

EA კომპონენტების შერჩევა და მოდელში ინტეგრაცია

ATLAS-ის ერთიანი გეომეტრიული მოდელის პირველი მიახლოების მისაღებად მოიძებნა ყველა EA კომპონენტის გეომეტრიული მოდელები და შედეგები დაფიქსირდა ცხრილში.

111.1 Solenoid - სოლენოიდის მაგნიტის 3D გეომეტრიული მოდელი არ მოიძებნა SmarTeam და Local ბაზებში და ამიტომ მათი შეფასების ადგილზე დაიწერა 0-ბი. ხოლო Geant4-ის ბაზიდან მივიღეთ ძალიან გამარტივებული მოდელი რომელიც ერთი ცილინდრის სახით არის წარმოდგენილი და ამიტომ მას მიენიჭა 1/3/3 - დეტალურობა/სისრულე/ სისუფთავეში. ასევე CDD (CERN Drawing Directory) ცერნის ნახაზების ბაზაში მოიძებნა სოლენოიდის 2D ნახაზები.

| nom | EA | Status | Smarteam | | | Local | | | Geant4 | | | Status | Selected |
|---------|-----------------------------------|--------|---------------|-----------|-----------|---------------|-----------|-----------|---------------|-----------|-----------|----------|----------|
| | | | Detailization | Completes | Cleanness | Detailization | Completes | Cleanness | Detailization | Completes | Cleanness | | |
| 111.1 | Solenoid | 23% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 3 | Finished | Geant4 |
| 111.211 | Toroid Barrel 2/4/6/8/10/12/14/16 | 100% | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 10 | 4 | 8 | 9 | Finished | Local |
| 111.221 | Toroid EndCap Sym. | 100% | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 10 | 4 | 8 | 9 | Finished | Local |

ცხრილი 1 – Solenoid და Toroid მაგნიტების გეომეტრიული მოდელების შეფასებები

111.211 Toroid Barrel 2/4/6/8/10/12/14/16 - Barrel ტოროიდული მაგნიტის კოილი, რომელიც 2/4/6/8/10/12/14/16 სექტორებშია გადანაწილებული, სამივე ბაზაში არსებობს. აქედან ლოკალურ ბაზაში სრულად დეტალური მოდელი არსებობს რადგან ეს მოდელი აღდგენილია საწარმოო ნახაზებიდან და მისი შეფასება სამივე კრიტერიუმში 10 ქულით შეფასდა.

111.221 Toroid EndCap Sym. - EndCap ტოროიდული სიმეტრიული მაგნიტი სამივე ბაზაში არსებობს. აქედან ლოკალურ ბაზაში სრულად დეტალური მოდელი არსებობს რადგან ეს მოდელი აღდგენილია საწარმოო ნახაზებიდან და მისი შეფასება სამივე კრიტერიუმში 10 ქულით შეფასდა.

112.111 Pixel Barrel Layer 0 - Pixel Barrel-ის Layer 0 შრე მხოლოდ Geant4-ის გეომეტრიულ ბაზაში მოიძებნა, რადგან მისი დეტალურად აღწერა მნიშვნელოვანია სიმულაციური ჯგუფისთვის. Geant4-ის Pixel Barrel Layer გეომეტრიის დეტალურობა შეფასდა 8 ქულით რადგან ზოგიერთი დეტალი გამარტივებული ფორმით იყო წარმოდგენილი, ხოლო სისუფთავეში 7 ქულა მიენიჭა, რადგან მთლიანი Pixel დეტექტორის ერთიან მოდელად არის წარმოდგენილი. რაც შეეხება საინჟინრო Smarteam და Local ბაზებს, ამ ორ ბაზაში პიქსელის დეტექტორული კომპონენტები არ მოიძებნა და მათ მიენიჭათ 0 ქულა.

112.112 Pixel Barrel Layer 1 - Pixel Barrel-ის Layer 1 შრე მხოლოდ Geant4-ის გეომეტრიულ ბაზაში მოიძებნა, რადგან მისი დეტალურად აღწერა მნიშვნელოვანია სიმულაციური ჯგუფისთვის. Geant4-ის Pixel Barrel Layer გეომეტრიის დეტალურობა შეფასდა 8 ქულით რადგან ზოგიერთი დეტალი გამარტივებული ფორმით იყო წარმოდგენილი, ხოლო სისუფთავეში 7 ქულა მიენიჭა, რადგან მთლიანი Pixel დეტექტორის ერთიან მოდელად არის წარმოდგენილი. რაც შეეხება საინჟინრო Smarteam და Local ბაზებს, ამ ორ ბაზაში პიქსელის დეტექტორული კომპონენტები არ მოიძებნა და მათ მიენიჭათ 0 ქულა.

112.113 Pixel Barrel Layer 2 - Pixel Barrel-ის Layer 2 შრე მხოლოდ Geant4-ის გეომეტრიულ ბაზაში მოიძებნა, რადგან მისი დეტალურად აღწერა მნიშვნელოვანია სიმულაციური ჯგუფისთვის. Geant4-ის Pixel Barrel Layer გეომეტრიის დეტალურობა შეფასდა 8 ქულით რადგან ზოგიერთი დეტალი გამარტივებული ფორმით იყო წარმოდგენილი, ხოლო სისუფთავეში 7 ქულა მიენიჭა, რადგან მთლიანი Pixel დეტექტორის ერთიან მოდელად არის წარმოდგენილი. რაც შეეხება საინჟინრო Smarteam და Local ბაზებს, ამ ორ ბაზაში პიქსელის დეტექტორული კომპონენტები არ მოიძებნა და მათ მიენიჭათ 0 ქულა.

112.121.1 Pixel Endcap Disk 1 Sym. - Pixel Endcap-ის Disk 1-ის ერთერთი სიმეტრიული კომპონენტი მხოლოდ Geant4-ის გეომეტრიულ ბაზაში

მოიძებნა, რადგან მისი დეტალურად აღწერა მნიშვნელოვანია სიმულაციური ჯგუფისთვის. Geant4-ის Pixel Barrel Layer გეომეტრიის დეტალურობა შეფასდა 8 ქულით რადგან ზოგიერთი დეტალი გამარტივებული ფორმით იყო წარმოდგენილი, ხოლო სისუფთავეში 7 ქულა მიენიჭა, რადგან მთლიანი Pixel დეტექტორის ერთიან მოდელად არის წარმოდგენილი. რაც შეეხება საინჟინრო Smarteam და Local ბაზებს, ამ ორ ბაზაში პიქსელის დეტექტორული კომპონენტები არ მოიძებნა და მათ მიენიჭათ 0 ქულა.

112.122.1 Pixel Endcap Disk 2 Sym. - Pixel Endcap-ის Disk 2-ის ერთერთი სიმეტრიული კომპონენტი მხოლოდ Geant4-ის გეომეტრიულ ბაზაში მოიძებნა, რადგან მისი დეტალურად აღწერა მნიშვნელოვანია სიმულაციური ჯგუფისთვის. Geant4-ის Pixel Barrel Layer გეომეტრიის დეტალურობა შეფასდა 8 ქულით რადგან ზოგიერთი დეტალი გამარტივებული ფორმით იყო წარმოდგენილი, ხოლო სისუფთავეში 7 ქულა მიენიჭა, რადგან მთლიანი Pixel დეტექტორის ერთიან მოდელად არის წარმოდგენილი. რაც შეეხება საინჟინრო Smarteam და Local ბაზებს, ამ ორ ბაზაში პიქსელის დეტექტორული კომპონენტები არ მოიძებნა და მათ მიენიჭათ 0 ქულა.

112.123.1 Pixel Endcap Disk 3 Sym. - Pixel Endcap-ის Disk 3-ის ერთერთი სიმეტრიული კომპონენტი მხოლოდ Geant4-ის გეომეტრიულ ბაზაში მოიძებნა, რადგან მისი დეტალურად აღწერა მნიშვნელოვანია სიმულაციური ჯგუფისთვის. Geant4-ის Pixel Barrel Layer გეომეტრიის დეტალურობა შეფასდა 8 ქულით რადგან ზოგიერთი დეტალი გამარტივებული ფორმით იყო წარმოდგენილი, ხოლო სისუფთავეში 7 ქულა მიენიჭა, რადგან მთლიანი Pixel დეტექტორის ერთიან მოდელად არის წარმოდგენილი. რაც შეეხება საინჟინრო Smarteam და Local ბაზებს, ამ ორ ბაზაში პიქსელის დეტექტორული კომპონენტები არ მოიძებნა და მათ მიენიჭათ 0 ქულა.

| nom | EA | Status | Smarteam | | | Local | | | Geant4 | | | Status | Selected | |
|-----------|------------------------|--------------------------|---------------|------------|-----------|---------------|------------|-----------|---------------|------------|-----------|----------|----------|--------|
| | | | Detailization | Completnes | Cleanness | Detailization | Completnes | Cleanness | Detailization | Completnes | Cleanness | | | |
| 112 | 112.111 | Pixel Barrel Layer 0 | 77% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 8 | 7 | Finished | Geant4 |
| | 112.112 | Pixel Barrel Layer 1 | 77% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 8 | 7 | Finished | Geant4 |
| | 112.113 | Pixel Barrel Layer 2 | 77% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 8 | 7 | Finished | Geant4 |
| | 112.121.1 | Pixel Endcap Disk 1 Sym. | 77% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 8 | 7 | Finished | Geant4 |
| | 112.122.1 | Pixel Endcap Disk 2 Sym. | 77% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 8 | 7 | Finished | Geant4 |
| | 112.123.1 | Pixel Endcap Disk 3 Sym. | 77% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 8 | 7 | Finished | Geant4 |
| | 112.211 | SCT Barrel Layer 3 | 77% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 8 | 7 | Finished | Geant4 |
| | 112.212 | SCT Barrel Layer 4 | 77% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 8 | 7 | Finished | Geant4 |
| | 112.213 | SCT Barrel Layer 5 | 77% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 8 | 7 | Finished | Geant4 |
| | 112.214 | SCT Barrel Layer 6 | 77% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 8 | 7 | Finished | Geant4 |
| | 112.221.1 | SCT Endcap Disk 4 Sym. | 77% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 8 | 7 | Finished | Geant4 |
| | 112.222.1 | SCT Endcap Disk 5 Sym. | 77% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 8 | 7 | Finished | Geant4 |
| | 112.223.1 | SCT Endcap Disk 6 Sym. | 77% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 8 | 7 | Finished | Geant4 |
| | 112.224.1 | SCT Endcap Disk 7 Sym. | 77% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 8 | 7 | Finished | Geant4 |
| | 112.225.1 | SCT Endcap Disk 8 Sym. | 77% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 8 | 7 | Finished | Geant4 |
| | 112.226.1 | SCT Endcap Disk 9 Sym. | 77% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 8 | 7 | Finished | Geant4 |
| | 112.227.1 | SCT Endcap Disk 10 Sym. | 77% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 8 | 7 | Finished | Geant4 |
| | 112.228.1 | SCT Endcap Disk 11 Sym. | 77% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 8 | 7 | Finished | Geant4 |
| | 112.229.1 | SCT Endcap Disk 12 Sym. | 77% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 8 | 7 | Finished | Geant4 |
| | 112.311 | TRT Barrel Type 1 | 77% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 8 | 7 | Finished | Geant4 |
| | 112.312 | TRT Barrel Type 2 | 77% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 8 | 7 | Finished | Geant4 |
| | 112.313 | TRT Barrel Type 3 | 77% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 8 | 7 | Finished | Geant4 |
| | 112.321.1 | TRT Endcap Type A Sym. | 77% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 8 | 7 | Finished | Geant4 |
| 112.322.1 | TRT Endcap Type B Sym. | 77% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 8 | 7 | Finished | Geant4 | |

ცხრილი 2 - შიდა დეტექტორის გეომეტრიული მოდელების შეფასებები

112.211 SCT Barrel Layer 3 - SCT Barrel დეტექტორის Layer 3 შრის გეომეტრიული მოდელი მოიძებნა მარტო Geant4 რომლის გეომეტრია გაერთიანებულია მთლიან SCT დეტექტორის გეომეტრიაში, შესაბამისად

Geant4-ის SCT Barrel Layer 3-ის გეომეტრია შეფასდა 8/8/7 (დეტალურობა/ სისრულე/სისუფთავე). რაც შეეხება საინჟინრო Smarteam და Local ბაზებს, ამ ორ ბაზაში SCT დეტექტორული კომპონენტები არ მოიძებნა და მათ მიენიჭათ 0 ქულა.

