



Szczecin 2018-04-04

**Wykonawcy
uczestniczący w postępowaniu**

Nasz znak: BZP-S.271.180.18.2017.MW

Znak sprawy: BZP/125/17

Dotyczy: postępowania prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na „**Budowa zintegrowanego węzła komunikacyjnego Łęčno wraz z infrastrukturą na przebiegu Trasy Średnicowej dla obsługi wewnątrz aglomeracji ruchu pasażerskiego w Szczecinie**”

Zamawiający na podstawie art. 38 ust. 4 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tj. Dz. U. z 2017 r., poz. 1579 ze zm.) dokonuje modyfikacji Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia w następującym zakresie:

1. W Załączniku nr 2 do SIWZ: „Umowa” w Warunkach Kontraktu:

- 1) W Subklauzuli **4.1. Ogólne zobowiązania Wykonawcy** pkt. 40) otrzymuje nowe brzmienie:

„40)Zawiadamiania, przed każdorazowym przystąpieniem do robót polegających w szczególności na wyłączeniu, przyłączeniu, demontażu jakiegokolwiek infrastruktury podziemnej lub nadziemnej, poszczególnych użytkowników infrastruktury podziemnej lub nadziemnej o terminie rozpoczęcia i zakończenia robót i potrzebie zabezpieczenia nadzoru z ich strony na czas prowadzenia robót wraz z pokryciem **kosztów wyłączenia, przyłączenia, demontażu jakiegokolwiek infrastruktury podziemnej lub nadziemnej oraz** kosztów nadzorów, uzgodnień i odbiorów”.

- 2) W Subklauzuli **4.6. Współdziałanie**, uszczegóławia się zawartość opracowania, która otrzymuje następujące brzmienie:

„4.6. Współdziałanie

Wykonawca zapewni, jak zostało wyszczególnione w Kontrakcie lub polecane przez Inżyniera, odpowiednie możliwości wykonania swojej pracy:

- Personelowi Zamawiającego lub Personelowi Inżyniera,
- jakimkolwiek innym wykonawcom zatrudnionym przez Zamawiającego lub dopuszczonym do realizacji zadań za zgodą Zamawiającego, oraz
- personelowi wszelkich prawnie ustanowionych władz publicznych,

którzy mogą być zatrudnieni do wykonania, na terenie lub w pobliżu Placu Budowy, jakiegokolwiek pracy nie będącej częścią Kontraktu.

Każde takie polecenie będzie stanowiło Zmianę, jeżeli jego skutkiem będzie ograniczenie Terenu Budowy, w taki sposób, że spowoduje to wstrzymanie Robót

1

Tytuł Projektu: „Budowa zintegrowanego węzła komunikacyjnego Łęčno wraz z infrastrukturą na przebiegu Trasy Średnicowej dla obsługi wewnątrz aglomeracji ruchu pasażerskiego w Szczecinie”

Umowa o dofinansowanie nr RPZP.02.02.00-32-0001/17-00



lub zmianę Harmonogramu prac w okresie dłuższym niż 1 dzień. spowoduje i do tego stopnia, w jakim spowoduje, że Wykonawca poniesie Nieprzewidywalny Koszt. Usługi dla tego personelu i innych wykonawców, mogą obejmować użycie Sprzętu Wykonawcy, Robót Tymczasowych lub środków dostępu, za które jest odpowiedzialny Wykonawca.

Jeżeli według Kontraktu wymaga się od Zamawiającego, aby dał Wykonawcy w użytkowanie jakiegokolwiek fundament, konstrukcję, urządzenie lub środki dostępu zgodnie z Dokumentami Wykonawcy, to Wykonawca przedłoży takie dokumenty Inżynierowi w czasie i w sposób podany w Specyfikacji.

Wykonawca jest świadom, że przy realizacji inwestycji obowiązany jest postępować zgodnie z przepisami powszechnie obowiązującego prawa, a także zgodnie z aktualnymi Regulacjami wewnętrznymi PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., wytycznymi w zakresie kwalifikowania wydatków w ramach „Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko” (zwanego dalej POIiŚ), Procedurami beneficjenta projektów dla POIiŚ oraz wypełnianie obowiązków wynikających z umowy o dofinansowanie Projektu „Budowa zintegrowanego węzła komunikacyjnego Łęknio wraz z infrastrukturą na przebiegu Trasy Średnicowej dla obsługi wewnątrz aglomeracji ruchu pasażerskiego w Szczecinie” nr RPZP.02.02.00-32-0001/17-00 z dnia 23.06.2017r.;

Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z obowiązującymi wymaganiami w zakresie bezpieczeństwa pracy i ochrony przeciwpożarowej zawartymi w przepisach ogólnych oraz w instrukcjach PKP PLK SA w odniesieniu do prac wykonywanych na terenie Projektu i do bezwzględnego ich przestrzegania a ponadto przestrzegania Regulaminu Tymczasowego Prowadzenia Ruchu Kolejowego, Procedury Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem oraz przestrzegania aktualnych Warunków Odbioru Robót Budowlanych Linii Kolejowych.

Wykonawca zobowiązany jest do uzgodnienia warunków korzystania z Terenu Budowy przez wykonawcę innych inwestycji realizowanych zarówno w obszarze jak i na granicy placu budowy. W szczególności dotyczy to działań wynikających z Projektu pn. „Budowa Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej z wykorzystaniem istniejących odcinków linii kolejowych Nr 406, 273, 351”. Liderem projektu jest Stowarzyszenie Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego.

Wykonawca, w związku z możliwością finansowania Projektu ze środków finansowych uzyskanych z Europejskiego Banku Inwestycyjnego z siedzibą w Luksemburgu, ma obowiązek:

- 1) niezwłocznego informowania Europejskiego Banku Inwestycyjnego z siedzibą w Luksemburgu o każdym realnym zarzucie, skardze lub informacji odnoszącej się do przestępstw związanych z Projektem;
- 2) prowadzenia ksiąg rachunkowych i zapisów wszystkich transakcji finansowych i wydatków w związku z Projektem.

Europejski Bank Inwestycyjny z siedzibą w Luksemburgu jest uprawniony do zapoznania się z księgami rachunkowymi i zapisami prowadzonymi przez Wykonawcę w odniesieniu do Projektu oraz wykonywania kopii dokumentów, w zakresie dozwolonym przez prawo.”

