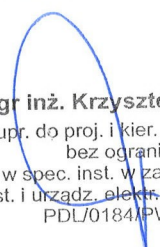


PROJEKT TECHNICZNY

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	BUDOWA WOLNOSTOJACEJ ORANŻERII (OGRODU ZIMOWEGO) WRAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
ADRES OBIEKTU	Ulica: Świerkowa 9 Miejscowość: Białystok Gmina: Białystok Powiat: Białystok
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	„XI”
DANE EWIDENCYJNE DZIAŁEK	Identyfikator działki: 206101_1.0010.1027/6 (część działki)
DANE INWESTORA	Inwestor: Miasto Białystok, ul. Słonimska 1, 15-950 Białystok Jednostka Organizacyjna: Dom Pomocy Społecznej w Białymstoku, ul. Świerkowa 9, 15-328 Białystok
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	OFIS Daniel Chadukiewicz Ul. Swobodna 34/21 15-756 Białystok
ELEMENT PROJ. BUDOWLANEGO	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU — cz. „A”

PROJEKTANT:


mgr inż. Krzysztof Filkiewicz

upr. do proj. i kier. rob. budowl.
bez ograniczeń
w spec. inst. w zakresie sieci,
inst. i urządz. elektr. i elektroenerg.
PDL/0184/PWBE/15

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE
- BIAŁYSTOK 29.05.2026 -

SPIS TREŚCIZAWARTOŚĆ CZĘŚCI OPISOWEJ:

1. PODSTAWA OPRACOWANIA
2. ZAKRES OPRACOWANIA
3. PRZEZNACZENIE OBIEKTU
4. ZASILANIE OBIEKTU
5. UKŁADANIE PRZEWODÓW, OSPRZĘT.
6. LAMPY DEKORACYJNE, OPRAWY OŚWIETLENIOWE I GNIAZDKA ELEKTRYCZNE
7. OCHRONA OD PORAŻEŃ, POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE
8. UWAGI KOŃCOWE
9. PRZEDMIAR

10. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

11. OŚWIADCZENIE

NUMER RYSUNKU:	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA:
1	RZUT PARTERU	1:500
2	SCHEMAT ELEKTRYCZNY	-
3	PROJEKT ZAGOSP. TERENU	1:500

CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie Inwestora,
- specyfikacja branży elektrycznej dla zadania
- projekty techniczne innych branż,
- obowiązujące przepisy, normy i zarządzenia.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Dokumentacja zawiera następujące elementy:

- instalację oświetleniową
- instalację gniazd wtykowych

3. PRZEZNACZENIE OBIEKTU

BUDOWA WOLNOSTOJĄCEJ ORANŻERII (OGRODU ZIMOWEGO) WRAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU na części działki nr 1027/6 w miejscowości Białystok, gm. Białystok, powiat Białystok.

Projekt obejmuje wykonanie instalacji elektrycznych oranżerii i oświetlenia terenu.

4. ZASILANIE OBIEKTU

Budynek oranżerii oraz projektowana instalacja oświetleniowa będą zasilane z istniejącej instalacji elektrycznej znajdującej się w pawilonie „B” DPS-u. Miejscem włączenia proj. instalacji oświetleniowej i elektroenergetycznej do instalacji istniejącej będzie proj. szafka rozdzielająca elektryczna zamontowana w ramach terenu inwestycji (w miejscu wyjścia z istniejącego budynku istniejącej instalacji oświetlenia terenu). Projektowane złącze kablowo sterujące zasilić kablem YKXs 4x6mm². Ze złącza kablowego wyprowadzić obwody do zasilania projektowanego budynku oranżerii oraz doziemną zewnętrzną instalację oświetleniową wraz z lampami ogrodowymi. W ramach realizacji projektu należy doprowadzić zasilanie do planowanej fontanny.

Instalacje układać w rowie kablowym na głębokości 0,7m i na 10cm warstwie piasku (rów głębokości 0,7m +10cm podsypki). Kabel układać linią falistą na dnie oczyszczonego rowu kablowego i wyrównanego 10cm warstwą piasku. Po ułożeniu kabel zasypać 10cm warstwą piasku, a następnie 15cm warstwą gruntu rodzimego następnie przykryć folią z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego. Odległość kabla od folii powinna wynosić 25cm. Projektowany kabel w miejscach skrzyżowania z innymi urządzeniami gospodarki podziemnej oraz pod drogami zabezpieczyć przepustami kablowymi SRS i DVK. Kabel układać zgodnie z obowiązującą normą kablową.

Prace wykonać zgodnie z normą N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.”

5. UKŁADANIE PRZEWODÓW, OSPRZĘT.

Instalację do oświetlenia oranżerii zaleca się układać z zastosowaniem przewodów izolowanych typu YDY 3x1,5mm². Przewody w oranżerii układać w rurkach elektroinstalacyjnych bądź korytkach kablowych wg. potrzeb.