112.212 SCT Barrel Layer 4 - SCT Barrel დეტექტორის Layer 4 შრის გეომეტრიული მოდელი მოიძებნა მარტო Geant4-ის ბაზაში, რომლის გეომეტრია გაერთიანებულია მთლიან SCT დეტექტორის გეომეტრიაში, შესაბამისად Geant4-ის SCT Barrel Layer 4-ის გეომეტრია შეფასდა 8/8/7 (დეტალურობა/ სისრულე/სისუფთავე). რაც შეეხება საინჟინრო Smarteam და Local ბაზებს, ამ ორ ბაზაში SCT დეტექტორული კომპონენტები არ მოიძებნა და მათ მიენიჭათ 0 ქულა.

112.213 SCT Barrel Layer 5 - SCT Barrel დეტექტორის Layer 5 შრის გეომეტრიული მოდელი მოიძებნა მარტო Geant4-ის ბაზაში, რომლის გეომეტრია გაერთიანებულია მთლიან SCT დეტექტორის გეომეტრიაში, შესაბამისად Geant4-ის SCT Barrel Layer 5-ის გეომეტრია შეფასდა 8/8/7 (დეტალურობა/ სისრულე/სისუფთავე). რაც შეეხება საინჟინრო Smarteam და Local ბაზებს, ამ ორ ბაზაში SCT დეტექტორული კომპონენტები არ მოიძებნა და მათ მიენიჭათ 0 ქულა.

112.214 SCT Barrel Layer 6 - SCT Barrel დეტექტორის Layer 6 შრის გეომეტრიული მოდელი მოიძებნა მარტო Geant4-ის ბაზაში, რომლის გეომეტრია გაერთიანებულია მთლიან SCT დეტექტორის გეომეტრიაში, შესაბამისად Geant4-ის SCT Barrel Layer 6-ის გეომეტრია შეფასდა 8/8/7 (დეტალურობა/ სისრულე/სისუფთავე). რაც შეეხება საინჟინრო Smarteam და Local ბაზებს, ამ ორ ბაზაში SCT დეტექტორული კომპონენტები არ მოიძებნა და მათ მიენიჭათ 0 ქულა.

112.221.1 SCT Endcap Disk 4 Sym. - SCT Endcap დეტექტორის Disk 4-ის სიმეტრიული გეომეტრიული მოდელი მოიძებნა მარტო Geant4-ის ბაზაში, რომელიც გაერთიანებულია მთლიან SCT დეტექტორის გეომეტრიულ

მოდელში, შესაბამისად SCT Endcap Disk 4 Sym.-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასდა 8/8/7 (დეტალურობა/სისრულე/სისუფთავე). ხოლო საინჟინრო Smarteam და Local ბაზებს, ამ ორ ბაზაში SCT დეტექტორული კომპონენტები არ მოიძებნა და მათ მიენიჭათ 0 ქულა.

112.222.1 SCT Endcap Disk 5 Sym. - SCT Endcap დეტექტორის Disk 5-ის სიმეტრიული გეომეტრიული მოდელი მოიძებნა მარტო Geant4-ის ბაზაში, რომელიც გაერთიანებულია მთლიან SCT დეტექტორის გეომეტრიულ მოდელში, შესაბამისად SCT Endcap Disk 5 Sym.-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასდა 8/8/7 (დეტალურობა/სისრულე/სისუფთავე). ხოლო საინჟინრო Smarteam და Local ბაზებს, ამ ორ ბაზაში SCT დეტექტორული კომპონენტები არ მოიძებნა და მათ მიენიჭათ 0 ქულა.

112.223.1 SCT Endcap Disk 6 Sym. - SCT Endcap დეტექტორის Disk 6-ის სიმეტრიული გეომეტრიული მოდელი მოიძებნა მარტო Geant4-ის ბაზაში, რომელიც გაერთიანებულია მთლიან SCT დეტექტორის გეომეტრიულ მოდელში, შესაბამისად SCT Endcap Disk 6 Sym.-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასდა 8/8/7 (დეტალურობა/სისრულე/სისუფთავე). ხოლო საინჟინრო Smarteam და Local ბაზებს, ამ ორ ბაზაში SCT დეტექტორული კომპონენტები არ მოიძებნა და მათ მიენიჭათ 0 ქულა.

112.224.1 SCT Endcap Disk 7 Sym. - SCT Endcap დეტექტორის Disk 7-ის სიმეტრიული გეომეტრიული მოდელი მოიძებნა მარტო Geant4-ის ბაზაში, რომელიც გაერთიანებულია მთლიან SCT დეტექტორის გეომეტრიულ მოდელში, შესაბამისად SCT Endcap Disk 7 Sym.-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასდა 8/8/7 (დეტალურობა/სისრულე/სისუფთავე). ხოლო საინჟინრო Smarteam და Local ბაზებს, ამ ორ ბაზაში SCT დეტექტორული კომპონენტები არ მოიძებნა და მათ მიენიჭათ 0 ქულა.

112.225.1 SCT Endcap Disk 8 Sym. - SCT Endcap დეტექტორის Disk 8-ის სიმეტრიული გეომეტრიული მოდელი მოიძებნა მარტო Geant4-ის ბაზაში, რომელიც გაერთიანებულია მთლიან SCT დეტექტორის გეომეტრიულ

მოდელში, შესაბამისად SCT Endcap Disk 8 Sym.-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასდა 8/8/7 (დეტალურობა/სისრულე/სისუფთავე). ხოლო საინჟინრო Smarteam და Local ბაზებს, ამ ორ ბაზაში SCT დეტექტორული კომპონენტები არ მოიძებნა და მათ მიენიჭათ 0 ქულა.

112.226.1 SCT Endcap Disk 9 Sym. - SCT Endcap დეტექტორის Disk 9-ის სიმეტრიული გეომეტრიული მოდელი მოიძებნა მარტო Geant4-ის ბაზაში, რომელიც გაერთიანებულია მთლიან SCT დეტექტორის გეომეტრიულ მოდელში, შესაბამისად SCT Endcap Disk 9 Sym.-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასდა 8/8/7 (დეტალურობა/სისრულე/სისუფთავე). ხოლო საინჟინრო Smarteam და Local ბაზებს, ამ ორ ბაზაში SCT დეტექტორული კომპონენტები არ მოიძებნა და მათ მიენიჭათ 0 ქულა.

112.227.1 SCT Endcap Disk 10 Sym. - SCT Endcap დეტექტორის Disk 10-ის სიმეტრიული გეომეტრიული მოდელი მოიძებნა მარტო Geant4-ის ბაზაში, რომელიც გაერთიანებულია მთლიან SCT დეტექტორის გეომეტრიულ მოდელში, შესაბამისად SCT Endcap Disk 10 Sym.-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასდა 8/8/7 (დეტალურობა/სისრულე/სისუფთავე). ხოლო საინჟინრო Smarteam და Local ბაზებს, ამ ორ ბაზაში SCT დეტექტორული კომპონენტები არ მოიძებნა და მათ მიენიჭათ 0 ქულა.

112.228.1 SCT Endcap Disk 11 Sym. - SCT Endcap დეტექტორის Disk 11-ის სიმეტრიული გეომეტრიული მოდელი მოიძებნა მარტო Geant4-ის ბაზაში, რომელიც გაერთიანებულია მთლიან SCT დეტექტორის გეომეტრიულ მოდელში, შესაბამისად SCT Endcap Disk 11 Sym.-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასდა 8/8/7 (დეტალურობა/სისრულე/სისუფთავე). ხოლო საინჟინრო Smarteam და Local ბაზებს, ამ ორ ბაზაში SCT დეტექტორული კომპონენტები არ მოიძებნა და მათ მიენიჭათ 0 ქულა.

112.229.1 SCT Endcap Disk 12 Sym. - SCT Endcap დეტექტორის Disk 12-ის სიმეტრიული გეომეტრიული მოდელი მოიძებნა მარტო Geant4-ის ბაზაში, რომელიც გაერთიანებულია მთლიან SCT დეტექტორის გეომეტრიულ

მოდელში, შესაბამისად SCT Endcap Disk 12 Sym.-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასდა 8/8/7 (დეტალურობა/სისრულე/სისუფთავე). ხოლო საინჟინრო Smarteam და Local ბაზებს, ამ ორ ბაზაში SCT დეტექტორული კომპონენტები არ მოიძებნა და მათ მიენიჭათ 0 ქულა.

112.311 TRT Barrel Type 1 - TRT Barrel დეტექტორის პირველი შრის გეომეტრიული მოდელი მოიძებნა მარტო Geant4-ის გეომეტრიებში, რომელიც გაერთიანებულია მთლიან TRT დეტექტორის გეომეტრიაში, შესაბამისად Geant4-ის TRT Barrel Type 1-ის გეომეტრია შეფასდა 8/8/7 (დეტალურობა/ სისრულე/სისუფთავე). რაც შეეხება საინჟინრო Smarteam და Local ბაზებს, ამ ორ ბაზაში TRT დეტექტორული კომპონენტები არ მოიძებნა და მათ მიენიჭათ 0 ქულა.

112.312 TRT Barrel Type 2 - TRT Barrel დეტექტორის მეორე შრის გეომეტრიული მოდელი მოიძებნა მარტო Geant4-ის გეომეტრიებში, რომელიც გაერთიანებულია მთლიან TRT დეტექტორის გეომეტრიაში, შესაბამისად Geant4-ის TRT Barrel Type 2-ის გეომეტრია შეფასდა 8/8/7 (დეტალურობა/ სისრულე/სისუფთავე). რაც შეეხება საინჟინრო Smarteam და Local ბაზებს, ამ ორ ბაზაში TRT დეტექტორული კომპონენტები არ მოიძებნა და მათ მიენიჭათ 0 ქულა.

112.313 TRT Barrel Type 3 - TRT Barrel დეტექტორის მესამე შრის გეომეტრიული მოდელი მოიძებნა მარტო Geant4-ის გეომეტრიებში, რომელიც გაერთიანებულია მთლიან TRT დეტექტორის გეომეტრიაში, შესაბამისად Geant4-ის TRT Barrel Type 3-ის გეომეტრია შეფასდა 8/8/7 (დეტალურობა/ სისრულე/სისუფთავე). რაც შეეხება საინჟინრო Smarteam და Local ბაზებს, ამ ორ ბაზაში TRT დეტექტორული კომპონენტები არ მოიძებნა და მათ მიენიჭათ 0 ქულა.

112.321.1 TRT Endcap Type A Sym. - TRT Endcap დეტექტორის „A“ შრის გეომეტრიული მოდელი მოიძებნა მარტო Geant4-ის გეომეტრიებში, რომელიც გაერთიანებულია მთლიან TRT დეტექტორის გეომეტრიაში,

შესაბამისად Geant4-ის TRT Endcap Type A Sym.-ის გეომეტრია შეფასდა 8/8/7 (დეტალურობა/ სისრულე/სისუფთავე). რაც შეეხება საინჟინრო Smarteam და Local ბაზებს, ამ ორ ბაზაში TRT დეტექტორული კომპონენტები არ მოიძებნა და მათ მიენიჭათ 0 ქულა.

112.322.1 TRT Endcap Type B Sym. - TRT Endcap დეტექტორის „B“ შრის გეომეტრიული მოდელი მოიძებნა მარტო Geant4-ის გეომეტრიებში, რომელიც გაერთიანებულია მთლიან TRT დეტექტორის გეომეტრიაში, შესაბამისად Geant4-ის TRT Endcap Type B Sym.-ის გეომეტრია შეფასდა 8/8/7 (დეტალურობა/ სისრულე/სისუფთავე). რაც შეეხება საინჟინრო Smarteam და Local ბაზებს, ამ ორ ბაზაში TRT დეტექტორული კომპონენტები არ მოიძებნა და მათ მიენიჭათ 0 ქულა.

113.11 Calo Lar Barrel – LAr Barrel კალორიმეტრის გეომეტრიული მოდელი მოიძებნა მხოლოდ Geant4-ის გეომეტრიებში, რომელის დეტალურობა დაბალია და შესაბამისად დეტალურობის კოეფიციენტად მიეთითა 2, ხოლო სისრულის და სისუფთავის კოეფიციენტებად 5-5 ქულა მიენიჭათ.

113.121.1 Calo Lar Endcap EMEC Sym. - Lar Endcap-ის EMES კალორიმეტრის გეომეტრიული მოდელი მოიძებნა მარტო Geant4-ის გეომეტრიებში, რომელიც გაერთიანებულია მთლიან Lar Endcap კალორიმეტრის გეომეტრიაში, შესაბამისად Geant4-ის Calo Lar Endcap EMEC Sym.-ის გეომეტრია შეფასდა 3/5/3 (დეტალურობა/სისრულე/სისუფთავე). რაც შეეხება საინჟინრო Smarteam და Local ბაზებს, ამ ორ ბაზაში Lar Endcap კალორიმეტრის კომპონენტები არ მოიძებნა და მათ მიენიჭათ 0 ქულა.

