



CYPE adalah software yang khusus digunakan untuk perancangan arsitektur, analisis struktur, utilitas bangunan, manajemen proyek dan dokumen proyek.



Architecture

Software - software dalam paket esensial *building information modelling* (BIM), memungkinkan pengguna untuk menggambarkan kreativitas saat konsep awal bangunan, kegunaan ruang, ergonomi, konfigurasi, dan estetika bangunan.



Structure

Software untuk analisis struktur yang terintegrasi dengan BIM, optimalisasi bangunan, perhitungan kebutuhan tulangan beserta gambar detail (*shop drawing*) yang komprehensif.



Energy and Acoustic Simulations

Pengaturan dan optimalisasi konsumsi energi bangunan dan pengaturan insulasi serta penyerapan akustik dalam bangunan.



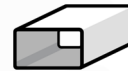
Plumbing

Perencanaan dan pengaturan sistem drainase bangunan termasuk sumber air, air saniter, pembuangan air dan analisis sumber energi solar untuk kebutuhan air panas.



Fire Protection

Perancangan mulai dari sistem perlindungan hingga jaringan pemadam dan simulasi dinamis ketika terjadi kebakaran, termasuk pengaturan *sprinkler* dan perencanaan tekanan pada ruang untuk menahan penyebaran asap.



HVAC System

Perencana sistem HVAC (*heating, ventilation and air conditioning*) bangunan dapat melakukan perhitungan beban termal, sistem pemanas, ventilasi dan pendingin udara termasuk komponen - komponennya beserta gambar dan diagram hasil perhitungan.



Electrical

Menyederhanakan seluruh eksekusi sistem kelistrikan seperti *layout*, perancangan, posisi, kebutuhan daya, dll.



Telecommunication

Perancangan tata letak jaringan komunikasi wifi dan bluetooth dengan menganalisis atenuasi sinyal untuk mendapatkan hasil optimasi yang baik.



Project Management

Software khusus untuk manajemen proyek, kontrol pekerjaan dan *bill of quantities* terintegrasi dengan model IFC yang sudah dibuat.



GOUW TJIE LIONG

Dr., Ir., M.Eng, ChFC



Green Garden Blok i9/28A—Jakarta



(021) 583 55051



gtlgeotech.id@gmail.com



geotech.id

Architecture



CYPE Architecture

Pemodelan konsep awal bangunan, ruangan, kegunaan, ergonomik, konfigurasi dan estetika. Dari fase sketsa hingga model BIM detail.



Open BIM Construction Systems

Mendefinisikan fitur teknis dari sistem konstruksi yang membentuk ruang dan partisi internal bangunan.



Open BIM Layout

Menghasilkan tampilan dan dimensi serta tata letak gambar menggunakan model BIM (denah, elevasi, potongan dan perspektif aksometri).



Open BIM Site

Software untuk mendefinisikan kondisi lokasi proyek: lokasi geografis model, memasukkan topografi dan menambahkan elemen ke lokasi, seperti bidang tanah dan bangunan.



Open BIM Model Checker

Menganalisis dan memeriksa model BIM. Membantu pengguna mendeteksi masalah dalam model, menemukan ketidaksesuaian pada berbagai disiplin ilmu dan mengecek dokumen proyek dengan cepat dan mudah.



Open BIM Quantities

Mengekstraksi kuantitas dan membuat *bill of quantity* (BOQ) berdasarkan model BIM yang telah dibuat dengan standar IFC.

Structure



CYPECAD

Software BIM untuk desain, analisis, dan penentuan dimensi struktur untuk bangunan dan konstruksi sipil yang terdapat beban vertical dan horizontal, serta paparan api.



CYPE Connect

Memodelkan, analisis dan pengecekan sambungan pada struktur baja dan kayu dengan metode elemen hingga. Software ini mencakup mesin analisis OpenSees[®]. CYPE connect juga dapat menghasilkan gambar detail sambungan.



StruBIM Rebar

Pendetailan tulangan beton, mengekspor model tulangan tiga dimensi yang rinci dalam format IFC dan BVBS serta jumlah material dan gambar detail.



StruBIM Foundation

Analisis, desain, pengecekan, perhitungan tulangan serta gambar teknis elemen - elemen fondasi.