2. W Załączniku nr 3 do SIWZ: „Tabele Elementów Rozliczeniowych”, w TER nr 1:

1) **Pozycje nr: 4, 162, 369**, otrzymują następujące brzmienie:

4	D-01.02.04	Rozbiórka nawierzchni bitumicznej ul Wojska Polskiego gr. 22cm wraz z podbudową (frez bitumiczny na składowisko Inwestora)	m ²	7915
162	M.13.02.01.	Beton podkładowy pod płyty przejściowe klasy C12/15 grubości 5cm	m ³	10.22
369	M-15.02.04.	Wykonanie warstwy ochronno drenażowej na ścianach przyczółków i na ściankach murów oporowych od strony gruntu.	m ²	6 435,60

2) **Dodaje się pozycję nr 39a:**

39a	D-04.04.02	Wykonanie podbudowy zasadniczej KR2 - podbudowa z mieszanki kruszywa C90/3 niezwiązanego grubości 33cm	m ²	182
-----	------------	--	----------------	-----

3. W Załączniku nr 8 do SIWZ: „Dokumentacja Projektowa”:

1) W **Specyfikacji Technicznej D-05.03.13a** „Nawierzchnie z mieszanki mastykowo – grysowej (SMA)” w **tab.12** usuwa się wiersz:

Współczynnik luminacji	-	Zgodnie z załącznikiem 4 do WT-2 2014	$Q_d \geq 70^{(3)}$
------------------------	---	---------------------------------------	---------------------

2) W **Specyfikacji Technicznej T-06.01.01.** „Konstrukcja ścianki peronowej”, w pkt. **5.2. Wymagania szczegółowe** akapit **Nawierzchnia peronu** otrzymuje nowe brzmienie:

„Nawierzchnia peronowa.

Płyty peronowe

Na wyprofilowanym i zagęszczonym podłożu gruntu wypełniającego przestrzeń między ścianką krawędzi peronowej, a fundamentem odwodnienia liniowego wykonać podbudowę zasadniczą z chudego betonu klasy C8/10 o grubości warstwy po zagęszczeniu 15cm. Górną powierzchnię podbudowy ukształtować zgodnie ze spadkami podłużnymi i poprzecznymi przedstawionymi w dokumentacji projektowej.

3

Tytuł Projektu: „Budowa zintegrowanego węzła komunikacyjnego Łęčno wraz z infrastrukturą na przebiegu Trasy Średnicowej dla obsługi wewnątrz aglomeracji ruchu pasażerskiego w Szczecinie”

Umowa o dofinansowanie nr RPZP.02.02.00-32-0001/17-00



Unia Europejska
Europejskie Fundusze
Strukturalne i Inwestycyjne



W następnej kolejności na zagęszczonej warstwie omawianej podbudowy oraz górnej powierzchni ścianek peronowych ułożyć prefabrykowane płyty peronowe typu „P”. Spadki podłużne i poprzeczne płyt zgodne z dokumentacją projektową uzyskać poprzez regulację bolców umieszczonych w prefabrykatkach ścianek peronowych.”

- 3) W **Specyfikacji Technicznej D.04.04.02.** „Podbudowa i warstwa mrozoochronna z mieszanki kruszywa niezwiązanego”, uszczegóławia się pkt. **1.3. Zakres robót objętych ST**, który otrzymuje następujące brzmienie:
„Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem i odbiorem:
- podbudowy zasadniczej z mieszanki kruszywa C_{90/3} niezwiązanego o gr. 15cm w nawierzchniach dróg rowerowych, chodników dla pieszych i peronów przystankowych,
- podbudowy zasadniczej z mieszanki kruszywa C_{90/3} niezwiązanego o gr. 20cm w nawierzchniach jezdni KR5,
- podbudowy zasadniczej z mieszanki kruszywa C_{90/3} niezwiązanego o gr. 20cm w nawierzchniach jezdni KR2,
- **podbudowy zasadniczej z mieszanki kruszywa C_{90/3} niezwiązanego o gr. 33cm w nawierzchniach jezdni KR2 (próg zwalniający)**,
- podbudowy zasadniczej z mieszanki kruszywa C_{90/3} niezwiązanego o gr. 25cm w nawierzchniach jezdni KR2 o warstwie ścieralnej z kostki kamiennej,
- podbudowy zasadniczej z mieszanki kruszywa C_{90/3} niezwiązanego o gr. 20cm w nawierzchniach jezdni KR1,
- podbudowy zasadniczej z mieszanki kruszywa C_{90/3} niezwiązanego o gr. 25cm w nawierzchniach zjazdów i parkinków,
- warstwy mrozoochronnej z mieszanki kruszywa niezwiązanego o CBR_≥35% i wodoprzepuszczalności k_≥8m/dobę o gr. 20cm.”
- 4) W **Specyfikacji Technicznej D-04.06.01.** „Podbudowa z betonu cementowego”, pkt. **5.2.1. Projektowanie mieszanek związanych spoiwem hydraulicznym** otrzymuje nowe brzmienie:
„Skład mieszanek projektuje się ze względu na wytrzymałość na ścislenie próbek (System I), zagęszczonych metodą Proctora wg PN-EN 13286-50 w formach walcowych, przy wykorzystaniu metody badawczej zgodnej z PN-EN 13286-41 po 28 dniach pielęgnacji.
Podbudowa powinna mieć klasę wytrzymałości C_{16/20}.”
- 5) W **Specyfikacji Technicznej M.07.08.05** „Ekran akustyczny”, pkt. **2.4. Beton podwalin** oraz pkt. **2.4.1.** otrzymują nowe brzmienie:
„Beton powinien mieć wytrzymałość określoną w dokumentacji projektowej.
Klasę ekspozycji betonu należy przyjąć wg **PN-EN 206+A1:2016-12.**
2.4.1. Składniki mieszanki betonowej

4

Tytuł Projektu: „Budowa zintegrowanego węzła komunikacyjnego Łęknó wraz z infrastrukturą na przebiegu Trasy Średnicowej dla obsługi wewnątrz aglomeracji ruchu pasażerskiego w Szczecinie”

Umowa o dofinansowanie nr RPZP.02.02.00-32-0001/17-00



Unia Europejska
Europejskie Fundusze
Strukturalne i Inwestycyjne



Cement zastosowany w betonie powinien spełniać wymagania ST M-13.01.00. Kruszywo powinno spełniać wymagania podane w PN-EN 12620+A1:2010, oraz **PN-EN 206+A1:2016-12**.z wyszczególnieniem:

- uziarnienie kruszywa oznaczone wg PN-EN 933-1:2000/A1:2006
 - powinno spełniać wymagania odpowiednio do jego wymiarów d/D podane w PN-EN 12620+A1:2010,
 - górny wymiar ziarna wg PN-EN 933-1:2000/A1:2006 nie może przekraczać mniejszej z wartości: 32 mm oraz 1/4 odległości w świetle prętów podłużnych,
 - zawartość frakcji drobnych $d < 0,125$ mm (włączając cement) dla kruszywa grubego $d > 8$ mm powinna być co najmniej równa 400 kg/m^3 , a dla kruszywa grubego $d \leq 8$ mm co najmniej równa 450 kg/m^3 ,
 - zawartość pyłów oznaczana wg PN-EN 933-1:2000/A1:2006
 - w kruszywie grubym wymagania jak dla kategorii $f_{1,5}$,
 - w kruszywie drobnym wymagania jak dla kategorii f_3 ,
 - kształt ziaren (wskaźnik kształtu) oznaczony wg PN-EN 933-4:2001 – dopuszczalna kategoria SI40 jednak zawartość ziaren nieforemnych potwierdzona badaniami nie większa niż 25%,
 - zawartość zanieczyszczeń organicznych oznaczona wg PN-EN 1744-1:2000 – barwa jaśniejsza od wzorcowej,
 - nasiąkliwość oznaczona zgodnie z PN-EN 1097-6:2002/Ap1:2005P $WA_{24} \leq 3\%$,
 - reaktywność alkaliczna z cementem oznaczona zgodnie z PN-EN 1367-2:2000 – nie wywołująca zwiększenia wymiarów liniowych ponad 0,1%.
- Jako kruszywo grube zaleca się stosowanie żwirów lub grysów z otoczaków oraz ich mieszanek.”

- 6) W **Specyfikacji Technicznej M.11.03.00.** „Pale fundamentowe wiercone – wymagania ogólne”, pkt. **5.5.1. Mieszanka betonowa** otrzymuje nowe brzmienie: „Ilość cementu nie powinna być większa od 400 kg/m^3 , a przy betonowaniu metodą „kontraktor” (*TREMIE METHOD*) - 450 kg/m^3 . Konsystencję mieszanki betonowej należy dostosować do metody jej układania (szczególnie z uwzględnieniem betonowania pod wodą).
Jak w ST M.13.00.00. oraz ST M.11.03.00. Wartość stosunku c/w nie może być mniejsza niż 2,0 (wartość stosunku w/c nie większa niż 0,5). Konsystencja mieszanek na S4 (160-210mm) wg normy PN-EN 12350-2 "Badania mieszanki betonowej Część 2 :Badanie konsystencji metodą opadu stożka.”
- 7) W **Specyfikacji Technicznej M.13.01.00.** „Beton konstrukcyjny – wymagania ogólne”, pkt. 1.4.1. Beton konstrukcyjny otrzymuje nowe brzmienie: „1.4.1. Beton konstrukcyjny – beton w monolitycznych elementach obiektu mostowego o wytrzymałości nie mniejszej niż wytrzymałość betonu klasy C25/30.”

- 8) W **Specyfikacji Technicznej M.13.01.00**. „Beton konstrukcyjny – wymagania ogólne”, pkt. **5.1. Wytwarzanie betonu** otrzymuje nowe brzmienie:

„Wytwarzanie betonu powinno odbywać się w wytwórni. Należy przyjąć dokładność dozowania cementu, wody i kruszywa – 3% wymaganej ilości, domieszek i dodatków poniżej 5% wartości cementu – 5% wymaganej ilości.

Czas i prędkość mieszania powinny być tak dobrane, by produkować mieszankę odpowiadającą warunkom jednorodności, o których była mowa powyżej. Zarób powinien być jednorodny, posiadać jednolitą spójność, by w czasie transportu i innych operacji nie wystąpiło oddzielanie poszczególnych składników. Urabialność mieszanki powinna pozwolić na uzyskanie maksymalnej szczelności po zawibrowaniu bez wystąpienia pustek w masie betonu lub na powierzchni. Urabialność nie może być osiągnięta przy większym zużyciu wody niż przewidziano w recepturze mieszanki. Inżynier może zezwolić na stosowania środków napowietrzających, plastyfikatorów, upłynniaczy itp. nawet, jeśli ich zastosowanie nie było przewidziane w projekcie. Produkcja betonu i betonowanie powinny zostać przerwane, gdy temperatura spadnie poniżej 0°C, za wyjątkiem sytuacji szczególnych, lecz wtedy Inżynier wyda każdorazowo dyspozycje na piśmie z podaniem warunków betonowania. skład mieszanki betonowej powinien przy najmniejszej ilości wody zapewnić szczelność ułożenia mieszanki w wyniku zagęszczenia przez wibrowanie. Przy projektowaniu składu mieszanki betonowej zagęszczanej przez wibrowanie i dojrzewającej w warunkach naturalnych (przy średniej temperaturze dobowej > 10°C, średnie wymagane wytrzymałości na ściskanie betonu poszczególnych klas przyjmuje się

równe wartościom $1.3 R_b^G$. W przypadku odmiennych warunków wykonania i dojrzewania betonu (np. prasowanie, odpowietrzanie, dojrzewanie w warunkach podwyższonej temperatury) należy uwzględnić wpływ tych czynników na wytrzymałość i inne cechy betonu. **Wartość stosunku w/c nie może być większa niż wynika to z przyjętej przez Projektanta klasy ekspozycji dla danego elementu.** Konsystencja mieszanek nie rzadsza od plastycznej, sprawdzana aparatem Ve-Be. Dopuszcza się badanie konsystencji plastycznej stożkiem opadowym wyłącznie w warunkach budowy. Stosunek poszczególnych frakcji kruszywa grubego ustalony doświadczalnie powinien odpowiadać najmniejszej jamistości. Zawartość powietrza w mieszance betonowej nie powinna przekraczać wartości określonych w normie PN-EN 206-1. Przy doświadczalnym ustalaniu uziarnienia kruszywa należy przestrzegać następujących zasad:

- a) stosunek poszczególnych frakcji kruszywa grubego, osobno dozowanych, powinien być taki jak w mieszance kruszywa o najmniejszej jamistości
- b) zawartość piasku w stosie okruszowym powinna być jak najmniejsza i jednocześnie zapewniać niezbędną urabialność przy zagęszczeniu przez wibrowanie oraz nie powinna przekraczać 42% przy kruszywie grubym do 16 mm i 37% przy kruszywie grubym do 31.5 mm.

Wartość współczynnika A, stosowanego do wyznaczania wskaźnika w/c, charakteryzującego mieszankę betonową należy wyznaczyć doświadczalnie. Współczynnik ten wyznacza się na podstawie uzyskanych wytrzymałości betonów z mieszanek o różnych wartościach wskaźnika w/c - mniejszym i większym od wartości przewidywanej teoretycznie wykonywanych ze stosowaniem materiałów. Dla zmniejszenia skurczu betonu należy dążyć do jak najmniejszej ilości cementu.

