

INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI

Rok założenia 1958

ul. Targowa 18
25-520 Kielce
NIP: 657-038-75-71
Regon: 003673768

Sekretariat tel: 41 343 02 50
tel/fax: 41 344 23 16
www.inwestsw.com.pl
e-mail: sekretariat@inwestsw.com.pl

SPÓŁDZIELNIA PRACY

Data: grudzień 2019

Pracownia: TP

Projekt wykonawczy

Stadium

Instalacje elektryczne

Branża

Tom/część

Obiekt: Budowa budynku miejskiego przedszkola nr 17 w Płocku wraz z instalacjami wewn. (wod-kani, C.O. C.C.W. went. mech. elektrycznymi i telekomunikacyjnymi) oraz drogą wewnętrzną, parkingami, elementami małej architektury a także zjazdami z ul. Kossobudzkiego - Instalacje elektryczne zewnętrzne

Adres: Płock ul. Kossobudzkiego 10

Działka nr: 394/54, 395, 396, 394/30, 394/33 obr. 0004 Łukasiewicza

Inwestor – adres: Gmina –Miasto Płock, ul. Stary Rynek 1, 09-400 Płock

Autorzy opracowania	Imię i nazwisko	Podpis	Nr upr.
Projektował:	inż. Krzysztof Chłopek		KI-384/94
Opracował:	mgr inż. Tomasz Salwa		
Kreślił			
Sprawdził:	inż. Witold Wojciechowski		KI-598/94
Kierownik pracowni:			

INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI

Rok założenia 1958

ul. Targowa 18
25-520 Kielce
NIP: 657-038-75-71
Regon: 003673768

Sekretariat tel: 41 343 02 50
tel/fax: 41 344 23 16
www.inwestsw.com.pl
e-mail: sekretariat@inwestsw.com.pl

SPÓŁDZIELNIA PRACY

Data: grudzień 2019

Pracownia: TP

Projekt wykonawczy

Stadium

Instalacje elektryczne

Branża

Tom/część

Obiekt: Budowa budynku miejskiego przedszkola nr 17 w Płocku wraz z instalacjami wewn. (wod-kani, C.O. C.C.W. went. mech. elektrycznymi i telekomunikacyjnymi) oraz drogą wewnętrzną, parkingami, elementami małej architektury a także zjazdami z ul. Kossobudzkiego - Instalacje elektryczne zewnętrzne

Adres: Płock ul. Kossobudzkiego 10

Działka nr: 394/54, 395, 396, 394/30, 394/33 obr. 0004 Łukasiewicza

Inwestor – adres: Gmina –Miasto Płock, ul. Stary Rynek 1, 09-400 Płock

Autorzy opracowania	Imię i nazwisko	Podpis	Nr upr.
Projektował:	inż. Krzysztof Chłopek		KI-384/94
Opracował:	mgr inż. Tomasz Salwa		
Kreślił			
Sprawdził:	inż. Witold Wojciechowski		KI-598/94
Kierownik pracowni:			

INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI

Rok założenia 1958

ul. Targowa 18
25-520 Kielce
NIP: 657-038-75-71
Regon: 003673768

Sekretariat tel: 41 343 02 50
tel/fax: 41 344 23 16
www.inwestsw.com.pl
e-mail: sekretariat@inwestsw.com.pl

SPÓŁDZIELNIA PRACY

Data: grudzień 2019

Pracownia: TP

Projekt wykonawczy

Stadium

Instalacje elektryczne

Branża

Tom/część

Obiekt: Budowa budynku miejskiego przedszkola nr 17 w Płocku wraz z instalacjami wewn. (wod-kani, C.O. C.C.W. went. mech. elektrycznymi i telekomunikacyjnymi) oraz drogą wewnętrzną, parkingami, elementami małej architektury a także zjazdami z ul. Kossobudzkiego - Instalacje elektryczne zewnętrzne

