

Октомври 2016 г.

СГРАДА 1 – завършекът на една цялостна концепция ТЪРГОВСКИ ЦЕНТЪР ЕВРОПА

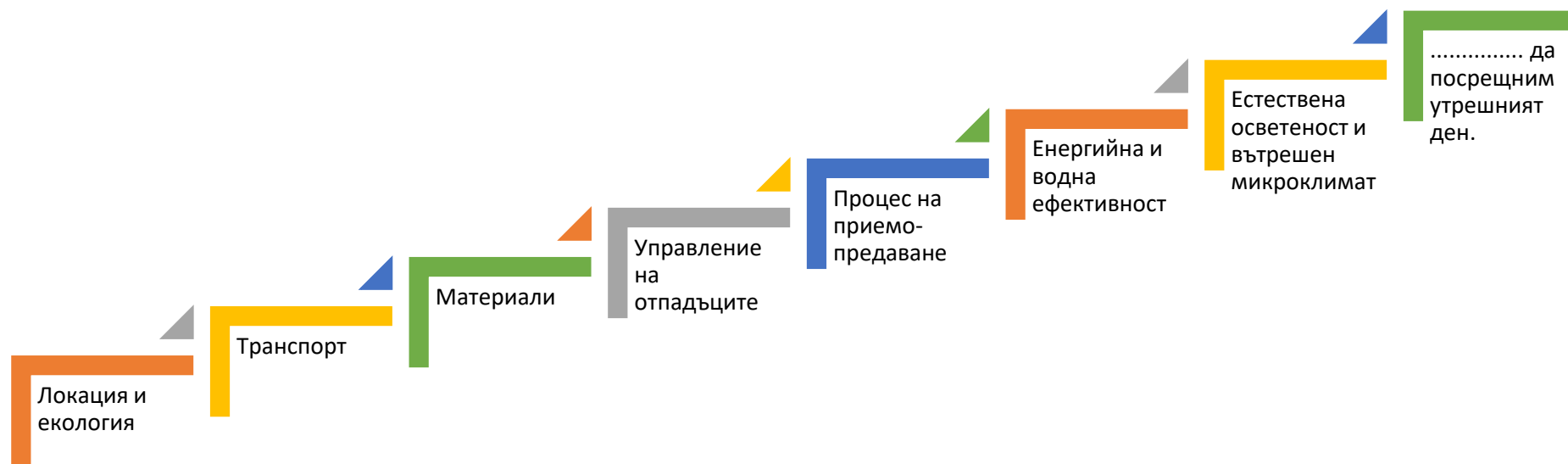




Представяме на вашето внимание проекта **Сграда 1** от Търговски Център Европа. Екипът е същият, който постигна успех през 2011г. Адресът отново е Търговски Център Европа. С това представяне ще направим опит да изложим пред вас градиращите ни усилия и натрупан опит в изграждането на качествени и устойчиви проекти.

