E M. - K W A D R A T
S T U D I O P R O J E K T O W E

arch. Ewa Buszac- Piątkowska
ul. Ks. Anastazji 16/2 ; 71-669 Szczecin
NIP: 851-251-06-71 REGON: 320192233
tel. 0 604 50 74 74 www.em-kwadrat. com. pl email: studio@em-kwadrat. com.pl

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA: **ELEKTRYCZNA**

TEMAT: Remont Toalet Uczniowskich w Gimnazjum nr9

OBIEKT: Budynek Oświaty

ADRES : ul. Dunikowskiego 1 70-123 Szczecin dz. nr.

INWESTOR. Gimnazjum nr. 9 ul. Dunikowskiego 1
70-123 Szczecin.

Oświadczenie:
Projekt Budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej (Art.20 ust 2 Prawo Budowlane - zmiany z dn. 30.4. 2004 Dz. U Nr 391)

PROJEKTOWAŁA. tech. D. Bańka upr. nr 185 / Sz/ 77

SPRAWDZIŁ: mgr. inż. ST. Maruszczak upr. nr. 6/ Sz/ 71

Październik 2010

2.0 ZAWARTOŚĆ TECZKI

1- Strona tytułowa
2- Zawartość teczki
3 Umowa nr. C104001921 o świadczenie usługi kompleksowej z dnia 02/ 01/ 2009
4- Opis Techniczny.
5. Rysunki.

E-1 Plan Instalacji elektrycznej - przyziemia-
E-2 Plan Instalacji elektrycznej - parteru-
E-3 Plan Instalacji elektrycznej - I- piętra.
E-4 Plan Instalacji elektrycznej - II- piętra.

Nr kontrah.10317788

UMOWA nr C104001921 o świadczenie usługi kompleksowej

14- 01- 2009
6846

zawarta w **Szczecinie** w dniu **02/01/2009** roku, pomiędzy:

GIMNAZJUM NR 9
DUNIKOWSKIEGO 1, 70-123 SZCZECIN
(nazwa spółki/przedsiębiorstwa, siedziba i adres)

reprezentowaną przez: Dyrektor mgr Irena Kowalska i Główna Księgowa mgr Joanna Kornaszewska

zwaną dalej **Odbiorcą**, który oświadcza, że został zarejestrowany przez

pod nr
a
ENEA Spółka Akcyjna, ul. F. Nowowiejskiego 11, 60-967 Poznań
Sąd Rejonowy w Poznań – Nowe Miasto i Wilia w Poznaniu,VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, KRS 0000012483
REGON 630139960 NIP 777-00-20-640, kapitał zakładowy: 337 626 428 PLN, wpłacony w całości

zwaną dalej **Sprzedawcą**
reprezentowaną przez **Zarzycki Arkadiusz** na podstawie pełnomocnictwa **368/1/2008**

Strony w oparciu o zasadę ekwiwalentności wzajemnych świadczeń ustalają następujące zasady i warunki świadczenia usług dystrybucji energii i sprzedaży energii elektrycznej, zwanych dalej usługą kompleksową.

§ 1
Postanowienia ogólne

1. Do świadczenia usługi kompleksowej stosuje się postanowienia umowy o świadczenie usługi kompleksowej, oraz Taryf o których mowa w § 8 ust. 1 niniejszej umowy, zwanej dalej Umową.
2. W zakresie nie uregulowanym postanowieniami dokumentów, o których mowa w ust. 1, do świadczenia usługi kompleksowej stosuje się również powszechnie obowiązujące przepisy prawa, w tym zwłaszcza przepisy kodeksu cywilnego oraz przepisy ustawy Prawo energetyczne wraz z aktami wykonawczymi.

