81 વાયરીંગ એસ્ટીમેશન

કોઈપણ પ્રકારનું વાયરીંગ કામ શરૂ કરતાં પહેલા એ જાણવું જરૂરી છે કે, સંપૂર્ણ વાયરીંગ પૂરૂ કરવા માટે જરૂરી મટીરીયલનો જથ્થો, તેનું સ્પેશીફીકેશન, તેની કિંમત અને કામ પૂર્ણ કરવા માટે લેબર કોસ્ટ કેટલી થશે. મટીરીયલ કોસ્ટ અને લેબર કોસ્ટની ગણતરી કરવાની રીતને એસ્ટીમેશન (આકારણી) કહેવામાં આવે છે. વાયરીંગ એસ્ટીમેશન કાઢવા માટે નીચેની બાબતો જરૂરી છે, કે ધ્યાનમાં લેવી જોઈએ.

1. ડ્રોઈંગ અથવા જરૂરીયાતની વિગતો
2. મટીરીયલનું સ્પેશીફીકેશન પ્રકાર
3. વાયરીંગનો પ્રકાર
4. મકાનનો પ્રકાર
5. પ્રવર્તમાન મજુરી દર
6. વાયરીંગ નિયમોની જાણકારી
7. લે-આઉટ ડાયાગ્રામ અને વાયરીંગ ડાયાગ્રામ

1. ડ્રોઈંગ અથવા જરૂરીયાતની વિગતો :

બિલ્ડીંગનું ડ્રોઈંગ, વાયરીંગ ડ્રોઈંગ કે પોઈન્ટની જરૂરીયાત વગેરે બાબતો હોવી જોઈએ. તેનાથી કુલ કેટલા પોઈન્ટ અને કુલ લંબાઈની જાણકારી મળે છે. જો ગ્રાહક તરફથી ડ્રોઈંગ પૂરૂ પાડવામાં આવે તો વાયરમેને ગ્રાહકની જરૂરીયાત મુજબનું વાયરીંગ લે-આઉટ કે ડ્રોઈંગ બનાવવું જોઈએ.

2. મટીરીયલનું સ્પેશીફીકેશન પ્રકાર :

બજારમાં વાયરીંગ મટીરીયલ ઘણી જાતના અને વિવિધ ક્વોલીટીના મળતા હોય છે એટલે કયાં સ્ટાન્ડર્ડનું મટીરીયલ ઉપયોગમાં લેવાનું છે તે બાબતની સ્પષ્ટતા કરવી જરૂરી છે.

3. વાયરીંગનો પ્રકાર :

વાયરીંગનો પ્રકાર નક્કી કરવો તે ખૂબ જરૂરી છે કારણ કે, વાયરીંગના અલગ - અલગ પ્રકાર માટેનો સમયગાળો અને લેબર કોસ્ટ અલગ-અલગ થાય છે. ઉદાહરણ તરીકે ઓપન સરફેશ કોન્ડયુટ વાયરીંગ સરળ રીતે અને ઓછો સમય લે છે, જ્યારે કન્સીલ્ડ કોન્ડયુટ સમય તેમજ તેની લેબર કોસ્ટ વધારે હોય છે ઉપરાંત ઓપન વાયરીંગ એસેસરીઝ કરતાં કન્સીલ્ડ એસેસરીઝની કિંમત પણ વધારે હોય છે.

4. મકાનનો પ્રકાર :

મકાનનું સીવીલ કન્સ્ટ્રકશન તેમજ તેનાં સ્ટ્રકચરની બાબત મજુરી ખર્ચમાં અગત્યનો ભાગ ભજવે છે.

5. પ્રવર્તમાન મજુરી દર :

એસ્ટીમેશન તૈયાર કરતી વખતે વાયરીંગ કામ માટેની પ્રવર્તમાન મજુરી દરની જાણકારી હોવી જરૂરી છે. વાયરીંગનાં પ્રકાર મુજબ તે અલગ-અલગ હોય છે. વાયરીંગ કામના મજુરી દર પોઈન્ટ... હોય છે. સામાન્ય રીતે એક સ્વીચથી એક સાધન (લેમ્પ...) કન્ટ્રોલ થાય તેને એક પોઈન્ટ કહેવામાં આવે છે. જ્યારે સોકેટ... પોઈન્ટ ગણવામાં આવે છે. સરફેશ વાયરીંગ અને કન્સીલ્ડ... મજુરી દર અલગ-અલગ હોયછે. માલ-મટીરીયલ સિવાયના... મજુરીનાં) પોઈન્ટનાં દર અલગ-અલગ હોય છે. તેમજ ખાસ... મજુરીનાં દર (જેમ કે અર્થીંગ સિસ્ટમ તૈયાર કરવી, અન્ડરગ્રાઉન્ડ... રન કરવો વગેરે) ના ભાવ અલગ-અલગ હોય છે.

6. વાયરીંગ નિયમોની જાણકારી :

વાયરીંગ એસ્ટીમેશનમાં આ બાબત પણ ઘણી મહત્વ... ઈન્ડીયન ઈલેક્ટ્રીસીટી (IE) નાં નિયમોનાં આધારે ... ઈન્સ્ટોલેશન અને ટેસ્ટીંગ થવું જોઈએ.

