

# CANTILEVER RETAINING WALL

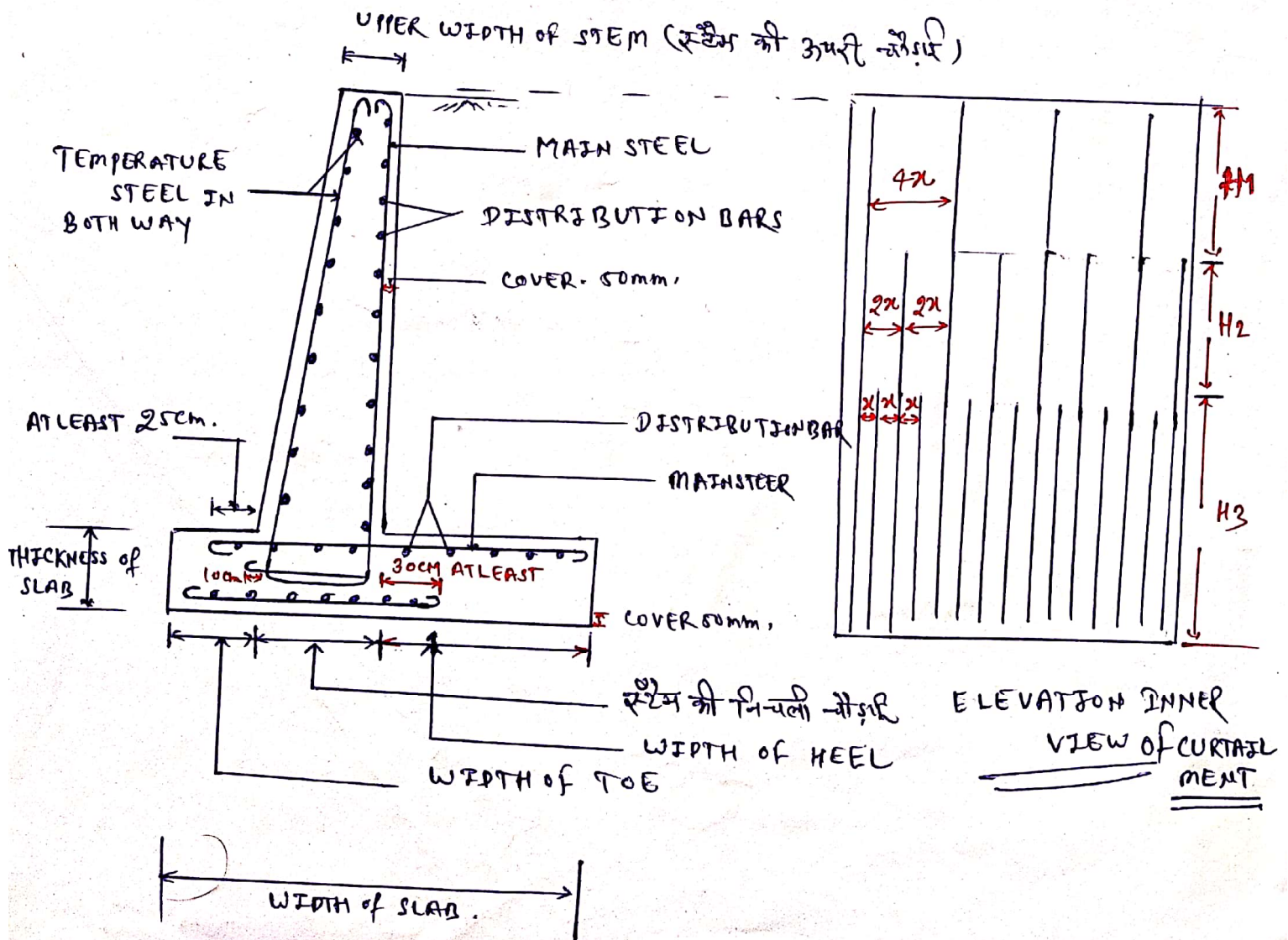
1. COVER - 50mm,

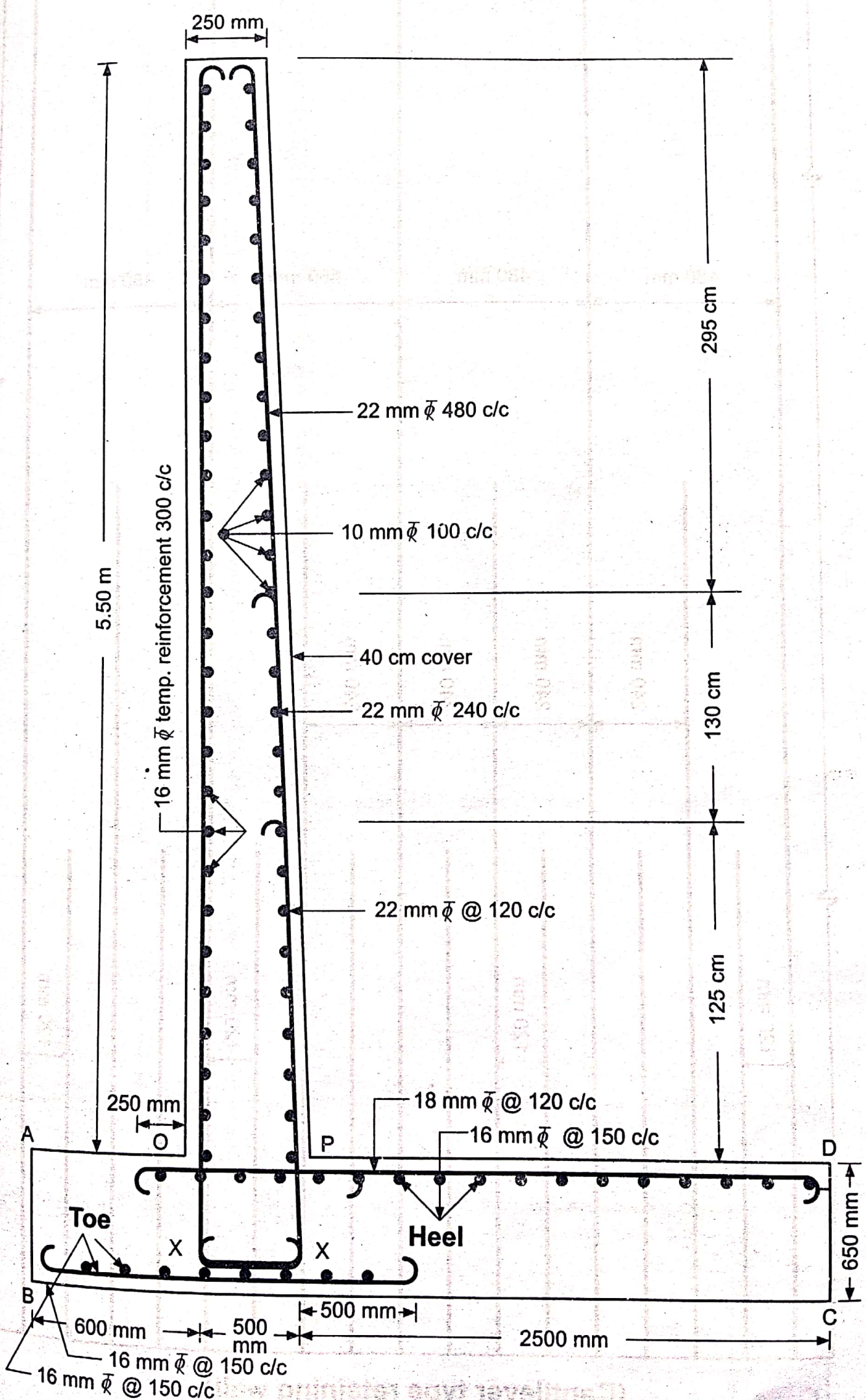
2. LENGTH OF TOE =  $\frac{B}{4}$  to  $\frac{B}{3}$ ,  $B =$  width of slab foundation.  
(जीवमें स्लैब की चौड़ाई)

