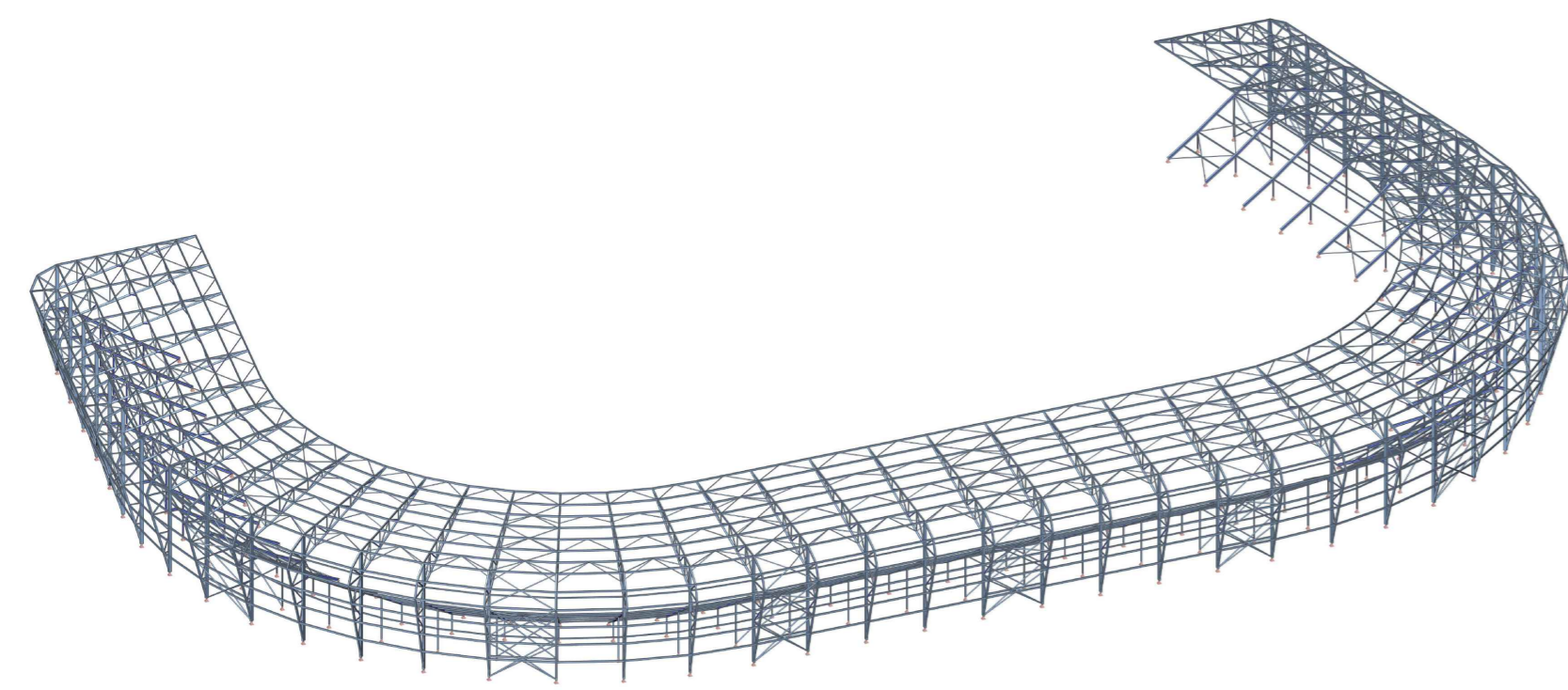


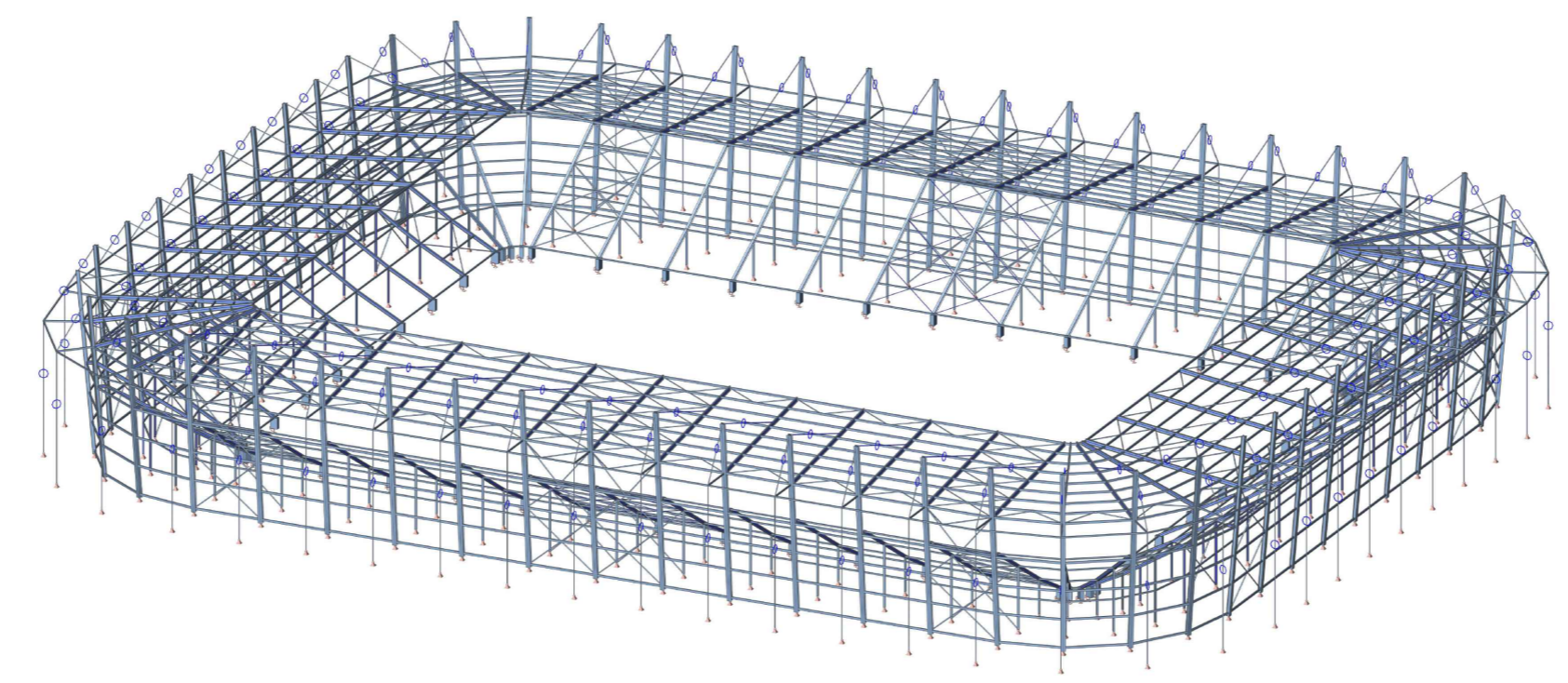
VARIANT 1

Hlavným nosným prvkom je konzola tvorená priehradovou sústavou vŕtknutá do zvislého oceťového pylóna. Zadnú vyvažovaciu sústavu tvorí priehradové tiaho. Prierez hlavného pylóna je z dutého profilu RHS 500/300/20. Ako stabilizačné prvky priehradovej sústavy v pozdĺžnom smere slúžia vzperky z kruhového dutého prierezu. Variant tvarovo aj pôdorysne rešpektuje Mestský štadión v Ostrave pričom novo navrhovaná tribúna vytvára uzavretý prstenec s uvážení zachovania pôvodnej hlavnej tribúny. Pri tomto variante bol objekt rozdelený na tri dilatčné celky, čo bolo zohľadnené klbovým spojom vodorovných prvkov s uvoľnením posunu v smere X v lokálnom súradnicovom systéme prvku v mieste dilatácie. Konštrukcia tribúny je klbovo pripájaná k oceťovému nosnému prvku.