§ 2
Przedmiot Umowy

1. Przedmiotem Umowy jest ustalenie warunków realizacji usługi kompleksowej.
2. **Sprzedawca** w celu wykonania zobowiązania świadczenia usługi kompleksowej zlecił odrębną umową, we własnym imieniu świadczenie usług dystrybucji **Operatorowi Systemu Dystrybucyjnego ENEA Operator Sp. z o.o. z siedzibą w Poznaniu** zwanym dalej **OSD**, do sieci którego przyłączona jest instalacja **Odbiorcy**.
3. **Sprzedawca** zobowiązuje się w okresie obowiązywania Umowy świadczyć usługę kompleksową na potrzeby: **GIMNAZJUM NR 9, SZCZECIN, DUNIKOWSKIEGO 1, LOKALE NIEMIESZKALNE**

   zwanego dalej „obiektem".
4. **Odbiorca** zobowiązuje się do odbioru energii i zapłaty za świadczoną usługę kompleksową.
5. **Odbiorca** oświadcza, że dysponuje tytułem prawnym do korzystania z wyżej wymienionego obiektu.

§ 3
Postanowienia wstępne

1. Strony zgodnie przyjmują, że podstawę do ustalenia i realizacji warunków Umowy stanowią w szczególności:
   a) Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 roku Prawo energetyczne (Dz. U. z 2006 roku nr 89, poz. 625 z późniejszymi zmianami) wraz z aktami wykonawczymi,
   b) Taryfy o których mowa w § 8 ust. 1 Umowy,
   c) Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej **OSD**, zwana dalej „IRiESD",
2. Strony oświadczają, że znana jest im treść dokumentów powołanych w ust.1 i będą stosowały się do postanowień określonych w tych dokumentach.

§ 4
Warunki techniczne realizacji Umowy

1. **Odbiorca** zamawia a **Sprzedawca** zobowiązuje się świadczyć usługę kompleksową zgodnie z aktualnie obowiązującymi regulacjami prawnymi w zakresie parametrów jakościowych energii elektrycznej oraz standardów jakościowych obsługi odbiorców określonych w dokumentach, o których mowa w § 3 ust. 1 oraz w Załączniku nr 1.
2. Granice własności urządzeń i instalacji, opis i warunki eksploatacji układów pomiarowo-rozliczeniowych i inne techniczne warunki realizacji Umowy określone są w Załączniku nr 1 do Umowy.

§ 5
Obowiązki Stron

1. Strony zobowiązują się do:

b) **Odbiorca** ma prawo żądać laboratoryjnego sprawdzenia prawidłowości działania układu pomiarowo-rozliczeniowego; badanie laboratoryjne przeprowadza się w ciągu 14 dni od dnia zgłoszenia żądania,
c) **Odbiorca** pokrywa koszty sprawdzenia prawidłowości działania układu pomiarowo-rozliczeniowego oraz badania laboratoryjnego tylko w przypadku, gdy w wyniku badania laboratoryjnego nie stwierdzono nieprawidłowości w działaniu elementów układu pomiarowo-rozliczeniowego,
d) w ciągu 30 dni od dnia otrzymania wyniku badania laboratoryjnego, o którym mowa wyżej, **Odbiorca** może zlecić wykonanie dodatkowej ekspertyzy badanego uprzednio układu pomiarowo-rozliczeniowego; **OSD** umożliwia przeprowadzenie takiej ekspertyzy, koszty ekspertyzy pokrywa **Odbiorca**,
e) w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w działaniu układu pomiarowo-rozliczeniowego będącego własnością **OSD**, **OSD** zwraca koszty, o których mowa w pkt. c) oraz d) , a **Sprzedawca** dokonuje korekty należności wynikających z realizacji Umowy.

