

**Urząd Miejski w Koszalinie  
Wydział Inwestycji  
ul. Rynek Staromiejski 6 – 7  
75-006 Koszalin**

**Dotyczy:** pisma znak INW.7013.13.2020.MB z dnia 25.08.2020 r. (data wpływu) w sprawie wytycznych dotyczących rozbiórki i budowy wiaduktu w ciągu ul. Monte Cassino w Koszalinie.

**Wytyczne do projektowania pod kątem drogowym:**

1. Układ drogowy (dr. krajowa nr 6) należy projektować w oparciu o przepisy ustawy z dn. 21.03.2003 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2020, poz. 470 ze zm.), rozporządzenie MTiGM z dn. 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016, poz. 124 ze zm.) i ustalenia zawarte w planie miejscowym, wskazując rozwiązania szczegółowe elementów drogi o odpowiednich parametrach.
2. Przekrój drogi w ciągu wiaduktu – bez zmian (w uzgodnieniu z projektantem). Szerokość pasa drogowego zgodna z planem miejscowym i warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie i *Zarządzeniem Nr 454/1996/13 Prezydenta Miasta Koszalina z dnia 15 października 2013 roku w sprawie zasad usytuowania sieci infrastruktury technicznej w planowanych pasach drogowych na nieruchomościach, którymi gospodaruje Prezydent Miasta Koszalina.*
3. Należy przeanalizować możliwość wykonania ścieżki rowerowej poza wiaduktem. Ścieżka rowerowa powinna mieć nawierzchnię gładką asfaltową w kolorze czerwonym, o konstrukcji uwzględniającej poruszanie się pojazdów o ciężarze całkowitym 2500 kg (ze względu na mechaniczne oczyszczanie i zimowe utrzymanie) na podłożu G1 poza jezdnią, a w jezdni jak dla jezdni. Na podjazdach, łukach oraz przed skrzyżowaniami rozważyć zastosowanie nawierzchni przeciwpoślizgowych np. antiskid. „Obramowanie”: w zależności od miejsca (jezdni, chodnik, zieleń) krawężnik kamienny lub obrzeże betonowe na ławie betonowej z oporem, elementy te nie mogą wystawać ponad niweletę chodnika i ścieżki rowerowej,
4. Przy budowie obiektów należy uwzględnić remont schodów prowadzących na mosty.
5. W ciągu chodników należy zachować światło połączeń nawierzchni 0 cm. Chodnik przylegający do jezdni oddzielić krawężnikiem o świetle min. 10 cm.
6. Należy zaprojektować pod chodnikami po obu skrajnych stronach wiaduktów kanały technologiczne.
7. W projekcie uwzględnić rozwiązania wysokościowe zabezpieczające istniejące tereny przyległe przed zalewaniem. Szczególną uwagę należy zwrócić na zapewnienie odpowiedniego odwodnienia zapewniającego rezerwę w przypadku intensywnych opadów deszczu. Nie dopuszcza się odprowadzania wody z terenów przyległych na pas drogowy i odwrotnie.
8. Organizację ruchu projektować i uzgadniać w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem. Na wykonanie organizacji winien być złożony osobny projekt, który zostanie zaopiniowany przez Zarząd Dróg i Transportu w Koszalinie po uzyskaniu wcześniejszej opinii Komendanta Miejskiej Policji. Rozwiązanie projektowe organizacji ruchu podlegać będzie zatwierdzeniu przez Prezydenta Miasta Koszalina.

9. Przy projektowaniu organizacji ruchu przeanalizować możliwość prowadzenia prac pod ruchem (ulica Dąbrowskiego i Batalionów Chłopskich). Zastosować przykrycia nad jezdniami i ciągiem pieszym w formie tuneli z prefabrykowanych elementów lub zabudowy tymczasowej z materiałów odpornych na uderzenia.
10. Dokonywać wszelkich niezbędnych uzgodnień z ZDiT w Koszalinie.

