મીડિયા માટે પૃષ્ઠભૂમિની માહિતી
વડોદરામાં મુંબઇ-અમદાવાદ એચએસઆર એલાઇનમેન્ટમાં ફેરફાર

સંક્ષિપ્ત પરિચય

મુંબઇ-અમદાવાદ હાઇ સ્પીડ રેલ્વે કોરિડોરનું એલાઇનમેન્ટ સામાન્ય રીતે હાઇ સ્પીડની આવશ્યકતા પૂર્ણ કરવા માટે સીધુ રાખવામાં આવ્યું છે જેનાં કારણે મોટાભાગનાં એલાઇનમેન્ટ લીલા ખેતરોમાંથી પસાર થાય છે. જોકે, પેસેન્જરને પરિવહનની બે રીતો વચ્ચે સરળતાથી સ્થળાંતરિત થવાની સગવડતા મળી શકે તે માટે એચએસઆર એલાઇનમેન્ટને ભારતીય રેલ્વેનાં સ્ટેશનોની નજીક લાવવા માટે વડોદરા, અમદાવાદ અને સાબરમતી આ એલાઇનમેન્ટને ડાઇવર્ટ કરવામાં આવ્યું છે. રેલ્વે સ્ટેશનો નજીકનાં વિસ્તારો ખુબ જ ગીચ હોવાથી, સંકલનનાં આ હેતુંથી ઘણી મુશ્કેલીઓ આવી છે જેમાં જમીન અધિગ્રહણ, સુવિધાઓને ખસેડવાનું, માર્ગહ ડાઇવર્ઝનો, મલ્ટિ મોડલ ટ્રાફિક પ્લાનિંગ અને કાર્યરત રેલ્વે પાટાઓની નજીક બાંધકામ માટે કામ કરવાની મુશ્કેલ પરિસ્થિતીઓની બાબતો છે. બદલેલ એલાઇનમેન્ટ મુખ્ય સ્ટેશન બિલ્ડિંગની સામેથી પસાર થતું હોવા છતાં, સ્ટેશનનાં આગળનાં દેખાવમાં વધારો કરવાનાં તમામ પ્રયાસો કરવામાં આવ્યા છે.

મૂળ આયોજન

એચએસઆર માટેનો પ્રારંભિક સર્વે 2017 ની શરૂઆતમાં કરવામાં આવ્યો હતો. વડોદરા સ્ટેશન વિસ્તારમાં, એચએસઆર એલાઇનમેન્ટ પ્લેટફોર્મ વિસ્તાર નજીક પૂર્વથી પશ્ચિમ તરફ યાર્ડ ક્રોસ કરે તે રીતે ડીઝાઇન કરેલ છે જ્યાં લગભગ 13 લાઇનો ક્રોસ કરવાની થાય છે. પશ્ચિમથી પૂર્વ તરફ રેલ્વેનાં પાટાઓને ઓળંગતા પ્રસ્તાવિત બ્રિજનો ગાળો 100 m + 220 +120 m હતો. વાસ્તવમાં, જાપાનીઝ શિન્કાન્સેન હાઇ સ્પીડ નેટવર્કમાં પણ, આવો મોટો બ્રિજ કદાપી બનાવવામાં આવ્યો નથી. અંદાજ અનુસાર, આ બ્રિજનાં બાંધકામમાં કુલ 25000 મેટ્રિક ટન સ્ટીલનો ઉપયોગ થવાનું અપેક્ષિત હતું.

આ સ્કીમ માટેનાં પડકારો નીચે મુજબ હતા -:

a) **સ્કીમ લોન્ચ કરવી મુશ્કેલ**

- પ્રસ્તાવિત લોન્ચ કરવાની સ્કીમનો સૌથી મોટો પડકાર પિનની ડીઝાઇનનો હતો જેનાં પર 220 m પહોળાઇની ગર્ડર ફેરવવાનું આયોજન હતું. આવી સ્કીમનું ક્યાંય પણ આયોજન કરવામાં આવ્યું નથી કરે પાર પાડવામાં આવી નથી.
- મુખ્ય ગર્ડર લોન્ચ કરવાની સ્કીમમાં હંગામી ગર્ડર લોન્ચ કરવાની આવશ્યકતા રહે છે જેનાં પર મુખ્ય ગર્ડરનો છેડો ખસવાનો હતો. કાર્તરત લાઇનો પર હંગામી ગર્ડર લોન્ચ કરવી અને પછી મુખ્ય ગર્ડરનાં લોન્ચ કરવાનાં કાર્ય માટે તેની જાળવણી કરવી ખરેખર ખુબ જ પડકારજનક કાર્ય બની રહ્યું હોત.
- કામ પાર પાડતી વખતે ચાલું ટ્રેનોની સુરક્ષા એક મોટો પડકાર બનવાનો હતો.
- સ્ટીલની ગર્ડલનાં ફેબ્રિકેશન અને લોન્ચ કરવા માટે અનુમાન કરેલો સમય 66.6 મહિનાઓનો હતો, જે આ પ્રોજેક્ટની એકંદર સમયરેખામાં બંધબેસતો નથી.

b) **ભારતીય વિમાનપત્તન પ્રાધિકરણ તરફથી પરવાનગી** -: આ સાઇટ રેડ CCZM જોનમાં આવે છે, એટલે કે વડોદરા એરપોર્ટમાં આવાગમન કરતા વિમાનોનાં માર્ગ પર આવે છે જે માટે ભારતીય વિમાનપત્તન પ્રાધિકરણ તરફથી એર સ્પેસનાં ક્લિયરન્સની આવશ્યકતા રહે છે. આ સ્કીમ મુજબ, ક્રેનનો લોન્ચ કરવાનો આર્મ MSL (31 મીટરનાં રેલ સ્તર) પરથી 131 મીટર સુધી ઉંચો કરવાની જરૂર પડવાની હતી જ્યારે આ સ્થળ માટેનાં AAI નિયમો

અનુસાર પરવાનગી આપવામાં આવતી ઊંચાઇ માત્ર 95.910 મીટર હતી. તેનો અર્થ એવો થાય છે કે ગર્ડરો લોન્ચ કરવાની કામગીરીઓ દરમિયાન, તમામ વિમાનોનાં આવાગમનને રદ કરવાની જરૂર પડે. <u>છેવટે, આ સ્કીમ ભારતીય વિમાનપત્તન પ્રાધિકરણ દ્વારા મંજુર કરવામાં આવી ન હતી.</u>

C) <u>ભારતીય રેલ્વેનાં વડોદરા રેલ્વે સ્ટેશનનાં પ્લેટફોર્મ નં. 6 પર મોટા પ્રત્યાઘાતો</u>

નવા એચએસઆર સ્ટેશનનું આયોજન ભારતીય રેલ્વેનાં પ્રવર્તમાન પ્લેટફોર્મ નં. 6 ઉપર કરવાનું છે. પાયાઓ ચાલું રેલ્વે લાઇનોની ખુબ જ નજીક આવી રહ્યા છે, જે બાંધકામનાં કાર્યને એક મોટો પડકાર બનાવશે. સમગ્ર પ્લેટફોર્મ અને વર્તુળાકાર વિસ્તાર 12 m x 12 m ની કોલમોની ગ્રીડ દ્વારા આવરી લેવામાં આવશે. આ કાર્ય તબક્કાઓમાં પાર પાડવાની જરૂરીયાત છે. આ ઉપરાંત, બાંધકામ 3 થી 4 વર્ષો સુધી ચાલું રહેવાનું હોવાથી, પેસેન્જરોની સુરક્ષાનું ધ્યાન આપવું મોટી આવશ્યકતા બનશે.

નવી સ્કીમ

આ સમસ્યાઓની નિયમિત બેઠકો દરમિયાન ચર્ચા કરવામાં આવી હતી અને માત્ર પૂર્વ બાજું પર એલાઇનમેન્ટ સીધુ આગળ લઇ જવાની અને યાર્ડની આગળ પાટાઓ ક્રોસ કરવાની સંભાવનાઓ ખોજવાનું નક્કી કરવામાં આવ્યું હતું. આ સ્કીમ કેટલીક નીચે મુજબની પૂર્વ જરૂરીયાતો સાથે સાનુકૂળ હોવાનું જાણવા મળ્યું હતું -:

a) પાટાની વક્રતામાં ફેરફાર -: નવા એલાઇનમેન્ટની આવશ્યકતાઓ તેમજ હાઇ-સ્પીડ આવશ્યકતાઓ પૂર્ણ કરવા વડોદરા વિસ્તારમાં એલાઇનમેન્ટ સંપૂર્ણ રીતે રીએલાઇન કરવામાં આવ્યું હતું.
b) સ્ટેશનનું સ્થળ પશ્ચિમ બાજું પ્રવેશ પર પ્લેટફોર્મ નં. 6 પરથી બદલીને પૂર્વ બાજું પર પ્લેટફોર્મ નં. 7 પર લઇ જવામાં આવ્યું હતું.

