

7. DOKUMENTY FORMALNE

K.R. J. A. B. Mousie

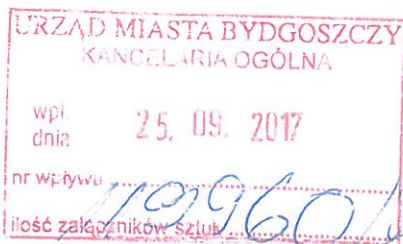


ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH
I KOMUNIKACJI PUBLICZNEJ W BYDGOSZCZY

J. P. L. L. L.
L. P. L. L. L.
Y 28.05 2077

Bydgoszcz, 2017-09-22

UD-5041/173/17
nr wpływu 18231, 18232



Urząd Miasta Bydgoszczy
Wydział Inwestycji Miasta
ul. Grudziądzka 9-15
85-130 Bydgoszcz

Temat: warunki techniczne przebudowy oświetlenia terenu w rejonie rewaloryzowanego Placu Kościeleckich w Bydgoszczy. *Wniosek z 21.09.2018r*

Warunki techniczne do spełnienia w dokumentacji projektowej dla budowy oświetlenia.

1. Oświetlenie terenu zasilić z istniejącej szafki oświetleniowej SO 053. Szafkę należy wymienić na nową oraz wynieść z terenu kościoła na teren pasa drogowego. Istniejące oświetlenie iluminacyjne kościoła pozostawić bez zmian w przypadku relokacji słupów oświetlenia dostosować do nowych lokalizacji. Oświetlenie dekoracyjne projektować w uzgodnieniu z WGK.
2. W szafce zainstalować system sterowania i monitorowania zgodny z obowiązującym w Zarządzie Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy lub równoważne.
3. Kable obwodowe YKY wg obliczeń.
4. Słupy oświetleniowe o cechach charakterystycznych: oświetleniowe aluminiowe anodowane w kolorze (kolor zostanie ustalony przy udziale projektanta) lub kompozytowe dekoracyjne o wysokości wg obliczeń.
5. Oprawy oświetleniowe ze źródłem LED o mocy wg obliczeń i cechach charakterystycznych. *obudowa aluminiowa, szczelność komory optycznej komory zespołu sterowania IP66. W oprawie lub słupie zainstalowany sterownik zgodny z systemem DALI w celu włączenia do systemu sterowania oświetleniem, skuteczność świetlna oprawy 100lm/W.*
6. Uzyskać równomierność oświetlenia zgodnie z obowiązującą normą dla danej sytuacji oświetleniowej.
7. Przed przystąpieniem do projektowania należy uzgodnić koncepcje oświetlenia w ZDMiKP Wydział Utrzymania i Ewidencji.
8. W trakcie projektowania konsultować się z przedstawicielem ZDMiKP Wydział Utrzymania i Ewidencji tel. 582-27-13
9. Dokumentacja podlega uzgodnieniu w ZDMiKP Wydział Utrzymania i Ewidencji.
10. Istniejące oświetlenie uliczne oraz dekoracyjne należy zdemontować.

W załączeniu: naniesienia sieci.
wytyczne dotyczące oprav ulicznych
opis systemu sterowania

p.o. Zastępcy Dyrektora
ds. Utrzymania Infrastruktury

~~Joeek Witkowski~~

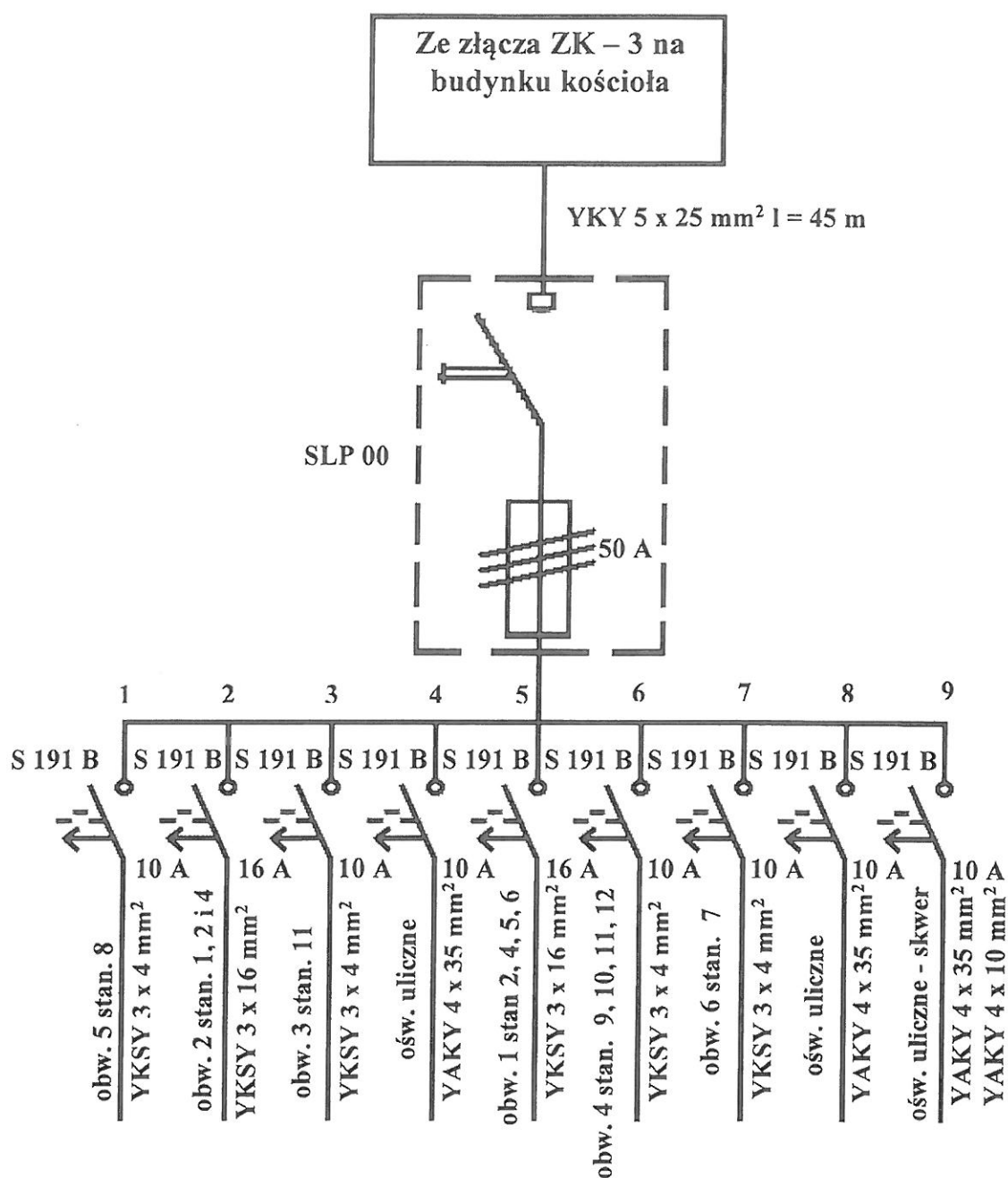
1. Aresat
2. UD a/a

Kontakt:
Marcin Kubicki
tel. 0525822713

Wykonane starość
nr. 1202

Szafka Plac Kościeleckich nr 053 – UM

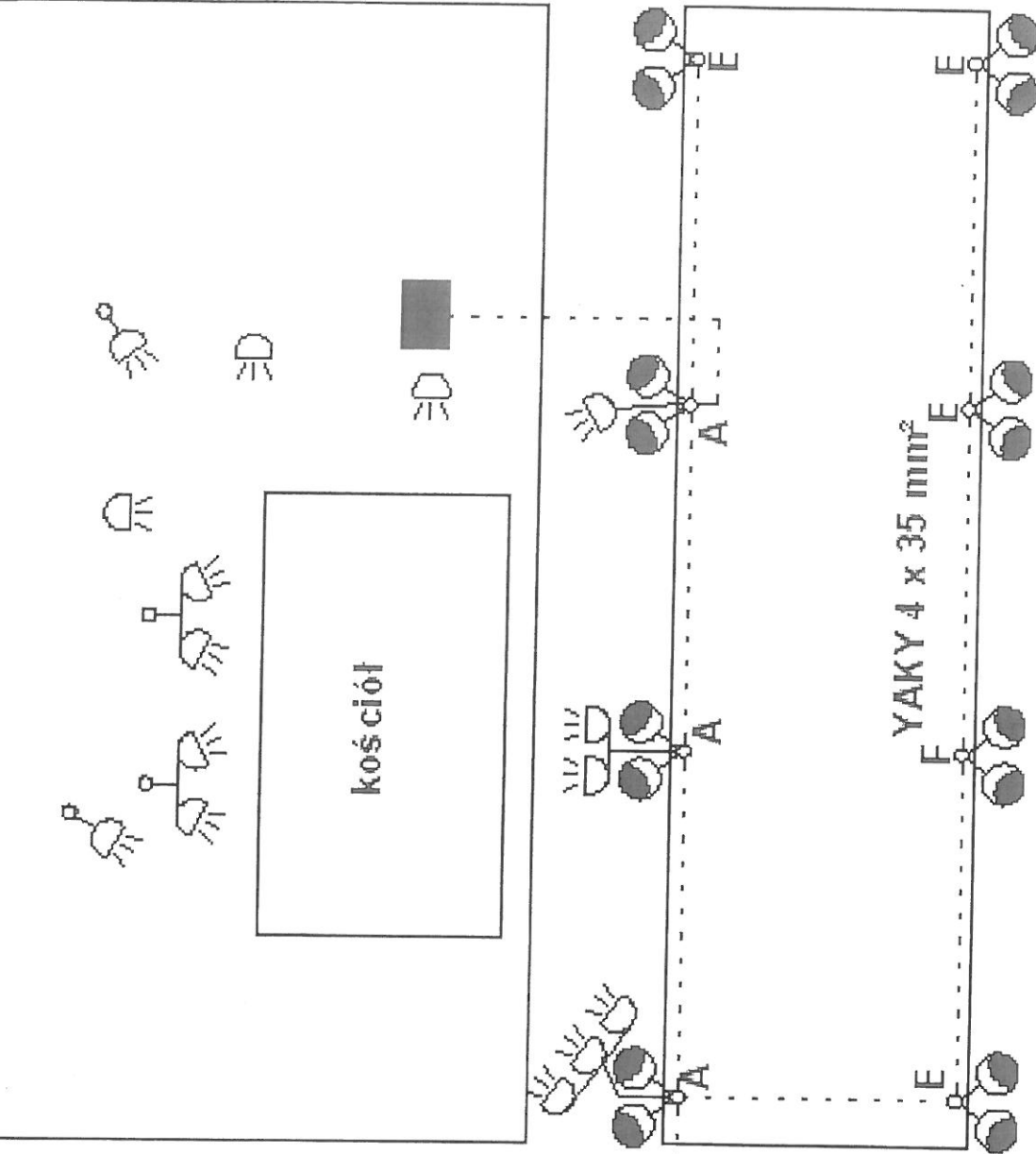
1. Sterowanie szafki – zegar astronomiczny
2. Rok budowy – 1997
3. Typ szafki – SO / UM
4. Ilość punktów świetlnych – 52 szt.
5. Ilość latarni – 22 szt.



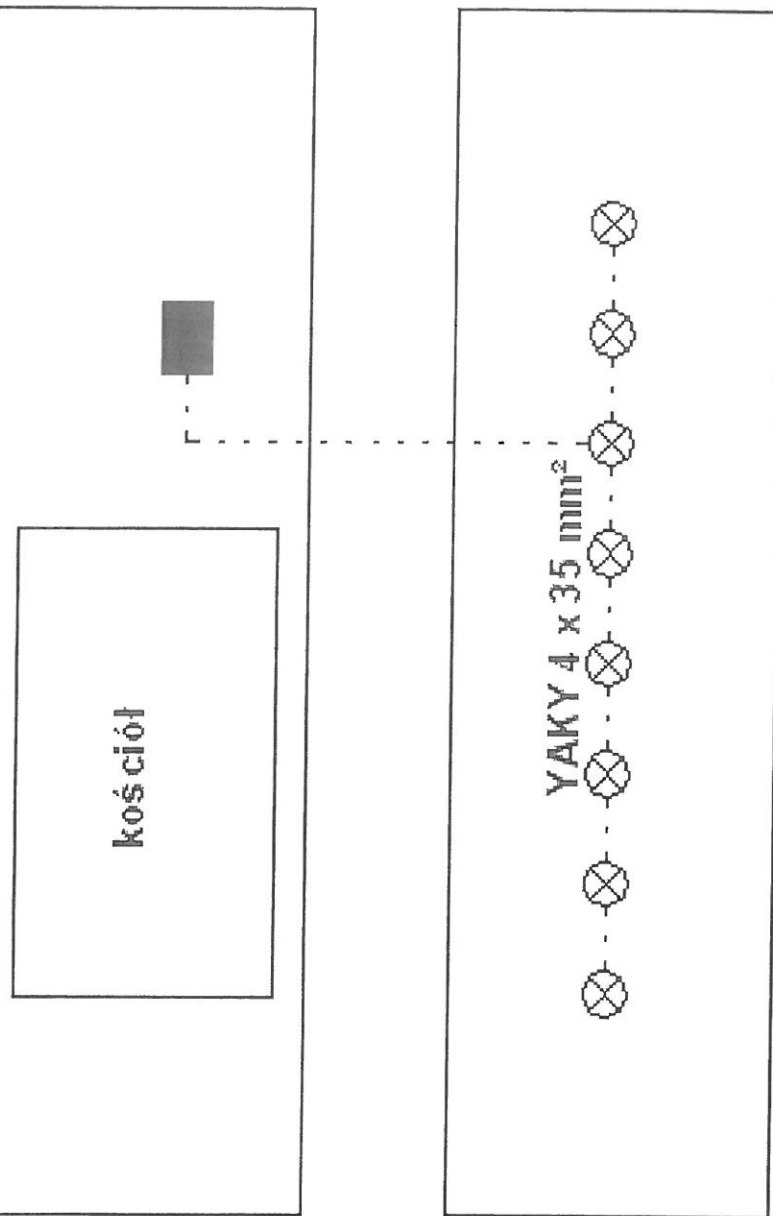
Legenda:

- A – Agena 11 m
- B – konstrukcja ścienna
- C – Agena 9 m
- D – konstrukcja ścienna
- E – Alize 9 m
- F – Alize 10 m

Szafka Plac Kościeleckich 053 – UM – obw. ośw. ulicznego Plac Kościeleckich
 Oprawy: Pilotte 100 W – 24 szt.
 Słupy: Agena 11 m – 6 szt.
 Słupy: Alize 9 m – 5 szt.
 Słupy: Alize 10 m – 1 szt.