Adres: Płock ul. Kossobudzkiego 10

Działka nr: 394/54, 395, 396, 394/30, 394/33 obr. 0004 Łukasiewicza

Inwestor – adres: Gmina –Miasto Płock, ul. Stary Rynek 1, 09-400 Płock

Autorzy opracowania	Imię i nazwisko	Podpis	Nr upr.
Projektował:	inż. Krzysztof Chłopek		KI-384/94
Opracował:	mgr inż. Tomasz Salwa		
Kreślił			
Sprawdził:	inż. Witold Wojciechowski		KI-598/94
Kierownik pracowni:			

INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI

Rok założenia 1958

ul. Targowa 18
25-520 Kielce
NIP: 657-038-75-71
Regon: 003673768

Sekretariat tel: 41 343 02 50
tel/fax: 41 344 23 16
www.inwestsw.com.pl
e-mail: sekretariat@inwestsw.com.pl

SPÓŁDZIELNIA PRACY

Data: grudzień 2019

Pracownia: TP

Projekt wykonawczy

Stadium

Instalacje elektryczne

Branża

Tom/część

Obiekt: Budowa budynku miejskiego przedszkola nr 17 w Płocku wraz z instalacjami wewn. (wod-kani, C.O. C.C.W. went. mech. elektrycznymi i telekomunikacyjnymi) oraz drogą wewnętrzną, parkingami, elementami małej architektury a także zjazdami z ul. Kossobudzkiego - Instalacje elektryczne zewnętrzne

Adres: Płock ul. Kossobudzkiego 10

Działka nr: 394/54, 395, 396, 394/30, 394/33 obr. 0004 Łukasiewicza

Inwestor – adres: Gmina –Miasto Płock, ul. Stary Rynek 1, 09-400 Płock

Autorzy opracowania	Imię i nazwisko	Podpis	Nr upr.
Projektował:	inż. Krzysztof Chłopek		KI-384/94
Opracował:	mgr inż. Tomasz Salwa		
Kreślił			
Sprawdził:	inż. Witold Wojciechowski		KI-598/94
Kierownik pracowni:			

INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI

Rok założenia 1958

ul. Targowa 18
25-520 Kielce
NIP: 657-038-75-71
Regon: 003673768

Sekretariat tel: 41 343 02 50
tel/fax: 41 344 23 16
www.inwestsw.com.pl
e-mail: sekretariat@inwestsw.com.pl

SPÓŁDZIELNIA PRACY

Data: grudzień 2019

Pracownia: TP

Projekt wykonawczy

Stadium

Instalacje elektryczne

Branża

Tom/część

Obiekt: Budowa budynku miejskiego przedszkola nr 17 w Płocku wraz z instalacjami wewn. (wod-kani, C.O. C.C.W. went. mech. elektrycznymi i telekomunikacyjnymi) oraz drogą wewnętrzną, parkingami, elementami małej architektury a także zjazdami z ul. Kossobudzkiego - Instalacje elektryczne zewnętrzne

Adres: Płock ul. Kossobudzkiego 10

Działka nr: 394/54, 395, 396, 394/30, 394/33 obr. 0004 Łukasiewicza

Inwestor – adres: Gmina –Miasto Płock, ul. Stary Rynek 1, 09-400 Płock

Autorzy opracowania	Imię i nazwisko	Podpis	Nr upr.
Projektował:	inż. Krzysztof Chłopek		KI-384/94
Opracował:	mgr inż. Tomasz Salwa		
Kreślił			
Sprawdził:	inż. Witold Wojciechowski		KI-598/94
Kierownik pracowni:			

OPIS TECHNICZNY

Tytuł: Budowa budynku miejskiego przedszkola nr 17 w Płocku wraz z instalacjami wewn. (wod-kani, C.O. C.C.W. went. mech. elektrycznymi i telekomunikacyjnymi) oraz drogą wewnętrzną, parkingami, elementami małej architektury a także zjazdami z ul. Kossobudzkiego. Instalacje elektryczne zewnętrzne.