#### **Wytyczne do projektowania pod kątem wykonawczym:**

Zarząd Dróg i Transportu informuje, że do przetargu na rozbiórkę obiektów mostowych w ciągu ulicy Monte Cassino należy uwzględnić:

- kruszarkę do przekruszenia materiału betonowego na terenie budowy, który zostanie przekazany Inwestorowi,
- transport materiału – gruzu betonowego na plac składowy – ul. Batalionów Chłopskich w Koszalinie (teren starej oczyszczalni ścieków – dz. nr 29/2 w obr. 0012),
- sprzymowanie dostarczonego materiału na placu składowym (plac składowy przy ulicy Batalionów Chłopskich),
- stal z rozbiórki – do utylizacji przez Wykonawcę,
- elementy bezpieczeństwa ruchu – bariery zabezpieczające – rozmontować i oddać Zamawiającemu (uzgodnić to z Działem TIR),
- względnić wytyczne dotyczące rozbiórki obiektów z decyzji Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Szczecinie.

#### **Wytyczne do projektowania oświetlenia ulicznego:**

1. Istniejące oświetlenie na obiekcie mostowym przy ul. Monte Cassino stanowi własność ENERGA – Oświetlenie Sopot. W ramach przebudowy obiektu mostowego należy zdemontować wyeksploatowane oświetlenie i wybudować oświetlenie, które będzie stanowić majątek Gminy Miasto Koszalin – Zarząd Dróg i Transportu w Koszalinie.
2. Projektowana sieć oświetleniowa będzie stanowić majątek Gminy Miasta Koszalina – Zarządu Dróg i Transportu w Koszalinie.
3. Zaprojektować nową szafkę oświetleniową ze sterowaniem i układem pomiarowym dla projektowanego oświetlenia. Szafka powinna mieć oddzielne zamknięcie dla układu pomiarowego i zabezpieczeń. Szafkę oświetleniową należy umieścić w pasie drogowym należącym do Zarządu Dróg i Transportu w Koszalinie, po wystąpieniu z wnioskiem do Energa – Operator S.A na wskazanie miejsca przyłączenia szafki SO.
4. Istniejące słupy oświetleniowe wraz z sieci zasilającą należy zdemontować zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi przez ENERGA – Oświetlenie, zachowując działanie pozostałej sieci oświetleniowej przy ul. Monte Cassino.
5. Zastosować słupy aluminiowe (zgodnie z normą PN EN 485 – 3) lub stalowe ocynkowane, lub słupy oświetleniowe z materiałów kompozytowych (zgodnie z normą PN-EN 40-7:2004). Grubość ścianki słupa min 4mm montowane na fundamencie betonowym spełniającym między innymi wymagania normy PN – EN 40, posiadające oznaczenie CE lub B udokumentowane odpowiednimi certyfikatami kompletne ze słupami oświetleniowymi. Słupy dobrać zgodnie z obowiązującymi przepisami (wysokość i rozstaw wg obliczeń), oraz spełniające normę PN-EN 12767 – Bezpieczeństwo bierne klasy 0. Słupy oświetleniowe zabezpieczyć na wysokość 50cm od podstawy słupa warstwą przeznaczoną do słupów oświetleniowych w zależności od doboru słupa.
6. Oświetlenie powinno spełniać warunki określone w § 109 rozporządzenia MTiGM z dn. 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
7. Zaprojektować instalację oświetleniową jako energooszczędną, jeżeli źródła będą o mocach wyższych niż 70W (zastosować reduktory mocy czterostopniowe w oprawkach lub w SO).

