BASE

1- Блок расчета фундаментов производит расчет:

- ленточных, столбчатых и подпорных стен на естественном основании;
- осадки и крена фундаментов на естественном основании;
- просадки фундаментов на естественном основании;
- осадки с учетом влияния соседних фундаментов;
- ленточных, столбчатых и подпорных стен на свайном основании;
- осадки ростверка по кусту, как условного фундамента;
- отдельной сваи на вертикальную нагрузку;
- отдельной сваи на горизонтальную нагрузку и момент;
- осадки отдельной сваи;
- несущей способности свай по результатам полевых испытаний;
- расчет армирования конструкций;
- расчет затрат (составление сметы) на рассчитанные конструкции.

2- Блок расчета рам и элементов каркаса производит расчет:

- типовых многоэтажных многопролетных рам;
- типовых одноэтажных одно и многопролетных рам;
- однопролетных и многопролетных балок;
- колонн постоянного сечения и ступенчатых;
- железобетонных плит на распределенную нагрузку;
- листовых конструкций, резервуаров, силосов, бункеров;
- на местное смятие бетона, в т.ч. с косвенным армированием;
- на продавливание, в т.ч. с учетом моментов, подбор поперечной арматуры;
- закладных деталей с различной анкеровкой;
- устойчивости стенки простой и подкрановой балки, с учетом ребер жесткости;
- кладки из различных материалов, в т.ч. армированной, в обойме из уголков, участков над перемычками и т.д.;
- сечений элементов из следующих материалов:
  - стального проката, в т.ч. составного сечения;
  - железобетонных: прямоугольных, таврового, двутаврового, кольцевого, трубобетонного сечений;
  - деревянных, круглого и прямоугольного сечений;
- сечений железобетонных элементов с жесткой арматурой любого профиля;
- железобетонных плит с включением в работу опалубки из профлиста;
- узлов металлических конструкций различных сечений, сопряжений и сложности;
- узлов деревянных конструкций различного назначения;
- усилия в статически-определимых стержневых конструкциях типа ферм (сталь, дерево);
- усилия в статически-неопределимых конструкциях рамного типа (любой материал).

3- Блок расчета плит и балок на упругом основании производит расчет:

- усилия и перемещения в сечениях прямоугольных плит с любым типом нагрузок и опор (МКЕ);
- усилия и перемещения в сечениях прямоугольных плит на упругом основании (3 теории);
- усилия и перемещения в балках прямоугольного и таврового сечений на упругом основании (3 теории);
- подобрать армирование элементов, вычертить поля армирования плит.

4- Блок специальных расчетов производит расчет:

- ограждающие конструкции по теплопроводности, теплоустойчивости, паро- и воздухопроницаемости;
- произвести расчет с учетом теплопроводных включений;
- определить положение точки росы;
- вычертить график распределения температур по толщине конструкции;
- расход хозяйственно-питьевых и сточных вод, расход воды на пожаротушение;
- диаметр водопроводных труб, потери давления на участке;
- диаметр и уклон канализационных труб, пропускную способность стояков;
- освещенность по различным методикам, подобрать количество светильников;
- требуемую мощность в соответствии с типом электроприемников;
- сечение и тип проводки согласно ПУЭ;
- рассчитать заземляющее устройство (2 теории);
- категории здания по взрыво и пожароопасности.

5- Блок расчетов архитектора производит расчет:

- естественной освещенности помещений с учетом затенения соседними зданиями;
- инсоляции помещений с учетом застройки территории;
- шума от внешних и внутренних источников;
- аэрации помещений с учетом механической вентиляции и неизвестных неплотностей.

6- Блок справочник-калькулятор производит расчет:

- ветровой нагрузки на здание;
- снеговой нагрузки на покрытие;
- полезной нагрузки на перекрытие;
- постоянной нагрузки на перекрытие;
- геометрических характеристик составных сечений из металлопроката;
- характеристик арматуры, анкеровки и заделки стержней;
- масс арматурных сеток по ГОСТ 23279-85 и индивидуальных;
- содержит сортамент прокатных профилей с расчетом предельных свободных длин;
- содержит пополняемый каталог сборных железобетонных конструкций;
- содержит справочник материалов с их физическими характеристиками;
- поверхностей прокатных профилей для окраски;
- объемов земляных работ для различных сооружений (с учетом пристенного дренажа);
- содержит функцию преобразования единиц измерений.