તેથી, નવા એલાઇનમેન્ટ મુજબ, એચએસઆર એલાઇનમેન્ટ પોર્ટલ પાયર્સ પર સામાન્ય 40 m મીટરનાં ગાળા સાથે ભારતીય રેલ્વેનાં પાટા ક્રોસ કરતું હતું.

નવા એલાઇનમેન્ટનાં ફાયદાઓ

a) **સમયનાં ફાયદાઓ** -: હાલનાં અનુમાન મુજબ, વર્તમાન એલાઇનમેન્ટ મુજબ કાર્ય અગાઉનાં 66.6 મહિનાઓનાં નુમાન સામે અંદાજીત 48 મહિનાઓમાં પૂર્ણ થશે.

b) **ડીઝાઇન તબક્કામાં નોંધપાત્ર ઘટાડો** – અગાઉની સ્કીમમાં, ઘણા વિશેષ બ્રિજ સામેલ હતા જેનાં લીધે આ માળખાઓની ખાસ ડીઝાઇનની આવશ્યકતા પડે છે. હવેથી, મોટાભાગનાં ગાળાઓ પ્રમાણભૂત ગાળાઓ છે, સરખામણીમાં ખાસ ડીઝાઇનની આવશ્યકતા ખુબ જ ઓછી છે.

c) **વધારે સારું સ્ટેશનનું સ્થળ** -: હાલનું સ્થળ વધારે સારા મલ્ટિ-મોડલ સંકલન આયોજનને નીચેનાં આધારો પર ઑફર કરે છે -:

I. હાલનું સ્થળ કેન્દ્રિય અને સ્થાનિક બસ ડેપોની સામે છે અને તેથી આ મોડ સાથે વધારે સારું જોડાણ ઑફર કરે છે. આ ઉપરાંત, તમામ મોટા પ્લેટફોર્મએચએસઆર સ્ટેશન સાથે જોડાયેલા રહે તેવું આયોજન કરવામાં આવ્યું છે..

II. રોડથી એચએસઆર સ્ટેશન સુધીની પહોંચ ક્ષમતા હાલની વ્યવસ્થાનાં કિસ્સામાં ઘણી વધારે સારી છે.

III. પ્લટફોર્મ નં. 7 ની સામે, પૂરતી ખુલ્લી જગ્યા ઉપલબ્ધ છે, જે એચએસઆર મલ્ટિ-ફંક્શનલ કોમ્પલેક્સ, પાર્કિંગ એરીયા, ગટર ટ્રીટમેન્ટ પ્લાન્ટ વગેરે માટે વિકસાવવાનું આયોજન કરવામાં આવેલ છે.

d) **વિતરણ સબ સ્ટેશન (DSS) અને સિગ્નલનાં સાધનોનાં રૂમ (SER) નું યોગ્ય સ્થળ** – અગાઉ, જગ્યાનાં અભાવને કારણે, બે ભાગોમાં DSS અને SER નું આયોજન કરવામાં આવ્યું હતું. હાલનાં કિસ્સામાં, એચએસઆર સ્ટેશનની એકદમ નજીક સમગ્ર DSS અને SER નું આયોજન કરવાનું શક્ય છે.

e) **આર્થિક ફાયદાઓ** -: હાલની આકારણી અનુસાર, આશરે 2000 કરોડની બચત થવાની છે.

f) એલાઇનમેન્ટમાં ફેરફારને કારણે વાણિજ્ય અને આવાસનાં એકમોનું મોટું વિસ્થાપન ટાળવામાં આવ્યું છે.

g) અગાઉની સ્કીમમાં, સ્ટેશન નજીકનાં રસ્તાઓ અવરોધીત કરવાનાં હતા અને એચએસઆર એલીવેટેડ ટ્રેક એલાઇનમેન્ટ અંતર્ગત રૂપાંતરિત કરવાનાં હતા જેને હવે ટાળવામાં આવ્યું છે.

***