Zastosować osprzęt hermetyczny z tworzyw sztucznych.

6. LAMPY DEKORACYJNE, OPRAWY OŚWIETLENIOWE I GNIAZDKA ELEKTRYCZNE

W budynku oranżerii zaprojektowano wypust oświetleniowy „sufitowy”. W budynku oranżerii należy zainstalować oprawy oświetleniowe hermetyczne.

Do instalacji oświetleniowej w budynku oranżerii zastosować przewody o przekroju min. 1,5mm². Do gniazd wtyczkowych przewody o przekroju min. 2,5mm². Przy obwodach oświetleniowych stosować zabezpieczenia o prądzie znamionowym 10A, a przy obwodach gniazd wtyczkowych 16A.

Do oświetlenia terenu przewidziano lampy ogrodowe dekoracyjne zewnętrzne. Sterowanie oświetleniem lamp ogrodowych z wykorzystaniem zegaru sterującego z wył. zmierzchowym. Obwody instalacji elektrycznej zabezpieczyć wyłącznikami różnicowoprądowymi o prądzie różnicowym $\Delta I = 30\text{mA}$.

7. OCHRONA OD PORAŻEŃ, POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE

Jako ochronę dodatkową zaprojektowano samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TN-S. Przewody PE połączyć ze stykami ochronnymi gniazd wtykowych, z konstrukcjami wsporczymi złącza energetycznego oraz z zaciskami ochronnymi opraw i lamp dekoracyjnych. PE ma mieć izolację w kolorze żółto-zielonym natomiast N w niebieskim. Bezpośrednio po oddaniu urządzeń do eksploatacji /załączeniu napięcia/ należy dokonać pomiarów ochronnych, sporządzając odpowiedni protokół.

8. UWAGI KOŃCOWE

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami BHP i PBUE oraz z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” tom V – Instalacje elektryczne oraz wytycznymi lokalnego zakładu energetycznego.

Podłączenie urządzeń należy dokonywać zgodnie z dokumentacją urządzeń dostarczoną przez producenta.

Wszelkie prace w pobliżu istniejących urządzeń elektroenergetycznych wykonywać w stanie beznapięciowym, po ich uziemieniu i po dopuszczeniu przez upoważnionych pracowników Właściciela sieci,

Prace ujęte w niniejszym projekcie nie stwarzają szczególnego zagrożenia dla zdrowia (dla tego rodzaju prac), niemniej jednak należy przy ich wykonywaniu postępować zgodnie z zasadami i przepisami wyszczególnionymi poniżej.

Całość wykonać zgodnie z normą PN-E/76-05125 i PBUE z zachowaniem przepisów BHP oraz z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” tom V – Instalacje elektryczne.

Przy wykonywaniu stosować materiały i urządzenia posiadające aktualne atesty i certyfikaty dopuszczające do ich stosowania.

Osprzęt zastosowany w projekcie (oprawy, aparaty elektryczne, osprzęt elektryczny itp.) dobrano przykładowo. Dopuszcza się zastosowanie osprzętu innych producentów pod warunkiem spełniania przezeń wymagań technicznych jak osprzęt przykładowo dobrany.

Opis stanowi integralną część projektu

Przed przystąpieniem do prac skoordynować dokumentację z innymi branżami.

OPRACOWAŁ:

MGR INŻ. KRZYSZTOF FILKIEWICZ
PDL/0184/PWBE/15

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1	KNNR 5 0501-01	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym brygoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNNR 5 0110-01	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie)	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
5	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
6	KNNR 5 1007-03	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) na gotowym podłożu	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
7	KNNR 5 0401-01	Złącza kablowo sterownicze	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNNR 5 0907-02	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
9	KNNR 5 0907-05	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
10	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m3		
		20	m3	20,000	
				RAZEM	20,000
11	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		126	m	126,000	
				RAZEM	126,000
12	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		155	m	155,000	
				RAZEM	155,000
13	KNNR 5 0702-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m3		
		14,6	m3	14,600	
				RAZEM	14,600
14	KNNR 9 0801-08	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
15	KNNR 9 1001-07	Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.		
		2	szt.	2,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
16	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

mgr inż. Krzysztof Filkiewicz

 upr. do proj. i kier. rob. budowl.
 bez ograniczeń
 w spec. inst. w zakresie sieci,
 inst. i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
 PDL/0184/PWBE/15

Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość	II inw.	II wyk.
1	7304099	oprawa hermetyczna do oranżerii	szt	1,0000			0,0000	1,0000
2	0000000	materiały pomocnicze	zł				0,0000	150,3350
3	7519999	Łącznik świecznikowy, biały	szt	1,0000			0,0000	1,0000
4	7530232	Gniazdo wtyczkowe 10/16 A, 250 V z bolcem ochronnym hermetyczne	szt	1,0000			0,0000	1,0000
5	7583001	Listawa instalacyjna 20 x 14 mm biała - 2m	szt	8,0000			0,0000	8,0000
6	7951007	Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x1,5 mm ² , 750 V	m	20,0000			0,0000	20,0000
7	8110101	Lampa dekoracyjna zewnętrzna	szt	8,0000			0,0000	8,0000
8	7051000	Złącze kablowo sterownicze	szt	1,0000			0,0000	1,0000
9	1121000	Bednarka stalowa ocynkowana 25x4 mm	kg	12,0000			0,0000	12,0000
10	7590813	Uziomy prętowe GALMAR, ze stali powlekanej Cu - 17,2 mm, wraz ze złączkami, grotami, uchwytyami	szt	12,0000			0,0000	12,0000
11	1601700	Piasek podsypkowy	t	4,0000			0,0000	4,0000
12	7929999	Kabel elektroenergetyczny miedziany YKXS 0,6/1kV 3x2,5 mm ² , TECHNOKABEL	m	155,0000			0,0000	155,0000
13	1034701	Wazelina techniczna	kg	1,3950			0,0000	1,3950
14	7648020	Opaski kablowe zaciskowe Zipy 2,5 x 200 mm białe i czarne (op. 100 szt.)	szt	1,0000			0,0000	1,0000
15	1560199	Folia niebieska 200x0,08mm / 100mb, POLAM NAKŁO	m	100,0000			0,0000	100,0000
16	7929999	Kabel elektroenergetyczny YKXs 4x6	m	3,0000			0,0000	3,0000
RAZEM								

Słownie:

mgr inż. Krzysztof Filkiewicz
 upr. do proj. i kier. rob. budowl.
 bez ograniczeń
 w spec. inst. w zakresie sieci,
 inst. i urz. dz. elektr. i elektroenerg.
 PDI/0134/PW/BE/15

UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPEC. INST. W
ZAKRESIE SIECI, INST. I URZĄDZ. ELEKTR. I ELEKTROENERG.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawa Budowlanego /Dz. U. z 2024 r. poz. 725 ze zm./ oświadczam, że: niniejszy projekt techniczny do projektu: BUDOWA WOLNOSTOJĄCEJ ORANŻERII (OGRODU ZIMOWEGO) WRAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU na części działki nr 1027/6 w miejscowości Białystok, gm. Białystok, powiat Białystok, w zakresie branży elektrycznej, sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

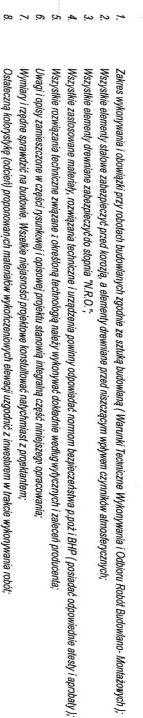

MGR INŻ. KRZYSZTOF FILKIEWICZ
PDL/0184/PWBE/15

UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPEC. INST. W
ZAKRESIE SIECI, INST. I URZĄDZ. ELEKTR. I ELEKTROENERG.

501	Scara Indragheasa
	Folie alu-ceruit
502 cm	Synthes Indragheasa woodbury
	Wess Kef'ne ref - noua nr Synthes 2000
	Embalaj ref - noua nr Synthes
	Papier grafic
503 cm	Bucsa Indragheasa becur
	Papier grafic
	Embalaj grafic - noua nr Synthes

[illegible][illegible]

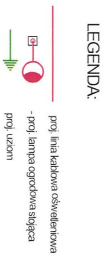
ZESTAWIENIE POMIĘRZANI UŻYTKOWEJ ORANŻERII	
1.1	ORANŻERIA
	plyty chęch. 24,60m ²
	RAZEM (POW. UŻYTKOWA) 24,60m ²



 WYPUST OŚWIETLENIOWY IP44

 WYPUST 230V DO ZASILANIA FONTANNY (ZAPAS 1.5m)

BUDOWA WOLNOSTOJĄCEGO OGRZEWI ZAKŁADU ZIMOWEGO) WNIOSEK INFRASTRUKTURA; TECHNICZNA; ZAGOSPODAROWANIEMI TERENU				
Czaszce dzielnicy nr identyfikacyjny: 206101_1.0010.10278 Inwestor: Miasto Białystok, ul. Świerkowa 1, 15-800 Białystok i Jeleni Organizacja DPS w Białymstoku ul. Świerkowa 9, 15-328 Białystok				
Nazwa adres inwestycji / DANE TERENU INWESTYCJI / INWESTOR / JEJENOSTKA ORGANIZACYJNA				
TYTUŁ PROJEKTU				
RZUT PARTERU				
NAMIA NACZYNIOWA PROJEKTANTA	SPECJALNOŚĆ:	MIRRS	Nr 1	1:50
	ELEKTROWA	POLIGRAMMETRIS	KONTROLA: POTWIERDZI	DATA
mgr p.d. KRZYSZTOF FILADEWICZ				29.05.2026
WSZELKIE PRAWA ZA STRZEZONE				