Szafka Plac Kościeleckich 053 – UM – obw. ośw. ulicznego - skwer
Oprawy: Sphere 70 W – 8 szt.
Słupy: Elektromontaż 4,5 m – 8 szt.

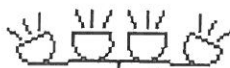


Legenda:

- Agena 11 m
- konstrukcja ścienna
- Agena 9 m
- konstrukcja ścienna
- Alize 9 m
- Alize 10 m

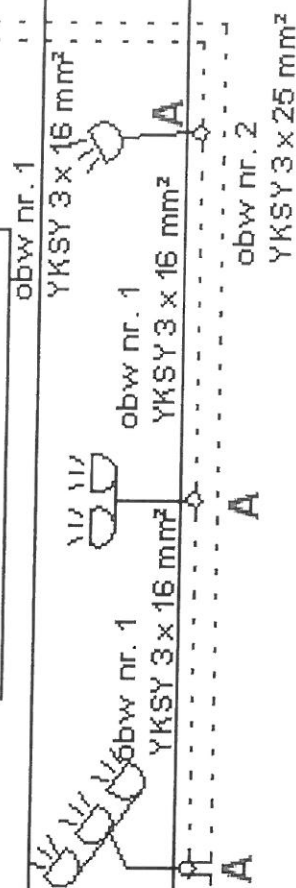
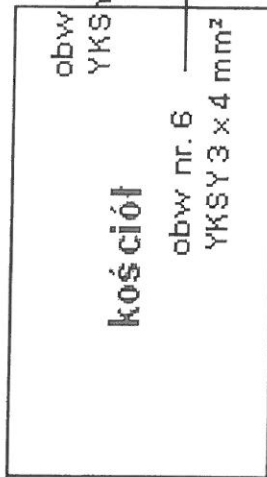
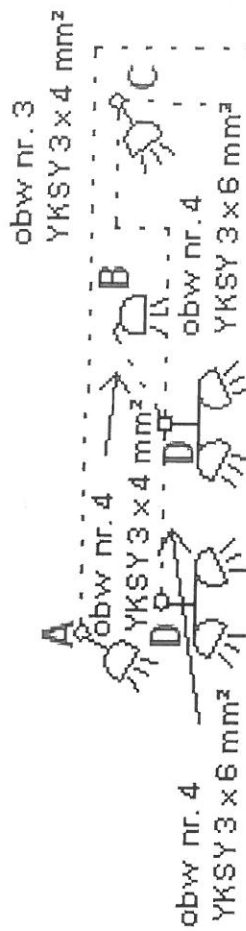
obw nr. 2
YKSY 3 x 16 mm²

obw nr. 2
YKSY 3 x 25 mm²



obw nr. 1
YKSY 3 x 16 mm²

Szafka Plac Kościeleckich 053 – UM – obw. 1, 2, 3, 4, 5, 6
 Oprawy: Projektor – 20 szt. (70 W szt 1, 100 W szt 1, 150 W szt 4, 250 W szt 3, 400 W szt 9, 1000 W szt 2)
 Słupy: Agena 11 m – 1 szt.
 Słupy: Agena 9 m – 1 szt.



Opis Przedmiotu Zamówienia Oprawa LED

1. Oprawy LED powinny odpowiadać następującym wymaganiom.

1. oprawa musi być wykonana w formie ciśnieniowego odlewu aluminiowego lub pochodnych aluminium malowanych proszkowo na żądany kolor RAL
2. stopień ochrony opraw jednokomorowych przed wnikaniem pyłu i wody nie mniejszym niż IP 66, dla opraw dwukomorowych nie mniejszy niż IP 66 zarówno dla komory osprzętu jak i komory źródła światła
3. klosz oprawy powinien być wykonany z płaskiego, hartowanego szkła o odporności na uderzenia min. IK 08;
4. w przypadku gdy oprawa wyposażona jest w zewnętrzny radiator rozpraszający ciepło emitowane przez diody LED, wymagane jest aby konstrukcja radiatora umożliwiała swobodne odprowadzanie wody i brudu osadzającego się na oprawie;
5. elementy mocujące oprawę na słupie, wysięgniku (śruby, podkładki) powinny być wykonane ze stali nierdzewnej i gwarantować stabilny montaż;
6. oprawa powinna być wyposażona w panel LED wyposażony w diody o emitowanej barwie światła 4000K +/- 200K i o wskaźniku oddawania barw Ra min. 70;
7. oprawa powinna być wyposażona w panel LED o trwałości co najmniej 70 000 h pracy do LM80
8. oprawa musi być wyposażona w grupę soczewek kształtujących rozsył światła o charakterze drogowym. Każda dioda na panelu LED powinna posiadać indywidualny element optyczny o takiej samej charakterystyce, ażeby w przypadku przepalenia się którejś z diod zmienił się jedynie strumień świetlny emitowany przez oprawę a nie jej rozsył światła (powinna być zachowana równomierność oświetlenia na całej powierzchni oświetlanej drogi);
9. oprawa musi być wyposażona w zasilacz (sterownik) umożliwiający integrację systemu redukcji mocy i indywidualnego zarządzania pracą każdej oprawy oraz zbieraniem informacji;
10. Zasilacz opisany w pkt. 9 powinien umożliwiać komunikację z zewnętrznymi sterownikami poprzez otwarty protokół komunikacyjny DALI
11. oprawy wykonane w I klasie ochronności z punktu widzenia ochrony przeciwporażeniowej;
12. współczynnik mocy oprawy $> 0,9$;
13. zakres temperatur pracy: $-25 \text{ stopni C} \geq T_o \geq 35 \text{ stopni C}$;
14. współczynnik zawartości harmonicznych THD $< 20\%$;
15. dopuszczalny poziom zakłóceń radioelektrycznych zgodny z normą PN/EN -55015
16. oprawa musi być wyposażona w czujniki termiczne (umieszczone na płytce LED i układzie zasilającym) zapobiegające przegrzaniu;
17. oprawa wyposażona w układ zasilający umożliwiający utrzymanie stałego strumienia świetlnego przez cały założony okres eksploatacji - system umożliwiający zachowanie w całym okresie eksploatacji przewidzianym na 70000 godzin, wymaganych poziomów

parametrów oświetleniowych, eliminujący zawyżanie w początkowym okresie eksploatacji tych poziomów (również mocy opraw) przy rozwiązaniach wymagających stosowania zapasu projektowego dla zachodzących zmian strumienia świetlnego w czasie eksploatacji – oprawy w chwili dostawy muszą mieć ustawione parametry wartości stałego strumienia świetlnego i mocy początkowej według posiadanych wyliczeń fotometrycznych Zamawiającego

18. Oprawy muszą spełniać wymagania związane z bezpieczeństwem fotobiologicznym zgodnie z PN-EN 62471 potwierdzony odpowiednim certyfikatem wystawionym przez producenta wyrobu, który potwierdzi, że użyte w oprawie diody LED nie emitują szkodliwego promieniowania
19. Oprawy muszą posiadać znak europejskiej certyfikacji ENEC, który potwierdzi, że oznaczone nim oprawy spełniają wymagania właściwych norm europejskich przyjętych w ramach porozumienia ENEC.
20. Transmisja sygnałów sterujących pomiędzy szafą oświetleniową a oprawą musi odbywać się po sieci 230VAC (dodatkowo oprawa może zawierać system umożliwiający komunikację bezprzewodową).

2. Funkcje i zadania sterownika do regulacji i nadzoru oprawą.

1. płynna regulacja natężeniem oświetlenia
2. jednostka centralna powinna zapewniać możliwość natychmiastowego załączenia i wyłączenia grup opraw w linii bez opóźnień
3. łączność pomiędzy sterownikami znajdującymi się w szafach oświetleniowych, a sterownikami w latarniach z wykorzystaniem sieci zasilającej 400/230V w paśmie 125-140 kHz ma być zrealizowana zgodnie z europejską normą CENELEC
4. przy zastosowaniu opraw LED-owych układy zasilające powinny mieć możliwość płynnej regulacji poprzez interfejs Dali do podłączenia sterownika sieciowego montowanego w słupie lub w oprawie
5. dopuszcza się zastosowanie zintegrowanych z zasilaczami układów do transmisji danych po sieci 230VAC
6. w przypadku awarii systemu zarządzania nie wynikającej z braku zasilania należy zapewnić pracę latarni jak w okresie przed montażem systemu.
7. prowadzenie pomiarów określonych niżej wielkości:
 - pomiar napięcia zasilającego
 - pomiar mocy czynnej oraz zużytej energii
 - pomiar czasu pracy źródła
8. układ musi detekować awarie źródła światła i wysyłać tę informację na Dyspozytornię lub SMS-em ze sterownika szafkowego.
9. w przypadku zastosowania sterownika słupowego z interfejsem Dali, układ musi mieć możliwość sterowania jednocześnie 2 oprawami oraz posiadać przynajmniej 1 wejście binarne do np.: detekcji otwarcia pokrywy słupa lub podłączenia czujnika ruchu.
10. System musi zapewniać jednoczesną zmianę natężenia oświetlenia grupy opraw,

Szafka Oświetleniowa Wraz z Systemem Sterowania

- 1. Do wykonania niniejszego zamówienia należy stosować układ sterowania oświetleniem ulicznym spełniającym niżej opisane funkcje:**

1.1 Ogólne właściwości systemu sterowania:

1. Transmisja sygnałów sterujących pomiędzy szafą oświetleniową a oprawą musi odbywać się po sieci 230VAC

1.2 Wymagania techniczne dla nowych szaf oświetleniowych:

1. wykonanie w obudowie z tworzywa poliestrowego termoutwardzalnego wzmocnianego włóknem szklanym i wyposażona w fundament rozbudowany o dodatkowe kieszenie kablowe;
2. muszą mieć oddzielną komorę do układu pomiarowego i części sterująco-zabezpieczającej;
3. odporność na nadmierne ciepło i żar do 85° C oraz działanie promieni UV;
4. stopień ochrony na uszkodzenia mechaniczne min. IK 10;
5. stopień ochrony przed wnikaniem pyłu i wody nie mniejszym niż IP 44;
6. właściwe wymiary szaf oświetleniowych (tj. szerokość, wysokość i głębokość), dla części pomiarowej w standardzie ZK1 natomiast w części sterowniczo – pomiarowej w standardzie ZK3;
7. osprzęt elektroinstalacyjny zamocowany trwale i rozmieszczony estetycznie
8. właściwe oznaczenia pól odejściowych, osprzętu oraz schematy zasilania. Opisy obwodów wyjściowych będą nanoszone na roboczo po sprawdzeniu w terenie przy udziale Wykonawcy i Zamawiającego. Technika wykonania ustalona będzie na roboczo;
9. kable odejściowe zamocowane za pomocą uchwytów kablowych;
10. szafy muszą posiadać aktualne certyfikaty lub atesty dopuszczające na materiały zabudowane;
11. zamykanie szafy oświetleniowej za pomocą wkładki patentowej (wzór wkładki obowiązujący w ZDMiKP) oraz możliwość zamknięcia za pomocą kłódki

12. wyposażenie szafy w wyłączniki krańcowe (w części zakładu energetycznego oraz odbiorczej), podłączone do sterownika oświetleniem, umożliwiające monitorowanie otwarcia szafy oświetleniowej.
13. montaż szafy oświetleniowej na betonowych fundamentach lub innych elementach zapewniających jej stabilizację
14. montaż na wszystkich kablach odejściowych oraz wlvz głowiczek kablowych tzw. Palczatki
15. wszystkie montowane szafy w układzie trójfazowym,

1.3 Sterowanie oświetleniem montowane w szafach oświetleniowych musi spełniać poniższe wymagania:

1. komunikację ze sterownikami zamontowanymi w oprawach po sieci 230VAC zgodną z europejską normą CENELEC
2. załączanie i wyłączanie oświetlenia zgodnie z tabelą wschodów i zachodów słońca
3. możliwość modyfikacji tabeli załączeń i wyłączeń oświetlenia
4. możliwość załączania kaskadowo (jeden sterownik „master” załącza oraz wyłącza pozostałe sterowniki niezależnie od czasu zegara astronomicznego)
5. możliwość zdefiniowania różnicy w czasie załączania poszczególnych obwodów w celu ograniczenia wielkości maksymalnego prądu rozruchowego
6. możliwości automatycznego sterowania wybranymi oprawami lub ich grupami w zależności od pory nocy, od czasu użytkowania źródła światła,
7. generowanie alarmów dla konserwatora i Zarządu Dróg o zdarzeniach w sieci
8. możliwość wysłania wiadomości SMS na zdefiniowane numery telefonów o zdarzeniach typu załączenie oświetlenia, wyłączenie oświetlenia, stany awaryjne (np. zanik jednej lub wszystkich faz, otwarcie OS, spadek mocy pobieranej poniżej definiowanego progu, brak sygnału załączenia stycznika)
9. pomiar napięcia i prądu oraz $\cos \phi$ w poszczególnych fazach, mocy czynnej i zużytej energii (na zasilaniu SO)
10. rejestracja w sterowniku zmierzonych wartości na zasilaniu SO tj. napięcia, prądu i $\cos \phi$ dla poszczególnych faz co 1 minutę przez okres min. 30 dni
11. kontrola działania zabezpieczeń obwodowych (detekcja zadziałania zabezpieczenia na dowolnym obwodzie z możliwością wysłania SMS-a)
12. zapamiętywanie zmian stanu wejść dwustanowych (stan, data i godzina, minuta przy zmianie stanu) – minimum 500 zapisów

13. zestaw z wbudowanym GPRS i GPS do synchronizacji czasu z satelity i do automatycznego określenia pozycji.
14. opcjonalnie możliwość zastąpienia połączenia GPRS na łącze innego typu np. światłowód, sieć LAN)
15. możliwość podłączenia komputera serwisowego za pomocą połączenia kablowego USB a ponadto przez łącze RS232 lub RS485 lub Ethernetu lub WiFi
16. możliwość definiowania nazwy sterownika, zapamiętywanej w sterowniku, wykorzystywanej do automatycznej identyfikacji sterownika podczas obsługi serwisowej przy połączeniu komputera serwisowego bezpośrednio ze sterownikiem
17. min. 2 wejścia analogowe pozwalające podłączyć czujniki (np. natężenia światła, opadów deszczu, wiatru, luminancji)
18. min 10 wejść dwustanowych (np. do kontroli stanu czujnika otwarcia SO, stanu przełącznika A-O-R, detekcji stanu załączania stycznika)
19. 2 wejścia do podłączenia czujników służących do zliczania natężenia ruchu
20. min 4 wyjścia umożliwiające załączanie poszczególnych obwodów w szafce
21. możliwość wprowadzenia przerwy pracy w okresie nocnym osobno na każdym z wyjść
22. sterownik musi posiadać interfejs RS485 do podłączenia innych urządzeń rozszerzających właściwości systemu takich jak komunikacja po sieci zasilającej, urządzeniem do kontroli zabezpieczeń w szafie oświetleniowej, stacji pogodowej, zewnętrznych liczników energii.
23. sterownik powinien posiadać oprogramowanie pozwalające na komunikowanie się z systemem zdalnego nadzoru oraz możliwością w tym systemie zwizualizowania całej szafy oraz opraw
24. sterownik musi posiadać możliwość pracy sieciowej (grupowej) z innymi sterownikami w celu np.: reagowania na pomiary natężenia zewnętrznego oświetlenia podłączonego do jednej szafki, od czujnika deszczu, od pomiarów natężenia ruchu itd. Praca tego typu musi być możliwa również przy wyłączonym systemie zdalnego nadzoru.