Dopuszcza się maksymalne ilości cementu, zależnie od klasy betonu:

- a) 400 kg/m³ dla C20/25 do C25/30
- b) 450 kg/m³ dla C30/37 do C40/50
- c) 500 kg/m³ dla C50/60.

Dopuszcza się przekroczenie tych ilości o 10% w uzasadnionych przypadkach za zgodą Inżyniera.”

- 9) W **Specyfikacji Technicznej M.13.01.00.** „Beton konstrukcyjny- wymagania ogólne”, pkt. **6.1. Wymagane właściwości betonu** otrzymuje nowe brzmienie:

„6.1.1. Jakość betonów

Przed rozpoczęciem betonowania wykonawca jest zobowiązany określić jakość materiałów i mieszanek betonowych przedkładając do oceny Inżynierowi:

- a) próbki materiałów, które ma zamiar stosować wskazując ich pochodzenie, typ i jakość
- b) propozycje odnośnie uziarnienia kruszywa
- c) rodzaj i dozowanie cementu, stosunek wodno - cementowy, rodzaj i dozowanie dodatków i domieszek, które zamierza stosować
- d) proponowany rodzaj konsystencji mieszanki betonowej i przewidywany wskaźnik konsystencji wg metody stożka opadowego [cm] lub metody Ve-Be [s]
- e) sposób wytwarzania betonu, transportu, betonowania, pielęgnacji betonu
- f) wyniki próbnych badań wytrzymałości na ściskanie po 7 i 28 dniach wykonanych na próbach w kształcie sześcianu o bokach 15 cm, zgodnie z pkt. 6.3. **PN-EN 206**
- g) określenie trwałości betonu na podstawie prób opisanych w dalszej części
- h) projekty ewentualnych konstrukcji pomocniczych.

Inżynier wyda pozwolenie na rozpoczęcie betonowania po sprawdzeniu i zatwierdzeniu dokumentów stwierdzających jakość materiałów i mieszanek betonowych i po wykonaniu niezależnie od przedsiębiorstwa betonowych mieszanek próbnych i ich zbadaniu. Wyżej wymienione badania winny być wykonane na próbkach przygotowanych zgodnie z propozycjami Wykonawcy zawartymi w punktach a, b, c, d. Laboratorium badawcze wykona próbki, których ilość i sposób wykonania badań zostaną podane przez Inżyniera, które wykonywać będzie okresowe badania w czasie realizacji, celem sprawdzenia zgodności właściwości materiałów i mieszanek betonowych zastosowanych z wcześniej przedłożonymi.

Celem określenia w trakcie wykonywania betonów ich wytrzymałości na ściskanie, powinny być pobrane 2 serie próbek w ilościach zgodnych z **PN-EN 12390-3** poz. 5.1.

7

Próbki powinny być pobrane oddzielnie dla każdego obiektu, dla każdej klasy betonu zaznaczonej na rysunkach projektu technicznego i dla każdego wykonywanego odrębnie segmentu płyty pomostu. Próbki powinny być pobierane komisyjnie z udziałem przedstawiciela Inżyniera ze spisem protokołu pobrania podpisanego przez obie strony. Próbki oznakowane kolejnymi numerami zgodnie z protokołem pobrania winny być wyposażone w tabliczki z podpisami Inżyniera i Kierownika Robót, gwarantującymi ich autentyczność. Próbki powinny być przechowywane w pomieszczeniach wskazanych przez Inżyniera przez jedną dobę w formach, a następnie po rozformowaniu zgodnie z **PN-EN 12390-2** poz. 6.3.3. Pierwsza seria próbek zostanie zbadana w laboratorium wskazanym przez Inżyniera w obecności przedstawiciela wykonawcy - celem stwierdzenia wytrzymałości odpowiadającym różnym okresom twardnienia, według dyspozycji podanych przez Inżyniera. Wyniki prób zgniatania pierwszej serii próbek mogą być przyjęte za podstawę rozliczania robót pod warunkiem, że wartość wytrzymałości na ściskanie po 28 dniach dojrzewania dla każdego obiektu i rodzaju betonu wyliczona wg 6.2.4. będzie odpowiadała klasie betonu nie niższej niż wskazana w obliczeniach statycznych i na rysunkach projektu. Jednakże celem potwierdzenia otrzymanych wyników powinny być poddane badaniom w Laboratorium Urzędowym próbki drugiej serii w ilościach wskazanych dla każdego z niżej wymienionych rodzajów betonu:

- 1) betony nie zbrojone lub słabo zbrojone do wartości maks. 30 kg stali/m³ betonu - przynajmniej 10% próbek
- 2) betony zwykle zbrojone lub sprężone - przynajmniej 20% próbek.

W przypadku gdy wytrzymałość na ściskanie otrzymana dla każdego obiektu i rodzaju betonu w wyniku zgniecia pierwszej serii próbek była niższa od wytrzymałości odpowiadającej klasie betonu przyjętej w obliczeniach statycznych i podanej na rysunkach projektu, należy poddać badaniom w Laboratorium Urzędowym wszystkie próbki drugiej serii, niezależnie od tego do jakiej klasy zaliczony jest beton. W oczekiwaniu na oficjalne wyniki badań Inżynier może zgodnie ze swoimi uprawnieniami wstrzymać betonowanie, a wykonawca nie może z tego tytułu rościć pretensji do jakichkolwiek odszkodowań. Jeżeli z badań drugiej serii wykonanych w Laboratorium Urzędowym otrzyma się wartość wytrzymałości na ściskanie po 28 dniach dojrzewania odpowiadającą klasie betonu nie niższej niż wskazana w obliczeniach statycznych i na rysunkach, wykonawca będzie zobowiązany na swój koszt do wyburzenia i ponownego wykonania konstrukcji lub do wykonania innych zabiegów, które zaproponowane przez Wykonawcę muszą być przed wprowadzeniem formalnie zatwierdzone przez Inżyniera.

Wszystkie koszty badań laboratoryjnych, obciążają wykonawcę. Trwałość betonów określona jest stałością określonych właściwości w obecności czynników wywołujących degradację. Próba trwałości jest wykonywana przez poddanie próbek

150 cykli zamrażania i rozmrażania. Zmiany właściwości w wyniku tej próby powinny znaleźć się w podanych niżej granicach:

- 1) zmniejszenie modułu sprężystości 20%
- 2) utrata masy 2%
- 3) rozszerzalność linowa 2%
- 4) stopień wodoprzepuszczalności do W-9 przed cyklami zamrażania
- 5) W-8 po cyklach zamrażania.