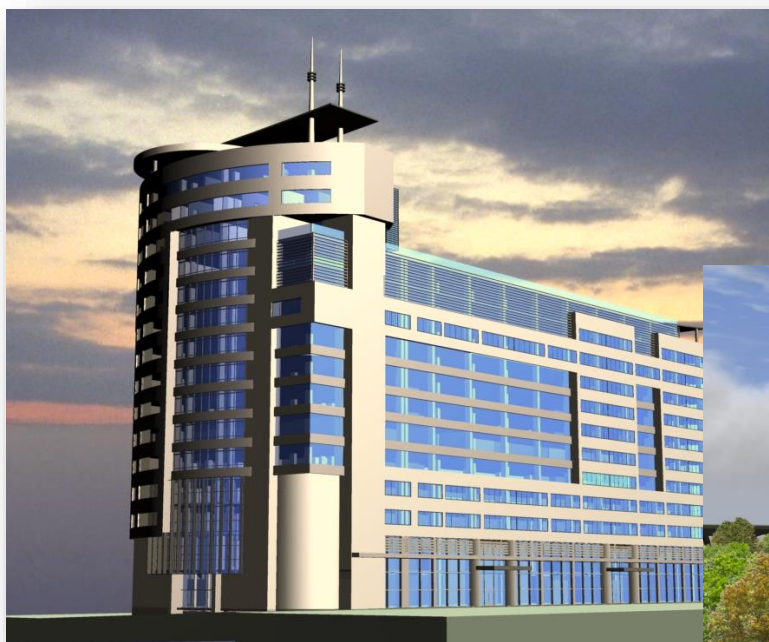
След началото на проект Търговски Център Европа (ТЦЕ) през далечната 1997 г., дойде времето да направим и последната крачка. През този дълъг път натрупахме много опит и съхранихме полезните уроци. Проект **Сграда 1** има основната задача, да демонстрира всичко това и да изгради смесена многофункционална сграда с интегрирани в нея: офиси, ресторанти, спортни зали, търговска зона и складове. Проектът добавя в ТЦЕ всичко онова, което развитието на бизнеса доказва като необходимост в днешно време – места за отдих и спорт, качествено хранене, магазини, паркинг зони и други удобства в непосредствена близост до работното място.

Успешното комбиниране на толкова различни функционални компоненти, технически изисквания и очаквания от страна на инвеститорите и наематели, бе подкрепено и структурирано от процеса на BREEAM сертификацията, който започна още на проектна фаза. С гордост споделяме, че проектът **Сграда 1** бе за пръв път сертифициран в България още на проектна фаза. Това ни даде още по-голяма увереност, че сме на прав път и не сме отклонили от най-добрите практики.



Натрупаният опит от поддръжката на комплекса, както и много съвременни изследвания, доказват че ефективността на бизнес сградите е най-пряко зависима от локацията и степента на синергия между окръжаваща среда и сградното съдържание. В пред-проектна и проектна фаза положихме много усилия в това да анализираме потребностите на наемателите, и навиците им на обитатели. Проектирането започна през далечната 2007. Първите разработки следваха настроението на деня. Идеен Вариант 1 бе на площ от внушителните 42 000 кв.метра. Сградата доминираше над всичко околно!

С много аргументи, дълги дискусии и вслушване в експертното мнение на специалистите, установихме че Вариант 1 не предвижда правилната сграда за този адрес. Бе много трудно да балансираме изводите от този етап във финансовият план на проекта. Решението да редуцираме допустимата разгъната застроена площ с 60% до 16 760 кв.метра не бе лесно, но така постигнахме много. Овладяхме очакваното пре-товарване на паркинг зоната. Този проблем седи нерешен в редица зони и огромни части на София. Проектът **Сграда 1** го реши, вниквайки дълбоко в същността си, в целите и задачите си. В най-ранна проектна фаза установихме, че за да отдаваме под наем части от проекта, предложените от него условия трябва да са привлекателни, да са нещо повече от минимално изискуемите от градоустройствените параметри и наредби.



През следващите години направихме още два идейни проекта. Фокусът на дискусиите около тях не бяха върху визията, а върху съдържанието на проекта.

Последният 4-ти идеен проект се роди преди четири години. В него вече опитът и натрупаните разработки стигнаха до оптимални решения в следните направления:



Постигнахме синергия от богато озеленяване, зони за почивка, спорт, комфортна среда за хранене, офиси и магазини.



Оптимизирахме баланса на броя ползватели, съответстващ на околното пространство.



Изследвахме, чрез анкета предпочитанията на ползвателите от живият функциониращ бизнес комплекс, в който ситуирахме проекта, а също и на живущите в близките жилищни сгради. Съобразихме се с резултатите и ги интегрирахме в проекта.



Направихме соларен анализ и оптимизирахме основният висок сграден корпус, така че съседните сгради да са най-малко повлияни от новата постройка.



