





Zamawiający/Inwestor:		
 <div style="text-align: right;"> Gmina Miasta Gdańsk ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-803 Gdańsk </div>		
Wykonawca/Jednostka projektowa:		
 <div style="text-align: right;"> M3M Sp. z o.o. Sp. k. 80-299 Gdańsk, ul. Myśluborska 1A tel. 501 034 532, biuro@mtrzym.pl </div>		
Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY		
Nazwa zadania: PRZEBUDOWA MOSTU SIENNICKIEGO NAD MARTWĄ WISŁĄ W GDAŃSKU		
Adres obiektu: województwo pomorskie powiat: gdański gmina: Gmina Miasta Gdańska		
Kategoria obiektu budowlanego: XXV		
Nazwa opracowania: UKŁAD DROGOWO - TOROWY – MOST NAD MARTWĄ WISŁĄ – TOM I/XI		
Zestawienie działek: Numery ewidencyjne działek TOM 1 Projekt zagospodarowania terenu		
Funkcja	Imię i nazwisko / specjalność / nr uprawnień	Podpis
PROJEKTANT	mgr inż. Remigiusz Krzykwa UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ NR EWID. POM/0115/POOD/15	
PROJEKTANT	mgr inż. Mariusz Łucki UPRAWNIENIA BUDOWLANE NUMER POM/0053/POOK/03 DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ	
PROJEKTANT	mgr inż. Bartosz Rogowski UPRAWNIENIA BUDOWLANE NUMER POM/0002/POKL/07 DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KOLEJOWEJ	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Mariusz Chyła UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ NR EWID. POM/0280/PWOD/11	
Data opracowania: Maj 2025 r.		Nr egzemplarza: Nr tomu: 1/11

UKŁAD PROJEKTU WYKONAWCZEGO

TOM I z XI	Układ drogowo-torowy
TOM II z XI	Obiekty inżynierskie – Most nad Martwą Wisłą
TOM III z XI	Urządzenia i sieci kanalizacji deszczowej
TOM IV z XI	Urządzenia i sieci wodociągowe
TOM V z XI	Urządzenia i sieci ciepłne
TOM VI z XI	Urządzenia i sieci elektroenergetyczne – oświetlenie i kable trakcyjne
TOM VII z XI	Urządzenia i sieci elektroenergetyczne – kolizje Energa-Operator
TOM VIII z XI	Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej GZDiZ
TOM IX z XI	Budowa systemu monitoringu wizyjnego i przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej WBiZK
TOM X z XI	Sieć trakcyjna
TOM XI z XI	Zieleń

SPIS TREŚCI

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO	4
A. CZĘŚĆ OPISOWA	5
1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	6
2. PRZEDMIOT UMOWY	6
3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	7
4. STAN ISTNIEJĄCY	7
5. STAN PROJEKTOWANY	7
5.1. UKŁAD DROGOWY.....	7
5.2. SKRZYŻOWANIA Z UL. SIENNICKĄ	7
5.3. CHODNIKI I CIĄGI PIESZO ROWEROWE.....	8
5.4. ZJAZDY	8
5.5. SYSTEM FAKTUROWYCH OZNACZEŃ NAWIERZCHNI	9
5.6. MIEJSCA ODPOCZYNKU	9
5.7. PRZEBIEG DROGI W PRZEKROJU PODŁUŻNYM.....	9
5.8. KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI	9
5.9. UKŁAD TOROWY	10
6. OPINIA GEOTECHNICZNA I INFORMACJE O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	13
7. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO I JEGO KORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE POD WZGLĘDEM:.....	13
8. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, STOSOWNIE DO ZAKRESU PROJEKTU.....	14
B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	15

Spis rysunków			
Nr rysunku	Tytuł	Skala	Nr strony
0100	Plan orientacyjny	1:10 000	16
0200	Plan sytuacyjny	1:500	17
0300	Profil podłużny	1:100/1000	18
0400	Przekroje normalne	1:50	19
0500	Szczegóły konstrukcyjne	-	20
0600	Przekroje poprzeczne	1:100	21
0700	Plan warstwicowy	1:500	22

