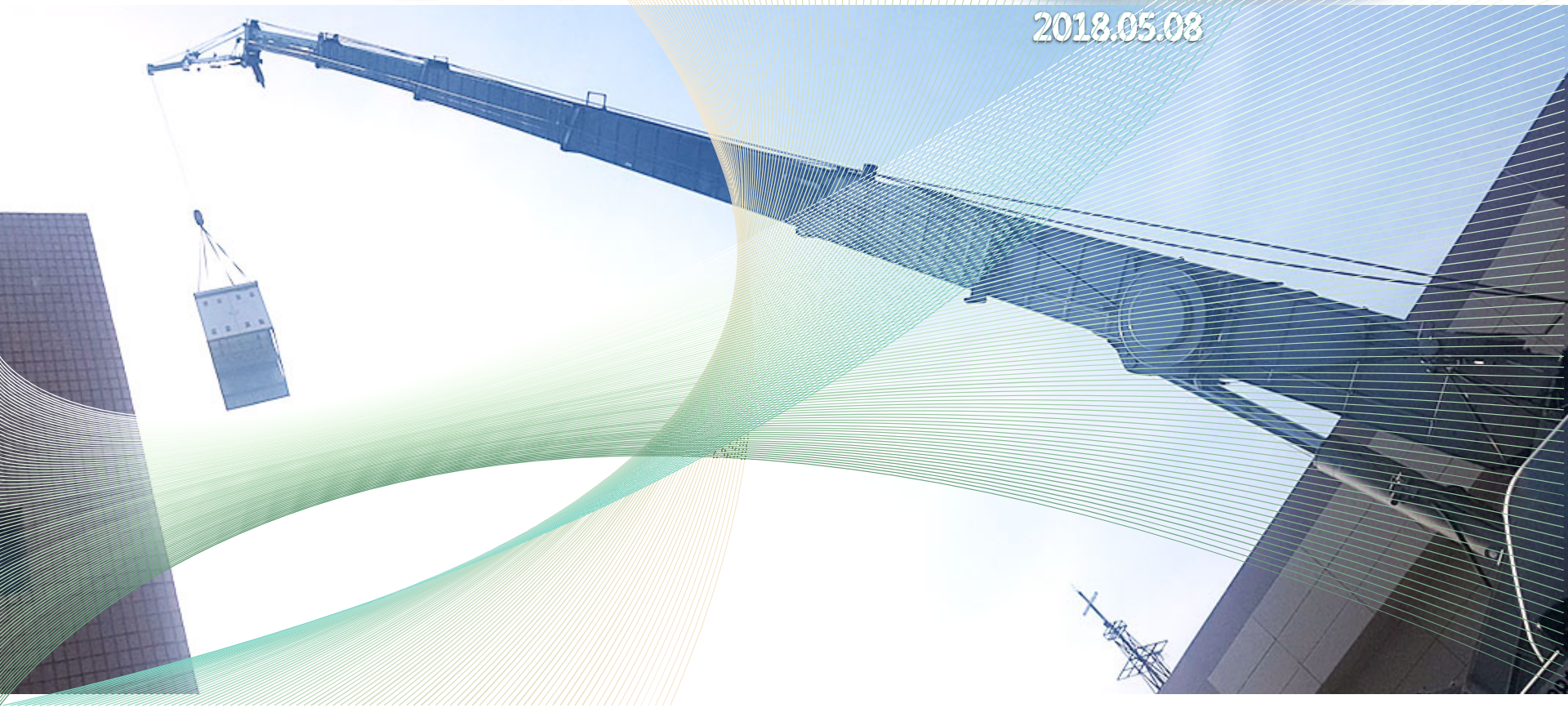
서울

SK북한산시티

GBS multi

전기에너지 고효율관리제안서

2018.05.08




경영혁명
제1장 사업의 개요
1. 사업의 배경과 필요성
2. 사업의 목적
3. 사업의 기대효과
4. 사업목표
경영혁명
제2장 사업의 내용
1. 사업계획의 기본요지
2. 사업 아이템
3. 사업의 세부내용
4. 사업 분야
5. 사업의 고효율관리 포인트
6. 취급제품 및 자사브랜드
경영혁명
제3장 사업이력과 전망
1. 사업 이력
2. 사업 전망
3. 사업 비전도
경영혁명
제4장 사업의 실적사례
(1)서울DMC자이1단지 GBS적용 2017년도
(2)경기도 APTGBS적용 2016년도
(3)경기도 APT1 GBS적용 2016년도
(4)대구 대곡사계절타운 GBS적용 2015년도
(5)경북 구미 롯데시네마 GBS시스템 적용 2014년도
(6)대구 e-편한세상 GBS시스템 적용 2014년도
경영혁명
제5장 사업이념
경영혁명
제6장 제안서
서울
SK북한산
시티
경영혁명
제7장 마무리
GREEN ENERGY COOPERATION
GEC
gbs.co.kr

1. 사업의 배경과 필요성

1)사업의 배경

답습설계의 모순을 바로 잡기 위해 시작

2)사업의 필요(당위)성

일본의 **부하밀도법(W/㎡)**에 **의존**하는 **방식**에서 **벗어**나 **실부하법**에 의한 **설계**로 **고효율**, **국민적**으로 **홍보**하여 **모든 건축물**에 **적용**하여 **건축물 표준 설계서**가 만들어져 **원초적 에너지절약**이 **최우선** 하여야 하기에.....