1.4 Funkcje i zadania sterownika do regulacji i nadzoru oprawą.

1. płynna regulacja natężeniem oświetlenia
2. jednostka centralna powinna zapewniać możliwość natychmiastowego załączenia i wyłączenia grup opraw w linii bez opóźnień
3. łączność pomiędzy sterownikami znajdującymi się w szafach oświetleniowych, a sterownikami w latarniach z wykorzystaniem sieci zasilającej 400/230V w paśmie 125-140 kHz ma być zrealizowana zgodnie z europejską normą CENELEC

4. przy zastosowaniu opraw LED-owych układy zasilające powinny mieć możliwość płynnej regulacji poprzez interfejs Dali do podłączenia sterownika sieciowego montowanego w słupie lub w oprawie
5. dopuszcza się zastosowanie zintegrowanych z zasilaczami układów do transmisji danych po sieci 230VAC
6. w przypadku awarii systemu zarządzania nie wynikającej z braku zasilania należy zapewnić pracę latarni jak w okresie przed montażem systemu.
7. prowadzenie pomiarów określonych niżej wielkości: ☐ pomiar napięcia zasilającego
 - pomiar mocy czynnej oraz zużytej energii
 - pomiar czasu pracy źródła
8. układ musi detekować przepalenie źródła światła i wysyłać tę informację na Dyspozytornię lub SMS-em ze sterownika szafkowego.
9. w przypadku zastosowania sterownika słupowego z interfejsem Dali, układ musi mieć możliwość sterowania jednocześnie 2 oprawami oraz posiadać przynajmniej 1 wejście binarne do np.: detekcji otwarcia pokrywy słupa lub podłączenia czujnika ruchu.
10. System musi zapewniać jednoczesną zmianę natężenia oświetlenia grupy opraw,

1.5 Właściwości systemu sterowania na dyspozytorni

1. System sterowania powinien pracować jako aplikacja zainstalowana na dedykowanym do obsługi systemu serwerze (komputer stacjonarny lub chmura). Skonfigurowanie serwera należy do zadań Wykonawcy.
2. wizualizacja na elektronicznej mapie np. GOOGLE MAP (zainstalowanej na serwerze) zainstalowanych sterowników w szafach oświetleniowych jak i w latarniach
3. możliwość definiowania zależności pomiędzy poszczególnymi elementami
4. wprowadzonymi do systemu (np. szafki oświetleniowe na majątku własnym, szafki oświetleniowe na majątku obcym, oprawy oświetleniowe pracujące w systemie telemanagement, oprawy pracujące bez systemu sterowania)
5. możliwość zapisania do bazy danych parametrów poszczególnych elementów systemu
6. system powinien pozwalać na interaktywną obsługę obiektów zobrazowanych na elektronicznej mapie.
7. system powinien pozwalać na zdalną obsługę wszystkich instalowanych sterowników
8. system powinien pozwalać na definiowanie grup i przypisywanie sterowników do minimum 2 różnych grup.

9. system powinien pozwalać na zdalne załączanie i wyłączanie oświetlenia grupy sterowników, pojedynczych sterowników, poszczególnych obwodów (styczników)
10. aplikacja powinna pozwalać na zdalny dostęp z innych stacji roboczych oraz urządzeń przenośnych za pomocą przeglądarki stron internetowych.
11. system powinien pozwalać na definiowanie użytkowników uprawnionych do obsługi systemu oraz czynności jakie poszczególny użytkownik może wykonywać, konta użytkowników muszą być zabezpieczone hasłami dostępu.
12. wszystkie czynności wykonywane przez poszczególnych użytkowników (łącznie z zalogowaniem i wylogowaniem) muszą być rejestrowane w systemie z datą i czasem wykonania czynności
13. obsługa wszystkich funkcji sterowników z poziomu dyspozytorni.
14. zapamiętywanie w bazach danych wszystkich parametrów rejestrowanych przez sterowniki, z możliwością eksportu danych do plików baz danych Access oraz plików programu Excel
15. możliwość wprowadzania do systemu przez administratora nowych sterowników przez podanie współrzędnych geograficznych położenia (w przypadku urządzeń wyposażonych w odbiornik GPS automatyczna lokalizacja) albo przez wskazanie miejsca usytuowania bezpośrednio na mapie
16. możliwość obsługi pojedynczego sterownika zainstalowanego w szafce oświetleniowej w trybie serwisowym z komputera przenośnego połączonego za pomocą połączenia kablem USB a ponadto przez łącze RS232 lub RS485 lub Ethernetu lub WiFi
17. możliwość definiowania numerów telefonów na które wysyłane będą wiadomości SMS
18. możliwość definiowania jakie wiadomości SMS będą wysyłane na jakie numery telefonów.
19. zmiana parametrów dla poszczególnych sterowników lub dla grup sterowników
20. możliwość nadawania nazw poszczególnym elementom wprowadzanym do systemu
21. możliwość importu danych z innych plików baz danych, plików programu Excel, plików tekstowych.
22. Wykonawca dostarczy oprogramowanie do systemu sterowania oświetleniem ulicznym w języku polskim
23. Wykonawca dokona na własny koszt przeszkolenia pracowników Zamawiającego z obsługi oprogramowania w siedzibie Zamawiającego w ilości godzin 12

24. Wykonawca zapewni na własny koszt wsparcie techniczne z działania oprogramowania na czas gwarancji
25. Wykonawca będzie dokonywał aktualizacji oprogramowania na własny koszt oraz zapewni transmisję danych przez cały okres gwarancji.

OZNACZENIA

- KW — PODZIEMNA KOMORA WODNA FONTANNY
- KT — PODZIEMNA KOMORA TECHNICZNA FONTANNY
- — PROJEKTOWANE FUNDAMENTY MURKÓW
- — DRZEWA ISTNIEJĄCE ADAPTOWANE
- — DRZEWA SADZONE W 1 ETAPIE
- — DRZEWA SADZONE W 2 ETAPIE (DOCELOWO)
- — ISTNIEJĄCE SIECI WODOCIAGOWE
- — ISTNIEJĄCE SIECI GAZOWE
- — ISTNIEJĄCE SIECI ELEKTROENERGETYCZNE
- — ISTNIEJĄCE SIECI TELETECHNICZNE
- ✂ — ISTNIEJĄCE LATARNIE DO LIKWIDACJI

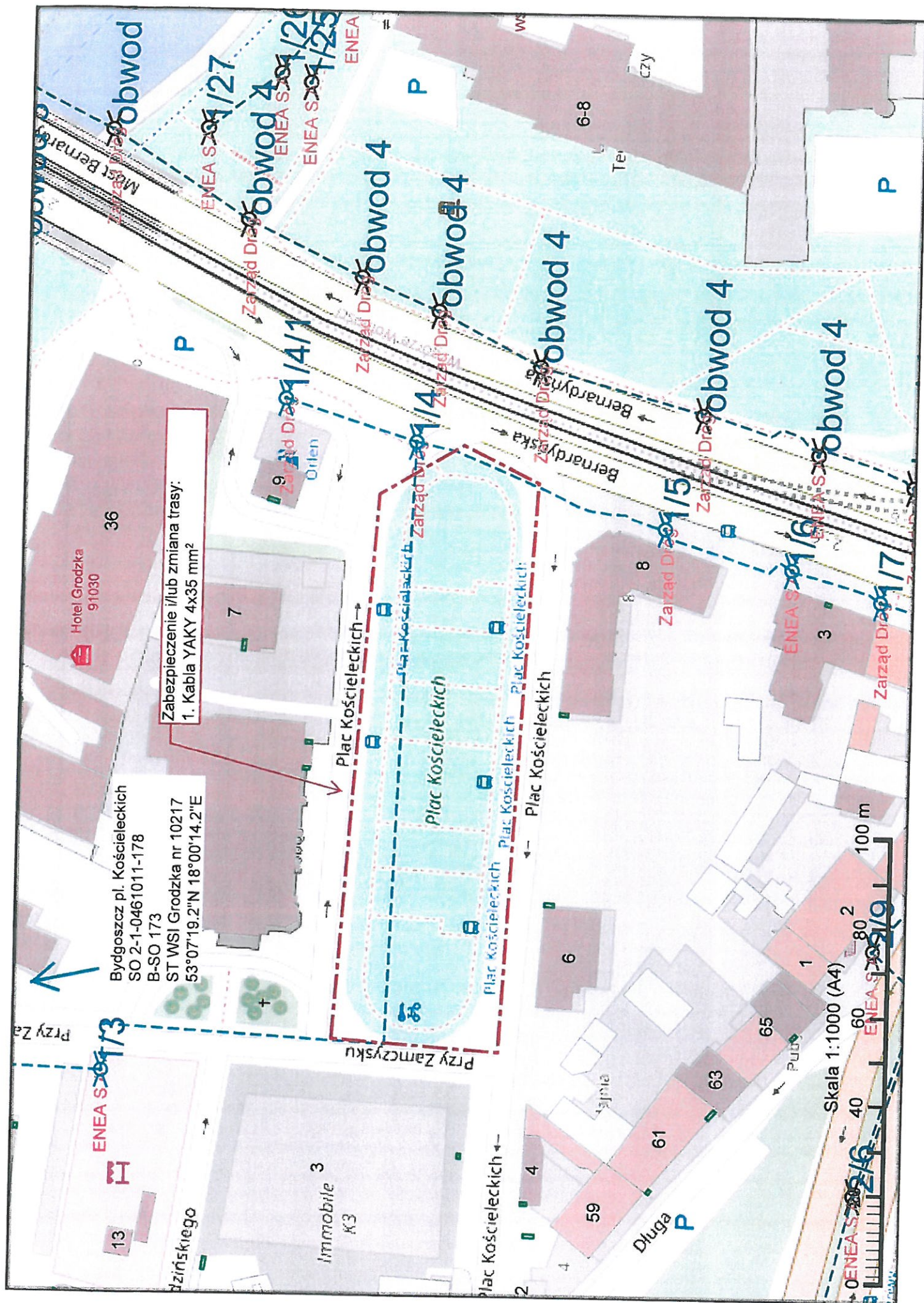
sieć
oid. dia
wt. gminy
Bydgoszcz



Biuro ANDRZEJEWSKI Pracownia Projektowa
Elżbieta Anna Andrzejewska
www.biuroandrzejewski.pl

ul. Łowiskowa 20
85-436 Bydgoszcz
tel. 696 061 181

NAZWA INWESTYCJI: PROJEKT PRZEBUDOWY I REWALORYZACJI PLACU KOŚCIELECKICH W BYDGOSZCZY		
ADRES: dz. nr ew. 89 oraz fragmenty dz. nr ew. 90 i 54 obręb 0108 m. Bydgoszcz		
BRANŻA: architektura i zielen	STADIUM: projekt koncepcyjny	
TYTUŁ RYSUNKU: KOLIZJE PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW Z INFRASTRUKTURĄ PODZIEMNĄ		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:	NUMER UPRAWNIENI:	PÓDPIS:
PROJEKT ARCHITEKTURY: mgr inż.arch. Krzysztof Andrzejewski	WB-NB-7210/250/82 SPEC. ARCHITEKTONICZNA W ZAKRESIE PEŁNYM	
PROJEKT ZIELENI: mgr inż. Karol Dąbrowski	-	
SPRAWDZIŁ ARCHITEKTURĘ: mgr inż.arch. Elżbieta Andrzejewska	WB-NB-7210/40/81 SPEC. ARCHITEKTONICZNA W ZAKRESIE PEŁNYM	
OPRACOWAŁ: inż. Wojciech Andrzejewski	-	
DATA: 12.07.2017 r.	SKALA: 1:500	NUMER RYSUNKU: A/2



INSPEKTOR
wz. Zmurek
3.10.2020



ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH I KOMUNIKACJI PUBLICZNEJ W BYDGOSZCZY

Bydgoszcz, dnia 28.01.2020r.