Inwestor: Gmina –Miasto Płock, ul. Stary Rynek 1, 09-400 Płock

OPIS TECHNICZNY	2
1 Podstawa opracowania:.....	2
2 Zakres opracowania	2
3 Dane znamionowe instalacji elektrycznych:	2
4 Charakterystyka obiektu.	2
5 Oświetlenie terenu.	3
6 Zewnętrzna linia zasilająca.	4
7 Zasilanie pompy retencyjnej.	4
8 Układanie kabla.	4
9 Demontaże.	5
10 Instalacja ochrony od porażeń.	5
11 Obliczenia.....	5
12 Uwagi końcowe.	5
ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH.....	7

RYSUNKI

1 Demontaże	rys. nr 1.
2 Instalacje elektryczne zewnętrzne I etap.....	rys. nr 2.
3 Instalacje elektryczne zewnętrzne II etap.....	rys. nr 3.
4 Instalacje elektryczne zewnętrzne schemat	rys. nr 4.

OPIS TECHNICZNY

Budowa budynku miejskiego przedszkola nr 17 w Płocku wraz z instalacjami wewn. (wod-kani, C.O. C.C.W. went. mech. elektrycznymi i telekomunikacyjnymi) oraz drogą wewnętrzną, parkingami, elementami małej architektury a także zjazdami z ul. Kossobudzkiego

1 Podstawa opracowania:

Zlecenie Inwestora

Podkłady geodezyjne w skali 1:500

Warunki przyłączenia

Uzgodnienia międzybranżowe

Obowiązujące przepisy i normy

2 Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje oświetlenie dróg wewnętrznych, parkingów i chodników oraz zewnętrzną linię zasilającą dla przedszkola miejskiego nr 17 w Płocku przy ul. Kossobudzkiego 10.

3 Dane znamionowe instalacji elektrycznych:

Napięcie znamionowe	– 3×230/400 V
Ochrona od porażeń	– szybkie wyłączenie PN-91/E-05009
Pomiar rozliczeniowy energii elektrycznej	– wg odrębnego opracowania.

4 Charakterystyka obiektu.

4.1 Oświetlenie terenu I etap

Moc znamionowa	– 0,48 kW
Napięcie znamionowe	– 400 V/230 V
Długość sieci oświetlenia terenu	– 350 m
Ilość opraw	– 18 szt.
w tym latarnie	– 14 szt
słupki	– 4 szt
Typ kabla	– YKY 5 × 16 mm ²
Długość kabla	– 439 m

Budowa budynku miejskiego przedszkola nr 17 w Płocku wraz z instalacjami wewn. (wod-kani, C.O. C.C.W. went. mech. elektrycznymi i telekomunikacyjnymi) oraz drogą wewnętrzną, parkingami, elementami małej architektury a także zjazdami z ul. Kossobudzkiego

4.2 Oświetlenie terenu II etap

Moc znamionowa	– 0,06 kW
Napięcie znamionowe	– 230 V
Długość sieci oświetlenia terenu	– 79 m
Ilość opraw	– 6 szt.
w tym słupki	– 6 szt.
Typ kabla	– YKY 3 × 2,5 mm ²
Długość kabla	– 113 m

4.3 Zewnętrzna linia zasilająca:

Moc przyłączeniowa	– 80,0 kW
Moc zainstalowana	– 173,1 kW
Napięcie znamionowe	– 400/230 V
Długość trasy	– 59 m
Typ kabla	– YAKXs 4 × 120 mm ²
Długość kabla	– 65 m

4.4 Zasilanie pompy retencyjnej

Moc zainstalowana	– 0,3 kW
Napięcie znamionowe	– 230 V
Długość trasy	– 59 m
Typ kabla	– YAKXs 5 × 2,5 mm ²
Długość kabla	– 10 m

5 Oświetlenie terenu.

Projektowane oświetlenie terenu będzie zasilane z tablicy głównej TG przedszkola. Sterowanie oświetlenia jest ujęte w projekcie instalacji elektrycznych wewnętrznych.

Drogi wewnętrzne i parkingi przewiduje się oświetlić latarniami zestawionymi ze słupa BEGA70916 o wysokości 6 m i oprawy BEGA88263K3 o mocy źródła światła 27,5 W i strumieniu świetlnym 2572 lm. Słupy wyposażać w tabliczki bezpiecznikowe słupowe NTB1. Zabezpieczenie opraw wkładką topikową D01gG 4A. W słupy wciągnąć przewody 3×YLYd 1×2,5 mm²–750 V.