Отказахме се от нормативно допустимите възможности за жилищни единици в сградата. Защото преценихме, че въпреки че не ни липсваха възможности да изградим и завършим луксозно ниво на довършителните работи на евентуални апартаменти, то в този проект микро-средата с нейното бизнес-офис предназначение не би могло да задоволи на нужното ниво, високите изисквания на постоянно живущи.



Предвидихме и оптимизирахме архитектурата така, че да постигнем максимално ниво на светлинен комфорт от естествена осветеност и слънчеви топлинни печалби.



Помислихме за водната ефективност на сградата и предвидихме много мерки. Събираме дъждовните води, за напояване на зелената система през сухите периоди. Не изградихме нов резервоар, а реконструирахме и санирахме за тази цел старо съществуващо под земята съоръжение за 300 куб.метра вода.



Проектирахме изцяло високоефективно вътрешно и външно осветление, предимно базирано на LED технология. Не пропуснахме да ползваме потенциалът за осветление чрез светлинните светловоди (solar tubes), за всички помещения, в които това бе подходящо.



Симулирахме енергийното поведение на сградата, което ни позволи да оптимизираме енергийното сградно представяне до нивата на най-добрите примери в нашият регион.



Извършихме предварителна екологична оценка на района и набелязахме мерки, с които да запазим и повишим екологичната стойност на площадката. Реализирахме ги и не останаха само в плановете и чертежите. Обитателите днес, се радват на обилната естествена растителност и зелената атмосфера.

Управлението на проекта е съществена част от същността на самия проект и има много силно влияние върху качеството на крайният продукт. При управлението на проект Сграда 1 „К енд К Инженеринг“ ООД се опря на най-добрите практики и системата BREEAM 2013 NC. По отношение на устойчивото екологично представяне на проекта ние положихме повече от обичайните усилия в следните основни посоки:



Разработихме система за непрекъснат мониторинг на строителния процес.



За проекта ангажирахме BREEAM sustainability специалисти в най-ранна фаза.



Извършваме непрекъснат контрол на транспортния трафик, свързан с проекта. Търсихме и постигнахме оптимизации.



Предвидихме мерки за минимизиране на потенциала от прахово замърсяване и следваме най-строгите практики по отношение безопасността на труда.



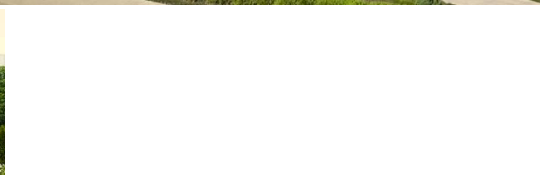
При евентуални планирани или внезапни неудобства причинени от строителния процес, практикувахме система за пряко известяване на засегнатите наоколо работещи и живущи. За целият период на строителство получихме само един негативен сигнал, който отработихме своевременно и изцяло.



Създадохме система за предварителен подбор на материали, като в критериите ѝ включихме – сертификация за устойчиво добиване на доставяните материали; информация за въглеродният отпечатък и въздействието на продукта върху околната среда.



Планираме и контролираме потреблението на ел. енергия, вода и горива използвани във връзка с изграждането на проекта.



национален конкурс „СГРАДА НА ГОДИНАТА“ БЪЛГАРИЯ 2016

Накратко за околното пространство и средата:

Търговски Център Европа е модерен логистичен център, построен на терен от 70 дка, включващ 16 сгради с обща площ над 70 000 кв.метра. В тях се помещават складове, офиси, магазини, заведения за хранене, спортни зали, банкови клонове, автомивка и сервиз за смяна на гуми, техническа инфраструктура, паркинги, озеленяване, водни площи и др.

Офис площите в комплекса са три различни типа – класове “А”, “В+” и “С” – задоволяващи най-широк спектър от изисквания на наемателите. Всеки един от офисите предлага удобство и комфорт в съответствие с класа си.