BUDOWA WOLNOSTOJĄCEJ ORANŻERII (OSRODU ZIMOWEGO) WRAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU			
<i>Czasz, działki nr 184m/10a/pojz/206/101, 1.0010, 1.027/6</i> Investor: Miasto Białystok, ul. Stawinska 1, 15-890 Białystok / Jedn. Organizacyjna DPS w Białymstoku, ul. Świerkowa 9, 15-328 Białystok Nazwa i adres inwestycji / Inwestor / Jednostka organizacyjna			
TYTUŁ RYSUNKU		Nr 2	
SCHEMAT ELEKTRYCZNY			
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	SPECJALNOŚĆ	NR UPR.	SKALA
mgr inż. KRZYSZTOF FLUKIEWICZ	ELEKTRYKA	POL.07184/PWIBE/15	DATA
			29.05.2026
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE			

37
5887050



IA/B.C...H - ZAKRES TERENU INWESTYCJI - CZĘŚĆ DZIAŁKI NR EWID. GR.: 1027/6
PROJEKTOWANA INWESTYCJA /MOLNOSTOJĄCA ORANŻERIA (OGRÓD ZIMOWY)/

Liczba użytkowych kondygnacji nadziemnych

Liczba użytkowych kondygnacji nadziemnych

PROJEKTOWANE WEJŚCIA DO PRZEDMIOTOWEJ INWESTYCJI

GŁÓWNY KIERUNEK DOPROWADZENIA WÓD OPADOWYCH Z TERENÓW UTWARZONYCH NA POW. BIOLOGICZNE CZYNIE NA TERENIE INWESTYCJI
/NIE ZMIENIA SIĘ KIERUNKU NATURALNEGO SPŁYWU WÓD OPADOWYCH NA DZIAŁCE 10276/

INIE ZMIENIA SIĘ KIERUNKU NATURALNEGO SPŁYWU WÓD OPADOWYCH NA DZIAŁCE 1027/6

TEREN CZYNNY BIOLOGICZNIE /ZIELEŃ NISKA, WYŁOŻENIE KORĄ KAMIENNĄ (GNEJSEM) POMIĘDZY ROŚLINAMI/

PROJEKTOWANE UTWARDZENIA NA TERENIE INWESTYCJI (DOJŚCIA) - NAWIERZCHNIA ZA PŁYT BRUKOWYCH BET. STYLIZOWANYCH (wg opisu techn. i rys. P.A.B.)

PROJEKTOWANA ROZBÍÓRKA ISTNIEJÁCYCH MURÓW OPOROWYCH BASENU O WYS. ~0,78m ORAZ NIECKI BETONOWEJ BASENU

PROJEKTOWANA ROZBIÓRKA ISTNIEJĄCYCH PODESTÓW BETONOWYCH PRZY BUDYNKU o WYS. ~0,15m

PROJEKTOWANA ROZBIÓRKA ISTNIEJĄCYCH LATARNI OŚWIETLENIOWYCH WRAZ Z FRAGMENTAMI DOZIEMNEJ INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ.

PROJEKTOWANE LAMPY OŚWIETLIENIOWE (OŚWIETLIENIE OGRODOWE) WRAZ Z DOZIEMNĄ INSTALACJĄ OŚWIETLIENIOWĄ.

PROJEKTOWANA DOZIEMNĄ INSTALACJĄ ELEKTROENERGETYCZNĄ ZASILAJĄCĄ BUDYNK PROJ. ORANŻERII

UWAGA dot. doczepnej instalacji elektrycznej:

- [illegible]

Część 2: 206101_1.0010.10276

Investor: Miasto Białystok, ul. Skonimska 1, 15-950 Białystok / Jedn. Organizacyjna: DPS w Białymstoku, ul. Świerkowa 9, 15-328 Białystok

NAZWA I ADRES INWESTYCJI / DANE TERENU INWESTYCJI / INWESTOR / JEDNOSTKA ORGANIZACYJNA

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

NZWIŠKO PROJEKTANTA

arch. DANIEL KOZLOWSKI

LEEDS IN CHAIRMANSHIP

WZGLĘDNY WYKŁADZ

arch. DANIEL CHADUKIEWICZ

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

Nr 3	1:500
------	-------

DATA