§ 7
Obowiązki Odbiorcy

1. **Odbiorca** zobowiązuje się do:
a) przestrzegania aktualnie obowiązujących przepisów w sprawie świadczenia usługi kompleksowej, budowy i eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych, ochrony przeciwporażeniowej, przeciwpożarowej i środowiska naturalnego w zakresie eksploatowanych przez siebie urządzeń,
b) pobierania mocy i energii zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz na warunkach określonych w Umowie,
c) uzgadniania z **OSD** projektu przebudowy urządzeń elektroenergetycznych **Odbiorcy** mających wpływ na pracę sieci oraz układu pomiarowo-rozliczeniowego,
d) zabezpieczenia przed uszkodzeniem lub zniszczeniem układu pomiarowo-rozliczeniowego, zabezpieczeń głównych oraz plomb założonych przez **OSD** i plomb legalizacyjnych, a w szczególności plomb na zabezpieczeniu przedlicznikowym oraz układzie pomiarowo-rozliczeniowym, w sposób trwale i skutecznie uniemożliwiający dostęp osób trzecich do układu pomiarowo-rozliczeniowego, w przypadku gdy układ pomiarowo-rozliczeniowy znajduje się na terenie lub w obiekcie **Odbiorcy**,
e) dostosowania swoich urządzeń do zmienionych warunków funkcjonowania sieci, o których **Odbiorca** został uprzednio powiadomiony w trybie określonym w przepisach wymienionych w § 3 ust. 1 pkt. a), w tym ewentualnie rozbudowy swojej sieci lub instalacji wynikającej ze zmiany miejsca dostarczania energii i rozgraniczenia własności,
f) zabezpieczenia i przekazania **OSD** plomb numerowanych założonych przez **OSD** w przypadku uzasadnionej konieczności ich zdjęcia przez personel **Odbiorcy** po uprzednim uzyskaniu zgody **OSD**. **Odbiorca** może zdjąć plombę bez zgody **OSD** jedynie w przypadku zaistnienia uzasadnionego zagrożenia dla życia, zdrowia lub mienia. W każdym przypadku **Odbiorca** ma obowiązek powiadomić **OSD** o fakcie i przyczynach zdjęcia plomby.
g) umożliwienia przedstawicielom **OSD** dokonania odczytów wskazań układu pomiarowo-rozliczeniowego oraz dostępu wraz z niezbędnym sprzętem, do wszystkich elementów sieci i urządzeń należących do **OSD** oraz elementów układu pomiarowo-rozliczeniowego znajdujących się na terenie lub w obiekcie **Odbiorcy**, w celu przeprowadzenia kontroli, prac eksploatacyjnych lub usunięcia awarii w sieci,
h) niezwłocznego informowania **OSD** o zauważonych wadach lub usterkach w układzie pomiarowo-rozliczeniowym i o innych okolicznościach mających wpływ na możliwość niewłaściwego rozliczenia za świadczoną usługę kompleksową,
i) terminowego regulowania należności za świadczone usługi kompleksowe oraz innych należności związanych z realizacją Umowy,
j) nie wprowadzania do sieci elektroenergetycznej zakłóceń powodujących pogorszenie parametrów jakościowych energii elektrycznej,
k) utrzymywania użytkowanej nieruchomości w sposób nie powodujący utrudnień w prawidłowym funkcjonowaniu sieci, a w szczególności do zachowania wymaganych odległości od istniejących urządzeń i instalacji, w przypadku stawiania obiektów budowlanych i sadzenia drzew, zgodnie z wymaganiami określonymi w odrębnych przepisach,
l) powierzania budowy, eksploatacji lub dokonywania zmian w sieci i instalacjach elektrycznych osobom posiadającym odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje,
m) utrzymywania swojej części sieci i instalacji elektrycznej w stanie technicznym zgodnym z dokumentacją oraz z wymaganiami określonymi w odrębnych przepisach,
n) powiadomienia pisemnie **Sprzedawcy**, w ciągu siedmiu dniu od daty wystąpienia szkody, o poniesionych szkodach spowodowanych zakłóceniami w sieci zasilającej,

§ 8
Rozliczenia i warunki płatności

1. Wartość należności za świadczoną usługę kompleksową obliczana będzie w oparciu o:
a) ceny energii elektrycznej i stawki opłat za obsługę handlową, wynikające z „Taryfy dla energii elektrycznej" - wprowadzanej do stosowania decyzją Zarządu **Sprzedawcy**,
b) stawki opłat za świadczenie usługi dystrybucji i stawki opłat abonamentowych, wynikające z „Taryfy dla usług dystrybucji energii elektrycznej" **OSD** - zatwierdzanej przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki. O ile decyzja administracyjna Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki nie stanowi inaczej, Taryfa ustalana jest na okres 12 miesięcy kalendarzowych, zwany rokiem obowiązywania Taryfy i jest publikowana w Biuletynie Urzędu Regulacji Energetyki.