В комплекса има магазини с връзка към големи складове даващи възможност за разностранна дейност.

Накратко за техническите параметри на сградата:

Сграда 1 е най-новата и модерна сграда в „Търговски Център Европа“ с РЗП от **16 760** кв.метра.

Сградата е от смесен тип и предоставя на ползвателите си офиси, складове, два банкови клона: на Райфайзенбанк и Банка ДСК, ресторант на самообслужване Pure Grand Bistro, a-la-carte ресторант Pure Restaurant, аптека „Subra“, хранителен супермаркет, химическо чистене, фризьорски салон, шоурум за дронове, бадминтон зала „Европа“, спортен център. Изпълнена е в съответствие с най-високите съвременни изисквания, като при строителството са използвани последните технологии и материали. Въведена е в експлоатация през месец декември 2015 г.

Главен изпълнител и цялостен инженеринг – „К енд К Инженеринг“ ООД с управител инж. Валери Дойчинов.

Архитектурното проектиране е дело на арх. Йордан Христов, който има основна заслуга за красивите фасади и хармонично подобрите интериорни детайли. Конструкцията е проектирана от инж. Валентин Чобанов, а строителният надзор е осъществен от „ММВ Инженеринг“ ЕООД с управител инж. Михаил Вълчанов. Грубият строеж е изпълнен от фирма „Маркан“ ООД с управител инж. Валентин Каназирев.

Сградата представлява триобемна структура, която е дефинирана от външни и вътрешни за сградата фактори – налични инженерни мрежи, форма и размери на УПИ, функционално съдържание и по същество е градска сграда от смесен тип – обществено обслужваща и складова граничеща на изток и север с ансамбъла на „Търговски Център Европа“. В обемно отношение доминира офисният корпус, както с височината си, така и с хоризонталното пластично членение на южната и източната фасади. В западния край балансът се постига чрез изявения обем на залата за бадминтон. Обединяващ за композицията се явява лежащият обем на складовата и търговска част. Тази разчлененост позволява на най-голямата сграда в комплекса да се впише в околната среда по принципите на ансамбъла.

Съблюдавайки европейските стандарти за технологично ниво и избор на материали с високо качество, създадохме една уникална сграда с въздействаща архитектура.



Специфични технически характеристики, които отличават сградата:

- частите на сградата са скелетни гредоподпорни. Колоните са стоманобетонни, гредите на междуетажните конструкции са стоманобетонни – монолитни, междуетажните стоманобетонни конструкции също са монолитни. Покривните греди в складовата част са стоманени, 2Т сечения. Покривът на офисната част е също стоманен – скара.

- фасадите на складовата част от север и юг са решени с термопанели „RUUKKI“ с дебелина на полиуретановия пласт от 100 мм, разделени на зони по-малки от 100 кв.метра чрез монтаж на термопанели с пълнеж от каменна вата. Част от външните стени на високото тяло са от газобетон с d= 20 см и каменна вата с d=10 см по външната страна на цялата стена и са облицовани с касети от алуминиева ламарина ENF. Всички цокли са облечени с екструдирани полистирол с d=10 см в участъка над терена и облицовани с гранитни плочи. Еркерите са облицовани с касети от алуминиева ламарина ENF.

- фасадното остъкляване е с алуминиева дограма с профили на „SCHUCO“ с прекъснат термомост. Подовата настилка в складовете е от шлайфан бетон, както и в офис помещенията в складовата част. В офис частта подовата настилка е от гранитогрес и мокет. В източното и западното стълбище е положен гранит. Парапетите са от неръждаема стомана.

- покривните изолации са два типа: върху стоманена и върху монолитна покривна конструкция.

- в складовата част – върху стоманена конструкция (греди) – тип “послоен монтаж” – LT ламарина с прахово покритие, пароизолационна мембрана, пресована минерална вата с d=16 см и пласт хидроизолационна мембрана (SIKA).