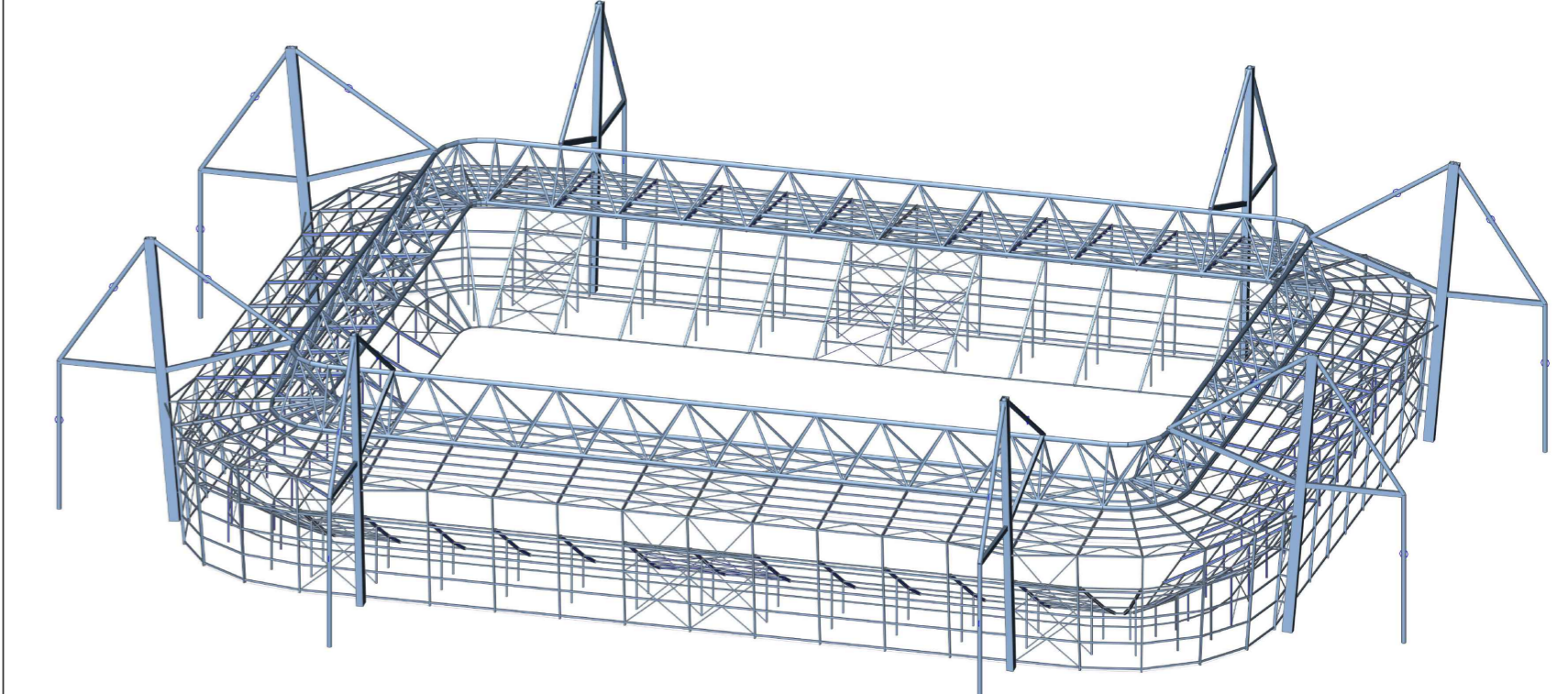
VARIANT 2

Tento variant je riešený ako zavesená konštrukcia. Inšpiráciou bol existujúci a novo rekonštruovaný štadión v Belfaste. Každá priečna väzba má záves, ktorý siaha približne do dvoch tretín dĺžky pŕno-stenného väznika strešnej konštrukcie. V pozdĺžnom smere prebiehajú sekundárne nosné prvky z uzavretého prierezu, ktoré okrem stabilizačnej funkcie slúžia na ukladanie trapezoidného plechu ako súčasť sklady strešného plášťa. Pôdorysne má štadión dvojsovo symetrický tvar. V rámci globálnej analýzy sa neuvažovalo s delení na dilatčné celky a objekt bol analyzovaný ako jeden celok. Rovnako ako v prípade variantu 1 je konštrukcia tribúny zapájaná do priečnej väzby a je klbovo pripájaná k vertikálnemu nosnému pylónu.