113.122.1 Calo Lar Endcap HEC Sym. - Lar Endcap-ის HEC კალორიმეტრის გეომეტრიული მოდელი მოიძებნა მარტო Geant4-ის გეომეტრიებში, რომელიც გაერთიანებულია მთლიან Lar Endcap კალორიმეტრის გეომეტრიაში, შესაბამისად Geant4-ის Calo Lar Endcap HEC Sym.-ის გეომეტრია შეფასდა 3/5/3 (დეტალურობა/სისრულე/სისუფთავე). რაც შეეხება

საინჟინრო Smarteam და Local ბაზებს, ამ ორ ბაზაში Lar Endcap კალორიმეტრის კომპონენტები არ მოიძებნა და მათ მიენიჭათ 0 ქულა.

113.123.1 Calo Lar Endcap FCal Sym. - Lar Endcap-ის FCal კალორიმეტრის გეომეტრიული მოდელი მოიძებნა მარტო Geant4-ის გეომეტრიებში, რომელიც გაერთიანებულია მთლიან Lar Endcap კალორიმეტრის გეომეტრიაში, შესაბამისად Geant4-ის Calo Lar Endcap FCal Sym.-ის გეომეტრია შეფასდა 3/5/3 (დეტალურობა/სისრულე/სისუფთავე). რაც შეეხება საინჟინრო Smarteam და Local ბაზებს, ამ ორ ბაზაში Lar Endcap კალორიმეტრის კომპონენტები არ მოიძებნა და მათ მიენიჭათ 0 ქულა.

113.211 Calo Tile Barrel 1-16 - Tile Barrel კალორიმეტრის გეომეტრიული მოდელი მოიძებნა სამივე ბაზაში, რომლიდანაც SmarTeam-ის გეომეტრია ყველაზე მაღალი შეფასებები აქვს 7/8/9 (დეტალურობა/სისრულე/სისუფთავე). რაც შეეხება Local და Geant4 გეომეტრიებს მათი შეფასებები არის 7/7/9 და 5/7/7.

113.221.1 Calo Tile Barrel extended Sym. - Tile Barrel extended კალორიმეტრის გეომეტრიული მოდელი მოიძებნა სამივე ბაზაში, რომლიდანაც SmarTeam-ის გეომეტრია ყველაზე მაღალი შეფასებები აქვს 7/8/9 (დეტალურობა/სისრულე/სისუფთავე). რაც შეეხება Local და Geant4 გეომეტრიებს მათი შეფასებები არის 6/7/9 და 5/7/7.

| nom | EA | Status | Smarteam | | | Local | | | Geant4 | | | Status | Selected | | |
|-----|-----------|--------------------------------|---------------|------------|-----------|---------------|------------|-----------|---------------|------------|-----------|--------|----------|----------|----------|
| | | | Detailization | Completnes | Cleanness | Detailization | Completnes | Cleanness | Detailization | Completnes | Cleanness | | | | |
| 113 | 113.11 | Calo Lar Barrel | ☹️ | 40% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 5 | 5 | Finished | Geant4 |
| | 113.121.1 | Calo Lar Endcap EMEC Sym. | ☹️ | 37% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 5 | 3 | Finished | Geant4 |
| | 113.122.1 | Calo Lar Endcap HEC Sym. | ☹️ | 37% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 5 | 3 | Finished | Geant4 |
| | 113.123.1 | Calo Lar Endcap FCal Sym. | ☹️ | 37% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 5 | 3 | Finished | Geant4 |
| | 113.211 | Calo Tile Barrel 1-16 | ✅ | 80% | 7 | 8 | 9 | 7 | 7 | 9 | 5 | 7 | 7 | Finished | Smarteam |
| | 113.221.1 | Calo Tile Barrel extended Sym. | ✅ | 80% | 7 | 8 | 9 | 6 | 7 | 9 | 5 | 7 | 7 | Finished | Smarteam |

ცხრილი 3 - კალორიმეტრების გეომეტრიული მოდელების შეფასებები

114.111 Muon Barrel BIL კამერების გეომეტრიული მოდელი სამივე ბაზაში არსებობს, რომელთაგან Local და SmarTeam-ის ბაზაში ერთიდაიგივე

114.131 Muon Barrel BOL კამერების გეომეტრიული მოდელი სამივე ბაზაში არსებობს, რომელთაგან Local და SmarTeam-ის ბაზაში ერთიდაიგივე გეომეტრიული მოდელი მოიძებნა რომელთაც 8/8/10 შეფასება აქვთ, ხოლო Geant4-ის გეომეტრიას 8/7/8. შესაბამისად საუკეთესო გეომეტრიას წარმოადგენს Local-ის ბაზაში მოძებნილი გეომეტრია.

114.132 Muon Barrel BOS კამერების გეომეტრიული მოდელი სამივე ბაზაში არსებობს, რომელთაგან Local და SmarTeam-ის ბაზაში ერთიდაიგივე გეომეტრიული მოდელი მოიძებნა რომელთაც 8/8/10 შეფასება აქვთ, ხოლო Geant4-ის გეომეტრიას 8/7/8. შესაბამისად საუკეთესო გეომეტრიას წარმოადგენს Local-ის ბაზაში მოძებნილი გეომეტრია.

114.133 Muon Barrel BOF/BOG კამერების გეომეტრიული მოდელი სამივე ბაზაში არსებობს, რომელთაგან Local გეომეტრია დეტალურია მაგრამ არასრული (შეფასებით 9/4/10), SmarTeam-ის გეომეტრია ნაკლებად დეტალური მაგრამ უფრო სრული ვიდრე Local-ის გეომეტრიული მოდელი და Geant4-ის გეომეტრიის შეფასება უფრო დაბალია ვიდრე დანარჩენი ორის. ამრიგად საშუალო მაჩვენებლით არჩეულია SmarTeam-ის გეომეტრია.

114.211.1 Muon Endcap EIL/CSCL Sym. მიონური კამერების გეომეტრიული მოდელი სამივე ბაზაში არსებობს, რომელთაგან Local ბაზაში ძველი მოდელი დაფიქსირდა და შესაბამისად მას მიენიჭა 1/0/0, ხოლო SmarTeam-ის გეომეტრია დეტალურია შეფასებით 9/9/10. Geant4-ის გეომეტრიის შეფასება 8/7/8 უფრო დაბალია ვიდრე SmarTeam-ის გეომეტრია.

114.212.1 Muon Endcap EIS/CSCS Sym. მიონური კამერების გეომეტრიული მოდელი სამივე ბაზაში არსებობს, რომელთაგან Local ბაზაში ძველი მოდელი დაფიქსირდა და შესაბამისად მას მიენიჭა 1/0/0, ხოლო SmarTeam-ის გეომეტრია დეტალურია შეფასებით 9/9/10. Geant4-ის გეომეტრიის შეფასება 8/7/8 უფრო დაბალია ვიდრე SmarTeam-ის გეომეტრია.

114.213.1 Muon Endcap TGC(I) Sym. მიონური კამერების გეომეტრიული მოდელი არ დაფიქსირდა Local ბაზაში. SmarTeam-ის გეომეტრია დეტალურია

და შეფასებით 9/9/10 ქულა მიენიჭა. Geant4-ის გეომეტრიის შეფასება 8/7/8 უფრო დაბალია ვიდრე SmarTeam-ის გეომეტრია.

114.221.1 Muon Endcap EEL Sym. მიონური კამერების გეომეტრიული მოდელი არ დაფიქსირდა Local ბაზაში. SmarTeam-ის გეომეტრია დეტალურია და შეფასებით 9/9/8 ქულა მიენიჭა. Geant4-ის გეომეტრიის შეფასება 8/7/8 უფრო დაბალია ვიდრე SmarTeam-ის გეომეტრია.

114.222.1 Muon Endcap EES Sym. მიონური კამერების გეომეტრიული მოდელი არ დაფიქსირდა Local ბაზაში. SmarTeam-ის გეომეტრია დეტალურია და შეფასებით 9/9/8 ქულა მიენიჭა. Geant4-ის გეომეტრიის შეფასება 8/7/8 უფრო დაბალია ვიდრე SmarTeam-ის გეომეტრია.

114.231.1 Muon Endcap EML Sym. Local ბაზაში არსებული მიონური კამერების გეომეტრიული მოდელი შეფასდა 9/8/7 ქულებით. SmarTeam-ის გეომეტრია კი შეფასებით 8/8/10, ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასება 8/7/8. შესაბამისად ყველაზე მაღალი მაშვენებელი SmarTeam-ის გეომეტრიას აქვს.

114.232.1 Muon Endcap EMS Sym. Local ბაზაში არსებული მიონური კამერების გეომეტრიული მოდელი შეფასდა 9/8/7 ქულებით. SmarTeam-ის გეომეტრია კი შეფასებით 8/8/10, ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასება 8/7/8. შესაბამისად ყველაზე მაღალი მაშვენებელი SmarTeam-ის გეომეტრიას აქვს.

114.233.1 Muon Endcap TGC(M1,M2,M3) Sym – მიონური შუა რგოლის TGC კამერებია. Local ბაზაში არსებული მიონური კამერების გეომეტრიული მოდელი შეფასდა 7/7/10 ქულებით. SmarTeam-ის გეომეტრია კი შეფასებით 8/8/10, ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასება 8/7/8. შესაბამისად ყველაზე მაღალი მაშვენებელი SmarTeam-ის გეომეტრიას აქვს.

114.241.1 Muon Endcap EOL Sym – მიონური გარე რგოლის დიდი კამერებია. Local ბაზაში არსებული მიონური კამერების გეომეტრიული მოდელი შეფასდა 7/8/9 ქულებით. SmarTeam-ის გეომეტრია კი შეფასებით 7/8/10,

ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასება 8/7/8. შესაბამისად ყველაზე მაღალი მაშვენებელი SmarTeam-ის გეომეტრიას აქვს.

114.242.1 Muon Endcap EOS Sym – მიონური გარე რგოლის დიდი კამერებია. Local ბაზაში არსებული მიონური კამერების გეომეტრიული მოდელი შეფასდა 7/8/9 ქულებით. SmarTeam-ის გეომეტრია კი შეფასებით 7/8/10, ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასება 8/7/8. შესაბამისად ყველაზე მაღალი მაშვენებელი SmarTeam-ის გეომეტრიას აქვს.

| nom | EA | Status | Smarteam | | | Local | | | Geant4 | | | Status | Selected | |
|-----|-----------|--------------------------------|---------------|------------|-----------|---------------|------------|-----------|---------------|------------|-----------|--------|----------|----------|
| | | | Detailization | Completnes | Cleanness | Detailization | Completnes | Cleanness | Detailization | Completnes | Cleanness | | | |
| 114 | 114.111 | Muon Barrel BIL | 87% | 8 | 8 | 10 | 8 | 8 | 10 | 8 | 7 | 8 | Finished | Local |
| | 114.112 | Muon Barrel BIS | 87% | 8 | 8 | 10 | 8 | 8 | 10 | 8 | 7 | 8 | Finished | Local |
| | 114.113 | Muon Barrel BIR/BIM | 87% | 8 | 8 | 10 | 8 | 8 | 10 | 8 | 7 | 8 | Finished | Local |
| | 114.121 | Muon Barrel BML | 87% | 8 | 8 | 10 | 8 | 8 | 10 | 8 | 7 | 8 | Finished | Local |
| | 114.122 | Muon Barrel BMS | 87% | 8 | 8 | 10 | 8 | 8 | 10 | 8 | 7 | 8 | Finished | Local |
| | 114.123 | Muon Barrel BMF | 87% | 8 | 8 | 10 | 8 | 8 | 10 | 8 | 7 | 8 | Finished | Local |
| | 114.131 | Muon Barrel BOL | 87% | 8 | 8 | 10 | 8 | 8 | 10 | 8 | 7 | 8 | Finished | Local |
| | 114.132 | Muon Barrel BOS | 87% | 8 | 8 | 10 | 8 | 8 | 10 | 8 | 7 | 8 | Finished | Local |
| | 114.133 | Muon Barrel BOF/BOG | 83% | 7 | 8 | 10 | 9 | 4 | 10 | 8 | 7 | 8 | Finished | Smarteam |
| | 114.211.1 | Muon Endcap EIL/CSCL Sym. | 93% | 9 | 9 | 10 | 1 | 0 | 0 | 8 | 7 | 8 | Finished | Smarteam |
| | 114.212.1 | Muon Endcap EIS/CSCS Sym. | 93% | 9 | 9 | 10 | 1 | 0 | 0 | 8 | 7 | 8 | Finished | Smarteam |
| | 114.213.1 | Muon Endcap TGC(I) Sym. | 93% | 9 | 9 | 10 | 0 | 0 | 0 | 8 | 7 | 8 | Finished | Smarteam |
| | 114.221.1 | Muon Endcap EEL Sym. | 87% | 9 | 9 | 8 | 0 | 0 | 0 | 8 | 7 | 8 | Finished | Smarteam |
| | 114.222.1 | Muon Endcap EES Sym. | 87% | 9 | 9 | 8 | 0 | 0 | 0 | 8 | 7 | 8 | Finished | Smarteam |
| | 114.231.1 | Muon Endcap EML Sym. | 87% | 8 | 8 | 10 | 9 | 8 | 7 | 8 | 7 | 8 | Finished | Smarteam |
| | 114.232.1 | Muon Endcap EMS Sym. | 87% | 8 | 8 | 10 | 9 | 8 | 7 | 8 | 7 | 8 | Finished | Smarteam |
| | 114.233.1 | Muon Endcap TGC(M1,M2,M3) Sym. | 87% | 8 | 8 | 10 | 7 | 7 | 10 | 8 | 7 | 8 | Finished | Smarteam |
| | 114.241.1 | Muon Endcap EOL Sym. | 83% | 7 | 8 | 10 | 7 | 8 | 9 | 8 | 7 | 8 | Finished | Smarteam |
| | 114.242.1 | Muon Endcap EOS Sym. | 83% | 7 | 8 | 10 | 7 | 8 | 9 | 8 | 7 | 8 | Finished | Smarteam |

ცხრილი 4 - მიონური კამერების გეომეტრიული მოდელების შეფასებები

115.11 Disk Shielding – მიონური კამერების დამცავი დისკია. SmarTeam-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასდა 10/10/10, რადგან მოცემული მოდელი შეიქმნა საწარმოო ნახაზებისთვის და მისი ყველა კომპონენტი მაქსიმალურად დეტალურად არის აღწერილი. Local ბაზაში არსებული გეომეტრია ძველი Disk Shielding მოდელია, რას არ იძლევა საჭირო ინფორმაციას და შესაბამისად ის შეფასდა 1/0/0 ქულებით. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასება 5/7/7. ამრიგად ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი SmarTeam-ის გეომეტრიას აქვს.