2. 사업의 목적



수요고객의 편익제공

- 건물주, 수요고객 이윤창출
- 향상된 기술활용 & 투명성 확보

국가 정책에 협조

- 국가 정책 및 제도에 적극협조
- 에너지 수입원 감소

GBS의 활성화

- 안정적인 GBS사업의 광역화
- 경영혁명으로 공유 공존

협동으로 함께 공유하여 인류가 함께 하는 비즈니스 건축물 'GBS고효율관리'

3. 사업의 기대효과

01 뉴-스타일 경영혁명

02 미래지향적인 설계기준 정립

03 스마트그리드 활성화의 가속화

04 고용인력의 극대화와 다변화

05 에너지 수입원 감소

4. 사업목표


에너지 절약
전기의 고효율 에너지 절약 설계로
전기역사를 다시
고효율에너지
상생 GBS
플랫폼완성
답습설계파괴로
미래지향적 설계
투자비용 ZERO
GIVE & TAKE 경영혁명

1. 사업계획의 기본요지

시공사에서 선 투자 기부체납방식의 경영시스템을 도입하여 기 설치되어 있는 건축물 등에 절전아이템과 기술 노-하우 및 정부의 정책과 제도 등을 활용하여 절감된 금액을 성과배분 하는 방식으로 수요 고객측에서는 투자금액 없이 장소를 제공하는 조건만으로 매월 일정금액의 이윤을 창출 할 수 있는 사업.



▪ 수요고객(SK북한산시티)

- 유지관리 비용 절감
- 신뢰성 확보

▪ 국가(정부)

- 예산 절감
- 고용창출 극대화

▪ GBS

- 브랜드 가치 업그레이드
- 경영확장 진입

2. 사업 아이템



불필요한 전기에너지 ZERO 실천

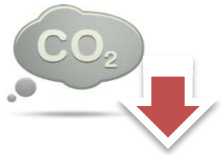
01 변압기 고효율 운전 및 사고 예방

02 점·소등 스위치 AUTO
조명자동제어 시스템 적용

03 기술 플랫폼 노-하우 공유

04 뉴-아카데미 평생교육 도입

05 기본 발전기 활용 등
기존 발전기 활용 & 재생에너지와 ESS .....



3. 사업의 세부내용


기술
조명
설계
시간
공유
플랫폼
미래지향적 작업환경 제시
ON
OFF
스위치 레스화
kWH 시간관리
기술아카데미
비상발전기 겸용화
노-하우 공유
불필요한 전기에너지 ZERO
Key Point

4. 사업 분야

- 고효율관리대상 ▶ 아파트/건축물/학교/공장 등
- 신재생 & 발전사업
- 고효율 에너지설계 시스템
- 에너지 컨설팅 아카데미
- 복지사업

• 녹색 혁명 실천



ECO POINT



• 건축물 • 계절부하 특성에 따른 수 • 변 • 발전설비 Reform



• W & 효율 , 즉 용량 ↓ 을 넘어서 KWH에서 H관리



• 머물러 있는 기술을 공유(플랫폼)를 통한 네트워크로 활성화

01

02

03

5. 사업의 고효율관리 포인트

컨설팅 항 목

전기요금/계약용량	조명/전열	수·변전설비	ESS/발전설비 & 기타
❖ 한전요금제도 분석 ❖ 계통별 사용 패턴 분석 ❖ 정부정책 활용 & 적용	• 조명부분 고효율램프 • 특허 조명제어 SYSTEM • 스위치레스(AUTO)	• 변압기 GBS SYSTEM 적용 • 고효율 변압기 교체 (*준공 후2년 이상 된 건축물)	❖ 비상제어(Peak-cut) 활용 ❖ ESS, 태양광, 수요관리 참여 등 ❖ 기술 노-하우 전수

항목별 절 감 비 율

▶약 27 %	▶약 21 %	▶약 32 %	▶약 20 %

△항목별 절감율은 절대값이 아니며 건축물종별(학교 & 일반건축) 운영패턴에 따라 상이. **(*ESS시설/발전설비는 특약에 따라 임대 적용 등으로 절전을 극대화 할 수 있음)**

종 합 분 석

전기요금 (제도활용) + 수·변전설비 (고효율TR운전) + 조명 설비 (S/W 레스) + 비상 발전설비 (Peak Cut 등)