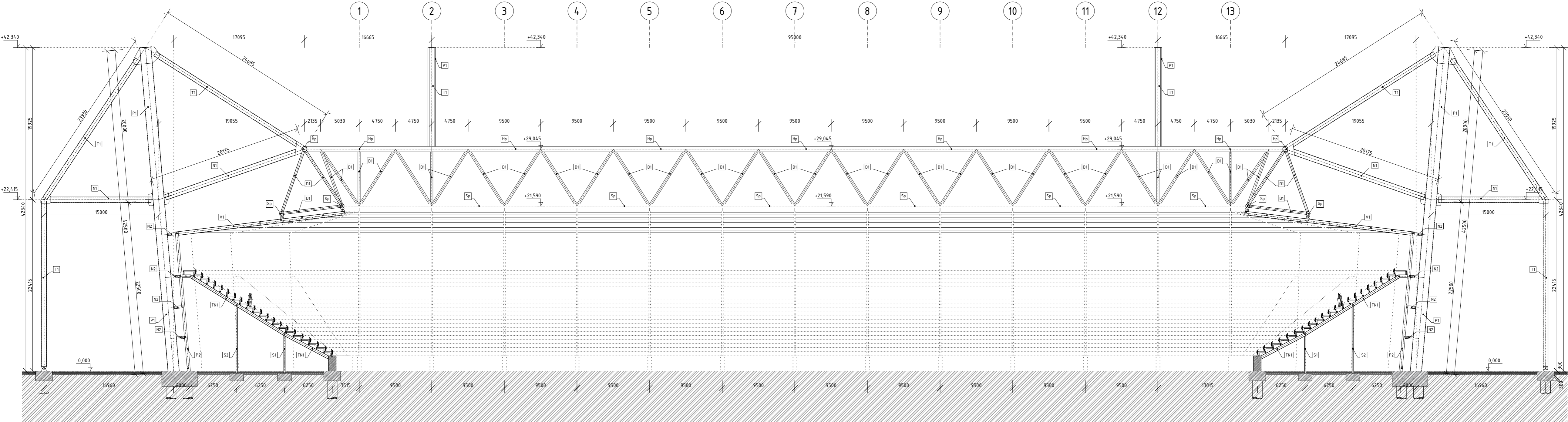


VARIANT 3

Tento variant je riešený ako zavesená konštrukcia. Tvar a všetky primárne a sekundárne nosné prvky boli zachované podľa variantu č. 2. K zmene došlo pri zavesnom systéme. Inšpiráciou predstavoval štadión v Dortmunde. Zaujímavou časťou je priestorový priehradový väzník, ktorý po vonkajšom obvode strešnej konštrukcie vytvára uzavretý prstenec. V každom rohu je väzník zavesený dvojcou mohutných pylónov a závesov. Táto tuhá konštrukcia podopiera priehradový väzník, ktorý sa podľa očakávania správa ako spojový nosník. Výška priehradového väzníka sa zjednodušene určila pomocou empirického vzťahu pre predbežný návrh rozmerov prostého nosníka ako jedna desatina z jeho rozpätia. Pri vzájomnej vzdialenosti závesov 76,0 m je návrh výšky 8,0 m. Podrobnejšie bola vykonaná stabilizačná analýza hlavných pylónov pre potvrdenie predpokladov straty stability v rovine konštrukcie a rovnako kotmo na jej rovinu.