CYPE 3D

Software yang canggih dan efisien dibuat untuk analisis dan desain struktur tiga dimensi dengan elemen - elemen beton, baja, beton komposit, aluminium, kayu, dll. Juga analisis sambungan (las dan baut), serta fondasi dengan pelat dasar, fondasi, *pile cap* dan *tie beam*.



StruBIM Steel

Pendetailan baja struktural dengan memodelkan atau mengimpor model BIM dan mendefinisikan semua elemen untuk pendetailan seperti penampang, pelat, baut, las dan jangkar.



StruBIM Cantilever Wall

Mendesain, memeriksa dan analisis dinding penahan tanah dengan beton bertulang, serta geometri dan tulangan.



StruBIM Embedded Wall

Mendesain, memeriksa dan analisis dinding penahan tanah yaitu dinding diafragma, *soldier pile*, *mini pile wall*, dll.



GOUW TJIE LIONG

Dr., Ir., M.Eng, ChFC



Green Garden Blok i9/28A—Jakarta



(021) 583 55051



gtlgeotech.id@gmail.com



geotech.id

Energy and Acoustic Simulation



IFC Builder

Pembuatan dan pemeliharaan geometri model IFC bangunan. Dapat mengimpor data dari software CAD/BIM.



CYPETHERM Load

Perhitungan beban termal bangunan menurut *radiant time series method* (RTSM), yang diusulkan oleh ASHRAE dan terintegrasi dalam alur kerja Open BIM.



CYPETHERM Improvement Plus

Audit energi bangunan dan analisis tindakan perbaikan yang mungkin dilakukan. Terintegrasi dengan software CYPETHERM lainnya.



AcouBAT by CYPE

Analisis dan desain insulasi dan kondisi suara untuk semua jenis bangunan, sesuai dengan peraturan yang sudah didefinisikan sebelumnya.



Open BIM Analytical Model

Software pendukung untuk mengembangkan model analitis untuk simulasi termal dan akustik. Model dapat dibuat langsung atau impor BIM dalam format IFC.



CYPETHERM EPlus

Software untuk simulasi dan pemodelan bangunan dengan EnergyPlus™ yang dikembangkan oleh *US Department of Energy (DOE)*.



CYPELUX

Menghitung tingkat pencahayaan normal dan instalasi pencahayaan darurat.

Plumbing



CYPEPLUMBING Sanitary System

Analisis dan desain sistem saniter bangunan.



CYPEPLUMBING Schematic Diagram

Pembuatan diagram skematik instalasi pasokan air secara otomatis.



CYPEPLUMBING Water System

Analisis dan desain instalasi pasokan air lengkap atau parsial, mengikuti kode yang telah ditentukan atau kriteria teknis pribadi.



CYPEPLUMBING Solar System

Analisis dan desain instalasi kontribusi tenaga surya untuk air panas dan pemanas.

Fire Protection



CYPEFIRE

Validasi aturan dasar keselamatan kebakaran. Perlindungan pasif dan aktif (evakuasi, perambatan, alat pemadam, detektor, dll).



CYPEFIRE Pressure System

Mendesain sistem diferensial tekanan untuk menahan asap pada pembatas fisik yang tidak kedap udara.



CYPEFIRE Hydraulic System

Desain jaringan hidraulik untuk proteksi kebakaran dengan *sprinkler* dan selang khusus kebakaran.



CYPEFIRE FDS

Simulasi penyebaran kebakaran dengan simulator dinamika api yang dikembangkan oleh NIST (*National Institute of Standard and Technology, USA*).



GOUW TJIE LIONG
Dr., Ir., M.Eng, ChFC



Green Garden Blok i9/28A—Jakarta



(021) 583 55051



gtlgeotech.id@gmail.com



geotech.id

HVAC System



CYPEHVAC Schematic

Menggambar diagram skematik sistem HVAC hidronik. Komponen direpresentasikan dengan symbol sesuai standar ASHRAE.



CYPEHVAC Hydronic

Mendesain sistem distribusi air untuk pendingin udara. Radiator (sistem dua pipa), koil kipas, boiler, dll. Terintegrasi dengan CYPETHERM Load.



CYPEHVAC Ductwork

Mendesain sistem saluran HVAC termasuk kisi - kisi dan peralatan ventilasi lainnya seperti unit pemulihan panas, kipas angin, dan unit penanganan udara. Terintegrasi dengan CYPETHERM Load.



