. The copper earthing rod is placed in the centre of the pit. The pit is closed and levelled.

8. **Sensor Installation**

11-02-25

i) Temperature and Humidity sensor will be installed at a height of 1.5 m and sensor is kept at North Direction and should be kept at distance of tower by 1m.
ii) One Wind sensor will be installed at a height of 10 m.
iii) Pressure sensor will be installed inside the Enclosure of AWS.
iv) Rain gauge sensor will be installed at distance of 3 meters from the tower.

11-02-25

kept

# DETAILS OF ARG SITE PREPARATION AND DISMANTLE OF OLD MAST AND FENCING AT ARG SITES

**1.ARG SITE**

Area of the ARG site should be 05m. x 05m. The site should be leveled and made free of obstacles like bushes and trees. Herbicide should be sprayed and sites should be cleaned.

**2.**A provision of concrete path 2 feet wide from Gate to Mast on ARG site.

**3.Fencing for the ARG site with Gate**

a) The height of the fencing for the ARG site (05m x 05m) must be 5 feet should be done on a 1 feet concrete wall. There should be provision of water flow outside the AWS sites.

b) Industrial grade fences of high-strength aluminum alloy with corrosive resistance and fastened with FRP screws.

**4.Gate:** Entry Gate of Dimensions: 2 m x 1 m x 6 mm (Length x Width x Thickness) of high-strength aluminum alloy with corrosive resistance.

**5.Mast Specification for ARG site**

c) The mast shall be 03 m height which is made of high-strength aluminum alloy with corrosive resistance and suitable for coastal stations.

d) The mast shall be painted in red and white color scheme.

e) The mast shall survive high wind speed of 60 m/s and test certificate shall be provided along with the technical bid.

f) Concrete Platform for the mast should be 2.0 ft x 2 ft (length x width) and 4 ft height (3.0 ft below ground level and 1.0 ft. above the ground level).

**6.Rain Gauge foundation**

The Rain gauge foundation must be of dimensions 1 ft x 1ft (length x width) and 2ft height (1.0 ft below ground level and 1.0 ft above the ground level).

**7.Earthing for signal ground and Lightning Arrestor**

(f) All AWS stations shall be provided with 2 earth pits - one for signal earth, another for lightning arrestor.

(g) The earth pits shall ensure 100 % protection for all sensors and systems from severe lightning.

(h) The lighting arrestor rod shall be made of copper which mounted on the top most of the AWS tower. It should be of thickness 12 mm and of one-meter length with a connected copper wire of dimension 15-meter length and 6 mm thickness (gauge). At other end of the copper wire is earthing rod of dimensions 15 mm thickness and 1.8m length, which is buried into the ground. On the bottom of earthing rod, one copper plate of dimension (1 feet X 1 feet) should be connected. AWS DATALOGGER enclosure should be grounded with local earthing.

(i) **Material required**:
Salt: 20 Kg; Charcoal: 20 Kg; Sand: 100 kg

(j) **Procedure**:

i) A Pit of 4-5 feet depth, 2 feet X 2 feet wide at bottom (like a cone shaped) has to be dug.

ii) After levelling the bottom pit, uniform layer of sequence of 6 inches of salt + 6 inches charcoal + 6 inches sand is filled. Such sequence is repeated 3 times till the earth pit is filled at the top. The copper earthing rod is placed in the centre of the pit. The pit is closed and levelled.

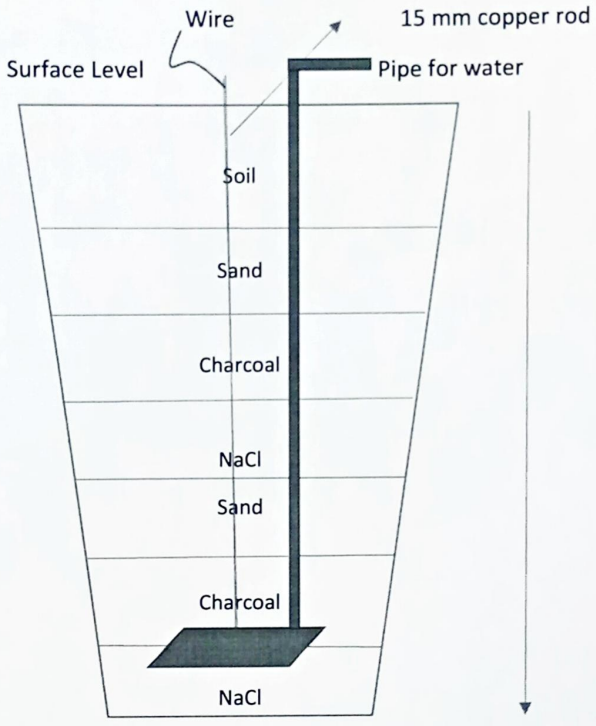
**8.Sensor Installation**

a) Temperature and Humidity sensor will be installed at a height of 1.5 m and sensor is kept at North Direction and should be kept at distance of tower by 1m.

b) Rain gauge sensor will be installed at distance of 3 meters from the tower.

14-03-25

# Earthing Pit Schematic Diagram




1 ft. X 1 ft. X 10 mm copper plate

11-02-25