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO



Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 (z późniejszymi zmianami) „Prawo Budowlane”, niniejszym oświadczam, że projekt budowlany obiektu:

Most Siennicki w ciągu ul. Siennickiej nad rzeką Martwą Wisłą

opracowany w ramach zadania:

Przebudowa Mostu Siennickiego w Gdańsku

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Element	PROJEKT WYKONAWCZY	
Zakres opracowania:	Imię i nazwisko Numer uprawnień budowlanych i specjalność	Podpis
Układ drogowo-torowy	Projektant: mgr inż. Remigiusz Krzykwa Uprawnienia budowlane numer POM/0015/POOD/15 do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej	
	Projektant: mgr inż. Mariusz Łucki Uprawnienia budowlane numer POM/0053/POOK/03 do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
	Projektant: mgr inż. Bartosz Rogowski Uprawnienia budowlane numer POM/0002/POKL/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności kolejowej	
	Sprawdzający: mgr inż. Mariusz Chyła Uprawnienia budowlane numer POM/0280/PWOD/11 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej	

Gdańsk, Maj 2025 r.

Zgodnie z art. 34 ust. 3da pkt 1) i 2) Prawa budowlanego, do projektu nie ma obowiązku dołączania kopii uprawnień budowlanych i kopii zaświadczenia wpisu na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

Projektant i sprawdzający są osobami wpisanymi do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane.

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa zawarta pomiędzy:

Umowa pomiędzy Gminą Miasta Gdańska, Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska a M3M Sp. z o.o. Sp. k.

Nr umowy: **117/2024-BZP-UM.512.32.2024/BS/9.**

oraz:

- Projekt modernizacji Mostu Siennickiego w Gdańsku : BPBK Gdańsk, maj 1983 r.
- Projekt kapitalny Mostu Siennickiego w Gdańsku - projekt ustroju niosącego mostu, opracowanie technologiczne i rysunki warsztatowe : BPBK Gdańsk, 1984 r.
- Projekt remontu Mostu Siennickiego w Gdańsku - projekt przebudowy podpór : BPBK Gdańsk, czerwiec 1985 r.
- Ekspertyza techniczna i wytyczne projektowe remontu kapitalnego przyczółków Mostu Siennickiego w Gdańsku : Ośrodek Postępu Technicznego Gdańsk, maj 1988 r.
- Projekt przebudowy przyczółków Mostu Siennickiego w Gdańsku – Centrum Techniki Budownictwa Sp. z o.o. Gdańsk, lipiec 1988 r.
- Projekt przebudowy infrastruktury tramwajowej w ul. Siennickiej i ul. Lenartowicza, od ul. Elbląskiej do ul. Sucharskiego - Etap III c branża mostowa : Progreg Sp. z o.o. Kraków i Pontex Sp. z o.o. Mysłowice, 2012 r.
- Ekspertyza techniczna (część I) dotycząca aktualnej nośności mostu nad Martwą Wisłą w ciągu ul. Siennickiej w Gdańsku wraz z koncepcją przebudowy. Wstępna ocena przemieszczeń przyczółków. Zlecona przez GZDiZ. Wykonana przez Konsultacyjne Biuro Projektowe ‘‘Krzysztof Żółtowski’’ z dnia 16.06.2020r.
- Ekspertyza techniczna (część II) dotycząca aktualnej nośności mostu nad Martwą Wisłą w ciągu ul. Siennickiej w Gdańsku wraz z koncepcją przebudowy. Ocena nośności przęseł i przyczółków. Zlecona przez GZDiZ. Wykonana przez Konsultacyjne Biuro Projektowe ‘‘Krzysztof Żółtowski’’ z dnia 14.06.2020r.
- Orzeczenie techniczne, Ocena stanu technicznego Mostu Siennickiego nad Martwą Wisłą w Gdańsku i podanie koncepcji przebudowy wykonane przez mgr inż. Zbigniewa Bartnikowskiego z dnia 29.10.2021r.
- PN-82/S-10052 „Obiekty mostowe. Konstrukcje stalowe. Projektowanie”.
- PN-85/S-10030 „Obiekty mostowe. Obciążenia”.