【엔지니어링 노하우 접목】

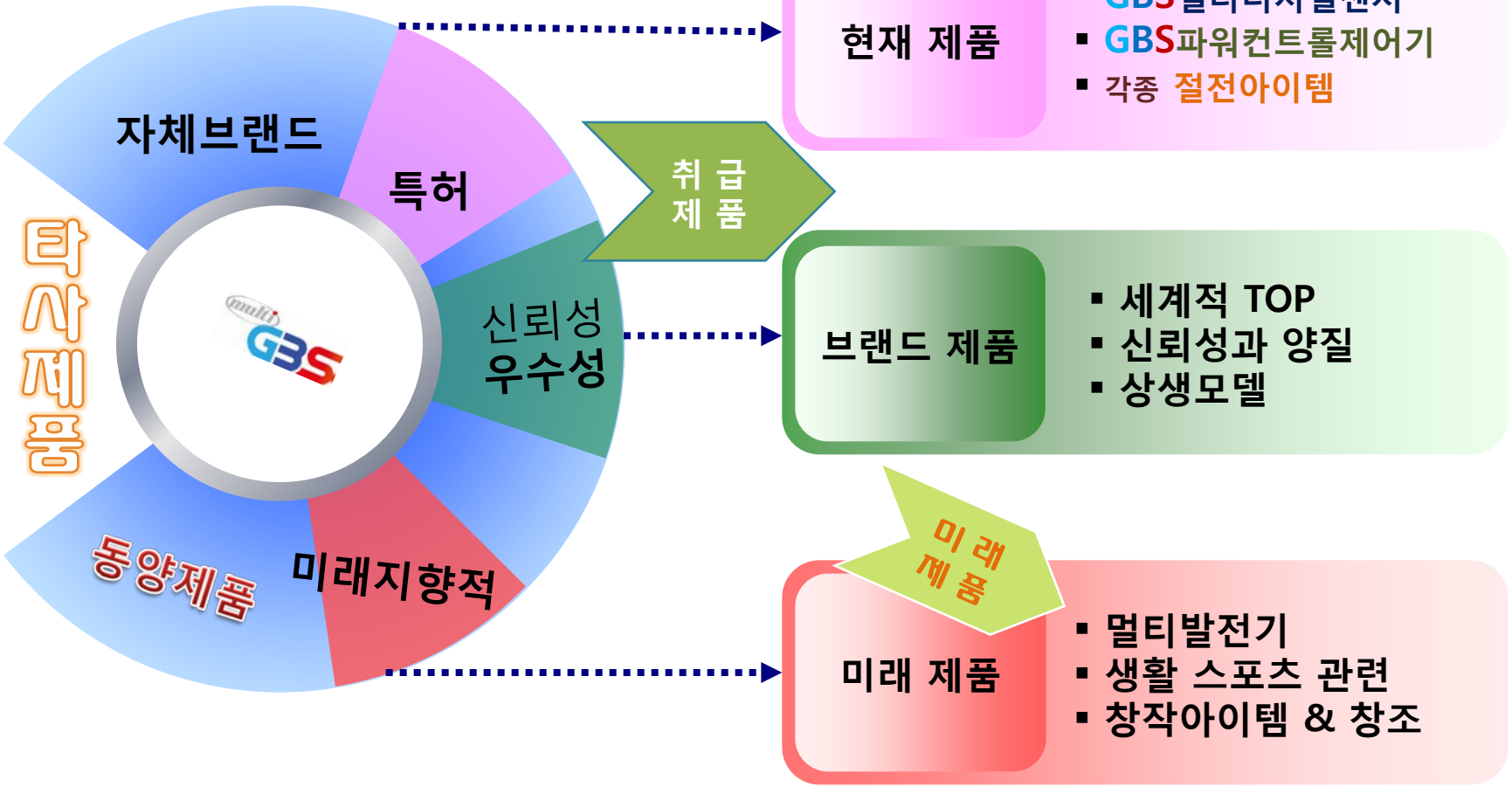
➡ 주택용 전체요금의 10% 이상 절감 실현



【에너지 고효율화 달성】

6. 취급제품 및 자사브랜드

⑴취급제품



6. 취급제품 및 자사브랜드

(2) 자사브랜드

자사브랜드 제품들

① GBS 멀티디지털센서

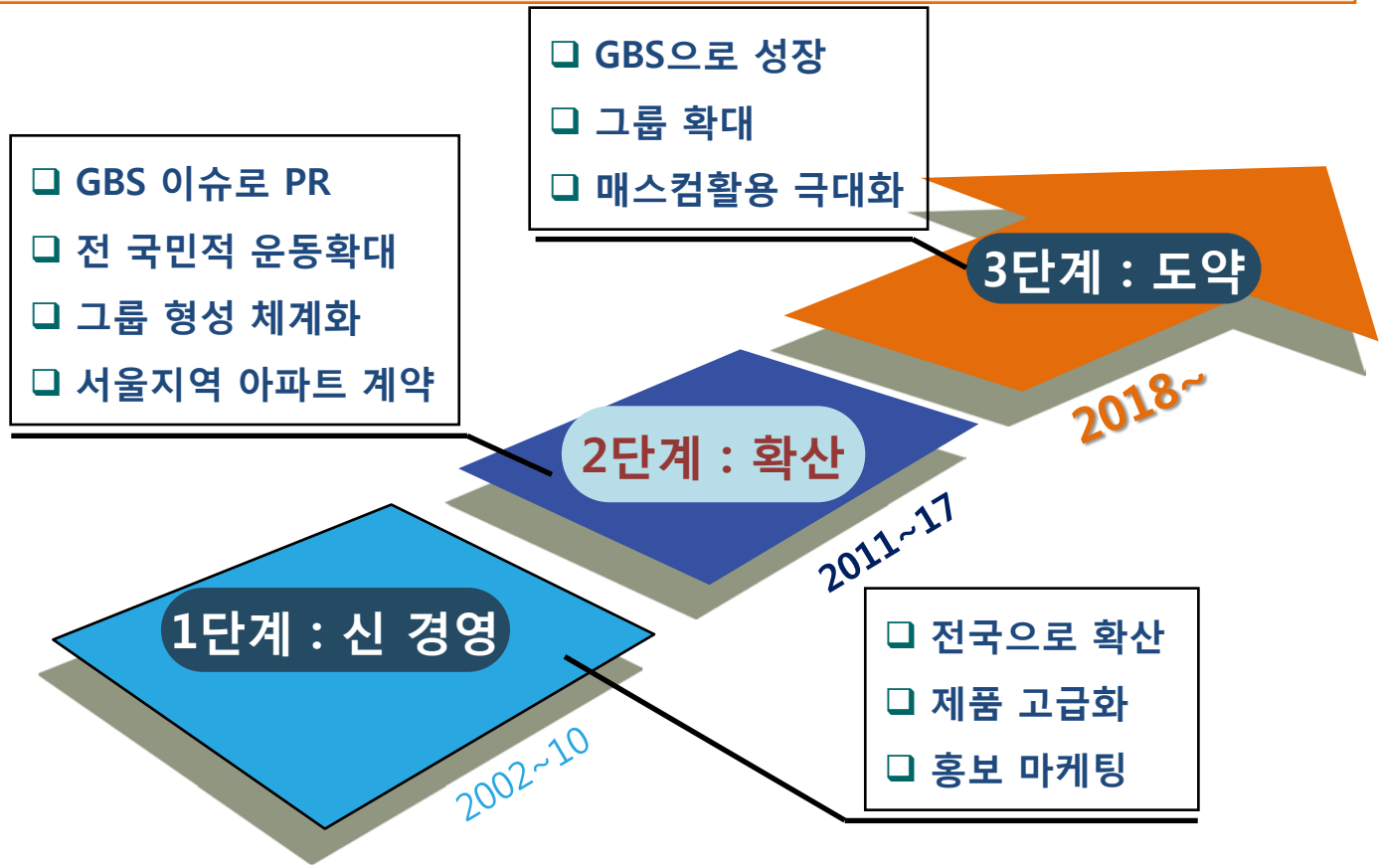


② GBS 파워컨트롤제어기



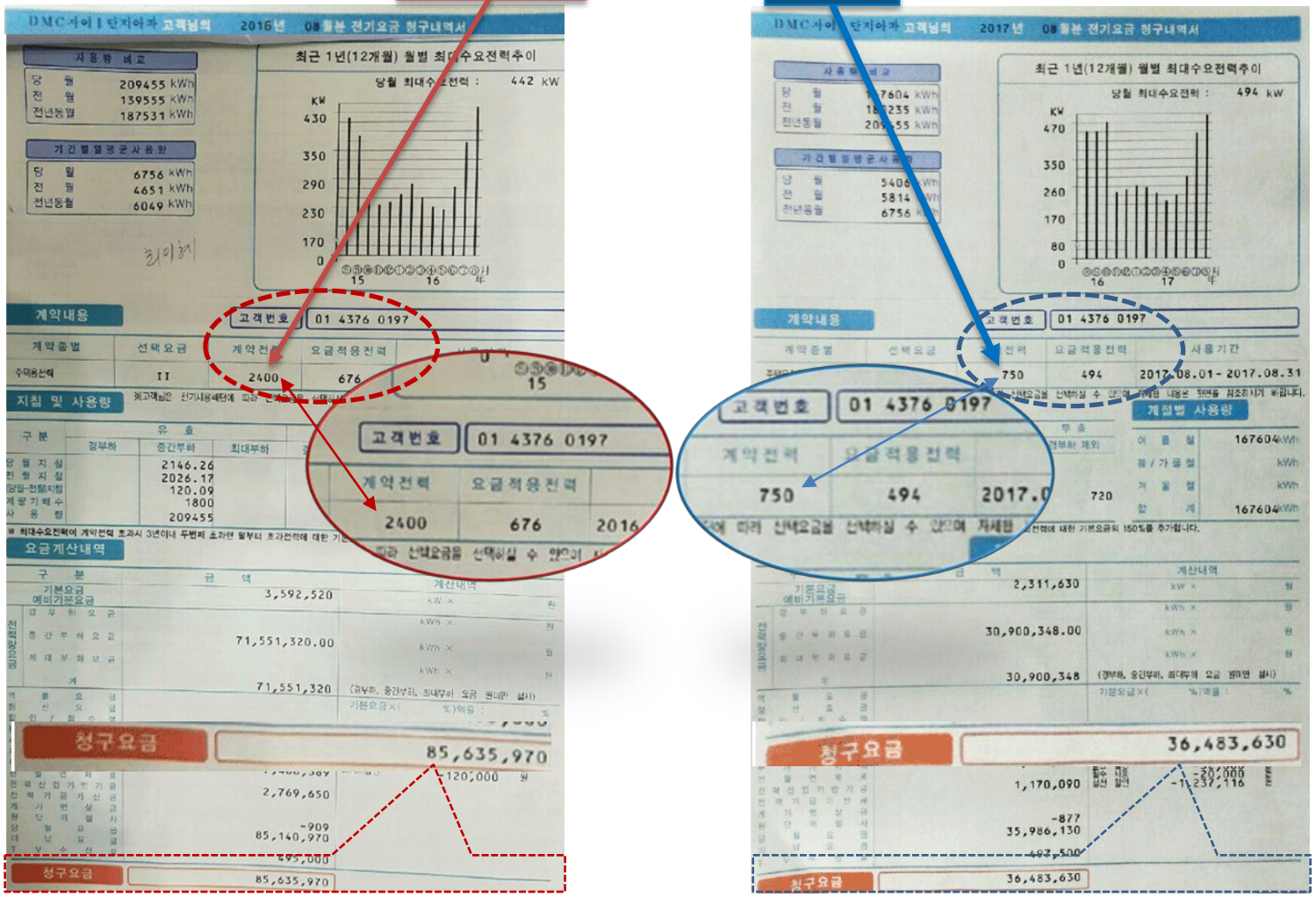