Wykonanie próby trwałości wg wyżej opisanej metody jest bardzo kłopotliwe z uwagi na przewidzianą ilość cykli. W przypadku stałego uzyskiwania pozytywnych wyników tej próby i innych prób do uznania Inżyniera pozostawia się jej wykonanie i zakres tego wykonania.”

- 10) W **Specyfikacji Technicznej M.13.01.00. „Beton konstrukcyjny- wymagania ogólne”**, pkt. **6.2.3. Sprawdzenie zawartości powietrza w mieszance betonowej** otrzymuje nowe brzmienie:

„Sprawdzenie zawartości powietrza w mieszance betonowej przeprowadza się metodą ciśnieniową podczas projektowania jej składu, a przy stosowaniu domieszek napowietrzających co najmniej raz w czasie zmiany roboczej podczas betonowania. Zawartość powietrza w mieszance betonowej badana metodą ciśnieniową wg **PN-EN 12350-7** nie powinna przekraczać:

- 2% w przypadku nie stosowania domieszek napowietrzających,
- przedziałów wartości podanych w tabeli niżej w przypadku stosowania domieszek napowietrzających:

Uziarnienie kruszywa [mm]		0-16
Zawartość powietrza [%]	beton narażony na czynniki atmosferyczne	4 - 6
	beton narażony na stały dostęp wody przed zamrażaniem	4.5 do 6.5

- 11) W **Specyfikacji Technicznej M.13.01.00. „Beton konstrukcyjny- wymagania ogólne”**, pkt. **6.2.4. Sprawdzenie wytrzymałości betonu na ściskanie (klasy betonu)** otrzymuje nowe brzmienie:

„W celu sprawdzenia wytrzymałości betonu na ściskanie (klasy betonu) należy pobrać próbki o liczbie określonej w planie kontroli jakości, lecz nie mniej niż: 1 próbkę na 100 zarobów, 1 próbkę na 50 m³, 1 próbkę na zmianę roboczą oraz 3 próbki na partię betonu. Probki pobiera się przy stanowisku betonowania, losowo po jednej, równomiernie w okresie betonowania, a następnie przechowuje i bada zgodnie z **PN-EN 12390-2**. Ocenie podlegają wszystkie wyniki badania próbek pobranych z partii. Partia betonu może być zakwalifikowana do danej klasy, jeśli wytrzymałość określona na próbkach kontrolnych 150x150x150 mm spełnia następujące warunki:

- 1) Przy liczbie kontrolowanych próbek $n < 15$

$$R_{i \min} \geq a \cdot R_b^G \quad (1)$$

gdzie: $R_{i \min}$ - najmniejsza wartość wytrzymałości w badanej serii złożonej z "n" próbek,

R_b^G - wytrzymałość gwarantowana,

□ - współczynnik zależny od liczby próbek n wg tabeli

Liczba próbek - n	□
od 3 do 4	1.15
od 5 do 8	1.10
od 9 do 14	1.05

W przypadku, gdy warunek (1) nie jest spełniony, beton może być uznany za odpowiadający danej klasie, jeśli spełnione są następujące warunki (2) i (3):

$$R_{i \min} \geq R_b^G \quad (2)$$

oraz

$$\bar{R} \geq 1.2 * R_b^G \quad (3)$$

gdzie: \bar{R} - średnia wartość wytrzymałości badanej serii próbek, obliczona wg wzoru (4):

$$\bar{R} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n R_i \quad (4)$$

w którym R_i - wytrzymałość poszczególnych próbek.

- 2) Przy liczbie kontrolowanych próbek $n > 15$ zamiast warunku (1) lub połączonych warunków (2) i (3) obowiązuje warunek (5)

$$\bar{R}_i - 1.64 \cdot s \geq R_b^G \quad (5)$$

w którym :

\bar{R}_i - średnia wartość wg wzoru (4),

s - odchylenie standardowe wytrzymałości dla serii n próbek obliczone wg wzoru:

$$s = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum (R_i - \bar{R})^2} \quad (6)$$

W przypadku, gdy odchylenie standardowe wytrzymałości s , według wzoru (6) jest większe od $0.2 \bar{R}$ wg wzoru (4), zaleca się ustalenie i usunięcie przyczyn powodujących zbyt duży rozrzut wytrzymałości. W przypadku gdy warunki (1) lub (2) nie są spełnione, kontrolowaną partię betonu należy zakwalifikować do odpowiednio niższej klasy. W uzasadnionych przypadkach, za zgodą Inżyniera, przeprowadzić można dodatkowe badania wytrzymałości betonu na próbkach wyciętych z konstrukcji lub elementu, albo badania nieniszczące wytrzymałości betonu wg **PN-EN 12390-3**. Jeżeli wyniki tych badań dodatkowych będą pozytywne, to nadzór może uznać beton za odpowiadający wymaganej klasie.

- 12) W **Specyfikacji Technicznej M.13.01.00. „Beton konstrukcyjny- wymagania ogólne”**, pkt. **6.2.7. Sprawdzenie przepuszczalności wody przez beton** otrzymuje nowe brzmienie:

„Sprawdzenie stopnia wodoszczelności betonu przeprowadza się na próbkach wykonanych w warunkach laboratoryjnych podczas projektowania składu mieszanki betonowej oraz na próbkach pobieranych przy stanowisku betonowania zgodnie z planem kontroli, nie rzadziej jednak niż 1 raz na 5000 m³ betonu. Wymagany stopień wodoszczelności betonu W 8 jest osiągnięty, jeśli pod ciśnieniem wody 0.8 MPa w czterech na sześć próbek badanych zgodnie z **PN-B-06250** nie stwierdza się oznak przesiąkania wody.”

- 13) W **Specyfikacji Technicznej M.13.01.00. „Beton podkładowy i ochronny”**, pkt. **2. Materiały** otrzymuje nowe brzmienie:
„Zgodne z PN-EN 206+A1:2016-12 "Beton - Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność" oraz ST M.13.01.00. w zakresie betonu niekonstrukcyjnego.

Siatka z prętów $\varnothing 6$ mm kl. min AI, o oczkach 10x10 cm zgrzewana, do wzmocnienia warstwy ochronnej betonu na izolacji obiektów wg ST M.12.01.00.”