Chodniki i place zabaw przewiduje się oświetlić słupkami oświetleniowymi o wysokości ok. 1 m zestawionymi z oprawy BEGA 99719K3 o mocy źródła światła 7,1 W i strumieniu świetlnym 317 lm, słupka BEGA99622 oraz fundamentu BEGA70894. Słupki wyposażać w tabliczki bezpiecznikowe BEGA71084. Zabezpieczenie opraw wkładką topikową D01gG 4A. W słupy

wciągnąć przewody 3×YLYd 1×2,5 mm² –750 V.

Drzwiczki wnęk słupów wyposażyć w zamek uniemożliwiający otwarcie wnęki bez klucza lub narzędzi. Słupy ustawiać w odległości 0,7 m od krawężników jezdni i chodników. Usytuowanie wnęki powinno być takie aby uniemożliwić ochłapanie wnęki przez jadące samochody.

6 Zewnętrzna linia zasilająca.

Projekt obejmuję zewnętrzną linię zasilającą projektowany obiekt od złącza kablowego do głównego wyłącznika pożarowego, zlokalizowanego we wnęcie na zewnętrznej ścianie budynku. Złącze kablowe oraz główny wyłącznik pożarowy są ujęte w odrębnych opracowaniach. Kabel układać w ziemi, wprowadzenie kabla do wnęki GWP w rurze ochronnej A 110.

7 Zasilanie pompy retencyjnej.

Od szafki z łącznikiem ręcznym umieszczonej na ścianie budynku ułożyć rurę A75 do studni retencyjnej. W rurę wciągnąć przewód zasilający pompę (dostarczany wraz pompą). W szfce będzie umieszczone gniazdo wtyczkowe oraz łącznik do załączania pompy. Zabezpieczenie pompy przed pracą na sucho przez wyłącznik pływakowy zabudowany w pompie.

8 Układanie kabla.

Kabel układać w ziemi na głębokości 0,6 m, na 10 cm warstwie podsypki piaskowej. Kabel układać z zapasem ok. 2%÷3% długości trasy linii kablowej. Na kablu umieścić opaski kablowe zawierające następujące dane:

- oznaczenie linii kablowej
- typ kabla
- oznaczenie użytkownika kabla
- rok ułożenia kabla

Po ułożeniu kabel przysypać 10 cm warstwą piasku. Trasę kabla oznaczyć folią igielitową koloru niebieskiego ułożoną 25 cm nad kablem, folia powinna mieć taką szerokość aby wystawała o 20 cm poza kabel. Dodatkowo trasę kabla oznaczyć tabliczkami mocowanymi do trwałych elementów zabudowy. Skrzyżowania z innym uzbrojeniem podziemnym wykonać w rurach ochronnych AROT typu A75 o średnicy 75 mm lub zachować minimalne odległości wymagane przez PN. Skrzyżowania z jezdniami wykonać w rurach SRS 75 o średnicy 75 mm ułożonych na głębokości 1,0 m. Przestrzeń wokół rury należy wypełnić piaskiem. Rury układać na podsypce z piasku o grubości min. 10 cm. Minimalna grubość warstwy piasku

nad rurą nie może być mniejsza od 10 cm. Przestrzeń wokół rur należy wypełnić piaskiem o kącie tarcia 20° i frakcji 0-8 mm, płukany. Należy zwrócić uwagę na dokładne zagęszczenie piasku w przestrzeni między rurami i przy ścianach wykopu.

Roboty ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego wykonywać ręcznie i pod nadzorem upoważnionego pracownika zainteresowanych przedsiębiorstw, instytucji, właścicieli uzbrojenia.

9 Demontaże.

Na terenie planowanej inwestycji znajduje się sieć oświetlenia terenu zasilana z istniejącego przedszkola. Istniejące latarnie oraz kable należy zdemontować.