115.21 Forward Shielding – მიონური კამერების დამცავი დისკია. SmarTeam-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასდა 8/9/10. Local ბაზაში არსებული გეომეტრია შეფასდა 7/9/10 ქულებით. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასება 5/7/7. ამრიგად ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი SmarTeam-ის გეომეტრიას აქვს.

115.31 Moderate Shielding – მიონური კამერების დამცავი დისკია. SmarTeam-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასდა 7/8/10. Local ბაზაში არ მოიძებნა გეომეტრია. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასება 5/7/7. ამრიგად ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი SmarTeam-ის გეომეტრიას აქვს.

115.41 Lar cal shilding plugs – LAr კალორიმეტრის დამცავი მოწყობილობა. SmarTeam-ის Local ბაზებში გეომეტრიული მოდელები არ მოიძებნა. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასება 5/7/7. ამრიგად ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი Geant4-ის გეომეტრიას აქვს.

115.511 Toroid Inner Bore Tube – ტოროიდული მაგნიტის დამცავი რგოლია. SmarTeam-ის და Local ბაზებში ერთიდაიგივე გეომეტრიული მოდელები დაფიქსირდა 8/8/10 შეფასებით. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასდა 6/8/8 ქულებით. შესაბამისად შევარჩიეთ Local-ის გეომეტრიული მოდელი.

115.521 Endcap Toroid Shielding – ტოროიდული მაგნიტის დამცავი დისკია. SmarTeam-ის გეომეტრიული მოდელი არ მოიძებნა. Local ბაზაში არსებული გეომეტრია შეფასდა 9/9/10 ქულებით. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასება 7/8/8. ამრიგად ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი Local-ის გეომეტრიას აქვს.

115.61 Nose Shielding – დეტექტორის ბოლოებში მდგომი დამცავი ცილინდრია. SmarTeam-ის და Local ბაზებში ერთიდაიგივე გეომეტრიული

მოდელებია 9/9/10 შეფასებით. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასება 5/7/7. შესაბამისად შევარჩიეთ Local-ის გეომეტრიული მოდელი.

| nom | EA | Status | SmarTeam | | | Local | | | Geant4 | | | Status | Selected | |
|-----|---------|-------------------------|---------------|------------|-----------|---------------|------------|-----------|---------------|------------|-----------|--------|----------|----------|
| | | | Detailization | Completnes | Cleanness | Detailization | Completnes | Cleanness | Detailization | Completnes | Cleanness | | | |
| 115 | 115.11 | Disk shilding | ✓ 100% | 10 | 10 | 10 | 1 | 0 | 0 | 5 | 7 | 7 | Finished | SmarTeam |
| | 115.21 | Forward shilding | ✓ 90% | 8 | 9 | 10 | 7 | 9 | 10 | 5 | 7 | 7 | Finished | SmarTeam |
| | 115.31 | Moderate shilding | ✓ 83% | 7 | 8 | 10 | 0 | 0 | 0 | 5 | 7 | 7 | Finished | SmarTeam |
| | 115.41 | Lar cal shilding plugs | ⚠ 50% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 5 | 5 | Finished | Geant4 |
| | 115.511 | Toroid Inner Bore Tube | ✓ 87% | 8 | 8 | 10 | 8 | 8 | 10 | 6 | 8 | 8 | Finished | Local |
| | 115.521 | Endcap Toroid Shildeing | ✓ 93% | 0 | 0 | 0 | 9 | 9 | 10 | 7 | 8 | 8 | Finished | Local |
| | 115.61 | Nose shilding | ✓ 93% | 9 | 9 | 10 | 9 | 9 | 10 | 5 | 7 | 7 | Finished | Local |

ცხრილი 5 - დამცავი მოწყობილობების გეომეტრიული მოდელების შეფასება

116 Beam Pipe – დეტექტორში აჩქარებული ნაწილაკების გამტარი მილი. SmarTeam-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასდა 9/9/10 ქულებით. Local ბაზაში არსებული გეომეტრია არ მოიძებნა. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასება 7/8/8. ამრიგად ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი Local-ის გეომეტრიას აქვს.

121.01.11 Feet Sym. – დეტექტორის სადგამი ფეხები. SmarTeam-ის და Local ბაზებში ერთიდაიგივე გეომეტრიული მოდელები დაფიქსირდა 9/9/10 შეფასებით. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასება 8/8/8. შესაბამისად შევარჩიეთ Local-ის გეომეტრიული მოდელი.

121.01.11 Rails Sym. – დეტექტორის სადგამი ფეხები. SmarTeam-ის და Local ბაზებში ერთიდაიგივე გეომეტრიული მოდელები დაფიქსირდა 10/10/10 შეფასებით. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასება 8/8/8. შესაბამისად შევარჩიეთ Local-ის გეომეტრიული მოდელი.

121.02.11 Pixel Barrel Layer 0 Support – Pixel Barrel Layer 0 დამხმარე კონსტრუქცია. SmarTeam-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასდა 10/8/8 ქულებით. Local ბაზაში არსებული გეომეტრია არ მოიძებნა. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასება 8/8/7. ამრიგად ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი SmarTeam-ის გეომეტრიას აქვს.

121.02.12 Pixel Barrel Layer 1 Support – Pixel Barrel Layer 1 დამხმარე კონსტრუქცია. SmarTeam-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასდა 10/8/8 ქულებით. Local ბაზაში არსებული გეომეტრია არ მოიძებნა. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასება 8/8/7. ამრიგად ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი SmarTeam-ის გეომეტრიას აქვს.

121.02.13 Pixel Barrel Layer 2 Support – Pixel Barrel Layer 2 დამხმარე კონსტრუქცია. SmarTeam-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასდა 10/8/8 ქულებით. Local ბაზაში არსებული გეომეტრია არ მოიძებნა. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასება 8/8/7. ამრიგად ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი SmarTeam-ის გეომეტრიას აქვს.

121.02.14 Pixel Barrel Frame. SmarTeam-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასდა 10/8/8 ქულებით. Local ბაზაში არსებული გეომეტრია არ მოიძებნა. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასება 8/8/7. ამრიგად ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი SmarTeam-ის გეომეტრიას აქვს.

121.02.211 Pixel Endcap Disk 1 Support Sym. – Pixel Endcap Disk 1-ის დამხმარე კონსტრუქცია. SmarTeam-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასდა 10/8/8 ქულებით. Local ბაზაში არსებული გეომეტრია არ მოიძებნა. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასება 8/8/7. ამრიგად ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი SmarTeam-ის გეომეტრიას აქვს.

121.02.221 Pixel Endcap Disk 2 Support Sym. – Pixel Endcap Disk 2-ის დამხმარე კონსტრუქცია. SmarTeam-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასდა 10/8/8 ქულებით. Local ბაზაში არსებული გეომეტრია არ მოიძებნა. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასება 8/8/7. ამრიგად ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი SmarTeam-ის გეომეტრიას აქვს.

121.02.231 Pixel Endcap Disk 3 Support Sym. – Pixel Endcap Disk 3-ის დამხმარე კონსტრუქცია. SmarTeam-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასდა 10/8/8 ქულებით. Local ბაზაში არსებული გეომეტრია არ მოიძებნა. ხოლო Geant4-ის

გეომეტრიული მოდელი შეფასება 8/8/7. ამრიგად ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი SmarTeam-ის გეომეტრიას აქვს.

121.02.241 Pixel Endcap Frame. SmarTeam-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასდა 10/8/8 ქულებით. Local ბაზაში არსებული გეომეტრია არ მოიძებნა. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასება 8/8/7. ამრიგად ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი SmarTeam-ის გეომეტრიას აქვს.

121.03.11 SCT Barrel Layer 4 Support – SCT Barrel-ის მე-4 შრის სამაგრი კონსტრუქცია. SmarTeam-ის Local ბაზებში გეომეტრიული მოდელები არ მოიძებნა. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასება 8/8/7. ამრიგად ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი Geant4-ის გეომეტრიას აქვს.

121.03.12 SCT Barrel Layer 5 Support – SCT Barrel-ის მე-5 შრის სამაგრი კონსტრუქცია. SmarTeam-ის Local ბაზებში გეომეტრიული მოდელები არ მოიძებნა. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასება 8/8/7. ამრიგად ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი Geant4-ის გეომეტრიას აქვს.

121.03.13 SCT Barrel Layer 6 Support – SCT Barrel-ის მე-6 შრის სამაგრი კონსტრუქცია. SmarTeam-ის Local ბაზებში გეომეტრიული მოდელები არ მოიძებნა. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასება 8/8/7. ამრიგად ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი Geant4-ის გეომეტრიას აქვს.

121.03.14 SCT Barrel Layer 7 Support – SCT Barrel-ის მე-7 შრის სამაგრი კონსტრუქცია. SmarTeam-ის Local ბაზებში გეომეტრიული მოდელები არ მოიძებნა. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასება 8/8/7. ამრიგად ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი Geant4-ის გეომეტრიას აქვს.

121.03.15 SCT Barrel Support Cylinder – SCT Barrel-ის ცილინდრული ფორმის სამაგრი კონსტრუქცია. SmarTeam-ის Local ბაზებში გეომეტრიული მოდელები არ მოიძებნა. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასება 8/8/7. ამრიგად ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი Geant4-ის გეომეტრიას აქვს.

121.03.2.08.1 SCT Endcap Disk 11 Support Sym.– SCT Endcap-ის მე-11 დისკის სამაგრი კონსტრუქცია. SmarTeam-ის Local ბაზებში გეომეტრიული მოდელები არ მოიძებნა. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასება 8/8/7. ამრიგად ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი Geant4-ის გეომეტრიას აქვს.

121.03.2.09.1 SCT Endcap Disk 12 Support Sym.– SCT Endcap-ის მე-12 დისკის სამაგრი კონსტრუქცია. SmarTeam-ის Local ბაზებში გეომეტრიული მოდელები არ მოიძებნა. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასება 8/8/7. ამრიგად ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი Geant4-ის გეომეტრიას აქვს.

121.03.2.10.1 SCT Endcap Support Cylinder Sym. – SCT Endcap-ის ცილინდრული ფორმის სამაგრი კონსტრუქცია. SmarTeam-ის Local ბაზებში გეომეტრიული მოდელები არ მოიძებნა. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასება 8/8/7. ამრიგად ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი Geant4-ის გეომეტრიას აქვს.

121.04.1 TRT Barrel Supp. – TRT Barrel-ის ცილინდრული ფორმის სამაგრი კონსტრუქცია. SmarTeam-ის Local ბაზებში გეომეტრიული მოდელები არ მოიძებნა. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასება 8/8/7. ამრიგად ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი Geant4-ის გეომეტრიას აქვს.

121.04.21 TRT Endcap Type-A Supp Sym. – TRT Endcap A ტიპის ცილინდრული ფორმის სამაგრი კონსტრუქცია. SmarTeam-ის Local ბაზებში გეომეტრიული მოდელები არ მოიძებნა. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასება 8/8/7. ამრიგად ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი Geant4-ის გეომეტრიას აქვს.