ZDM-UE-5041/38/W/20

2020-01-30
DYREKTOR WYDZIAŁU
Miroslaw Jacotziński

URZĄD MIASTA BYDGOSZCZY
KANCLERZ J. JOLNA
data wpływu 30.01.2020
nr wpływu 12456/2020
ilość załączników

URZĄD MIASTA BYDGOSZCZY
WYDZIAŁ INWESTYCJI MIASTA
data wpływu 30-01-2020
nr wpływu

Urząd Miasta Bydgoszczy
Wydział Inwestycji Miasta
ul. Grudziądzka 9-15
85-130 Bydgoszcz

Dotyczy: przebudowy i rewaloryzacji Placu Kościeleckich w Bydgoszczy.

Przesyłam w załączeniu warunki oraz wytyczne dotyczące przebudowy urządzeń, instalacji elektrycznych i wiat przystankowych znajdujących się na Placu Kościeleckich w Bydgoszczy. Jednocześnie nadmieniam, że podtrzymujemy warunki techniczne przebudowy oświetlenia w rejonie rewaloryzowanego Placu Kościeleckich nr UD-5041/173/17 z dnia 22 września 2017 roku (skan w załączeniu).

Biletomat kolidujący z przebudową układu terenu zielonego wewnątrz Placu należy zaprojektować obok wiaty przystankowej (rysunek w załączeniu).

Zasilanie urządzeń oświetlenia ulic, biletomatu, DIP pozostaje bez zmian.

Do zasilania ławek proszę wykorzystać zasilanie biletomatu.

Natomiast w celu zasilania fontanny należy wystąpić do Rejonu Dystrybucji Bydgoszcz z wnioskiem o wydanie warunków technicznych zasilania.

Zastępca Dyrektora
ds. Utrzymania Infrastruktury
Wojciech Malczek

Załącznik:

1. Wytyczne do wiat.
2. Skan pisma na przebudowę instalacji oświetlenia ulic.
3. Mapa z proponowaną lokalizacją biletomatu.

Otrzymują:

1. Adresat
2. ZDM-TO
3. ZDM-TT
4. ZDM-UE-a/a

Kontakt:

Dariusz Radzimski
Starszy inspektor nadzoru
52 582 2701
dariusz.radzimski@zdmikp.bydgoszcz.pl



ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH
I KOMUNIKACJI PUBLICZNEJ W BYDGOSZCZY

Bydgoszcz, 2017-09-22

UD-5041/173/17
nr wpływu 18231, 18232



Urząd Miasta Bydgoszczy
Wydział Inwestycji Miasta
ul. Grudziądzka 9-15
85-130 Bydgoszcz

Temat: warunki techniczne przebudowy oświetlenia terenu w rejonie rewaloryzowanego Placu Kościeleckich w Bydgoszczy.

Warunki techniczne do spełnienia w dokumentacji projektowej dla budowy oświetlenia.

1. Oświetlenie terenu zasilić z istniejącej szafki oświetleniowej SO 053. Szafkę należy wymienić na nową oraz wynieść z terenu kościoła na teren pasa drogowego. Istniejące oświetlenie iluminacyjne kościoła pozostawić bez zmian w przypadku relokacji słupów oświetlenia dostosować do nowych lokalizacji. Oświetlenie dekoracyjne projektować w uzgodnieniu z WGK.
2. W szafce zainstalować system sterowania i monitorowania zgodny z obowiązującym w Zarządzie Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy lub równoważne.
3. Kable obwodowe YKY wg obliczeń.
4. Słupy oświetleniowe o cechach charakterystycznych: oświetleniowe aluminiowe anodowane w kolorze (kolor zostanie ustalony przy udziale projektanta) lub kompozytowe dekoracyjne o wysokości wg obliczeń.
5. Oprawy oświetleniowe ze źródłem LED o mocy wg obliczeń i cechach charakterystycznych: obudowa aluminiowa, szczelność komory optycznej komory zespołu sterowania IP66. W oprawie lub słupie zainstalowany sterownik zgodny z systemem DALI w celu włączenia do systemu sterowania oświetleniem, skuteczność świetlna oprawy 100lm/W.
6. Uzyskać równomierność oświetlenia zgodnie z obowiązującą normą dla danej sytuacji oświetleniowej.
7. Przed przystąpieniem do projektowania należy uzgodnić koncepcje oświetlenia w ZDMiKP Wydział Utrzymania i Ewidencji.
8. W trakcie projektowania konsultować się z przedstawicielem ZDMiKP Wydział Utrzymania i Ewidencji tel. 582-27-13
9. Dokumentacja podlega uzgodnieniu w ZDMiKP Wydział Utrzymania i Ewidencji.
10. Istniejące oświetlenie uliczne oraz dekoracyjne należy zdemonstować.

W załączeniu: naniesienia sieci.
wytyczne dotyczące oprav ulicznych
opis systemu sterowania

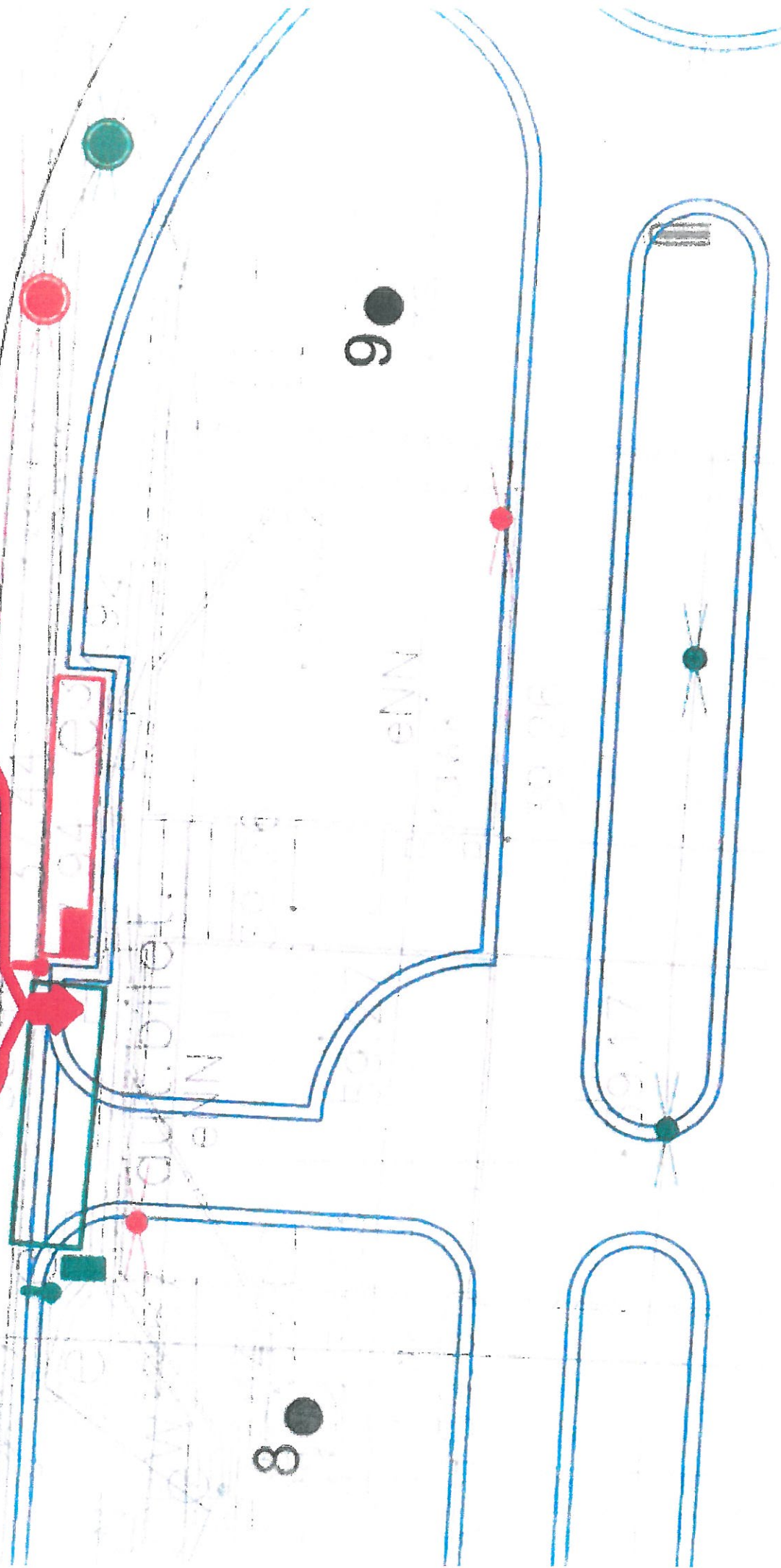
p.o. Zastępcy Dyrektora
ds. Utrzymania Infrastruktury

Jacek Witkowski

1. Aresat
2. UD a/a

Kontakt:
Marcin Kubicki
tel. 0525822713

**Proponowana
lokalizacja
Biletomatu**



Rodzaje stosowanych szklanych wiat przystankowych w Bydgoszczy:

WIATA TYPU A

Oznaczenie dodatkowe – 4 x 1,5 lub 6 x 1,5

Wiata typu A stosowana jest w dwóch odmianach 4 i 6-cio metrowych, w zależności od spodziewanego natężenia pasażerów wsiadających i stopnia ważności, ze względu na lokalizację danego przystanku.

Przy lokowaniu tej wiaty niezbędna odległość od skrajni jezdni to 3,2 m (Rys.1).



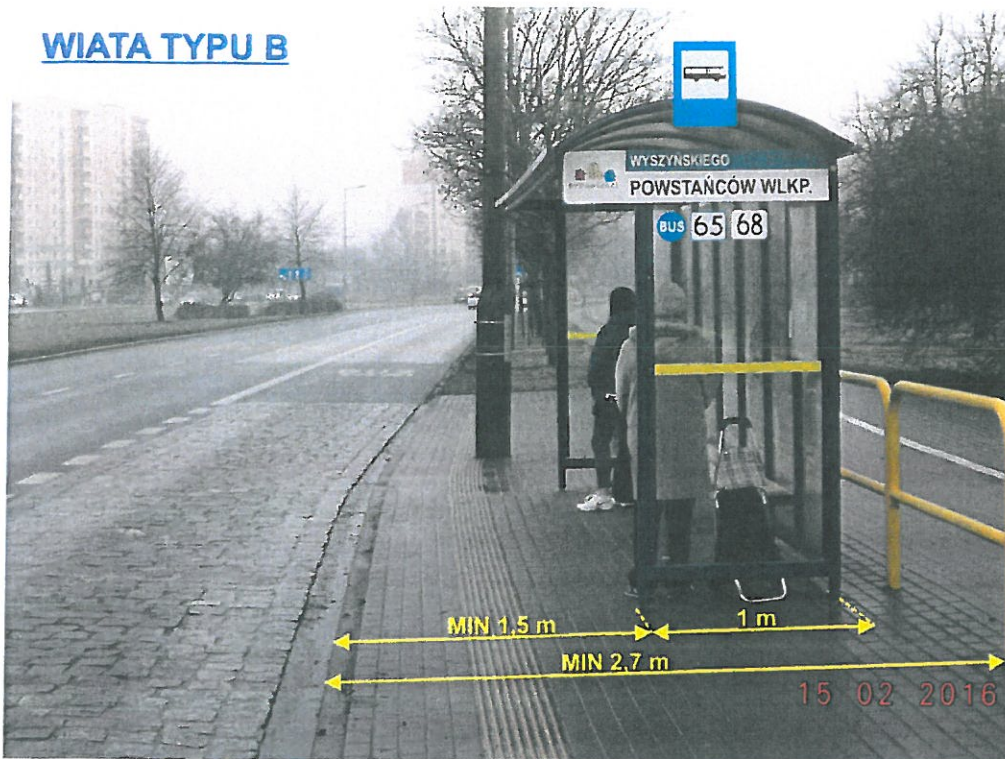
WIATA TYPU B

Oznaczenie dodatkowe – 4 x 1,0 lub 6 x 1,0

Wiata typu B stosowana jest w dwóch odmianach 4 i 6-cio metrowych, w zależności od spodziewanego natężenia pasażerów wsiadających i stopnia ważności, ze względu na lokalizację danego przystanku.

Przy lokowaniu tej wiaty niezbędna odległość od skrajni jezdni to 2,7 m (Rys.2).

WIATA TYPU B



WIATA TYPU C - Stosowana wyłącznie po uzgodnieniu z Wydziałem Organizacji Transportu ZDMiKP

Oznaczenie dodatkowe – 4 x 0,5 lub 6 x 0,5 (wymiar maksymalny z uwzględnieniem montażu ławki)

Wiata typu C stosowana jest w dwóch odmianach 4 i 6-cio metrowych, w zależności od spodziewanego natężenia pasażerów wsiadających i stopnia ważności, ze względu na lokalizację danego przystanku.

Przy lokowaniu tej wiaty niezbędna odległość od skrajni jezdni to 2,0 m (Rys.3).

WIATA TYPU C



Najbardziej pożądanym typem wiaty ze względu na komfort pasażerów z niej korzystających to wiata typu A lub B.

DODATKOWE WYMAGANIA NIEZBĘDNE DLA NOWYCH WIAT

1. Kolorystyka wiat :
 - strefa staromiejska RAL 8017
 - poza strefą staromiejską RAL 5003 (lokalizacja wiat w danej strefie w uzgodnieniu z ZDMiKP)
2. Szyby hartowane o wymiarach :
 - szyba boczna 1920x855x8 mm lub 1920x1245x8 mm ,
 - szyba tylna 1920x855x8 mm.
3. Dach łukowy wykonany z poliwęglanu komórkowego przyciemnionego o szerokości maksymalnej 1500 mm. Komory płyt zabezpieczone przed wnikaniem wilgoci i zanieczyszczeń . Wiata powinna być wyposażona w rynny o wymiarach 60x50x3 mm.
4. Wiata wyposażona w gablotę typu Alu – klik 876x876 z białym podkładem wewnątrz oraz niebieskim na zewnątrz (zbliżonym do RAL 5003) , zabezpieczona 4 wkrętami na klucz imbusowy mocowanymi po środku każdej z listew zewnętrznych .
5. Znaki D-15 lub D-17 o wymiarach 400x500 mm na podkładzie PCV spienionym w kolorze szarym, jednostronny zainstalowany na wiacie od strony najazdowej oraz odjazdowej.
6. Ławka montowana do ścian tylnych na długości wiaty z wyłączeniem miejsca montażu gabloty, siedzisko na wysokości w przedziale od 42 do 48 cm od powierzchni podłoża (niezbędne miejsce na dojazd do gabloty osób na wózkach).
7. Boczne szyby powinny zawierać dwa żółte pasy ostrzegające przeznaczone dla osób słabo widzących i ptaków według wzoru zgodnego z załącznikiem (w formie naklejki dwustronnej z logo Bydgoszczy po środku).
8. Z uwagi na walory wytrzymałościowe (szczególnie przeciw aktom wandalizmu), jak i trwałość powłoki lakierniczej sugerujemy wybór wiat w konstrukcji stalowej , ocynkowane (nie bez znaczenia aspekt finansowy oraz dotychczasowe doświadczenia w tym względzie). Konstrukcja wykonana z profili zamkniętych, połączenia śrubowe.
9. Prawidłowo zainstalowana wiata powinna posiadać prześwit w dolnej części elementów konstrukcyjnych w stosunku do powierzchni podłoża w wysokości 15 cm z tolerancją +/- 5 cm.