21. W przypadku przekroczenia terminów płatności określonych w § 8 ust. 15, **Sprzedawcy** będą przysługiwać odsetki ustawowe.
22. Wniesienie reklamacji nie zwalnia z obowiązku zapłaty należności w wysokości określonej na fakturze za świadczone usługi kompleksowe oraz inne należności wynikające z Umowy.

§ 9

Zasady wykonywania Umowy

1. **Sprzedawca** oświadcza, że realizacja Umowy może być niemożliwa lub ograniczona w szczególności gdy:
   a) w pracy sieci występują przerwy w dostarczaniu energii elektrycznej lub zakłócenia wynikające z zadziałania automatyki, przełączeń ruchowych, awarii urządzeń zasilających, prac planowanych lub działania siły wyższej,
   b) na podstawie decyzji właściwych organów państwowych lub Operatora Systemu Przesyłowego zostaną wprowadzone na czas określony ograniczenia w świadczeniu usług przesyłowych lub sprzedaży energii,
   c) **Odbiorca** nie przestrzega postanowień Umowy.
2. **OSD** ma prawo do dokonywania przerw w dostarczaniu energii elektrycznej dla przeprowadzenia niezbędnych prac.
3. Przerwy lub zakłócenia, o których mowa w ust.1 i ust. 2, nie stanowią niewykonywania lub nienależytego wykonywania Umowy przez **Sprzedawcę**.
4. **Sprzedawca** nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane wyłączeniami awaryjnymi, których czas trwania nie przekroczył wartości określonych w Załączniku nr 1 do Umowy.
5. W przypadku powstania szkód spowodowanych niedotrzymaniem parametrów jakościowych energii elektrycznej lub standardów jakościowych obsługi odbiorców, **Odbiorcy** przysługują kary umowne w wysokości bonifikat określonych w Taryfach, o których mowa w § 8 ust.1 Umowy oraz udzielanych zgodnie z przepisami wymienionymi w § 3 ust. 1.
6. **Sprzedawca** nie ponosi odpowiedzialności, jeżeli szkoda nastąpiła wskutek działania siły wyższej, albo wyłącznie z winy **Odbiorcy** lub osoby trzeciej, za którą **Sprzedawca** nie ponosi odpowiedzialności.