વાયરીંગ એસ્ટીમેશનની રીતો :

વાયરીંગ ઈન્સ્ટોલેશન માટે ઉપરોક્ત જરૂરી બાબતોની ... થયા બાદ તેમજ વાયરીંગનો પ્રકાર નક્કી થયા બાદ કુલ ... ગણતરી કરવા માટે નીચે મુજબનાં પગલાં અનુસરી શકાય.

1. એસ્ટીમેશનના પ્રથમ પગલાં તરીકે વાયરીંગ ડ્રોઈંગ... અભ્યાસ ગણી શકાય જો તે ઉપલબ્ધ ન હોય તો ગ્રાહકની જરૂરીયાત... અંગેનો લે-આઉટ તૈયાર કરવો.

2. વાયરીંગ પ્લાન્ટમાં દર્શાવ્યા અનુસાર કે જરૂરીયાત અ... લાઈટ પોઈન્ટ, ફેન પોઈન્ટ, પાવર પોઈન્ટ વગેરેની ગણતરી... ટોટલ કનેકટેડ લોડની ગણતરી કરવામાં આવે છે. તેનાં ... સર્કિટની સંખ્યા તેમજ સર્વિસ લાઈન સિંગલ ફેઝ કે થ્રી ફેઝની ... પડશે તે નક્કી થાય છે. (સામાન્ય રીતે 6000W કરતાં વધારે ... હોય તો સપ્લાય કંપની થ્રી ફેઈઝ સર્વિસ લાઈનની ભલામણ ક... 6000W થી નીચેનાં લોડ માટે સીંગલ ફેઝ સર્વિસ લાઈન ... આવે છે.)

3. ટોટલ લોડને બે ભાગમાં વહેંચવામાં આવે છે. લાઈટીંગ... અને પાવર લોડ. લાઈટીંગ લોડનાં આધારે લાઈટીંગ કે ફેન સર્કિટ... પાવર લોડનાં આધારે પાવર સર્કિટની સંખ્યાની ગણતરી કરવામાં ... છે.

4. ગ્રાહકના મકાનનાં વિસ્તારમાં એનર્જીમીટર બોર્ડ, સ્વીચ તેમજ ડીસ્ટ્રીબ્યુશન બોર્ડનું સ્થાન નક્કી કરવામાં આવે છે.

5. વાયરીંગનાં પ્રકાર મુજબ પીવીસી પાઈપ, પીવીસી કે... કેપીંગ કે અન્ય સપોટીંગ મટીરીયલની ગણતરી કરવામાં આવે... પાઈપ કે કેસીંગ ગણતરી માટે વાયરીંગ લે-આઉટનો ઉપયોગ થા...

6. વાયરીંગ ડાયાગ્રામ પરથી કુલ જરૂરી વાયરની લંબાઈ... ગણતરી કરવામાં આવે છે. સાઈઝ પ્રમાણે મુખ્ય બે વાયર વપરા...

Scanned by CamScanner

...બોર્ડથી સબસર્કિટનાં સ્વીચબોર્ડથી લોડ સુધીનો ઓફ વાયર ...વાયરીંગ માટે સામાન્ય રીતે મેઇન વાયર તરીકે $2.5mm^2$ ...ઓફ વાયર તરીકે 1.5 કે $1mm^2$ નો કોપર વાયર વાપરવામાં ...છે. વાયરની સાઇઝ નક્કી કરતી વખતે વોલ્ટેજ ડ્રોપ જેવી ...ધ્યાનમાં રાખવામાં આવે છે.

7. કુલ જરૂરી અર્થીંગ વાયરની ગણતરી કરવામાં આવે છે. ...વાયર માટે 8SWG નો જી.આઇ. કે કોપર વાયર વાપરવામાં ...છે. હાઉસ વાયરીંગ પીવીસી ઇન્સ્યુલેટેડ વાયર પણ અર્થીંગ માટે ...થાય છે.

8. વાયરીંગ ડાયાગ્રામ પરથી જરૂરીયાત વાયરીંગ એસેસરીઝ ...કે સ્વીચ, સોકેટ, સીલીંગ રોઝ, જંકશન બોક્સ, માઉન્ટીંગ બોક્સ, સ્ક્રૂ વગેરેની સાઇઝ, પ્રકાર અને સંખ્યાનું લીસ્ટ બનાવવામાં આવે છે.

9. મટીરીયલનાં જથ્થાનાં અધારે પ્રવર્તમાન બજારભાવ પ્રમાણે કુલ મટીરીયલ કોસ્ટ નક્કી કરવામાં આવે છે.

10. માલ સામાનનાં ભાવમાં વેરીએશન થતું હોય છે. તેમજ કોઇ આકસ્મિક મટીરીયલ કે અન્ય ખર્ચને પહોંચી વળવા કુલ ખર્ચનાં 5% કન્ટીન્જસી (આકસ્મિક) ખર્ચની કિંમત ઉમેરવામાં આવે છે.

11. કુલ મજુરી કામની કિંમત નક્કી કરવામાં આવે છે. અર્થીંગ સિસ્ટમ, કેબલ લેઇંગ, ગ્લાન્ડ ફીટ કરવી વગેરે જેવા ખાસ કામની મજુરી અલગ હોય છે. તે બાબતો ધ્યાનમાં રાખવામાં આવે છે.

12. ઉપરોક્ત કુલ ખર્ચમાં જો કામ મોટું હોય તો સુપર-વાઇઝરી અને ઇન્સ્પેકશન ખર્ચ ઉમેરવામાં આવે છે.

Scanned by CamScanner