- 14) W **Specyfikacji Technicznej M.11.03.00. „Pale fundamentowe wiercone- wymagania ogólne”**, pkt. **6.2.5. Sprawdzenie formowania pala** otrzymuje nowe brzmienie:

„Badania w trakcie formowania pala polegają na sprawdzaniu z dokładnością + 10 cm głębokości otworu i głębokości opuszczenia szkieletu zbrojeniowego oraz sprawdzeniu

w miarę postępu robót :

- poziomu mieszanki betonowej w otworze
- głębokości zanurzenia rury „kontraktor” w mieszance betonowej
- poziomu zwierciadła zawiesiny lub wody
- poziomu dolnej krawędzi rury obsadowej
- niezmienności położenia szkieletu zbrojenia.

Poziom mieszanki betonowej i zawiesiny należy mierzyć wycechowaną linką lub taśmą z obciążnikiem z dokładnością + 10 cm. Wymiary i masa obciążnika powinny być takie, aby w zawieszynie zatopił się, zaś w mieszance betonowej pozostał na jej powierzchni. Próbkę betonu do badań na ściskanie pobiera się w liczbie nie mniejszej niż 3 z każdego pała w czasie wprowadzania mieszanki betonowej do otworu.

W przypadku dostawy z wytwórni mieszanki betonowej o jakości kontrolowanej przez producenta, dopuszcza się zmniejszenie liczby próbek do 6 dziennie. **Próbki należy pobrać wg PN-EN 12350-1, przygotować wg PN-EN 12390-2 oraz badać wg PN-EN 12390-3.** Dodatkowo po wykonaniu pali dla każdej z podpór należy wykonać badania ciągłości pała na jego długości. (np. SIT). Badania należy przeprowadzić atestowanym sprzętem odpowiednim do tego typu badań, zaakceptowanym przez Inżyniera. Wymaga się przeprowadzenia powyższych badań dla min. 25% pali każdej z podpór mostu.”

- 15) W **Specyfikacji Technicznej M.11.03.00.** „Pale fundamentowe wiercone – wymagania ogólne”, pkt. **6.2.7. Sprawdzenie betonu** otrzymuje nowe brzmienie:
„W odniesieniu do ST M.13.00.00. nie wymaga się dla niniejszego betonu przeprowadzenia następujących prób :

- trwałości,
- mrozoodporności,

Wymagania pozostałych badań :

- **konsystencja mieszanki betonowej metodą opadu stożka wg PN-EN 12350-2 - S4 - 160-210mm,**
- zawartość powietrza w mieszance betonowej,
- nasiąkliwość $\leq 9 \%$,
- wytrzymałość betonu na ściskanie,
- przepuszczalność wody przez beton = W8.

Pozostałe warunki oraz uwarunkowania co do ilości badań jak w ST M.13.00.00.”

- 16) W **Specyfikacji Technicznej M.13.01.00.** „Beton konstrukcyjny – wymagania ogólne”, pkt. **1. Wstęp** otrzymuje nowe brzmienie:

„Niniejsze Specyfikacje Techniczne dotyczące betonu, jego składników: cementu, kruszywa, wody oraz domieszek i dodatków są zgodne z normą PN-EN 206+A1:2016.”

- 17) W **Specyfikacji Technicznej M.13.01.00.** „Beton konstrukcyjny – wymagania ogólne”, pkt. **1.4.4. Klasa wytrzymałości betonu** otrzymuje nowe brzmienie:

„1.4.4. Klasa wytrzymałości betonu na ściskanie - to klasyfikacja obejmująca rodzaj betonu, minimalną wytrzymałość charakterystyczną oznaczaną na próbkach walcowych (o średnicy 150mm i wysokości 30mm) oraz minimalną wytrzymałość charakterystyczną oznaczoną na próbkach sześciennych (o boku 150mm).

Przykładowe oznaczenie C25/30 - oznacza C - beton zwykły lub ciężki, 25 - minimalną wytrzymałość charakterystyczną oznaczaną na próbkach walcowych, 30 - minimalną wytrzymałość charakterystyczną oznaczaną na próbkach sześciennych.”

- 18) W **Specyfikacji Technicznej M.13.01.00.** „Beton konstrukcyjny – wymagania ogólne”, pkt. **2.8. Dodatek pyłów krzemionkowych** otrzymuje nowe brzmienie:
„Do betonów klas C40/50, C50/60 zaleca się w razie konieczności użyć dodatek pyłów krzemionkowych w ilości 7 ÷ 10 % w stosunku do masy cementu.”
- 19) W **Specyfikacji Technicznej M.13.01.00.** „Beton konstrukcyjny – wymagania ogólne”, pkt. **4. Transport** otrzymuje nowe brzmienie:
„Transport betonu z wytwórni do miejsca wbudowania powinien być wykonywany przy użyciu odpowiednich środków w celu uniknięcia segregacji pojedynczych składników i zniszczenia betonu. Mieszanka powinna być transportowana mieszalnikami samochodowymi (tzw. gruzkami), a czas transportu nie powinien być dłuższy, niż czas zgodny z technologią betonowania zaakceptowaną przez Inżyniera. W zależności od warunków betonowania (miejsce wbudowania, temperatura powietrza, itd.) zaleca się stosowanie domieszek opóźniających wiązanie betonu.
Nie są dozwolone samochody skrzyniowe ani wywrotki. Zaleca się podawanie betonu do miejsca wbudowania za pomocą specjalnych pojemników o konstrukcji umożliwiającej łatwe ich opróżnianie lub pompy przystosowanej do podawania mieszanek plastycznych.
Czas transportu i wbudowania mieszanki nie powinien być dłuższy niż:
– □ 90 minut przy temperaturze otoczenia +15°C
– □ 70 minut przy temperaturze otoczenia +20°C
– □ 30 minut przy temperaturze otoczenia +30°C
Nie dopuszcza się przenośników taśmowych do podawania mieszanki.
Jednorodność mieszanki powinna być kontrolowana w czasie rozładunku. Obowiązkiem Inżyniera jest odrzucenie transportu betonu nie odpowiadającego opisanym wyżej wymaganiom.”
- 20) W **Specyfikacji Technicznej M.13.02.01.** „Beton podkładowy i ochronny”, pkt. **6. Kontrola jakości robót** otrzymuje nowe brzmienie:
„Jak w ST M.13.01.00. tylko pod względem wytrzymałości betonu.”
- 21) W **Specyfikacji Technicznej D.02.03.01.** „Wykonanie nasypów”, pkt. **6.2.2. Badania przydatności gruntów do budowy nasypów** otrzymuje nowe brzmienie:
„Badania przydatności gruntów do budowy nasypów powinny być przeprowadzone na próbkach pobranych z każdej partii przeznaczonych do wbudowania w korpus ziemny, pochodzącej z nowego źródła, jednak nie rzadziej niż jeden raz na 3000m³.
W każdym badaniu należy określić następujące właściwości:
– skład granulometryczny, według PN-B-04481:1988

13

Tytuł Projektu: „Budowa zintegrowanego węzła komunikacyjnego Łęknó wraz z infrastrukturą na przebiegu Trasy Średnicowej dla obsługi wewnątrz aglomeracji ruchu pasażerskiego w Szczecinie”

Umowa o dofinansowanie nr RPZP.02.02.00-32-0001/17-00



Unia Europejska
Europejskie Fundusze
Strukturalne i Inwestycyjne



- zawartość części organicznych, według PN-B-04481:1988,
- wilgotność naturalną, według PN-B-04481:1988,
- wilgotność optymalną i maksymalną gęstość objętościową szkieletu gruntowego, według PN-B-04481:1988,
- granicę płynności, według PN-B-04481:1988,
- kapilarność bierną, według PN-B-04451,
- wskaźnik piaskowy, według PN-B-04451.”