- в офис частта - върху стоманена конструкция - тип “послоен монтаж”

- над търговски обекти – покривни изолации върху ст.б. плоча - бетон за наклон, пароизолационна мембрана, пресована минерална вата с d=16 см и пласт хидроизолационна мембрана (SIKA).

- вътрешните преградни стени са от газобетон с d= 20 см и 25 см, гипсокартон с d=7.5 см, 10 см, 12.5 см и 15 см (в складовата част – 2x3 пласта пожароустойчив гипсокартон)

- прецизност на носещата конструкция – оптимални коефициенти за разход на бетон, армировка и кофраж;

- резервоар за противопожарни нужди, превърнат във впечатляващ воден ефект;

- широкият паркинг и лесният транспортен достъп улесняват логистиката на всеки един ползвател;

- по планирани експлоатационни разходи за консумация на ел.енергия, сградата е в категория нискоенергийни сгради;

- удобна и закрыта товароразтоварна рампа с ниворегулираща платформа;

- естественото осветление на складовите площи с прозорци и светлинни куполи за пренасяне на слънчева светлина;

- окачена фасада с профили „SCHUCO“ и стъклопакети от нискоемисионно стъкло, алуминиева дограма „Шуко“ с прекъснат термомост и стъклопакети от нискоемисионно стъкло с аргон и допълнително отваряне на хоризонтална ос;
- автоматична въртяща се тририла врата „DORMA“ от неръждаема стомана;
- в конферентната зала е монтирана шумоизолираща подвижна преградна стена „Dorma Moveo“;
- външни ламелни щори „Warema“ с ръчно и автоматично управление с възможност за регулиране на ламелите – спират ефекта от слънцегреенето и допринасят за намаляване потреблението на ел.енергия необходима за охлаждане на офисните площи;
- силикат - силиконова самопочистваща се мазилка с нано частици;
- климатична инсталация VRF система на Toshiba, инверторен тип, енергиен клас А;
- 3 броя комфортни пътнически електрически асансьори „SCHINDLER“, серия 5500 за офисната част изпълнени по индивидуален интериор;
- хидравлични товароподемни асансьори с товароподемност 3 тона към всеки един склад в сутерена и ниво 1;
- рампа за хора с увреждания и майки с деца осигуряваща пълен, и лесен достъп до всяка една част от сградата;
- топлоизолацията на покриви и фасади е изпълнена по европейски стандарти;
- хидроизолация на покривите – мембрана „Sikaplan“;
- високо технологични ниско енергийни осветителни тела – LED;
- екстериорно осветление на четирите фасади;
- озвучаване на всички общи части, товарна рампа и WC възли;
- дизел генератор за резервно ел.захранване покриващ 100 % от ел.консуматорите в сградата;
- добре поддържано озеленяване, изпълнено от иглолистни и широколистни дървета и храсти, декоративна трева, жив плет от широколистни и иглолистни храсти, алпинеуми;
- резервоар – 300 кубични метра за събиране на дъждовна вода;
- поливна система, захранвана с дъждовна вода;
- BMS, контрол на достъп, видеонаблюдение и сигнална периметрова охрана.

Настоящото представяне има за цел, не да впечатли с прилагането на една или повече индивидуални мерки, а общо да опише комплекса от мерки и усилия, които инвеститорите и проект мениджъра са предприели. Нашият екип е убеден, че „позлатяването“ на което и да е индивидуално техническо решение, не води до общо подобряване на нивото на устойчивост на проекта и сградното представяне. Интегрираният комплексен подход от най-ранни фази на проектиране и мотивираната работа на широк екип от експерти води до продукт, който ще съхрани за много по-дълъг период вложените усилия и средства.

„Б.Н.К.“ ООД – инвеститор

„Козметик плюс“ ЕООД – инвеститор

„К енд К Инженеринг“ ООД – проект мениджър и Главен изпълнител