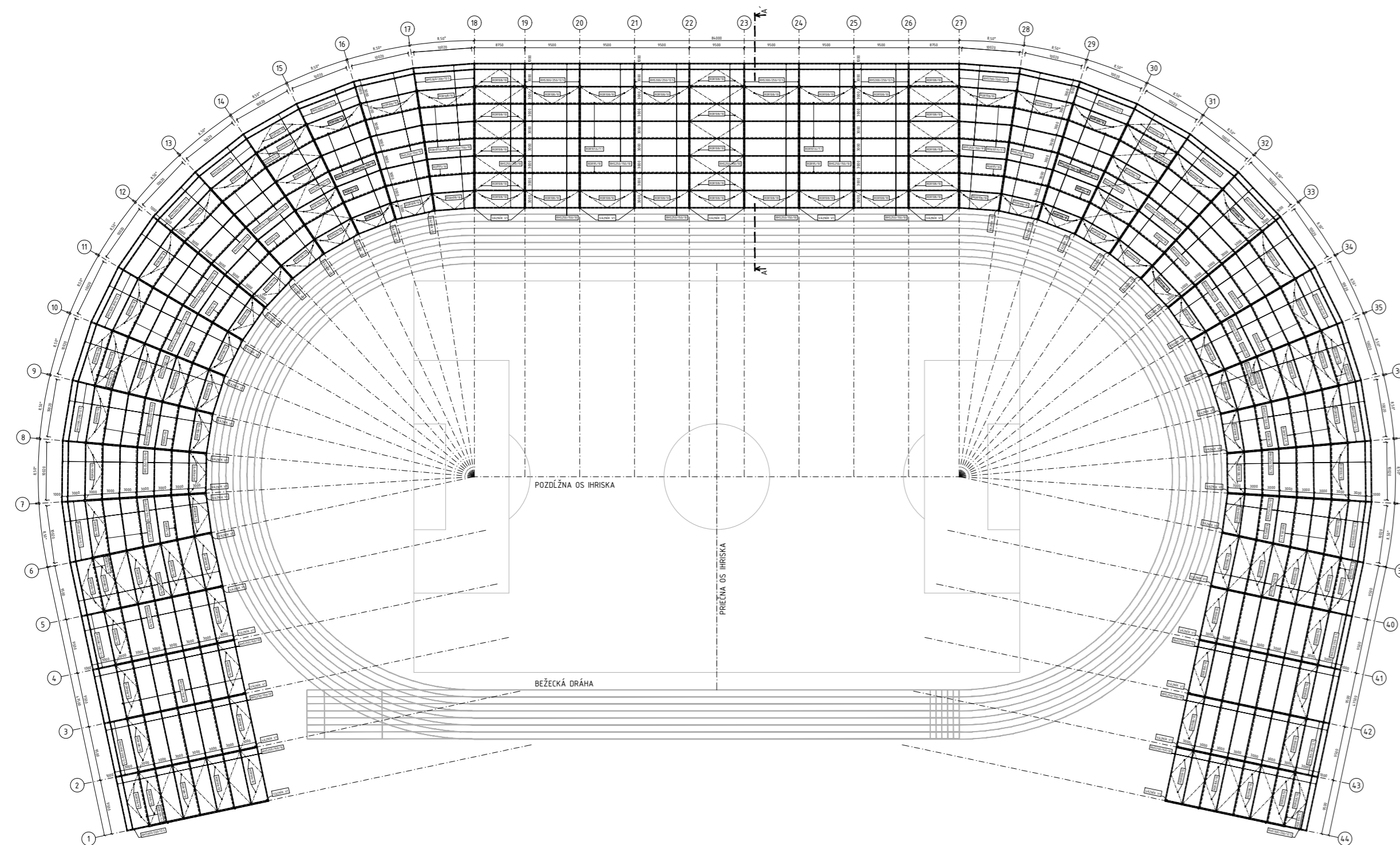


VARIANT 3 - POZDĽŽNY REZ

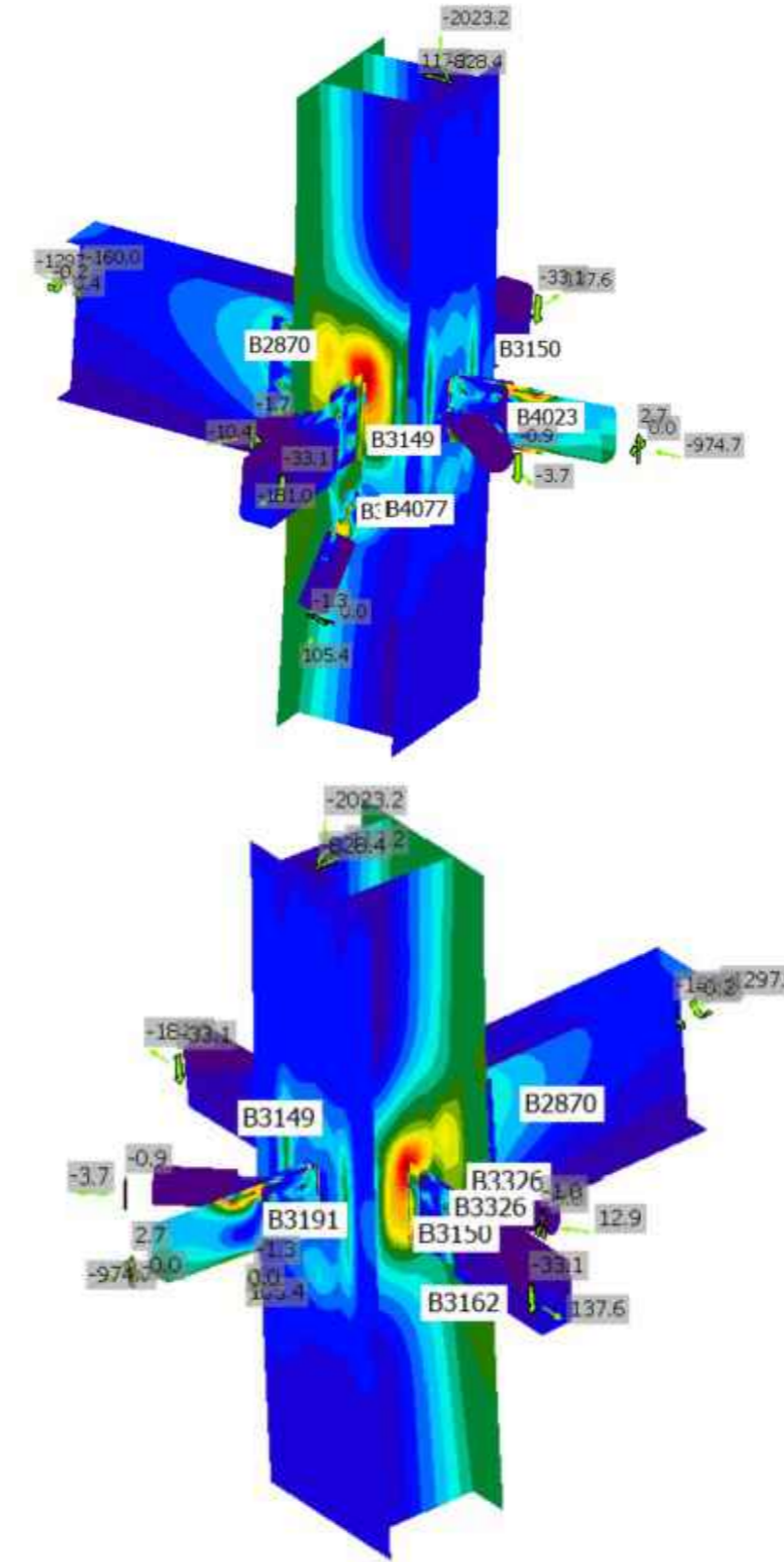


VARIANTNÉ RIEŠENIA