2. Przedmiot umowy

Przedmiotem zamówienia jest projekt Przebudowy Mostu Siennickiego na ul. Siennickiej w Gdańsku nad rzeką Martwą Wisłą, która na tym odcinku stanowi morskie wody wewnętrzne administrowane przez Urząd Morski w Gdyni wraz z uzyskaniem pozwolenia na budowę. Most umożliwia komunikację tramwajową, samochodową i pieszo-rowerową między dzielnicą Gdańsk-Stogi i pozostałymi dzielnicami Gdańska.

Powyższy obiekt inżynierski, zlokalizowany jest na terenie województwa pomorskiego, w powiecie gdańskim, na terenie Gminy Miasta Gdańska.

3. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa Mostu Siennickiego w ciągu drogi powiatowej na ul. Siennickiej w Gdańsku nad rzeką Martwą Wisłą, w tym nad Skrajnią Żeglowną znajdującą się na Martwej Wiśle.

Zakres opracowania obejmuje projekt wykonawczy zawierający część opisową oraz rysunkową. Pozostałe niezbędne wg prawa budowlanego części dokumentacji znajdują się w odrębnych tomach. Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie układu drogowego, oraz jego parametrów technicznych oraz użytkowych.

4. Stan istniejący

Zakres inwestycji znajduje się w mieście Gdańsk w dzielnicy Przeróbka. Tereny przyległe zagospodarowane są głównie przez zabudowę przemysłową związaną z przemysłem stoczniowym. Zakres opracowania obejmuje teren istniejącego pasa drogowego ul. Siennickiej w zakresie mostu Siennickiego oraz odcinki dojazdowe do obiektu.

Ul. Siennicka jest w złym stanie technicznym, posiada przekrój uliczny jednojezdniowy z torowiskiem tramwajowym pomiędzy pasami dla ruchu pojazdów oraz obustronne chodniki oddzielone od jezdni barierami drogowymi – na obiekcie bariery betonowe, na dojazdach do obiektu bariery stalowe. Przy zewnętrznych krawędziach skarpy na całym odcinku objętym zakresem opracowania znajdują się ściany oporowe, na ścianach oporowych znajdują się balustrady.

Jezdnia posiada nawierzchnię bitumiczną, po stronie prawej chodnik o nawierzchni bitumicznej, po stronie lewej ciąg pieszo rowerowy o nawierzchni bitumicznej, pomiędzy torami tramwajowymi wykonana jest nawierzchnia z kamienia. Szerokość pasów ruchu wynosi 3,60m, szerokość torowiska 5,70m, szerokość chodnika/ciągu pieszo - rowerowego 1,8 – 1,9m, jezdnia obramowana jest krawężnikami.

Ulica posiada oświetlenie drogowe oraz system odwodnienia do istniejącej kanalizacji deszczowej.

5. Stan projektowany

5.1. Układ drogowy.

Projektowana inwestycja polega na przebudowie odcinka ul. Siennickiej w związku z przebudową obiektu mostowego (Mostu Siennickiego) nad Martwą Wisłą. Zakres zadania obejmuje odcinek długości 226,18 m. Jezdnia posiadała będzie nawierzchnię bitumiczną o szerokości pasów ruchu 3.0m, obustronne opaski bitumiczne szerokości 0,5m oraz pomiędzy jezdniami torowisko tramwajowe o szerokości 5,9m. Przy prawej krawędzi jezdni zaprojektowano chodnik o zmiennej szerokości (1.90 – 3.20m) w związku z doprowadzeniem go do istniejących ścian oporowych. Ruch pieszych oddzielono od

ruchu pojazdów za pomocą barier drogowych. Przy lewej krawędzi jezdni zaprojektowano ciąg pieszo - rowerowy o zmiennej szerokości (2.12 – 3.02m) lokalną zmianą szerokości związaną z przebiegiem istniejących ścian oporowych. Ruchu pieszych i rowerów oddzielono od ruchu pojazdów za pomocą barier drogowych.