③ 각종 절전아이템

사업의 진행 : 현재까지 15년 전부터 해오고 있는 건축물 "GBS고효율관리" 진행은 지속적, 공유 모드로 전환 시점이고, 전국적으로 확산 중

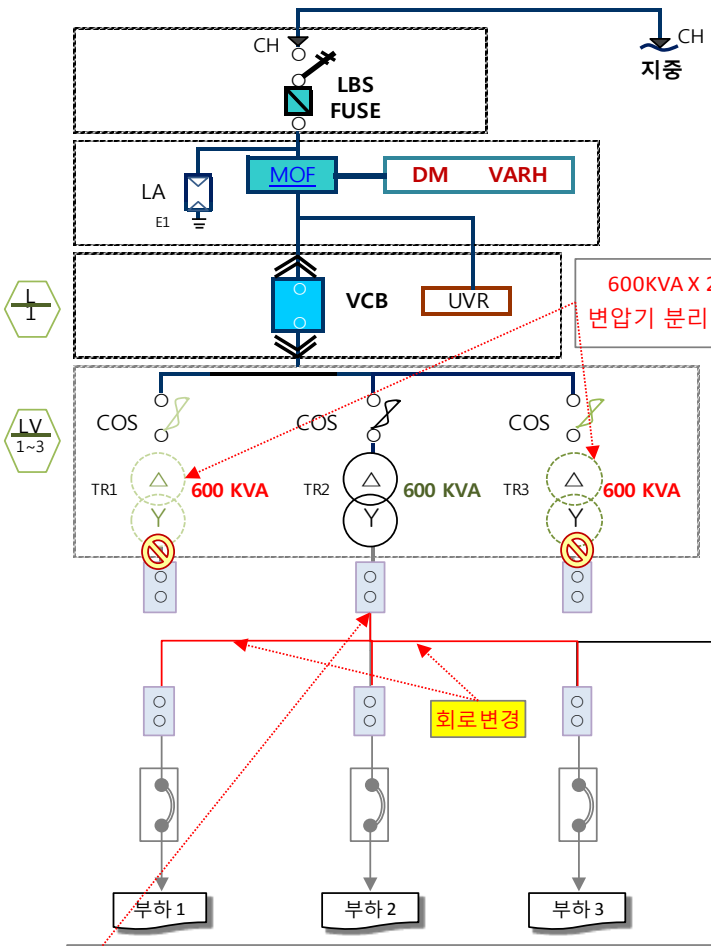


(1)서울 DMC자이 APT 단지 (GBS적용 2017년도 사례)

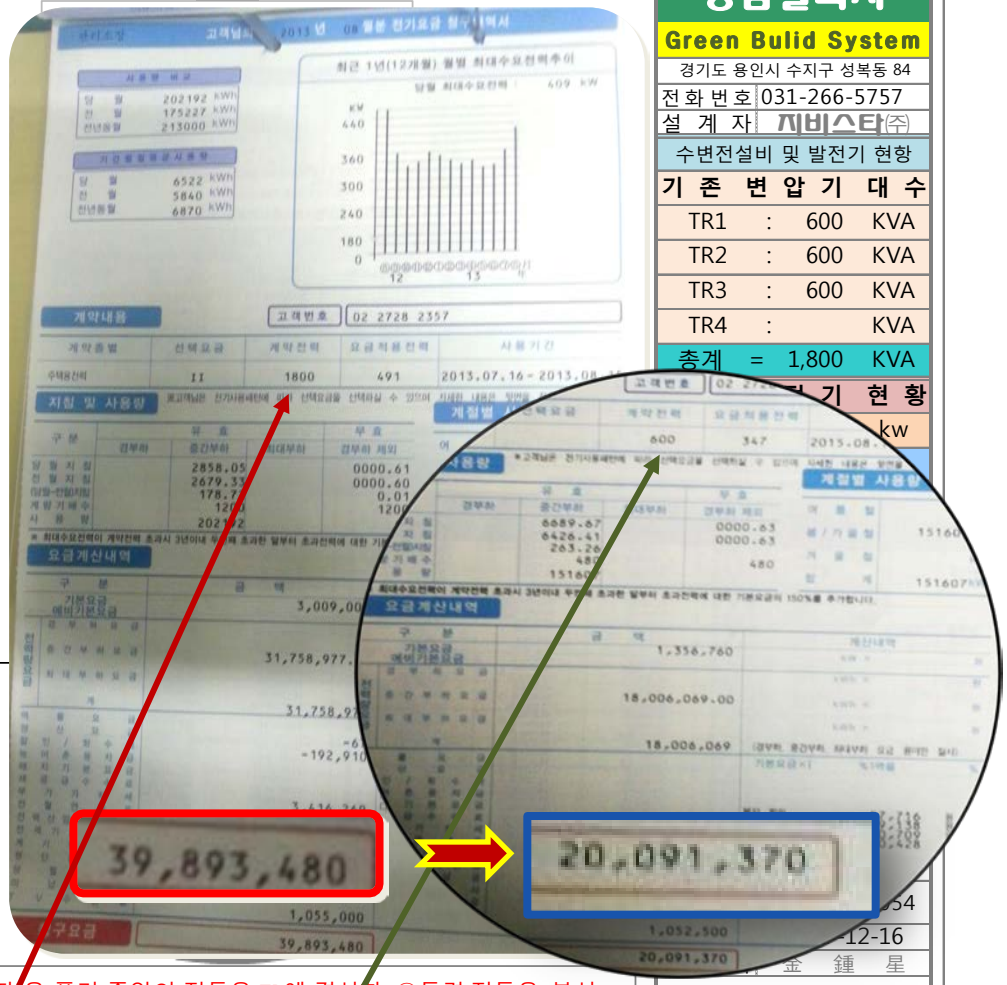
변압기 2,400KVA를 750KVA로 다운



◈수·변·발전설비 계통도_강남빌리지



NOTE



강남빌리지			
Green Bulid System			
경기도 용인시 수지구 성복동 84			
전 화 번 호	031-266-5757		
설 계 자	지비스타㈜		
수변전설비 및 발전기 현황			
기 존 변 압 기 대 수			
TR1	: 600	KVA	
TR2	: 600	KVA	
TR3	: 600	KVA	
TR4	:	KVA	
총계	= 1,800	KVA	
기 현 황			
kw			
Count ▽	DRAWING NO▽		
G 3	E 0 0 1		