NOSNEJ KONŠTRUKCIE PRESTREŠENIA DIVÁCKEJ TRIBÚNY

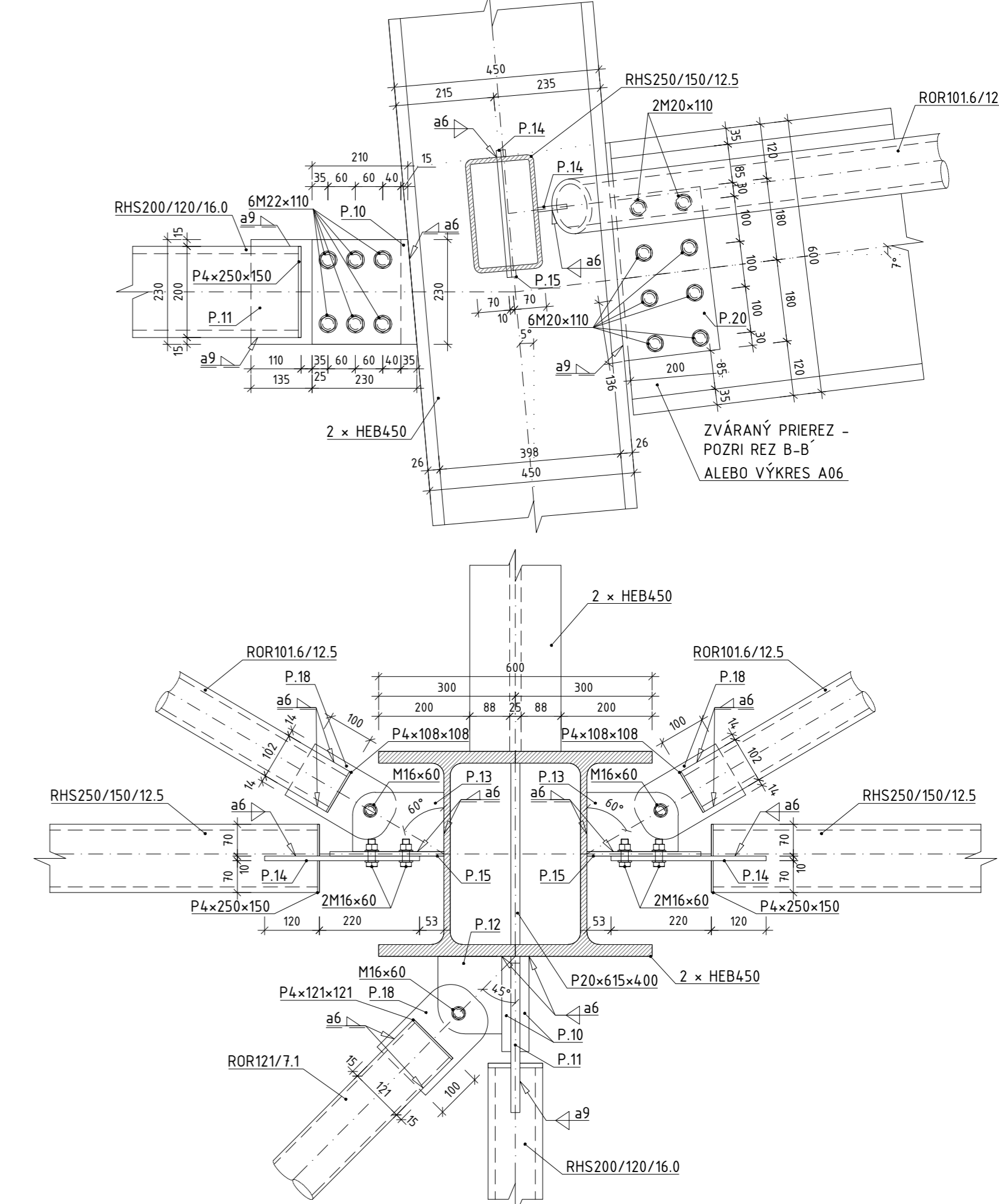
PÔDORYS STREŠNEJ KONŠTRUKCIE - VARIANT Č. 1