Pochylenie poprzeczne jezdni projektuje się daszkowe 2,0% z odprowadzeniem wody do kanalizacji deszczowej. Pochylenie poprzeczne chodników 1,5% na zewnątrz na obiekcie mostowym i 1,5% w kierunku jezdni poza obiektem.

Przebieg drogi w planie nawiązuje do przebiegu istniejącego, droga składa się z odcinka prostego oraz łuku w planie o promieniu $R = 265\text{m}$.

Na odcinku objętym zakresem opracowania nie występują skrzyżowania ani zjazdy, na początku i końcu opracowania przekrój dostosowano do stanu istniejącego.

Na projektowanym odcinku jezdni wykonana zostanie nawierzchnia o konstrukcji bitumicznej (KR3), chodnik i ciąg pieszo - rowerowy wykonane będą z płytek betonowych 30 x 30 koloru szarego.

W zakresie opracowania wykonana zostanie przebudowa budowa systemu odwodnienia, oświetlenia drogowego, oraz kolidujących sieci uzbrojenia terenu.

Przyjęte rozwiązania projektowe sprawiają, że obiekt nie stanowi bariery architektonicznej i jest przyjazny dla osób z niepełnosprawnościami.

Parametry techniczne ul. Siennickiej:

- szerokość pasów ruchu - 3,0 m
- szerokość torowiska - 5,9
- szerokość opasek zewnętrznych - 0,5 m
- szerokość chodników - 1.90 – 3.20 m
- szerokość ciągu pieszo – rowerowego - 2.12 – 3.02 m
- klasa drogi - Z,
- prędkość projektowa - 50 km/h,
- kategoria ruchu - KR 3
- pochylenie poprzeczne - 2%
- nawierzchnia jezdni - bitumiczna

5.2. Skrzyżowania z ul. Siennicką

W zakresie opracowania nie występują skrzyżowania

5.3. Chodniki i ciągi pieszo rowerowe

Wzdłuż projektowanej ul. Siennickiej projektuje się chodnik po stronie prawej i ciąg pieszo - rowery po stronie lewej znajdujące się za barierą drogową oddzielającą ruch pojazdów od ruchu pieszych i rowerzystów, przy zewnętrznej krawędzi chodnika projektuje się balustradę U-11a.

Chodniki i ciągi pieszo rowerowe projektuje się o zmiennej szerokości wynikającej z lokalizacji ścian oporowych przy krawędziach nasypu, z pochyleniem poprzecznym 1,5% na zewnątrz na obiekcie mostowym i z pochyleniem poprzecznym 1,5% w kierunku jezdni poza obiektem.

Chodnik i CPR od strony jezdni obramowany jest krawężnikiem kamiennym 15 x 30 x 100 cm a od strony zewnętrznej obrzeżem betonowym, nawierzchnia chodnika z kostki płytek betonowych 30 x 30 koloru szarego.

Ze względu na projektowane roboty branżowe na odcinku od km 0+226,18 – 0+239,63 projektuje się modernizację istniejącego chodnika i ciągu pieszo – rowerowego (wymiana nawierzchni na nową z płytek betonowych 30 x 30 cm koloru szarego).

Parametry techniczne:

- Szerokość - zgodnie ze stanem istniejącym – 2.35 – 2.82m
- pochylenie poprzeczne - 1.50% w kierunku jezdni
- nawierzchnia - płytki betonowe 30 x 30

5.4. Zjazdy

W zakresie opracowania nie występują zjazdy.

5.5. System Fakturowych Oznaczeń Nawierzchni

W zakresie opracowania nie projektuje się systemu fakturowych oznaczeń nawierzchni.

5.6. Miejsca odpoczynku

W zakresie opracowania nie projektuje się miejsc odpoczynku.