8. Zastosować oprawy drogowe spełniające poniższe wymagania:
- a. oprawa wykonana w technologii LED;
  - b. temperatura barwowa diod LED w przedziale 3500-4200K (barwa naturalna);
  - c. różne rodzaje soczewek (tzw. matryc) celem optymalnego dostosowania oprawy do danej aplikacji (wąska uliczka, szeroki pas drogowy);
  - d. korpus oprawy wykonany z aluminium;
  - e. klosz chroniący diody LED wykonany ze szkła hartowanego o odporności IK 08,
  - f. oprawa posiada budowę dwukomorową - komora optyczna jest odseparowana od komory osprzętu zwiększając tym samym żywotność komponentów;
  - g. szczelność komory optycznej LED - IP66;
  - h. szczelność komory osprzętu IP66;
  - i. możliwość montażu oprawy zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie;
  - j. możliwość regulacji kąta nachylenia oprawy;
  - k. możliwość wyposażenia oprawy w rozłącznik odcinający zasilanie w momencie otworzenia komory osprzętu;
  - l. układy zasilające oprawę pozwalają na utrzymanie stałego w czasie strumienia świetlnego oprawy pozwalając tym samym na redukcję zużycia energii;
  - m. układy zasilające pozwalają na wprowadzenie czterech poziomów redukcji mocy;
  - n. układy zasilające pozwalają na wyposażenie oprawy w inteligentne systemy sterowania;
  - o. oprawa wyposażona w czujnik termiczny zapobiegający przypadkowemu przegrzaniu komponentów;
  - p. możliwość wymiany podzespołów - w przypadku ew. uszkodzenia możliwa jest wymiana podzespołów np. panel LED, zasilacz bez konieczności wymiany całej oprawy;
  - q. dane fotometryczne opraw winny być zamieszczone w ogólnodostępnych programach komputerowych (np. DIALux, Relux, Calculux, ecoCALC) pozwalających wykonać obliczenia parametrów oświetleniowych dla danych aplikacji;
  - r. klasa ochronności elektrycznej co najmniej II, deklarację CE producenta;
  - s. układ optyczny umożliwiający regulację rozsyłu strumienia świetlnego;
  - t. bez narzędziowy dostęp do źródła światła;
  - u. posiadającą zapewnienie producenta o dostępie do części zamiennych przez min 10 lat i gwarancja producenta na oprawę min 5 lat.
9. Opisać szczegółowo ułożenie trasy linii kablowej na obiekcie mostowym wraz z podłączeniem, oznaczeniami zgodnie z normą N - SEP-E-004.
10. Elementy łuków zgodnie z zatwierdzoną koncepcją obiektu mostowego należy oświetlić iluminacją LED montowaną bezpośrednio na elemencie łuku. Element iluminacyjny musi zawierać system RGB.
11. Ponumerować słupy oświetleniowe, oznaczyć szafkę oświetleniową symbolem ZDiT – oznakowanie słupów i szafki wykonać z szablonu lub gotowych tabliczek.
12. Szczegóły techniczne prosimy uzgadniać na etapie projektowania w ZDiT w Koszalinie.
13. Projekt przed złożeniem do ZKUPSUT podlega zaopiniowaniu w poszczególnych działach Zarządu Dróg i Transportu w Koszalinie – uzgodnienie w formie pisemnej z działów dotyczących usytuowania oświetlenia zadania jw. i uzgodnienia treści opisowej projektu.
14. W projekcie przedstawić wyniki obliczeń dotyczących oświetlenia, wykonanych zgodnie z obowiązującą normą (PN –EN 13201). Dobrać moc opraw i natężenie oświetlenia zgodnie z klasą drogi (dla chodników oraz drogi w zależności od szerokości drogi, prędkości poruszania się pojazdów).