ⓐ동력600KVA X 1EA 와 전등600KVAx1EA의 복선에서 한선(ACB 1차단자)을 풀러 중앙의 전등용 TR에 결선함. ⓑ동력·전등용 복선 단자는 별도로 부스바에 복선을 죠인해서 분리함 . 따라서 중앙의 TR에 문제 발생시 즉시 좌(TR1) 또는 우(TR3) 복구하도로 함

변압기 1,800을 600으로 다운

(3) 대구 오피스텔 사례(2018.05.03일

2,600KVA → 1,000KVA






1,200세대

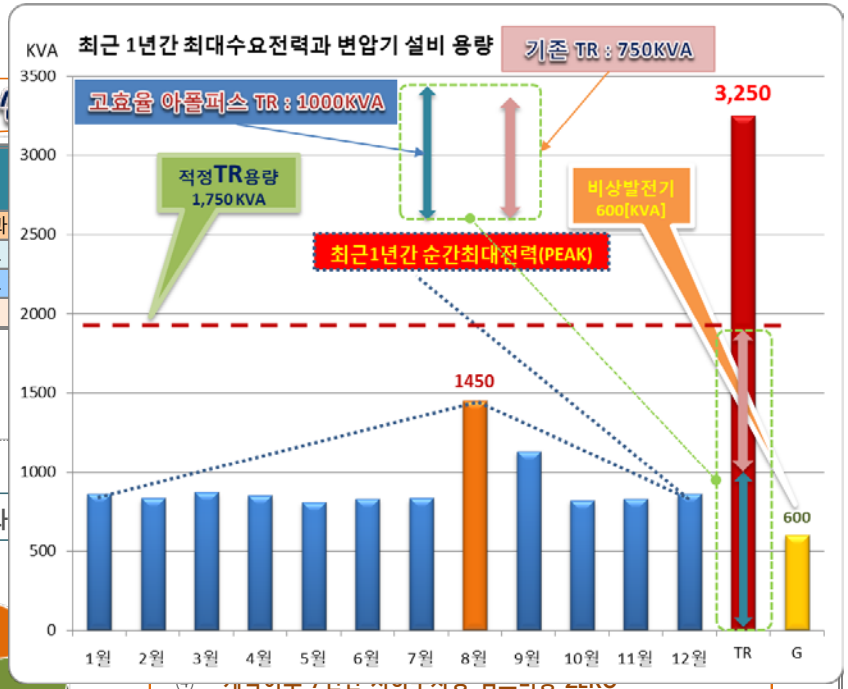
(4)대구 대곡사계절타운 GBS적용 2015년도 사례

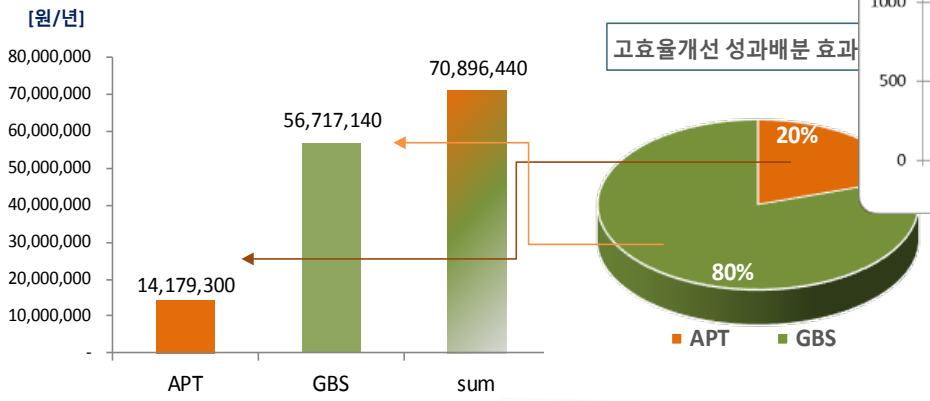
GBS고효율 관리 개

[2015년도] http://gbs.co.kr/pr

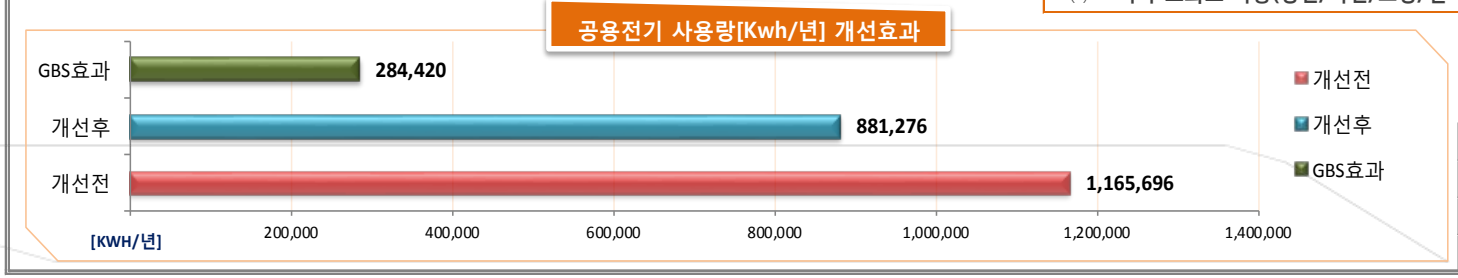
전기요금분류 ▼ / 사용량·요금▶		A.사용량 [kwh]	①기본요금 [원]	②사용량요금 [원]	③전기요금 [원]
전기요금종별	ⓐ 세 대 전 기 료	4,225,187	4,225,187	714,403,780	(세대요금 부과
	ⓑ 가 로 등 사 용 료	34,529		4,302,630	(가로등전기료
	ⓒ 급 수 사 용 료	148,604		18,551,040	(산업용전기료