§ 10

Czas obowiązywania Umowy i warunki jej rozwiązania

1. Umowa wchodzi w życie w dniu ...05...01...2009..... i zostaje zawarta na czas **określony** do dnia **05/01/2010.**
2. W dniu wejścia w życie Umowy następuje rozpoczęcie świadczenia usługi kompleksowej/ świadczenie usługi kompleksowej jest kontynuowane, a postanowienia Umowy zastępują postanowienia dotychczasowej Umowy nr .C1/2009/0011/2..... z dnia..05..01..2002.. *)
3. Stronom przysługuje prawo pisemnego wypowiedzenia Umowy, z zachowaniem trzymiesięcznego okresu wypowiedzenia. Strony dopuszczają możliwość rozwiązania Umowy w innym, wzajemnie uzgodnionym terminie.
4. Warunkiem skuteczności wypowiedzenia przez **Odbiorcę** Umowy jest zapewnienie **OSD** możliwości dokonania końcowego odczytu wskazań układu pomiarowo-rozliczeniowego. W przypadku zaprzestania korzystania z usługi kompleksowej **Odbiorca** umożliwi **OSD** demontaż elementów układu pomiarowo-rozliczeniowego, będącego własnością **OSD**, a ponadto **Odbiorca** umożliwi a **OSD** dokona demontażu toru prądowego będącego własnością **OSD** łączącego instalację **Odbiorcy** z siecią **OSD**.
   Uzgodnienie szczegółów technicznych i organizacyjnych oraz przeprowadzenie powyższych czynności powinno zostać zrealizowane w terminie nie przekraczającym okresu wypowiedzenia Umowy.
5. **Odbiorca** zobowiązany jest pisemnie powiadomić **Sprzedawcę** o zamiarze opuszczenia obiektu, jeśli zamiar ten wiąże się z zaprzestaniem korzystania z usługi kompleksowej. Oświadczenie takie traktowane będzie jako oświadczenie o rozwiązaniu Umowy. Postanowienia ust. 3 i 4 stosuje się odpowiednio.
6. W przypadku rozwiązania Umowy **Odbiorca** jest zobowiązany uregulować wszelkie zobowiązania wynikające z realizacji Umowy przez **Sprzedawcę** do dnia spełnienia wszystkich postanowień zawartych w ust. 4.
7. **Sprzedawca** może wstrzymać świadczenie usługi kompleksowej w przypadku, gdy **Odbiorca** zwleka z zapłatą co najmniej miesiąc po upływie terminu płatności, pomimo uprzedniego powiadomienia na piśmie o zamiarze wypowiedzenia Umowy i wyznaczenia dodatkowego, dwutygodniowego terminu do zapłaty zaległych i bieżących należności.
8. O zamiarze wstrzymania świadczenia usługi kompleksowej z przyczyn określonych w ust. 7, **Odbiorca** zostanie powiadomiony w formie pisemnej.
9. **Sprzedawca** jest obowiązany do bezzwłocznego wznowienia świadczenia usługi kompleksowej, jeżeli ustaną przyczyny uzasadniające ich wstrzymanie.
10. **OSD** może wstrzymać dostarczanie energii elektrycznej w przypadku gdy:
    a) instalacja **Odbiorcy** stwarza bezpośrednie zagrożenie dla życia, zdrowia lub środowiska,
    b) stwierdzono nielegalne pobieranie energii elektrycznej.
11. **OSD** jest obowiązany do bezzwłocznego wznowienia dostarczania energii elektrycznej, jeżeli ustaną przyczyny uzasadniające ich wstrzymanie.
12. Wstrzymanie świadczenia usługi kompleksowej z przyczyn o których mowa w ust. 7 i wstrzymanie dostarczania energii elektrycznej z przyczyn o których mowa w ust. 10, nie oznacza rozwiązania Umowy. **Odbiorca** jest zobowiązany do regulowania należności wynikających z opłat stałych, abonamentowych oraz handlowych na podstawie Taryf o których mowa w § 8 ust. 1 Umowy.

4.0 OPIS TECHNICZNY

4.1 Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest wykonanie instalacji elektrycznej w przebudowanych pomieszczeń sanitarnych w Gimnazjum nr 9 w Szczecinie przy ul. Dunikowskiego 1

4,2 Podstawa opracowania

- Umowa z inwestorem
- Obowiązujące przepisy i normy
- Przepisy Budowy Urządzeń Elektrycznych.
- Norma przeciwporażeniowa nr. PN-IEC 60364 IP- SEP-E-001 Samoczynne wyłączanie zasilania.

4.3 Dane Energetyczne (opracowanie w ramach mocy istniejącej)

Napięcie Zasilania 230V

4,4 Zasilanie.

Zasilanie adaptowanych pomieszczeń wykonano z istniejących Tablic bezpiecznikowych zlokalizowanych na każdym piętrze Na w/w tablicach zastało zabudowane zabezpieczenie 1-faz 20A Z którego wyprowadzamy wlz przew. YDY 3x4mm2 w RVS o 37mm ułożony p/t -doprowadzając go do nowoprojektowanych tablic Bezpiecznikowych RWN i Ekinoxe NX zlokalizowanych obok projektowanych Sanitariatów, od strony korytarzy

4.5 Tablice Pomiarowa

Tablica pomiarowa jest istniejąca - pozostająca bez zmian

4,6 Wykonawstwo.

Instalację oświetleniową wykonać przewodem YDY 4,3 x1,5mm2 a instalację gniazd wtykowych przewodem YDY 3x2,5mm2 ułożoną p/t z osprzętem górnym i dolnym hermetycznym. Wyłączniki umieścić na wysokości 1.4m od podłogi a gniazda wtykowe 0,85 m od podłogi.

4.7Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego.