WAŻNA UWAGA PRZY DEMONTAŻU ISTNIEJĄCYCH WIAT

W przypadku istniejących wiat przystankowych każdorazowo należy uzgodnić z Wydziałem Organizacji Transportu ZDMiKP w Bydgoszczy sposób i termin demontażu, umożliwiający ponowne ich wykorzystanie w innych lokalizacjach.

DODATKOWE WYPOSAŻENIE PRZYSTANKÓW – kosze na śmieci

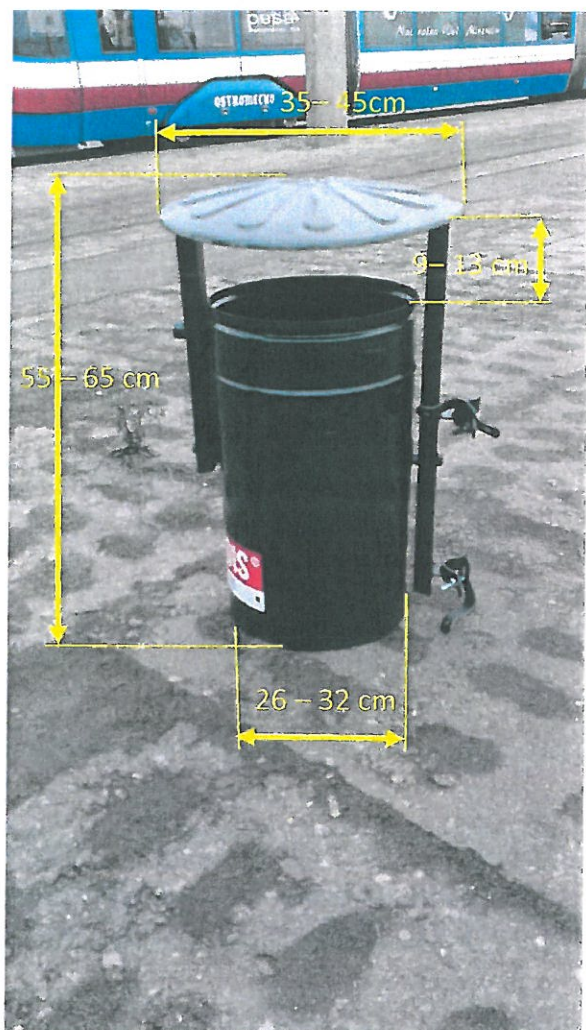
Na terenie miasta Bydgoszczy na przystankach komunikacji miejskiej stosowane są kosze na śmieci z daszkiem), umożliwiające sprawne ich opróżnianie (kosze obrotowe), w kolorze RAL 6007, o pojemności minimum 35 dcm³ .

Kosze montowane są na słupkach osadzonych trwale w podłożu (dopuszcza się zainstalowanie kosza na barierkach zlokalizowanych za wiatą przystankową). Kosze na przystankach winno się ustawiać w taki sposób, aby poruszanie się w ich obrębie było jak najbardziej płynne i komfortowe, a zarazem bezpieczne dla osób niepełnosprawnych.

Przy projektowaniu koszy należy uwzględnić następujące zasady:

- Przystanek bez wiaty – 1 kosz od strony najazdowej,
- Przystanek z wiatą typu A i B (4 metrowe) - 1 kosz od strony najazdowej,
- Przystanek z wiatą typu A i B (6 metrowe) - 2 kosze po obu stronach wiaty,
- Przystanek z kilkoma wiatami – 1 kosz od strony najazdowej – 1 kosz pomiędzy wiatami – i ewentualnie 1 kosz na końcu przystanku.

Wymiary kosza ilustruje poniższe zdjęcie.



Kosze powinny być umieszczone 1,5 metra obok tylnego zewnętrznego słupka wiaty. Dopuszcza się umieszczenie kosza na barierkach zlokalizowanych za wiatą przystanku (zdjęcie wiaty typu C).

WAŻNA UWAGA

Przed przystąpieniem do montażu koszy na przystankach, należy bezwzględnie uzgodnić szczegółową lokalizację z Wydziałem Gospodarki Komunalnej Urzędu Miasta Bydgoszcz.

Opracowanie obowiązujące od dnia 21.06.2018r.

Bydgoszcz, 06.02.2020r.

WI.7012.6.2020

Wydział Inwestycji Miasta
w/m

W odpowiedzi na pismo WIM-II.7011.09.2019.PD Wydział Informatyki przekazuje warunki wykonania przyłączenia do Miejskiej Sieci Teleinformatycznej.

1. Wymagania na przyłącza telekomunikacyjne do kamer (kanalizacja kablowa):

- a) W pobliżu Punktu Kamerowego należy umieścić studnie min. SK1. Jeżeli to konieczne należy studnie wyposażać w pokrywą jezdnią.
- b) Przyłącze do MST (Miejską Siecią Teleinformatyczną) należy wykonać do węzła sieci w postaci min. 1 rury HDPE Ø110 mm lub 2xØ40 mm. Wewnątrz budynku trasa kablowa w postaci koryt kablowych o rozmiarach min. 40x40mm.
- c) Miejscem włączenia w MST jest studnia 2-39 przy skrzyżowaniu Pl. Kościeleckich i ul. Przy Zamczysku w której znajduje się mufa światłowodowa.
- d) Przyłącze pomiędzy PK a najbliższą studnią w postaci min. 1 rury HDPE Ø 32mm.
- e) W przypadku montażu rury, w dostępnym publicznie miejscu, do wysokości min. 2,5m od podłoża należy zastosować rurę stalową.
- f) Na trasie budowanych rurociągów należy wykonać studnie min. SKR1 umożliwiające późniejsze zaciąganie kabli telekomunikacyjnych, na każdym skrzyżowaniu, studnie co max. 300m.
- g) Wzdłuż rurociągu należy umieścić kabel sygnałowy.
- h) Należy dostarczyć dokumentację powykonawczą wybudowanych przyłączy w postaci plików dgn w układzie 2000 oraz 2 egzemplarze papierowe.

2. Wymagania na sieć opto-telekomunikacyjną:

- a) Wszystkie przyłącza do kamer (od studni bezpośrednio przy PK) w postaci kabla optotelekomunikacyjnego jednomodowego min. 4J zakończonego przełącznicą SC/APC. Z czego tylko 2 włókna są spawane w jedno włókno kabla głównego 12J biegnącego wzdłuż ulic (jedno włókno kabla 4J „w lewo” i jedno „w prawo” kabla 12J). Pozostałe włókna kabla 12J należy pospawać „na wprost”.
- b) W przypadku nastawiania mufy należy zainstalować mufę na minimum 96 spawów.
- c) We wszystkich studniach należy pozostawić zapas min. 30m kabla 12J, umożliwiający zamontowanie mufy światłowodowej. Zapas należy zamontować na stelażu. Kabel we wszystkich studniach musi być trwale oznaczony. Zawarte informacje to, min: właściciel, ostrzeżenie, relacja, przekrój kabla, czas wykonania, wykonawca, kontakt do właściciela.
- d) Kable światłowodowe zakończone na przełącznicach SC-APC.
- e) Na wszystkich odcinkach rurociągów (zarówno nowobudowanych jak istniejących) należy pozostawić zapas wolnej przestrzeni w rurociągu (max. wypełnienie 50%, np. jeżeli rurociąg składa się z 2 rur Ø40 mm jedna musi pozostać pusta).
- f) Wszystkie połączenia światłowodowe muszą zostać wykonane w oparciu o technologię WDM (transmisja w obu kierunkach na pojedynczym włóknie światłowodowym).



- g) Należy dostarczyć patchcordsy światłowodowe odpowiednie do zastosowanych modułów SFP/ media konwerterów (również do istniejących węzłów).
- h) W przypadku gdy poszczególne punkty kamerowe są w niewielkich odległościach można kilka punktów zapiąć kablami UTP do jednego przełącznika umieszczonego przy wybranym punkcie kamerowym. Kable UTP muszą być przeznaczone do układania w kanalizacji kablowej. Pomiędzy poszczególnymi punktami należy ułożyć min.4 kable UTP.

Szczegóły przebiegu trasy rurociągów, rozptywu włókien światłowodowych, zastosowanych urządzeń, ich konfiguracji oraz przebiegu prac muszą zostać uzgodnione z Wydziałem Informatyki Urzędu Miasta Bydgoszczy.

3. Minimalne wymagania na aktywne urządzenia sieciowe:

Przełącznik sieciowy do PK:

- Przełącznik zarządzalny,
- Min. 4 porty RJ45 10/100Mbps z obsługą PoE IEEE802.3af,
- Min. 2 porty 1000SFP ,
- Nieblokowalna matryca (ang. Wire Speed),
- Konfiguracja przez: sieć, konsolę, telnet, Web,
- VLAN 802.1Q (min. 256 VLANów), QoS CoS 802.1p (4 kolejki sprzętowe),
- IGMP Snooping,
- Protokół SNMP V1/V2C/V3,
- Protokół RSTP/STP,
- Automatyczny wybór MDI/MDI-X,
- Autonegocjacja prędkości,
- Montaż na standardowej szynie DIN,
- Wszystkie porty z zabezpieczeniem ESD do 4000VDC,
- Praca w zakresie temperatury od -40° do 75°C,
- Obudowa zgodna z IP30,
- Tabela MAC adresów min. 4000.

Zestaw modułów SFP 1000Mbps:

Moduły niezbędne do podłączenia Przełączników PK.

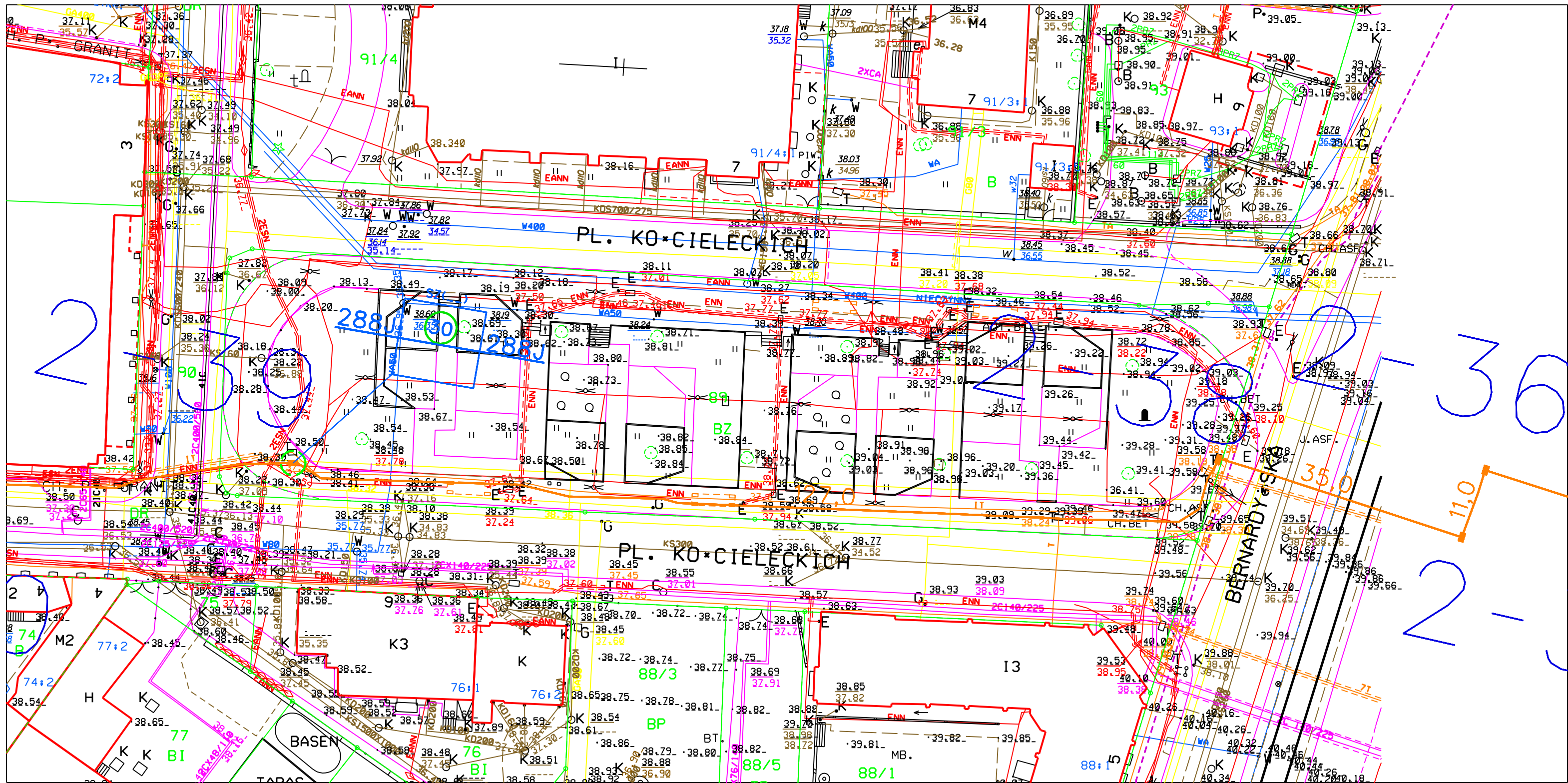
- Para modułów SFP 1000Mbps Gigabit Ethernet pracujących na jednym włóknie światłowodu SM, długości fali 1310 nm i 1550 nm.
- Możliwość podglądu parametrów technicznych z poziomu urządzenia, w którym Moduł jest zainstalowany.
- Kompatybilność z Przełącznikami, w których Moduły będą instalowane.
- Zasięg min. 20km.