łączna ilość latarni do demontażu	13 szt
-----------------------------------	--------

I etap:

Ilość latarni do demontażu	5 szt
----------------------------	-------

Linia kablowa	137 m
---------------	-------

II etap:

Ilość latarni do demontażu	8 szt
----------------------------	-------

Linia kablowa	160 m
---------------	-------

10 Instalacja ochrony od porażeń.

Zastosowanym systemem ochrony od porażeń prądem elektrycznym przez dotyk pośredni jest szybkie wyłączenie napięcia wg PN-91/E-05009 i PN-IEC60364. Ochrona jest realizowana przez wyłączniki instalacyjne zwarciovowe, wyłączniki ochronne różnicowoprądowe. W celu poprawy skuteczności ochrony od porażeń należy wykonać dodatkowe uziomy robocze przewodu PE w ostatnich latarniach ciągu oświetleniowego. Oporność uziomów nie powinna być większa od 30Ω .

Skuteczność i kompletność ochrony od porażeń należy potwierdzić pomiarem.

11 Obliczenia.

Obliczenia zamieszczone w projekcie instalacji wewnętrznych.

12 Uwagi końcowe.

Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, Polskimi Normami, Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz.V „Instalacje elektryczne” oraz uwagami zawartymi w uzgodnieniach branżowych.

Przed zasypaniem roboty zanikające powinny być zinwentaryzowane przez uprawnioną jednostkę geodezyjną.

Podane w projekcie typy elementów oświetlenia zewnętrznego są podane jako przykład. Powyższe rozwiązania zostały skonsultowane z Urzędem Miasta Płock, Wydział Rozwoju i Polityki Gospodarczej Miasta, Referat Rewitalizacji i Estetyzacji Miasta.

Projektował :
inż. Krzysztof Chłopek
upr. nr KI – 384/94

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH.

Oświetlenie terenu I etap

1. Kabel YKY 5×16 mm ²	354 m
2. Kabel YKY 3×2,5 mm ²	85 m
3. Folia niebieska TO–ENN/50/40	350 m
4. Opaski kablowe OKI	50 szt.
5. Piasek	35 m ³
6. Słup BEGA70916	14 szt.
7. Słupek BEGA99622	4 szt.
8. Oprawa do słupka BEGA 99719K3	4 szt.
9. Fundament słupka BEGA70894	4 szt.
10. Tabliczka słupowa NTB1	14 szt.
11. Tabliczka słupowa do słupka BEGA71084	4 szt.
12. Wkładka topikowa gG 4A	18 szt.
13. Rura osłonowa A75	28,0 m
14. Rura osłonowa SRS75	4,5 m
15. Uziom pionowy l=6 m	2 kpl.

Oświetlenie terenu II etap

1. Kabel YKY 3×2,5 mm ²	113 m
2. Folia niebieska TO–ENN/50/40	79 m
3. Opaski kablowe OKI	10 szt.
4. Piasek	6,5 m ³
5. Słupek BEGA99622	6 szt.
6. Oprawa do słupka BEGA 99719K3	6 szt.
7. Fundament słupka BEGA70894	6 szt.
8. Tabliczka słupowa do słupka BEGA71084	6 szt.
9. Wkładka topikowa gG 4A	6 szt.
10. Rura osłonowa SRS75	8,0 m

WLZ zewnętrzny

1. Kabel YAKXs 4×120 mm ²	64 m
2. Folia niebieska TO–ENN/50/40	59 m
3. Opaski kablowe OKI	10 szt.
4. Piasek	28 m ³

Budowa budynku miejskiego przedszkola nr 17 w Płocku wraz z instalacjami wewn. (wod-kani, C.O. C.C.W. went. mech. elektrycznymi i telekomunikacyjnymi) oraz drogą wewnętrzną, parkingami, elementami małej architektury a także zjazdami z ul. Kossobudzkiego

5. Rura ochronna A1105 m

Materiały z demontażu

I etap

1. Słup oświetleniowy betonowy 5 szt
2. Oprawa oświetleniowa rtęciowa 5 szt
3. Wysięgnik rurowy jednoramienny 5 szt
4. kabel oświetleniowy137 m

II etap

1. Słup oświetleniowy betonowy 8 szt
2. Oprawa oświetleniowa rtęciowa 8 szt
3. Wysięgnik rurowy jednoramienny 8 szt
4. kabel oświetleniowy160 m

Projektował :

inż. Krzysztof Chłopek

upr. nr KI – 384/94

Pracownia Usług Geodezyjnych
AZYMUT
Miroslaw Wierczkowski
09-400 Płock, ul. Biełska 1
tel./fax 24-264-75-64

(firma)

Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń
podziemnych – nie pokazanych na mapie,
które nie zostały odnotowane podczas
wykonywania inwentaryzacji geodezyjnych
lub które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji
przed zarysowaniem.