22) W **Specyfikacji Technicznej D.02.03.01.** „Wykonanie nasypów”, pkt. **6.4.6. Zagęszczenie i nośność gruntu** otrzymuje nowe brzmienie:

„Wskaźnik zagęszczenia gruntu określony wg BN-77/8931-12 powinien być zgodny z założonym w pkt. 5 niniejszej ST.

Wtórny moduł odkształcenia E_2 określony zgodnie z normą zgodnie z normą PN-S-02205 powinien być zgodny z założonym w pkt. 5 niniejszej ST.”

23) W **Specyfikacji Technicznej D.04.01.01.** „Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża”, pkt. **5.4. Utrzymanie koryta oraz wyprofilowanie i zagęszczonego podłoża** otrzymuje nowe brzmienie:

„Podłoże (koryto) po wyprofilowaniu i zagęszczeniu powinno być utrzymywane w dobrym stanie.

Jeżeli po wykonaniu robót związanych z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża nastąpi przerwa w robotach i Wykonawca nie przystąpi natychmiast do układania warstw nawierzchni, to powinien on zabezpieczyć podłoże przed nadmiernym zawilgoceniem, na przykład przez rozłożenie folii lub w inny sposób zaakceptowany przez Inżyniera.

Jeżeli wyprofilowane i zagęszczone podłoże uległo nadmiernemu zawilgoceniu, to do układania kolejnej warstwy można przystąpić dopiero po jego naturalnym osuszeniu. **Dopuszcza się osuszanie gruntu spoiwami hydraulicznymi.**

Po osuszeniu podłoża Inżynier oceni jego stan i ewentualnie zaleci wykonanie niezbędnych napraw. Jeżeli zawilgocenie nastąpiło wskutek zaniedbania Wykonawcy, to naprawę wykona on na własny koszt.”

24) W **Specyfikacji Technicznej D.04.01.01.** „Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża”, pkt. **6.2.7. Zagęszczenie koryta (profilowanego podłoża)** otrzymuje nowe brzmienie:

„Wskaźnik zagęszczenia gruntu określony wg **BN-77/8931-12** powinien być zgodny z założonym w pkt. 5 niniejszej ST. Jeśli jako kryterium dobrego zagęszczenia stosuje się porównanie wartości modułów odkształcenia, to wartość stosunku wtórnego do pierwotnego modułu odkształcenia nie powinna być większa od 2,2.

Wtórny moduł odkształcenia E_2 określony zgodnie z normą zgodnie z normą PN-S-02205 powinien być zgodny z założonym w pkt. 5 niniejszej ST.

Wilgotność gruntu podłoża powinna być równa wilgotności optymalnej z tolerancją od -20% do + 10%.”

- 25) W **Specyfikacji Technicznej D.04.04.02.** „Podbudowa i warstwa mrozoochronna z mieszanki kruszywa niezwiązanego”, pkt. **5.7.1. Przygotowanie podłoża gruntowego** otrzymuje nowe brzmienie:

„Podłoże gruntowe powinno spełniać wymagania określone ST D-02.00.00. Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami określonymi w dokumentacji projektowej i ST.

Po wyprofilowaniu i zagęszczeniu podłoże (koryto) powinno być utrzymywane w dobrym stanie. Jeśli uległo ono nadmiernemu zawilgoceniu, to do układania warstwy podłoża ulepszanego można przystąpić dopiero po jego naturalnym osuszeniu. **Dopuszcza się osuszanie gruntu spoiwami hydraulicznymi.** Po osuszeniu podłoża Inżynier oceni jego stan i ewentualnie zaleci wykonanie niezbędnych napraw.”

- 26) W **Specyfikacji Technicznej D.04.05.01.** „Podbudowa z mieszanki kruszywa związanego hydraulicznie cementem”, pkt. **5.2.1. Projektowanie mieszanek związanych spoiwem hydraulicznym** otrzymuje nowe brzmienie:

„Skład mieszanek projektuje się ze względu na wytrzymałość na ściskanie próbek (System I), zagęszczonych metodą Proctora wg PN-EN 13286-50 w formach walcowych, przy wykorzystaniu metody badawczej zgodnej z PN-EN 13286-41 po 28 dniach pielęgnacji.

Podbudowa pomocnicza powinna mieć klasę wytrzymałości C_{5/6}.”

- 27) W **Opisie Technicznym D.1.1.** Projektu Wykonawczego „Drogi” pkt. **5.2.2. Aleja Wojska Polskiego** otrzymuje nowe brzmienie:

„Przebudowa Al. Wojska Polskiego zaczyna się od skrzyżowania z ulicami Solskiego i Prusa, kończy za skrzyżowaniem z ul. Bohdana Zaleskiego. Długość przebudowy Al. Wojska Polskiego ~0,6km.

Zaprojektowano dwie jezdnie o przekroju dwupasowym wraz z niezbędnymi pasami do włączania i wyłączania. Początek i koniec włączono do stanu istniejącego Al. Wojska Polskiego.

Na przebudowywanym odcinku znajdują się 3 skrzyżowania:

- z ul. Solskiego i ul. Prusa,
- z Obwodnicą Śródmieścia Szczecina,
- z ul. Bohdana Zaleskiego.

Istniejące skrzyżowanie z ul. Jasienicy zostaje zlikwidowane ze względu na bezpieczeństwo ruchu drogowego - zbyt mała odległość do węzła z Obwodnicą.

Skrzyżowanie Obwodnicy z ul. Solskiego i ul. Prusa zaprojektowano jako skanalizowane, wloty ul. Solskiego i ul. Prusa bez kanalizacji, łuki R=6m. Przez wloty przeprowadzone przejazdy rowerowe.