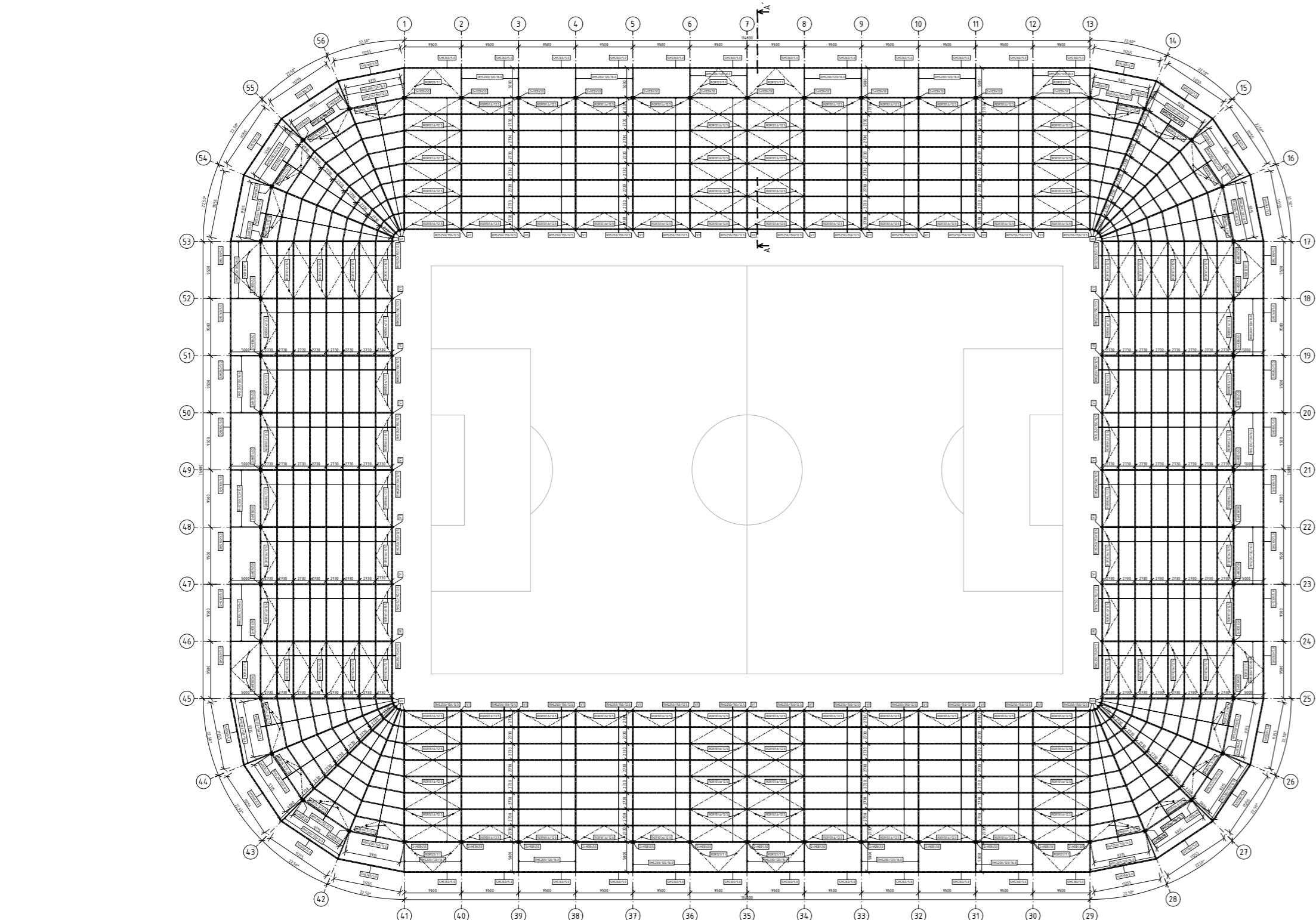
ZROVNÁVACIE NAPÄTIA



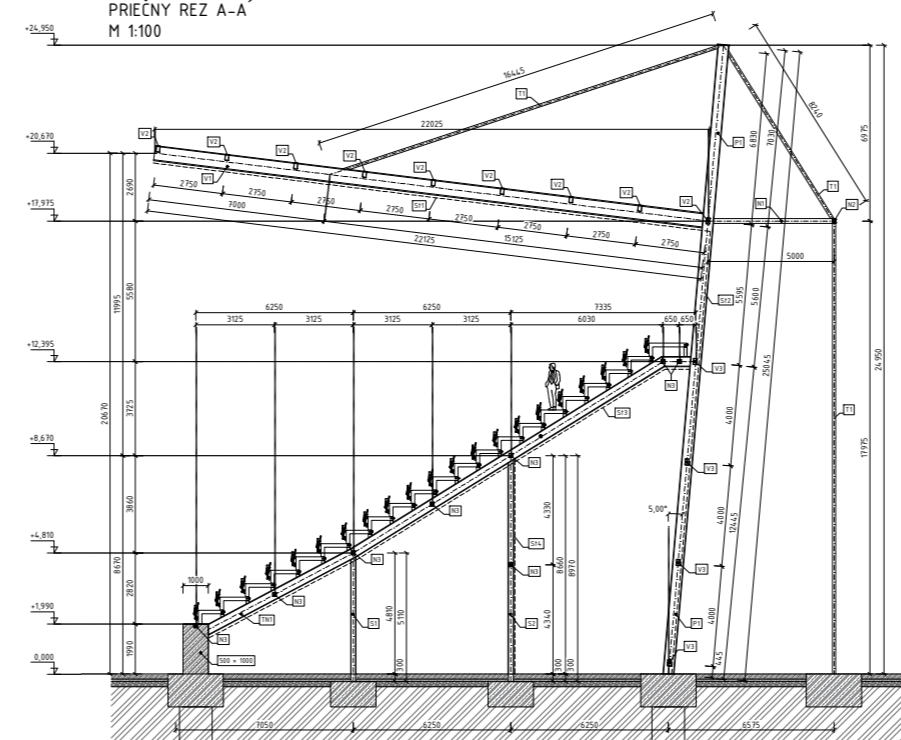
DETAIL PRÍPOJA VÄZNÍKA - VARIANT 2