15. WSST uwzględnić wykonanie:
  - a. Pomiarów oświetlenia,
  - b. Sprawdzenia odbiorczego instalacji elektrycznej.
16. Oświetlenie powinno obejmować wszystkie elementy ruchu drogowego tj. jezdnię, chodnik.
17. Oświetlenie powinno spełniać warunki określone w § 109 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 poz. 430 z dnia 2 marca 1999 r. ze zm.). Oświetlenie powinno być wykonane zgodnie z obowiązującymi dyrektywami, normami i przepisami.
18. Wszystkie projektowane urządzenia muszą posiadać znak bezpieczeństwa CE oraz spełniać wymagania obowiązujących norm i przepisów.
19. Lokalizację słupów oświetleniowych należy zaprojektować w sposób nie powodujący kolizji i uciążliwości dla użytkowników drogi.
20. Projekt ponadto powinien zawierać:
  - a. wynikowe tabele zawierające szczegółowe, obliczone oraz minimalne wymagane przez obowiązującą normę parametry oświetlenia, dla przyjętych klas oświetlenia;
  - b. plan zagospodarowania terenu z naniesionymi izoliniami natężenia oświetlenia;
  - c. dane techniczne wszystkich zastosowanych urządzeń oświetleniowych, w szczególności:
    - 20.c.i. Rodzaje słupów, wysięgników i opraw,
    - 20.c.ii. Wysokość zawieszenie opraw,
    - 20.c.iii. Kąty mocowania opraw,
    - 20.c.iv. Parametry oświetleniowe zastosowanych opraw;
  - d. Rysunki zastosowanych urządzeń, plany sytuacyjne, schematy ideowe, widoki rozdzielnic spójne ze schematami i zestawienia współrzędnych linii i słupów oświetleniowych, schematy jednokreskowe naniesione na geometrycznym rzucie ulicy w tym z naniesioną rzędną głębokościową dla projektowanych linii kablowych;
  - e. Wszystkie niezbędne uzgodnienia i opinie umożliwiające jego realizację;
  - f. Obliczenia, w tym:
    - 20.f.i. Skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,
    - 20.f.ii. Poboru mocy, równomierności obciążenia faz i współczynnika mocy,
    - 20.f.iii. Parametrów oświetlenia wg wymagań PN-EN 13201-4:2007.
21. Oświetlenie powinno być wykonane zgodnie z obowiązującymi dyrektywami, normami i przepisami.

#### **Wytyczne do projektowania pod kątem transportu zbiorowego:**

ZDiT informuje, iż nie posiada na obiekcie mostowym oraz jego okolicy żadnej swojej infrastruktury związanej z transportem zbiorowym. Planowane jest od października bieżącego roku przekierowanie kursowania linii nr 3 ulicami Monte Cassino-Kutrzeby-Batalionów Chłopskich do Młyńskiej w obie strony z ustanowieniem 2 przystanków tymczasowych na ul. Batalionów Chłopskich. Jeśli zajdzie potrzeba zamknięcia ulicy zostanie wprowadzona zmiana kursowania linii.

#### **Wytyczne do projektowania pod kątem zieleni:**

Opisany powyżej obiekt mostowy jest zlokalizowany w bezpośrednim sąsiedztwie Parku Dendrologicznego, porośniętego licznymi drzewami i krzewami. W związku z powyższym, zgodnie z art. 87a ust. 1 ustawy o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2020 r., poz. 55), prace ziemne oraz inne prace wykonywane ręcznie, z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, wykonywane w obrębie korzeni, pnia

lub korony drzewa lub w obrębie korzeni lub pędów krzewu, przeprowadza się w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom.

Podczas prowadzenia robót drzewa i krzewy powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem i zniszczeniem, zgodnie z aktualną wiedzą ogrodniczą.

Jeżeli w związku z planowaną realizacją zadania zajdzie konieczność usunięcia drzew lub krzewów, to należy uzyskać stosowne zezwolenie, zgodnie z przepisami ww. ustawy o ochronie przyrody. W przypadku drzew i krzewów rosnących na terenie działek stanowiących własność Gminy Miasta Koszalin, z wyjątkiem nieruchomości będących w użytkowaniu wieczystym innego podmiotu, zezwolenia wydaje Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego, stosownie do art. 90 ww. ustawy.

Ponadto informujemy, że w pobliżu obiektu, wzdłuż nowo wybudowanej ścieżki rowerowej, zostały wykonane nasadzenia drzew, które powinny być zachowane bez uszkodzenia.

Jednocześnie nadmieniamy, że firma Compono Sp. z o. o. ze Szczecina wykonała projekt rewitalizacji Parku Dendrologicznego, na który uzyskano prawomocne pozwolenie na budowę.

Zastępca Dyrektora  
Zarządu Drog i Transportu Koszalin  
mgr inż. Marcin Żelabowski

Otrzymują:

1. Adresat
2. TED w/m
3. TIR w/m
4. TIT w/m
5. TTZ w/m
6. TZ w/m
7. TUR a/a

KIEROWNIK  
Działu Uzgodnień i Rozwoju  
mgr inż. Jędrzej Mohr