Jednostka ewidencyjna: 146201.1-M. Płock
woj. mazowieckie
m. Płock
obręb: 4 - Łukasiewicza
działka nr: 395, 396
położenie: ul. Kosobudzkiego
WGD-1.6640.1038.2019

Oznaczenie i informacja słabości gruntów
mających wpływ na zagospodarowanie gruntów
zobakowanych w granicach projektowanej inwestycji

nie dotyczy

Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego,
który jest uwzględniony w bazie danych
ewidencyjnych gruntów i budynków

brak

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500
Układ współrzędnych płaskich-2000, układ wysokościowy – Kronstadt 60

Opinia Techniczna
Pracownia Usług Geodezyjnych
AZYMUT
Miroslaw Wierczkowski
opinia wydana przez
opiniotę
Płock, dn. 29.07.2019r.

Powinno się, że niniejszy dokument został
opracowany w wyniku prac geodezyjnych i
kartograficznych, których rezultaty zawiera
techniczny wytycznik do ewidencji materiałów
parostopowych zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący randowy
zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Identyfikator ewidencyjny
materiału zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Data wydania opinii technicznej
do ewidencji materiałów zasobu
geodezyjnego i kartograficznego

Imię, nazwisko i podpis osoby
reprezentującej organ

2019.07.29

701-08-0.1

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU MIEJSKIEGO PRZEDSZKOLA NR 17 IM. MAŁEGO KSIĘCIA PRZY UL. S. KOSSOBUDZKIEGO W PŁOCKU

LEGENDA:

ABCDEFGA

GRANICA W LIMIE OGRÓDZENIA (OD PASA DR. UL. KOSSOBUDZKIEGO)

GRANICE OPRACOWANIA

PARKING

PARKING DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

ŚMIEŹNIK (GOTOWA GOSŁONA MOCOWANA DO NAWIERZCHNI)

STACJA TRAFPO

PRZEDSZKOLE DO WYBURZENIA

ISTNIEJĄCE BUDYNKI MIESZKALNE

PROJEKTOWANE PRZEDSZKOLE

DRZEWA DO WYCIECIA

NASADZENIA-DRZEWA LUB GĄSZCZAKI

NASADZENIA-DRZEWA LUB GĄSZCZAKI

DRZEWA DO ADAPTACJI (LUB GĄSZCZAKI)

ISTNIEJĄCE HYDRANTY P.POŻ.