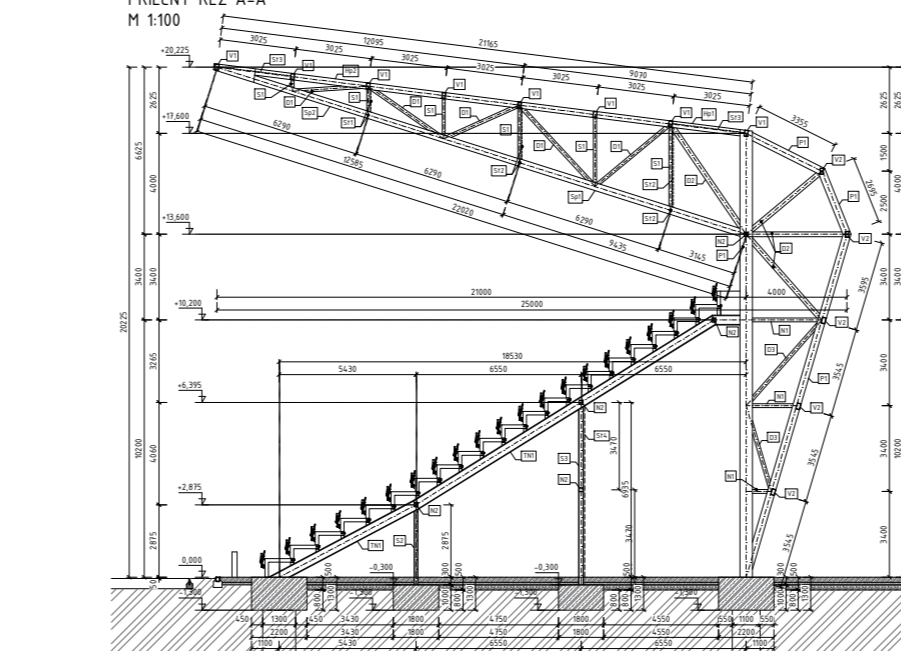
PÔDORYS STREŠNEJ KONŠTRUKCIE - VARIANT Č. 2



PRIEČNY REZ - VARIANT 2



PRIEČNY REZ - VARIANT 1



DETAIL PRI ZÁKLADE - VARIANT 2