5.7. Przebieg drogi w przekroju podłużnym

Niweleta ul. Siennickiej posiada normatywne pochylenia podłużne:

- od początku opracowania do km 0+063,66 – pochylenie 1,85% w kierunku początku trasy,
- km 0+063,66 – 0+097,06 – pochylenie 1,69% w kierunku początku odcinka,
- km 0+097,06 – 0+193,45 – łuk wypukły $R=2000m$,
- km 0+193,45 – 0+204,98 - pochylenie 3,13%,
- km 0+204,98 – 0+226,18 - pochylenie 3,15%.

Na włączeniach w stan istniejący niweleta dostosowana jest do istniejących rzędnych wysokościowych. Ze względu na ograniczenia terenowe, istniejące sieci uzbrojenia terenu oraz zakres prac niweleta prowadzona jest w maksymalnym dostosowaniu do istniejącego ukształtowania terenu.

Projektowane pochylenia podłużne:

$i_{min} = 1,69\%$,

$i_{max} = 3,15\%$.

5.8. Konstrukcje nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni ul. Siennickiej (KR3)

Warstwy górne konstrukcji nawierzchni podatnej:		min. $E_2^{1)}$
Przebudowa Mostu Siennickiego w Gdańsku		Str.
		9

1	gr. 4 cm	warstwa ścierna AC11S	
2	gr. 5 cm	warstwa wiążąca AC16W	
3	gr. 7 cm	górna warstwa podbudowy zasadniczej AC22P	160 MPa ▽
4	gr. 20 cm	dolna warstwa podbudowy zasadniczej mieszanka niezwiązana z kruszywem C _{90/3}	100 MPa ▽

Dolne warstwy konstrukcji nawierzchni - dla podłoża G1			min. E₂¹⁾
5/1	gr. 15 cm	podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym	80 MPa ▽

Dolne warstwy konstrukcji nawierzchni - dla podłoża G2			min. E₂¹⁾
5/2	gr. 15 cm	podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym	
6/2	gr. 20 cm	Warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej	50 MPa ▽

Dolne warstwy konstrukcji nawierzchni - dla podłoża G3			min. E₂¹⁾
5/3	gr. 15 cm	podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym	
6/3	gr. 20 cm	Warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej	50 MPa ▽
7/3	gr. 20 cm	Warstwa ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C _{0,4/0,5}	35 MPa ▽

Dolne warstwy konstrukcji nawierzchni - dla podłoża G4			min. E₂¹⁾
5/4	gr. 15 cm	podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym	
6/4	gr. 20 cm	Warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej	50 MPa ▽
7/4	gr. 25 cm	Warstwa ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C _{0,4/0,5}	25 MPa ▽

Konstrukcja nawierzchni chodników i ciągów pieszo – rowerowych na odcinkach drogowych:

Nr w-y	Grub. [cm]	Opis warstwy
1	5	płytki betonowe 30x30 gładkie (bezfazowe) kolor szary,
2	3	podsypka cementowo-piaskowa 1:4
3	20	podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{90/3}
4	15	podbudowa pomocnicza: mieszanka związana cementem C _{3/4}

5.9. Układ torowy

Rozbiórki torowiska

Projektowany rozstaw torów na obiekcie wynosi 3.00m. W związku z powyższym zaszła konieczności zmiany istniejącej geometrii na dojazdach z międzytorze 2.90 na 3.00.

Dla odcinka torowiska na obiekcie mostowym przewiduje się jego całkowitą rozbiórkę na obiekcie mostowym.

Na dojazdach demontażowi podlega istniejąca zabudowa z kostki kamiennej, którą zostanie wykorzystana do ponownego zabudowy. Rozbiórce podlegają także szyn wraz z mocowaniem oraz przyrządu wyrównawcze.

Pozostawia się istniejącą płytę żelbetową torowiska oraz krawężniki kamienne

Należy także zdemontować istniejące odwodnienie torowe.

Projektowane torowisko

Geometrię projektowanego torowiska przedstawiono na planie sytuacyjnym.

W torze istniejącym należy wyznaczyć na gruncie odcinki min. 10m po obu stronach przebudowy zgodnie z oznaczeniem na planie sytuacyjnym i traktować je jako bazę referencyjną dla projektowanego układu torowego.