121.04.22 TRT Endcap Type-B Supp Sym. – TRT Endcap B ტიპის ცილინდრული ფორმის სამაგრი კონსტრუქცია. SmarTeam-ის Local ბაზებში გეომეტრიული მოდელები არ მოიძებნა. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასება 8/8/7. ამრიგად ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი Geant4-ის გეომეტრიას აქვს.

121.05.1 LAr Barrel Cryostat – LAr Barrel კალორიმეტრის კრიოსტატი. SmarTeam-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასდა 7/6/10. Local ბაზაში არ

მოიძებნა გეომეტრია. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასება 8/8/7. ამრიგად ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი SmarTeam-ის გეომეტრიას აქვს.

121.05.2 LAr Endcap Cryostat – LAr Endcap კალორიმეტრის კრიოსტატი. SmarTeam-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასდა 7/6/10. Local ბაზაში არ მოიძებნა გეომეტრია. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასება 8/8/7. ამრიგად ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი SmarTeam-ის გეომეტრიას აქვს.

121.06.11 Tile Barrel Feet Sym.– Tile Barrel კალორიმეტრის სადგამი ფეხები. SmarTeam-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასდა 9/6/10. Local ბაზის გეომეტრიულ მოდელს 7/7/10 ქულა მიენიჭა. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასება 5/5/5. ამრიგად ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი SmarTeam-ის გეომეტრიას აქვს.

121.06.21 Tile Barrel Extended Feet Sym.– Tile Barrel Extended კალორიმეტრის სადგამი ფეხები. SmarTeam-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასდა 9/6/10. Local ბაზის გეომეტრიულ მოდელს 7/10/10 ქულა მიენიჭა. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასება 5/5/5. ამრიგად ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი Local-ის გეომეტრიას აქვს.

121.07.111 Muon BI Brackets 1-16 – მიონური BI კამერების სამაგრები. SmarTeam-ის და Local ბაზებში ერთიდაიგივე გეომეტრიული მოდელები დაფიქსირდა 8/10/10 შეფასებით. ხოლო Geant4-ის გეომეტრია არ არსებობს. შესაბამისად შევარჩიეთ Local-ის გეომეტრიული მოდელი.

121.07.121 Muon BM Brackets 1-16 – მიონური BM კამერების სამაგრები. SmarTeam-ის და Local ბაზებში ერთიდაიგივე გეომეტრიული მოდელები დაფიქსირდა 8/10/10 შეფასებით. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასდა 5/5/5 ქულებით. შესაბამისად შევარჩიეთ Local-ის გეომეტრიული მოდელი.

121.07.131 Muon BO Brackets 1-16 – მიონური BO კამერების სამაგრები. SmarTeam-ის და Local ბაზებში ერთიდაიგივე გეომეტრიული მოდელები დაფიქსირდა 8/10/10 შეფასებით. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი

შეფასდა 5/5/5 ქულებით. შესაბამისად შევარჩიეთ Local-ის გეომეტრიული მოდელი.

121.07.211.1 Muon EI Supports Sym. – მიონური EI კამერების სამაგრები. SmarTeam-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასდა 10/10/10. Local ბაზაში არსებული გეომეტრია შეფასდა 1/0/0 ქულით. ხოლო Geant4-ის გეომეტრია არ მოიძებნა. ამრიგად ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი SmarTeam-ის გეომეტრიას აქვს.

121.07.221.1 Muon EE Supports Sym. – მიონური EE კამერების სამაგრები. SmarTeam-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასდა 7/7/10. Local და Geant4-ის ბაზებში გეომეტრიული მოდელები არ მოიძებნა, შესაბამისად მათ დაეწერათ 0/0/0 ქულა. ამრიგად ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი SmarTeam-ის გეომეტრიას აქვს.

121.07.231.1 Muon EM Supports Sym. – მიონური EM კამერების სამაგრები. SmarTeam-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასდა 9/7/10. Local ბაზაში არსებული გეომეტრია შეფასდა 10/7/10 ქულით. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასება 7/7/9. ამრიგად ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი Local-ის გეომეტრიას აქვს.

121.07.241.1 Muon OM Supports Sym. – მიონური OM კამერების სამაგრები არცერთ ბაზაში არ მოიძებნა.

121.08.1 BT Warm Structure 1,3,7,9,11,13,15 – ტოროიდული მაგნიტის Coil-ების სამაგრი კონსტრუქცია. SmarTeam-ის და Local ბაზებში ერთიდაიგივე გეომეტრიული მოდელები დაფიქსირდა 9/10/10 შეფასებით. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასდა 7/10/10 ქულებით. შესაბამისად შევარჩიეთ Local-ის გეომეტრიული მოდელი.

121.09.1 Disk Shielding Support Sym. – Disk Shielding-ის სამაგრები. SmarTeam-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასდა 10/10/10. Local ბაზაში გეომეტრია არ მოიძებნა. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასება 7/8/10. ამრიგად ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი SmarTeam-ის გეომეტრიას აქვს.

121.09.21 Forward Shielding Supports Frame – Forward Shielding-ის სამაგრი კონსტრუქცია. SmarTeam-ის და Local ბაზებში ერთიდაიგივე გეომეტრიული მოდელები დაფიქსირდა 9/9/8 შეფასებით. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასდა 7/8/9 ქულებით. შესაბამისად შევარჩიეთ Local-ის გეომეტრიული მოდელი.

121.09.22 Forward Shielding HF Truck კონსტრუქცია. SmarTeam-ის და Local ბაზებში ერთიდაიგივე გეომეტრიული მოდელები დაფიქსირდა 8/10/10 შეფასებით. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასდა 6/8/9 ქულებით. შესაბამისად შევარჩიეთ Local-ის გეომეტრიული მოდელი.

121.09.3 Nose Shielding Support კონსტრუქცია. SmarTeam-ის და Local ბაზებში ერთიდაიგივე გეომეტრიული მოდელები დაფიქსირდა 9/9/10 შეფასებით. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასდა 7/8/9 ქულებით. შესაბამისად შევარჩიეთ Local-ის გეომეტრიული მოდელი.

121.10 Beam Pipe Supports – Beam Pipe-ის სამაგრები. SmarTeam-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასდა 9/9/10. Local და Geant4-ის ბაზებში გეომეტრიული მოდელები არ მოიძებნა. ამრიგად ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი SmarTeam-ის გეომეტრიას აქვს.

122.11 MB Access platforms Sector 1/9 Sym. - შიდა პლატფორმების გეომეტრიული მოდელები SmarTeam-ის და Local ბაზებში ერთიდაიგივეა შეფასებით 9/9/10. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასდა 4/4/6 ქულებით. შესაბამისად შევარჩიეთ Local-ის გეომეტრიული მოდელი.

122.21 MB Access platforms Sector 3/7 Sym. - შიდა პლატფორმების გეომეტრიული მოდელები SmarTeam-ის და Local ბაზებში ერთიდაიგივეა შეფასებით 9/9/10. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასდა 4/4/6 ქულებით. შესაბამისად შევარჩიეთ Local-ის გეომეტრიული მოდელი.

122.3 MB Access platforms Sector 5 Sym. - შიდა პლატფორმების გეომეტრიული მოდელები SmarTeam-ის და Local ბაზებში ერთიდაიგივეა

შეფასებით 9/9/10. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასდა 4/4/6 ქულებით. შესაბამისად შევარჩიეთ Local-ის გეომეტრიული მოდელი.

122.41 MB Access platforms Sector 11/15 Sym. - შიდა პლატფორმების გეომეტრიული მოდელები SmarTeam-ის და Local ბაზებში ერთიდაიგივეა შეფასებით 9/9/10. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასდა 4/4/6 ქულებით. შესაბამისად შევარჩიეთ Local-ის გეომეტრიული მოდელი.

122.5 MB Access platforms Sector 13 Sym. - შიდა პლატფორმების გეომეტრიული მოდელები SmarTeam-ის და Local ბაზებში ერთიდაიგივეა შეფასებით 9/9/10. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი შეფასდა 4/4/6 ქულებით. შესაბამისად შევარჩიეთ Local-ის გეომეტრიული მოდელი.

123 Muon Alignment-ის ბევრი EA კომპონენტის გეომეტრიები არცერთ ბაზაში არ მოიძებნა (იხ. ცხრილი). შესაბამისად, ყველა არარსებულ გეომეტრიას მიენიჭა 0.

გეომეტრიული მოდელი არ მოიძებნა. შესაბამისად შევარჩიეთ Local-ის გეომეტრიული მოდელი.

123.152.11 Muon Alignment BM Reference Sym. - მიონური კამერების მაკონტროლებელი სისტემის გეომეტრიული მოდელები SmarTeam-ის და Local ბაზებში ერთიდაიგივეა შეფასებით 8/8/7. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი არ მოიძებნა. შესაბამისად შევარჩიეთ Local-ის გეომეტრიული მოდელი.

123.153.11 Muon Alignment BO Reference Sym. - მიონური კამერების მაკონტროლებელი სისტემის გეომეტრიული მოდელები SmarTeam-ის და Local ბაზებში ერთიდაიგივეა შეფასებით 8/8/7. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი არ მოიძებნა. შესაბამისად შევარჩიეთ Local-ის გეომეტრიული მოდელი.

123.161.11 Muon Alignment BI CCC Sym. - მიონური კამერების მაკონტროლებელი სისტემის გეომეტრიული მოდელები SmarTeam-ის და Local ბაზებში ერთიდაიგივეა შეფასებით 6/6/6. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი არ მოიძებნა. შესაბამისად შევარჩიეთ Local-ის გეომეტრიული მოდელი.

123.162.11 Muon Alignment BM CCC Sym. - მიონური კამერების მაკონტროლებელი სისტემის გეომეტრიული მოდელები SmarTeam-ის და Local ბაზებში ერთიდაიგივეა შეფასებით 6/6/6. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი არ მოიძებნა. შესაბამისად შევარჩიეთ Local-ის გეომეტრიული მოდელი.

123.163.11 Muon Alignment BO CCC Sym. - მიონური კამერების მაკონტროლებელი სისტემის გეომეტრიული მოდელები SmarTeam-ის და Local ბაზებში ერთიდაიგივეა შეფასებით 6/6/6. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი არ მოიძებნა. შესაბამისად შევარჩიეთ Local-ის გეომეტრიული მოდელი.

123.171 Muon Alignment BIR-BIM Sym. - მიონური კამერების მაკონტროლებელი სისტემის გეომეტრიული მოდელები SmarTeam-ის და Local ბაზებში ერთიდაიგივეა შეფასებით 6/6/6. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი არ მოიძებნა. შესაბამისად შევარჩიეთ Local-ის გეომეტრიული მოდელი.

123.221.11 Muon Alignment EI In-Bar Sym. - მიონური კამერების მაკონტროლებელი სისტემის გეომეტრიული მოდელი, რომელიც SmarTeam-ის ბაზაში მოიძებნა, შეფასდა 8/8/10. ხოლო Geant4-ის და Local ბაზებში გეომეტრიული მოდელები არ მოიძებნა. შესაბამისად შევარჩიეთ SmarTeam -ის გეომეტრიული მოდელი.

123.222.11 Muon Alignment EI In-Bar Sym. - მიონური კამერების მაკონტროლებელი სისტემის გეომეტრიული მოდელი, რომელიც SmarTeam-ის ბაზაში მოიძებნა, შეფასდა 5/5/10. ხოლო Geant4-ის და Local ბაზებში გეომეტრიული მოდელები არ მოიძებნა. შესაბამისად შევარჩიეთ SmarTeam -ის გეომეტრიული მოდელი.

123.241 Muon Alignment Polar Sym. - მიონური კამერების მაკონტროლებელი სისტემის გეომეტრიული მოდელები SmarTeam-ის და Local ბაზებში ერთიდაიგივეა შეფასებით 4/4/10. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი არ მოიძებნა. შესაბამისად შევარჩიეთ Local-ის გეომეტრიული მოდელი.

123.251.11 Muon Alignment EI Azimuthal Sym. - მიონური კამერების მაკონტროლებელი სისტემის გეომეტრიული მოდელი, რომელიც SmarTeam-ის ბაზაში მოიძებნა, შეფასდა 4/4/10. ხოლო Geant4-ის და Local ბაზებში გეომეტრიული მოდელები არ მოიძებნა. შესაბამისად შევარჩიეთ SmarTeam -ის გეომეტრიული მოდელი.

131.1 Power Supply Cables in Sectors (1,3,5,7,9,11,13,15) - ელექტრო ენერგიით მომარაგების კაბელების გეომეტრიული მოდელების დეტალურობის, სისრულის და სისუფთავის დადგენა თითოეული სექტორში რთულია

რადგან კაბელების კონა ერთი კვადრეტი პროფილებით არის წარმოდგენილი ამიტომაც მათი შეფასება ერთიანი და ზოგადია. ამრიგად ყველა სექტორში არსებულ გეომეტრიები ერთი და იგივე ქულებით შეფასდა (იხ. ცხრილი). SmarTeam-ის გეომეტრია შეფასდა 4/4/4, Local ბაზიდან მოძებნილი გეომეტრია 5/4/4, ხოლო Geant4-ის გეომეტრია - 2/2/3 შეფასდა. აქედან გამომდინარე შევარჩიეთ Local-ის გეომეტრიული მოდელი.

ცხრილი 7 - კაბელების გეომეტრიული მოდელების შეფასებები

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------|--------------------------------------|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------|-------|
| 131 | 131.11 | Power Supply Cable in Sector 1 | 43% | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | Finished | Local |
| | 131.12 | Power Supply Cable in Sector 3 | 43% | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | Finished | Local |
| | 131.13 | Power Supply Cable in Sector 5 | 43% | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | Finished | Local |
| | 131.14 | Power Supply Cable in Sector 7 | 43% | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | Finished | Local |
| | 131.15 | Power Supply Cable in Sector 9 | 43% | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | Finished | Local |
| | 131.16 | Power Supply Cable in Sector 11 | 43% | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | Finished | Local |
| | 131.17 | Power Supply Cable in Sector 13 | 43% | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | Finished | Local |
| | 131.18 | Power Supply Cable in Sector 15 | 43% | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | Finished | Local |
| | 131.21 | Data Transmission Cable in Sector 1 | 43% | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | Finished | Local |
| | 131.22 | Data Transmission Cable in Sector 3 | 43% | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | Finished | Local |
| | 131.23 | Data Transmission Cable in Sector 5 | 43% | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | Finished | Local |
| | 131.24 | Data Transmission Cable in Sector 7 | 43% | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | Finished | Local |
| | 131.25 | Data Transmission Cable in Sector 9 | 43% | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | Finished | Local |
| | 131.26 | Data Transmission Cable in Sector 11 | 43% | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | Finished | Local |
| | 131.27 | Data Transmission Cable in Sector 13 | 43% | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | Finished | Local |
| | 131.28 | Data Transmission Cable in Sector 15 | 43% | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | Finished | Local |

131.2 Data Transmission Cables in Sectors (1,3,5,7,9,11,13,15) - ინფორმაციის მატარებელ კაბელების გეომეტრიული მოდელების დეტალურობის, სისრულის და სისუფთავის დადგენა თითოეული სექტორში რთულია რადგან კაბელების კონა ერთი კვადრეტი პროფილებით არის წარმოდგენილი ამიტომაც მათი შეფასება ერთიანი და ზოგადია. ამრიგად ყველა სექტორში არსებულ გეომეტრები ერთი და იგივე ქულებით შეფასდა (იხ. ცხრილი). SmarTeam-ის გეომეტრია შეფასდა 4/4/4, Local ბაზიდან მოძებნილი გეომეტრია 5/4/4, ხოლო Geant4-ის გეომეტრია - 2/2/3 შეფასდა. აქედან გამომდინარე შევარჩიეთ Local-ის გეომეტრიული მოდელი.

132.11 Patch Panels 0/1 Sym. – საკომუტაციო პანელების SmarTeam-ის გეომეტრიული მოდელი SmarTeam-ის ბაზაში მოიძებნა და შეფასდა 5/8/10. Local ბაზაში არეული გეომეტრია შეფასდა 4/7/7 ქულებით. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი არ მოიძებნა. ამრიგად შეირჩა SmarTeam-ის გეომეტრიული მოდელი.

132.21 PP2-1 – საკომპუტაციო პანელების SmarTeam-ის გეომეტრიული მოდელები SmarTeam-ის და Local ბაზებში ერთიდაიგივეა შეფასებით 5/8/10 ქულით. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი 5/7/8 ქულით. შესაბამისად შევარჩიეთ Local-ის გეომეტრიული მოდელი.

132.22 PP2-2 – საკომპუტაციო პანელების SmarTeam-ის გეომეტრიული მოდელები SmarTeam-ის და Local ბაზებში ერთიდაიგივეა შეფასებით 5/8/10 ქულით. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი 5/7/8 ქულით. შესაბამისად შევარჩიეთ Local-ის გეომეტრიული მოდელი.

132.23 PP2-3 – საკომპუტაციო პანელების SmarTeam-ის გეომეტრიული მოდელები SmarTeam-ის და Local ბაზებში ერთიდაიგივეა შეფასებით 5/8/10 ქულით. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი 5/7/8 ქულით. შესაბამისად შევარჩიეთ Local-ის გეომეტრიული მოდელი.

132.24 PP2-4 – საკომპუტაციო პანელების SmarTeam-ის გეომეტრიული მოდელები SmarTeam-ის და Local ბაზებში ერთიდაიგივეა შეფასებით 5/8/10 ქულით. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი 5/7/8 ქულით. შესაბამისად შევარჩიეთ Local-ის გეომეტრიული მოდელი.

132.25 PP2-5/PP2-6 – საკომპუტაციო პანელების SmarTeam-ის გეომეტრიული მოდელები SmarTeam-ის და Local ბაზებში ერთიდაიგივეა შეფასებით 5/8/10 ქულით. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი 5/7/8 ქულით. შესაბამისად შევარჩიეთ Local-ის გეომეტრიული მოდელი.

133.1 Cooling Pipes in Sectors (1,3,5,7,9,11,13,15) - გაციების სისტემის მილების გეომეტრიული მოდელების დეტალურობის, სისრულის და სისუფთავის დადგენა თითოეული სექტორში რთულია რადგან მილების ერთობლიობა ზოგიერთ მონაკვეთში აღწერილია ერთი კვადრატი პროფილით, რაც მათი ერთიან და ზოგად შეფასებას გულისხმობს. ამრიგად ბაზებში არსებულ გეომეტრიები ერთი და იგივე ქულებით შეფასდა (იხ. ცხრილი). SmarTeam-ის გეომეტრია ყველა სექტორში შეფასდა 6/6/4, Local ბაზიდან მოიძებნა მხოლოდ მე-15 სექტორს გეომეტრია, რომელიც შეფასდა

211. UX15 პავილიონი გეომეტრიული მოდელები SmarTeam-ის და Local ბაზებში ერთიდაიგივეა შეფასებით 10/10/10. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი არ მოიძებნა. შესაბამისად შევარჩიეთ Local-ის გეომეტრიული მოდელი.

212. US15/USA15 პავილიონები გეომეტრიული მოდელი მხოლოდ SmarTeam-ის ბაზებში მოიძებნა და შეფასდა 8/7/10 ქულით. ხოლო Local და Geant4-ის გეომეტრიული მოდელები არ მოიძებნა. შესაბამისად შევარჩიეთ SmarTeam-ის გეომეტრიული მოდელი.

221 Surrounding Structure HO Level (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12) – ინფრასტრუქტურული პლატფორმების გეომეტრიული მოდელების დეტალურობა ყველა სართულზე ერთია. SmarTeam-ის და Local ბაზებში ერთიდაიგივე გეომეტრია მოიძებნა. შესაბამისად შეფასებები მიენიჭათ 7/9/9. ხოლო Geant4-ის ბაზაში გეომეტრიული მოდელები არ მოიძებნა. ამრიგად 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12 სართულების გეომეტრებად შევარჩიეთ Local-ის გეომეტრიული მოდელები.

222 Surrounding Structure HS Level (0,1,2,3,4,5,6,7,8) – ინფრასტრუქტურული პლატფორმების გეომეტრიული მოდელების დეტალურობა ყველა სართულზე ერთია. SmarTeam-ის და Local ბაზებში ერთიდაიგივე გეომეტრია მოიძებნა. შესაბამისად შეფასებები მიენიჭათ 7/9/9. ხოლო Geant4-ის ბაზაში გეომეტრიული მოდელები არ მოიძებნა. ამრიგად 0,1,2,3,4,5,6,7,8 სართულების გეომეტრებად შევარჩიეთ Local-ის გეომეტრიული მოდელები.

231. Cables/Cable Trays - კაბელების და მილების გაყვანილობების გეომეტრიული მოდელი SmarTeam-ის და Local ბაზებში ერთიდაიგივეა შეფასებით 8/8/8. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი არ მოიძებნა. შესაბამისად შევარჩიეთ Local-ის გეომეტრიული მოდელი.

232. Cooling and Gas Pipes – გაციებისა და გაზის გაყვანილობის გეომეტრიული მოდელი SmarTeam-ის ბაზაში მოიძებნა და შეფასდა 7/9/8. Local ბაზაში არსებული გეომეტრია შეფასდა 6/8/8 ქულებით. ხოლო Geant4-

ის გეომეტრიული მოდელი არ მოიძებნა. ამრიგად შეირჩა SmarTeam-ის გეომეტრიული მოდელი.

233. Racks - სერვის კარადების გეომეტრიული მოდელი SmarTeam-ის და Local ბაზებში ერთიდაიგივეა შეფასებით 8/10/8. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი არ მოიძებნა. შესაბამისად შევარჩიეთ Local-ის გეომეტრიული მოდელი.

234. Flexible Chains - კაბელების და მილების მოქნილი კონსტრუქციების გეომეტრიული მოდელები SmarTeam-ის და Local ბაზებში ერთიდაიგივეა შეფასებით 8/9/9. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი არ მოიძებნა. შესაბამისად შევარჩიეთ Local-ის გეომეტრიული მოდელი.

24 Air-conditioning - ვენტილაციის სისტემის გეომეტრიული მოდელი SmarTeam-ის და Local ბაზებში ერთიდაიგივეა შეფასებით 7/7/7. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი არ მოიძებნა. შესაბამისად შევარჩიეთ Local-ის გეომეტრიული მოდელი.

25 Cooling system - გაციების სისტემის გეომეტრიული მოდელი SmarTeam-ის და Local ბაზებში ერთიდაიგივეა შეფასებით 7/7/7. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი არ მოიძებნა. შესაბამისად შევარჩიეთ Local-ის გეომეტრიული მოდელი.

26 Gas system - გაზის სისტემის გეომეტრიული მოდელი SmarTeam-ის და Local ბაზებში ერთიდაიგივეა შეფასებით 7/7/7. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი არ მოიძებნა. შესაბამისად შევარჩიეთ Local-ის გეომეტრიული მოდელი.

271.1 Magent Cryogenic System Level 0 - მაგნიტის კრიოგენული სისტემის გეომეტრიული მოდელი SmarTeam-ის ბაზებში ერთიდაიგივეა შეფასებით 8/9/8. Local ბაზაში არსებული გეომეტრია შეფასდა 8/9/8 ქულებით. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი არ მოიძებნა. შესაბამისად შევარჩიეთ SmarTeam -ის გეომეტრიული მოდელი.

271.2 Magent Cryogenic System Level 9 - მაგნიტის კრიოგენული სისტემის გეომეტრიული მოდელი SmarTeam-ის ბაზებში ერთიდაიგივეა შეფასებით 8/9/8. Local ბაზაში არსებული გეომეტრია შეფასდა 8/9/8 ქულებით. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი არ მოიძებნა. შესაბამისად შევარჩიეთ SmarTeam -ის გეომეტრიული მოდელი.

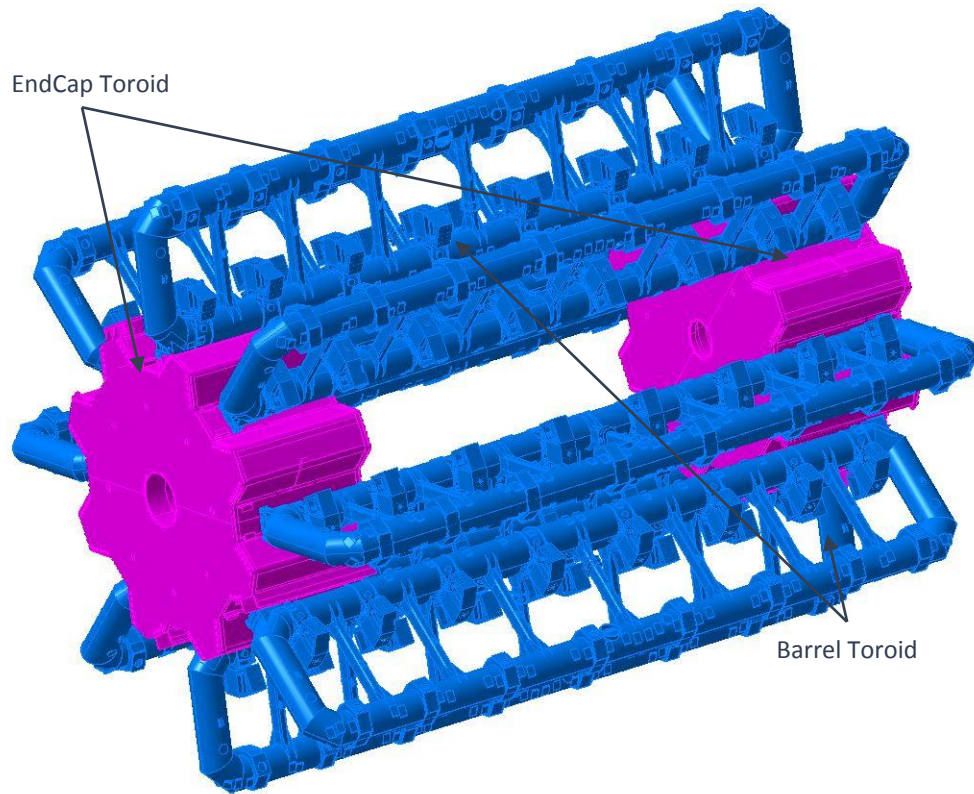
272.1 LAr Cryogenic System Level 0 - თხევადი არგონის კრიოგენული სისტემის გეომეტრიული მოდელი SmarTeam-ის და Local ბაზებში ერთიდაიგივეა შეფასებით 7/7/7. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი არ მოიძებნა. შესაბამისად შევარჩიეთ Local-ის გეომეტრიული მოდელი.

272.2 LAr Cryogenic System Level 5 - თხევადი არგონის კრიოგენული სისტემის გეომეტრიული მოდელი SmarTeam-ის და Local ბაზებში ერთიდაიგივეა შეფასებით 7/7/7. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი არ მოიძებნა. შესაბამისად შევარჩიეთ Local-ის გეომეტრიული მოდელი.

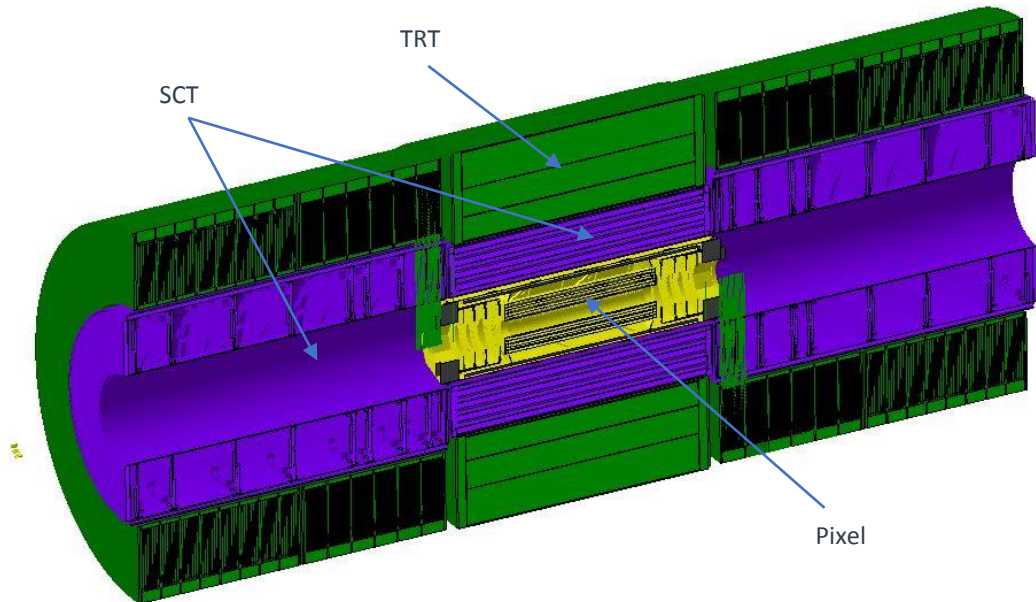
272.3 LAr Cryogenic System Level 9 - თხევადი არგონის კრიოგენული სისტემის გეომეტრიული მოდელი SmarTeam-ის და Local ბაზებში ერთიდაიგივეა შეფასებით 7/7/7. ხოლო Geant4-ის გეომეტრიული მოდელი არ მოიძებნა. შესაბამისად შევარჩიეთ Local-ის გეომეტრიული მოდელი.

ამრიგად აღნიშნული წყაროებიდან და კრიტერიუმების გათვალისწინებით შეირჩა გეომეტრიული მოდელები ატლასის დეტექტორის ერთიანი გეომეტრიული მოდელებისთვის:

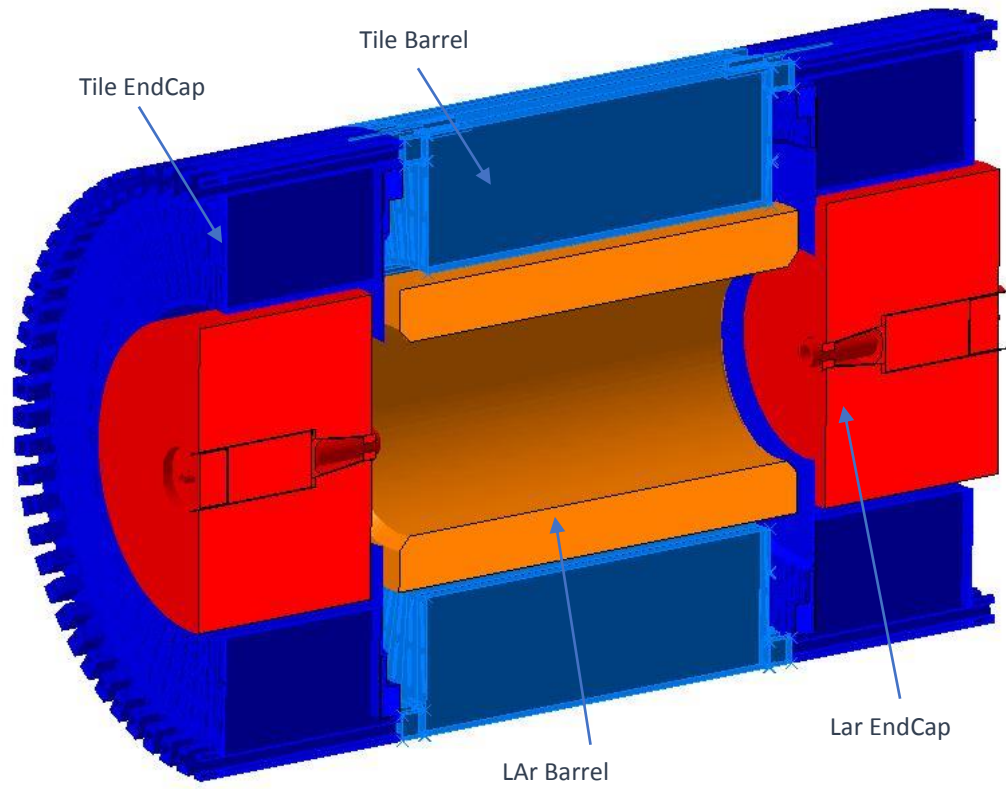
111. Magnet System



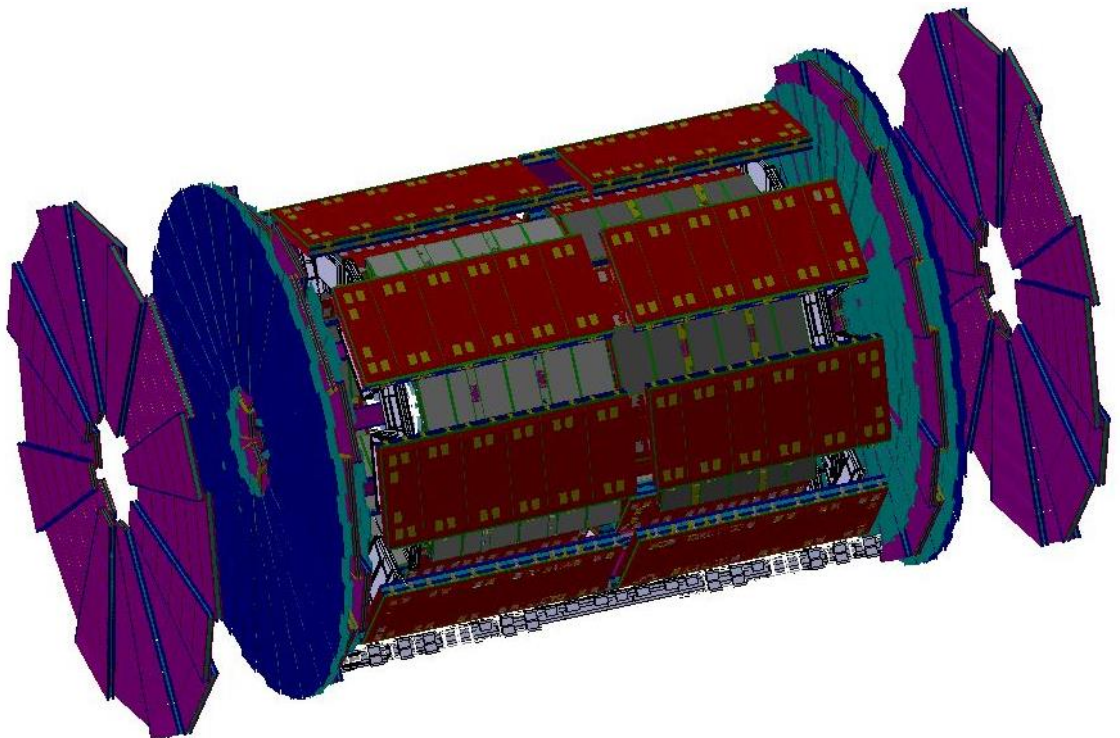
112. Inner Detector



113. Calorimetry



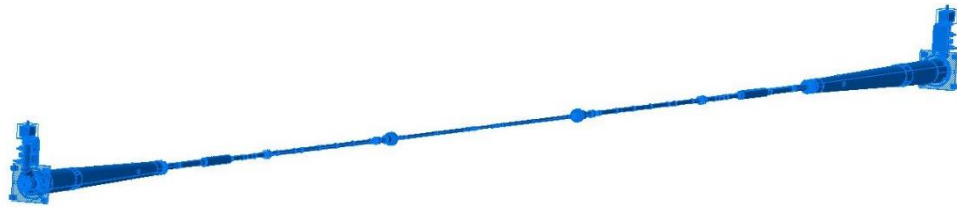
114. Muon Spectrometer



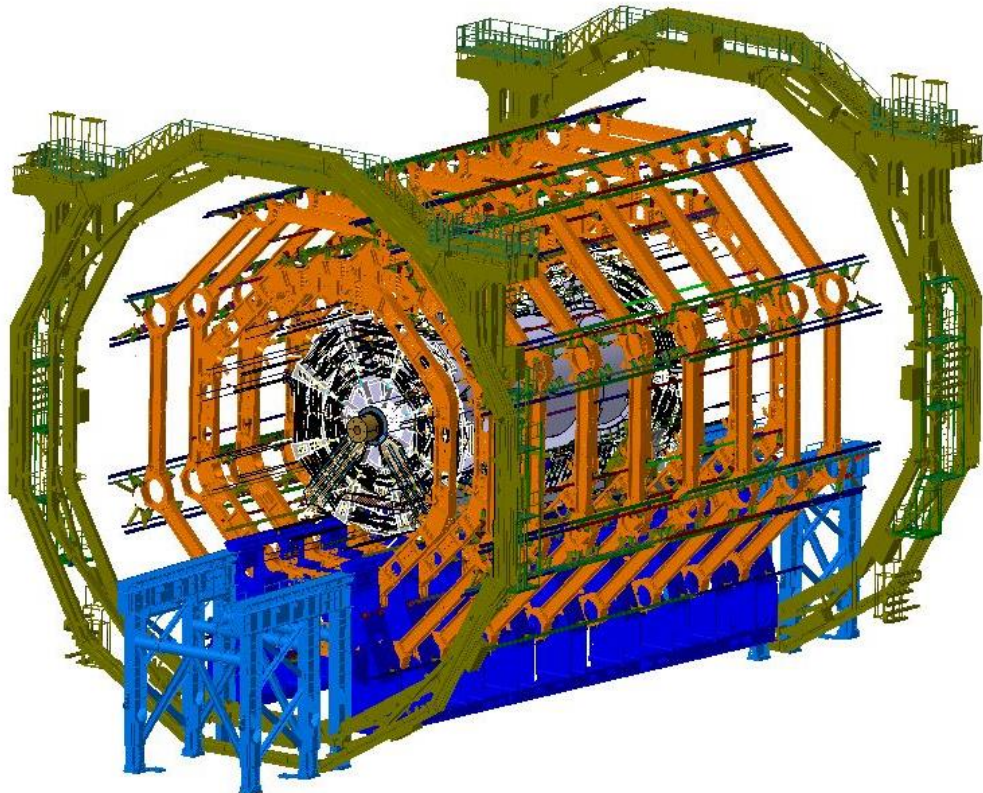
115. Shielding



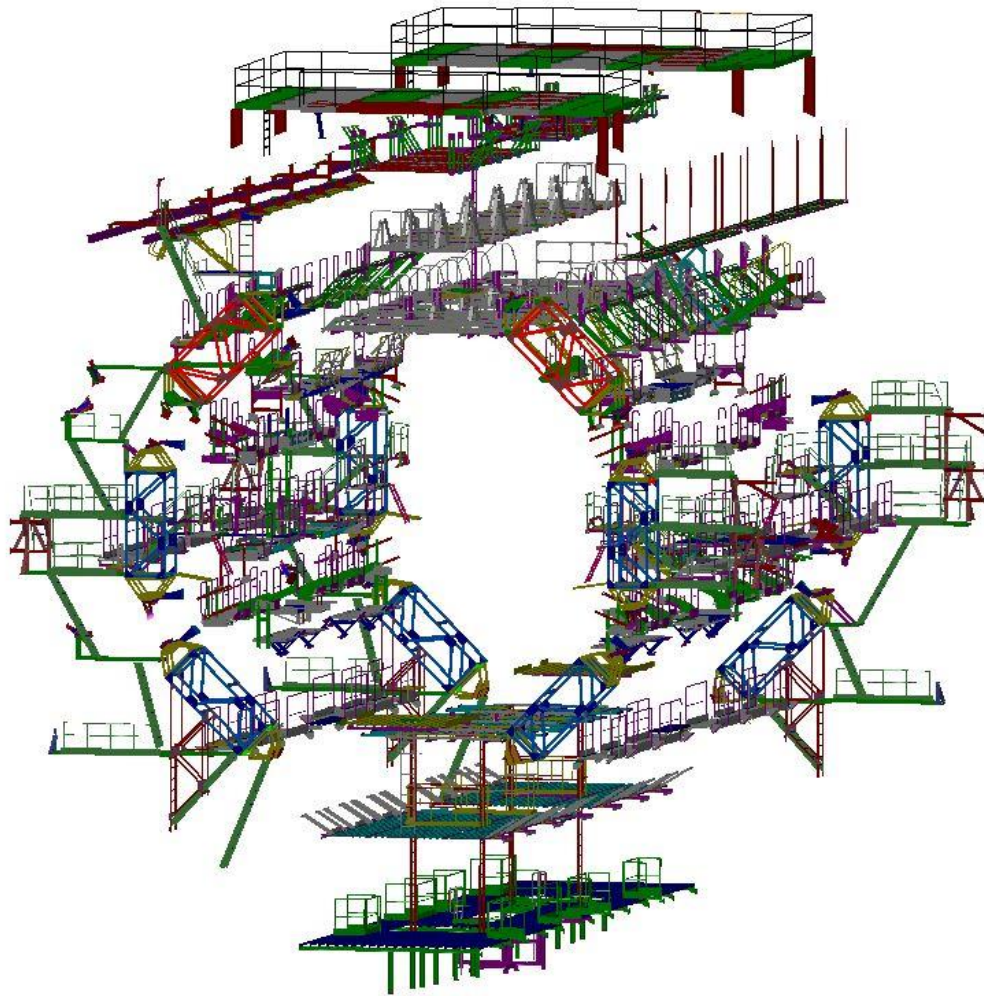
116. Beam Pipe



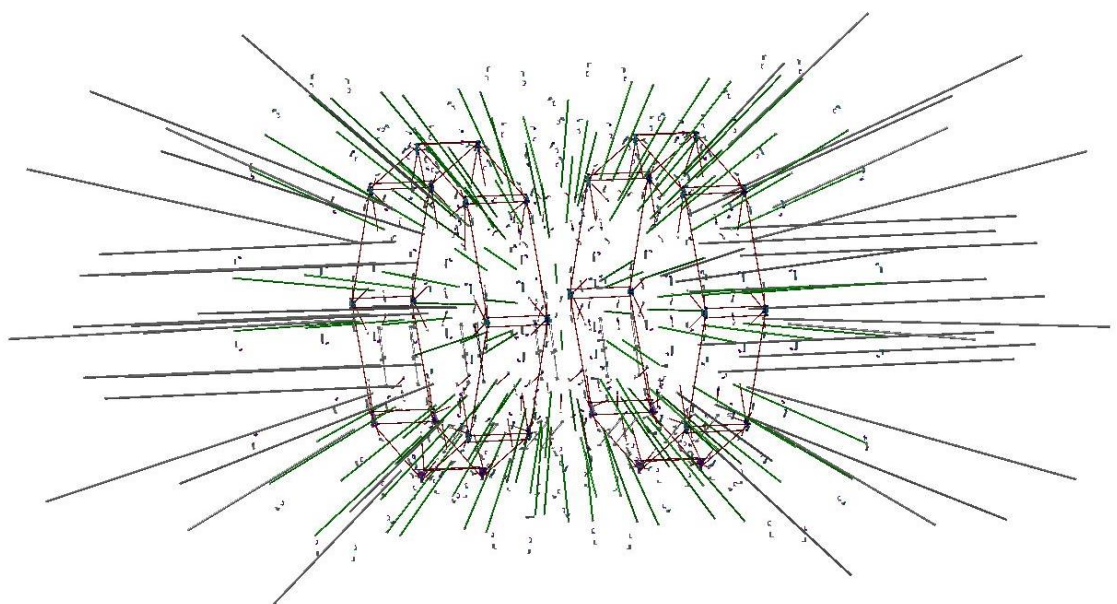
121. Mechanical Structure



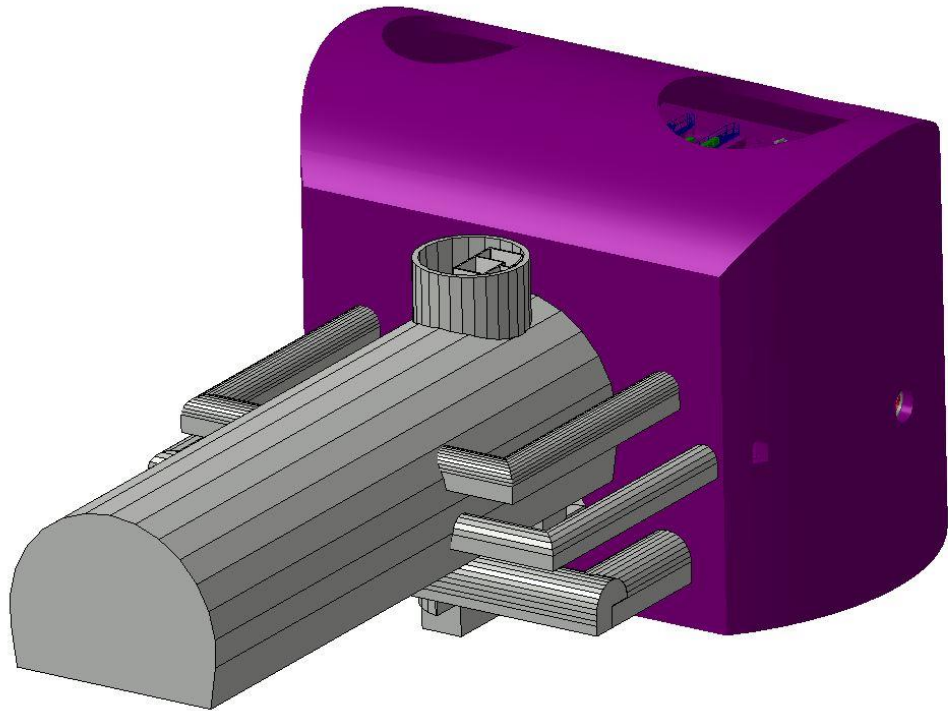
122. MB Access platforms



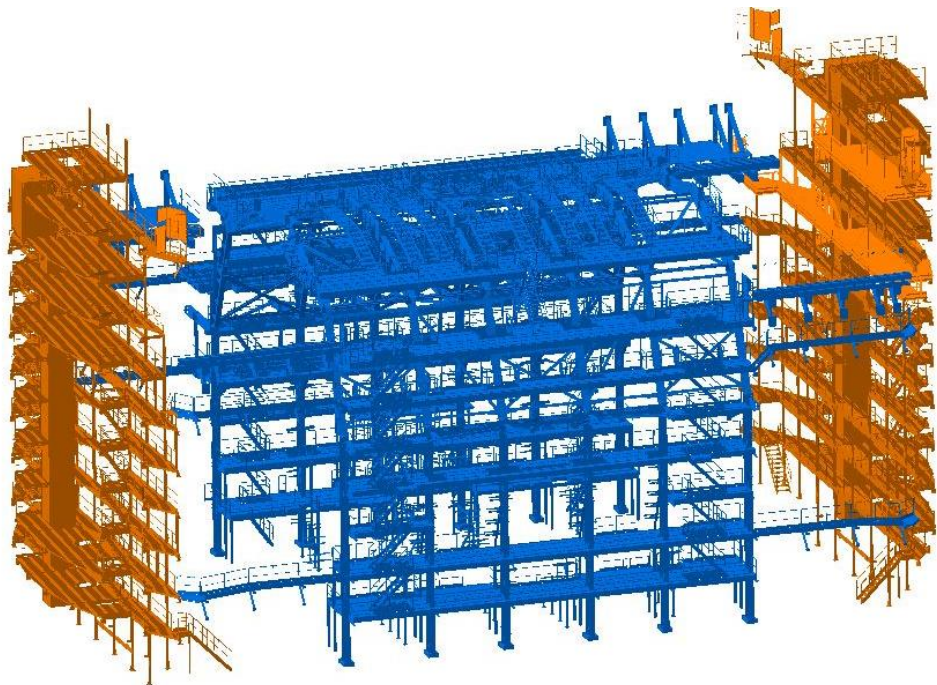
123. Muon Alignment



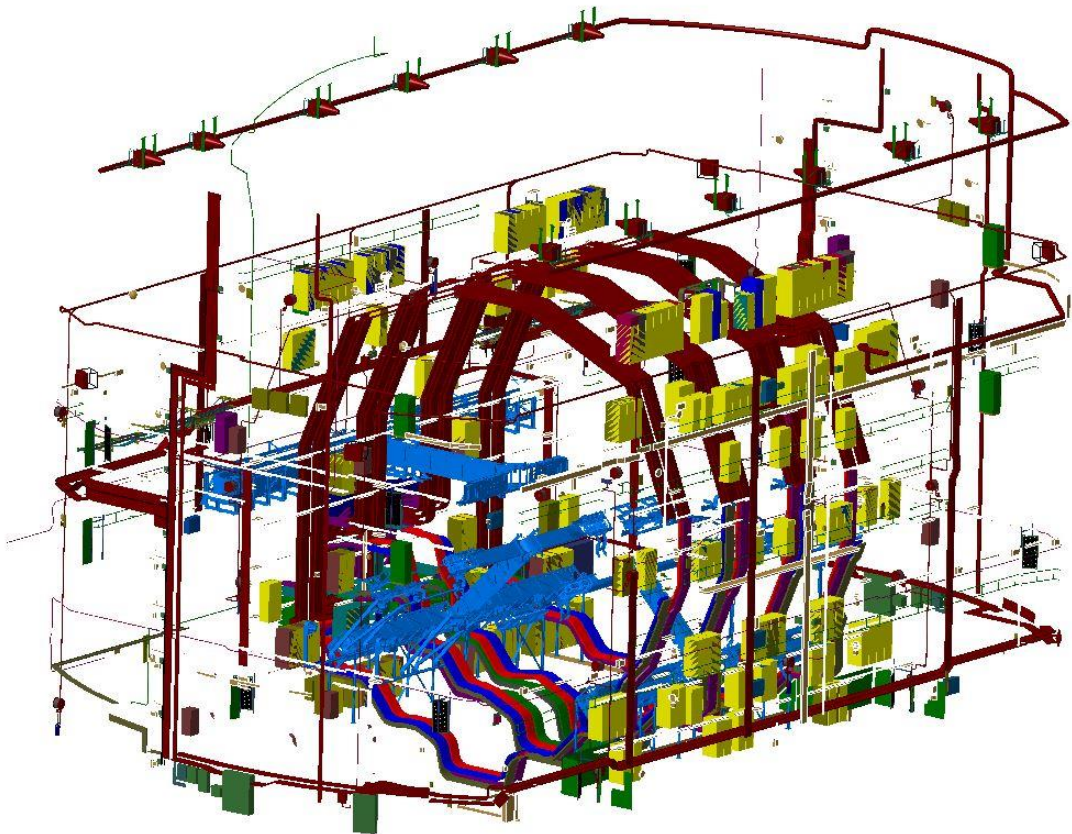
21. Civil Engineering



22. Surrounding Structure



23. Cable and Pipe Distribution



24. Air-conditioning

25. Cooling system

26. Gas system

27. Cryogenic system