3. WIDTH OF SLAB =  $0.4H$  to  $0.6H$

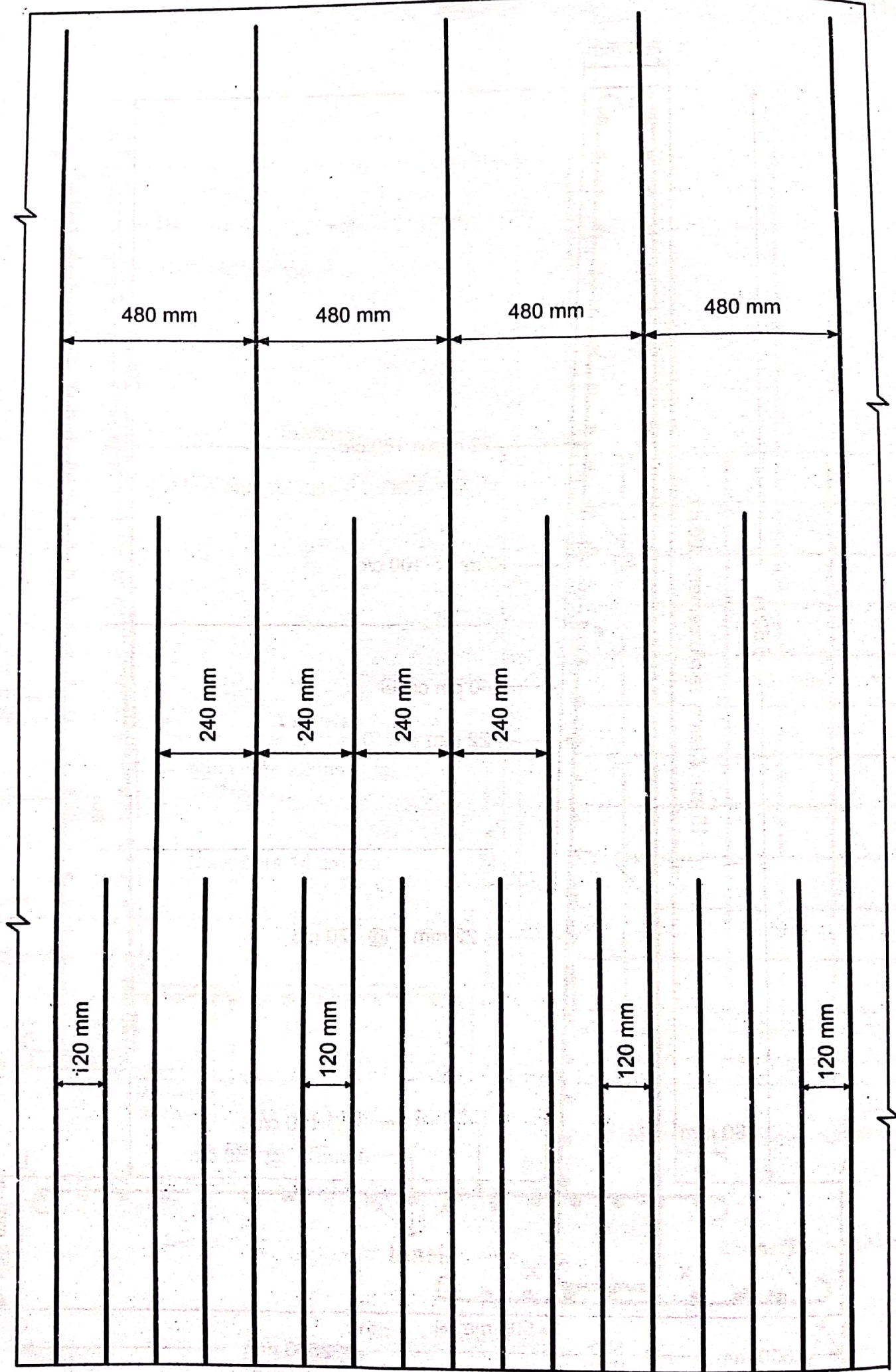
$H =$  Height of wall from base slab.