Profil torowiska jest zgodny z profilem układu drogowego a rzędne torowiska są zbieżne z rzędnymi w osi drogi w osi obiektu mostowego. Kilometracja torowiska jest zgodna z projektowaną kilometracją drogową

Na obiekcie mostowym projektuje się system szyny 60R2 w otulinie zabudowaną w stalowy kanale szynowy o wymiarach wewnętrznych szerokość 25cm i wysokości 20cm i grubości ścianki 1cm.

W projektowanej geometrii torowiska, kanał szynowy będzie mocowany do obiektu poprzez spawanie go podestu obiektu mostowego i centrowany poprzecznie wysokości kliny stalowe. Całość kanału szynowego po sprawdzeniu geodezyjnym należy podlać polewką tożsamą co podlewka szyny w kanale.

Do zabudowy szyny w kanale należy zastosować system jednego producenta. Dopuszcza się zmianę wymiarów kanału szynowego dostosowując go do wymogów producenta systemu w otulinie.

Na dojazdach projektuje się zabudowę szyny 60R2 na podkładce żebrowej PT180 z mocowaniem K (lub inny system równoważny) na istniejącej płycie żelbetowej.

Podkładka żebrowa mocowana będzie poprzez dwie kotwy wklejane w wywiercone otwory w istniejącej płycie żelbetowej. Rozstawa węzłów mocujących szyny projektuje się jako 60cm.

Projektuje się 4 nowe przyrządy wyrównawcze o przesuwie 100mm (po 50mm w obie strony od punktu 0). Przyrządy należy zamontować na istniejącej płycie żelbetowej torowiska za pomocą kotew wklejanych.

Lokalizację przyrządów należy odtworzyć jak w stanie istniejącym tj. obustronnie na dojazdach w odległości 15m od dylatacja obiektu mostowego w każdym torze.

Przyrządu wyrównawcze muszą być konstrukcyjnie dostosowane do zabudowy kostką kamienną.

Z uwagi konieczność zapewnienia równego podparcia dla szyn, węzłów mocujących oraz przyrządów wyrównawczych należy założyć konieczność frezowania istniejącej płyty żelbetowej na głębokość ok. 2cm w obrębie w/w projektowanych elementów.

Szyny należy spawać elektrycznie na całym profilu szyny przed wykonaniem podlewek.

Po montażu szyn oraz przyrządów wyrównawczych należy wykonać podlewy pod stopką szyny, pod węzłami mocującymi oraz przyrządami wyrównawczymi zapewniając ciągłe podparcie.

Przy zastosowaniu podlewki jak dla systemu w otulinie odstępuje się od stosowania przekładek podszynowych dla szyny i węzłów mocujących.

Po wykonaniu podlewów należy dokonać zabudowy nowych elementów odwodnienia torowiska (w tym żłobków szyn) w miejscach ich istniejącego włączenia do kanalizacji sanitarnej.

Następnie należy przykleić wkładki przyszynowe zapewniające dystansowanie się od główki szyny zabudowy drogowej torowiska oraz odpowiednie wkładki dla skrzynek odwodnieniowych.

Dla przyrządów wyrównawczych należy zastosować wkładki pomiędzy przyrządem a kostką zgodnie z wytycznymi producenta przyrządów wyrównawczych.

Na warstwie grubości około 3cm z gotowej zaprawy o dużej wytrzymałości i przyczepności, należy zabudować kostkę kamienną z rozbiórki z jej odpowiednim przycięciem w obrębie węzłów kotwiących oraz na styku z krawężnikiem kamienny opaski torowiska i skrzynkami odwodnienia toru.

Następnie należy wypełnić spoiny między kostkami zaprawą mineralną do spoinowania.

Po inwentaryzacji wysokościowej istniejącej płyty pomostu wraz z pasami blachy ist. mocowań dopuszcza się skorygowanie przez Wykonawcę niweletę torowiska o stałą wartość przy zachowaniu podlewów pod korytem o grubości min. 10mm.