	ⓓ 공 용 전 체	881,276	31,282,230	103,479,442	134,749,672

◑참고 : 공용전기 년간 사용량 : 596,856 [kwh] (공제사용량 ▷284,420 Kwh↓)





(5) 성과배분에 의해 년간수익금액 ₩14,179,300[원] 발생
(6) 년간 공제사용량 ▷284,420 Kwh↓
(7) 년간 849세대 분량의 전기사용량공제 효과 발생
(8) 계약이후에는 매년 ₩70,896,000원 이상 수익창출예상
(9) 기타 효과로 각종(강전/약전/소방/설비 등)기술지원



APT GBS성과금액 배분데이터	
APT	14,179,300
GBS	56,717,140
소계	70,896,440

(5)경북 구미 롯데시네마 GBS시스템 적용 2014년도 사례

변압기(TR) 다운

3대 ⇨ 1대

3,500KVA

▼

1,000KVA

71%다운

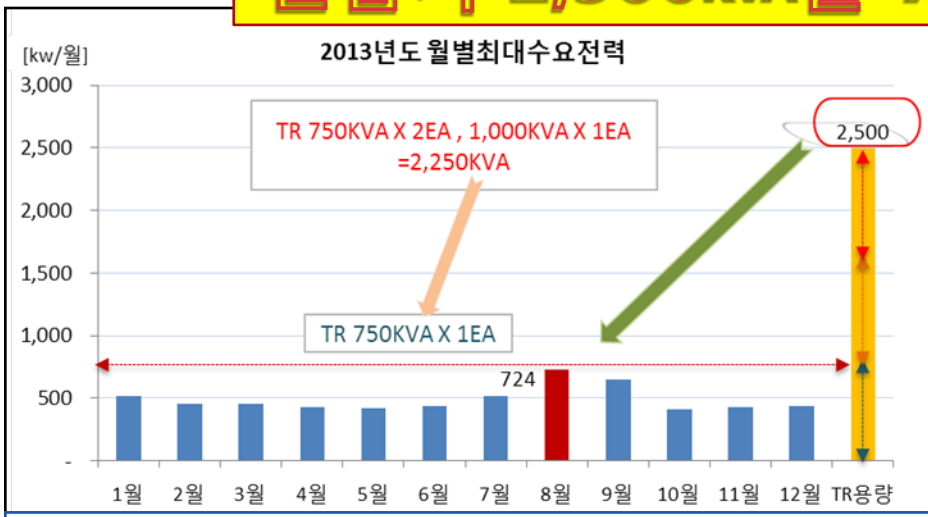


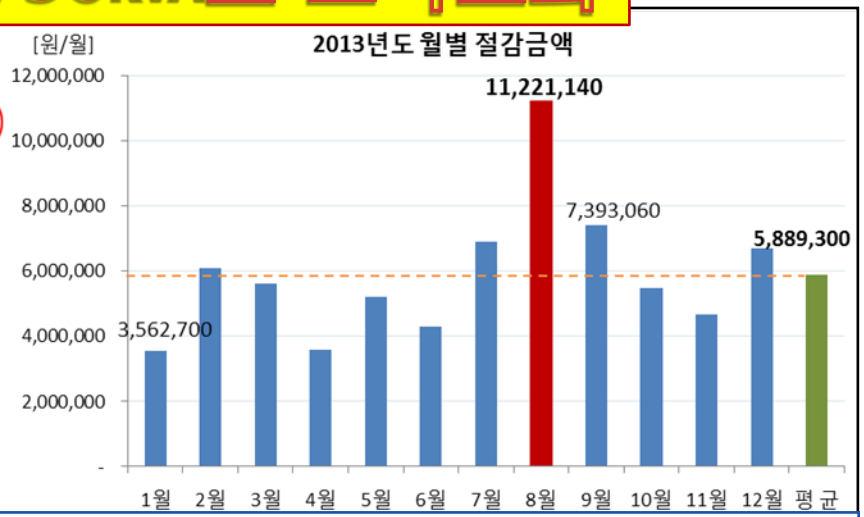
개선전(ⓐ)	개선후(ⓑ)	편차(ⓑ-ⓐ)
TR1 : 1,000	TR1 : 1,000	0
TR2 : 1,250	폐지	-1,250
TR3 : 1,250	폐지	-1,250
합 : 3,500	합 : 1,000	-2,500