Z poważaniem

KIEROWNIK REFERATU
52 
Filip Dobiszewski

Załączniki:

1. Szkic sytuacyjny z zaznaczoną studnią do której należy wykonać przyłącze.





URZĄD MIASTA BYDGOSZCZY
Wydział Zarządzania Kryzysowego

K.R. S. F. J. pilds

ZASTĘPCA DYREKTORA WYDZIAŁU

Rogdan Tyborski

12. 02. 2020

P. P. Dorewala

KIEROWNIK REFERATU

Sebastian Fifielski

12. 02. 2020

Bydgoszcz, dnia 11 lutego 2020 r.

WZK-I.5520.3.2020

Pan
Mirośław Jagodziński
Dyrektor
Wydziału Inwestycji Miasta
w/m

URZĄD MIASTA BYDGOSZCZY WYDZIAŁ INWESTYCJI MIASTA	
data wpływu	11 -02- 2020
nr wpływu	_____
ilość załączników	_____

Temat: Dane techniczne dla rozbudowy systemu monitoringu miejskiego w ramach zadania rewaloryzacji Placu Kościeleckich (WIM-II.7011.09.2019.PD).

Szanowny Panie,

W odpowiedzi na pismo z dnia 16 stycznia br. przesyłam w załączeniu minimalne parametry urządzeń monitoringu oraz plan sytuacyjny w koncepcję rozmieszczenia punktów kamerowych wykonaną w wyniku analizy danych zebranych w terenie. Ponadto z uwagi na to, że Plac Kościeleckich jest w strefie objętej ochroną konserwatorską przesyłam również do celów projektowych wizualizacje przykładowych wdrożeń instalacji monitoringu miejskiego, które przeszły procedury uzgodnień z konserwatorem zabytków. Wybrane rozwiązania projektant powinien uzgodnić z Miejskim Konserwatorem Zabytków.

Do kontaktu roboczego w przedmiotowej sprawie wyznaczam Pana insp. Tomasza Matusiaka (t.matusiak@um.bydgoszcz.pl, 608-500-208).

2. Noweńc
DYREKTOR WYDZIAŁU

Adam Dudziak

Załączniki:

1. Wymagane minimalne parametry techniczne urządzeń monitoringu.
2. Plan sytuacyjny Placu Kościeleckich – rozmieszczenie punktów monitoringu z ilością kamer.
3. Wizualizacje wdrożeń instalacji monitoringu miejskiego w obszarach objętych ochroną konserwatorską – 4 fotografie.

85-130 Bydgoszcz, ul. Grudziądzka 9-15 bud. C
tel.: (52) 58 58 977, fax.: (52) 58 58 973,
email: wzck@um.bydgoszcz.pl, www.bydgoszcz.pl



Zadanie: Rewaloryzacja i przebudowa Placu Kościeleckich w Bydgoszczy
wymagane minimalne parametry urządzeń monitoringu

Kamera stałopozycyjna – kopułkowa (9 szt.):

Kamera do użytku zewnętrznego, o parametrach nie niższych niż FLEXIDOME IP starlight 8000i Bosch NDE-8504-R, 8MP, 3840x2160p30, AVF 3,9-10mm, H.265, Intelligent Streaming, iDNR, zdalna regulacja położenia obiektywu PTRZ, moduł komunikacji bezprzewodowej, HDR 120dB, 0,041lx (kolor), 0,0072lx (mono), analiza obrazu IVA, 2x microSD, audio dwukierunkowe we/wy G.711, L16, AAC-LC 80kpbs, Onvif (Profile S, G, T), IP66, IK10+, temp. pracy -50°C do +60°C. Zasilacz dedykowany do modelu kamery.

Kamera stałopozycyjna – obudowa typu bullet (4 szt.):

Kamera do użytku zewnętrznego, o parametrach nie niższych niż NBN-80122-CA Bosch, z funkcją cyfrowej analizy obrazu (IVA), z obiektywem 4-13 mm i obudową zewnętrzną producenta ww. modelu kamery. Zasilacz dedykowany do modelu kamery.

Kamera obrotowa (3 szt.):

Kamera PTZ do użytku zewnętrznego, o parametrach nie niższych niż NDP-7512-Z30K Bosch, Autodome IP starlight 7000i HD 1080p, H. 265, Idnr, IVA, iTracking, WDR 120dB, zoom optyczny 30x, IP66, elementy montażu zwisowego, IK10, wandaloodporna, zasilacz dedykowany do modelu kamery.

Licencje BVMS (16 szt.):

licencje Bosch Video Management System na rozszerzenie systemu monitoringu o kanały video, z Maintenance na 3 lata, w ilości odpowiadającej liczbie wszystkich kamer, które mają być zainstalowane w ramach zadania (16 szt.), implementacją do miejskiego systemu monitoringu, konfiguracja i uruchomienie (wymóg doświadczenia dla Wykonawcy/podwykonawcy – szczegóły w WZK UMB).

Integracja z miejskim systemem monitoringu w środowisku BVMS i VRM Bosch. Nie dopuszcza się projektowania łącz bezprzewodowych.

Zwiększenie przestrzeni zapisu nagrań, w związku z rozbudową systemu, poprzez dostawę i instalację rejestratora sieciowego, dedykowanego przez producenta systemu monitoringu stosowanego w miejskim systemie monitoringu (Bosch) wraz z kompletem dedykowanych przez producenta rejestratora 8 dysków o pojemności 8TB (1 zestaw wraz z usługą):

parametry nie niższe niż modelu DIP-7188-8HD Bosch DIVAR IP 7000 2U,
możliwość podłączenia 128 kanałów,
do obsługi co najmniej 8 dysków o pojemności 8 TB,
Intel Xeon Processor E3-1275 V3(8 MB Cache, 3.5 GHz),
System Microsoft Windows Storage Server 2012 R2,
2xGigabit LAN,
dostawa i instalacja 8 dysków o pojemności 8 TB wraz z rejestratorem sieciowym,
niezbędne licencje oprogramowania, w tym rozszerzenie systemu monitoringu miejskiego w środowisku Bosch Video Management System o macierz,
implementacja, konfiguracja i uruchomienie.

Dokumentację projektową należy uzgodnić z Wydziałem Zarządzania Kryzysowego Urzędu Miasta Bydgoszczy.

Opracował:

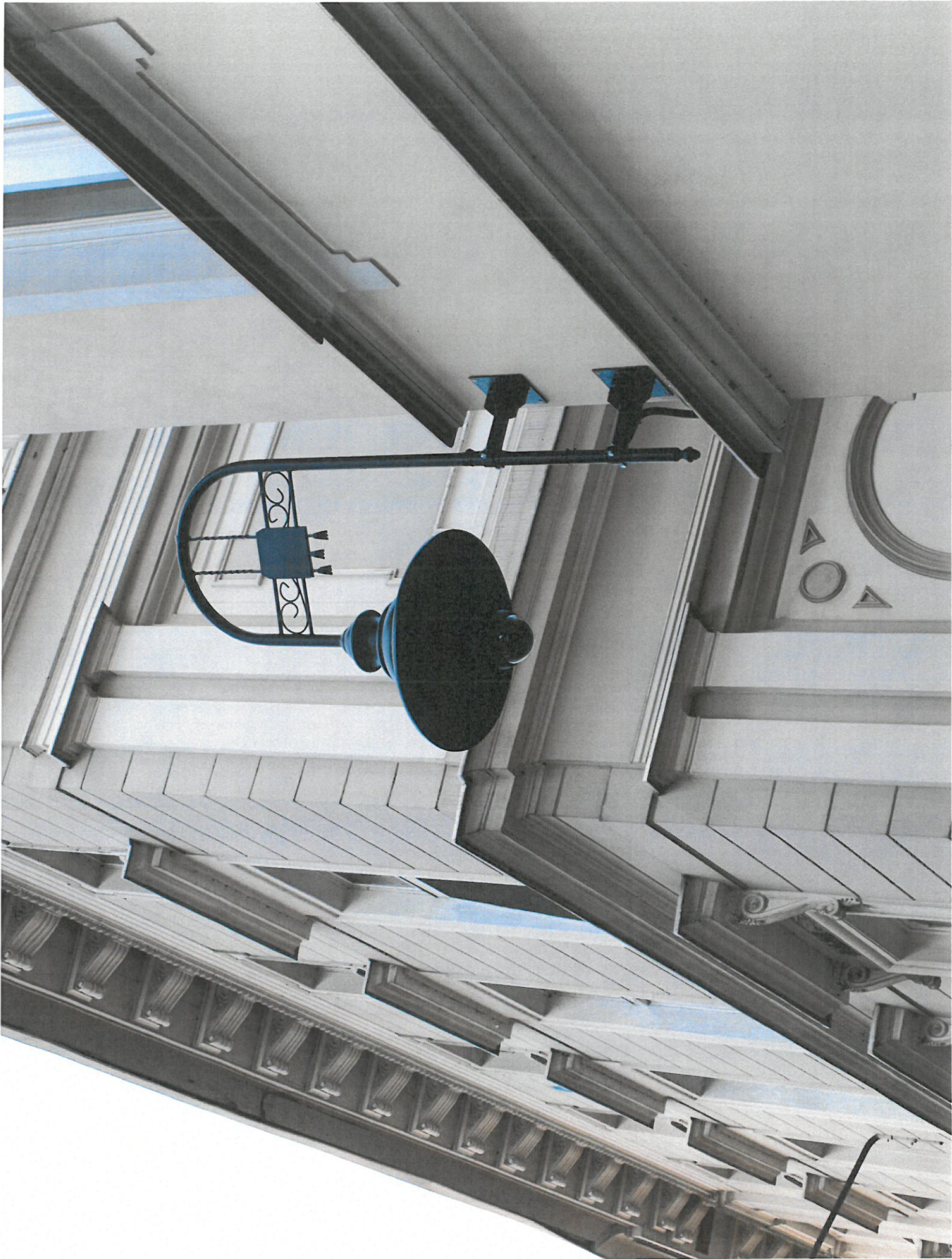
INSPEKTOR
Matosiak

.....Tomasz Matysiak
10-02-2020

Zatwierdził:

DYREKTOR WYDZIAŁU

Adam Dudziak 11-02-2020







MONITORING



TOPY SŁUPÓW ZAKOŃCZYĆ TAKIM
BĄDŹ ESTETYCZNIE PODOBNYM
ELEMENTEM ZWIĘCZAJĄCYM
W KOLORZE JEDNOLITYM
Z KOLEM SŁUPÓW

PRZYKŁAD MONTAŻU KILKU KAMER
RÓŻNEGO TYPU W STYLIZOWANEJ
OPRAWIE OŚWIETLENIOWEJ
ZAADAPTOWANEJ NA POTRZEBY
BYDGOSKIEGO MONITORINGU MIEJSKIEGO

PRZEBUDOWA I REWALORYZACJA PLACU KOŚCIELECKICH W BYDGOSZCZY KONCEPCJA ZAGOSPODAROWANIA PARKU PRZY ZACHOWANIU ISTNIEJĄCYCH KASZTANOWCÓW BIAŁYCH



Prezydent Miasta Bydgoszczy

MPG.Z.431.0847.2020

Protokół

odpis

Przedmiot: Sieci elektroenergetyczne i kanalizacja teletechniczna kablowa - aneks do proj. nr 201/20 i 390/20

Położenie:

ulica	numer	obręb	numer działki
Plac Kościeleckich		108	89, 90, 91/3, 91/4
		148	54/2

Zlecenie: **Biuro Andrzejewski**

Pismo z dnia 2020-09-25

DOKUMENTACJA była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej za pomocą środków komunikacji elektronicznej w dniu **08.10.2020 r.**, w zakresie lokalizacji urządzeń (*projektowanych*) podziemnych i nadziemnych z uwagami jak podano niżej.

Przy ewentualnym dalszym postępowaniu w przedmiotowej sprawie prosimy powoływać się na nr niniejszego pisma.

Wszelkie odstępstwa (w trakcie realizacji) od projektu podstawowego należy **bezwzględnie** uzgadniać w ZUDP.

Podstawa prawna:

Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. art.. 28b, 28ba, 28bb,28c, 28e - Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U. z 2020, poz. 276 z późn. zm.)

Zarządzenie Nr 190/2018 z dnia 3 kwietnia 2018 r. Prezydenta Miasta Bydgoszczy

Zarządzenie Nr 554/2016 z dnia 14 listopada 2016 r. Prezydenta Miasta Bydgoszczy.

Zarządzenie Nr 4/2020 z dnia 10 czerwca 2020 r. Dyrektora Miejskiej Pracowni Geodezyjnej w Bydgoszczy.

Uczestnicy Narady - UWAGI i ZALECENIA:

A.Przewodniczący Narady Koordynacyjnej - Magdalena Zalewska-Romel

B.Wydział Administracji Budowlanej (WAB) - Radosław Szewczuk

C.Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej (ZDMiKP) - Aleksandra Nowak, Dominik Malcer

1.Miejska Pracownia Urbanistyczna (MPU) - Elżbieta Lis

2.Enea Operator-Oddział Dystrybucji Bydgoszcz (Enea)

3.Polska Spółka Gazownictwa,Z-d w Bydgoszczy (PSG) - Ryszard Rąpel

4.Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej (KPEC) - Maciej Szenefeld

5.Przedsiębiorstwo Telekomunikacyjne K-Ptel

6.Miejskie Wodociągi i Kanalizacja (MWiK) - Małgorzata Dylas

7.Wydział Gospodarki Komunalnej (WGK) - Justyna Olszewska

Warunki prowadzenia prac należy uzgodnić z WGK.