CYPEHVAC Radiant Floor

Mendesain sistem pemanas dan pendingin pada lantai. Dapat impor model IFC dan mempertimbangkan susunan dan kebutuhan sistem pada lantai.

Electrical Installation



CYPELEC Electrical Mechanism

Pemodelan arsitektur elemen terminal sistem kelistrikan dan telekomunikasi (sakelar, soket, konektor audiovisual dan telepon).



CYPELEC Core

Perhitungan instalasi listrik tegangan rendah yang menggunakan mesin perhitungan CYPELEC REBT dan menggambar diagram garis tunggal instalasi dan konfigurasi fitur - fitur elemen penyusunnya.



CYPELEC Multiline

Software yang dirancang untuk menggambar baik secara manual atau otomatis, diagram instalasi listrik *multiline*.



CYPE 3D

Software untuk implementasi tiga dimensi distribusi sirkuit dan beban untuk instalasi listrik.



CYPELEC PV System

Desain dan analisis sistem listrik fotovoltaik. Terintegrasi BIM dan dapat mengimpor model dalam format IFC.



CYPELEC Switchboard

Mendesain penutup yang ada pada sistem kelistrikan (kabinet, panel dan *switchboard*).



CYPELEC Grounding IEEE / IEC

Merancang sistem *grounding* listrik sesuai dengan standar IEEE 80 2000 atau IEC 60364-5-54.

Telecommunication Installation



CYPETEL Wireless

Merancang sistem telekomunikasi nirkabel seperti jaringan Wi-Fi dan Bluetooth dengan studi cakupan sinyal.



CYPETEL System

Mendesain infrastruktur dan sistem alat komunikasi seperti telepon, kamera pengawas (CCTV), panel, pemipaan kabel, dll.



CYPETEL Schematic

Analisis dan desain instalasi telekomunikasi, sesuai dengan kode desain standar atau persyaratan umum.



Project Management



Open BIM Cost Estimator

Memperkirakan biaya pelaksanaan proyek konstruksi pada tahap awal. Menggunakan model desain yang cepat, efisien dan tepat dengan mempertimbangkan *landscape* bangunan, ketinggian bangunan, faktor tipologi, konstruksi, geografis dan sosial ekonomi. Membuat laporan detail untuk kebutuhan biaya hingga perhitungan biaya per m² bangunan.



Open BIM Health and Safety

Membantu pengguna dalam pengembangan gambar dan keperluan alat untuk keamanan dan keselamatan kerja selama konstruksi.



Open BIM Quantities

Software untuk mengekstraksi kuantitas dan membuat *bill of quantity* (BOQ) berdasarkan model BIM yang sudah dibuat. Dengan integrasi penuh BOQ otomatis memperbarui apabila ada revisi pada model BIM.



Open BIM Model Checker

Menganalisis dan memeriksa model BIM. Membantu pengguna mendeteksi masalah dalam model, menemukan ketidaksesuaian pada berbagai disiplin ilmu dan mengecek dokumen proyek dengan cepat dan mudah.



Arquimedes

Software untuk membantu manajemen pekerjaan yang memungkinkan semua jenis estimasi biaya dilakukan dalam sebuah proyek: jumlah, sertifikasi, berbagai dokumen teknis, serta perencanaan dan kontrol pekerjaan selama proses konstruksi.

Interoperability



IFC Uploader

Software yang dapat digunakan pengguna untuk menambahkan file, dalam format IFC ke proyek di platform BIMserver.center. BIMserver.center itu sendiri adalah platform untuk kolaborasi antar bidang ilmu dalam konstruksi dapat berinteraksi, sehingga bila ada revisi dari satu pihak, semua pihak yang terlibat dapat mengetahuinya.



StruBIM Uploader

Software yang dikembangkan untuk memasukkan model struktural ke dalam proyek Open BIM yang berada di platform BIMserver.center.



Plugin Open BIM - Revit

Pengguna Autodesk Revit dapat mengintegrasikan proyek mereka ke dalam platform BIMserver.center dan memakai fitur-fitur seperti revisi, menambah elemen, manajemen masalah, mengelola partisipan proyek serta terhubung dengan berbagai software Open BIM.



GOUW TJIE LIONG

Dr., Ir., M.Eng, ChFC



Green Garden Blok i9/28A—Jakarta



(021) 583 55051



gtlgeotech.id@gmail.com



geotech.id