SANITARNE

- PROJEKTOWANA PRZEBUDOWA WODOCIECIU
z Ø110mm PE na Ø100mm PE, L=100,00m
- PROJEKTOWANA WYBUDOWA P.POŻ. Ø80mm,
POZIOMEGO - szt.1
- PROJEKTOWANA PRZEBUDOWA KANAL. SANIT.
Ø200mm, L=110,00m
- PROJEKTOWANE KAN. SANIT. S1 S4 S5 Ø1,0m-szt.3
ORAZ STUDNIE S2, S3, S6 Ø0,6m - szt.3
- PROJEKTOWANE PRZYLĄCZE WODY
Ø80mm PE, L=110,00m
- PROJEKTOWANE PRZYLĄCZE KANAL. SANIT.
S0 S4 S5 S6 Ø100mm, L=4,7m, S2 S4 Ø100mm, L=4,20m,
SŁUPY K1 K2 Ø1,0m - szt.2
- PROJEKT. INSTALACJA ZEWN. KAN. SANIT. Ø100mm
K1 K2 L=1,0m, K2 K3 L=2,5m, K2 L=1,5m, K3 K4 L=6,2m,
TAKI L=6,5m, K4 K5 L=15,1m.
- PROJEKTOWANE KAN. SANIT. K3 Ø1,0m - szt.1
K2 Ø0,6m - szt.1
- PROJEKT. SEPARATOR TŁUSZCZY NS2/400
Ø=1200mm
- PROJ. INSTALACJA ZEWN. KAN. DESZCZ. Ø200x5,9mm
L=44,80m
- PROJ. STUDNIE KAN. DESZCZ. D1-D3 Ø1,2 m - szt.3
- PROJEKT. ZBIORNIK RETENCYJNY NA WODY
OPADOWE Ø2,0m, H=2,0m z pompą zastępczą
- PROJEKT. STUDNIA KAN. DESZCZ. D4 Ø1,2 m
z zaworem ze złączką do węża Ø20mm
- PROJEKT. WPŁYŃCZNY Ø0,50m - szt.1
z osadnikiem o głębokości 0,30m
- PROJ. INSTALACJA ZEWN. GAZU NISKIEGO CIŚNIENIA
Ø40x3,4mm PE, L=50,50m
- PROJ. PRZYLĄCZE GAZU ŚREDNIEGO CIŚNIENIA
Ø25x3,0mm PE, L=43,60m
- PROJ. WĘZEŁ REDUKCYJNO-POMIAROWY
- PROJ. PRZYLĄCZE OGRZEWANICZE
200x3,1x25mm, L=29,80m

ELEKTRYCZNE I TELEKOMUNIKACYJNE

- PROJEKTOWANE KABLE NISKIEGO NAPIĘCIA
- PROJEKTOWANA KANALIZACJA TELEKOM.
- PROJEKTOWANA LATARNIA BEGA64147K3
WYSOKOŚCI 1,1 M. (LAMPY SIECI FUNDAMENTU)
- PROJEKTOWANA SŁUPEK OŚW. BEGA
WYSOKOŚCI 1 M
- KABEL KNI ZŁĄCZKA KABLOWE DO DEMONTAŻU
WG DZIAŁU DOKUMENTACJI ENERGIA OPERATOR

× × OZNACZENIE ELEMENTÓW UZBROJENIA TERENU
PRZEDZKOLE DO DEMONTAŻU

Za zgodność mapy

INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI

ul. Targowa 18
25-020 Góra
SPÓŁDZIELNIA PRACY

Budowa budynku Miejskiego Przedszkola Nr 17 wraz
instalacjami wewnętrznymi: wodociągowa, kanalizacyjna
sanitarne, centralnego ogrzewania, ciepłej wody
użytkowej, wentylacji mechanicznej, elektrycznej i
telekomunikacyjnej oraz drogę wewnętrzną, parkingami,
elementami małej architektury, a także zjazdami z ulicy
Szymona Kosobudzkiego dz. o nr ew. 394/54, 395, 396,
394/30, 394/33
w zakresie instalacji elektrycznych zewnętrznych
zlokalizowanych w Płocku w obrębie ewidencyjnym nr:
0004-Łukasiewicza
na działkach o nr ew. 394/54, 395, 396

Instalacje elektryczne zewnętrzne
Demontaż istn. oświetlenia terenu

Rodzaj opracowania: Projekt budowlany

Projektant: Inż. Krzysztof Chłapka

Opracował: mgr inż. Tomasz Salski

Opiniotę: mgr inż. Urszula Domaradzka

Kolor: prosowie

Dokumentacja objęta ochroną na podstawie ustawy o prawie autorskim,
kopowanie i powielanie w całości lub części bez zgody autora zabronione.



Instalacje elektryczne zewnętrzne				
Schemat				
Rodzaj opracowania: Projekt wykonawczy				
pp	linia i nazwisko	Podpis	Nr uprawnień	Data
Projektował	inż. Krzysztof Chłopek		KJ-364/94	XIII-2019
Opracował	mgr inż. Tomasz Salwa			1:500
Kreśli				4
Sprawdził	inż. Witold Wojciechowski		KL-598/94	N, archaizacja rys.
Kier. pracami				