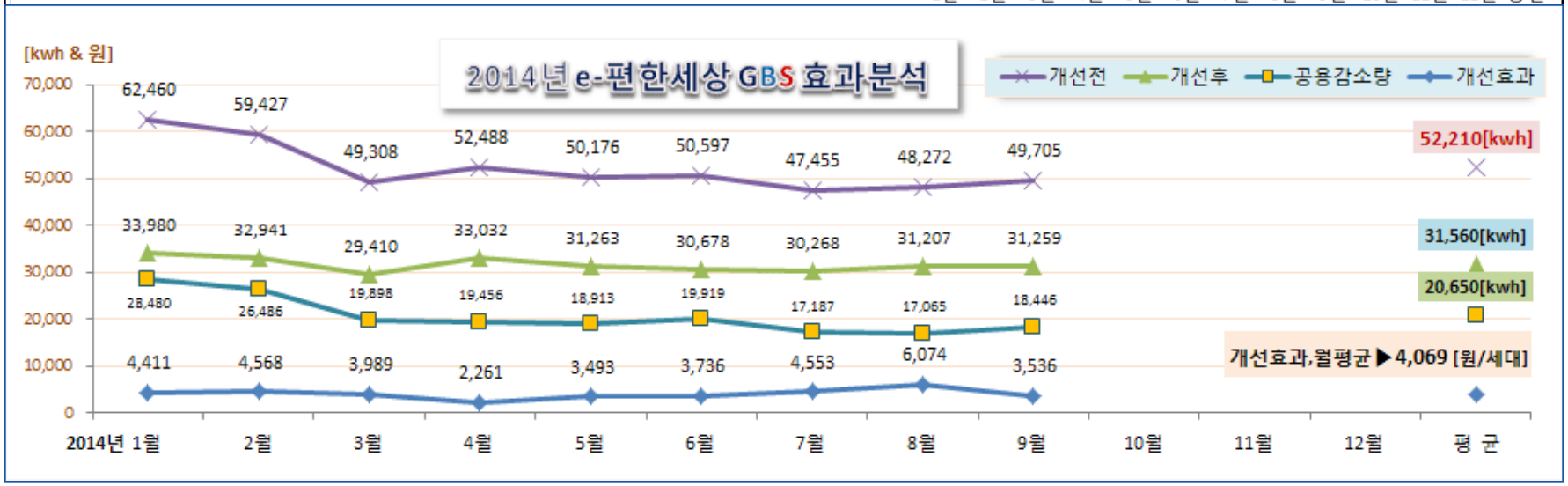
447세대

(6)대구 e-편한세상 GBS적용 2012년도 사례

변압기 2,500KVA를 750KVA로 스마트화







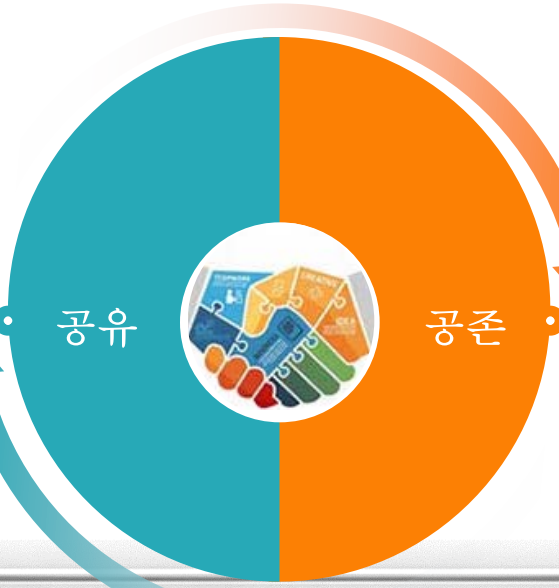
함께 공유! 플랫폼으로 인류와 함께 공존!

고효율 에너지컨설팅 파트너관계



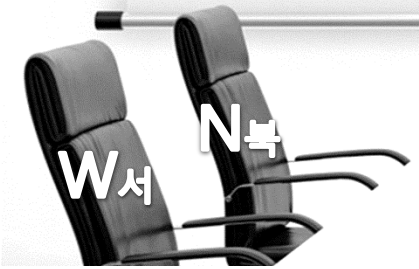
❖ 공유는 창조다

✓ 함께 하면 먼 길도 힘들지 않습니다.



❖ 공존의 인류로!

✓ 우리라는 공동체를 완성해서 인류평화가 함께 하기를 기원합니다.







서울
SK북한산시티

GBS multi 절전 컨설팅

◆ SK북한산시티 의 컨설팅 기초자료를 토대로 분석한 결과 GBS(그린빌딩시스템)계약시 당사의 각종 절전 노-하우와 고급기술인력확보로 시설물을 보다 합리적으로 유지관리 하여 상생 및 제반 업무관련 협력 할 수 있습니다.

구 분			현 재 (자체관리)	개선(계약)후 (멀티지비에스㈜)	개 선 효 과
공용전기설비	전기 사용량 [Kwh]	년간	4,035,150	3,107,066	-928,084 [Kw/년]
		월간	336,263	258,923	-77,340 [Kw/월]
	전기 요금 [원]	년간	690,414,000	531,619,000	-158,700,000 [원/년]
		월간	57,535,000	44,302,000	-13,233,000 [원/월]

△上記 데이터 최근 12개월간의 **공용전기**설비 부분에 대하여 컨설팅대상으로 산출되었으며, 절대치는 아님.

대단히 감사합니다!

에너지설계
GBS

이 여러분과 함께

We can do it

지구와의 아름다운 동행을 함께 하겠습니다!