W toaletach przewidziano po 1-nej oprawie z modułem awaryjnym w razie zaniku napięcia nastąpi załączanie opraw z chwilą powrotu napięcia oprawy się wyłączają i są przygotowane do następnego zadziałania.(oprawy w razie zaniku napięcia będą się świeciły przez 3-godz.

4.8Wentylacja mechaniczna.

W pomieszczeniach WC w piwnicy przewidziano wentylator- wyciągowy. którego należy podłączyć do wyłącznika oprawy oświetleniowej (wentylator będzie się włączał razem ze światłem)
Na parterze, I-piętrze i II-piętrze do uruchomienia wentylatorów zaprojektowano w każdym pomieszczeniu wentylowanym czujnik ruchu.

4,9 Miejscowe Połączenia wyrównawcze

W toaletach należy zastosować połączenia wyrównawcze zgodnie z postanowieniami normy (PN-9/ E-5009/701)w pomieszczeniach WC należy wykonać połączenia wyrównawcze łączące wszystkie części obce, znajdujące się w strefach 1.2 i3 ze sobą oraz z przewodem ochronnym obwodu gniazd wtykowych połączenia wykonać przewodem DY 6mm2 w RVkl.

4,10 Instalacja przeciwporażeniowa.

Jako dodatkową ochronę zastosowano szybkie samoczynne wyłączanie i wyłącznik różnicowo - prądowy
Przewód N oznaczyć kolorem niebieskim
Przewód PE oznaczyć kolorem żółto-zielonym i tym przewodem połączyć wszystkie kołki uziemiające w gniazdach wtykowych i urządzeniach odbiorczych.
Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary elektryczne.

4.11 Uwagi Ogólne

Istniejącą instalację elektryczną przeznaczoną do remontu należy zdemontować.
Wszystkie prace objęte niniejszym projektem wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normą .
W trakcie wykonawstwa można stosować materiały zastępcze pod warunkiem użycia materiałów o nie gorszych parametrach.

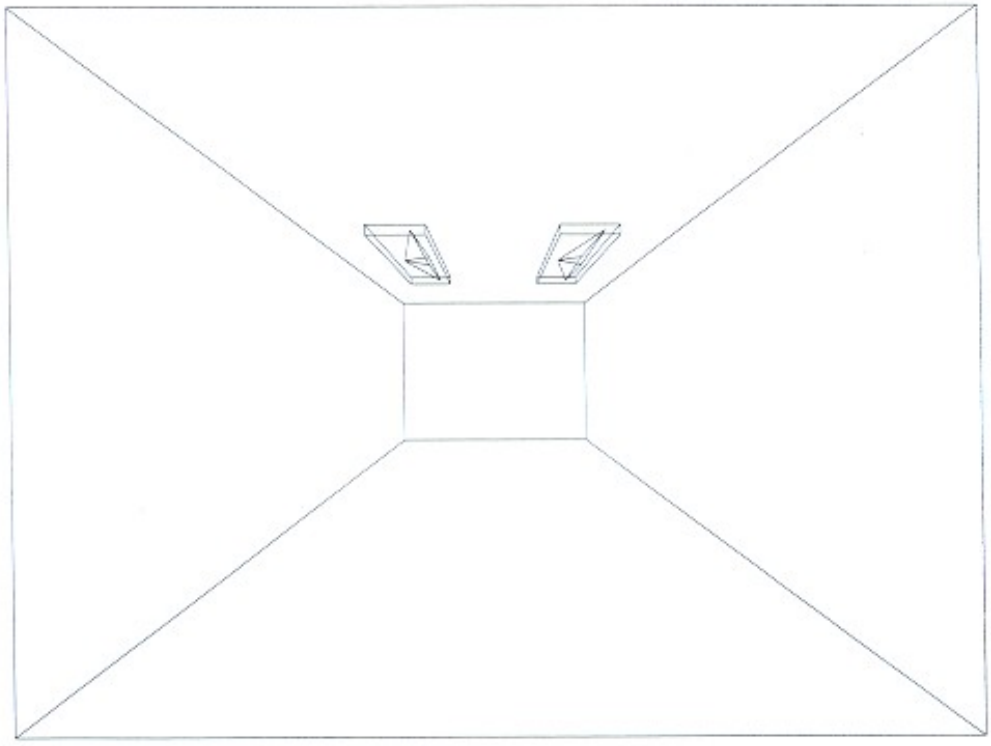
tech. Dariusz Banka
Nr upr. 155/SZ/77

AGA LIGHT CENTRUM

Toaleta Szkolna

Projektant:
Klient:
Kod projektu:
Data: 24/11/2010

Notatki:



Firma: Aga Light S.A.
Adres: Sławomir Gnatowski
Tel.-Fax: 602 242 167 s.gnatowski@agalight.pl

Uwagi:

AGA LIGHT CENTRUM

Toaleta Szkolna
Aga Light S.A.
Sławomir Gnatowski
24/11/2010
602 242 167 s.gnatowski@agalight.pl

1.1 Informacje o pomieszczeniu

Płaszczyzna	Wymiary [m]	Kąt [°]	Kolor	Współczynnik odbicia	Śr. nat. oświetl. [lux]	Śr. luminancja [cd/m_]
Sufit	3.80x4.00	poziomo	RGB=255,255,255	70%	74	16.58
Ściana 4	3.00x3.80	-90°	RGB=244,163,96	50%	174	27.69
Ściana 3	3.00x4.00	-180°	RGB=244,163,96	50%	155	24.65
Ściana 2	3.00x3.80	90°	RGB=244,163,96	50%	174	27.69
Ściana 1	3.00x4.00	0°	RGB=244,163,96	50%	155	24.65
Podłoga	4.00x3.80	poziomo	RGB=126,126,126	30%	218	20.85

Wymiary graniczne [m]:	4.00x3.80x3.00
Rozmiar siatka obliczeniowa [m]:	Dx 0.33 - Dy 0.32 - Dz 0.25
Moc jednostkowa skorygowana [W/m2]	14.211
Moc jednostkowa skorygowana [W/(m2 * 100lux)]	6.508
Moc zainstalowana [kW]:	0.216

1.2 Informacje o płaszczyźnie roboczej

Płaszczyzna	Rodzaj obliczeń	Sred.	Min.	Max.	min / śr	min / max	śr / max
Płaszczyzna robocza (h=0.00 m)	Horyzontalne natężenie oświetl. (E)	218 lux	153 lux	274 lux	0.70	0.56	0.80
Podłoga	Horyzontalne natężenie oświetl. (E)	218 lux	153 lux	274 lux	0.70	0.56	0.80

Rodzaj obliczeń: Bezp. + Pośr.(odbicie 3)

AGA LIGHT CENTRUM

Toaleta Szkolna
Aga Light S.A.

Sławomir Gnatowski

24/11/2010
602 242 167 s.gnatowski@agalight.pl

3.1 Typ oprawy

Ozn.	Producent	Nazwa oprawy (Nazwa rozsyłu)	Kod oprawy (Kod rozsyłu)	Oprawy Ilość	Ozn. źr. św	Źródła światła Ilość
A	2008 - Roz 1 Clean	RUBIN Clean T8 3x36W PLX IP54 (RUBIN Clean T8 3x36W PLX IP54)	RC336I54PLXG9 (RC336I54PLXG9)	2	źr.św. -A	3

3.2 Rodzaj źródła światła

Ozn. źr. św.	Typ	Kod	Strumień [lm]	Moc [W]	Kolor [°K]	Ilość
źr.św. -A	FD 36	L 36 W/840	3350	36	0	6