Skrzyżowanie Obwodnicy z Al. Wojska Polskiego zaprojektowano jako węzeł typu WB (karo), z wyspą centralną znajdującą się w ciągu Al. Wojska Polskiego, skrzyżowanie obejmuje włączenie Łącznic 1, 2, 3, 4 oraz ul. Traugutta. Wyspa centralna w kształcie wydłużonego owalu (krótszy promień ~27m, dłuższy ~46m), promienie łuków ~13m, wloty Łącznic 1, 2, 4 oraz ul. Traugutta poprowadzono stycznie do wyspy centralnej.

Łącznice 1,2,4 są dwupasowe, Łącznica 3 jednopasowa. Łuki wlotów i wylotów wynoszą $R=12\div 16,5m$.

Ul. Traugutta włączono za pomocą 2 pasów do skrętu w prawo, w ten sposób umożliwiono wyjazd z ul. Traugutta w każdym kierunku (w kierunku osiedla Pogodno za pomocą zawrócenia). Możliwy jest również wjazd w ul. Traugutta z każdego kierunku. Łuki wlotu ul. Traugutta $R=12m$ i $R=14m$.

Skrzyżowanie Obwodnicy z ul. Zaleskiego zaprojektowano jako skanalizowane, wloty ul. Zaleskiego bez kanalizacji, łuki $R=8m$ i $R=10m$. Z północnego wlotu ul. Zaleskiego możliwy wyjazd w kierunku os. Centrum oraz os. Pogodno i w południowy wlot ul. Zaleskiego. Z południowego wlotu możliwy wyjazd w każdym kierunku.

Przez wloty ul. Zaleskiego przeprowadzone przejazdy rowerowe.

Pomiędzy węzłem i skrzyżowaniem z ul. Zaleskiego na południowej jezdni Al. Wojska Polskiego zlokalizowano zjazd publiczny dwukierunkowy (na prawe skręty) prowadzący do stacji benzynowej, obiektu handlowego i budynków mieszkalnych oraz wyjazd ze stacji benzynowej. Zjazd szer. 6m, z łukami $R=10m$ i $R=8m$, wyjazd szer. 5m i z łukiem $R=6m$.

Utrzymano istniejące zjazdy indywidualne na Al. Wojska Polskiego, ze względu na brak innych możliwości obsługi nieruchomości.

W Al. Wojsk Polskiego, w pasie dzielącym pomiędzy jezdniami, zaprojektowano torowisko tramwajowe zabudowane, tak aby utworzyć pas autobusowo-tramwajowy (PAT), integrujący transport zbiorowy. Zaprojektowano zjazdy z jezdni na PAT (jezdnia prawa km 0+010 – skrzyżowanie z Al. Wojska Polskiego i ul. Solskiego i km 0+390, jezdnia lewa 0+380) oraz przejazd przez wyspę centralną z ul. Traugutta. Zjazd na pas autobusowo-tramwajowy (PAT) z ul. Traugutta jest zjazdem jednokierunkowym, w kierunku Centrum. W drugim kierunku autobus wyjeżdżając w kierunku ul. Traugutta z przystanku na wys. ul. Jasienicy wyjeżdża na jezdnię skrzyżowania i dalej w kierunku ul. Traugutta lub w kierunku os. Pogodno.

Projekt linii tramwajowej stanowi odrębne opracowanie branżowe w niniejszej dokumentacji.

Na wysokości budynku Jasienicy 1 wzdłuż chodnika zaprojektowano ekran akustyczny. Projekt ekranu akustycznego stanowi odrębne opracowanie branżowe w niniejszej dokumentacji.

Wzdłuż Al. Wojska Polskiego zaprojektowano obustronnie chodniki i ścieżki rowerowe dwukierunkowe zlokalizowane przy jezdni lub za pasem zieleni. Na węzle



zaprojektowano 2 przejścia dla pieszych i przejazdu rowerowe w poprzek Al. Wojska Polskiego, w poziomie jezdni.”

- 28) Do folderu **PW ER1 – PDF/ D.1.1. Drogi** dołącza się plik „0242 D 01 schemat autobusy jpg”, stanowiący załącznik nr 1 do niniejszej modyfikacji.
- 29) Do folderu **PW ER1 – PDF/ W Specyfikacje/ Tom II Roboty drogowe z infrastrukturą** dodaje się pliki: „0242 NA ER1_ST D.08.02.01 PDF” oraz „0242 NA ER1_ST D.08.03.01 PDF”, stanowiące załącznik nr 2 i 3 do niniejszej modyfikacji.
- 30) Do folderów **PW ER1 – PDF/ D.03 Wiadukt WS-1 z murami oporowymi, D.04 Wiadukt WK-2** oraz **D.05 Wiadukt WD-3** dodaje się plik: „0242 Opis ROZBIORKI ul Fałata PDF”, stanowiący załącznik nr 4 do niniejszej modyfikacji.
- 31) Do folderu **PW ER1 – PDF/ D.06 Wiadukt WD-4 z murami oporowymi** dodaje się plik: „0242 Opis ROZBIORKI ul Wojska Polskiego PDF”, stanowiący załącznik nr 5 do niniejszej modyfikacji.
- 32) W folderze **PW ER1 – PDF/ D.07 Wiadukt WS-5 z murami oporowymi** zamienia się plik: „0242 PW ER1 D.7 WD5 Rys 3.1 PDF” na plik: „0242 PW ER1 D.7 WD5 Rys 3.1 REV01 PDF”, stanowiący załącznik nr 6 do niniejszej modyfikacji.
- 33) W folderze **PW ER1 – PDF/ D.06 Wiadukt WD-4 z murami oporowymi** zamienia się plik: „0242_Rys_7 PDF” na plik: „0242_Rys_7_REV01 PDF”, stanowiący załącznik nr 7 do niniejszej modyfikacji.
- 34) W folderze **PW ER1 – PDF/ D.03 Wiadukt WS-1 z murami oporowymi** zamienia się plik: „Ws-1 PW- rys.28 PDF” na plik: „Ws-1 PW- rys.28 REV01 PDF”, stanowiący załącznik nr 8 do niniejszej modyfikacji.

Pozostałe zapisy SIWZ pozostają niezmienione. Niniejsza modyfikacja stanowi integralną część SIWZ.

Załączniki do niniejszej modyfikacji:

1. Schemat komunikacji autobusowej.
2. Specyfikacja Techniczna D.08.02.01.
3. Specyfikacja Techniczna D.08.03.01.
4. Opis rozbiórki ul. Fałata.

5. Opis rozbiórki ul. Wojska Polskiego.
6. Rysunek 3.1 PW D.7 WD5.
7. Rys 7.
8. Rysunek 28 PW Ws-1.