8.Netia S.A. - Andrzej Grycmacher

9. CHEM W i K

10.PGE G i EK Oddział Zespół Elektrociepłowni

11.D-ENERGIA

Zobowiązuje się inwestora i wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość uszkodzenia znaków geodezyjnych (punkty poligonowe, repery) oraz powstania awarii sieci: **gaz., wod-kan.** a także pokrycia wszelkich kosztów z nią związanych. Bezwzględnie zachować normatywne odległości od w/w sieci.

Z up. Prezydenta Miasta
Przewodniczący Zespołu Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej

Mapa do celów projektowych
skala 1:500
Bydgoszcz – Plac Kościeleckich

ark. mapy: 321_1113, 321_1114.

jedn. ew: 046101_1, m. Bydgoszcz

obręb: 046101_1.0108, 0148 PUWG 2000 s. 6

MPG.D.422.2231.2020 ukł. wys. PL-EVRF2007-NH

Nie wykonano ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi.

Bydgoszcz, dnia 11.08.2020 r.

zakres aktualizacji

Wykonawca winien prowadzić prace w taki sposób, by w pasie robót zachować wszystkie punkty osnowy geodezyjnej. W przypadku naruszenia znaku geodezyjnego wykonawca jest zobowiązany do jego odtworzenia i przekazania dokumentacji geodezyjnej do Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej, co stanowi warunek ostatecznego odbioru prac.

PREZYDENT MIASTA BYDGOSZCZY
Dokumentacja nr: **MPG.Z.431.0847.2020**
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w siedzibie Miejskiej Pracowni Geodezyjnej w Bydgoszczy przy ul. Grudziądzkiej 9-15 w Bydgoszczy za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

z up. Prezydenta Miasta
Przewodniczący Nadar Koordynacyjnych

Bydgoszcz, dnia 08.10.2020 r.

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

MIEJSKA PRACOWNIA GEODEZYJNA w BYDGOSZCZY

Grodzki Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Bydgoszczy

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu – operatu technicznego:

P.0461. 2020.1989

Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu: 12.08.2020 r.
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ:

Zespół Uzgodnienia Dokumentacji

Projektowej w Bydgoszczy

Aktualne projektowane sieci uzgodnione w ZUDP

Brak projektowanych sieci w ZUDP

Stan na dzień 11.08.2020

Nie wyklucza się istnienia w terenie również urządzeń podziemnych ułożonych, a nie zgłoszonych do inwentaryzacji geodezyjnej.

Potwierdzam zgodność
mapy z oryginałem

Krzysztof Andrzejewski



OZNACZENIA:	
	istn. szafa oświetleniowa SO-53
	istn. słup ośw. ulicznego/parkowego, demontaż
	istn. kabel nn oświetleniowy, demontaż
	istn. szafka zasilania ITS/DIP, demontaż
	istn. kanalizacja kablowa, demontaż
	proj. lokalizacja szafki oświetleniowej SO-53
	proj. trasy kabli nn: zasilających / oświetleniowych
	proj. muły kablowe nn (kable projektowane - istniejące)
	proj. słup oświetlenia ulicznego
	proj. słup oświetlenia parkowego
	proj. lokalizacja szafki punktów kamerowych
	proj. kanalizacja kablowa, proj. studnia kablowa
	proj. konstrukcja wsporcza tablicy DIP
	proj. biletomat (nowa lokalizacja)
	proj. punkt kamerowy, montaż na słupie ośw. ulicznego
	proj. punkt kamerowy, montaż na dedykowanym słupie
	rezygnacja z odcinków sieci oświetleniowej uzgodnionej na ZUDP z uwagi na nowe zagospodarowanie terenu
	rezygnacja z odcinków kanalizacji kablowej uzgodnionej na ZUDP z uwagi na nowe zagospodarowanie terenu

		Biuro ANDRZEJEWSKI Pracownia Projektowa Elżbieta Anna Andrzejewska www.buroandrzejewski.pl		ul. Łowiskowa 20 85-436 Bydgoszcz tel. 696 061 181
NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA PLACU KOŚCIELECKICH W BYDGOSZCZY				
ADRES INWESTYCJI: Plac Kościeleckich, Bydgoszcz				
BRANŻA: elektryczna		STADIUM: projekt budowlany		
TYTUŁ RYSUNKU: PROJEKT USYTUOWANIA SIECI; SIECI ELEKTROENERGETYCZNE, KANALIZACJA KABLOWA				
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:		NUMER UPRAWNIEN:		PODPIS:
GŁÓWNY PROJEKTANT: mgr inż. arch. Krzysztof Andrzejewski		WBPP-NB-721025082 specjalistyczny (projektowanie w zakresie planów)		
PROJEKTANT: mgr inż. Mirosław Siolkowski		GP-KZ-7342/261/82 specjalistyczny (projektowanie w zakresie sieci i instalacji elektrycznych bez ograniczeń)		
OPRACOWANIE: mgr inż. Tomasz Florczykiewicz		-----		
DATA: 06.07.2020		SKALA: 1 : 500		
				NR RYS.: E-ZUDP

MPG.Z.431.0506.2021

Protokół

odpis

Przedmiot: Przyłącze wodociągowe, zewnętrzna instalacja wodociągowa, sieć elektroenergetyczna - oświetleniowa i zasilająca, kanalizacja teletechniczna - aneks do uzgodnienia nr MPG.Z.431.0201.2020 i MPG.Z.431.0847.2020

Położenie:

ulica	numer	obręb	numer działki
Plac Kościeleckich		148	89, 90

Zlecenie: Biuro Andrzejewski

Pismo z dnia 2021-07-02

DOKUMENTACJA była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej za pomocą środków komunikacji elektronicznej w dniu **22.07.2021 r.**, w zakresie lokalizacji urządzeń (*projektowanych*) podziemnych i nadziemnych z uwagami jak podano niżej.

Przy ewentualnym dalszym postępowaniu w przedmiotowej sprawie prosimy powoływać się na nr niniejszego pisma.

Wszelkie odstępstwa (w trakcie realizacji) od projektu podstawowego należy uzgadniać w ZUDP.

Podstawa prawna:

Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. art. 28b, 28ba, 28bb, 28c, 28e - Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U. z 2020, poz. 276 z późn. zm.)

Zarządzenie Nr 190/2018 z dnia 3 kwietnia 2018 r. Prezydenta Miasta Bydgoszczy

Zarządzenie Nr 554/2016 z dnia 14 listopada 2016 r. Prezydenta Miasta Bydgoszczy.

Zarządzenie Nr 4/2020 z dnia 10 czerwca 2020 r. Dyrektora Miejskiej Pracowni Geodezyjnej w Bydgoszczy.

Uczestnicy Narady - UWAGI i ZALECENIA:

A.Przewodniczący Narady Koordynacyjnej - Magdalena Zalewska-Romel

B.Wydział Administracji Budowlanej (WAB) - Radosław Szewczuk

C.Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej (ZDMiKP) - Aleksandra Nowak

1.Miejska Pracownia Urbanistyczna (MPU) – Agnieszka Słotwińska-Aniszewska

2.Enea Operator-Oddział Dystrybucji Bydgoszcz (ENEA) – Robert Heidinger

3.Polska Spółka Gazownictwa, Z-d w Bydgoszczy (PSG) – Piotr Bratkowski

4.Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej (KPEC) - Maciej Szenefeld

Wszelkie prace w zblizeniu do sieci ciepłowniczej wykonywać w uzgodnieniu i pod nadzorem Przedstawiciela KPEC Sp. z o.o.

5.Przedsiębiorstwo Telekomunikacyjne K-Ptel – Krzysztof Polek

6.Miejskie Wodociągi i Kanalizacja (MWiK) - Małgorzata Dylas

Projekt uzgodnić pod względem technicznym w Miejskich Wodociągach i Kanalizacji (MWiK).

Wszelkie prace w obrębie uzbrojenia wod-kan. należy prowadzić ręcznie.

Należy zgłosić do MWiK wykonanie oraz odbiór robót z dwutygodniowym wyprzedzeniem.

7.Wydział Gospodarki Komunalnej (WGK) - Joanna Mostowska

8.Netia S.A. - Andrzej Grycmacher

9. CHEM W i K

10.PGE G i EK Oddział Zespół Elektrociepłowni - Marcin Matuszewski

11.D-ENERGIA

Zobowiązuje się inwestora i wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość uszkodzenia znaków geodezyjnych (punkty poligonowe, repery) oraz powstania awarii sieci: **energet., gaz., wod-kan., ciepłown.**, a także pokrycia wszelkich kosztów z nią związanych. Bezwzględnie zachować normatywne odległości od w/w sieci.

Z up. Prezydenta Miasta
Przewodniczący Zespołu Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej

Mapa do celów projektowych

skala 1:500

Bydgoszcz – Plac Kościeleckich

ark. mapy: 321_1113, 321_1114.

jedn. ew: 046101_1, m. Bydgoszcz

obręb: 046101_1.0108, 0148 PUWG 2000 s. 6

MPG.D.422.2231.2020 ukł. wys. PL-EVRF2007-NH

Nie wykonano ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi.

Bydgoszcz, dnia 11.08. 2020 r.

----- zakres aktualizacji

Nazwa organu prowadzącego państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	Prezydent Miasta Bydgoszczy Grodzki Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	PL.PZOK.4716
Nazwa materiału zasobu	Mapa zasadnicza-zud
Data wykonania kopii materiału zasobu	
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Jan Osmatek
Kancelaryjny numer sprawy	MPG.D.417.1047.2021
Układ współrzędnych PUWG 2000 s. 6, PL-ETRF2007-NH	

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

MIĘSKA PRACOWNIA GEODEZYJNA W BYDGOSZCZY
Grodzki Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej w Bydgoszczy
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu – operatu
technicznego: P.0461. 2020 1989

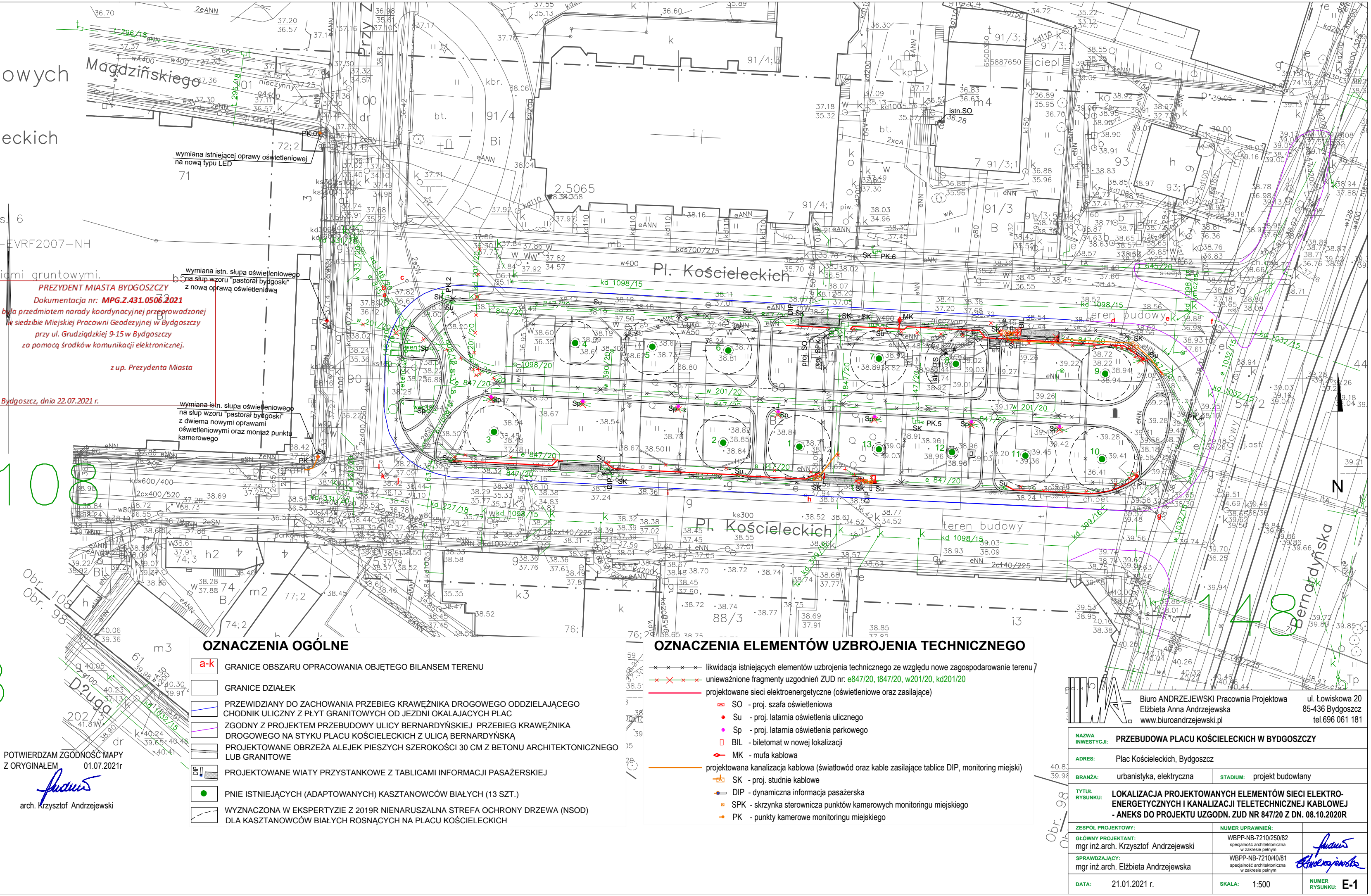
Data wpisania operatu technicznego
do ewidencji materiałów zasobu: 12.08.2020 r.
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ.

Wykonawca winien prowadzić prace w taki sposób,
by w pasie robót zachować wszystkie punkty osnowy
geodezyjnej. W przypadku naruszenia znaku
geodezyjnego wykonawca jest zobowiązany do jego
odtworzenia i przekazania dokumentacji geodezyjnej
do Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej,
co stanowi warunek ostatecznego odbioru prac.

Nie wyklucza się istnienia w terenie również
urządzeń podziemnych ułożonych, a nie
zgłoszonych do inwentaryzacji geodezyjnej.

POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ MAPY
Z ORYGINAŁEM 01.07.2021r

arch. Krzysztof Andrzejewski





OZNACZENIA OGÓLNE

- a-k GRANICE OBSZARU OPRACOWANIA OBJĘTEGO BILANSEM TERENU
- GRANICE DZIAŁEK
- PRZEWIDZANY DO ZACHOWANIA PRZEBIEG KRAWĘŻNIKA DROGOWEGO ODDZIELAJĄCEGO CHODNIK ULICZNY Z PŁYT GRANITOWYCH OD JEZDNI OKALAJĄCYCH PLAC
- ZGODNY Z PROJEKTEM PRZEBUDOWY ULICY BERNARDYŃSKIEJ PRZEBIEG KRAWĘŻNIKA DROGOWEGO NA STYKU PLACU KOŚCIELECKICH Z ULICĄ BERNARDYŃSKĄ
- PROJEKTOWANE OBRZEŻA ALEJEK PIESZYCH SZEROKOŚCI 30 CM Z BETONU ARCHITEKTONICZNEGO LUB GRANITOWE
- PROJEKTOWANE WIATY PRZYSTANKOWE Z TABLICAMI INFORMACJI PASAŻERSKIEJ
- PNIE ISTNIEJĄCYCH (ADAPTOWANYCH) KASZTANOWCÓW BIAŁYCH (13 SZT.)
- WYZNACZONA W EKSPERTYZIE Z 2019R NIENARUSZALNA STREFA OCHRONY DRZEWA (NSOD) DLA KASZTANOWCÓW BIAŁYCH ROSNĄCYCH NA PLACU KOŚCIELECKICH

OZNACZENIA ELEMENTÓW UZBROJENIA TECHNICZNEGO

- likwidacja istniejących elementów uzbrojenia technicznego ze względu nowe zagospodarowanie terenu
- unieważnione fragmenty uzgodnień ZUD nr: e847/20, t847/20, w201/20, kd201/20
- projektowane sieci elektroenergetyczne (oświetleniowe oraz zasilające)
- SO - proj. szafa oświetleniowa
- Su - proj. latarnia oświetlenia ulicznego
- Sp - proj. latarnia oświetlenia parkowego
- BIL - biletomat w nowej lokalizacji
- MK - mufa kablowa
- projektowana kanalizacja kablowa (światłowód oraz kable zasilające tablice DIP, monitoring miejski)
- SK - proj. studnie kablowe
- DIP - dynamiczna informacja pasażerska
- SPK - skrzynka sterownicza punktów kamerowych monitoringu miejskiego
- PK - punkty kamerowe monitoringu miejskiego

		Biuro ANDRZEJEWSKI Pracownia Projektowa Elżbieta Anna Andrzejewska www.biuoandrzejewski.pl		ul. Łowiskowa 20 85-436 Bydgoszcz tel.696 061 181	
NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA PLACU KOŚCIELECKICH W BYDGOSZCZY					
ADRES: Plac Kościeleckich, Bydgoszcz					
BRANŻA: urbanistyka, elektryczna			STADIUM: projekt budowlany		
TYTUŁ RYSUNKU: LOKALIZACJA PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW SIECI ELEKTROENERGETYCZNYCH I KANALIZACJI TELETECHNICZNEJ KABLOWEJ - ANEKS DO PROJEKTU UZGODN. ZUD NR 847/20 Z DN. 08.10.2020R					
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:			NUMER UPRAWNIEN:		
GŁÓWNY PROJEKTANT: mgr inż.arch. Krzysztof Andrzejewski			WBPP-NB-7210/250/82 specjalność architektoniczna w zakresie pełnym		
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż.arch. Elżbieta Andrzejewska			WBPP-NB-7210/40/81 specjalność architektoniczna w zakresie pełnym		
DATA: 21.01.2021 r.			SKALA: 1:500		NUMER RYSUNKU: E-1

Bydgoszcz, 09.09.2021r.

WI.7012.22.2021

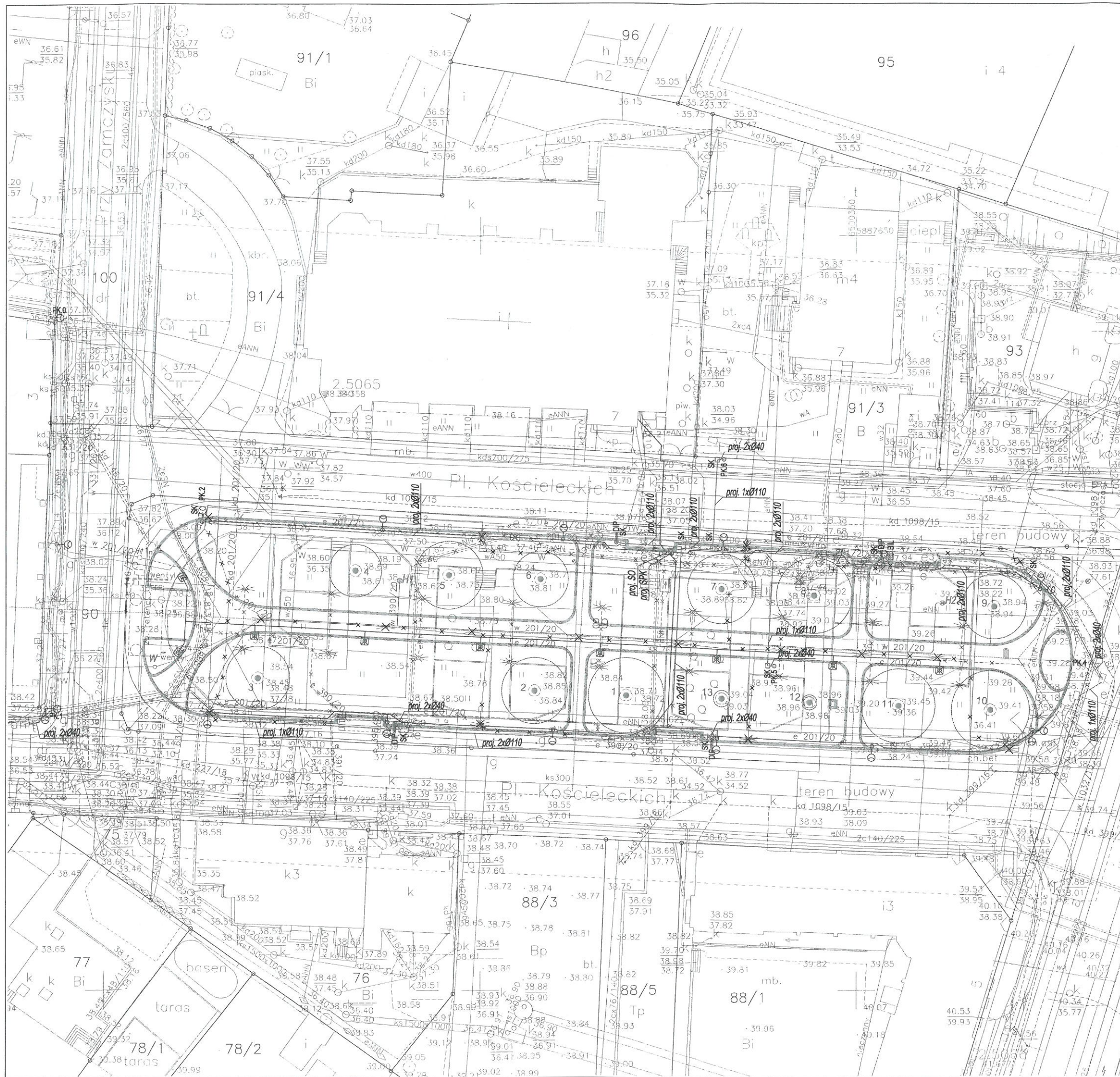
Biuro "ANDRZEJEWSKI" Elżbieta Anna Andrzejewska
Pracownia Projektowa,
ul. Łowiskowa 20
85-436 Bydgoszcz

Dotyczy: Uzgodnienia projektu budowlanego branży elektrycznej dla inwestycji "Przebudowa Placu Kościeleckich w Bydgoszczy"

W odpowiedzi e-mail z dnia 06.09.2021 r. Wydział Informatyki Urzędu uzgadnia bez zastrzeżeń projekt budowlany branży elektrycznej dla inwestycji "Przebudowa Placu Kościeleckich w Bydgoszczy" w zakresie sieci teletechnicznej.

Z poważaniem


DYREKTOR WYDZIAŁU
Krzysztof Popielewski



OZNACZENIA:

	istn. kanalizacja kablowa, demontaż
	istn. szafka zasilania ITS/DIP, demontaż
	proj. lokalizacja szafki oświetleniowej SO-53
	proj. lokalizacja szafki punktów kamerowych
	proj. kanalizacja kablowa, proj. studnia kablowa
	proj. konstrukcja wsporcza tablicy DIP (nowa lokalizacja)
	proj. biletomat (nowa lokalizacja)
	proj. punkt kamerowy, montaż na słupie ośw. ulicznego
	proj. punkt kamerowy, montaż na dedykowanym słupie

URZĄDZENIA OBSŁUGIWANE PRZEZ MST:

- PK.0 - istn. punkt kamerowy na słupie ośw. ulicznego; kamery: 1x obrotowa
PK.1 - proj. punkt kamerowy na słupie ośw. ulicznego;
kamery: 1x obrotowa, 3x stałopozycyjna
PK.2 - proj. punkt kamerowy na słupie ośw. ulicznego; kamery: 3x stałopozycyjna
PK.3 - rezygnacja po zmianie koncepcji zagospodarowania (2020.06)
PK.4 - proj. punkt kamerowy na dedykowanym słupie;
kamery: 1x obrotowa, 3x stałopozycyjna
PK.5 - proj. punkt kamerowy na dedykowanym słupie;
- kamery: 2x stałopozycyjna
- punkt dostępowy AP do sieci WiFi
PK.6 - proj. punkt kamerowy na dedykowanym słupie;
kamery: 1x obrotowa, 2x stałopozycyjna

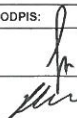
URZĄD MIASTA BYDGOSZCZY
Wydział Informatyki

Magdalena 09.09.2021 r.

DYREKTOR WYDZIAŁU
Janusz Popielewski



Biuro ANDRZEJEWSKI Pracownia Projektowa
Elżbieta Anna Andrzejewska
www.biuroandrzejewski.pl
ul. Łowiskowa 20
85-436 Bydgoszcz
tel. 696 061 181

NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA PLACU KOŚCIELECKICH W BYDGOSZCZY		
ADRES INWESTYCJI: Plac Kościeleckich, Bydgoszcz		
BRANŻA: elektryczna	STADIUM: projekt budowlany	
TYTUŁ RYSUNKU: PLAN SYTUACYJNY; KANALIZACJA KABLOWA PROJEKTOWANA		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:	NUMER UPRAWNIENIA:	PODPIS:
PROJEKTANT: mgr inż. Mirosław Siolkowski	GP-KZ-7342/261/92 <small>specjalność: instalacje elektryczne w zakresie sieci i instalacji elektrycznych bez ograniczeń</small>	
OPRACOWANIE: mgr inż. Tomasz Florczykiewicz	-----	
DATA: 20.08.2021	SKALA: 1 : 500	NR RYS.: E-PS4



ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH
I KOMUNIKACJI PUBLICZNEJ W BYDGOSZCZY

Bydgoszcz, dnia 15.09.2021 r.

UE-5041/310/WU/21
Nr wpł. 19039

BIURO „ANDRZEJEWSKI”
Pracownia Projektowa
ul. Łowiskowa 20
85-436 BYDGOSZCZ

Dotyczy: *uzgodnienie projektu przebudowy i budowy oświetlenia wraz z infrastrukturą ZDMiKP na Placu Kościeleckich w Bydgoszczy.*

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 3 września 2021 roku uzgadniam przedłożony projekt przebudowy i budowy oświetlenia wraz z infrastrukturą ZDMiKP na Placu Kościeleckich w Bydgoszczy bez uwag.

p.o. DYREKTORA

Wojciech Nalazek

Otrzymują:

1. Adresat
2. ZDMiKP – a/a

Kontakt:

Dariusz Radzimski
st. inspektor nadzoru
52 582 27 01
dariusz.radzimski@zdmikp.bydgoszcz.pl



ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH
I KOMUNIKACJI PUBLICZNEJ W BYDGOSZCZY

Bydgoszcz, dnia 04.07.2022 r.

UE-5041/218/WU/22
Nr wpł. 12811

Biuro „ANDRZEJEWSKI”
Elżbieta Anna Andrzejewska
Pracownia Projektowa
ul. Łowiskowa 20
85-436 BYDGOSZCZ

Dotyczy: Przebudowy i budowy oświetlenia drogowe na Placu Kościeleckich w Bydgoszczy.

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 22.06.2022 r. informuję, że uzgadniamy projekt pn.: Przebudowa i budowa oświetlenia drogowe na Placu Kościeleckich w Bydgoszczy bez uwag.

p.o. DYREKTORA

Wojciech Nowak

Otrzymują:

1. Adresat
2. ZDMiKP-UE-a/a

Kontakt:

Dariusz Radzimski
Starszy Inspektor nadzoru
52 582 27 01
dariusz.radzimski@zdmikp.bydgoszcz.pl

Bydgoszcz, 08.07.2022r.

WI.7012.16.2022

Biuro "ANDRZEJEWSKI"
Elżbieta Anna Andrzejewska
Pracownia Projektowa
ul. Łowiskowa 20
85-436 Bydgoszcz

Temat: uzgodnienie rozwiązań etapu PW dla inwestycji „Przebudowa Placu Kościeleckich w Bydgoszczy”

W odpowiedzi na email z dnia 08.06.2022r. Wydział Informatyki Urzędu Miasta Bydgoszcz uzgadnia przesłany projekt wykonawczy dla inwestycji „Przebudowa Placu Kościeleckich w Bydgoszczy” w zakresie:

- przebudowy i rozbudowy kanalizacji kablowej,
- przyłączenia do MST nowych urządzeń- punktów kamerowych i punkt dostępowy WiFi,
- tras kablowych, układów transmisji, urządzeń aktywnych.

Z poważaniem

DYREKTOR WYDZIAŁU

Janusz Popielewski