AGA LIGHT CENTRUM

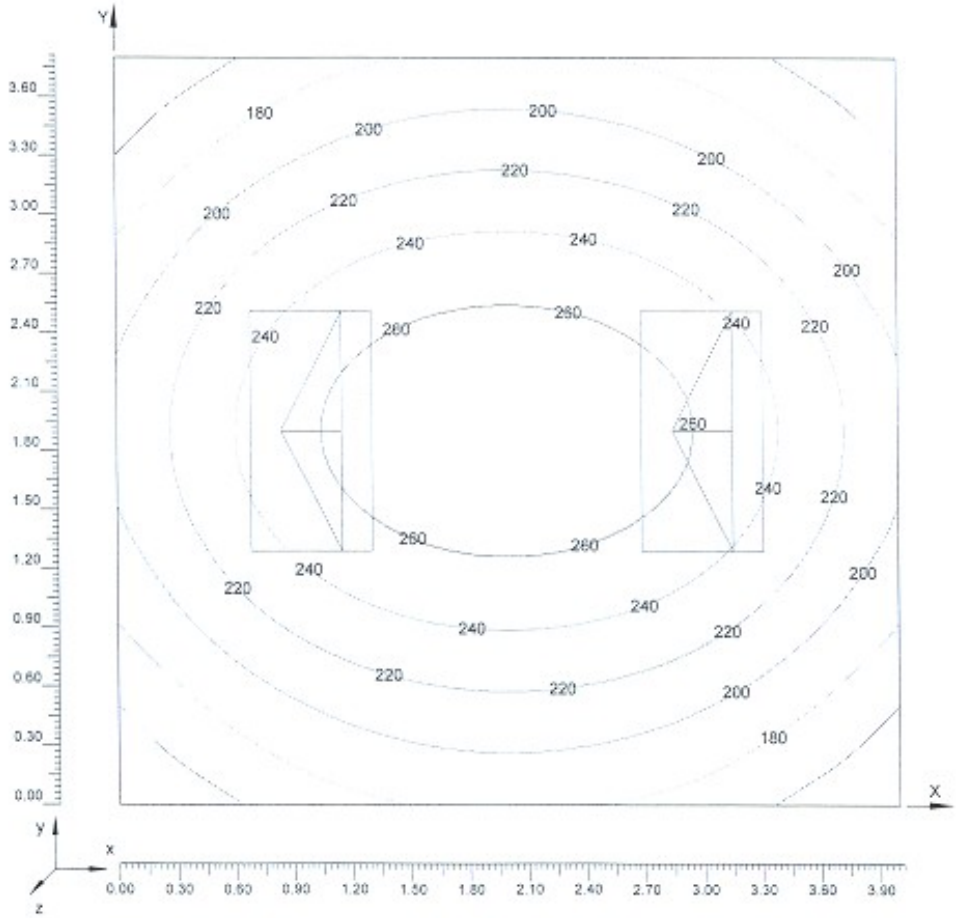
Toaleta Szkolna
Aga Light S.A.
Sławomir Gnatowski
24/11/2010
602 242 167 s.gnatowski@agalight.pl

4.1 Izoluxy na: Płaszczyzna robocza_1

O (x:0.00 y:0.00 z:0.00)	Rodzaj obliczeń	Śred.	Min.	Max.	min / śr	min / max	śr / max
Dx:0.33 Dy:0.32	Horyzontalne natężenie oświet. (E)	218 lux	153 lux	274 lux	0.70	0.56	0.80

Rodzaj obliczeń Bezp. + Pośr.(odbicie 3)

Skala 1/30



BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA

Temat Remont Toalet Uczniowskich w Gimnazjum nr 9

Obiekt. Budynek Oświaty.

Adres. ul. Dunikowskiego 1 70-123 Szczecin

Inwestor . Gimnazjum nr. 9 ul. Dunikowskiego 1 70-123 Szczecin.

Lp	Informacje szczegółowe	Wskazania
1.	Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego Oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów	Ustalić szczegółowy Harmonogram robót w „ planie bioz „
W-2	Wykaz istniejących obiektów	Remont toalet uczniowskich.
El-3	Elementy Zagospodarowania Działki lub terenu które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.	Teren zagospodarowany
4.	Przewidywane Zagrożenie występujące podczas Realizacji robót budowlanych , określające skalę i Rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich zagrożenia.	Określić oddziaływanie robót mogących stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa w „ planie bioz"
5.	Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych	Zgodnie z instrukcją BHP Programem szkolenia pracowników.
6.	Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwem wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie , w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru awarii i innych zagrożeń.	Przedstawić w Formie Opisowej w „ planie bioz "

sierpień 2010rok.

tech. Dorota [illegible]
Nr upr. 18[illegible]77