4. THICKNESS OF BASE SLAB =  $\frac{H}{10}$ , But minimum 30cm.









**(Cantilever type retaining wall)**



# QUESTION BANK.

## CANTILEVER RETAINING WALLS

1. एक प्रवालित सीमेंट कंक्रीट की प्रास प्रतिधारक दीवार (Cantilever Retaining wall) का अनुप्रस्थ काट उभय किस्से उचित मापक पर खींचें। निम्नीलिखित आँकों व विशेषताएँ मान लीजिए।

- i - स्टेम की अपरी चौड़ाई = 20 cm.
- ii - स्टेम की निचली चौड़ाई = 50 cm.
- iii - स्लैब के अपर स्टेम की अंचाई = 5.5 m.
- iv - बेस स्लैब की चौड़ाई = 3.7 m.
- v - बेस स्लैब की मोटाई = 60 cm.
- vi - पदास (Toe) की लम्बाई = 70 cm.

बेस स्लैब व स्टेम में उचित प्रवलन की व्यवस्था कीजिए।

(B.T.E. U.P. - 2007, 2013)

2. 30 मी० लम्बे प्रवालित सीमेंट कंक्रीट की प्रास प्रतिधारक दीवार के लिए आँकों निम्नीलिखित हैं -

- i - स्टेम की निचली चौड़ाई = 60 cm.
- ii - स्टेम की अपरी चौड़ाई = 20 cm.
- iii - स्टेम की स्लैब से अपरी अंचाई = 6 m.
- iv - आधार स्लैब की चौड़ाई = 3 m.
- v - Toe की लम्बाई = 0.75 m.
- vi - हील (Heel) = 1.65 m.
- vii - आधार स्लैब की मोटाई = 50 cm.

स्टेम स्लैब तथा आधार स्लैब में उचित प्रवलन करें। उचित पैमाना लेकर उभोक्व प्रवालित सीमेंट कंक्रीट प्रतिरोध रीवाट का अनुप्रस्थ काट खींचिए।

(B.T.E. U.P. - 2015)



3. 50 मी० लम्बी खालित सीमेंट कंक्रीट की दीवार के नीचे अनुप्रस्थ काट का प्रामाण्य खींचिए।

- i - स्टेम की निचली चौड़ाई = 50 cm.
- ii - स्टेम की ऊपरी चौड़ाई = 20 cm.
- iii - स्टेम की स्लैब से ऊपरी चौड़ाई = 6.5 m.
- iv - आधार स्लैब की चौड़ाई = 3 m.
- v - Toe की लम्बाई = 0.75 m.
- vi - Heel = 1.75 m.
- vii - आधार स्लैब की मोटाई = 60 cm.

स्टेम स्लैब तथा आधार स्लैब में उचित खलन करें।  
स्टेम में प्रथम Reinforcement 2.5 m, तथा दूसरा 5 m की अंचाई पर है।

4. एक खालित सीमेंट कंक्रीट प्रतिवारक दीवार (R.C.C Retaining wall) का अनुप्रस्थ काट दृश्य किसी उचित मापक पर खींचें। निम्नीलिखित आंकड़े एवं विशिष्टियाँ मान लीजिए।

- i - स्टेम की ऊपरी चौड़ाई - 25 cm
- ii - स्टेम की निचली चौड़ाई - 50 cm.
- iii - स्लैब के अक्ट, स्टेम की अंचाई = 6 m
- iv - बेस स्लैब की चौड़ाई = 4 m.
- v - बेस स्लैब की मोटाई = 60 cm.
- vi - Heel की लम्बाई = 2.2 m.

बेस स्लैब व स्टेम में उचित खलन की व्यवस्था कीजिए। (B.T.E.U.P-2010)

5. एक खालित सीमेंट कंक्रीट प्रस प्रतिवारक दीवार का अनुप्रस्थ काट उचित पैमाने पर खींचें।

- i - स्टेम की ऊपरी चौड़ाई - 15 cm.
- ii - स्टेम की स्लैब से ऊपरी अंचाई - 4.1 m
- iii - स्टेम की निचली चौड़ाई - 30 cm
- iv - आधार स्लैब की चौड़ाई - 2.8 m.
- v - Toe छेप = 0.8 m
- vi - आधार स्लैब की मोटाई = 30 cm.

आधार स्लैब तथा स्टेम में उचित खलन की व्यवस्था कीजिए।

(R.T.E.U.P-2009)