Na czas prowadzenia prac budowlanych należy zdemontować trakcję wraz ze słupami, które należy odtworzyć po ich zakończeniu.

Z uwagi na zmiany położenia osi torów na obiekcie i dojazdach oraz niewielkie zmiany niwelety należy sieć trakcyjną wyregulować w odniesieniu do zabudowanego torowiska.

Szczegóły rozwiązań należy przedstawić w Projekcie Technologicznym Wykonawcy.

Wymagania techniczne do projektowania infrastruktury tramwajowej w Gdańsku

- Wykonawca robót budowlanych wykona nową kilometrację torów między nowo powstałym węzłem, to jest podwójnym rozjazdem w ul. Głębokiej, a pętlą Przeróbka;
- Wykonawca robót budowlanych w zakresie przebudowy winien wykonać operat powykonawczy infrastruktury tramwajowej, który ma zawierać wg systemu kilometracji lokalizację wszystkich elementów infrastruktury tramwajowej przebudowanej w ramach zadania inwestycyjnego infrastruktury tramwajowej, wykonany na aktualnej mapie zasadniczej zawierającej podstawowe elementy zagospodarowania terenu (budynki, krawędzie jezdni, chodniki, zieleńce) w skali 1:500;
- Wykonawca robót budowlanych w zakresie przebudowy winien wykonać tramwajową ośnowę geodezyjną,
- ośnowa geodezyjna stanowi zbiór punktów tworzących jednorodną sieć przestrzenną w państwowym układzie współrzędnych x, y, h wraz z danymi do regulacji osi toru,
- punkty tramwajowej ośnowy geodezyjnej są jednocześnie znakami regulacji osi toru; punkty zakłada się na słupach trakcyjnych i trakcyjno-oświetleniowych na odcinkach międzywęzłowych.

6. Opinia geotechniczna i informacje o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Opinia geotechniczna / Dokumentacja badań podłoża gruntowego dla ustalenia warunków geotechnicznych podłoża gruntowego w rejonie przyczółków Mostu Siennickiego przy ul. Siennickiej w Gdańsku, pow. M Gdańsk, woj. Pomorskie wskazuje skomplikowane warunki gruntowo-wodne.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. „w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych” ze względu na lokalizację w obszarze deltowym przyjęto III kategorię geotechniczną w skomplikowanych warunkach gruntowych. Dla rejonu inwestycji opracowano dokumentację geologiczno-inżynierską w ramach robót geologicznych dla projektu przebudowy Mostu siennickiego nad Martwą Wisłą w Gdańsku. W niniejszej opinii wykorzystano badania geologiczne wykonane w ramach dokumentacji geologiczno-inżynierskiej. Posadowienie obiektu zaprojektowano jako pośrednie.

7. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego korzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

7.1.1. Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych.

Wody opadowe z obiektu będą odprowadzane do kanalizacji deszczowej wg. opracowania branży sanitarnej.

7.1.2. Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się.

Decyzja Środowiskowa Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 21.12.2023r stwierdzono brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na ‘ ‘ Przebudowie mostu przez rzekę Martwą Wisłę (Mostu Siennickiego) w ciągu ul. Siennickiej w Gdańsku’ ’.

7.1.3. Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów.

Decyzja Środowiskowa Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 21.12.2023r stwierdzono brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na ‘ ‘ Przebudowie mostu przez rzekę Martwą Wisłę (Mostu Siennickiego) w ciągu ul. Siennickiej w Gdańsku’ ’.

7.1.4. Właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektro- magnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się.

Decyzja Środowiskowa Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 21.12.2023r stwierdzono brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla

przedsięwzięcia polegającego na ‘’ Przebudowie mostu przez rzekę Martwą Wisłę (Mostu Siennickiego) w ciągu ul. Siennickiej w Gdańsku’’.

7.1.5. Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Decyzja Środowiskowa Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 21.12.2023r stwierdzono brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na ‘’ Przebudowie mostu przez rzekę Martwą Wisłę (Mostu Siennickiego) w ciągu ul. Siennickiej w Gdańsku’’.

8. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu

Nie dotyczy.

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA