UNIPLAN Sp. z o.o.
Spółka Komandytowa
Os. Stefana Batorego 25/28; 60-687 Poznań
tel. 61 656 49 88 tel. kom. 501 234 126
uniplan@interia.pl

Inwestor

WIELKOPOLSKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH
W POZNANIU
ul. Wilczak 51
61-623 Poznań

Nazwa i adres

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY ZABEZPIECZENIA MOSTU USYTUOWANEGO W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 182 PRZEZ RZEKĘ WARTĘ W M. WRONKI

TOM I

Województwo Wielkopolskie	Powiat szamotulski	Gmina Wronki

Nr działek, na których, usytuowana jest inwestycja:

1207/1, 697, 1194/1, 1195, 1196, 1203, 1205

(OBRĘB EWIDENCYJNY 302408_4.0001, WRONKI)

Jednostka projektująca:

UNIPLAN Sp. z o.o. Spółka Komandytowa
60-687 Poznań
Os. S. Batorego 25/28
tel. 61 656 49 88, 501 234 126
uniplan@interia.pl

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Główny Projektant	Krzysztof Sturzbecher	7131-7132/135/PW/2001	02.2020	
Projektant	Jerzy Sobkowiak	497/89/PW MOŚZNiL VII-1167	02.2020	
Sprawdzający	Krzysztof Pawlak	WKP/0260/POOM/07	02.2020	

Nr egz.	1	2	3	4	5	6	7	8

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY ZABEZPIECZENIA MOSTU USYTUOWANEGO W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 182 PRZEZ RZEKĘ WARTĘ W M. WRONKI

SPIS ZAWARTOŚCI

TOM I

str.

1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCEGO 7

2. UPRAWNIENIA BUDOWLANE I PRZYNALEŻNOŚĆ DO POLSKIEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCEGO 8

3. DOKUMENTACJA BUDOWLANO-WYKONAWCZA 18

3.1. Informacje ogólne 18

3.1.1. Przedmiot opracowania 18
3.1.2. Cel opracowania 18
3.1.3. Podstawa opracowania 18
3.1.4. Formalne podstawy opracowania 19
3.1.5. Stan prawny 22
3.1.6. Mapa zasadnicza 31
3.1.7. Mapa do celów projektowych 32
3.1.8. Przedmiot i zakres przedsięwzięcia budowlanego 33
3.1.9. Istniejące warunki terenowe i zagospodarowanie terenu 34
3.1.10. Projektowane zagospodarowanie terenu 34
3.1.11. Zajęcie terenu 34
3.1.12. Informacja o wpisie terenu do rejestru zabytków 35
3.1.13. Informacja określające wpływ eksploatacji górniczej na teren 35
3.1.14. Informacja o charakterze i cechach istniejących oraz przewidywanych zagrożeniach dla środowiska 36
3.1.15. Instalacje i istniejące uzbrojenie terenu 36
3.1.16. Znaki wysokościowe i monitoring przemieszczeń konstrukcji mostu oraz skarp przyczółka mostu i osuwiska 37

3.2. Część I – Zabezpieczenie mostu w zakresie konstrukcji przyczółka od strony Wronek 38
3.2.1. Informacje wstępne 38
3.2.2. Konstrukcja mostu – stan istniejący 39
3.2.3. Konstrukcja mostu- stan projektowany 41
3.2.4. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe 42
3.2.5. Roboty budowlane 43
3.2.6. Założenie dotyczące technologii budowy 45
3.2.7. Przyczółek od strony Wronek 48
3.2.8. Płyta przejściowa od strony Wronek 48
3.2.9. Żelbetowa ścianka oporowa 50
3.2.10. Zasypanie przyczółka 50
3.2.11. Bitumiczne przekrycie dylatacyjne 50
3.2.12. Nawierzchnia, izolacja i ściek przykrawężnikowy na obiekcie 51
3.2.13. Schody skarpowe 51
3.2.14. Umocnienie skarp i ścieki skarpowe 52
3.2.15. Umocnienie terenu pod obiektem 53
3.2.16. Nawierzchnia i ściek przykrawężnikowy na dojeździe do obiektu 53
3.2.17. Oznakowanie poziome 54
3.2.18. Chodniki i krawężniki na dojeździe do obiektu 54
3.2.19. Balustrady szczeblinkowe i bariera rurowa na dojściu do obiektu 54
3.2.20. Odwodnienie mostu 55
3.2.21. Płot pod obiektem 55
3.2.22. Znaki wysokościowe i monitoring przemieszczeń konstrukcji mostu oraz skarp przyczółka mostu i osuwiska 55
3.2.23. Tymczasowa ścianka berlińska i stalowa konstrukcja oporowa 56
3.2.24. Kolorystyka obiektu 57
3.2.25. Materiały konstrukcyjne 57
3.2.26. Urządzenia obce – prace projektowe 58
3.2.27. Prace wykończeniowe 58
3.2.28. Wymagania dotyczące ochrony środowiska 58
3.2.29. Uwagi końcowe 59

3.3. Część II – Zabezpieczenie mostu w zakresie skarp przy przyczółku od strony Wronek 61
3.3.1. Informacje wstępne 61
3.3.2. Opis stanu istniejącego 62
3.3.2.1. Lokalizacja 62
3.3.2.2. Stan istniejący 62
3.3.3. Stan projektowany 63
3.3.3.1. Założenia projektowe 63
3.3.3.2. Materiały wyjściowe 64
3.3.3.3. Przeznaczenie, program i funkcja obiektu 65
3.3.3.4. Warunki geotechniczne 66
3.3.4. Obliczenia hydrologiczne i konstrukcyjne 66
3.3.4.1. Obliczenie ilości wód gruntowych dla systemu drenażu 66
3.3.4.2. Obliczenie stateczności skarpy wg EC-7 68
3.3.4.3. Obliczenia wzmocnienia korpusu nasypu 69
3.3.5. Technologia robót 70
3.3.5.1. Wstęp 70
3.3.5.2. Roboty przygotowawcze 70
3.3.5.3. Roboty geodezyjne 71
3.3.5.4. Budowa tymczasowej drogi technologicznej 71
3.3.5.5. Roboty związane z wykonaniem drenażu 73
3.3.5.6. Wykonanie kolumn DSM – Opis metody 75
3.3.5.6.1. Proces tworzenia kolumn 75
3.3.5.6.2. Mieszanie gruntu ze spoiwem na mokro 76
3.3.5.6.3. Rozwiązanie przyjęte w projekcie 76
3.3.5.7. Wykonanie wymiany gruntu – Opis metody 78
3.3.6. Użyte materiały 79
3.3.7. Wpływ robót na możliwość uruchomienia osuwiska 80
3.3.8. Monitoring przemieszczeń konstrukcji mostu oraz skarp przyczółka mostu i osuwiska 82
3.3.9. Uwagi końcowe 83

3.4. Warunki i uzgodnienia 84

3.4.1. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Burmistrza Miasta i Gminy Wronki w dniu 12.11.2019 roku 86

3.4.2. Odpis protokołu narady koordynacyjnej 576/2019 dotyczący koordynacji sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu wydany przez Starostę Powiatu Szamotulskiego w dniu 03.10.2019 roku 96

3.4.3. Decyzja Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Poznaniu z dnia 11 października 2019 roku 100

3.4.4. Pozwolenie wodnoprawne 106

3.4.5. Pismo z Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu z dnia 03.10.2019 roku 116

3.4.6. Pozwolenie na prowadzenie robót budowlanych na obszarze wpisanego do rejestru zabytków historycznego układu urbanistycznego, układu ruralistycznego albo historycznego zespołu budowlanego wydane przez Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu w dniu 18.12.2019 roku 117

3.4.7. Pismo w sprawie wykonania kolumn DSM w pobliżu istniejącej sieci wodociągowej wydane przez Przedsiębiorstwo Komunalne we Wronkach w dniu 27.08.2019 roku 120

3.4.8. Pismo w sprawie wykonania drenażu w pobliżu istniejącej i nieczynnej sieci wodociągowej wydane przez Przedsiębiorstwo Komunalne we Wronkach w dniu 24.09.2019 roku 121

3.4.9. Zgoda na dysponowanie nieruchomością na cele budowlane dla działek nr 697 i 1195 wydana przez Państwowe Gospodarstwo Wodna Wody Polskie RZGW w Poznaniu w dniu 16.09.2019 roku 122

3.4.10. Zgoda na czasowe zajęcie części działek nr 1194/1 i 1196 wydana przez Burmistrza Miasta i Gminy Wronki w dniu 09.09.2019 roku 125

3.4.11. Zgoda na czasowe zajęcie części działki nr 1203 wydana przez Netto Sp. z o.o. w dniu 19.09.2019 roku 128

3.4.12. Zgoda właściciela na dysponowanie gruntem dla działki nr 1205 podpisana przez Janinę Gajdę 130

3.4.13. Zgoda właściciela na dysponowanie gruntem dla działki nr 1205 podpisana przez Tadeusza Gajdę 131

3.5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia 133

3.6. Część rysunkowa 139

3.6.1. Część I – Zabezpieczenie mostu w zakresie konstrukcji przyczółka od strony Wronek

Nr rys.	Nazwa	Skala	
M-1	Plan orientacyjny	1:20 000	141
M-2	Plan sytuacyjny	1:500	142
M-3	Widok mostu od strony Wronek - stan istniejący	1:50, 1:25	143
M-4.1	Widok mostu od strony Wronek - stan projektowany	1:50	144
M-4.2	Widok mostu od strony Wronek - stan projektowany	1:50	145
M-4.3	Widok mostu od strony Wronek - stan projektowany	1:50, 1:25, 1:10	146
M-5	Rysunek budowlany płyty przejściowej za przyczółkiem od strony Wronek	1:25	147
M-6	Rysunek zbrojeniowy płyty przejściowej za przyczółkiem od strony Wronek	1:25	148

TOM II

M-7.1	Rysunek technologiczny wykonania płyty przejściowej	1:50	149
M-7.2	Rysunek technologiczny wykonania płyty przejściowej	1:50, 1:25	150
M-7.3	Rysunek technologiczny wykonania płyty przejściowej	1:50	151
M-7.4	Rysunek technologiczny wykonania płyty przejściowej	1:50	152
M-8	Rysunek budowlany ścianki oporowej	1:25	153
M-9	Rysunek zbrojeniowy ścianki oporowej	1:25	154
M-10	Rysunek schodów skarpowych	1:25, 1:10	155
M-11	Balustrada przy schodach skarpowych	1:20	156

3.6.2. Część II – Zabezpieczenie mostu w zakresie skarp przy przyczółku od strony Wronek

Nr rys.	Nazwa	Skala	
G-1.1	Mapa do celów projektowych wykorzystana w zakresie geotechniki	1:500	157
G-1.2	Plan sytuacyjny drogi technologicznej i strefy wzmocnienia	1:500	158
G-1.3	Plan sytuacyjny rozmieszczenia kolumn DSM	1:100	159
G-1.4	Schemat rozmieszczenia kolumn DSM w strefie A	1:50	160
G-1.5	Schemat rozmieszczenia kolumn DSM w strefie B	1:50	161
G-1.6	Plan wymiany gruntu	1:50	162
G-1.7	Sposób i kolejność wykonania wymiany gruntu w strefie za podporą nr I	1:50	163
G-1.8	Plan wzmocnienia powierzchni strefy pod mostem	1:50	164
G-2.1	Plan sytuacyjny rozmieszczenia drenażu	1:100	165
G-2.2	Projektowany drenaż – przekrój nr 1	1:100/100	166
G-2.3	Projektowany drenaż – przekrój nr 2	1:100/100	167
G-2.4	Projektowany drenaż – przekrój nr 3	1:100/100	168

3.7. Projekt tymczasowej organizacji ruchu [OSOBNE OPRACOWANIE]

1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCEGO

Projekt budowlano – wykonawczy zabezpieczenia mostu usytuowanego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 182 przez rzekę Wartę w miejscowości Wronki został wykonany zgodnie z obowiązującym prawem, przepisami technicznymi, zasadami wiedzy technicznej, umową i jest kompletny z punktu widzenia celu, dla którego ma służyć.

Główny Projektant: **dr inż. Krzysztof Sturzbecher**

Projektant: **dr inż. Jerzy Sobkowiak**

Sprawdzający: **mgr inż. Krzysztof Pawlak**

2. UPRAWNIENIA BUDOWLANE I PRZYNALEŻNOŚĆ DO POLSKIEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCEGO

WOJEWODA WIELKOPOLSKI

Poznań, dnia 7 listopada 2001 roku

Nr uprawn. 7131-7132/135/PW/2001

DECYZJA

o nadaniu uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt. 1-6, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt. 2 i ust. 3 pkt. 1 i 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami) w związku z § 3 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38) stwierdza się, że

Pan **Krzysztof STURZBECHER**

doktor inżynier budownictwa
kierunek: Budownictwo lądowe

syn Stefana i Kazimiery
urodzony 12 lipca 1951 r. w Środzie Wlkp

zdał egzamin przed Komisją Egzaminacyjną, w związku z czym nadaję Panu uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi i projektowania **bez ograniczeń** w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

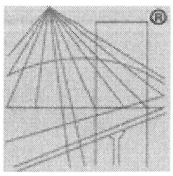
Pan **Krzysztof Sturzbecher**

jest uprawniony do:

- kierowania budową i robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- wykonywania nadzoru budowlanego,
- projektowania i sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami,
- sprawowania nadzoru autorskiego.

Z up. WOJEWODY

mgr inż. arch. Andrzej J. Nowak
Dyrektor Wydziału
Architektury i Budownictwa
Główny Architekt Wojewódzki



POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-8RL-8PC-38Y *

Pan Krzysztof Sturzbecher o numerze ewidencyjnym WKP/BD/4829/01
adres zamieszkania ul. Wilczak 13/72, 61-623 Poznań
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-04 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Poznań dnia 30.11. 1989 r.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Poznaniu
Wydział
Budownictwa, Urbanistyki
i Architektury
61-715 Poznań, Al. [illegible] 18

Nr 497/89/PW

OPŁATA SKARBOWA
URZĄD WOJEWÓDZKI
1000 1000

Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie

Na podstawie § 4 ust.2,§ 5 ust.1,§ 6 ust.1,§ 7 i § 13 ust. 1 pkt. 3 lit. a rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Jerzy S O B K O W I A K
(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa drogowego
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 19.12. 1950 r. w Poznaniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji projektanta + kierownika budowy i robót
(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-inżynieryjnej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie linii, węzłów i stacji kolejowych
(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Jerzy SOBKOWIAK
(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

- sporządzania projektów budowli linii, węzłów i stacji kolejowych, peronów, ramp oraz typowych przepustów i mostów,
- w zakresie budowli nie będących budynkami w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego budowli,
- kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowli linii, węzłów i stacji kolejowycg, peronów, ramp oraz typowych przepustów i mostów,
- sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów budowli nie będących budynkami.- - - - - - - - - - - -

/BM

Zastępca Dyrektora
mgr inż. Gabriel Kaczmarek

URZĄD WOJEWÓDZKI W POZNANIU

(podpis i pieczęć)

DRUK OMP U: 1060/87 Nr196

dnia 23.05.1997 r.

MINISTER OCHRONY ŚRODOWISKA,
ZASOBÓW NATURALNYCH I LEŚNICTWA

ŚWIADECTWO

Na podstawie art. 31 ust. 2 ustawy z dnia 4 lutego 1994 roku - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 27, poz. 96) oraz § 21 ust. 1 rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 26 sierpnia 1994 r. w sprawie kwalifikacji do wykonywania, dozorowania i kierowania pracami geologicznymi (Dz. U. Nr 93, poz. 445 i z 1995 r. Nr 70, poz. 354) stwierdzam, że:

Pan/i dr inż. Jerzy SOBKOWIAK

syn/córka Tadeusza urodzony/a 19.XII.1950 r.

w Poznaniu

posiada kwalifikacje i uzyskał/a uprawnienia do wykonywania, dozorowania i kierowania pracami geologicznymi kategorii *VII* w zakresie:

„ustalanie warunków geologiczno-inżynierskich, z wyłączeniem wyrobisk górniczych i obiektów budowlanych zakładów górniczych oraz obiektów budownictwa wodnego."

Nr VII - 1167

Minister
z up. MINISTRA
SEKRETARZ STANU
dr Krzysztof Szamałek

Polski Komitet Geotechniki
z siedzibą w Instytucie Techniki Budowlanej
00-950 Warszawa ul. Filtrowa 1

Certyfikat

Nr 0056

POLSKI KOMITET GEOTECHNIKI

Polski Komitet Geotechniki
stowarzyszony
w Międzynarodowym Stowarzyszeniu
Mechaniki Gruntów
i Geotechniki Inżynierskiej

zaświadcza, że:

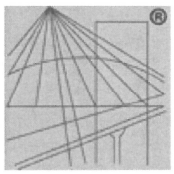
Pan
dr inż. Jerzy Sobkowiak
zamieszkały
Oś. Stare Żegrze 55/7, 61-249 Poznań

Ma stosowne kwalifikacje i doświadczenie zawodowe gwarantujące, że wykonywane przez niego opracowania z zakresu geotechniki reprezentują poziom odpowiadający nowoczesnym standardom w budownictwie.

W przypadku specjalnych problemów i nietypowych rozwiązań może liczyć na koleżeńską współpracę uznanych specjalistów, którzy są również członkami naszego Komitetu.

Prezydent Polskiego Komitetu Geotechniki
prof. dr hab. inż. Eugeniusz Dembicki

Warszawa, dnia 16 czerwca 1998 r.



POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-UFJ-6VC-LCJ *

Pan Jerzy Sobkowiak o numerze ewidencyjnym WKP/BD/4630/01
adres zamieszkania ul. Skawińska 12, 61-333 Poznań
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-10-01 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIIB-OKK-MP-0054-199/2007

Poznań, dnia 20 grudnia 2007 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art.13 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 19 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIIB
otrzymuje

Pan
Krzysztof Szymon Pawlak

magister inżynier
kierunek: Budownictwo
urodzony dnia 18 lipca 1977 r. w Poznaniu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny WKP/0260/POOM/07

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności mostowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki: .....

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:.....

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:.....

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Krzysztof Szymon Pawlak jest upoważniony w specjalności mostowej do:
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

Niniejsze uprawnienia budowlane zgodnie z § 19 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

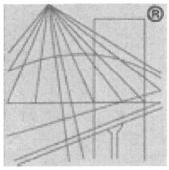
1) drogowy obiekt inżynierski, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych;
2) kolejowy obiekt inżynierski: most, wiadukt, przepust, konstrukcja oporowa oraz nadziemne i podziemne przejście dla pieszych, w rozumieniu przepisów o warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe.

oraz zgodnie z § 19 ust. 2 rozporządzenia jw. uprawniają do obliczania światła mostów i przepustów.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
dr inż. Daniel Pawlicki

Otrzymują:
1. Pan Krzysztof Szymon Pawlak
   60-681 Poznań, os. Bolesława Chrobrego 15/190
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-2JV-W6Q-MW1 *

Pan Krzysztof Pawlak o numerze ewidencyjnym WKP/BM/0111/08
adres zamieszkania ul. Radosna 24, 62-080 Rumianek
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-03-05 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

3. DOKUMENTACJA BUDOWLANO-WYKONAWCZA

3.1. Informacje ogólne

3.1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano - wykonawczy dla zabezpieczenia mostu w ciągu drogi wojewódzkiej nr 182 przez rzekę Wartę w miejscowości Wronki (w gminie Wronki, w powiecie szamotulskim, w województwie Wielkopolskim). **Wszystkie projektowane prace wykonywane będą jedynie przy przyczółku i pierwszym filarze mostu od strony Wronek (przyczółek południowy).**

3.1.2. Cel opracowania

Celem opracowania jest przygotowanie projektu wraz z opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami wymaganymi przepisami szczególnymi do zgłoszenia prac związanych z zabezpieczeniem mostu we właściwym urzędzie.

3.1.3. Podstawa opracowania

Projekt został wykonany na zlecenie Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu (ul. Wilczak 51, 61-623 Poznań).

Podstawą opracowania są:

- Umowa nr 37/03WM/19 z dnia 02.02.2019 roku zawarta z Zamawiającym,
- Aktualna mapa do celów projektowania w skali 1:500, wykonana przez uprawnionego geodetę,
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000,
- Własne uzupełniające pomiary sytuacyjno-wysokościowe,
- Pomiary geodezyjne – niwelacja precyzyjna sytuacyjno-wysokościowa strefy osuwiskowej,
- Uzgodnione Warunki Zamówienia oraz uzgodnienia danych wyjściowych w zakresie rozwiązań projektowych,
- Uzgodnienia z Zamawiającym,
- Dokumentacja pt. „Ekspertyza geotechniczna dla oceny stateczności podłoża gruntowego w rejonie mostu drogowego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 182 w m. Wronki” wykonana przez firmę Geomenos Jerzy Sobkowiak, Tomasz Sobkowiak sp. j., Poznań, wrzesień, 2018 r. [1],
- Opracowanie pt. „Badania geotechniczne podłoża gruntowego dla ustalenia przyczyn rozwoju procesów osuwiskowych przy moście

drogowym położonym w ciągu drogi wojewódzkiej nr 182 w m. Wronki", wykonane przez firmę Geomenos Jerzy Sobkowiak, Tomasz Sobkowiak sp. j., Poznań, wrzesień, 2018 r. [2],

- Opracowanie pt. „Opracowanie geotechniczne dotyczące osiadań i przemieszczeń poziomych zbiornika oczyszczalni ścieków Zakładu Karnego we Wronkach", wykonane przez firmę Geoprojekt – Poznań Przedsiębiorstwo Geotechniczne i Geologiczne s.c., Poznań 1994 r., udostępnione przez Urząd Miasta i Gminy Wronki [3].

3.1.4. Formalne podstawy opracowania

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.1999r. Nr 43, poz. 430; z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U.2000r. Nr 63, poz. 735; z późniejszymi zmianami);
- Zarządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 stycznia 2017 roku w sprawie wdrażania wymagań techniczno-obronnych w zakresie projektowania i użytkowania dróg i obiektów inżynierskich (Dz. U. MiB.2017.3);
- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo Budowlane (Dz.U.1994r. Nr 89, poz. 414; z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 roku - Prawo Wodne (Dz.U.2017r. poz. 1566 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku - Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U.2001r. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019r. poz. 1839; z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 roku w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U.2019r. poz. 1311; z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2004r. Nr 92, poz. 880; z późniejszymi zmianami);

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013r. poz. 21; z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (DZ.U.2014r. poz. 1923; z późniejszymi zmianami);
- Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U.2003r. Nr 80, poz. 721; z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2003r. Nr 80, poz. 717; z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2012r. poz. 462; z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U.2004r. Nr 202, poz 2072; z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U.2004r. Nr 130, poz. 1389; z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.2003r. Nr 120, poz. 1126; z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.2001r. Nr 118, poz. 1263; z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003r. Nr 47, poz. 401; z późniejszymi zmianami);
- Ogólne specyfikacje techniczne D-02.01.01c, Wzmocnienie podłoża gruntowego przez mieszanie wgłębne gruntu i formowanie kolumn lub bloków wapiennych i cementowych;
- PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie;
- PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów;

- PN-88/B-04481 Grunty budowlane. Badanie próbek gruntu;
- PN-B-02479 sierpień 1998, Geotechnika, Dokumentowanie geotechniczne, Zasady ogólne;
- PN-B-06050 styczeń 1999, Geotechnika, Roboty ziemne, Wymagania ogólne;
- PN-B-04452 maj 2002, Geotechnika, Badania polowe;
- PN-83/B-03010 Ściany oporowe. Obliczenia statyczne i projektowanie;
- PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie;
- Instrukcja techniczna G-3 GUG i K - Geodezyjna obsługa inwestycji;
- PN-68/B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania — przy odbiorze;
- PN-S-96012 Podbudowy i ulepszone podłoże z gruntów stabilizowanych cementem;
- PN-S- 06102; 1997, Podbudowa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie;
- Norma BN-77/8931-12: Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu.

3.1.5. Stan prawny

Przedsięwzięcie budowlane, mające na celu zabezpieczenie mostu zlokalizowane jest na następujących działkach:

Nr działki	Obręb ewidencyjny	Właściciel	Władający	Planowane roboty
1207/1	302408_4.0001, WRONKI	Skarb Państwa	Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu ul. Wilczak 51 61-623 Poznań	roboty związane z zabezpieczeniem mostu (płyta przejściowa, kolumny DSM, drenaż, itd.)
697	302408_4.0001, WRONKI	Skarb Państwa	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu ul. Chlebowa 4/8 61-003 Poznań	wykonanie części drenażu i wylotu drenażu do rzeki oraz wykonanie i rozbiórka tymczasowej drogi technologicznej
1195	302408_4.0001, WRONKI	Skarb Państwa	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu ul. Chlebowa 4/8 61-003 Poznań	wykonanie i rozbiórka tymczasowej drogi technologicznej
1194/1	302408_4.0001, WRONKI	Gmina Wronki	Burmistrz Miasta i Gminy Wronki ul. Ratuszowa 5 64-510 Wronki	wykonanie i rozbiórka tymczasowej drogi technologicznej
1196	302408_4.0001, WRONKI	Gmina Wronki	Burmistrz Miasta i Gminy Wronki ul. Ratuszowa 5 64-510 Wronki	wykonanie i rozbiórka tymczasowej drogi technologicznej
1203	302408_4.0001, WRONKI	Netto Sp. z o.o. Motaniec 30 73-108 Kobylanka	---	wykonanie i rozbiórka tymczasowej drogi technologicznej
1205	302408_4.0001, WRONKI	Gajda Janina Gajda Tadeusz ul. Mickiewicza 15 64-510 Wronki	---	wykonanie i rozbiórka tymczasowej drogi technologicznej

Poniżej zamieszczono wypisy z rejestru gruntów oraz mapę ewidencyjną.

3.1.6. Mapa zasadnicza

Mapę zamieszczono poniżej.

3.1.7. Mapa do celów projektowych

Mapę zamieszczono poniżej.

STAROSTA POWIATU SZAMOTULSKIEGO **ul. Wojska Polskiego 4** **64-500 Szamotuły** GK.6621.1.514.2019	Województwo: wielkopolskie Powiat: szamotulski Jednostka ewidencyjna: Wronki - miasto Obręb ewidencyjny: **302408_4.0001, Wronki** Miejscowość: Wronki

Uproszczony wypis z rejestru gruntów

według stanu na dzień: 2019-05-29 13:11:54

Jednostka rejestrowa gruntów: **302408_4.0001.G2946**

WŁAŚCICIELE/ WŁADAJĄCY:

UDZIAŁ: **1/1** charakter stanu władania: **własność**

Skarb Państwa:

SKARB PAŃSTWA

UDZIAŁ: **1/1** charakter stanu władania: **trwały zarząd**

grupa rejestrowa: 1.3

Państwowa jednostka organizacyjna bez osobowości prawnej:

WIELKOPOLSKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH

Siedziba: 61-623 Poznań Wilczak 51

DZIAŁKI EWIDENCYJNE:

Ark. mapy	Numer działki ewiden -cyjnej	Położenie gruntów	Opis użytku	Symbol klasoużytku	Powierzchnia użytku [ha]	Powierzchnia działki [ha]	Nr KW
11	**1207/1**	Jana Pawła II	Drogi	dr	0.4152	**0.4152**	PO1A/00047276/5

Identyfikator działki: 302408_4.0001.1207/1

Łączna powierzchnia wybranych działek: 0.4152

Całkowita powierzchnia jednostki rejestrowej: 0.6040

W dniu: 29.05.2019

dokument sporządzony przez: Aleksandra Nowak

Szamotuły, dnia: 29.05.2019

(podpis)

Z up. STAROSTY

mgr Ewa Szymkowiak

INSPEKTOR

(imię i nazwisko osoby uprawnionej)

Strona 1 z 1

STAROSTA POWIATU SZAMOTULSKIEGO ul. Wojska Polskiego 4 64-500 Szamotuły GK.6621.1.514.2019	Województwo: wielkopolskie Powiat: szamotulski Jednostka ewidencyjna: Wronki - miasto Obręb ewidencyjny: **302408_4.0001, Wronki** Miejscowość: Wronki

Uproszczony wypis z rejestru gruntów

według stanu na dzień: 2019-05-29 13:07:50

Jednostka rejestrowa gruntów: **302408_4.0001.G1662**

WŁAŚCICIELE/ WŁADAJĄCY:

UDZIAŁ: **1/1** charakter stanu władania: **własność**

Skarb Państwa:

SKARB PAŃSTWA

UDZIAŁ: **1/1** charakter stanu władania: **trwały zarząd**

grupa rejestrowa: 1.3

Państwowa jednostka organizacyjna bez osobowości prawnej:

REGIONALNY ZARZĄD GOSPODARKI WODNEJ W POZNANIU REGON: 000079243

Siedziba: 61-003 Poznań Chlebowa 4/8

DZIAŁKI EWIDENCYJNE:

Ark. mapy	Numer działki ewiden -cyjnej	Położenie gruntów	Opis użytku	Symbol klasoużytku	Powierzchnia użytku [ha]	Powierzchnia działki [ha]	Nr KW
6	**697**		Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	Wp	3.8858	**3.8858**	43937
Identyfikator działki: 302408_4.0001.697							
8	**741**		Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	Wp	4.4016	**4.4016**	43937
Identyfikator działki: 302408_4.0001.741							

Łączna powierzchnia wybranych działek: 8.2874

Całkowita powierzchnia jednostki rejestrowej: 20.5872

W dniu: 29.05.2019

dokument sporządzony przez: Aleksandra Nowak

Szamotuły, dnia: 29.05.2019

(podpis)

Z up. STAROSTY
mgr Ewa Szymkowiak
INSPEKTOR

(imię i nazwisko osoby uprawnionej)

Strona 1 z 1

STAROSTA POWIATU SZAMOTULSKIEGO ul. Wojska Polskiego 4 64-500 Szamotuły GK.6621.1.514.2019	Województwo: wielkopolskie Powiat: szamotulski Jednostka ewidencyjna: Wronki - miasto Obręb ewidencyjny: **302408_4.0001, Wronki** Miejscowość: Wronki

Uproszczony wypis z rejestru gruntów

według stanu na dzień: 2019-05-29 14:10:40

Jednostka rejestrowa gruntów: **302408_4.0001.G763**

WŁAŚCICIELE/ WŁADAJĄCY:

UDZIAŁ: **1/1** charakter stanu władania: **własność**

Skarb Państwa:

SKARB PAŃSTWA

UDZIAŁ: **1/1** charakter stanu władania: **trwały zarząd**

grupa rejestrowa: 1.3

Państwowa jednostka organizacyjna bez osobowości prawnej:

REGIONALNY ZARZĄD GOSPODARKI WODNEJ W POZNANIU REGON: 000079243

Siedziba: 61-003 Poznań Chlebowa 4/8

DZIAŁKI EWIDENCYJNE:

Ark. mapy	Numer działki ewiden -cyjnej	Położenie gruntów	Opis użytku	Symbol klasoużytku	Powierzchnia użytku [ha]	Powierzchnia działki [ha]	Nr KW
11	**1195**	Adama Mickiewicza	Pastwiska trwałe	PsV	0.1250	**0.4347**	PO1A/00053437/7
			Grunty orne	RV	0.1957		
			Inne tereny zabudowane	Bi	0.1140		

Identyfikator działki: 302408_4.0001.1195

Całkowita powierzchnia jednostki rejestrowej: 0.4347

W dniu: 29.05.2019

dokument sporządzony przez: Aleksandra Nowak

Szamotuły, dnia: 29.05.2019

(podpis)

Z up. STAROSTY
mgr Ewa Szymkowiak
INSPEKTOR

(imię i nazwisko osoby uprawnionej)

Strona 1 z 1

STAROSTA POWIATU SZAMOTULSKIEGO ul. Wojska Polskiego 4 64-500 Szamotuły GK.6621.1.2968.2019	Województwo: wielkopolskie Powiat: szamotulski Jednostka ewidencyjna: Wronki - miasto Obręb ewidencyjny: **302408_4.0001, Wronki** Miejscowość: Wronki

Uproszczony wypis z rejestru gruntów

według stanu na dzień: 2019-09-20 13:59:48

Jednostka rejestrowa gruntów: **302408_4.0001.G756**

WŁAŚCICIELE/ WŁADAJĄCY:

UDZIAŁ: **1/1** charakter stanu władania: **własność**

Gmina lub związek międzygminny:
GMINA WRONKI REGON: 000526966
Siedziba: 64-510 Wronki Ratuszowa 5

UDZIAŁ: **1/1** charakter stanu władania: **gospodarowanie zasobem nieruchomości SP albo gminnym, powiatowym lub wojewódzkim zasobem nieruchomości (ust. z 21.08.1997r)**

grupa rejestrowa: 4.1

Wójt, burmistrz, prezydent miasta:
BURMISTRZ MIASTA I GMINY WRONKI
Siedziba: 64-510 Wronki Ratuszowa 5

DZIAŁKI EWIDENCYJNE:

Ark. mapy	Numer działki ewiden -cyjnej	Położenie gruntów	Opis użytku	Symbol klasoużytku	Powierzchnia użytku [ha]	Powierzchnia działki [ha]	Nr KW
11	**1194/1**		Inne tereny zabudowane	Bi	0.3895	**0.3895**	PO1A/00043249/9

Identyfikator działki: 302408_4.0001.1194/1

Łączna powierzchnia wybranych działek: 0.3895

Całkowita powierzchnia jednostki rejestrowej: 48.2680

W dniu: 20.09.2019
dokument sporządzony przez: Aleksandra Nowak

Szamotuły, dnia: 20.09.2019

(podpis)

STAROSTA SZAMOTULSKI

Z up. STAROSTY
mgr Ewa Szymkowiak
INSPEKTOR

(imię i nazwisko osoby uprawnionej)

Strona 1 z 1

STAROSTA POWIATU SZAMOTULSKIEGO ul. Wojska Polskiego 4 64-500 Szamotuły GK.6621.1.514.2019	Województwo: wielkopolskie Powiat: szamotulski Jednostka ewidencyjna: Wronki - miasto Obręb ewidencyjny: **302408_4.0001, Wronki** Miejscowość: Wronki

Uproszczony wypis z rejestru gruntów

według stanu na dzień: 2019-05-29 13:13:35

Jednostka rejestrowa gruntów: **302408_4.0001.G756**

WŁAŚCICIELE/ WŁADAJĄCY:

UDZIAŁ: **1/1** charakter stanu władania: **własność**

Gmina lub związek międzygminny:
GMINA WRONKI REGON: 000526966
Siedziba: 64-510 Wronki Ratuszowa 5

UDZIAŁ: **1/1** charakter stanu władania: **gospodarowanie zasobem nieruchomości SP albo gminnym, powiatowym lub wojewódzkim zasobem nieruchomości (ust. z 21.08.1997r)**

grupa rejestrowa: 4.1

Wójt, burmistrz, prezydent miasta:
BURMISTRZ MIASTA I GMINY WRONKI
Siedziba: 64-510 Wronki Ratuszowa 5

DZIAŁKI EWIDENCYJNE:

Ark. mapy	Numer działki ewiden -cyjnej	Położenie gruntów	Opis użytku	Symbol klasoużytku	Powierzchnia użytku [ha]	Powierzchnia działki [ha]	Nr KW
8	**745**		Inne tereny zabudowane	Bi	0.2636	**0.2636**	41921
Identyfikator działki: 302408_4.0001.745							
11	**1196**		Pastwiska trwałe Nieużytki	PsV N	0.1430 0.1248	**0.2678**	42681
Identyfikator działki: 302408_4.0001.1196							

Łączna powierzchnia wybranych działek: 0.5314

Całkowita powierzchnia jednostki rejestrowej: 48.2452

W dniu: 29.05.2019
dokument sporządzony przez: Aleksandra Nowak

Szamotuły, dnia: 29.05.2019

(podpis)

Z up. STAROSTY
mgr Ewa Szymkowiak
INSPEKTOR

(imię i nazwisko osoby uprawnionej)

Strona 1 z 1

STAROSTA POWIATU SZAMOTULSKIEGO ul. Wojska Polskiego 4 64-500 Szamotuły GK.6621.1.514.2019	Województwo: wielkopolskie Powiat: szamotulski Jednostka ewidencyjna: Wronki - miasto Obręb ewidencyjny: **302408_4.0001, Wronki** Miejscowość: Wronki

Uproszczony wypis z rejestru gruntów

według stanu na dzień: 2019-05-29 14:10:55

Jednostka rejestrowa gruntów: **302408_4.0001.G843**

WŁAŚCICIELE/ WŁADAJĄCY:

UDZIAŁ: **1/1** charakter stanu władania: **własność**
grupa rejestrowa: 15.1

Spółka handlowa będąca cudzoziemcem:
NETTO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ Z SIEDZIBĄ W MOTAŃCU REGON: 810766672
Siedziba: 73-108 MOTANIEC 30

DZIAŁKI EWIDENCYJNE:

Ark. mapy	Numer działki ewiden -cyjnej	Położenie gruntów	Opis użytku	Symbol klasoużytku	Powierzchnia użytku [ha]	Powierzchnia działki [ha]	Nr KW
11	**1202/1**	Adama Mickiewicza	Inne tereny zabudowane	Bi	0.1641	**0.1641**	PO1A/00043454/9
Identyfikator działki: 302408_4.0001.1202/1							
11	**1203**	Adama Mickiewicza	Nieużytki	N	0.0763	**0.0763**	PO1A/00043454/9
Identyfikator działki: 302408_4.0001.1203							

Łączna powierzchnia wybranych działek: 0.2404

Całkowita powierzchnia jednostki rejestrowej: 0.2551

W dniu: 29.05.2019
dokument sporządzony przez: Aleksandra Nowak

Szamotuły, dnia: 29.05.2019

(podpis)

STAROSTA SZAMOTULSKI

Z up. STAROSTY
mgr Ewa Szymkowiak
INSPEKTOR

(imię i nazwisko osoby uprawnionej)

Strona 1 z 1

STAROSTA POWIATU SZAMOTULSKIEGO ul. Wojska Polskiego 4 64-500 Szamotuły GK.6621.1.514.2019	Województwo: wielkopolskie Powiat: szamotulski Jednostka ewidencyjna: Wronki - miasto Obręb ewidencyjny: **302408_4.0001, Wronki** Miejscowość: Wronki

Uproszczony wypis z rejestru gruntów

według stanu na dzień: 2019-05-29 14:09:02

Jednostka rejestrowa gruntów: **302408_4.0001.G1220**

WŁAŚCICIELE/ WŁADAJĄCY:

UDZIAŁ: **5/6** charakter stanu władania: **własność**
grupa rejestrowa: 7.2

GAJDA JANINA rodzice: JAN, APOLONIA PESEL: 28080507585
Zam. 64-510 Wronki Adama Mickiewicza 15

UDZIAŁ: **1/6** charakter stanu władania: **własność**
grupa rejestrowa: 7.2

GAJDA TADEUSZ ANDRZEJ rodzice: MARIAN, JANINA PESEL: 57081313671
Zam. 64-510 Wronki 6

DZIAŁKI EWIDENCYJNE:

Ark. mapy	Numer działki ewiden -cyjnej	Położenie gruntów	Opis użytku	Symbol klasoużytku	Powierzchnia użytku [ha]	Powierzchnia działki [ha]	Nr KW
11	**1205**	Adama Mickiewicza	Nieużytki	N	0.0136	**0.0920**	PO1A/00045854/7
			Tereny mieszkaniowe	B	0.0784		

Identyfikator działki: 302408_4.0001.1205

Całkowita powierzchnia jednostki rejestrowej: 0.0920

W dniu: 29.05.2019
dokument sporządzony przez: Aleksandra Nowak

Szamotuły, dnia: 29.05.2019

(podpis)

Z up. STAROSTY
mgr Ewa Szymkowiak
INSPEKTOR

(imię i nazwisko osoby uprawnionej)

Strona 1 z 1

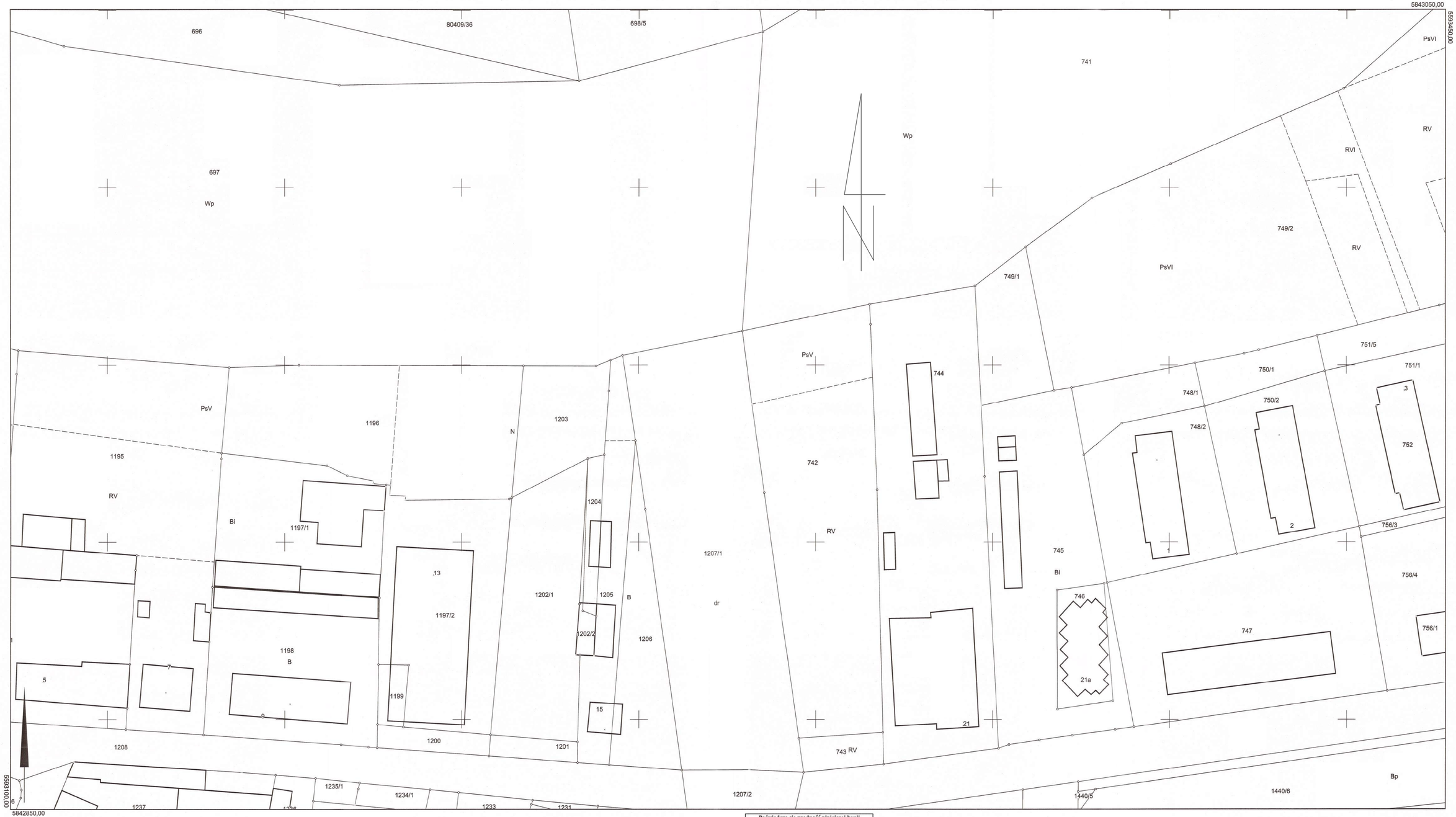
STAROSTA POWIATU SZAMOTULSKIEGO
ul. Wojska Polskiego 4
64-500 Szamotuły

Znak: GK.6642.1.357.2019

Powiat: szamotulski
Jednostka ewidencyjna: Wronki - miasto
Obręb ewidencyjny: Wronki
Arkusz ewidencyjny: 11

Mapa ewidencji gruntów i budynków

Skala 1:500



Wykonał: Aleksandra Nowak
(podpis wykonawcy)

Szamotuły, dnia 13-02-2019 r.

Poświadcza się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

STAROSTA POWIATU SZAMOTULSKIEGO

Mapa ewidencji gruntów i budynków
(Nazwa materiału zasobu)

P.3024.20/5.393
(Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu)

13-02-2019 r.
(data wydania kopii)

Z up. STAROSTY
mgr Ewa Szymkowiak
INSPEKTOR
(Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ)

STAROSTA POWIATU SZAMOTULSKIEGO
ul. Wojska Polskiego 4
64-500 Szamotuły

Znak: GK.6642.1.1065.2019

Województwo: wielkopolskie
Powiat: szamotulski
Jednostka ewidencyjna: Wronki - miasto
Obręb ewidencyjny: Wronki

Mapa zasadnicza
Skala 1:500

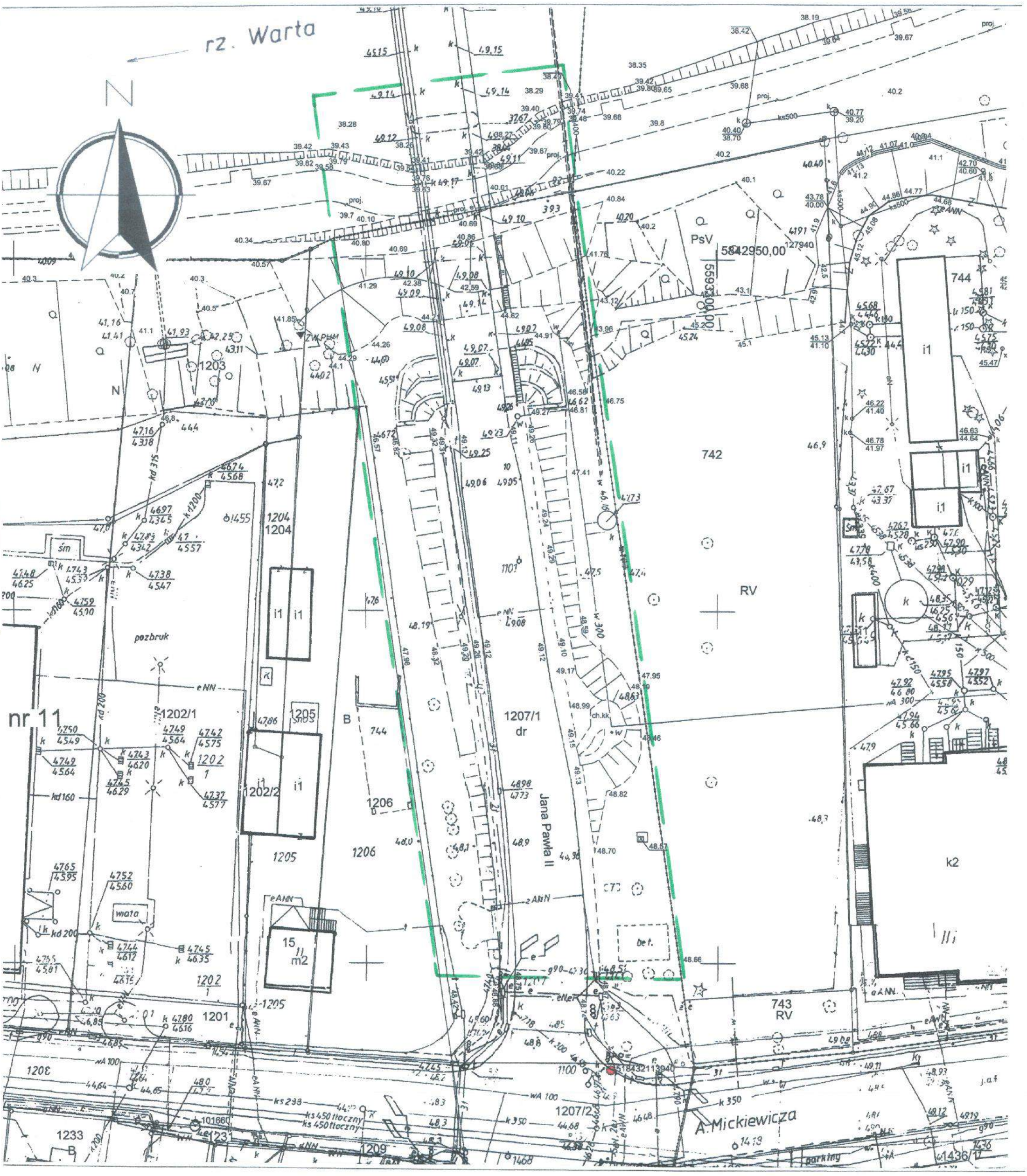
Poświadcza się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
STAROSTA
POWIATU SZAMOTULSKIEGO
Mapa zasadnicza
(Nazwa materiału zasobu)
P.3024.2015.3602
(Identyfikator materiału zasobu nadawany przez ośrodek)
08-05-2019 r.
(Data wytworzenia kopii)
Z up. STAROSTY
mgr Ewa Szymkowiak
INSPEKTOR
(Imię, nazwisko i stanowisko służbowe reprezentującej organu)

Sporządził: Ewa Szymkowiak

Szamotuły, dnia 08-05-2019 r.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1: 500



GK.6640.1.3559.2018
Powiat : szamotulski
Gmina : Wronki
Miejscowość : Wronki
Jednostka : 302408_4 Wronki
Obręb : 302408_4.0001 Wronki - Miasto
Sekcja: 5.184.32.14.1.2

Układ współrzędnych prostokątnych płaskich	2000
Układ wysokości	Kronsztadt 86

Służebności gruntowych nie stwierdzono

Kolorem czerwonym zaznaczono punkty osnowy geodezyjnej, które podlegają ochronie. Zgodnie z art. 48 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r., Nr 193, poz.1287 ze zm.), kto (...) niszczy, uszkadza, i przemieszcza znaki geodezyjne (...)podlega karze grzywny.

Stan aktualny na dzień 21.01.2019r.

Reprodukcja wzbroniona

BIURO USŁUG
GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNYCH
Zbigniew Kempinski
62-002 Suchy Las, ul. Kwiatowa 17
tel.601743195 bugk.kempinski@op.pl
NIP 972-022-91-32 REGON 630199985

Zbigniew Kempiński
GEODETA UPRAWNIONY
nr rej. MGPiB 12742
62-002 Suchy Las, ul. Kwiatowa 17
tel. 601 74 31 95

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych

Poświadcza się, 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

STAROSTA SZAMOTULSKI

P.3024.2019. 551
(Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu – operatu technicznego)

12-03-2019
(Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu)

Z up. STAROSTY
mgr inż. Rafał Pawlęty
(Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ)
GEODETA POWIATOWY

Zasięg aktualizacji

3.1.8. Przedmiot i zakres przedsięwzięcia budowlanego

Przedmiotem przedsięwzięcia budowlanego są prace związane z zabezpieczeniem mostu w ciągu drogi wojewódzkiej nr 182 przez rzekę Wartę w miejscowości Wronki (w gminie Wronki, w powiecie szamotulskim, w województwie Wielkopolskim). **Wszystkie projektowane prace wykonywane będą jedynie przy przyczółku i pierwszym filarze mostu od strony Wronek (przyczółek południowy).**

Na skarpach obiektu i chodniku na dojściu do mostu do strony Wronek wystąpiły oznaki procesu osuwiskowego, w postaci pęknięć, szczelin, zarysowań. Ze względu na stan skarpy przy moście przygotowano niniejszy projekt budowlano – wykonawczy, mający na celu zabezpieczenie mostu i zatrzymanie procesu osuwiskowego w bezpośrednim sąsiedztwie mostu.

Zabezpieczenie mostu będzie polegać przede wszystkim na wzmocnieniu i ustabilizowaniu skarpy oraz stożków przyczółka mostu od strony Wronek, na budowie drenażu przy przyczółku oraz na rozbiórce istniejącej płyty przejściowej i budowie nowej płyty przejściowej za przyczółkiem od strony Wronek.

Cześć opisową i rysunkową projektu budowlano – wykonawczego zabezpieczenia mostu podzielono na dwie części:

Część I – Zabezpieczenie mostu w zakresie konstrukcji przyczółka od strony Wronek (punkt 3.2.),

Część II – Zabezpieczenie mostu w zakresie skarp przy przyczółku od strony Wronek (punkt 3.3.),

które to części szczegółowo przedstawiono poniżej w punktach 3.2. i 3.3.

Ze względu na stan skarpy przy moście i konieczność zatrzymania procesu osuwiskowego, Wykonawca robót zobowiązany jest w pierwszej kolejności wykonać roboty związane z zabezpieczeniem mostu w zakresie skarp przy przyczółku od strony Wronek, opisane w punkcie 3.3 (część II). Po wykonaniu tej części projektu można przystąpić do prac związanych z zabezpieczeniem mostu w zakresie konstrukcji przyczółka od strony Wronek, które zostały opisane w punkcie 3.2 (część I).

3.1.9. Istniejące warunki terenowe i zagospodarowanie terenu

Zabezpieczany most znajduje się w miejscowości Wronki i przeprowadza drogę wojewódzką nr 182 nad rzeka Wartą. Dojazd do obiektu od strony Wronek umiejscowiony jest na nasypie ziemnym. Teren przy przyczółku od strony Wronek, na którym prowadzone będą prace związane z zabezpieczeniem mostu stanowi teren zalewowy w dolinie rzeki Warty (na południowym brzegu rzeki).

Na planie orientacyjnym (rys. M-1) i planie sytuacyjnym (rys. M-2) pokazano lokalizację istniejącego mostu drogowego.

3.1.10. Projektowane zagospodarowanie terenu

W związku z pracami dla zabezpieczenia mostu istniejące zagospodarowanie terenu nie ulegnie zmianie.

3.1.11. Zajęcie terenu

Zabezpieczenie mostu w zakresie konstrukcji przyczółka od strony Wronek (punkt 3.2.) przewiduje się na działce nr 1207/1 (obręb 302408_4.0001,WRONKI), która należy do Skarbu Państwa, gdzie trwały zarząd sprawuje Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu (ul. Wilczak 51, 61-623 Poznań).

Zabezpieczenie mostu w zakresie konstrukcji przyczółka od strony Wronek nie zakłada wyjścia z przedsięwzięciem budowlanym na sąsiednie działki. Nie przewiduje się zajęcia części powierzchni, podziału ani wykupu sąsiednich działek.

Większość robót związanych z zabezpieczeniem mostu w zakresie skarp przy przyczółku od strony Wronek (punkt 3.3.) przewiduje się na działce nr 1207/1 (obręb 302408_4.0001,WRONKI), która należy do Skarbu Państwa, gdzie trwały zarząd sprawuje Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu (ul. Wilczak 51, 61-623 Poznań).

Jedynie część projektowanego drenażu wraz z wylotem do rzeki Warty przewiduje się dodatkowo na działce nr 697 (obręb 302408_4.0001,WRONKI), która należy do Skarbu Państwa, gdzie trwały zarząd sprawuje Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu (ul. Chlebowa 4/8, 61-003 Poznań).

W celu umożliwienia wykonania zabezpieczenia mostu w zakresie skarp przy przyczółku od strony Wronek (punkt 3.3.) zaprojektowano tymczasową drogę technologiczną na teranie zalewowym rzeki Warty. Droga ta po zakończeniu robót zostanie rozebrana, a teren, na którym przebiegała przywrócony do stanu pierwotnego. Planuję się, że tymczasowa droga technologiczna przebiegała będzie na następujących działkach:

- nr 697 (obręb 302408_4.0001,WRONKI), która należy do Skarbu Państwa, gdzie trwały zarząd sprawuje Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu (ul. Chlebowa 4/8, 61-003 Poznań),
- nr 1195 (obręb 302408_4.0001,WRONKI), która należy do Skarbu Państwa, gdzie trwały zarząd sprawuje Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu (ul. Chlebowa 4/8, 61-003 Poznań),
- nr 1194/1 (obręb 302408_4.0001,WRONKI), która należy do Gminy Wronki, gdzie władającym jest Burmistrz Miasta i Gminy Wronki (ul. Ratuszowa 5, 64-510 Wronki),
- nr 1196 (obręb 302408_4.0001,WRONKI), która należy do Gminy Wronki, gdzie władającym jest Burmistrz Miasta i Gminy Wronki (ul. Ratuszowa 5, 64-510 Wronki),
- nr 1203 (obręb 302408_4.0001,WRONKI), która należy do Spółki z o. o. Netto (Motaniec 30, 73-108 Kobylanka),
- nr 1205 (obręb 302408_4.0001,WRONKI), która należy Janiny Gajdy i Tadeusza Gajdy (ul. Mickiewicza 15, 64-510 Wronki).

Poniżej w punkcie *3.4. Warunki i uzgodnienia* zamieszczono zgody właścicieli lub władających powyższymi działkami na czasowe zajęcie części działek pod tymczasową drogę technologiczną.

3.1.12. Informacja o wpisie do rejestru zabytków

Istniejący most drogowy nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie jest ujęty w wojewódzkiej ewidencji zabytków oraz nie podlega ochronie.

Fragment tego mostu zlokalizowany na działce nr 1207/1 (dojazd do obiektu, przyczółek i pierwszy filar od strony Wronek) oraz jego otoczenie z projektowaną tymczasową drogą technologiczną znajdują się w granicach historycznego układu urbanistycznego miasta Wronki wpisanego do rejestru zabytków i podlegają ochronie konserwatorskiej. W związku z tym, zgodnie z wytycznymi z Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu, podczas realizacji prac ziemnych, związanych z realizacją inwestycji, konieczne będzie przeprowadzenie badań archeologicznych. Wykonawca robót zobowiązany jest do przygotowania, uzgodnienia i przeprowadzenia badań archeologicznych. **Koszt przygotowania, uzgodnienia i przeprowadzenia badań archeologicznych należy wliczyć w cenę oferowanych robót przez Wykonawcę zabezpieczenia mostu.**

3.1.13. Informacja określające wpływ eksploatacji górniczej na teren

Teren, na którym przewidziane jest przedsięwzięcie budowlane nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

3.1.14. Informacja o charakterze i cechach istniejących oraz przewidywanych zagrożeniach dla środowiska

Zaplecze budowy będzie zaopatrzone we własny system gromadzenia i wywozu nieczystości socjalnych. Materiały odpadowe, śmieci itp. będą systematycznie wywożone na składowisko odpadów.

Wykonawca robót będzie zobowiązany do zabezpieczenia obszaru robót przed przedostaniem się do koryta rzeki nieczystości oraz stałych elementów konstrukcyjnych, gruzu, itp. oraz do utrzymania czystości pod obiektem.

Roślinność będzie chroniona przed zniszczeniem poprzez zastosowanie właściwych metod i konstrukcji chroniących.

Roboty powodujące nadmierny hałas nie będą mogły być wykonywane w godzinach nocnych tj. 22-6.

3.1.15. Instalacje i istniejące uzbrojenie terenu

Na moście w wsporniku po stronie zachodniej umiejscowiono kanały kablowe, w których ułożone są przewody **sieci telekomunikacyjnej**. W chodniku zachodnim na dojściu do obiektu do strony Wronek usytuowana jest studnia kablowa tej sieci.

Na moście, na chodniku, po stronie zachodniej postawione są latarnie oświetleniowe. Przewody **sieci elektroenergetycznej** zasilającej latarnie ułożone są również w wsporniku zachodnim mostu, w kanałach kablowych.

Wzdłuż mostu, po jego wschodniej stronie zlokalizowana jest **sieci wodociągowa**, przeprowadzona pod dnem rzeki Warty.

Przy obiekcie od strony Wronek, po stronie wschodniej zlokalizowana jest również **nieczynna infrastruktura sieci wodociągowej**.

Planowane prace nie przewidują przebudowy, przełożenia ani żadnej innej ingerencji w istniejącą, czynną sieć uzbrojenia terenu. Właściciel sieci wodociągowej dopuszcza jedynie demontaż części nieczynnej infrastruktury wodociągowej, kolidującej z planowanymi pracami.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy przeprowadzić inwentaryzację i zlokalizować wszystkie urządzenia podziemnej infrastruktury.

Wszystkie roboty związane z lokalizacją sieci uzbrojenia terenu oraz ich późniejszym zabezpieczeniem, jak również wszystkie planowane prace **(związane z zabezpieczeniem mostu, opisane w punktach 3.2. i 3.3.)** w pobliżu istniejących sieci uzbrojenia terenu, należy wykonać zgodnie z wytycznymi określonymi przez właścicieli sieci.

Wszelkie prace budowlane w pobliżu sieci należy prowadzić ze szczególną ostrożnością i zachowaniem przepisów BHP.

Położenie sieci stanowiących uzbrojenie terenu pokazano na planie sytuacyjnym, na rysunku M-2.

3.1.16. Znaki wysokościowe i monitoring przemieszczeń konstrukcji mostu oraz skarp przyczółka mostu i osuwiska

Na moście ani w bezpośrednim sąsiedztwie mostu, nie ma znaków wysokościowych (reperów).

W celu kontroli przemieszczeń obiektu przed mostem należy wykonać dwa stałe znaki wysokościowe oraz wbudować 12 reperów na moście od strony Wronek:

- po 4 repery na przyczółku i pierwszym filarze od strony Wronek,
- 4 repery na przęśle (po jego obu stronach) nad przyczółkiem i nad pierwszym filarem od strony Wronek.

Repery należy umieścić na przęślę i na podporach w miejscach, które umożliwią, w trakcie trwania robót i po zakończeniu prac budowlanych, dostęp do reperów i prowadzenie pomiarów kontrolnych przemieszczeń zgodnie z Decyzją Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Poznaniu z dnia 11 października 2019 roku (pismo w punkcie nr *3.4. Warunki i uzgodnienia*). Repery należy wbudować w miejscach, które pozwolą na prawidłową ocenę kontrolowanych przemieszczeń.

Wykonawca robót w trakcie prac budowlanych musi prowadzić:

- monitoring geodezyjny mostu,

- monitoring geotechniczny skarp przyczółka mostu oraz osuwiska

zgodnie z Decyzją Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Poznaniu z dnia 11 października 2019 roku (pismo w punkcie nr *3.4. Warunki i uzgodnienia*).

3.2. Część I – Zabezpieczenie mostu w zakresie konstrukcji przyczółka

3.2.1. Informacje wstępne

Prace rozbiórkowe i budowlane na moście, przy przyczółku oraz na dojeździe do mostu od strony Wronek będą prowadzone metodą "połówkową" (ETAP I i ETAP II robót). W pierwszej kolejności zostanie wyremontowana połowa mostu po stronie wschodniej (ETAP I). Po zakończeniu ETAPU I rozpoczną się prace budowlane po stronie zachodniej mostu (ETAP II).

Prace rozbiórkowe i budowlane na moście, przy przyczółku oraz na dojeździe do mostu od strony Wronek w obu etapach robót należy poprzedzić wprowadzeniem tymczasowej organizacji ruchu zgodnie z projektem branżowym (osobne opracowanie). W czasie robót na odcinku prowadzane robót na moście i na dojeździe do mostu odbywał się będzie ruch wahadłowy pojazdów.

By umożliwić ruch wahadłowy na moście w trakcie rozbiórki i budowy części płyty przejściowej z ETAPU I należy najpierw w osi jezdni zbudować ściankę berlińską, zabezpieczającą wykop (zgodnie z rysunkiem technologicznym wykonania płyty przejściowej). Przy ściance berlińskiej należy ustawić deskowanie i do niego betonować część płyty przejściowej z ETAPU I.

By umożliwić ruch wahadłowy na moście w trakcie rozbiórki i budowy części płyty przejściowej z ETAPU II należy najpierw w ETAPIE I na zbudowanej już części płyty przejściowej zamocować na kotwy wklejane stalową konstrukcję oporową, zabezpieczającą wykop (zgodnie z rysunkiem technologicznym wykonania płyty przejściowej), potem wykonać nawierzchnię w ETAPIE I, następnie można zdemontować ściankę berlińską i przejść do ETAPU II robót.

Ze względu na brak dokumentacji archiwalnej w niniejszym projekcie założono szerokość, wysokość i długość istniejącej płyty przejściowej oraz założono miejsce oparcia istniejącej płyty przejściowej na ścianie zaplecznej przyczółka.

W trakcie robót po odkopaniu istniejącego przyczółka i płyty przejściowej oraz po ich pomierzeniu należy zrewidować niniejszy projekt (przede wszystkim szerokość płyty przejściowej, którą założono nie znając grubości skrzydeł przyczółka) i wprowadzić w projekcie niezbędne korekty.

Zabezpieczenie mostu w zakresie konstrukcji przyczółka od strony Wronek obejmuje:

- rozbiórkę na moście fragmentu nawierzchni (warstwy ścieralnej i wiążącej) oraz izolacji na długości około 1,50 m od dylatacji bitumicznej i odtworzenie nawierzchni wraz z izolacją,
- rozbiórkę na dojeździe do mostu fragmentu nawierzchni wraz z podbudową na długości około 11 m od dylatacji bitumicznej i odtworzenie nawierzchni wraz z podbudową,

- rozbiórkę istniejącej i wykonanie nowej płyty przejściowej,
- rozbiórkę istniejącego i wykonanie nowego bitumicznego urządzenia dylatacyjnego,
- naprawę i wyrównanie materiałem PCC ścianki zaplecznej w miejscu oparcia na niej płyty przejściowej,
- wykonanie żelbetowej ścianki oporowej przy schodach,
- rozbiórkę na dojeździe do mostu istniejącego krawężnika i odtworzenie krawężnika z nowych elementów,
- rozbiórkę na dojściu do mostu istniejącego chodnika z kostki betonowej i odtworzenie chodnika z nowej kostki betonowej,
- demontaż na dojściu do mostu istniejącej stalowej balustrady i po zakończeniu robót montaż istniejącej balustrady stalowej,
- demontaż na dojściu do mostu istniejącej stalowej bariery rurowej i odtworzenie stalowej bariery rurowej z nowych elementów,
- rozbiórkę istniejących betonowych schodów skarpowych wraz z balustradą i odtworzenie schodów skarpowych wraz z balustradą przy wykorzystaniu nowych prefabrykowanych stopni,
- rozbiórkę istniejącego umocnienia skarp przy przyczółku z płyt ażurowych i odtworzenie umocnienia skarpy z nowych płyt ażurowych,
- rozbiórkę istniejących ścieków skarpowych i odtworzenie ścieków skarpowych z nowych elementów,
- umocnienie terenu pod obiektem z płyt ażurowych (od przyczółka do pierwszego filaru),
- montaż pod obiektem ogrodzenia z siatki metalowej ocynkowanej,
- odtworzenie brakującej rury spustowej z PCV,
- uporządkowanie terenu wokół mostu.

Powyżej wymieniono tylko podstawowe roboty dla zabezpieczenia mostu w zakresie konstrukcji przyczółka od strony Wronek. Szczegółowo wszystkie roboty przedstawiono w dalszych punktach niniejszego opisu.

3.2.2. Konstrukcja mostu - stan istniejący

Przedmiotem opracowania jest most drogowym, zlokalizowany w ciągu drogi wojewódzkiej nr 182 we Wronkach, nad rzeką Wartą. **Wszystkie projektowane prace wykonywane będą jedynie przy przyczółku i pierwszym filarze mostu od strony Wronek (przyczółek południowy).**

Most składa się z 6 przęseł wolnopodpartych z belek prefabrykowanych połączonych żelbetową płytą pomostową i poprzecznicami, o rozpiętościach teoretycznych (od strony Wronek) 10,40 m; 27,50 m; 3 x 37,0 m; 27,0 m. Przęsła mają zmienną wysokość i przeguby Gerbera, wyjątek stanowi pierwsze przęsło od strony Wronek, które ma stałą wysokość i nie ma przegubu. Całkowita długość mostu

wynosi około 176,50 m. Przęsła oparte są na ławach podłożyskowych przyczółków i filarów za pośrednictwem stalowych łożysk stycznych stałych i ruchomych. Przęsło pierwsze od strony Wronek jest oparte za pomocą łożysk elastomerowych na filarze jak i na przyczółku. Na jezdni i chodnikach w miejscach dylatacji przęseł, w miejscach przegubów Gerbera oraz na przyczółkach zastosowano bitumiczne przekrycia dylatacyjne.

Przęsło pierwsze od centrum Wronek w przekroju poprzecznym składa się z 4 belek prefabrykowanych w kształcie litery „T" o szerokości około 26 cm (górą - 205 cm) i wysokości 165 cm. Pomiędzy prefabrykatami wykonano wstawki „na mokro" o szerokości 40 cm, gdzie wstawiono stalowe dwuteowniki I550. Na prefabrykatach ułożono nadbeton o grubości 10 cm, a na nadbetonie ułożono izolację i nawierzchnię bitumiczną. Wysokość ustroju nośnego wraz z nawierzchnią wynosi około 185 cm. Na krawędziach ustroju nośnego zbudowano kapy chodnikowe o szerokości około 140 cm z gzymsami w postaci prefabrykowanych desek gzymsowych.

W kapie chodnikowej po stronie zachodniej zabetonowane są rury, w których znajdują się kable sieci telekomunikacyjnej i energetycznej - zasilające latarnie na moście.

Na moście znajduje się jezdnia z dwoma pasami ruchu, o całkowitej szerokości 7,05 m oraz obustronne wyniesione chodniki, każdy o szerokości 1,68 m, przy czym szerokość użytkowa chodnika wynosi około 1,50 m. Całkowita szerokość ustroju nośnego wynosi 10,40 m. Na jezdni na obiekcie i na dojazdach do obiektu naniesiono oznakowanie poziome.

Wyniesione kapy chodnikowe od strony jezdni ograniczone są krawężnikami granitowymi, a od stron zewnętrznej prefabrykowanymi deskami gzymsowymi. Kapy chodnikowe są pokryte nawierzchnią cienkowarstwową w kolorze czerwonym. Na krawędziach obiektu zamontowane są aluminiowe balustrady szczeblinkowe. Na zachodniej krawędzi obiektu zamontowano również latarnie oświetleniowe.

Odwodnienie ustroju nośnego realizowane jest za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych do wpustów wbudowanych przy krawężnikach, z odprowadzeniem wody rurami spustowymi bezpośrednio pod most i do rzeki.

Podpory mostu – filary i przyczółki są betonowe, monolityczne, masywne. Od strony Wronek przyczółek ma skrzydła równoległymi do osi jezdni. Na ścianach zaplecznych przyczółków oparte są płyty przejściowe. Od strony Wronek przyczółek zasypany jest stożkiem ziemnym do poziomu oczepu. Filary mają zmienną szerokość (zwężają się w kierunku ław podłożyskowych). Na ławach podłożyskowych podpór wykonane są ciosy podłożyskowe. Posadowienie filarów oraz przyczółków jest bezpośrednie poprzez ławy fundamentowe (dotyczy podpory 2., 3., 4. i 5. od strony Wronek), pośrednie na 4 żelbetowych studniach (dotyczy podpory 1. od strony Wronek) oraz pośrednie na palach żelbetowych (dotyczy podpory 6. i 7. od strony Wronek), zgodnie z dokumentacją archiwalną.

Od strony Wronek skarpy przy obiekcie umocnione są prefabrykowanymi płytami ażurowymi. U podnóża skarp ułożono betonowe krawężniki.

Od strony Wronek przy moście (po jego wschodniej stronie) znajdują się dwa biegi schodów skarpowych z elementów prefabrykowanych wraz z jednostronnymi stalowymi balustradami.

Od strony Wronek za przyczółkiem na skarpach usytuowano wloty drenu oraz ścieki skarpowe, które wykonano z elementów prefabrykowanych. Ścieki skarpowe odprowadzają wodę do podnóża skarp.

Podstawowe parametry mostu przed pracami związanymi z zabezpieczeniem mostu:

- długość całkowita mostu	176,50 m
- ilość przęseł mostu	6
- rozpiętości przęseł mostu	(od strony Wronek) 10,40 m; 27,50 m; 3 x 37,0 m; 27,0 m
- całkowita szerokość ustroju nośnego	10,40 m
- szerokość jezdni	7,05 m,
- szerokość kap chodnikowych	2 x 1,68 m
- szerokość użytkowa chodników	2 x ~1,50 m
- nawierzchnia na jezdni	bitumiczna
- nawierzchnia na kapach	nawierzchnia cienkościenna w kolorze czerwonym
- balustrady na krawędziach obiektu	aluminiowe, szczeblinkowe

Ogólny stan techniczny ustroju nośnego i podpór mostu jest dobry.

Na skarpach obiektu i chodniku na dojściu do mostu do strony Wronek wystąpiły oznaki procesu osuwiskowego, w postaci pęknięć, szczelin, zarysowań. Ze względu na stan skarpy przy moście należy wykonać niezbędne prace budowlane (zgodnie z niniejszym projektem), mające na celu zabezpieczenie mostu i zatrzymanie procesu osuwiskowego w bezpośrednim sąsiedztwie mostu.

Stan istniejący mostu pokazano na rysunku M-3, znajdującym się na końcu opracowania.

3.2.3. Konstrukcja mostu - stan projektowany

Zabezpieczenie mostu będzie polegać przede wszystkim na wzmocnieniu skarpy i stożków przyczółka mostu od strony Wronek oraz na rozbiórce istniejącej płyty przejściowej i budowie nowej płyty przejściowej za przyczółkiem od strony Wronek.

Zakres projektowanych prac budowlanych dla mostu obejmuje rozbiórkę istniejącego bitumicznego przekrycia dylatacyjnego na przyczółku od strony Wronek i wykonanie nowego bitumicznego przekrycia dylatacyjnego. Obejmuje również wykonanie nowej nawierzchni na dojeździe do mostu od strony Wronek i niewielkiego fragmentu izolacji a także nawierzchni na moście. Poza tym wymianę ścieków skarpowych i wymianę umocnienia stożków skarpowych, a także wykonanie nowych schodów skarpowych wraz z balustradą.

Zaprojektowane prace związane z zabezpieczeniem mostu nie ingerują w konstrukcję ustroju nośnego i podpór mostu, nie przewidziano żadnych prac budowlanych przy ustroju nośnym i podporach mostu, z wyjątkiem przyczółka od strony Wronek. Ściana zapleczna przyczółka od strony Wronek zostanie jedynie dostosowana do nowej płyty przejściowej.

Projektowane prace budowlane dla obiektu nie spowodują zmiany podstawowych parametrów mostu.

Podstawowe parametry mostu po pracach związanych z zabezpieczeniem mostu:

- długość całkowita mostu	176,50 m
- ilość przęseł mostu	6
- rozpiętości przęseł mostu	(od strony Wronek) 10,40 m; 27,50 m; 3 x 37,0 m; 27,0 m
- całkowita szerokość ustroju nośnego	10,40 m
- szerokość jezdni	7,05 m,
- szerokość kap chodnikowych	2 x 1,68 m
- szerokość użytkowa chodników	2 x ~1,50 m
- nawierzchnia na jezdni	bitumiczna
- nawierzchnia na kapach	nawierzchnia cienkościenna w kolorze czerwonym
- balustrady na krawędziach obiektu	aluminiowe, szczeblinkowe

Stan projektowany mostu pokazano na rysunkach M-4.1, M-4.2 i M-4.3, znajdujących się na końcu opracowania.

3.2.4. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe

Zakres robót rozbiórkowych dla mostu od strony Wronek obejmuje:

- na czas robót demontaż istniejących balustrad stalowych na dojściu do obiektu,
- rozbiórkę istniejącej stalowej balustrady rurowej,
- rozbiórkę istniejącego bitumicznego przekrycia dylatacyjnego,

- rozbiórkę na moście fragmentu warstwy ścieralnej nawierzchni na długości około 1,50 m od dylatacji bitumicznej,
- rozbiórkę na moście fragmentu warstwy wiążącej nawierzchni na długości około 1,25 m od dylatacji bitumicznej,
- rozbiórkę na moście fragmentu izolacji na długości około 1,05 m od dylatacji bitumicznej,
- rozbiórkę na moście fragmentu drenażu podłużnego między wpustami na długości około 1,50 m od dylatacji bitumicznej,
- rozbiórkę na moście fragmentu istniejącego ścieku przykrawężnikowego z kostki betonowej na długości około 1,50 m od dylatacji bitumicznej,
- na dojeździe do obiektu rozbiórkę istniejącej nawierzchni wraz z podbudową,
- na dojeździe do obiektu rozbiórkę istniejącego krawężnika betonowego,
- na dojeździe do obiektu rozbiórkę istniejącego krawężnika kamiennego,
- na dojeździe do obiektu rozbiórkę istniejącego ścieku przykrawężnikowego z kostki betonowej,
- na dojściu do obiektu rozbiórkę istniejącego chodnika z kostki betonowej szarej,
- na dojściu do obiektu rozbiórkę istniejącego obrzeża betonowego ograniczającego chodnik,
- odkopanie na dojeździe do obiektu istniejącej płyty przejściowej i ściany zaplecznej przyczółka (wykop do poziomu betonu podkładowego nowej płyty przejściowej),
- rozbiórkę istniejącej płyty przejściowej za przyczółkiem,
- rozbiórkę istniejącego umocnienia skarpy przy moście z płyt ażurowych,
- rozbiórkę istniejących prefabrykowanych ścieków skarpowych przy obiekcie,
- rozbiórkę istniejącego krawężnika betonowego u podnóża skarpy,
- rozbiórkę istniejących betonowych schodów skarpowych,
- rozbiórkę istniejącej balustrady przy schodach skarpowych.

3.2.5. Roboty budowlane

Zakres robót budowlanych dla mostu od strony Wronek obejmuje:

- wykonanie tymczasowej ścianki berlińskiej i stalowej konstrukcji oporowej, zabezpieczających wykop i umożliwiających wykonanie robót "połówkami",
- naprawę i wyrównanie materiałem PCC ścianki zaplecznej przyczółka w miejscu oparcia na niej nowej płyty przejściowej,
- ułożenie betonu podkładowego klasy C12/15 gr. 15 cm dla płyty przejściowej,
- budowę za przyczółkiem nowej żelbetowej płyty przejściowej długości 4,69 m z betonu specjalnego, szybkowiążącego (szybkosprawnego) klasy C25/30 gr. 30 cm,

- wykonanie zabezpieczenia powierzchniowego części odziemnych płyty przejściowej,
- wypełnienie szczeliny dylatacyjnej o szer. 1 cm między płytą przejściową a ścianą zaplecznąą przyczółka gąbczastą wkładką neoprenową,
- ułożenie betonu podkładowego klasy C12/15 gr. 15 cm dla żelbetowej ścianki oporowej,
- wykonanie przy schodach żelbetowej ścianki oporowej z betonu specjalnego, szybkowiążącego (szybkosprawnego) klasy C25/30,
- wykonanie zabezpieczenia powierzchniowego części odziemnych żelbetowej ścianki oporowej,
- na dojeździe do obiektu wykonanie zasypki z gruntów przepuszczalnych układanych warstwami gr. 30 cm i zagęszczanych mechanicznie do Is=1.02,
- odtworzenie na moście fragmentu ścieku przykrawężnikowego z dwóch rzędów nowej kostki betonowej typu cegła w kolorze szarym,
- odtworzenie na moście fragmentu drenażu podłużnego między wpustami o szer. 30 cm i wys. 4 cm z grysu bazaltowego 8/16 z taśmą ze stali nierdzewnej szer. 50 cm,
- odtworzenie na moście fragmentu izolacji z papy termozgrzewalnej o gr. 0,5 cm,
- odtworzenie na moście fragmentu warstwy wiążącej nawierzchni z betonu asfaltowego AC16W35/50 gr. 5 cm,
- odtworzenie na moście fragmentu warstwy ścieralnej nawierzchni z betonu asfaltowego AC8S gr. 4 cm,
- wykonanie nowego bitumicznego przekrycia dylatacyjnego dla przesuwu 0-10 mm,
- na dojeździe do obiektu ułożenie nowej nawierzchni bitumicznej wraz z podbudową,
- odtworzenie istniejącego oznakowania na jezdni na obiekcie i na dojeździe do obiektu,
- na dojeździe do obiektu odtworzenie krawężnika betonowego z nowych elementów,
- na dojeździe do obiektu odtworzenie krawężnika kamiennego z nowych elementów,
- na dojeździe do obiektu odtworzenie ścieku przykrawężnikowego z dwóch rzędów nowej kostki betonowej typu cegła w kolorze szarym,
- na dojściu do obiektu odtworzenie chodnika z nowej kostki betonowej szarej,
- na dojściu do obiektu odtworzenie obrzeża betonowego ograniczającego chodnik z nowych elementów,

- montaż istniejących balustrad stalowych (po wcześniejszym wydłużeniu i dostosowaniu do montażu na kotwy chemiczne oraz zabezpieczeniu antykorozyjnym) wraz z wykonaniem betonowych fundamentów balustrad,
- odtworzenie stalowej balustrady rurowej z nowych elementów,
- uzupełnienie i regulację nasypu przy moście,
- odtworzenie umocnienia skarpy przy moście z nowych płyt ażurowych, wypełnionych humusem i obsianych mieszanką traw,
- odtworzenie umocnienia skarpy przy moście z nowych płyt ażurowych, wypełnionych betonem klasy C12/15,
- odtworzenie ścieków skarpowych przy obiekcie z nowych elementów prefabrykowanych,
- odtworzenie u podnóża skarpy krawężnika betonowego z nowych elementów,
- ułożenie na skarpie obrzeża betonowego, ograniczającego umocnienie z płyt ażurowych,
- wykonanie umocnienia skarpy w przerwie między przyczółkiem a schodami z kostki betonowej szarej,
- umocnienie terenu pod obiektem z płyt ażurowych, wypełnionych żwirem,
- wbudowanie na krawędziach umocnienia pod obiektem obrzeża betonowego,
- wykonanie przy filarze ścieku z elementów prefabrykowanych ze spadkiem równym 1%,
- odtworzenie schodów skarpowych przy wykorzystaniu nowych prefabrykowanych stopni,
- wbudowanie na krawędziach schodów skarpowych obrzeża betonowego,
- odtworzenie balustrady przy schodach skarpowych ze stalowych profili zamkniętych (słupki balustrady zakotwione w żelbetowych blokowych fundamentach),
- odtworzenie brakującej rury spustowej z PCV wraz z systemem jej mocowania,
- montaż pod obiektem ogrodzenia z siatki metalowej ocynkowanej o wysokości około 3 m wraz z furtką,
- uporządkowanie terenu wokół mostu.

3.2.6. Założenia dotyczące technologii budowy

Z uwagi na wymaganą przez Zamawiającego konieczność utrzymania ruchu na drodze wojewódzkiej nr 182, prace związane z zabezpieczeniem mostu będą przeprowadzone pod ruchem, z wyłączeniem jedynie połowy obiektu.

Prace rozbiórkowe i budowlane na moście, przy przyczółku oraz na dojeździe do mostu od strony Wronek będą prowadzone metodą "połówkową" (ETAP I i ETAP II robót). W pierwszej kolejności zostanie wyremontowana połowa mostu po stronie

wschodniej (ETAP I). Po zakończeniu ETAPU I rozpoczną się prace budowlane po stronie zachodniej mostu (ETAP II).

Prace rozbiórkowe i budowlane na moście, przy przyczółku oraz na dojeździe do mostu od strony Wronek w obu etapach robót należy poprzedzić wprowadzeniem tymczasowej organizacji ruchu zgodnie z projektem branżowym (osobne opracowanie). W czasie robót na odcinku prowadzane robót na moście i na dojeździe do mostu odbywał się będzie ruch wahadłowy pojazdów.

By umożliwić ruch wahadłowy na moście w trakcie rozbiórki i budowy części płyty przejściowej z ETAPU I należy najpierw w osi jezdni zbudować ściankę berlińską, zabezpieczającą wykop (zgodnie z rysunkiem technologicznym wykonania płyty przejściowej). Przy ściance berlińskiej należy ustawić deskowanie i do niego betonować część płyty przejściowej z ETAPU I.

By umożliwić ruch wahadłowy na moście w trakcie rozbiórki i budowy części płyty przejściowej z ETAPU II należy najpierw w ETAPIE I na zbudowanej już części płyty przejściowej zamocować na kotwy wklejane stalową konstrukcję oporową, zabezpieczającą wykop (zgodnie z rysunkiem technologicznym wykonania płyty przejściowej), potem wykonać nawierzchnię w ETAPIE I, następnie można zdemontować ściankę berlińską i przejść do ETAPU II robót.

Powyższy opis zabezpieczenia wykopu przedstawia jedynie proponowany sposób zabezpieczenia wykopu (ścianka berlińska i stalowa konstrukcja oporowa, mocowana do płyty przejściowej) podczas wykonywania płyty przejściowej metodą "połówkową". **Wykonawca robót opracuje własny projekt technologiczny zabezpieczenia wykopu. Wykonawca robót musi mieć na uwadze, że powinna być to konstrukcja typu "berlińskiego", ze względu na zagrożenie utraty stateczności skarpy.**

Ze względu na brak dokumentacji archiwalnej w niniejszym projekcie założono szerokość, wysokość i długość istniejącej płyty przejściowej oraz założono miejsce oparcia istniejącej płyty przejściowej na ścianie zaplecznej przyczółka.

W trakcie robót po odkopaniu istniejącego przyczółka i płyty przejściowej oraz po ich pomierzeniu należy zrewidować niniejszy projekt (przede wszystkim szerokość płyty przejściowej, którą założono nie znając grubości skrzydeł przyczółka) i wprowadzić w projekcie niezbędne korekty.

Zgodnie z wytycznymi z Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu, podczas realizacji prac ziemnych, związanych z realizacją inwestycji, konieczne będzie przeprowadzenie badań archeologicznych. Wykonawca robót zobowiązany jest do przygotowania, uzgodnienia i przeprowadzenia badań archeologicznych. **Koszt przygotowania, uzgodnienia i przeprowadzenia badań**

archeologicznych należy wliczyć w cenę oferowanych robót przez Wykonawcę zabezpieczenia mostu.

Wykonawca będzie miał do dyspozycji plac budowy umiejscowiony przy przyczółkach obiektu. Zaplecze budowy należy zaopatrzyć we własny system gromadzenia i wywozu nieczystości socjalnych. Materiały odpadowe, śmieci itp. będą systematycznie wywożone na składowisko odpadów.

Transport materiałów budowlanych, narzędzi, urządzeń, maszyn i samochodów ciężarowych odbywać się będzie po terenie pod obiektem. Dojazd maszyn budowlanych na miejsce prowadzenia robót będzie możliwy po wybudowaniu tymczasowej drogi technologicznej.

Wszystkie odpady, śmieci itp. muszą być usuwane z terenu budowy i posiadać udokumentowane miejsce odbioru. Należy przestrzegać Ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku (Dz.U.2013, poz. 21; z późniejszymi zmianami). Za przestrzeganie tej ustawy odpowiada Wykonawca.

W trakcie robót należy wykonać zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem środowiska i zanieczyszczeniem rzeki Warty. Wykonawca robót będzie zobowiązany do zabezpieczenia obszaru robót przed przedostaniem się do koryta rzeki nieczystości oraz stałych elementów konstrukcyjnych, gruzu, itp. oraz do utrzymania czystości pod obiektem.

Do prac związanych z zabezpieczeniem mostu wykorzystywany będzie sprzęt sprawny, który nie będzie powodował wycieków olejów i paliw.

Całość robót należy prowadzić zgodnie ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi, z obowiązującym prawem wykonawczym, polskimi normami, przepisami i warunkami wykonania i odbioru z aktualną sztuką i wiedzą techniczną, pod stałym nadzorem technicznym z zachowaniem przepisów bhp i p.poż.

Roboty powodujące nadmierny hałas nie będą mogły być wykonywane w godzinach nocnych tj. 22-6. Należy minimalizować uciążliwość dla terenów sąsiednich.

Zamawiający nie udostępnia zasilania w energię elektryczną, wodę, sieć kanalizacyjną, telefoniczną itp. Koszty z pozyskaniem mediów, energii i innych instalacji należy wliczyć w ceny jednostkowe oferowanych robót.

Przewidywana technologia robót powinna uwzględniać:

- czas robót wynikający z umowy, porę roku warunki atmosferyczne, w których można wykonywać zabezpieczenia powierzchniowe, izolacje, jak również wykonywanie wszelkich prac betonowych.
- jeżeli Wykonawca będzie wykonywał roboty, w których warunki atmosferyczne nie są odpowiednie, musi wówczas stosować odpowiednie namioty, podgrzewanie, oświetlenie. Koszt tych nakładów, ryzyko itp. powinien wliczyć w ceny jednostkowe oferowanych robót.

Roboty musza zostać poprzedzone:

- wykonaniem harmonogramu robót,
- zlokalizowaniem wszystkich urządzeń i ewentualnych przewodów podziemnych poprzez ręcznie wykonane wykopy,
- powiadomieniem wszystkie zainteresowane strony o przewidzianym rozpoczęciu robót.

Ze względu na stan skarpy przy moście i konieczność zatrzymania procesu osuwiskowego, Wykonawca robót zobowiązany jest w pierwszej kolejności wykonać roboty związane z zabezpieczeniem mostu w zakresie skarp przy przyczółku od strony Wronek, opisane w punkcie 3.3 (część II). Po wykonaniu tej części projektu można przystąpić do prac związanych z zabezpieczeniem mostu w zakresie konstrukcji przyczółka od strony Wronek, które zostały opisane w tej części opisu (część I).

3.2.7. Przyczółek od strony Wronek

Zaprojektowane prace związane z zabezpieczeniem mostu nie ingerują znacząco w konstrukcję przyczółka od strony Wronek. Po odkopaniu istniejącej płyty przejściowej za przyczółkiem i po jej rozbiórce ściana zapleczna przyczółka od strony Wronek zostanie jedynie dostosowana do nowej płyty przejściowej.

Istniejącą ściankę zaplecznąprzyczółka (wypustkę) w miejscu oparcia nowej płyty przejściowej należy naprawić i wyrównać materiałem PCC, a także odpowiednio dopasować poprzez skucie i wyrównanie wypustki ścianki zaplecznej lub jej podwyższenie, wykonane z betonu klasy C25/30 zbrojonego prętami wklejanymi w istniejącą ścianę. Odpowiedni sposób dopasowania będzie znany dopiero po odkopaniu przyczółka i rozbiórce istniejącej płyty przejściowej za przyczółkiem.

3.2.8. Płyta przejściowa od strony Wronek

Na dojeździe do obiektu od strony Wronek należy odkopać istniejącą płytę przejściową, a następnie ją rozebrać. Wykop należy wykonać do poziomu betonu podkładowego nowej płyty przejściowej.

Ze względu na brak dokumentacji archiwalnej w niniejszym projekcie założono szerokość, wysokość i długość istniejącej płyty przejściowej oraz założono miejsce oparcia istniejącej płyty przejściowej na ścianie zaplecznej przyczółka.

Za przyczółkiem zaprojektowano nową płytę przejściową o długości 4,69 m i grubości 30 cm, z betonu specjalnego, szybkowiążącego (szybkosprawnego) klasy C25/30. Nowa płyta przejściowa zostanie oparta na istniejącej wypustce ścianki zaplecznej przyczółka, po jej wcześniejszym dostosowaniu.

Zbrojenie płyty przejściowej zaprojektowano z prętów o średnicach 10 mm, 12 mm, 16 mm i 20 mm ze stali A-IIIN (RB 500 W o zwiększonej ciągliwości).

Płyta przejściowa zostanie zakotwiona w istniejącej ścianie zaplecznej przyczółka poprzez pręty wklejane w ścianę zapleczną przyczółka, zgodnie z rysunkiem zbrojenia płyty przejściowej. Dla tych prętów należy nawiercić otwory w istniejącej wypustce ściany zaplecznej.

Szczelinę dylatacyjną o szerokości 1 cm między nową płytą przejściową a ścianą zapleczną przyczółka należy wypełnić gąbczastą wkładką neoprenową.

Płyta przejściowa zostanie ułożona na warstwie betonu podkładowego klasy C12/15 o grubości 15 cm.

Powierzchnie płyty przejściowej stykające się z gruntem należy zabezpieczyć:

- warstwą gruntującą,
- 3 warstwami izolacji epoksydowo-bitumiczną o łącznej grubości 1,5 mm.

Płyta przejściowa będzie budowana połówkami. Płytę przejściową w ETAPIE I robót należy betonować do deskowania ustawionego przy ściance berlińskiej, wbitej w osi jezdni. W ETAPIE II robót płytę przejściową należy betonować do płyty z ETAPU I robót, po wcześniejszym zamontowaniu na tej płycie stalowej konstrukcji oporowej (zgodnie z rysunkiem technologicznym wykonania płyty przejściowej). Jak już wcześniej wspomniano, ścianka berlińska i stalowa konstrukcja oporowa, mocowana do płyty przejściowej, są elementami proponowanego sposób zabezpieczenia wykopu podczas wykonywania płyty przejściowej metodą "połówkową". **Wykonawca robót opracuje własny projekt technologiczny zabezpieczenia wykopu. Wykonawca robót musi mieć na uwadze, że powinna być to konstrukcja typu "berlińskiego", ze względu na zagrożenie utraty stateczności skarpy.**

W celu uciąglenia (połączenia) części płyt z ETAPU I i ETAPU II na styku obu etapów należy:

- w płycie z ETAPU I zabetonować pręty (pętle), które należy zagiąć do deskowania, a w trakcie budowy płyty z ETAPU II należy te pręty odgiąć i w ich wnętrzu umieścić pręty rozdzielcze,
- w płycie z ETAPU I zabetonować jednostronnie zamknięte rury stalowe, a w trakcie budowy płyty z ETAPU II należy w ich wnętrzu umieścić pręty. Rury z prętami należy następnie zalać zaprawą do kotwienia. Przed zabetonowaniem płyty z ETAPU I, otwarte końce rur należy zabezpieczyć przed przedostaniem się do ich środka betonu.

W trakcie robót budowlanych po odkopaniu istniejącego przyczółka i płyty przejściowej oraz po ich pomierzeniu należy zrewidować niniejszy projekt (przede wszystkim szerokość płyty przejściowej, którą założono nie

znając grubości skrzydeł przyczółka) oraz wprowadzić w projekcie niezbędne korekty.

Rzędne projektowane płyt przejściowych podane na rysunkach w niniejszym projekcie są rzędnymi orientacyjnymi. Po odkopaniu przyczółków należy rzędne płyt przejściowych zweryfikować i skorygować.

3.2.9. Żelbetowa ścianka oporowa

Na dojściu do obiektu od strony Wronek należy rozebrać istniejące schody skarpowe i istniejące obrzeże betonowe przy schodach, na przedłużeniu krawędzi mostu. W miejscu rozebranego obrzeża, na przedłużeniu krawędzi mostu, należy zbudować żelbetową ściankę oporową.

Żelbetową ściankę oporową przy schodach o długości 1,10 m, wysokości 1,10 m i szerokości 20 cm, należy wykonać z betonu specjalnego, szybkowiążącego (szybkosprawnego) klasy C25/30. Górną zewnętrzną krawędź ścianki oporowej równoległą do osi mostu należy sfazować (2 x 2 cm).

Zbrojenie żelbetowej ścianki oporowej zaprojektowano z prętów o średnicy 10 mm ze stali A-IIIN (RB 500 W o zwiększonej ciągliwości).

Żelbetowa ścianka oporowa zostanie ułożona na warstwie betonu podkładowego klasy C12/15 o grubości 15 cm.

Powierzchnie żelbetowej ścianki oporowej stykające się z gruntem należy zabezpieczyć:

- warstwą gruntującą,
- 3 warstwami izolacji epoksydowo-bitumiczną o łącznej grubości 1,5 mm.

3.2.10. Zasypanie przyczółka

Zasypkę za przyczółkiem należy wykonać z gruntów przepuszczalnych, układanych warstwami o gr. około 30 cm, ze wskaźnikiem zagęszczenia Is = 1,02.

3.2.11. Bitumiczne przekrycie dylatacyjne

Na przyczółku do strony Wronek należy rozebrać istniejące bitumiczne przekrycie dylatacyjne i wykonać nowe bitumiczne przekrycie dylatacyjne dla przesuwu 0 - 10 mm.

Należy wykonać również ewentualną naprawą uszkodzeń dylatacji w chodniku.

3.2.12. Nawierzchnia, izolacja i ściek przykrawężnikowy na obiekcie

W trakcie robót budowlanych na obiekcie należy rozebrać:

- fragment istniejącej warstwy ścieralnej nawierzchni na długości około 1,5 m od dylatacji bitumicznej i szerokości około 7,05 m,
- fragment istniejącej warstwy wiążącej nawierzchni na długości około 1,25 m od dylatacji bitumicznej i szerokości około 7,05 m,
- fragment izolacji na długości około 1,05 m od dylatacji bitumicznej i szerokości około 7,05 m,
- fragment drenażu podłużnego między wpustami na długości około 1,5 m od dylatacji bitumicznej,
- fragment istniejących ścieków przykrawężnikowych z kostki betonowej na długości około 1,5 m od dylatacji bitumicznej.

Na moście należy odtworzyć rozebrany fragment izolacji przy użyciu papy termozgrzewalnej o grubości 0,5 cm, przyklejonej z zakładem minimum 20 cm na istniejącą izolację.

Na moście należy odtworzyć również rozebrany fragment drenażu podłużnego między wpustami o szerokości 30 cm i wysokości 4 cm z grysu bazaltowego 8/16 z ryflowaną taśmą ze stali nierdzewnej o szerokości 50 cm (przykładowy wyrób: HANSA Schweißbahn 1.4401).

Do prac budowlanych na moście należy także odtworzenie ścieków przykrawężnikowych z dwóch rzędów nowej kostki betonowej typu cegła w kolorze szarym o wymiarach 20 x 10 x 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) o grubości 4 cm. Przebieg ścieków należy odtworzyć zgodnie ze stanem istniejącym.

Rozebrany fragment nawierzchni na obiekcie należy odtworzyć. Na obiekcie zaprojektowano nową dwuwarstwową nawierzchnię założoną z:

- warstwy górnej, ścieralnej z betonu asfaltowego AC8S gr. 4 cm,
- warstwy dolnej, wiążącej z betonu asfaltowego AC16W35/50 gr. 5 cm.

3.2.13. Schody skarpowe

Istniejące prefabrykowane trzybiegowe schody skarpowe przy przyczółku od strony Wronek należy rozebrać. Należy zdemontować również stalową balustradę przy schodach skarpowych.

Po wykonaniu płyty przejściowej i żelbetowej ścianki oporowej należy odtworzyć schody skarpowe przy wykorzystaniu nowych prefabrykowanych stopni ułożonych na ławie z podsypki cementowo - piaskowej (1:4) o grubości 10 cm. Prefabrykowane stopnie należy wykonać z betonu klasy C25/30. Zbrojenie schodów zaprojektowano z prętów o średnicach 8 mm i 10 mm ze stali A-IIIN (RB 500 W).

Na krawędziach prefabrykowanych stopni schodów skarpowych należy wbudować obrzeża betonowe o wymiarach 8 x 30 x 100 cm na ławie z oporem z betonu klasy C12/15.

Odtworzyć należy również balustradę przy schodach skarpowych ze stalowych rurowych profili zamkniętych ze stali S235J0. Segmenty balustrady mogą być jedynie skręcane na budowie śrubami ze stali nierdzewnej, nie dopuszcza się spawania elementów balustrady na budowie.

Stalową balustradę przy schodach skarpowych należy zabezpieczyć antykorozyjnie przez ocynkowanie ogniowe o grubości 80 µm.

Słupki balustrady należy osadzić w żelbetowych blokowych fundamentach o wymiarach 35 x 35 x 70 cm z betonu klasy C25/30. Zbrojenie blokowych fundamentów zaprojektowano z prętów o średnicy 8 mm ze stali A-IIIN (RB 500 W).

3.2.14. Umocnienie skarp i ścieki skarpowe

Istniejące umocnienie skarp z prefabrykowanych płyt ażurowych przy przyczółku od strony Wronek należy rozebrać. Rozebrać należy również istniejący krawężnik betonowy u podnóża skarpy i istniejące prefabrykowane ścieki skarpowe.

Skarpę po stronie zachodniej przyczółka należy reprofilować, uzupełnić i uregulować ze względu na liczne spękania i nierówności występujące na tej skarpie.

Po zakończeniu prac związanych z wykonaniem drenażu przy przyczółkach należy odtworzyć umocnienie skarp z nowych prefabrykowanych płyt ażurowych o wymiarach 40 x 60 x 8 cm, ułożonych na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) o grubości 10 cm.

Płyty ażurowe na skarpie po stronie zachodniej i wschodniej przyczółka należy wypełnić humusem i obsiać mieszanką traw. Płyty ażurowe na skarpie pod obiektem (przy przyczółku) należy wypełnić betonem klasy C12/15.

Umocnienie z płyt ażurowych należy ograniczyć obrzeżem betonowym o wymiarach 6 x 20 x 100 cm, ułożonym na ławie z oporem z betonu klasy C12/15.

U podnóża skarp należy ustawić nowy krawężnik betonowy o wymiarach 20 x 30 x 100 cm, na ławie z oporem z betonu klasy C12/15 o grubości 15 cm. Przebieg krawężnika należy odtworzyć zgodnie ze stanem istniejącym, dokonując jedynie niewielkich korekt.

Odtworzyć należy również ścieki skarpowe z nowych elementów prefabrykowanych o szerokości 50 cm. Przebieg ścieków należy odtworzyć zgodnie ze stanem istniejącym.

W przerwie między przyczółkiem a schodami należy wykonać umocnienie skarpy z kostki betonowej szarej o grubości 8 cm, ułożonej na podsypce cementowo - piaskowej (1:3) o grubości 10 cm.

3.2.15. Umocnienie terenu pod obiektem

Pomiędzy skarpą przy przyczółku od strony Wronek a pierwszym filarem mostu, należy umocnić teren pod obiektem przy wykorzystaniu płyt ażurowych o wymiarach 40 x 60 x 8 cm, ułożonych na podsypce cementowo - piaskowej (1:3) o grubości 10 cm. Płyty ażurowe należy wypełnić żwirem.

Umocnienie z płyt ażurowych należy ograniczyć obrzeżem betonowym o wymiarach 6 x 20 x 100 cm, ułożonym na ławie z oporem z betonu klasy C12/15.

Przy pierwszym filarze od strony Wronek należy wykonać ściek z elementów prefabrykowanych o szerokości 50 cm i długości około 11,20 m. Ściek należy ułożyć ze spadkiem równym 1%.

3.2.16. Nawierzchnia i ściek przykrawężnikowy na dojeździe do obiektu

Na dojeździe do obiektu od strony Wronek, zgodnie z zakresem opracowania, na długości około 11 m i szerokości około 7,05 m, należy rozebrać istniejącą nawierzchnię wraz z podbudową. Po wykonaniu prac związanych z zabezpieczeniem mostu (np. wykonaniu nowej płyty przejściowej, itd.) należy ułożyć nową nawierzchnię na dojeździe do mostu od strony Wronek.

<u>Konstrukcja nowej nawierzchni wraz z podbudową na dojeździe do obiektu:</u>

- warstwa ścieralna gr. 4 cm — beton asfaltowy AC8
- warstwa wiążąca gr. 8 cm — beton asfaltowy AC16W 35/50
- podbudowa zasadnicza gr. 18 cm — beton asfaltowy AC22P 35/50
- podbudowa pomocnicza gr. 22 cm — mieszanka niezwiązana 0/31,5
- warstwa odcinająca gr. 15 cm — mieszanka związana cementem C3/4

Nową i starą nawierzchnię na dojeździe do obiektu należy połączyć, wykonując połączenia starej i nowej nawierzchni schodkowo. Na połączeniu starej i nowej warstwy podbudowy, pod warstwą wiążącą, należy ułożyć siatki wzmacniające.

Na dojeździe do obiektu należy odtworzyć nawierzchnię zachowując istniejącą niweletę, należy wprowadzić jedynie niewielkie korekty istniejącej niwelety w celu jej wyrównania.

Na dojeździe do obiektu od strony Wronek, zgodnie z zakresem opracowania, należy rozebrać również istniejący ściek przykrawężnikowy z kostki betonowej, na długości około 4 m. Po zakończeniu robót należy odtworzyć ściek przykrawężnikowy z dwóch rzędów nowej kostki betonowej typu cegła w kolorze szarym o wymiarach 20 x 10 x 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) o grubości 3 cm. Przebieg ścieku należy odtworzyć zgodnie ze stanem istniejącym.

3.2.17. Oznakowanie poziome

Na obiekcie i na dojeździe do obiektu od strony Wronek należy odtworzyć istniejące oznakowanie poziome, poprzez naniesienie linii środkowych grubowarstwowo za pomocą mas chemoutwardzalnych, zgodnie ze szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków drogowych poziomych.

3.2.18. Chodniki i krawężniki na dojeździe do obiektu

Na dojeździe do obiektu od strony Wronek, zgodnie z zakresem opracowania, należy rozebrać istniejące krawężniki kamienne i betonowe, a także należy rozebrać istniejące chodniki z kostki betonowej szarej oraz istniejące obrzeża betonowe ograniczające chodnik.

Na dojeździe do obiektu od strony Wronek, po zakończeniu robót, w miejscu gdzie ułożona będzie nowa nawierzchnia, ustawić należy nowe krawężniki betonowe i kamienne (kamienne na długości skrzydeł przyczółka). Należy wbudować krawężniki betonowe o wymiarach 20 x 30 x 100 cm, na długości około 2 x 8m. Wymiary krawężników kamiennych należy odtworzyć zgodnie ze stanem istniejącym. Krawężniki kamienne należy wbudować na długości około 2 x 3m. Krawężniki należy ułożyć na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) o grubości 5 cm, na ławie z oporem z mieszanki związanej cementem C12/15. Przebieg krawężników należy odtworzyć zgodnie ze stanem istniejącym i dopasować do istniejących krawężników na obiekcie i istniejących krawężników za zakresem opracowania.

Po zakończeniu robót, na dojściu do obiektu od strony Wronek, na długości około 2 x 8m i szerokości około 2,50 m (chodnik wschodni) i 1,70 m (chodnik zachodni), należy odtworzyć chodniki z nowej kostki betonowej szarej o grubości 8 cm. Chodniki należy ułożyć na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) o grubości 3 cm i podbudowie z mieszanki związanej cementem C3/4 o grubości 15 cm. Przebieg chodników należy odtworzyć zgodnie ze stanem istniejącym.

Odtworzyć należy również obrzeża betonowe ograniczające chodniki z nowych elementów o wym. 8 x 30 x 100 cm na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) o grubości 3 cm, na ławie z oporem z mieszanki związanej cementem C12/15. Przebieg obrzeży betonowych ograniczających chodnik należy odtworzyć zgodnie ze stanem istniejącym.

3.2.19. Balustrady szczeblinkowe i bariera rurowa na dojściu do obiektu

Na dojściu do obiektu od strony Wronek, na czas robót, należy demontować istniejące szczeblinkowe balustrady stalowe o długości około 1,60 m, które na chodniku stanowią przedłużenie balustrad ustawionych na moście.

Po zakończeniu robót należy zamontować istniejące balustrady stalowe na chodniku, na przedłużenie balustrad ustawionych na moście. Przed montażem balustrad w miejscach słupków balustrad należy wykonać betonowe fundamenty z betonu klasy C25/30 o wymiarach 30 x 30 x 60 cm. Istniejące balustrady stalowe należy zamontować do betonowych fundamentów przy wykorzystaniu kotew chemicznych. Balustrady należy dostosować do montażu na kotwy chemiczne poprzez dospawanie do nich stalowych blach stopowych. Dodatkowo balustrady należy z jednej strony wydłużyć o 15 cm poza słupek (od strony balustrady na moście). Balustrady należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe gr. min. 100µm.

Na dojściu do obiektu od strony Wronek (po stronie wschodniej) ustawiono stalową balustradę rurową. Istniejącą stalową balustradę rurową należy rozebrać. W jej miejsce należy zamontować nową barierę rurową o całkowitej dł. około 10 m z elementów U-12a w kolorze szarym. Barierę rurową należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe gr. min. 100µm

3.2.20. Odwodnienie mostu

Przy przyczółku od strony Wronek, po stronie zachodniej uszkodzona jest rura spustowa, odprowadzająca wodę z pomostu. Odtworzyć należy brakującą rurę spustową z PCV o średnicy około 160 mm (należy dopasować do istniejącej rury) i o długości około 230 cm wraz z systemem jej mocowania.

3.2.21. Płot pod obiektem

Pomiędzy skarpą przy przyczółku od strony Wronek a pierwszym filarem mostu, należy pod obiektem, wzdłuż krawędzi mostu, zamontować ogrodzenia z siatki metalowej ocynkowanej o wysokości około 3 m wraz z furtką.

3.2.22. Znaki wysokościowe i monitoring przemieszczeń konstrukcji mostu oraz skarp przyczółka mostu i osuwiska

Na moście ani w bezpośrednim sąsiedztwie mostu, nie ma znaków wysokościowych (reperów).

W celu kontroli przemieszczeń obiektu przed mostem należy wykonać dwa stałe znaki wysokościowe oraz wbudować 12 reperów na moście od strony Wronek:

- po 4 repery na przyczółku i pierwszym filarze od strony Wronek,
- 4 repery na przęśle (po jego obu stronach) nad przyczółkiem i nad pierwszym filarem od strony Wronek.

Repery należy umieścić na przęślę i na podporach w miejscach, które umożliwią, w trakcie trwania robót i po zakończeniu prac budowlanych, dostęp do reperów i prowadzenie pomiarów kontrolnych przemieszczeń zgodnie z Decyzją Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Poznaniu z

dnia 11 października 2019 roku (pismo w punkcie nr *3.4. Warunki i uzgodnienia*). Repery należy wbudować w miejscach, które pozwolą na prawidłową ocenę kontrolowanych przemieszczeń.

Wykonawca robót w trakcie prac budowlanych musi prowadzić:

- monitoring geodezyjny mostu,

- monitoring geotechniczny skarp przyczółka mostu oraz osuwiska

zgodnie z Decyzją Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Poznaniu z dnia 11 października 2019 roku (pismo w punkcie nr *3.4. Warunki i uzgodnienia*).

3.2.23. Tymczasowa ścianka berlińska i stalowa konstrukcja oporowa

W celu umożliwienia ruchu wahadłowego na moście w trakcie rozbiórki i budowy części płyty przejściowej z ETAPU I należy najpierw w osi jezdni zbudować ściankę berlińską, zabezpieczającą wykop. W projekcie założono wbicie dwuteowników I160 ze stali konstrukcyjnej S235J0, o długości 3,30 m, w rozstawie co około 1 m. Przestrzenie między dwuteownikami należy wypełnić drewnianymi belkami.

Przy ściance berlińskiej należy ustawić deskowanie i do niego betonować część płyty przejściowej z ETAPU I.

W celu umożliwienia ruchu wahadłowego na moście w trakcie rozbiórki i budowy części płyty przejściowej z ETAPU II należy najpierw w ETAPIE I na zbudowanej już części płyty przejściowej zamocować na kotwy wklejane stalową konstrukcję oporową, zabezpieczającą wykop.

Stalową konstrukcję oporową należy wykonać ze stali konstrukcyjnej S355J2. Niniejszy projekt zakłada wykonanie stalowej ścianki oporowej ze stalowych dwuteowników I160 (słupki) o zmiennej wysokości i blach o grubości 10 mm (blacha czołowa, blachy podstawy i żebra). Poszczególne elementy stalowej konstrukcji oporowej należy ze sobą zespawać, stosując spoiny pachwinowe o grubości 5 mm.

W trakcie prac budowlanych stalowe elementy konstrukcji oporowej (dwuteowniki) powyżej poziomu jezdni należy wypełnić belkami z drewna.

Po wykonaniu stalowej konstrukcji oporowej należy wykonać nawierzchnię w ETAPIE I, a następnie można zdemontować ściankę berlińską i przejść do ETAPU II robót.

Po zakończeniu prac stalową konstrukcję oporową należy częściowo rozebrać i obciąć od góry, zgodnie z rysunkiem technologicznym wykonania płyt przejściowych.

Ścianka berlińska i stalowa konstrukcja oporowa, mocowana do płyty przejściowej, są elementami proponowanego sposób zabezpieczenia wykopu podczas wykonywania płyty przejściowej metodą "połówkową". **Wykonawca robót**

opracuje własny projekt technologiczny zabezpieczenia wykopu. Wykonawca robót musi mieć na uwadze, że powinna być to konstrukcja typu "berlińskiego", ze względu na zagrożenie utraty stateczności skarpy.

3.2.24. Kolorystyka obiektu

Kolorystykę należy uzgodnić z Zamawiającym.

3.2.25. Materiały konstrukcyjne

Do realizacji przedsięwzięcia budowlanego konieczne są następujące materiały:

- płyta przejściowa	Beton specjalny, szybkowiążący (szybkosprawny) klasy C25/30
- żelbetowa ścianka oporowa	Beton specjalny, szybkowiążący (szybkosprawny) klasy C25/30
- beton podkładowy	Beton klasy C12/15
- prefabrykowane stopnie schodów	Beton klasy C25/30
- blokowe fundamenty balustrady	Beton klasy C25/30
- stal konstrukcyjna dla elementów zabetonowanych w płycie przejściowej	S235J0
- stal konstrukcyjna dla ścianki berlińskiej	S235J0
- stal konstrukcyjna stalowej konstrukcji oporowej na płycie przejściowej	S355J2
- stal konstrukcyjna balustrad przy schodach	S235J0
- stal zbrojeniowa płyty przejściowej	klasy A-IIIN (RB 500 W o zwiększonej ciągliwości)
- stal zbrojeniowa żelbetowej ścianki oporowej	klasy A-IIIN (RB 500 W o zwiększonej ciągliwości)
- stal zbrojeniowa prefabrykowanych stopni schodów	klasy A-IIIN (RB 500 W)
- stal zbrojeniowa blokowych fundamentów balustrady	klasy A-IIIN (RB 500 W)
- naprawa ścianki zaplecznej przyczółka	zaprawa PCC
- wypełnienie ścianki berlińskiej	drewniane belki.

Powyżej wymieniono jedynie główne, podstawowe materiały.

3.2.26. Urządzenia obce- prace projektowe

Przy moście od strony Wronek, po jego stronie zachodniej i wschodniej zaprojektowano drenaż z wylotem do rzeki Warty. Projektowany drenaż szczegółowo opisano poniżej w **Części II – Zabezpieczenie mostu w zakresie skarp przy przyczółku od strony Wronek (punkt 3.3.).**

Planowane prace nie przewidują przebudowy, przełożenia ani żadnej innej ingerencji w istniejącą, czynną sieć uzbrojenia terenu. Właściciel sieci wodociągowej dopuszcza jedynie demontaż części nieczynnej infrastruktury wodociągowej, kolidującej z planowanymi pracami.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy przeprowadzić inwentaryzację i zlokalizować wszystkie urządzenia podziemnej infrastruktury.

Wszystkie roboty związane z lokalizacją sieci uzbrojenia terenu oraz ich późniejszym zabezpieczeniem, jak również wszystkie planowane prace **(związane z zabezpieczeniem mostu)** w pobliżu istniejących sieci uzbrojenia terenu, należy wykonać zgodnie z wytycznymi określonymi przez właścicieli sieci.

Wszelkie prace budowlane w pobliżu sieci należy prowadzić ze szczególną ostrożnością i zachowaniem przepisów BHP.

Położenie sieci stanowiących uzbrojenie terenu pokazano na planie sytuacyjnym, na rysunku M-2.

3.2.27. Prace wykończeniowe

Po wykonaniu całości prac związanych z zabezpieczeniem mostu, teren w obrębie prowadzonych prac należy uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego.

3.2.28. Wymagania dotyczące ochrony środowiska

Wszystkie odpady, śmieci itp. muszą być usuwane z terenu budowy i posiadać udokumentowane miejsce odbioru. Należy przestrzegać Ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku (Dz.U.2013, poz. 21; z późniejszymi zmianami). Za przestrzeganie tej ustawy odpowiada Wykonawca.

W trakcie robót należy wykonać zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem środowiska i zanieczyszczeniem rzeki Warty. Wykonawca robót będzie zobowiązany do zabezpieczenia obszaru robót przed przedostaniem się do koryta rzeki nieczystości oraz stałych elementów konstrukcyjnych, gruzu, itp.

3.2.29. Uwagi końcowe

Zaplecze budowy należy zaopatrzyć we własny system gromadzenia i wywozu nieczystości socjalnych.

Materiały odpadowe, śmieci itp. będą systematycznie wywożone na składowisko odpadów.

Roboty powodujące nadmierny hałas nie będą mogły być wykonywane w godzinach nocnych tj. 22-6. Należy minimalizować uciążliwość dla terenów sąsiednich.

Roślinność będzie chroniona przed zniszczeniem poprzez zastosowanie właściwych metod i konstrukcji chroniących. Należy unikać obsypywania drzew i krzewów w czasie prowadzonych prac.

Po zakończeniu prac należy przeprowadzić rekultywację terenu, na którym prowadzone będą roboty związane z zabezpieczeniem mostu. Po wykonaniu całości prac, teren w obrębie prowadzonych robót należy oczyścić.

Do prac budowlanych wykorzystywany będzie sprzęt sprawny, który nie będzie powodował wycieków olejów i paliw.

Transport materiałów budowlanych, narzędzi, urządzeń, maszyn i samochodów ciężarowych odbywać się będzie po terenie pod obiektem. Dojazd maszyn budowlanych na miejsce prowadzenia robót będzie możliwy po wybudowaniu tymczasowej drogi technologicznej.

Wykonawca robót będzie zobowiązany do zabezpieczenia obszaru robót przed przedostaniem się do koryta rzeki nieczystości oraz stałych elementów konstrukcyjnych, gruzu, itp. oraz do utrzymania czystości pod obiektem.

Nie przewiduje się budowy rusztowań opartych na terenie pod obiektem. Dopuszcza się budowę lekkich schodów budowlanych w celu umożliwienia wejścia na obiekt pracownikom i lekkich rusztowań bezpośrednio przy podporach. Zgodnie z wymogami BHP i nadzoru budowlanego do takich celów stosuje się konstrukcje tymczasowych schodów. Są to schody zbudowane z rur stalowych i elementów łączących z pomostami z aluminium. Oparte są na gruncie bez fundamentów. Mogą być one szybko zdemontowane. Podobnie, rusztowania i pomosty robocze są wykonane z lekkich rur stalowych, na których opierają się pomosty robocze, a pomiędzy pomostami na różnych poziomach jest przejście przy pomocy drabin.

W przypadku zaistnienia nieprzewidzianych trudności lub stwierdzenia innych warunków niż w dokumentacji projektowej należy niezwłocznie powiadomić Projektanta.

Wszystkie zastosowane materiały muszą być zgodne z polskimi normami oraz powinny posiadać aprobaty techniczne wydane przez IBDiM.

Prace budowlane przy urządzeniach obcych uzgodnić i prowadzić pod nadzorem przedstawicieli gestorów sieci.

Całość robót należy prowadzić zgodnie ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi, z obowiązującym prawem wykonawczym, polskimi normami, przepisami i warunkami wykonania i odbioru z aktualną sztuką i wiedzą techniczną, pod stałym nadzorem technicznym z zachowaniem przepisów bhp i p.poż.

Rysunki dla Części I – Zabezpieczenie mostu w zakresie konstrukcji przyczółka od strony Wronek zamieszczono na końcu opracowania w punkcie 3.6.1.

3.3. Część II – Zabezpieczenie mostu w zakresie skarp przy przyczółku od strony Wronek

3.3.1. Informacje wstępne

Projekt dotyczy ustabilizowania skarpy i stożków przyczółka południowego mostu w ciągu drogi wojewódzkiej nr 182 we Wronkach. W ramach wzmocnienia projektuje się odwodnienie drenażem poziomym terenu przyskarpowego i skarpy po obu stronach południowego przyczółka mostu, konstrukcji wzmacniającej (podpierającej) skarpę terasy nadzalewowej oraz podparcie-wzmocnienie skarpy za podporą nr I.

Wynikający z tego zakres robót obejmuje:

- przygotowanie przejazdu roboczego oraz dróg technologicznych,
- prace pomiarowe dla wyznaczenia zasięgu robót ziemnych,
- oczyszczenie skarpy z krzaków,
- zainstalowanie roboczych reperów kontrolnych,
- wybudowanie platformy roboczej,
- wykonanie systemu drenażu poziomego po obu stronach południowego przyczółka mostu,
- instalację kolumn DSM,
- wykonanie wymiany nasypów niebudowlanych na konstrukcję wzmacniającą skarpę za podporą nr I (dwa etapy wymiany),
- wyprofilowanie skarpy z obsianiem trawą i roboty wykończeniowe.

Ze względu na stan skarpy przy moście i konieczność zatrzymania procesu osuwiskowego, Wykonawca robót zobowiązany jest w pierwszej kolejności wykonać roboty związane z zabezpieczeniem mostu w zakresie skarp przy przyczółku od strony Wronek, opisane w tej części opisu (część II). Po wykonaniu tej części projektu można przystąpić do prac związanych z zabezpieczeniem mostu w zakresie konstrukcji przyczółka od strony Wronek, które zostały opisane w punkcie 3.2 (część I).

Wykonawca robót w trakcie prac budowlanych musi prowadzić:

- monitoring geodezyjny mostu,

- monitoring geotechniczny skarp przyczółka mostu oraz osuwiska

zgodnie z Decyzją Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Poznaniu z dnia 11 października 2019 roku (pismo w punkcie nr *3.4. Warunki i uzgodnienia*).

3.3.2. Opis stanu istniejącego

3.3.2.1. Lokalizacja

Opracowanie dotyczy wykonania wzmocnienia skarpy i stożków przyczółka południowego mostu drogowego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 182 we Wronkach. Wzmocnienie dotyczy tylko tego odcinka skarpy po południowej stronie rzeki Warty, który znajduje się we władaniu i pod zarządem WZDW Poznań. Sam problem zabezpieczenia skarpy przed skutkami osuwiska jest znacznie większy i sięga od mostu na odcinku ok. 350 m od strony dolnego biegu rzeki w kierunku zachodnim oraz ok. 200 m od strony górnego biegu rzeki w kierunku wschodnim.

3.3.2.2. Stan istniejący

Strefa skarpy i zbocza z przyległym terenem, zlokalizowana od terenu należącego do klasztoru Franciszkanów do terenu sięgającego końca ogrodów działkowych (w kierunku w górę rzeki) na odcinku o długości ok. 500 m w świadomości inżynierskiej funkcjonowała jako obszar aktywny geodynamicznie, poprzez swoją budowę geologiczną i wrażliwość na destrukcyjne czynniki egzogeniczne (zewnętrzne) obiektywne i zależne od prowadzonej działalności w obrębie terenu przyległego do skarpy. Od lat 60 - 70-tych ubiegłego wieku, czyli od momentu jak strefa ta zaczęła być zabudowywana, zaczęto obserwować a przede wszystkim zmagać się ze zjawiskami związanymi z procesami niestateczności strefy zboczowej.

Każda inwestycja nawet niewielka, zlokalizowana w strefie przyskarpowej zmieniała w istotnym stopniu warunki odpływu wód opadowych zbieranych z wysoczyzny i spływających w kierunku rzeki Warty. Warta na tym odcinku ma charakter rzeki drenującej. Skarpa i strefa zboczowa została wypreparowana, w wyniku procesów erozyjnych, w trzeciorzędowych osadach zastoiskowych śródlądowego zbiornika zamkniętego – w osadach facji iłów pstrych poznańskich. Facja ta reprezentowana jest przez grunty od mało spoistych do bardzo spoistych, czyli od pyłów piaszczystych [Пр] do iłów pylastych [Iπ]. Grunty te tworzą charakterystyczne przekładańce, często tworzące układ warwopodobny. Osady te zostały przykryte fragmentami miąższom warstwą nasypów niebudowlanych. Procesy erozyjne i deluwialne na tym odcinku zbocza zostawiły ślady w postaci plastycznych osadów oraz szlaków piaszczystych wypełniających bruzdy erozyjne. Budowa geologiczna zbocza oraz jakość nasypu budowlanego i warunki jego odwodnienia a raczej brak jego odwodnienia, stwarzały sprzyjające warunki do powstania osuwiska. Powyższe warunki można zliczyć do czynników obiektywnych.

W obrębie zbocza, w strefie zabudowy występują dwa podstawowe procesy geodynamiczne:

- **Pierwszy** to zjawiska pęcznienia i skurczu iłów, związane z zawartością minerałów pęczniejących takich jak montmorillonit [8x zwiększa swoją objętość]. Zjawiska te zaliczają grunty do tzw. gruntów ekspansywnych czyli bardzo wrażliwych na procesy przesuszania lub wzrostu wilgotności. Zjawisko to skutkuje powstawaniem szczelin, którymi wnika woda opadowa – atmosferyczna. Infiltrująca woda uplastycznia strop gruntów spoistych zmieniając radykalnie w strefie przy stropowej parametry wytrzymałościowe. Pogorszenie tych parametrów może być nawet 3 ÷ 4 krotne. W takich warunkach obiekty posadowione w trawersie zbocza spoistego z konieczności muszą podlegać procesom osuwiskowym,
- **Drugi** to procesy ruchów masowych związane z budową geologiczną - układem warstw geologicznych analizowanego terenu, sposobem użytkowania strefy zboczowej i skarpy. Sposób użytkowania to sposób i warunki odwodnienia terenu, sposób, wielkość i charakter obciążenia, sposób eksploatacji strefy podskarpowej i zboczowej.

Ostatni zaobserwowany proces osuwiskowy o charakterze dynamicznym, uaktywnił się w dniach 22.08.2018 i 23.08.2018 na odcinku od mostu drogowego na Warcie poprzez nieczynną oczyszczalnię ścieków Zakładu Karnego, Miejską Przepompownię do końca ogródków działkowych.

3.3.3. Stan projektowany

3.3.3.1. Założenia projektowe

Po analizie dostępnych materiałów geotechnicznych oraz po przeprowadzeniu własnych pomiarów geodezyjnych i uzgodnieniach ze Zleceniodawcą, przyjęto następujące założenia projektowe:

1. Wykonanie naprawy będzie przeprowadzone przy zachowaniu minimalnych utrudnień w ruch samochodowym na moście – w razie konieczności dopuszcza się ruch wahadłowy.
2. Podczas prowadzenia robót, ruchu na mości odbywać się będzie z ograniczeniem prędkości.
3. Wykonanie, przygotowanie przejazdu roboczego oraz drogi technologicznej.
4. Wykonanie platformy roboczej z wykorzystaniem warstwy tłucznia, pospółek destruktu betonowego.
5. Wykonanie drenażu po obu stronach drogi – południowej skarpy.
6. Do wzmocnienia podłoża gruntowego oraz podparcia skarpy wybrano kolumny gruntowo-cementowe w technologii **DSM** (DeepSoilMixing) oraz wymianę gruntów podłoża.

7. Wykonanie wymiany nasypów niebudowlanych na konstrukcję wzmacniającą skarpę za podporą nr I (dwa etapy wymiany).
8. Wyprofilowanie skarpy z obsianiem trawą i roboty wykończeniowe.

Przyjęto sposób wzmocnienia skarpy i stożków przyczółka południowego przy zachowaniu poniżej podanej kolejności:

1. **Roboty przygotowawcze (prace geodezyjne, wycinka krzewów oraz usunięcie nadmiernej roślinności, itp.)**
2. **Wykonanie drogi technologicznej oraz przygotowanie zaplecza dla mieszadeł i pompy ciśnieniowej.**
3. **Wykonanie drenażu po obu stronach drogi i mostu – południowej skarpy rzeki.**
4. **Przygotowanie platformy roboczej dla wykonania DSM.**
5. **Platforma robocza musi spełniać wymagania i warunki stawiane przez Wykonawcę kolumn w technologii DSM (DeepSoilMixing).**
6. **Wykonanie kolumn w technologii DSM (DeepSoilMixing) o średnicy 60 cm, w rozstawie trójkątnym (trójkąta równobocznego) o stosownie zmiennych wymiarach zależnie od sieci infrastruktury podziemnej oraz lokalizacji drenażu poziomego.**
7. **Wykonanie wymiany nasypów niebudowlanych na konstrukcję wzmacniającą skarpę za podporą nr I (dwa etapy wymiany).**
8. **Roboty wykończeniowe (rozbiórka drogi technologicznej oraz obsianie skarp nasionami traw, itp.).**

Zaproponowana wyżej kolejność wykonania robót jest konieczna dla zachowania bezpieczeństwa skarpy i konstrukcji mostu.

Zaproponowane rozwiązanie nie wprowadza kolizji z istniejącą siecią infrastruktury podziemnej.

3.3.3.2. Materiały wyjściowe

W opracowaniu wykorzystano następujące materiały wyjściowe:

1. Uzgodnione Warunki Zamówienia oraz uzgodnienia danych wyjściowych w zakresie rozwiązań projektowych.
2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000.
3. Własne uzupełniające pomiary sytuacyjno-wysokościowe.
4. Dokumentacja pt. „Ekspertyza geotechniczna dla oceny stateczności podłoża gruntowego w rejonie mostu drogowego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 182 w m. Wronki”. wykonane przez firmę Geomenos Jerzy Sobkowiak, Tomasz Sobkowiak sp.j., Poznań, wrzesień, 2018 r.

5. Opracowanie pt. „Badania geotechniczne podłoża gruntowego dla ustalenia przyczyn rozwoju procesów osuwiskowych przy moście drogowym położonym w ciągu drogi wojewódzkiej nr 182 w m. Wronki", wykonane przez firmę Geomenos Jerzy Sobkowiak, Tomasz Sobkowiak sp.j., Poznań 2018 r.
6. Opracowanie pt. „Opracowanie geotechniczne dotyczące osiadań i przemieszczeń poziomych zbiornika oczyszczalni ścieków Zakładu Karnego we Wronkach", wykonane przez firmę Geoprojekt – Poznań Przedsiębiorstwo Geotechniczne i Geologiczne s.c., Poznań 1994 r., udostępnione przez Urząd Miasta i Gminy Wronki.
7. Pomiary geodezyjne – niwelacja precyzyjna sytuacyjno-wysokościowa strefy osuwiskowej.
8. PN-EN 1997-1:2008 (Eurokod 7) Projektowanie geotechniczne, Część 1: Zasady ogólne.
9. Załącznik Krajowy do PN-EN 1997-1:2008 (Eurokod 7) Projektowanie geotechniczne, Część 1: Zasady ogólne.
10. PN-EN 1997-1:2008 (Eurokod 7) Projektowanie geotechniczne, Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.
11. PN-EN 1991-2:2007 (Eurokod 1) Oddziaływania na konstrukcje, Część 2: Obciążenia ruchome mostów.
12. PN-85/S-10030, Obiekty mostowe, Obciążenia.
13. PN-S- 06102; 1997, Podbudowa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie.
14. Wysokiński L., Kotliński W., Godlewski T.: Projektowanie geotechniczne według Eurokodu 7, Poradnik ITB, W-wa 2011.
15. Pisarczyk S.: Grunty nasypowe, Właściwości geotechniczne i metody ich badań, OWPW W-wa 2004.

3.3.3.3. Przeznaczenie, program i funkcja obiektu

Most drogowy w ciągu drogi wojewódzkiej nr 182 we Wronkach jest jedyną przeprawą mostową umożliwiającą komunikację transportową między miastem położonym na lewym brzegu rzeki Warty a wioskami i osiedlami położonymi na prawym brzegu rzeki. Ponieważ do miasta codziennie do pracy przyjeżdża ponad 7000 ludzi, stąd most ma charakter strategiczny dla gospodarki rejonu.

Obecnie zostały przez organa Administracji Państwowej wprowadzone istotne ograniczenia w warunkach eksploatacji konstrukcji mostowej, stąd konieczność stosownego wzmocnienia strefy skarpy i przyskarpowej w rejonie mostu.

Tak długo jak skarpa w strefie aktywnego osuwiska nie będzie odwodniona i zabezpieczona zgodnie z sugestiami zawartymi w opracowaniach dostarczonych właścicielom (zarządcom) działek, tak długo będzie istniało niebezpieczeństwo oddziaływania skarpy na most.

Opracowanie niniejsze ma umożliwić przywrócenie pełnej eksploatacji mostu.

3.3.3.4. Warunki geotechniczne

Na podstawie przeprowadzonych badań terenowych i laboratoryjnych, a z dokumentowanych w opracowaniach geotechnicznych i ekspertyzie technicznej, sporządzonych we wrześniu 2018 r., rozpoznano warunki gruntowo – wodne w skarpie i strefie przyskarpowej w obrębie skarpy po obu stronach południowego przyczółka mostu.

Obszar badań wg szczegółowego podziału Niziny Wielkopolskiej na regiony i subregiony geomorfologiczne (B. Krygowski, 1956), zaliczany jest do Obornickiej Doliny Warty. Sądząc po sytuacji morfologicznej (przedział rzędnych) oraz budowie geologicznej teren badań znajduje się w obrębie terasy akumulacyjnej III.

Budowa geologiczna badanego odcinka jest skomplikowana i jest skutkiem procesów sedymentacyjnych zachodzących na tym terenie.

Pod warstwą nasypów niebudowlanych o miąższości nie przekraczającej 4,10 m występują lokalnie osady deluwialne i powodziowo - rozlewiskowe reprezentowane przez piaski pylaste na pograniczu piasków gliniastych. Poniżej zalegają osady śródlądowego zbiornika zamkniętego wykształcone w postaci pyłów piaszczystych, pyłów piaszczystych przewarstwionych piaskami pylastymi, piaskami gliniastymi, glinami pylastymi, glinami pylastymi zwięzłymi, pyłami, pyłów na pograniczy pyłów piaszczystych, pyłów przewarstwionych iłami, glinami, glinami pylastymi zwięzłymi, glin, glin przewarstwionych pyłami piaszczystymi, pyłami, glin pylastych, glin pylastych przewarstwionych pyłami, glinami pylastymi zwięzłymi, iłami, iłów pylastych przewarstwionych glinami pylastymi zwięzłymi, glin pylastych zwięzłych, glin pylastych zwięzłych przewarstwionych pyłami piaszczystymi, glinami pylastymi, iłami pylastymi oraz lokalnie występujących piasków pylastych przewarstwionych pyłami piaszczystymi. Osadów tych nie przewiercono do badanej głębokości 18,00 m od powierzchni terenu.

3.3.4. Obliczenia hydrologiczne i konstrukcyjne

3.3.4.1. Obliczenie ilości wód gruntowych dla systemu drenażu

Planowane odwodnienie obiektu budowlanego ma za zadanie zmniejszyć dopływ wody gruntowej do konstrukcji – skarpy nasypu drogi po obu stronach przyczółka południowego mostu jak i konstrukcji pierwszego filara mostu. Budowę urządzeń wodnych – drenażu wraz z wylotem do rzeki Warty opisano w punkcie 3.3.5.5.

Określenie dopływu wody gruntowej do drenażu podziemnego

Drenaż ułożony nad stropem warstwy nieprzepuszczalnej, przechwytywana jest tylko część zasobów dynamicznych wód gruntowych, jednostkowy dopływ do drenu obliczono ze wzoru:

$$q_d = t \times k_f \times I \ [m^3/s/mb]$$

gdzie:

t – projektowane obniżenie zwierciadła wody, które odpowiada położeniu osi drenu pod naturalnym zwierciadłem wody 0,3 m

k_f – średnia wartość współ. filtracji - 0,130 m/d = 0,0000015 m/s

I - lokalny spadek zwierciadła wody gruntowej w przekroju trasy drenu (nachylenie terenu)

Prawostronny

$q_d = 0,3 \times 0,0000015 \times 2,8 = 0,0000012 \ [m^3/s/mb]$

Lewostronny

$q_d = 0,3 \times 0,0000015 \times 3,2 = 0,0000014 \ [m^3/s/mb]$

Łącznie $q_d = 0,0000026 \ [m^3/s/mb]$

Wartość dopływu całkowitego Q_d do drenu oblicza się mnożąc dopływ jednostkowy przez długość przewodu drenarskiego (L). Drenaż prawostronny 29,5 m, lewostronny 30 m.

$Q_d = q_d \times L \ (m^3/s)$

$Q_d = 0,0000026 \times 60 = 0,000156 \ m^3/s = 0,56 \ m^3/h = 13,44 \ m^3/dobę$

Q_{roczne} = 4905,6 m^3/rok, zakładając pracę na poziomie 180 dni w ciągu roku przepływ średni wynosi 2452,8 m^3/rok

Określenie zasięgu krzywej depresji na podstawie wzoru Kusakina

$$R = 3000 \times s \times \sqrt{k_f} \ (m)$$

gdzie:

s – obniżenie zwierciadła wody (depresja) w gruncie przy drenie (m)

R = 1,837 m

Zasięg oddziaływania drenażu mieści się w granicach działki Wnioskodawcy.

Odbiornikiem wód drenażowych z odwodnienia obiektu budowlanego jest rzeka Warta.

Ilość odprowadzanych wód zestawiono w tabeli:

Nr działki odbiornik	$Q_{max.s}$ m^3/s	Q_{maxh} m^3/h	$O_{śr\cdot d}$ m^3/dobę	$Q_{śr\cdot roczne}$ m^3/rok	$Q_{max\cdot roczne}$ m^3/rok
Wronki Dz. 697 Rzeka Warta	0,000156	0.56	13,44	2452,8	4905,6

3.3.4.2. Obliczenie stateczności skarpy wg EC-7

Podejście obliczeniowe

Do obliczeń wybrano stan graniczny nośności **(GEO)** oraz podejście obliczeniowe **3** wg **Eurokodu 7**. Wybór tego podejścia obliczeniowego jest zgodny z sugestiami zawartymi w poradniku opracowanym przez Lecha Wysokińskiego i innych [pozycja 14 w punkcie 3.3.3.2.] oraz w PN-EN 1997-1:2008 i krajowym załączniku do PN-EN 1997-1:2008/NA. Podejście trzecie wybrane zostało przez KT 254 do spraw geotechniki jako obowiązujące w Polsce.

Rozpatrując stan graniczny należy wykazać, że:

$$E_d \leq R_d$$

Obliczeniowe skutki oddziaływań

$$E_d = E\{\gamma_F \cdot F_{rep};\ \frac{X_k}{\gamma_M}\ ;\ a_d\}$$

Opory (nośność) obliczeniowe

$$R_d = R\{\gamma_F \cdot F_{rep};\ \frac{X_k}{\gamma_M}\ ;\ a_d\}$$

Współczynniki częściowe:

kombinacja oddziaływań w podejściu trzecim

A2 ”+” M2”+” R3

gdzie: A2 = 1,0; M2 = 1,25; R3 = 1,0.

Przyjęte parametry geotechniczne

Przyjęto dla podłoża gruntowego parametry wyprowadzone stosownie dla warunków każdego przekroju geotechnicznego. W parametrach obliczeniowych wykorzystano współczynniki częściowe Załącznika Krajowego do PN-EN 1997-1:2008/NA tablica NA.2.

Wartości parametrów geotechnicznych przyjęto w oparciu o wyniki zamieszczone w opracowaniu pt. „Badania geotechniczne podłoża gruntowego dla ustalenia przyczyn rozwoju procesów osuwiskowych przy moście drogowym położonym w ciągu drogi wojewódzkiej nr 182 w m. Wronki”, wykonane przez firmę Geomenos Jerzy Sobkowiak, Tomasz Sobkowiak sp.j., Poznań 2018 r.

Obliczenia przeprowadzono z wykorzystaniem standardowych metody Morgensterna-Price'a dla określonej płaszczyzny poślizgu.

Obliczenia przeprowadzono dla stanu początkowego oraz przypadków z zastosowaną konstrukcją wzmacniającą.

Do analizy wybrano minimalne wartość współczynnika stateczności.

Uwaga: Pełne obliczenia stateczności znajdują się w zasobach autorów opracowania.

3.3.4.3. Obliczenia wzmocnienia korpusu nasypu

Dla kolumn z cementogruntu założono wytrzymałość na ściskanie:

- **po 7 dniach Rp ≥ 0,5 MPa;**
- **po 28 dniach Rp ≥ 1,0 MPa;**
- **po 56 dniach Rp ≥ 1,5 MPa.**

Szczegółowe warunki techniczno-odbiorowe dla kolumn wzmacniających zostały przedstawione w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Cementogrunt powstały po zmieszaniu in situ gruntu z zaczynem cementowym powinien mieć wytrzymałość na ściskanie:

- **po 7 dniach Rp ≥ 0,5 MPa;**
- **po 28 dniach Rp ≥ 1,0 MPa;**
- **po 56 dniach Rp ≥ 1,5 MPa.**

Osiągnięcie wytrzymałości projektowej Rp należy potwierdzić na podstawie wyników badań jednoosiowego ściskania próbek cementogruntu wykonanych po upływie 7 lub 28 dni.

Badanie wytrzymałości cementogruntu należy wykonać na próbkach pobieranych z materiału świeżo wykonanej i losowo wybranej kolumny. Należy pobrać jedną serię próbek na około 50 mb dla oceny wytrzymałości po 28 dniach i jedną serię próbek na około 100 mb dla oceny wytrzymałości po 7 dniach wykonanych kolumn DSM (1 seria obejmuje 4 próbki pobrane z losowo wybranej kolumny). Próby na ściskanie należy wykonać w uprawnionym laboratorium badawczym, po upływie 7 i 28 dni od wykonania kolumn DSM. Zakłada się, iż pełna wytrzymałość cementogruntu zostanie osiągnięta po 56 dniach od uformowania kolumny.

Wykonawca robót musi opracować recepturę mieszanek cementowo-gruntowych dla spełnienia w/w warunków.

3.3.5. Technologia robót

3.3.5.1. Wstęp

Projekt wykonano opierając się na zaktualizowanej mapie sytuacyjnej opracowanej przez Biuro Usług Geodezyjno – Kartograficznych Zbigniew Kempiński (upr. 12742), 62-002 Suchy Las, ul. Kwiatowa 17 a poświadczonej przez:

– mgr inż. Rafał Pawlęty (geodeta powiatowy) z up. Starosty Szamotulskiego

Stwierdzono, że po stronie wschodniej wzmacnianej skarpy i stożka, przyczółka południowego istnieje instalacja wodociągowa wykonana technologią przecisku sterowanego HDD, która jest usytuowana blisko strefy wzmocnienia systemem kolumn DSM. Prawdopodobny (ustalony na podstawie dostarczonych materiałów projektowych przez Przedsiębiorstwo Komunalne we Wronkach) przebieg rury wodociągowej został umieszczony na mapie do celów projektowych a przeniesiony na załączniki zał. G-1.3, G-2.1, G-2.3.

Również istnieją fragmenty nieczynnego wodociągu W 300 w sąsiedztwie projektowanego drenażu od strony wschodniej. W przypadku trafienia na ten wodociąg w trakcie robót drenażowych, po uzgodnieniu z Przedsiębiorstwem Komunalnym można go zlikwidować.

Prowadzenie robót wzmacniających i naprawczych będzie wymagać czasowego (na okres budowy) zajęcia terenu, który w części nie jest we władaniu WZDW. Dotyczy to również zaplecza budowy oraz terenów dojazdowych dla sprzętu budowlanego pracującego na budowie.

Warunki geologiczno-inżynierskie są niekorzystne, stąd roboty muszą być wykonywane **z należytą sumiennością i zgodnie z warunkami przyjętej technologii**. Zaniechanie warunków technologicznych może skutkować uruchomieniem procesów osuwiskowych.

3.3.5.2. Roboty przygotowawcze

W zakresie robót należy wyznaczyć odpowiedni pas terenu pod budowę drogi technologicznej oraz przygotowanie terenu zaplecza dla mieszadeł i pompy ciśnieniowej tak, aby można było prowadzić swobodnie pracę sprzętem budowlanym. Oczyszczenie i przygotowanie terenu należy prowadzić zgodnie z wymogami normy PN-B-06050 styczeń 1999, Geotechnika, Roboty ziemne, wymagania ogólne, a zwłaszcza z punktem 3.2.2. powyższej normy.

Przed przystąpieniem do wycinki a przede wszystkim przed przystąpieniem do robót ziemnych, w rejonie występowanie kabli i wodociągu należy je precyzyjnie zlokalizować czujnikami a następnie **przeprowadzić ostrożnie przekop poprzeczny wyłącznie ręcznie pod nadzorem właściwej Sekcji Zasilania**

Energetycznego i Przedsiębiorstwa Komunalnego. Na mapie do celów projektowych nie ma zaznaczonego żadnego kabla energetycznego to nie zwalnia Wykonawcy z zachowania daleko idącej ostrożności. Po ustaleniu przebiegu kabli i wodociągu należy stabilnie oznakować jego przebieg tak by przez cały okres robót był on widoczny.

Oczyszczenie i przygotowanie terenu polegające na wycince krzewów musi być prowadzone w ściśle określony sposób. System korzeniowy drzew i krzewów na skarpie w istotny sposób zwiększa jej stateczność, dlatego należy pozostawić go w stanie nienaruszonym zwłaszcza w miejscach gdzie aktualnie nie są prowadzone roboty. **Wycinkę krzewów należy wykonać dopiero po uzyskaniu zgody ze stosownego Urzędu Ochrony Środowiska.**

W ramach robót przygotowawczych Wykonawca kolumn DSM opracuje program logistyczny właściwy dla swojego parku maszynowego. W ramach tej części robót należy przewidzieć miejsce postawienia silosów cementowych, pobór wody, dostarczanie zaczynu cementowego, organizację dowozu materiałów i organizację pracy wiertnicy.

3.3.5.3. Roboty geodezyjne

Uwaga: wszelkie pomiary wysokościowe przeprowadzono w nawiązaniu do zaktualizowanej do celów projektowych mapy. Odległości poziome dowiązane są do konstrukcji mostowej.

Rozmieszczenie kolumn DSM o średnicy ∅=60cm jest inne w strefie drenażu stąd należy je wyznaczyć zgodnie z zał. G-1.3, G-1.4, G-1.5 a dla stref wymiany gruntów nasypowych zwymiarowanie pól wymiany przedstawiono na zał. G-1.6 i G-1.7. Różnice w rozmieszczeniu kolumn DSM, dotyczą również kolumn bezpośrednio przy drenażach.

Rozmieszczenie kolumn DSM oraz usytuowanie drenażu w planie opisane jest w układzie geodezyjnych współrzędnych płaskich 2000 strefa 15 zamieszczone na załącznikach oraz w niniejszym opisie.

3.3.5.4. Budowa tymczasowej drogi technologicznej

Pierwszym elementem umożliwiającym rozpoczęcie prac prowadzących do zabezpieczenia mostu drogowego we Wronkach jest wybudowanie tymczasowej drogi technologicznej. **Projekt tymczasowej drogi technologicznej opracuje Wykonawca robót.**

Materiał nawierzchni tymczasowej drogi technologicznej wybierze Wykonawca robót, opracowując projekt tymczasowej drogi technologicznej. Szerokość tymczasowej drogi technologicznej będzie wynosić ok. 3,00 - 4,00 m, a jej całkowita długość wyniesie ok 300,00 m.

Możliwe usytuowanie tymczasowej drogi technologicznej zgodnie z Decyzją Lokalizacyjną opisano poniżej. Propozycja ta nie wyklucza innego rozwiązania przeprowadzenia drogi technologicznej, jednak musi być ona usytuowana zgodnie z Decyzja Lokalizacyjną. Plan sytuacyjny tymczasowej drogi technologicznej przedstawiono na zał. G-1.2.

Droga technologiczna jest niezbędna do przeprowadzenia sprzętu budowlanego i transportu do strefy przymostowej. Ze względu na morfologię terenu, a także wrażliwą na dodatkowe obciążenie strefę osuwiska, uznano, że korzystniejszym rozwiązaniem będzie przeprowadzenie tymczasowej drogi technologicznej od zachodniej strony mostu, od działki nr 1194/1, na której obecnie znajduje się Szkoła Podstawowa nr 1, wraz z przynależącą do niej infrastrukturą. Działka ta stanowi własność gminy Wronki.

Budowa tymczasowej drogi technologicznej wymagać będzie zdemontowania fragmentu ogrodzenia działki nr 1194/1 zbudowanego z metalowych prętów i podmurówki. Przewiduje się zdemontowanie ogrodzenia w południowo-zachodniej części działki, w jej lewym narożniku od końca 3 przęsła czyli przęsło 4, 5, 6 i 7 każde o szerokości około 2,50 m razem ok. 10,0 mb, co zapewni swobodny przejazd maszyn. Koniecznym będzie demontaż cokołu betonowego na długości 10,0 m. Dodatkowo na wyżej opisanej działce koniecznym będzie wykonanie na czas prowadzenia budowy ogrodzenia z siatki metalowej, zabezpieczającego fragment tymczasowej drogi technologicznej od boiska szkolnego. Zakłada się, że długość ogrodzenia będzie wynosić około 45,0 m.

Dalej w km 0+043 drogi technologicznej należy zdemontować kolejny fragment ogrodzenia o długości ok. 10,0 m. Od km 0+043 do ok. km 0+085 drogi technologicznej będzie eksploatowana droga będącą we władaniu Przedsiębiorstwa Komunalnego. Droga ta jest zbudowana z pozbruku, pod tą drogą usytuowana jest kanalizacja. Na tym odcinku należy przewidzieć zabezpieczenie istniejącej drogi, aby zapobiec zniszczeniu nawierzchni z kostki i zabezpieczyć infrastrukturę podziemną. Dalej drogę technologiczną będzie można przeprowadzić przez teren zalewowy rzeki Warty aż do mostu zgodnie z **projektem tymczasowej drogi technologicznej opracowanym przez Wykonawcę robót**.

Łącznie tymczasowa droga technologiczna będzie przebiegać przez teren siedmiu działek. Przez dwie działki należące do gminy Wronki (działki nr 1194/1 oraz 1196), dwie działki należące do Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu (działki nr 1195 oraz 697), dwie działki należące do osób prywatnych (działki nr 1203 oraz 1205) i finalnie przez działkę, na której mają być prowadzone działania naprawcze, czyli działkę należącą do Skarbu Państwa, w zarządzaniu Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu (działka nr 1207/1).

Fragment tymczasowej drogi technologicznej znajdujący się przy rzece Warcie poprowadzony zostanie w taki sposób, aby nie naruszyć istniejącej (nowo

wybudowanej) ścieżki rowerowej. Projektowana tymczasowa droga technologiczna będzie oddalona od krawędzi ścieżki rowerowej nie mniej niż na odległość 5,0 m.

Po zakończeniu budowy zabezpieczenia mostu drogowego, zostanie przywrócony stan pierwotny działek, przez które przeprowadzona zostanie tymczasowa droga technologiczna.

3.3.5.5. Roboty związane z wykonaniem drenażu

Projektuje się zastosowaniu drenażu odwadniającego po obu stronach przyczółka południowego mostu. Drenaż obejmować będzie również strefę pierwszego filara. Głębokość prowadzonego drenażu będzie zależna od poziomu stropu gruntów naturalnych spoistych lub głębokości do poziomu ustabilizowanego zwierciadła wód gruntowych. Spadek sieci drenarskiej od 1% – 30,55%. Przewiduje się zastosowanie 4 studni rewizyjnych żelbetowych o średnicy zewnętrznej ∅1,4 m, wewnętrznej ∅1,2 m, z osadnikami w dnie. Dodatkowo w miejscu zmiany spadku zastosowano 2 studnie rewizyjne żelbetowe kryte H = 1,0 m o średnicy zewnętrznej ∅1,0 m, wewnętrznej ∅0,8 m. Rury drenarskie będą miały średnicę 0,16 m i 0,20 m. Część drenażu będzie wykonana z rur perforowanych, a część odprowadzająca z rur pełnych nieperforowanych. W strefie zrzutu poziom dowiązany będzie do wahania wody w rzece Warcie. Nie przewiduje się zbierania wód z wysoczyzny, ale tylko ze strefy drogi na odcinku od skrzyżowania do wjazdu na most.

Ilość odprowadzanych wód gruntowych do drenażu podziemnego, a następnie do rzeki Warty zestawiono w tabeli:

Nr działki odbiornik	$Q_{max.s}$ m^3/s	Q_{maxh} m^3/h	$O_{śr\cdot d}$ m^3/dobę	$Q_{śr\cdot roczne}$ m^3/rok	$Q_{max\cdot roczne}$ m^3/rok
Wronki Dz. 697 Rzeka Warta	0,000156	0.56	13,44	2452,8	4905,6

Obliczenie ilości wód gruntowych dla systemu drenażu przedstawiono w punkcie 3.3.4.1.

Roboty ziemne będą prowadzone w warunkach sprzyjających wystąpieniom procesów osuwiskowych, dlatego wymagają dużej staranności i zachowania wszelkich zasad bezpieczeństwa. Liniowe roboty ziemne będą wykonywane zgodnie z projektem a ściany wykopów będą zabezpieczane obudową systemową na całej długości prowadzonych prac ziemnych. Studnie rewizyjne mogą być instalowane wyłącznie metodą zapuszczania – metodą studniarską. **Nie dopuszcza się stosowania rozkopów dla zainstalowania studni rewizyjnych**. Po zapuszczeniu studni można w dnie, wewnątrz studni, wykonać niewielkie odkopanie tak by wykonać z betonu C20/25 podparcie o charakterze fundamentu zał. G-2.3., zał. G-2.2. Wyprowadzenie – wylot drenażu wprowadzić w skarpę rz. Warty

w istniejący system gabionowy. Po zainstalowaniu wylotu, gabiony i skarpa w miejscu wylotu muszą być odbudowane. Przebieg drenażu w planie oraz usytuowanie studni rewizyjnych opisane są w układzie współrzędnych płaskich 2000 strefa 15, których wartości zamieszczono w tablicy na planie sytuacyjnym rozmieszczenia drenażu zał. G-2.1., jak i w poniższej tablicy nr 1.

Tablica nr 1.

Zestawienie współrzędnych drenażu		
Pkt. nr	wspł. X	wspł. Y
D1	5842908.6999	5593255.6480
D2	5842926.1771	5593253.4266
D3	5842931.9951	5593252.6872
D4	5842938.5519	5593255.7565
D5	5842953.7690	5593253.9977
D6	5842964.4612	5593252.6141
D7	5842913.1434	5593282.1836
D8	5842921.3568	5593281.3013
D9	5842935.1868	5593278.4686
D10	5842940.3044	5593273.7534
D11	5842956.6786	5593271.4923

Oznaczenia punktów D1 ÷ D11 zawartych w/w tabeli zaznaczone są na rysunkach zał. G-2.1.

Dren i obsypka filtracyjna

Zasadnicze drenowanie terenu odbywać się będzie systemem rur drenarskich perforowanych z PVC-U, które będą miały średnicę 0,16 m, natomiast dreny zbiorcze będą wykonane z rur PVC-U nieperforowanych o średnicy 0,20 m. Rozmieszczenie i spadki podłużne systemu drenarskiego przedstawiono na rysunkach zał. G-2.1, G-2.2, G-2.3, G-2.4.

Roboty ziemne w trakcie wykonywania systemu drenującego muszą być wykonane pod Nadzorem i przy współpracy z Przedsiębiorstwem Komunalnym we Wronkach. Ściany wykopów należy bezwzględnie zabezpieczyć np. systemową obudową szalunkową lub innym skutecznym sposobem.

Rury drenarskie perforowane i nieperforowane układamy na naturalnym, z odpowiednim spadkiem podłużnym, wyrównanym podłożu gruntowym. Rury perforowane należy obsypać odpowiednio dobranymi warstwami pod względem uziarnienia materiałami (gruntami) ziarnistymi. Obsypka musi spełniać warunek Terzaghiego jak dla filtrów odwrotnych.

$$\frac{d_{15}}{D_{85}} < 4 \div 5 < \frac{d_{15}}{D_{15}}$$

gdzie:

d_{15} - średnica miarodajna cząstki, od której mniejszych jest w gruncie 15%

D_{85}, D_{15} - średnica miarodajna cząstki, od której mniejszych jest I warstwie w gruncie 85% lub 15%.

Zasypanie filtra drenującego piaskiem (Pd lub inny), którego zawartość części pylastych nie przekracza 5%, a oczekiwany wskaźnik zagęszczenia $I_S \geq 0{,}93$. Rury nieperforowane można obsypać dowolnym gruntem niespoistym.

Stosując sprzęt budowlany a szczególnie ciężki sprzęt do robót ziemnych nie wolno nim obciążać skarpy i zbocza, nie wolno korzystać ze sprzętu silnie drgającego, ponieważ skarpa i zbocze są w stanie równowagi chwiejnej i można doprowadzić do uruchomienia procesu osuwiskowego.

Przy tych robotach należy wykazać się dużym profesjonalizmem i zachować szczególną ostrożność.

3.3.5.6. Wykonanie kolumn DSM – Opis metody

Przewidywany zakres robót związany z przygotowanie powierzchni roboczej dla pracy wiertnicy dla budowy kolumn DSM jest następujący:

- Wykonawca robót przygotuje stosowne wzmocnienie powierzchni platformy roboczej w zależności od wymagań technicznych zastosowanej maszyny wiertniczej,
- do zagęszczenia powierzchni platformy roboczej, po którym będzie poruszać się wiertnica, można wprowadzić walec wyłącznie statyczny o ciężarze do 0,5 t,
- w przypadku miejsc słabych (niebędących wstanie przenieść ciężaru wiertnicy), należy zbudować platformę roboczą z żelbetowych płyt drogowych lub stalowych płyt drogowych.

3.3.5.6.1. Proces tworzenia kolumn

Istotą procesu tworzenia kolumn DSM jest odspajanie gruntu podłoża i jego mieszanie ze spoiwem (najczęściej z wapnem i/lub cementem) w postaci suchej lub mokrej oraz częściowa wymiana. W wyniku mieszania powstaje kolumna gruntowo-cementowa lub gruntowo-wapienna. Mieszanie jest wykonywane mechanicznie, z użyciem urządzeń z pojedynczym lub z kilkoma mieszadłami obrotowymi, do wymaganej głębokości. Metoda ta będzie zastosowana dla wzmocnienia podparcia skarpy po obu stronach mostu. Wybrano kolumny gruntowo-cementowe. Dla wzmocnienia podłoża podpierającego skarpę wybrano generalnie schemat trójkąta

jako układ rozmieszczenia kolumn wzmacniających. Przyjęta średnica kolumn to 0,60 m, a długość każdej kolumny to 5,50 m. Dla strefy określonej jako „A" należy wykonać 37 kolumn o długość każdej kolumny 5,50 m, razem 203,5 mb, a dla strefy określonej jako „B" należy wykonać 20 kolumn o długość każdej kolumny 5,50 m, razem 110,0 mb. Całkowita długość kolumn wynosi 313,5 mb.

3.3.5.6.2. Mieszanie gruntu ze spoiwem na mokro

Do mieszania na mokro stosuje się zwykle mieszankę z cementu i wody. Wskaźnik w/c (wagowo) powinien wynosić w zastosowaniach konstrukcyjnych od 0,4 do 0,7. Jako spoiwo stosowany będzie cement, CEM II 32,5 lub CEM III 32,5 zgodnie z normą PN-EN-197-1. W celu uzyskania równomiernej wytrzymałości kolumny może być konieczne zwiększenie ilości spoiwa w warstwach gruntów organicznych i spoistych, w stosunku do potrzebnej w piaskach. Założona wytrzymałość na ściskanie kolumn wzmacniających gruntowo-cementowo na poziomie 1,0 MPa. Wykonawca przeprowadzi próby dla właściwego doboru wskaźnika c/w oraz ilości cementu.

3.3.5.6.3. Rozwiązanie przyjęte w projekcie

W niniejszym projekcie budowlano – wykonawczym przyjęto następujące rozwiązania:

1. Przyjęto strefy wzmocnienia skarpy przymostowej, osobno po dwóch stronach południowego przyczółka mostu.
2. Kolumny DSM∅ 0,60 m w układzie trójkąta równobocznego o odległościach 1,50 m x 1,50 m x 1,50 m, zależnie od miejsca. Szczegółowe rozmieszczenie na poszczególnych wzmacnianych polach zostało pokazane na zał. G-1.3., G-1.4., G-1.5.
3. Wykonanie kolumny DSM wymaga jej dokładnego mieszania, stąd konieczność **min. 3 x** przejścia mieszadłem na całej wysokości formowanej kolumny. W przypadku koniecznym ilość przejścia mieszadła należy stosownie zwiększyć.

Tablica nr 2.

Zestawienie kolumn DSM dla strefy B				
Lokalizacja		wspł. X	wspł. Y	Głębokość kolumny DSM
rząd	kolumna			
1	J	5842948.0068	5593278.4146	5,50 m
2	B	5842948.9447	5593271.7418	5,50 m
	E	5842948.7281	5593274.7810	5,50 m
	G	5842948.9203	5593276.1678	5,50 m

	I	5842949.1118	5593277.5551	5,50 m
3	A	5842950.1295	5593270.8210	5,50 m
	D	5842949.8335	5593273.9219	5,50 m
	F	5842950.0257	5593275.3086	5,50 m
	H	5842950.2182	5593276.6957	5,50 m
	J	5842950.4104	5593278.0825	5,50 m
4	B	5842951.5202	5593271.3859	5,50 m
	C	5842950.9388	5593273.0627	5,50 m
	E	5842951.1311	5593274.4494	5,50 m
	G	5842951.3235	5593275.8366	5,50 m
	I	5842951.5153	5593277.2226	5,50 m
5	A	5842952.7059	5593270.4661	5,50 m
	D	5842952.2365	5593273.5903	5,50 m
	F	5842952.4284	5593274.9767	5,50 m
	H	5842952.6288	5593276.3664	5,50 m
	J	5842952.8136	5593277.7496	5,50 m
			Suma:	**110,00 m**

Tablica nr 3.

Zestawienie kolumn DSM dla strefy A				
Lokalizacja		wspł. X	wspł. Y	Głębokość kolumny DSM
rząd	kolumna			
1	B	5842945.5268	5593247.3872	5,50 m
	D	5842945.7109	5593248.8759	5,50 m
	F	5842945.8950	5593250.3645	5,50 m
2	A	5842946.7559	5593246.6828	5,50 m
	C	5842946.9090	5593247.9720	5,50 m
	E	5842947.0931	5593249.4607	5,50 m
	G	5842947.2772	5593250.9493	5,50 m
	I	5842947.4613	5593252.4380	5,50 m
	K	5842947.6454	5593253.9266	5,50 m
	M	5842947.9338	5593256.2589	5,50 m
	O	5842948.1179	5593257.7475	5,50 m
3	B	5842948.1072	5593247.0681	5,50 m
	D	5842948.2912	5593248.5568	5,50 m
	F	5842948.4753	5593250.0454	5,50 m
	H	5842948.6594	5593251.5341	5,50 m
	J	5842948.8435	5593253.0228	5,50 m
	L	5842949.1319	5593255.3550	5,50 m
	N	5842949.3160	5593256.8437	5,50 m
4	A	5842949.3250	5593246.2963	5,50 m
	C	5842949.4894	5593247.6529	5,50 m

	E	5842949.6735	5593249.1416	5,50 m
	G	5842949.8575	5593250.6302	5,50 m
	I	5842950.0416	5593252.1189	5,50 m
	K	5842950.2257	5593253.6076	5,50 m
	M	5842950.5141	5593255.9398	5,50 m
	O	5842950.6982	5593257.4285	5,50 m
5	D	5842950.8716	5593248.2377	5,50 m
	F	5842951.0557	5593249.7264	5,50 m
	H	5842951.2398	5593251.2150	5,50 m
	J	5842951.4239	5593252.7037	5,50 m
	L	5842951.7123	5593255.0359	5,50 m
	N	5842951.8963	5593256.5246	5,50 m
6	G	5842952.4379	5593250.3112	5,50 m
	I	5842952.6220	5593251.7998	5,50 m
	K	5842952.8061	5593253.2885	5,50 m
	M	5842953.0945	5593255.6207	5,50 m
	O	5842953.2786	5593257.1094	5,50 m
			Suma:	**203,50 m**

4. Kolumny wykonujemy co trzecią w rzędzie i dopiero po 24 h wracamy do wykonania opuszczonych kolumn.
5. Głębokości kolumn jest jednakowa i wynosi L= 5,50 m.

Rozmieszczenie kolumn DSM przedstawiono na rysunkach zał. G-1.3, G-1.4 i G-1.5 oraz opisane są w układzie współrzędnych płaskich 2000 strefa 15, których wartości zamieszczono w tablicy na planie sytuacyjnym rozmieszczenia kolumn DSM G-1.3, G-1.4 i G-1.5 jak i w powyższych tablicach nr 2 i nr 3.

Szczegółowe zakresy robót zostały przedstawione na poszczególnych załącznikach niniejszej dokumentacji. Warunki kontroli i odbiorów znajdują się w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej.

3.3.5.7. Wykonanie wymiany gruntu – Opis metody

W obrębie strefy znajdującej się bezpośrednio pod mostem, projektowanym sposobem zabezpieczenia zbocza jest wymiana gruntu. Wybór sposobu wymiany gruntu jako metody na zabezpieczenia zbocza był wynikiem braku możliwości wprowadzenia maszyny do formowania kolumn DSM w strefę podmostową. Całą strefę wymiany gruntu, czyli obszar o powierzchni około 107,00 m^2 należy podzielić na 10 pól, po 5 pól, w 2 rzędach. Wymiana gruntu musi być prowadzona w ściśle określony sposób i w zaproponowanej w projekcie kolejności. Musi być ona prowadzona przy zachowaniu pełnej kontroli i dokładności oraz wykonana przez

Wykonawcę posiadającego doświadczenie w tego typu zadaniach. Roboty należy rozpocząć od pól rzędu nr 1 ÷ 5, czyli pól znajdujących się dalej od podpory nr I mostu, a bliżej brzegu rzeki. Kolejność wykonywania wykopów jest ściśle określona i zaprojektowana tak aby nie naruszyć stateczności skarpy i konstrukcji mostu. Kolejność wykonania wymiany od nr 1 do nr 10. Każdy z wykopów musi być wykonany do poziomu gruntów rodzimych, grunty nasypowe muszą być wymienione. Na dnie wykopów będzie usypana ok. 40 cm warstwa kamienia łamanego o średnicy od 12 do 30 cm. Następną warstwę stanowi ok. 15 cm piasku, który poprzez polewanie wodą wypełni przestrzenie między kamieniem łamanym. W celu zagęszczenia warstw należy użyć zagęszczarkę o maksymalnej masie 250 kg. Czynności te należy powtórzyć tak, aby w każdym z wykopów były dwie warstwy kamienia łamanego wypełnionego piaskiem drobnym. Następnie należy usypywać około 20 centymetrowe warstwy pospółki i zagęszczać je zagęszczarką, doprowadzając do wypełnienia wykopu i zrównania z powierzchnią terenu. **Dopiero po całkowitym zakończeniu prac na pojedynczym polu można przystąpić do wymiany na polu kolejnym.** W przypadku pól z rzędu nr 6 ÷ 10, znajdującego się bezpośrednio przy przyporze nr I należy postępować analogicznie.

Każdy z pojedynczych wykopów musi być zabezpieczony obudową szalunkową z płyt rozporowych. Po zakończeniu robot związanych z wymianą gruntu w strefie bezpośrednio pod mostem zostaną położone płyty ażurowe na powierzchni.

3.3.6. Użyte materiały

Cement:

- cement CEM II 32,5 lub CEM III 32,5 zgodnie z normą PN-EN-197-1 w ilości ok. 50 ton na same kolumny DSM,
- Ilość kolumn DSM 57 sztuk, 320,0 mb.

Rury drenarskie:

- ∅ 0,16 m PVC-U perforowane – 90 mb,
- ∅ 0,20 m PVC-U nieperforowane – 42 mb.

Kręgi żelbetowe:

- ∅ 1,2 m kręgi żelbetowe - 26 sztuk,
- ∅ 0,8 m kręgi żelbetowe - 4 sztuki,
- pokrywy na kręgi żelbetowe ∅ 1,2 m – 4 sztuki,
- pokrywy na kręgi żelbetowe ∅ 0,8m – 2 sztuki.

Ażur betonowy:

- ażur betonowy o wymiarach 0,08 x 0,40 x 0,60 m - 460 sztuk,
- krawężniki o wymiarach 0,06 x 0,20 x 1,00 m – 25 sztuk.

Materiał gruntowy:

Nazwy i kryteria klasyfikacji piasek drobny, średni, pospółka, żwir, tłuczeń, kamień łamany zgodnie z PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.

Pod drogę technologiczną:

- pospółka lub tłuczeń lub destrukt betonowy zagęszczony pod płyty drogowe – 700 t.

Pod płyty ażurowe w strefie bezpośrednio pod mostem:

- piasek drobny – 150 t,
- kamień łamany – 180 t,
- pospółka – 500 t.

Do zasypania drenażu z rur ∅ 0,16 m PVC-U perforowanych:

- piasek drobny lub inny o zawartości części pylastych nie przekraczającej 5% - 550 t,
- glina lub ił – 140 t,
- zasypka gruntowa – 290 t.

Do zasypania drenażu z rur ∅ 0,20 m PVC-U nieperforowanych:

- żwir lub tłuczeń gr. 3 ÷ 15 mm do obsypki filtracyjnej – 8 t,
- piasek gr. 0,3 ÷ 0,2 mm do obsypki filtracyjnej – 15 t,
- piasek gr. 0,1 ÷ 0,05 mm do obsypki filtracyjnej –30 t,
- piasek drobny lub inny o zawartości części pylastych nie przekraczającej 5%– 200 t,
- glina lub ił – 65 t,
- zasypka gruntowa – 125 t.

3.3.7. Wpływ robót na możliwość uruchomienia osuwiska

Warunki geologiczno-inżynierskie są niekorzystne, stąd roboty muszą być wykonywane **z należytą sumiennością i zgodnie z warunkami przyjętej technologii**. Na każdym etapie wykonywania zasadniczych robót wzmacniających podłoże gruntowe istnieje realna możliwość powstania procesu osuwiskowego w rejonie mostu. Zaniechanie rygorów technologicznych, zapisanych w poszczególnych punktach opisu technicznego oraz zapisane w stosownych specyfikacjach technicznych STW może skutkować uruchomieniem procesów osuwiskowych.

Przyjęto sposób wzmocnienia skarpy i stożków przyczółka południowego przy zachowaniu poniżej podanej kolejności:

1. Roboty przygotowawcze (prace geodezyjne, wycinka krzewów oraz usunięcie nadmiernej roślinności, itp.)
2. Wykonanie drogi technologicznej oraz przygotowanie zaplecza dla mieszadeł i pompy ciśnieniowej.
3. Wykonanie drenażu po obu stronach drogi i mostu – południowej skarpy rzeki.
4. Przygotowanie platformy roboczej dla wykonania DSM.
5. Platforma robocza musi spełniać wymagania i warunki stawiane przez Wykonawcę kolumn w technologii DSM (DeepSoilMixing).
6. Wykonanie kolumn w technologii DSM (DeepSoilMixing) o średnicy 60 cm, w rozstawie trójkątnym (trójkąta równobocznego) o stosownie zmiennych wymiarach zależnie od sieci infrastruktury podziemnej oraz lokalizacji drenażu poziomego.
7. Wykonanie wymiany nasypów niebudowlanych na konstrukcję wzmacniającą skarpę za podporą nr I (dwa etapy wymiany).
8. Roboty wykończeniowe (rozbiórka drogi technologicznej oraz obsianie skarp nasionami traw, itp.).

Zaproponowana wyżej kolejność wykonania robót jest konieczna dla zachowania bezpieczeństwa skarpy i konstrukcji mostu.

W związku ze stanem równowagi chwiejnej zbocza, w tym punkcie opisu technicznego zestawimy raz jeszcze najważniejsze warunki technologiczne bezpiecznego wykonania robót budowlanych.

Roboty przygotowawcze

Oczyszczenie i przygotowanie terenu polegające na wycince krzewów musi być prowadzone w ściśle określony sposób. System korzeniowy drzew i krzewów na skarpie w istotny sposób zwiększa jej stateczność, dlatego należy pozostawić go w stanie nienaruszonym zwłaszcza w miejscach gdzie aktualnie nie są prowadzone roboty.

Wybór miejsca na postawienie zaplecza i mieszadła z pompami ciśnieniowymi musi być taki by w żaden sposób nie obciążał skarpy.

Roboty związane z wykonaniem drenażu

Drenaż należy wykonywać wyłącznie po jednej stronie przyczółka i dopiero po całkowitym zakończeniu drenażu po jednej stronie przyczółka można przystąpić do prac związanych z drenażem po drugiej stronie przyczółka.

Liniowe roboty ziemne będą wykonywane zgodnie z projektem a ściany wykopów będą zabezpieczane obudową systemową na całej długości prowadzonych prac ziemnych. Studnie rewizyjne mogą być instalowane wyłącznie metodą zapuszczania – metodą studniarską. **Nie dopuszcza się stosowania rozkopów dla zainstalowania studni rewizyjnych.**

Stosując sprzęt budowlany a szczególnie ciężki sprzęt do robót ziemnych nie wolno nim obciążać skarpy i zbocza, nie wolno korzystać ze sprzętu silnie drgającego, ponieważ skarpa i zbocze są w stanie równowagi chwiejnej i można doprowadzić do uruchomienia procesu osuwiskowego.

Wykonanie kolumn DSM

Wykonawca robót przygotuje stosowne wzmocnienie powierzchni platformy roboczej w zależności od wymagań technicznych zastosowanej maszyny wiertniczej,

Kolumny wykonujemy co trzecią w rzędzie i dopiero po 24 h, jak nastąpi związanie chemiczne zaczynu cementowego z gruntem wracamy do wykonania opuszczonych kolumn. Po wykonaniu kolumn DSM, na odcinku roboczym, nie dopuszcza się ruchu ciężkiego sprzętu przez co najmniej 24 godziny.

Wykonanie wymiany gruntu

Wymiana gruntu musi być prowadzona w ściśle określony sposób i w zaproponowanej w projekcie kolejności. Kolejność wykonywania wykopów jest ściśle określona i zaprojektowana tak aby nie naruszyć stateczności skarpy i konstrukcji mostu. Kolejność wykonania wymiany od nr 1 do nr 10. Każdy z wykopów musi być wykonany do poziomu gruntów rodzimych, grunty nasypowe muszą być wymienione. Na dnie wykopów będzie usypana ok. 40 cm warstwa kamienia łamanego o średnicy od 12 cm do 30cm.

Dopiero po całkowitym zakończeniu prac na pojedynczym polu można przystąpić do wymiany na polu kolejnym. Każdy z wykopów powinien być zabezpieczony obudową szalunkową z płyt rozporowych

3.3.8. Monitoring przemieszczeń konstrukcji mostu oraz skarp przyczółka mostu i osuwiska

Wykonawca robót w trakcie prac budowlanych musi prowadzić:

- **monitoring geodezyjny mostu,**
- **monitoring geotechniczny skarp przyczółka mostu oraz osuwiska**

zgodnie z Decyzją Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Poznaniu z dnia 11 października 2019 roku (pismo w punkcie nr *3.4. Warunki i uzgodnienia*).

3.3.9. Uwagi końcowe

Wszelkie odstępstwa od rozwiązań przyjętych w niniejszej dokumentacji dokonane bez pisemnej zgody autorów projektu zwalniają projektantów, sprawdzających i firmę przygotowującą projekt zabezpieczenia mostu od odpowiedzialności za skutki prawne i finansowe wynikłe z ich wprowadzenia.

Rysunki dla Części II – Zabezpieczenie mostu w zakresie skarp przy przyczółku od strony Wronek zamieszczono na końcu opracowania w punkcie 3.6.2.

3.4. Warunki i uzgodnienia

	Warunki i uzgodnienia	Nr pisma
3.4.1.	Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Burmistrza Miasta i Gminy Wronki w dniu 12.11.2019 roku	NiPP.6733.34.2019.AS
3.4.2.	Odpis protokołu narady koordynacyjnej 576/2019 dotyczący koordynacji sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu wydany przez Starostę Powiatu Szamotulskiego w dniu 03.10.2019 roku	576/2019
3.4.3.	Decyzja Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Poznaniu z dnia 11 października 2019 roku	WIK.771.2.35.2019.MS
3.4.4.	Pozwolenie wodnoprawne	
3.4.5.	Pismo z Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu z dnia 03.10.2019 roku	Po-WD.5135.9254.2.2019
3.4.6.	Pozwolenie na prowadzenie robót budowlanych na obszarze wpisanego do rejestru zabytków historycznego układu urbanistycznego, układu ruralistycznego albo historycznego zespołu budowlanego wydane przez Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu w dniu 18.12.2019 roku	Pozwolenie Nr 889/2019/A 1.dz.Po.WN.5142.11149.2.2019
3.4.7.	Pismo w sprawie wykonania kolumn DSM w pobliżu istniejącej sieci wodociągowej wydane przez Przedsiębiorstwo Komunalne we Wronkach w dniu 27.08.2019 roku	L.dz.3492/2019
3.4.8.	Pismo w sprawie wykonania drenażu w pobliżu istniejącej i nieczynnej sieci wodociągowej wydane przez Przedsiębiorstwo Komunalne we Wronkach w dniu 24.09.2019 roku	L.dz.3778/2019
3.4.9.	Zgoda na dysponowanie nieruchomością na cele budowlane dla działek nr 697 i 1195 wydana przez Państwowe Gospodarstwo Wodna Wody Polskie RZGW w Poznaniu w dniu 16.09.2019 roku	PO.RUM.233.635.2019.KP

3.4.10.	Zgoda na czasowe zajęcie części działek nr 1194/1 i 1196 wydana przez Burmistrza Miasta i Gminy Wronki w dniu 09.09.2019 roku	NIIiPP.7211.2.2019
3.4.11.	Zgoda na czasowe zajęcie części działki nr 1203 wydana przez Netto Sp. z o.o. w dniu 19.09.2019 roku	---
3.4.12.	Zgoda właściciela na dysponowanie gruntem dla działki nr 1205 podpisana przez Janinę Gajdę	---
3.4.13.	Zgoda właściciela na dysponowanie gruntem dla działki nr 1205 podpisana przez Tadeusza Gajdę	---

BURM... ...MINY
ul. Rat... ...ONKI

NiPP.6733.34.2019.AS

Wronki, dnia 12 listopada 2019r.

12116 A b

DECYZJA Nr 39/2019
o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018r., poz. 2096 ze zm.), art. 50 ust. 1, art. 51 ust. 1 pkt. 2, art. 53 i art. 54 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018r., poz. 1945 ze zm.) oraz art. 6 pkt. 1 i 4 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2018r., poz. 121), po rozpatrzeniu wniosku inwestora z dnia 16.09.2019r. oraz wyjaśnienia z dnia 26.09.2019r.

Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu
ul. Wilczak 51, 61-623 Poznań

w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego dla inwestycji polegającej na zabezpieczeniu mostu w ciągu drogi wojewódzkiej nr 182 na terenie działek o nr ewid. 697, 1194/1, 1195, 1196, 1203, 1205, 1207/1 obręb Wronki.

USTALAM

lokalizację inwestycji celu publicznego dla inwestycji polegającej na zabezpieczeniu mostu w ciągu drogi wojewódzkiej nr 182 na terenie działek o nr ewid. 697, 1194/1, 1195, 1196, 1203, 1205, 1207/1 obręb Wronki

1. Rodzaj inwestycji:
a) obiekt infrastruktury technicznej,
b) zakres inwestycji obejmuje: zabezpieczenie mostu drogowego (wzmocnienie istniejącej skarpy terenu pod mostem, budowa drenażu wzdłuż nasypu drogowego wraz z wylotem do rzeki Warty oraz wymiana płyt przejściowych na przyczółku od strony Wronek. W ramach robót remontowych zostanie zbudowana tymczasowa droga technologiczna.

2. Ustalenia dotyczące warunków i wymagań kształtowania ładu przestrzennego:
a) w zakres budowy zabezpieczenia mostu wchodzą m.in. następujące roboty budowlane:
- wykonanie drenażu po obu stronach nasypu drogowego na odcinku ok. 30m;
- wykonanie wylotu drenażu do rzeki Warty ;
- wykonanie wzmocnienia podpierającego skarpę;
- wykonanie wzmocnienia skarpy stabilizującego południowy przyczółek mostu;
- rozbiórkę nawierzchni jezdni na dojeździe do mostu, przy przyczółku południowym;
- rozbiórkę istniejącej płyty przejściowej;
- zagęszczenie gruntu za przyczółkiem;
- budowę nowej płyty przejściowej;
- odtworzenie konstrukcji jezdni na dojeździe do mostu, przy przyczółku południowym;
- budowę tymczasowej drogi technologicznej zlokalizowanej na działkach nr 697, 1194/1, 1195, 1196, 1203, 1205, 1207/1

b) inwestycję należy zrealizować w granicach linii rozgraniczających teren inwestycji.

3. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:
a) po zakończeniu robót ziemnych teren przywrócić do stanu pierwotnego,
b) planowaną inwestycję należy projektować i wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi,
c) przy realizacji i użytkowaniu terenu należy zastosować takie rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, które ograniczą negatywny wpływ na środowisko,

1

d) stosować przepisy m.in. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2017r. poz. 519 ze zm.), stosować przepisy m.in. ustawy z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz. U. z 2018r. poz. 2268), ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. z 2016r., poz. 1987 ze zm.),
e) inwestycja nie będzie realizowana w obszarze chronionego krajobrazu,
f) inwestycja będzie realizowana na terenie udokumentowanych złóż kopalin i wód podziemnych,
g) inwestycja znajduje się na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią:
- częściowo na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu art. 16 pkt 34 lit. a) ustawy Prawo wodne (Dz. U. z 2018r. poz. 2268), tj. na obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (p=1%), rzędna wody wynosi 44,12 m n.p.m.
- częściowo na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu art. 16 pkt 34 lit. b) ustawy Prawo wodne (Dz. U. z 2018r. poz. 2268), tj. obszarem, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (p=10%), rzędna wody wynosi 42,70 m n.p.m.
- częściowo na obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (p=0,2%), rzędna wody wynosi 44,94 m n.p.m.
- w obszarze szczególnego zagrożenia powodziowego od rzek (Q1%) oraz (Q10%)
- poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu art. 16 pkt 34) lit. c) Prawa wodnego, tj. obszarem między linią brzegu, a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska, o których mowa w art. 224, stanowiące działki ewidencyjne.
Jednocześnie wskazać należy, że zgodnie z art. 390 ust. 1 pkt 1 ustawy Prawo wodne (Dz. U. z 2018r. poz. 2268) **pozwolenie wodnoprawne jest wymagane na lokalizowanie** na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią **nowych obiektów budowlanych**. Do wydania pozwolenia wodnoprawnego organem właściwym jest Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie.
h) inwestycja będzie realizowana na terenach objętych powierzchniowymi ruchami mas ziemnych, zarejestrowanymi w bazie SOPO pod nr 3024084-92811, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 czerwca 2007r. w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi (Dz. U. z 2007r. nr 121, poz. 840). Przed sporządzeniem projektu budowalnego i uzyskaniem pozwolenia na budowę należy wykonać dokumentację geologiczno -inżynierską dla rozpoznania i określenia warunków geologicznych w rejonie osuwiska, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r. poz. 463.)
i) na podstawie art. 96 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017r., poz. 1405 ze zm.) organ właściwy do wydania decyzji przed jej wydaniem przeanalizował w/w zakres inwestycji i ustalił, że ww. przedsięwzięcie nie będzie potencjalnie znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000. Inwestycja nie należy do przedsięwzięć, o których mowa w art. 71 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r., poz. 2081 ze zm.) i nie znajduje się w katalogu rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie określenia rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016r., poz. 71),
j) realizacja przedmiotowej inwestycji winna uwzględniać jej częściową lokalizację w obszarze międzynarodowego lądowego korytarza ekologicznego oraz międzynarodowego korytarza ekologicznego doliny rzeki Warty.

2

k) z uwagi na charakter przedmiotowego przedsięwzięcia, inwestycja wymagać będzie pozwolenia wodnoprawnego.
l) z uwagi na obszar zagrożenia powodzią wnioskodawca zobowiązany jest :
- w sytuacji zagrożenia powodziowego do zabezpieczenia wykonywanych prac,
- w sytuacji zagrożenia powodziowego do usunięcia ludzi i sprzętu z obszaru zagrożonego powodzią celem uniknięcia strat powodziowych.

4. Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:
a) zgodnie z ustawą z dnia 23.07.2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2018r. poz. 2067 ze zm.), kto w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest obowiązany: wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryte przedmioty, zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia, niezwłocznie zawiadomić o tym Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, Burmistrza Wronek,
b) z uwagi na położenie działek na terenie zabytkowego układu urbanistycznego, wpisanego **do rejestru zabytków na podstawie decyzji Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu z dnia 16 marca 2007r. pod nr rejestru 476/Wlkp./A, należy wystąpić do Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków o** wydanie pozwolenia na prowadzenie prac na terenie zabytkowego układu urbanistycznego i uzgodnić z WWKZ projekt inwestycji,
c) dla ochrony archeologicznego dziedzictwa kulturowego ustala się obowiązek prowadzenia badań archeologicznych podczas realizacji inwestycji związanych z zagospodarowaniem i zabudowaniem przedmiotowego terenu. Inwestor winien uzyskać pozwolenie WWKZ na badania archeologiczne zgodnie z art. 36 ust. 1 pkt 5 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003r. (Dz. U. z 2017r. poz. 1595 ze zm.).
d) zgodnie z Zarządzeniem Nr 17/2017 Burmistrza Miasta i Gminy Wronki z dnia 05 kwietnia 2017r. przedmiotowy obszar ujęty jest w Gminnej Ewidencji Zabytków Nieruchomych dotyczącej zabytków archeologicznych Miasta i Gminy Wronki.

5. Ustalenia dotyczące obsługi w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej:
a) dostęp do drogi publicznej – nie dotyczy,
b) minimalna liczba miejsc parkingowych – nie dotyczy,
c) dostawa wody – nie dotyczy,
d) zasilanie w energię elektryczną – nie dotyczy,
e) zasilenie w energię cieplną – nie dotyczy,
f) odprowadzenie ścieków – nie dotyczy,
g) odprowadzenie wód opadowych –na warunkach określonych przez zarządcę sieci do sieci kanalizacji deszczowej,
h) gospodarowanie odpadami – nie dotyczy;

6. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:
a) realizacja inwestycji nie może ograniczać dostępu do drogi publicznej dla innych działek,
b) realizacja inwestycji nie może ograniczać korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i cieplnej oraz środków łączności dla obiektów zlokalizowanych na innych działkach,
c) realizacja inwestycji nie może zmieniać stosunków wodnych na sąsiednich działkach osób trzecich,
d) zachować przepisy dotyczące ochrony interesów osób trzecich wynikające z przepisów odrębnych – przepisów Prawa wodnego oraz Prawa ochrony środowiska i Prawa budowlanego;

7. Linie rozgraniczające teren inwestycji zostały naniesione na kopii mapy ewidencyjnej w skali 1:1000, stanowiącej załączniki 1 do niniejszej decyzji;

3

8. Inne warunki wynikające z przepisów odrębnych:
a) projekt budowlany winien spełniać warunki określone w przepisach ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2019r., poz. 1186 ze zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25.04.2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012r. poz. 462 ze zm.),
b) należy zachować zgodnie z przepisami Prawa budowlanego i Polskimi Normami odległości projektowanych obiektów od infrastruktury podziemnej i nadziemnej przebiegającej przez teren objęty wnioskiem i w jego bezpośrednim otoczeniu, zaleca się uzgodnienie tych odległości z właścicielami sieci; dopuszcza się usunięcie kolizji na warunkach określonych przez właściciela sieci.

Stosownie do art. 58 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, jeżeli decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wywołuje skutki, o których mowa w art. 36 ustawy, mają zastosowanie przepisy art. 36 i 37 odpowiednio.

UZASADNIENIE

W dniu 16.09.2019r. Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu ul. Wilczak 51, 61-623 Poznań reprezentowany przez Pana Andrzeja Staszewskiego złożył wniosek o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego dla przedmiotowego zamierzenia.

Zatem w ramach planowanej inwestycji na terenie działek o nr ewid. 697, 1194/1, 1195, 1196, 1203, 1205, 1207/1 obręb Wronki, założono realizację inwestycji polegającej na zabezpieczeniu mostu usytuowanego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 182 nad rzeką Wartą we Wronkach.

Pismem z dnia 19.09.2019r. wezwano wnioskodawcę do uzupełnienia wniosku. W dniu 30.09.2019r. do organu wpłynęło uzupełnienie wniosku m.in. potwierdzające, iż inwestycja polegać będzie na remoncie obiektu mostowego.

Działka o nr ewid. 1207/1 obręb Wronki została objęta uchwałą Rady Miasta i Gminy Wronki z dnia 29 października 2015r. Nr XI/133/2015 w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Wronki w miejscowości Stróżki oraz miasta Wronki w obrębie osiedli: Borek, Słowackiego, Słowiańskiego i rejonu ulic: Mickiewicza, Słonecznej i Prasłowiańskiej.

Mając na uwadze zakres potencjalnego oddziaływania planowanej inwestycji, wskazany na podstawie wypisów z rejestru gruntów, organ ustalił krąg stron postępowania i powiadomił strony pismem o wszczęciu postępowania z dnia 11.10.2019r., a także w drodze obwieszczenia zamieszczonego na tablicy ogłoszeń Urzędu Miasta i Gminy Wronki i w Biuletynie Informacji Publicznej Gminy Wronki zgodnie z art. 53 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w zw. z art. 49 KPA.

Zgodnie z art. 50 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, projekt decyzji sporządziła mgr inż. arch. Beata Bączyk.

Inwestycja nie należy do przedsięwzięć, o których mowa w art. 71 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r., poz. 2081 ze zm.) i nie znajduje się w katalogu rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie określenia rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016r., poz. 71). Zaznaczyć należy, że od dnia 11.10.2019r. obowiązuje Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10.09.2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, jednakże w niniejszej sprawie nie ma zastosowania z uwagi na zapisy § 4 stanowiącego o konieczności stosowania Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09.11.2010r., ponieważ postępowanie zostało wszczęte i nie zakończone przed dniem wejścia w życie nowego rozporządzenia.

Projekt decyzji wymagał uzgodnień określonych w art. 53 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Projekt decyzji został uzgodniony na podstawie art. 53 ust. 4 pkt 2 z Wielkopolskim Wojewódzkim Konserwatorem

Zabytków w zakresie skupisk stanowisk archeologicznych oraz zabytkowego układu urbanistycznego, wpisanego do rejestru zabytków na podstawie decyzji Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu z dnia 16 marca 2007r. pod nr rejestru 476/Wlkp./A, na podstawie art. 53 ust. 4 pkt. 5 z Urzędem Marszałkowskim Województwa Wielkopolskiego w zakresie udokumentowanych złóż kopalin i wód podziemnych, na podstawie art. 53 ust. 4 pkt 5a ze Starostą w zakresie terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych, na podstawie art. 53 ust. 4 pkt. 6 z Dyrektorem Zarządu Zlewni Wód Polskich w Poznaniu w zakresie melioracji wodnych, na podstawie art. 53 ust. 4 pkt. 9 z właściwym zarządcą drogi w zakresie obszarów przyległych do pasa drogowego, na podstawie art. 53 ust. 4 pkt. 10 i 10a ustawy z Marszałkiem Województwa w zakresie zadań rządowych albo samorządowych, służących realizacji inwestycji celu publicznego, o których mowa w art. 48 – w odniesieniu do terenów, przeznaczonych na ten cel w planach miejscowych, które utraciły moc oraz na podstawie art. 53 ust. 4 pkt 11 z Państwowym Gospodarstwem Wodnym Wody Polskie w odniesieniu do przedsięwzięć wymagających uzyskania pozwolenia wodnoprawnego i obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

Postanowieniem nr DI-IV.7637.403.2019 z dnia 16.10.2019r. Marszałek Województwa Wielkopolskiego uzgodnił projekt decyzji wskazując, że realizacja przedmiotowej inwestycji winna uwzględniać jej częściową lokalizację w obszarze międzynarodowego lądowego korytarza ekologicznego oraz międzynarodowego korytarza ekologicznego doliny rzeki Warty.

Dyrektor Zarządu Zlewni Wód Polskich uzgodnił projekt decyzji w zakresie melioracji wodnych, wskazując, że nie występują urządzenia melioracji wodnych w obszarze planowanej inwestycji.

Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu postanowieniem z dnia 22.10.2019r. (PO.RPP.611.1163.2019.a.MN) uzgodnił projekt decyzji. Jednocześnie organ zaznaczył, iż przedmiotowe przedsięwzięcie wymagać będzie pozwolenia wodnoprawnego.

Decyzją nr PO.RPP.611.1163.2019b.MN z dnia 22.10.2019r. Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Wód Polskich w Poznaniu uzgodnił projekt decyzji w odniesieniu do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią. Szczegółowe wytyczne w tym zakresie ujęto w pkt. 3 lit. g) i l).

Postanowieniem WZDW.WM.632.-3.17/19 z dnia 21.10.2019r. Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich uzgodnił projekt decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego bez uwag.

Starosta Szamotulski postanowieniem z dnia BR.7363.160.2019 z dnia 24.10.2019r. uzgodnił projekt decyzji z uwagą, której treść ujęto w pkt. 3 lit. h niniejszej decyzji.

Pozostałe organy uzgodniły projekt decyzji w wyniku upływu terminu na dokonanie uzgodnień.

W wyniku zawiadomienia stron zgodnie z art. 61 § 4 kpa o toczącym się postępowaniu administracyjnym w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego dla w/w inwestycji strony nie wniosły uwag i zastrzeżeń.

Następnie, stosownie do treści art. 53 ust 3 w związku z art. 61 ust. 1 i art. 64 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, przy zachowaniu warunków określonych w przepisach rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003r. w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. z 2003r., Nr 164, poz. 1588), organ prowadzący postępowanie dokonał analizy warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych, a także stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji, celem ustalenia, czy lokalizacja inwestycji i zamierzona przez inwestora zmiana zagospodarowania terenu są dopuszczalne.

Przeprowadzona w niniejszej sprawie analiza pozwoliła stwierdzić, że:

1. teren działek o nr ewid. 697, 1194/1, 1195, 1196, 1203, 1205, 1207/1 obręb Wronki nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego,

5

2. projektowane zamierzenie nie będzie źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, powstawania ścieków, zanieczyszczenia wód opadowych i nie będzie zmieniać stanu gospodarki wodami opadowymi, nie będzie powodowało pozbawienia lub ograniczenia na sąsiadujących z przedmiotowym terenem nieruchomościach dostępu do drogi publicznej, urządzeń zaopatrzenia w wodę, odprowadzania ścieków, energii elektrycznej i cieplnej, środków łączności.
3. inwestycji będzie realizowana na działkach o klasoużytku Wp, dr, Bi,

Zgodnie z art. 10 § 1 KPA, art. 49 KPA w związku z art. 53 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym obwieszczeniem z dnia 31.10.2019r. organ umożliwił stronom postępowania, czynny w nim udział przed wydaniem niniejszej decyzji. Strony miały możliwość zapoznania się z treścią uzgodnionego projektu decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, jak też wypowiedzenia się co do zebranych dowodów i materiałów oraz zgłoszonych żądań.

W dniu 05.11.2019r. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie w piśmie PO.ZPU.4.521.747.2018.PC dodatkowo poinformowało, że przy realizacji inwestycji winny być wzięte pod uwagę ograniczenia wynikające z zapisów art. 232 oraz 233 ustawy z dnia 20.07.2017r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2018r. poz. 2268).

Wobec powyższego organ zważył, co następuje.

W pierwszej kolejności podejmując postępowanie zbadano czy wnioskowane przedsięwzięcie jest inwestycją celu publicznego. Zaznaczyć przy tym trzeba, że podjęcie inwestycji celu publicznego nie może być interpretowane wyłącznie na podstawie art. 2 pkt. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, ponieważ zawarta w nim definicja tego rodzaju inwestycji wykracza poza granice przepisów dotyczących stricte zagospodarowania przestrzennego. Odsyła ona do art. 6 ustawy z dnia 21.08.1997r. o gospodarce nieruchomościami, wskazując na szczególny charakter tej inwestycji, wynikający z realizacji określonych tą ustawą celów.

W art. 2 pkt. 5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym ustawodawca wskazał, że przez inwestycję celu publicznego należy rozumieć „działania o znaczeniu lokalnym (gminnym) i ponadlokalnym (powiatowym, wojewódzkim i krajowym), a także krajowym (obejmującym również inwestycje międzynarodowe i ponadregionalne), bez względu na status podmiotu podejmującego te działania oraz źródła ich finansowania, stanowiące realizację celów, o których mowa w art. 6 ustawy z dnia 21.08.1997r. o gospodarce nieruchomościami".

Wśród celów wymienionych w art. 6 ww. ustawy wymieniono w pkt. 4: budowa oraz utrzymywanie obiektów i urządzeń służących ochronie środowiska, zbiorników i innych urządzeń wodnych służących zaopatrzeniu w wodę, regulacji przepływów i ochronie przed powodzią, a także regulacja i utrzymywanie wód oraz urządzeń melioracji wodnych, będących własnością Skarbu Państwa lub jednostek samorządu terytorialnego.

Natomiast w art. 6 pkt 1 wymieniono : wydzielanie gruntów pod drogi publiczne i drogi wodne, budowa, utrzymanie oraz wykonywanie robót budowlanych tych dróg, obiektów i urządzeń transportu publicznego, a także łączności publicznej i sygnalizacji.

Zgodnie z art. 54 pkt. 2 u.p.z.p., decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego określa warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych. O charakterze tej decyzji przesądza również przepis art. 56 u.p.z.p., który stanowi, iż nie można odmówić ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego, jeżeli zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z przepisami odrębnymi. Organ prowadzący postępowanie w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego ma obowiązek dokonania konkretyzacji warunków wynikających z przepisów prawa powszechnie obowiązującego w stosunku do planowanej inwestycji, która ma być zrealizowana na wskazanym przez inwestora terenie. Taki obowiązek przewiduje art. 53 ust. 3 pkt 1 u.p.z.p., który stanowi, że właściwy organ w postępowaniu związanym z wydaniem decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dokonuje analizy warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych. Pod pojęciem "przepisów odrębnych" należy rozumieć zarówno przepisy innych ustaw, jak

i przepisy ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, o ile nakładają one w sposób wyraźny jakieś ograniczenia. Zatem w sprawie o ustaleniu lokalizacji celu publicznego nie ma zastosowania zasada tzw. „dobrego sąsiedztwa" wynikająca z analizy przeprowadzonej na podstawie art. 61 ust. 1 pkt. 1 u.p.z.p. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego ma więc charakter deklaratoryjny, gdyż organ stwierdza w niej jedynie czy w świetle powszechnie obowiązującego prawa dopuszczalna jest realizacja danej inwestycji na wskazanym przez inwestora terenie. Organ, rozpatrując wniosek inwestora, bada jedynie czy dana inwestycja spełnia przesłanki ściśle określone przepisami prawa. To nie od uznania organu zależy, czy na danym terenie będzie możliwa realizacja danej inwestycji celu publicznego, lecz od tego, czy taką możliwość w konkretnym wypadku przewidują przepisy prawa.

Zatem wszystkie przesłanki mające zastosowanie do przedmiotowej inwestycji są spełnione.

Po rozpatrzeniu okoliczności faktycznych i prawnych stwierdzam, że zaistniała podstawa do wydania niniejszej decyzji.

W świetle wszelkich powyższych okoliczności rozstrzygnięto jak w sentencji decyzji.

POUCZENIE

1. Decyzja niniejsza nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.
2. Od decyzji niniejszej służy stronie prawo do wniesienia za moim pośrednictwem odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Poznaniu w terminie czternastu dni od daty doręczenia decyzji, przy czym, gdy strona nie jest właścicielem lub użytkownikiem wieczystym nieruchomości, na której realizowana ma być inwestycja, termin czternastu dni należy liczyć od upływu czternastego dnia od daty wywieszenia obwieszczenia na tablicach ogłoszeń w Urzędzie Gminy i Miasta we Wronkach, a także w BIP-ie UMiG we Wronkach.
3. Zgodnie z art. 53 ust. 6 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018r., poz. 1945) odwołanie od decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji powinno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres żądania będącego przedmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie.
4. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.(art. 127a § 1 i 2 k.p.a.). Decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania, jeżeli jest zgodna z żądaniem wszystkich stron lub jeżeli wszystkie strony *zrzekły* się prawa do wniesienia odwołania. (art.130 § 4 k.p.a.).

z up. BURMISTRZA
Aneta Skrzypczak
Zastępca Kierownika Referatu
Nieruchomości, Inwestycji
i Planowania Przestrzennego

Zwolnione z opłaty skarbowej
na podstawie art. 7 pkt 2
ustawy o opłacie skarbowej
(Dz. U. z 2018 poz. 1000)

Załączniki:
Załącznik nr 1- ustalenia graficzne na mapie w skali 1:1000
Załącznik nr 2 – analiza stanu prawnego i faktycznego

Otrzymują:
1. Wnioskodawca
2. aa

Projekt decyzji sporządziła:
mgr inż. arch. Beata Bączyk

7

STAROSTA POWIATU SZAMOTULSKIEGO
ul. Wojska Polskiego 4
64-500 Szamotuły

Znak: GK.6642.1.1065.2019

Województwo: wielkopolskie
Powiat: szamotulski
Jednostkka ewidencyjna: Wronki - miasto
Obręb ewidencyjny: Wronki

Mapa zasadnicza
Skala 1:500

ZAŁĄCZNIK NR 1
DO DECYZJI o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego (NiPP.6733.34.2019.AS)
nr 39/2019 z dnia 11 2019r.

LEGENDA

- - - - -	LINIE ROZGRANICZAJACE TEREN INWESTYCJI
1:1000	SKALA MAPY EWIDENCYJNEJ
	granica obszaru szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat
	granica obszaru szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat
	granica obszaru, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat

Sporządziła:
mgr inż. arch. Beata Bączyk

BEATA BĄCZYK
URBANISTA
ZACHODNIA OKRĘGOWA
IZBA URBANISTÓW Z-581

Sporządził: Ewa Szymkowiak

Szamotuły, dnia 08-05-2019 r.

Poświadcza się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
STAROSTA POWIATU SZAMOTULSKIEGO
Mapa zasadnicza
(Nazwa Wydziału Zasobu)
P.3024.3015.3602
(Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu)
08-05-2019 r.
(Data wydania kopii)
Z up. STAROSTY
mgr Ewa Szymkowiak
INSPEKTOR
(Imię, nazwisko i stanowisko wyrażone w ogólnej wyrażonej)

z up. BURMISTRZA
Aneta Skrzypczak
Zastępca Kierownika Referatu Nieruchomości, Inwestycji i Planowania Przestrzennego

ZAŁĄCZNIK NR 2 DO DECYZJI Nr 39/2019 O LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO NiPP.6733.34.2019.AS Z DNIA 12.11.2019r.

A N A L I Z A STANU PRAWNEGO I FAKTYCZNEGO WNIOSKOWANEJ NIERUCHOMOŚCI
Dotyczy wniosku: o wydanie decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na zabezpieczeniu mostu usytuowanego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 182 nad rzeką Wartą we Wronkach. na terenie działek o nr ewid. 1194/1, 1195, 1196, 1203, 1205, 1207/1, 697 obręb Wronki.

złożonego przez:
Wielkopolskie Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu ul. Wilczak 51, 61-623 Poznań, w dniu 16.09.2019r. wraz z wyjaśnieniem z dnia 26.09.2019r.

I PODSTAWY ANALIZY
Wniosek z dnia 16.09.2019r. o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego, tj. formularz wniosku zawierający charakterystykę inwestycji w formie opisowej oraz w formie przedstawionej na załączniku graficznym określającym parametry zabudowy i planowane zagospodarowanie terenu.

II OBSZAR ANALIZOWANY
Działki objęte wnioskiem.

III ANALIZA OBECNEGO ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁEK OBJĘTYCH WNIOSKIEM

Stan prawny:

a) obszar planowanej inwestycji (dz. o nr ewid. 1194/1, 1195, 1196, 1203, 1205, 1207/1, 697 obręb Wronki) nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego,
b) inwestycja jest zlokalizowana na terenie ujętym w gminnej ewidencji zabytków,
c) inwestycja nie jest położona w obszarze chronionego krajobrazu,
d) inwestycja znajduje się na terenie udokumentowanych złóż kopalin i wód podziemnych,
e) inwestycja znajduje się na terenie zagrożonym osuwaniem się mas ziemnych,
f) inwestycja znajduje się na terenie zabytkowego układu urbanistycznego, wpisanego do rejestru zabytków na podstawie decyzji Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu z dnia 16 marca 2007r. pod nr rejestru 476/Wlkp./A,
g) inwestycja znajduje się na terenie skupisk stanowisk archeologicznych, - zgodnie z Zarządzeniem Nr 17/2017 Burmistrza Miasta i Gminy Wronki z dnia 05 kwietnia 2017r. przedmiotowy obszar ujęty jest w Gminnej Ewidencji Zabytków Nieruchomych Miasta i Gminy Wronki,
h) inwestycja znajduje się na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią:

- częściowo na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu art. 16 pkt 34 lit. a) ustawy Prawo wodne (Dz. U. z 2018r., poz. 2268 t.j.), tj. na obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (p=1%), rzędna wody wynosi 44,12 m n.p.m.,
- częściowo na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu art. 16 pkt 34 lit. b) ustawy Prawo wodne (Dz. U. z 2018r., poz. 2268 t.j.), tj. obszarem, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (p=10%), rzędna wody wynosi 42,7 m n.p.m.,
- poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu art. 16 pkt. 34 lit. c) ustawy Prawo wodne (Dz. U. z 2018r., poz. 2268 t.j.), tj. obszarem między linią brzegu, a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska, o których mowa w art. 224, stanowiące działki ewidencyjne,
- częściowo na obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat, rzędna wody o p=0,2% wynosi około 44,94 m n.p.m.,
- poza obszarem narażonym na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego,
- w obszarze szczególnego zagrożenia powodziowego od rzek (Q1%) oraz (Q10%).

Jednocześnie wskazać należy, że zgodnie z art. 390 ust. 1 pkt 1 ustawy Prawo wodne (Dz. U. z 2018r., poz. 2268 t.j.) **pozwolenie wodnoprawne jest wymagane na lokalizowanie** na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią **nowych obiektów budowlanych**. Do wydania pozwolenia wodnoprawnego organem właściwym jest Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie,

1

- inwestycja zlokalizowana będzie m.in. na działkach nr ewid. 1207/1, 697 tj. na działkach położonych w znacznej części na obszarze zagrożenia powodzią.

i) projektowane zamierzenie nie będzie źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, powstawania ścieków, zanieczyszczenia wód opadowych i nie będzie zmieniać stanu gospodarki wodami opadowymi, nie będzie powodowała pozbawienia lub ograniczenia na sąsiadujących z przedmiotowym terenem nieruchomościach dostępu do drogi publicznej, urządzeń zaopatrzenia w wodę, odprowadzania ścieków, energii elektrycznej i cieplnej, środków łączności.

IV. ZGODNOŚĆ STANU FAKTYCZNEGO Z MAPĄ ZASADNICZĄ
- zgodny w zakresie terenu objętego wnioskiem;

V. UWAGI I WNIOSKI Z ANALIZY
Przedmiotowa inwestycja polega na zabezpieczeniu mostu usytuowanego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 182 nad rzeką Wartą we Wronkach. na terenie działek o nr ewid. 697, 1194/1, 1195, 1196, 1203, 1205, 1207/1 obręb Wronki
Na podstawie art. 53 ust. 3, w związku z art. 54 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym przeprowadzono analizę stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się lokalizację inwestycji, z której wynika, że:

1) w zakres budowy zabezpieczenia mostu wchodzą m.in. następujące roboty budowlane:
   - wykonanie drenażu po obu stronach nasypu drogowego na odcinku ok. 30m;
   - wykonanie wylotu drenażu do rzeki Warty ;
   - wykonanie wzmocnienia podpierającego skarpę;
   - wykonanie wzmocnienia skarpy stabilizującego południowy przyczółek mostu;
   - rozbiórkę nawierzchni jezdni na dojeździe do mostu, przy przyczółku południowym;
   - rozbiórkę istniejącej płyty przejściowej;
   - zagęszczenie gruntu za przyczółkiem;
   - budowę nowej płyty przejściowej;
   - odtworzenie konstrukcji jezdni na dojeździe do mostu, przy przyczółku południowym;
   - budowę tymczasowej drogi technologicznej zlokalizowanej na działkach nr 697, 1194/1, 1195, 1196, 1203, 1205, 1207/1

2) wnioskowane zamierzenie zalicza się do inwestycji celu publicznego, tj. do działań o znaczeniu powiatowym i gminnym, stanowiącym realizację celów o których mowa w art. 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2018 r., poz. 121),

3) planowana inwestycja winna być prowadzona z maksymalna ochroną istniejącej zieleni. W przypadku wystąpienia kolizji planowanej inwestycji z zielenią należy uzyskać zezwolenie na wycinkę lub przesadzenie drzew w Referacie Ochrony Środowiska UMiG Wronki w toku odrębnego postępowania, zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 1614 ze zm.),

4) w przypadku wystąpienia jakiejkolwiek kolizji planowanej inwestycji z istniejącą na terenie siecią należy wystąpić do gestora sieci z odrębnym wnioskiem o określenie warunków usunięcia kolizji,

5) funkcje występujące na przedmiotowym terenie inwestycji nie ulegną zmianie. Planowana inwestycja, nie wpłynie negatywnie na ład przestrzenny, rozumiany zgodnie z definicją określoną w art. 2 pkt. 1 ww. ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Dlatego po przeprowadzonej analizie ustalono, że na taki zakres wniosku decyzja winna być pozytywna.

Analizę sporządziła:
mgr inż. arch. Beata Bączyk

z up. BURMISTRZA
Aneta Skrzypczak
Zastępca Kierownika Referatu
Nieruchomości, Inwestycji
i Planowania Przestrzennego

2

Szamotuły, 2019-10-03

Starosta Powiatu Szamotulskiego
ul. Wojska Polskiego 4, 64-500 Szamotuły

ODPIS PROTOKOŁU NARADY KOORDYNACYJNEJ **576/2019**

dotyczący koordynacji sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Sposób przeprowadzenia narady:	**tradycyjna forma spotkań zainteresowanych podmiotów**
Termin i miejsce przeprowadzenia narady:	**2019-10-03, w siedzibie Starostwa Powiatowego w Szamotułach, u. Wojska Polskiego 4**
Oznaczenie kancelaryjne:	**GK.6630.576.2019**
Opis przedmiotu narady:	**kd - Sieć Wronki, ul. Jana Pawła II, dz. 1207/1, 697**

Imię i nazwisko oraz dane identyfikujące wnioskodawcę:

Inwestor:
Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich
61-623 Poznań, ul. Wilczak 51

Projektant:
Krzysztof Sturzbecher

Imię i nazwisko oraz stanowisko służbowe przewodniczącego narady koordynacyjnej:
Małgorzata Brych, Specjalista

Imiona i nazwiska uczestników oraz oznaczenie podmiotów, które te osoby reprezentują:

Lp.	Nazwa branży	Przedstawiciel
1.	ENEA OPERATOR Sp. z o.o. RD PIŁA	Tomasz Kaszkowiak
2.	Gmina Wronki	Arkadiusz Sakowski
3.	Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. we Wronkach	Tomasz Michalak
4.	ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH w SZAMOTUŁACH	Sylwia Kosicka

Stanowiska uczestników narady:

1. Witold Świderski / ENEA OPERATOR Sp. z o.o. RD PIŁA

- PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT NALEŻY ZGŁOSIĆ SIĘ DO KIEROWNIKA POGOTOWIA ENERGETYCZNEGO, KTÓRY POINFORMUJE O AKTUALNEJ SYTUACJI W ZAKRESIE EKSPLOATOWANYCH PRZEZ ENEA OPERATOR URZĄDZEŃ PODZIEMNYCH I POMOŻE NA MIEJSCU W ICH ZIDENTYFIKOWANIU. W CELU USTALENIA DOKŁADNEJ TRASY PRZEBIEGU KABLI NALEŻY DOKONAĆ PRÓBNYCH PRZEKOPÓW.

- PRZY SKRZYŻOWANIACH I ZBLIŻENIACH Z URZĄDZENIAMI ENEA OPERATOR SP. Z O.O. RD PIŁA ZACHOWAĆ DOPUSZCZALNE ODLEGŁOŚCI WZAJEMNE ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI NORMAMI.

- STOSOWAĆ WYKOPY RĘCZNE

- W MIEJSCACH SKRZYŻOWAŃ Z KABLAMI ENERGETYCZNYMI ZASTOSOWAĆ RURY OCHRONNE PCV

- PRZED ZASYPANIEM WSZYSTKIE SKRZYŻOWANIA ZGŁOSIĆ DO ODBIORU TECHNICZNEGO KIEROWNIKA POGOTOWIA ENERGETYCZNEGO

- PODCZAS PRAC PRZY URZĄDZENIACH ELEKTROENERGETYCZNYCH ZACHOWAĆ SZCZEGÓLNĄ OSTROŻNOŚĆ

- PODCZAS PRAC W POBLIŻU LINII NAPOWIETRZNYCH SN 15 KV I NN-0,4 KV ZACHOWAĆ SZCZEGÓLNĄ OSTROŻNOŚĆ PRZY UZIEMIENIACH SŁUPÓW, A POWSTAŁE EWENTUALNE USZKODZENIA ZGŁOSIĆ KIEROWNIKOWI POSTERUNKU ENERGETYCZNEGO

- WSZELKIE PRACE WYKONAĆ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI, NORMAMI I WIEDZĄ TECHNICZNĄ

2. Tomasz Michalak / Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. we Wronkach

- ZACHOWAĆ SZCZEGÓLNĄ OSTROŻNOŚĆ WYKONUJĄC ROBOTY W MIEJSCACH SKRZYŻOWAŃ Z ISTNIEJĄCĄ SIECIĄ WODOCIĄGOWĄ / KANALIZACYJNĄ

- ZACHOWAĆ SZCZEGÓLNĄ OSTROŻNOŚĆ WYKONUJĄC ROBOTY W POBLIŻU ISTNIEJĄCEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ / KANALIZACYJNEJ I PRZESTRZEGAĆ NORMATYWNYCH ODLEGŁOŚCI UŁOŻENIA NOWEJ SIECI

- POINFORMOWAĆ PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE Sp. z o.o. WE WRONKACH O PLANOWANYM TERMINIE ROZPOCZĘCIA ROBÓT Z MIN. 7 - DNIOWYM WYPRZEDZENIEM

- ROBOTY WYKONYWAĆ POD NADZOREM PRZEDSIĘBIORSTWA KOMUNALNEGO Sp. z o.o. WE WRONKACH

3. Arkadiusz Sakowski / Gmina Wronki

- BEZ UWAG

4. Sylwia Kosicka / ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH w SZAMOTUŁACH

- BEZ UWAG

5. Małgorzata Brych / PRZEWODNICZĄCA NARADY KOORDYNACYJNEJ

- prace ziemne wykonać z należytą ostrożnością i pod nadzorem właścicieli uzbrojenia podziemnego

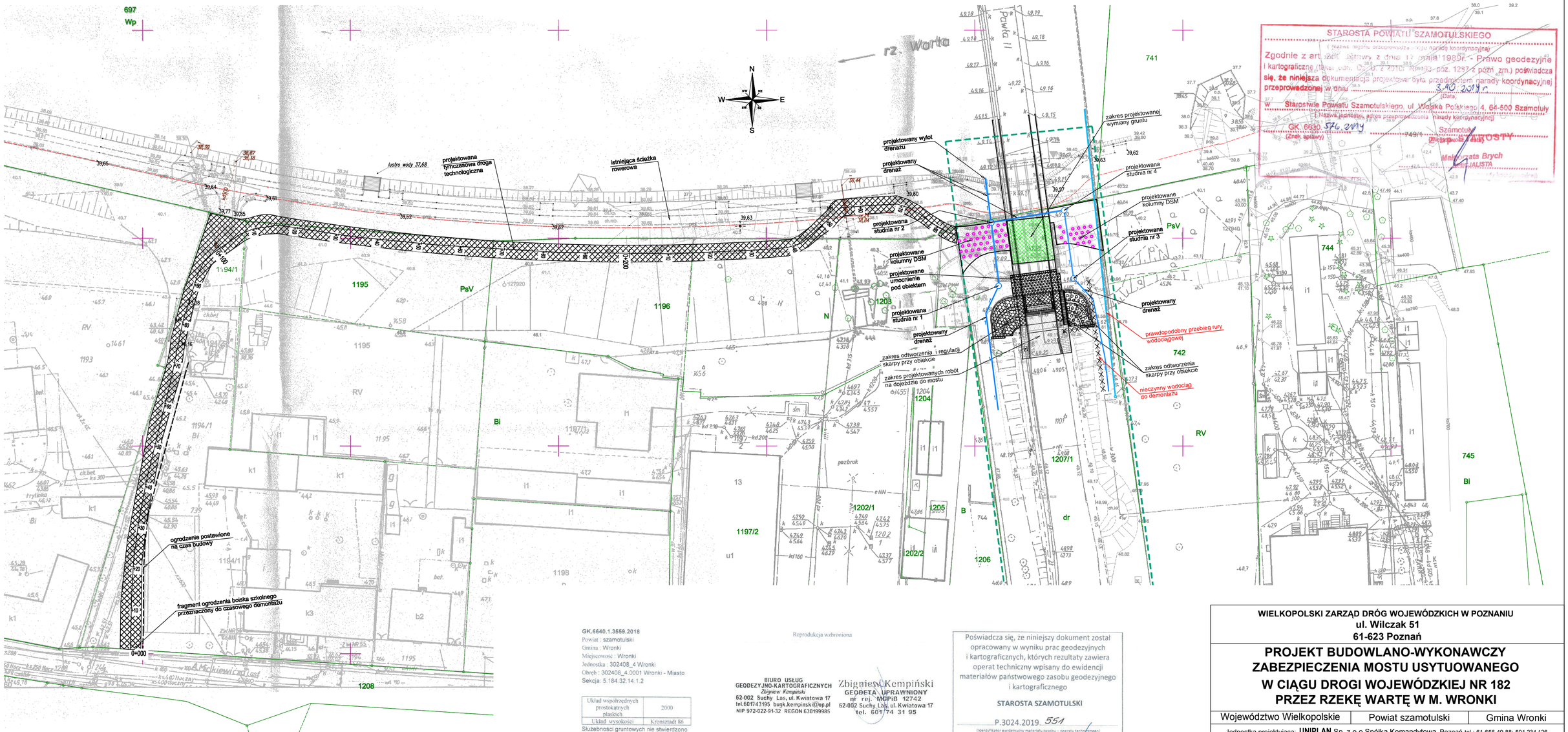
- przedłożony projekt został uzgodniony z zachowaniem ww. uwag oraz informacji dotyczących obowiązujących warunków do realizacji budowy

Informacje o podmiotach wezwanych na naradę, których przedstawiciele nie uczestniczyli w niej:

1. .....
2. .....
3. .....

Podpisy uczestników narady koordynacyjnej umieszczone zostały na oryginale protokołu.

z up. STAROSTY
Małgorzata Brych
SPECJALISTA



GK.6640.1.3559.2018
Powiat : szamotulski
Gmina : Wronki
Miejscowość : Wronki
Jednostka : 302408_4 Wronki
Obręb : 302408_4.0001 Wronki - Miasto
Sekcja: 5.184.32.14.1.2

Układ współrzędnych prostokątnych płaskich	2000
Układ wysokości	Kronsztadt 86

Służebności gruntowych nie stwierdzono

Kolorem czerwonym zaznaczono punkty osnowy geodezyjnej, które podlegają ochronie. Zgodnie z art. 48 pkt.3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r., Nr 193, poz.1287 ze zm.), kto (...) niszczy, uszkadza, i przemieszcza znaki geodezyjne (...) podlega karze grzywny.

Stan aktualny na dzień 21.01.2019r.

Reprodukcja wzbroniona

BIURO USŁUG GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNYCH
Zbigniew Kempiński
62-002 Suchy Las, ul. Kwiatowa 17
tel.601743195 bugk.kempinski@op.pl
NIP 972-022-91-32 REGON 630199985

Zbigniew Kempiński
GEODETA UPRAWNIONY
nr ref. WKPiB 12742
62-002 Suchy Las ul. Kwiatowa 17
tel. 601 74 31 95

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych

Poświadcza się, 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

STAROSTA SZAMOTULSKI

P.3024.2019. 551
(identyfikator ewidencyjny materiału zasobu – operatu technicznego)
12-03-2019
(Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu)
Z UP. STAROSTY
mgr inż. Rafał Pawlety
(imię, nazwisko i stanowisko osoby upoważnionej)
GEODETA POWIATOWY

Zasięg aktualizacji

WIELKOPOLSKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W POZNANIU
ul. Wilczak 51
61-623 Poznań

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY ZABEZPIECZENIA MOSTU USYTUOWANEGO W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 182 PRZEZ RZEKĘ WARTĘ W M. WRONKI

Województwo Wielkopolskie	Powiat szamotulski	Gmina Wronki

Jednostka projektująca: **UNIPLAN** Sp. z o.o.Spółka Komandytowa Poznań tel.: 61 656 49 88; 501 234 126

PLAN SYTUACYJNY

Nr. rys **M-2**

Skala **1:500**

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawn.	Data	Podpis
Projektant	Krzysztof Sturzbecher	7131-7132/135/PW/2001	09.2019	
Sprawdzający	Krzysztof Pawlak	WKP/0260/POOM/07	09.2019	

Egz. nr	1	2	3	4	5	6	7	8

BZDW.WM.632-3.16/19

WIELKOPOLSKI
WOJEWÓDZKI INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO

Poznań, dnia 11 października 2019 r.
- doręczenie za pomocą platformy ePUAP -

WIK.771.2.35.2019.MS

DECYZJA

Na podstawie art. 154 oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj.: Dz. U. z 2018 poz. 2096; dalej k.p.a) po rozpatrzeniu wniosku Pana Andrzeja Staszewskiego, z-cy dyrektora Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu złożonego pismem z dnia 20 sierpnia 2019 r., (znak: WZDW.WM.632-3.12/19, zarej., pod l.dz. 5568/19), skorygowanego i uzupełnionego pismem z dnia 17 września 2019 r. (znak: WZDW.WM.632-3.16/19, zarej., pod l.dz. 6082/19) oraz po przeprowadzeniu postępowania administracyjnego w sprawie zmiany w trybie art. 154 k.p.a:

ostatecznej decyzji Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego z dnia 29 sierpnia 2018 r. (WIT.7741.30.2018.MMA), nakładającej na zarządcę obiektu budowlanego - mostu w drodze wojewódzkiej nr 182 w m. Wronki:

1. obowiązku usunięcia w terminie do dnia 31 sierpnia 2019 r., stwierdzonych nieprawidłowości w stanie technicznym obiektu budowlanego polegających na:
   - przemieszczeniu elementów przęsła mostowego od strony m. Wronki;
   - uszkodzeniu w strefie podparcia elementu konstrukcji przęsła na ciosie podłożyskowym na drugiej podporze od strony m. Wronki;
   - utracie stateczności nasypu przyczółka mostu od strony m. Wronki;
   - uszkodzeniu elementów wyposażenia obiektu (balustrad, chodnika),
2. zakazującej użytkowania obiektu budowlanego do czasu usunięcia stwierdzonych nieprawidłowości;

zmienionej własną decyzją z dnia 8 listopada 2018 r. (WIT.771.2.17.2018.MS), uchylającą pkt 2 powyższej decyzji i orzekającej odpowiednio:

2.1 o dopuszczeniu ruchu pieszego i rowerowego na moście w drodze wojewódzkiej nr 182 w miejscowości Wronki;

2.2 o dopuszczeniu ruchu pojazdów o masie całkowitej do 3,5 t z ograniczeniem prędkości do 40 km/h:

2.2.1 pod warunkiem prowadzenia przez zarządcę obiektu kompleksowego monitoringu przemieszczeń konstrukcji mostu oraz skarp przyczółka mostu od strony miasta Wronki oraz osuwiska na obszarze nieruchomości Zakładu Karnego we Wronkach i Miejskiego Przedsiębiorstwa Komunalnego we Wronkach w kierunku mostu w porozumieniu z zarządcami tego terenu, w zakresie:

a) monitoringu geodezyjnego mostu:
   - pomiar metodą niwelacji precyzyjnej ustroju nośnego w dotychczasowym zakresie wraz z przeglądem obiektu, wykonanym przez specjalistę z uprawnieniami budowlanymi w branży mostowej - co dwa tygodnie;
   - pomiar trygonometryczny ustroju nośnego, podpór i skarp – jeden raz w miesiącu;

- uszkodzone punkty pomiarowe na skarpach muszą zostać każdorazowo odtworzone;
- wyniki monitoringu powinny być na bieżąco przesyłane i oceniane przez specjalistów w zakresie mostownictwa i geotechniki;
- w warunkach wystąpienia istotnych ruchów osuwiska natychmiastowe zwiększenie częstotliwości pomiarów;

b) monitoringu geotechnicznego skarp przyczółka mostu oraz osuwiska, wykonywanego przez wyznaczonego geotechnika z niezbędnym doświadczeniem zawodowym i uprawnieniami, polegającej na:

- bieżącej obserwacji pęknięć skarpy, pomiar wielkości pęknięć i tempa ich rozwoju;
- częstotliwość obserwacji i pomiarów dostosować do rozwoju sytuacji w obrębie osuwiska;

2.2.2 pod warunkiem zakazu prowadzenia robót budowlanych z użyciem ciężkiego sprzętu budowlanego i ruchu samochodów ciężkich pow. 3,5 t pod mostem i w rejonie skarpy mostu, w odległości 50 m w obu kierunkach od osi podłużnej mostu w porozumieniu z Burmistrzem miasta Wronki;

2.3 w przypadku zaistnienia okoliczności mogących świadczyć o zagrożeniu bezpieczeństwa życia lub mienia użytkowników mostu, należy natychmiast wyłączyć obiekt z użytkowania.

2.4 zlecam wykonanie robót budowlanych w terminie do dnia 31 sierpnia 2019 r.:

a) płyty przejściowej na przyczółku przy wjeździe od strony miasta Wronki;
b) stabilnego nasypu przy przyczółku przy wjeździe od strony miasta Wronki.

2.5 zakazuję użytkowania mostu w pełnej nośności do czasu zapewnienia bezpiecznego posadowienia skrajnych podpór mostu i uzyskania wymaganej stateczności skarp przyczółka mostu.

w zakresie: zmiany pkt 1 tiret pierwszy i trzeci decyzji WWINB z dnia 29 sierpnia 2018 r. oraz pkt 2.4 ppkt a i b decyzji WWINB z dnia 8 listopada 2018 r., poprzez wyznaczenie nowego terminu wykonania tych obowiązków, tj. do dnia 31 sierpnia 2020 r.

z m i e n i a m

ostateczną decyzję Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego z dnia 29 sierpnia 2018 r. (WIT.7741.30.2018.MMA),
w części nakładającej na zarządcę obiektu budowlanego mostu w drodze wojewódzkiej nr 182 w m. Wronki, obowiązek usunięcia w terminie do dnia 31 sierpnia 2019 r., stwierdzonych nieprawidłowości w stanie technicznym obiektu budowlanego (określonych w pkt 1 tiret pierwszy i trzeci tej decyzji), polegających na:
- przemieszczeniu elementów przęsła mostowego od strony m. Wronki,
- utracie stateczności nasypu przyczółka mostu od strony m. Wronki;

poprzez wyznaczenie nowego terminu na ich wykonanie, tj. do dnia 31 sierpnia 2020 r.

oraz

ostateczną decyzję Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego 8 listopada 2018 r. (WIT.771.2.17.2018.MS),
w części zlecającej zarządcy obiektu budowlanego mostu w drodze wojewódzkiej nr 182 w m. Wronki wykonanie w terminie do dnia 31 sierpnia 2019 r. robót budowlanych (określonych w pkt 2.4 a i b) w postaci:

- płyty przejściowej na przyczółku przy wjeździe od strony miasta Wronki,
- stabilnego nasypu przy przyczółku przy wjeździe od strony miasta Wronki;

poprzez wyznaczenie nowego terminu na ich wykonanie, tj. do dnia 31 sierpnia 2020 r.
W pozostałym zakresie warunki użytkowania obiektu pozostają bez zmian.

U Z A S A D N I E N I E

Realizując zadania nadzorcze i kontrolne przewidziane przepisami Prawa budowlanego a w szczególności art. 81 ust. 1 pkt 1 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r., poz. 1186 ze zm.; dalej Prawo budowlane), Wielkopolski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, po wszczęciu postepowania administracyjnego w sprawie stanu technicznego mostu w drodze wojewódzkiej nr 182 w m. Wronki oraz stwierdzeniu stanu mogącego zagrażać życiu lub zdrowiu ludzi oraz bezpieczeństwu mienia, decyzją z dnia 29 sierpnia 2018 r. (WIT.7741.30.2018.MMA) nakazał Wielkopolskiemu Zarządowi Dróg Wojewódzkich w Poznaniu, w oparciu o art. 66 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 2 Prawa budowlanego, usunięcie, w terminie do 31 sierpnia 2019 r., stwierdzonych nieprawidłowości w stanie technicznym obiektu budowlanego oraz zakazał użytkowania obiektu budowlanego do czasu usunięcia stwierdzonych nieprawidłowości.

Przychylając się do wniosku zarządcy przedmiotowego obiektu budowlanego, decyzją z dnia 8 listopada 2018 r. (WIT.771.2.17.2018.MS) Wielkopolski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, zmienił powyższą decyzję uchylając zakaz użytkowania obiektu budowlanego do czasu usunięcia stwierdzonych nieprawidłowości i orzekł odpowiednio:

2.1 o dopuszczeniu ruchu pieszego i rowerowego na moście w drodze wojewódzkiej nr 182 w miejscowości Wronki;

2.2 o dopuszczeniu ruchu pojazdów o masie całkowitej do 3,5 t z ograniczeniem prędkości do 40 km/h:

2.2.1 pod warunkiem prowadzenia przez zarządcę obiektu kompleksowego monitoringu przemieszczeń konstrukcji mostu oraz skarp przyczółka mostu od strony miasta Wronki oraz osuwiska na obszarze nieruchomości Zakładu Karnego we Wronkach i Miejskiego Przedsiębiorstwa Komunalnego we Wronkach w kierunku mostu w porozumieniu z zarządcami tego terenu, w zakresie:

c) monitoringu geodezyjnego mostu:
- pomiar metodą niwelacji precyzyjnej ustroju nośnego w dotychczasowym zakresie wraz z przeglądem obiektu, wykonanym przez specjalistę z uprawnieniami budowlanymi w branży mostowej - co dwa tygodnie;
- pomiar trygonometryczny ustroju nośnego, podpór i skarp – jeden raz w miesiącu;
- uszkodzone punkty pomiarowe na skarpach muszą zostać każdorazowo odtworzone;
- wyniki monitoringu powinny być na bieżąco przesyłane i oceniane przez specjalistów w zakresie mostownictwa i geotechniki;
- w warunkach wystąpienia istotnych ruchów osuwiska natychmiastowe zwiększenie częstotliwości pomiarów;

d) monitoringu geotechnicznego skarp przyczółka mostu oraz osuwiska, wykonywanego przez wyznaczonego geotechnika z niezbędnym doświadczeniem zawodowym i uprawnieniami, polegającej na:

- bieżącej obserwacji pęknięć skarpy, pomiar wielkości pęknięć i tempa ich rozwoju;
- częstotliwość obserwacji i pomiarów dostosować do rozwoju sytuacji w obrębie osuwiska;

2.2.1 pod warunkiem zakazu prowadzenia robót budowlanych z użyciem ciężkiego sprzętu budowlanego i ruchu samochodów ciężkich pow. 3,5 t pod mostem i w rejonie skarpy mostu, w odległości 50 m w obu kierunkach od osi podłużnej mostu w porozumieniu z Burmistrzem miasta Wronki;

2.3 w przypadku zaistnienia okoliczności mogących świadczyć o zagrożeniu bezpieczeństwa życia lub mienia użytkowników mostu, należy natychmiast wyłączyć obiekt z użytkowania.

2.4 zlecam wykonanie robót budowlanych w terminie do dnia 31 sierpnia 2019 r.:

c) płyty przejściowej na przyczółku przy wjeździe od strony miasta Wronki;

d) stabilnego nasypu przy przyczółku przy wjeździe od strony miasta Wronki.

2.5 zakazuję użytkowania mostu w pełnej nośności do czasu zapewnienia bezpiecznego posadowienia skrajnych podpór mostu i uzyskania wymaganej stateczności skarp przyczółka mostu.

Pismem z dnia 20 sierpnia 2019 r. (znak: WZDW. WM.632-3.12/19, zarej. w dniu 23 sierpnia 2019 r. pod l.dz. 5568/19) Pan Andrzej Staszewski, z-ca dyrektora Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu złożył wniosek o zmianę decyzji wydanej przez Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego znak: WIT.771.2.17.2018.MS z dnia 8 listopada 2018 r. w zakresie pkt 2.4 tej decyzji, tj. wykonania płyty przejściowej na przyczółku przy wjeździe od strony miasta Wronki oraz stabilnego nasypu przy przyczółku przy wjeździe od strony miasta Wronki w terminie do 31 sierpnia 2019 r. poprzez określenie nowego terminu wykonania tych robót budowlanych - na dzień 31 sierpnia 2020 r.

W dniu 17 września 2019 r. do Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego wpłynęła korekta przedmiotowego wniosku (pismo z dnia 17 września 2019 r. znak: WZDW. WM.632-3.16/19, zarej. pod l.dz. 6082/19) uwzględniająca również zmianę decyzji Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego z dnia 29 sierpnia 2018 r. (WIT.7741.30.2018.MMA) w zakresie pkt 1 tiret pierwszy i trzeci tej decyzji tj. obowiązku usunięcia w terminie do dnia 31 sierpnia 2019 r., stwierdzonych nieprawidłowości w stanie technicznym obiektu budowlanego polegających na przemieszczeniu elementów przęsła mostowego od strony m. Wronki oraz utracie stateczności nasypu przyczółka mostu od strony m. Wronki, poprzez określenie nowego terminu wykonania tych robót budowlanych - na dzień 31 sierpnia 2020 r.

Jak uzasadniono, korektę wniosku złożono po ponownym przeanalizowaniu treści obu decyzji w związku z merytorycznym ich powiązaniem. Wskazano również, iż zarządca obiektu wnosząc o zmianę terminu wykonania robót budowlanych na dzień 31 sierpnia 2020 r. miał na uwadze wszystkie roboty budowlane wymienione w obu decyzjach, a niewykonane do tej pory. W chwili obecnej opracowywana jest dokumentacja projektowa pn.: „Projekt budowlany i wykonawczy zabezpieczenia mostu usytuowanego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 182 przez rzekę Wartę w m. Wronki", która obejmuje wykonanie:

- dokumentacji geotechnicznej,
- opracowania metody stabilizacji skarpy w obrębie dojazdu do mostu, przyczółka oraz filara skrajnego od strony miasta Wronki,

- opracowanie stabilizacji i wzmocnienia fundamentu przyczółka,
- opracowanie stabilizacji i wzmocnienia fundamentu filara skrajnego,
- dokumentacji technicznej płyty przejściowej.

Zgodnie z umową, zawartą przez Województwo Wielkopolskie – Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu (nr 37/03,WM/19 z dnia 2 stycznia 2019 r.), termin opracowania powyższej dokumentacji, ustalono do dnia 20 grudnia 2019 r.

Do przedmiotowego wniosku dołączono opinię dr inż. Krzysztofa Sturzbechera – głównego projektanta ww. dokumentacji zabezpieczenia mostu i autora wniosków z prowadzonego monitoringu geodezyjnego zawierającą stwierdzenie, iż nie ma przeciwskazań aby termin na wykonanie ww. robót budowlanych i usunięcia nieprawidłowości wydłużyć do dnia 31 sierpnia 2020 r. Ponadto, jak wskazano *wydłużenie terminu jest niezbędne z uwagi na skomplikowany technicznie i powiązany ze sobą zakres robót zapewniających kompleksowe zabezpieczenie mostu, a także konieczność opracowania dokumentacji projektowej*, a *prowadzony monitoring i bieżące ocenianie jego wyników gwarantuje odpowiednio wczesne rozpoznanie niebezpiecznych ruchów masowych w obrębie skarpy mostu, dając czas na podjęcie ewentualnych decyzji dotyczących dalszego użytkowania mostu.*

W tym miejscu wyjaśnienia wymaga, iż obowiązek - określony w pkt. 1 tiret drugi i czwarty decyzji WWINB z dnia 29 sierpnia 2018 r. (WIT.7741.30.2018.MMA), dotyczący usunięcia w terminie do dnia 31 sierpnia 2019 r., stwierdzonych nieprawidłowości w stanie technicznym przedmiotowego mostu polegających na uszkodzeniu w strefie podparcia elementu konstrukcji przęsła na ciosie podłożyskowym na drugiej podporze od strony m. Wronki (centrum miasta) oraz uszkodzeniu elementów wyposażenia obiektu (balustrad, chodnika) - został wykonany, co potwierdzono podczas kontroli przeprowadzonej przez upoważnionych pracowników Wojewódzkiego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego w Poznaniu w dniu 21 lutego 2019 r. (protokół kontroli z dnia 25 lutego 2019 r. nr WIT.7741.6.4.2019).

Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu prowadzi również systematyczny monitoring obliczonych na podstawie niwelacji precyzyjnej, zmian pionowych przemieszczeń pomostu w odniesieniu do początku obserwacji (tj.: od dnia 29 sierpnia 2018 r.), a także zmian przemieszczeń skarp przy moście mierzonych metodą pomiaru trygonometrycznego wraz z obliczaniem zmian przemieszczeń ustroju nośnego i podpór. Jak wskazano we wnioskach z ostatniego okresu pomiarowego (od 14 czerwca 2019 r. do 15 sierpnia 2019 r) *zanotowane wartości przemieszczeń konstrukcji mostu i podpór oraz skarp, nie wskazują na pojawienie się nowych niebezpiecznych zjawisk zagrażających nośności mostu i jego eksploatacji z zachowaniem aktualnych warunków. Wykonywany systematycznie wraz z pomiarami przegląd mostu nie wykazał powstania oznak świadczących o zagrożeniu nośności mostu. (...) W rejonie mostu ruchy skarpy w stosunku do poprzedniego okresu pomiarowego są niewielkie i wynikają z naturalnych ruchów gruntu. Potwierdza to, wcześniej formułowane wnioski, o stabilizacji tego obszaru. Zatem rejon przy moście należy uznać za czasowo stabilny.*

Natomiast fakt powiązania ze sobą wskazanych w obu decyzjach obowiązków usunięcia stwierdzonych nieprawidłowości w stanie technicznym obiektu budowlanego polegających na przemieszczeniu elementów przęsła mostowego od strony m. Wronki i utracie stateczności nasypu przyczółka mostu od strony m. Wronki z wykonaniem płyty przejściowej na przyczółku przy wjeździe od strony miasta Wronki oraz stabilnego nasypu przy przyczółku przy wjeździe od strony miasta Wronki, jak również uzasadnione względami technicznymi i ekonomicznymi

wspólne ich opracowanie i wykonanie, pozostają w ocenie tut. organu bezsporne.

Mając na uwadze powyższe, a także obowiązujący warunek dopuszczenia przedmiotowego obiektu do użytkowania stanowiący, iż w przypadku zaistnienia okoliczności mogących świadczyć o zagrożeniu bezpieczeństwa życia lub mienia użytkowników mostu, należy natychmiast wyłączyć obiekt z użytkowania, Wielkopolski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego przychylił się do wniosku zarządcy obiektu i orzekł jak w sentencji decyzji.

Zmiana przedmiotowych decyzji mogła zostać dokonana wyłącznie na podstawie art.154 Kpa, gdyż zgodnie z orzecznictwem sądowym decyzje podejmowane na podstawie art. 66 ust. 1 Prawa budowlanego należą do kategorii tzw. decyzji związanych, gdyż w sytuacji wystąpienia chociażby jednej z określonych w tym przepisie przesłanek, organ nadzoru budowlanego nie jest uprawiony, lecz zobowiązany do wydania decyzji nakazującej usunięcie stwierdzonych nieprawidłowości. W konsekwencji należało przyjąć, że nie jest dopuszczalne uchylenie w trybie art. 155 kpa decyzji związanej wydanej na podstawie art. 66 ust.1 Prawa budowlanego. Zatem mimo wniosku opartego o art. 155 Kpa przeprowadzono postępowanie administracyjne i wydano decyzję w oparciu o art.154 Kpa.

POUCZENIE

Zgodnie z art. 127 § 1 i 2 k.p.a. od niniejszej decyzji przysługuje inwestorowi odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od dnia otrzymania niniejszej decyzji.

Zgodnie z art. 127a k.p.a.:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania inwestor może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez inwestora oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Wielkopolski Wojewódzki
Inspektor Nadzoru Budowlanego
mgr inż. arch. Aida Januszkiewicz – Piotrowska

(dokument podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym)

Otrzymują:
1. WIELKOPOLSKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W POZNANIU
   (dokument elektroniczny w formacie PDF poprzez ePUAP)
2. PROKURATOR PROKURATURY REJONOWEJ W SZAMOTUŁACH
   (w związku z pismem z dnia 28.09.2018 r. znak: PR Pa 21.2018)
   (dokument elektroniczny w formacie PDF poprzez ePUAP)
3. WWINB AA

Z128981

Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Wielkopolski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego. Dalsze informacje dotyczące ochrony Pani/Pana danych osobowych znajdują się na stronie internetowej pod adresem: http://winb.poznan.ibip.pl/public/?id=216279.

Pozwolenie wodnoprawne

WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW
w Poznaniu
WIELKOPOLSKI
WOJEWÓDZKI KONSERWATOR ZABYTKÓW

61-834 Poznań
ul. Gołębia 2
tel. 0618528003
0618528004
fax. 0618528002
http://poznan.wuoz.gov.pl
e-mail: wuoz@poznan.wuoz.gov.pl

Po-WD.5135.9254.2.2019

Poznań, 03.10.2019 r.

Pan Krzysztof Sturzbecher
Prezes Zarządu UNIPLAN Sp. z o.o. Sp. K.
Os. Batorego 25/28
60 – 687 POZNAŃ

Dotyczy: udzielenia informacji o statusie konserwatorskim **mostu drogowego DW nr 182 przy ul. Jana Pawła II w m. WRONKI,** gm. Wronki, pow. szamotulski – w odpowiedzi na wniosek z 27.09.2019 (wpłynął: 30.09.2019).

Wielkopolski Wojewódzki Konserwator Zabytków - w odpowiedzi na wniosek z dn. 27.09.2019 – uprzejmie informuje, że most drogowy w ciągu DW nr 182 przy ul. Jana Pawła II w m. Wronki nie jest wpisany do rejestru zabytków, czy ujęty w wojewódzkiej ewidencji zabytków. Fragment tego mostu zlokalizowany na dz. nr 1207/1 (na załączonym projekcie budowlano-wykonawczym jest to teren inwestycji) oraz jego otoczenie z projektowaną tymczasową drogą technologiczną - znajduje się w granicach historycznego układu urbanistycznego miasta Wronki wpisanego do rejestru zabytków pod numerem 476/Wlkp/A na podstawie decyzji WD-4151/2770/4R/2006/2007 z 16.03.2007 r.

Z uwagi na lokalizację planowanej inwestycji w strefie ochrony konserwatorskiej średniowiecznych i nowożytnych nawarstwień kulturowych układu urbanistycznego miasta Wronki wpisanych do rejestru zabytków pod numerem 476/Wlkp/A ww. decyzją (art. 6 ust. 1 pkt. 3 lit. a, art. 7 pkt.1 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami tj. Dz. U. 2018 poz. 2067, z późn. zm.) - podczas realizacji prac ziemnych, związanych z realizacją inwestycji konieczne będzie przeprowadzenie badań archeologicznych. W celu uzyskania pozwolenia Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków na badania archeologiczne Inwestor winien:

- na 45 dni przed rozpoczęciem prac ziemnych związanych z realizacją inwestycji złożyć do Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu wniosek o pozwolenie na wykonywanie badań archeologicznych wraz z załącznikami.
- na złożony wniosek Wielkopolski Wojewódzki Konserwator Zabytków wyda stosowne pozwolenie zgodnie z art. 36 ust. 1, pkt. 5 Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. (tj. Dz.U. 2018 poz. 2067, z późn. zm.).

Wielkopolski Wojewódzki
Konserwator Zabytków
mgr Jolanta Goszczyńska

Otrzymuje:
1. Adresat.

Do wiadomości:
1. aa WD.; WN- MS; WA – AR.

Sprawę prowadzi: mgr Joanna Arciszewska – st. inspektor ochrony zabytków ds. rejestru, dokumentacji i ewidencji zabytków
- tel. 061-852-80-03 lub -04, wew. 111; dokumentacja@poznan.wuoz.gov.pl.
mgr Adriana Romańska – inspektor ochrony zabytków ds. zabytków archeologicznych
- tel. 061-852-80-03 lub -04, wew. 113; archeologia@poznan.wuoz.gov.pl

WIELKOPOLSKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH
Wp. 27.12.2019
L.dz. 12427

WD/WM

Poznań, dnia 18.12.2019 r.

WIELKOPOLSKI WOJEWÓDZKI
KONSERWATOR ZABYTKÓW
WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY
ZABYTKÓW W POZNANIU
61-834 Poznań, ul. Gołębia 2
l.dz. Po.WN.5142.11149.2.2019

POZWOLENIE Nr 889/2019/A

na prowadzenie robót budowlanych na obszarze wpisanego do rejestru zabytków historycznego układu urbanistycznego, układu ruralistycznego albo historycznego zespołu budowlanego

Działając na podstawie art.6 ust.1 pkt 1 lit. b, art. 7 pkt 1, art. 36 ust. 1 pkt 1, art. 36 ust. 3, art. 89 pkt 2, art. 91 ust. 4 pkt 4 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2067 ze zm.), § 13 Rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 sierpnia 2018r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań architektonicznych i poszukiwań zabytków (Dz. U. z 2018 r.) art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 ze zm.), po rozpatrzeniu *wniosku Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu z dnia 27.11.2019 r.* o udzielenie pozwolenia na prowadzenie robót budowlanych na terenie historycznego układu urbanistycznego miasta Wronki

Wielkopolski Wojewódzki Konserwator Zabytków

1. udziela pozwolenia

Wnioskodawcy:
Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu, ul. Wilczak 51, 61-623 Poznań

na prowadzenie robót budowlanych przy zabytku tj.
- na terenie historycznego układu urbanistycznego miasta Wronki, wpisanego do rejestru zabytków na podstawie decyzji Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dnia 16 marca 2007 pod nr rej. 476/Wlkp/A, w obrębie nieruchomości położonej przy al. Jana Pawła II we Wronkach w obrębie dz. nr ew.: 1207/1, 697, 1195, 1194/1, 1196, 1203, 1205, obręb Wronki, gm. Wronki

Zakres i sposób prowadzenia wskazanych w pozwoleniu robót budowlanych:
- zabezpieczenie mostu oraz skarpy rzeki Warty przed procesem osuwiskowym wraz z remontem części mostu oraz budowa i rozbiórka tymczasowej drogi technicznej

Wg projektu budowlanego lub części projekty budowlanego:
„Program robót budowlanych do projektu budowlano-wykonawczego zabezpieczenia mostu usytuowanego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 182 przez rzekę Wartę w m. Wronki" autorstwa Krzysztofa Sturzbechera

2. ponadto określa warunki polegające na obowiązku:
- niezwłocznego zawiadomienia wojewódzkiego konserwatora zabytków o zagrożeniach lub nowych okolicznościach ujawnionych w trakcie prowadzenia robót budowlanych, mogących doprowadzić do uszkodzenia lub zniszczenia zabytku.
- zapewnienia przez inwestora badań archeologicznych, na które należy uzyskać odrębne pozwolenie konserwatorskie, prowadzonych w granicach inwestycji podczas realizacji prac ziemnych, w następującym zakresie:
  - Wyeksplorowania warstw i obiektów archeologicznych, które w trakcie inwestycji ulegną zniszczeniu
  - Sporządzenie dokumentacji opisowej, rysunkowej i fotograficznej z przeprowadzonych badań

Pozwolenie ważne jest do: 31 grudnia 2021

Postępowanie w sprawie wydanego pozwolenia może zostać wznowione, a następnie pozwolenie może zostać cofnięte lub zmienione na podstawie art. 47 ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Uzasadnienie

W dniu 27.11.2019 r. do tut. Urzędu wpłynął wniosek Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu o wydanie pozwolenia na prowadzenie robót budowlanych na terenie historycznego układ urbanistycznego miasta Wronki w obrębie nieruchomości położonej przy al. Jana Pawła II, we Wronkach, w obrębie działki nr ew.: 1207/1, 697, 1195, 1194/1, 1196, 1203, 1205, obręb Wronki, gm. Wronki polegających na zabezpieczenie mostu oraz skarpy rzeki Warty przed procesem osuwiskowym wraz z remontem części mostu oraz budowa i rozbiórka tymczasowej drogi technicznej.

Historyczny układ urbanistyczny miasta Wronki został wpisany do rejestru zabytków na podstawie decyzji Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dnia 16 marca 2007 r. pod numerem rejestru 476/Wlkp./A.

Zgodnie z art. 36 pkt 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2018 r., poz. 2067 ze zm.) prace w obrębie zabytków wpisanych do rejestru zabytków wymagają uzyskania pozwolenia konserwatorskiego.

Przedmiotowa inwestycja nie budzi zastrzeżeń z konserwatorskiego punktu widzenia.

Jednocześnie w warunkach niniejszego pozwolenia wprowadzono dodatkowy warunek polegający na konieczności zapewnienia badań archeologicznych przez inwestora w trakcie prowadzenia prac ziemnych prowadzonych w granicach inwestycji, na które należy uzyskać odrębne pozwolenie konserwatorskie. Do wprowadzenia dodatkowych warunków upoważniają wojewódzkiego konserwatora zabytków m.in. § 13 ust. 2 pkt. 5 Rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 sierpnia 2018 r. określający obowiązek podjęcia innych działań które zapobiegną uszkodzeniu lub zniszczeniu zabytku, a także zapisy art. 4 oraz art. 36. ust. 3 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, który stanowi, że ochrona zabytków polega w szczególności na podejmowaniu przez organy administracji publicznej działań mających na celu zapobieżenie zagrożeniom mogącym spowodować uszczerbek dla wartości zabytku. Ponadto stosownie do art. 36. ust. 2a wojewódzki konserwator zabytków może uzależnić podjęcie działań objętych pozwoleniem, od przekazania przez wnioskodawcę w oznaczonym terminie określonych informacji dotyczących działań wymienionych w pozwoleniu, zastrzegając odpowiedni warunek w treści pozwolenia. Zgodnie z art. 36 ust. 1 pkt 5 wyżej cyt. ustawy, na prowadzenie badań archeologicznych, należy uzyskać pozwolenie wojewódzkiego konserwatora zabytków w trybie decyzji administracyjnej. Powyższy warunek

wynika z faktu, iż planowana inwestycja zlokalizowana jest w strefie ochrony konserwatorskiej średniowiecznych i nowożytnych nawarstwień kulturowych układu urbanistycznego miasta Wronki wpisanych do rejestru zabytków pod numerem rejestru 476/A Decyzją z dnia z dnia 16 marca 2007 r. Zgodnie z art. 3 ust. 4 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami *zabytek archeologiczny* jest to zabytek nieruchomy, będący powierzchniową, podziemną lub podwodną pozostałością egzystencji i działalności człowieka, złożoną z nawarstwień kulturowych i znajdujących się w nich wytworów bądź ich śladów albo zabytek ruchomy, będący tym wytworem, który podlega ochronie konserwatorskiej zgodnie z art. 6 ust. 1 pkt. 3lit. a - Ochronie i opiece podlegają, bez względu na stan zachowania: zabytki archeologiczne będące, w szczególności: pozostałościami terenowymi pradziejowego i historycznego osadnictwa. W przypadku planowanej inwestycji istnieje realne zagrożenie podczas prowadzenia wykopów ziemnych ich uszkodzenia lub zniszczenia. Na podstawie art. 31 ust. 1a pkt 2 osoba fizyczna lub jednostka organizacyjna, która zamierza realizować roboty ziemne lub dokonać zmiany charakteru dotychczasowej działalności na terenie, na którym znajdują się zabytki archeologiczne, co doprowadzić może do przekształcenia lub zniszczenia zabytku archeologicznego jest obowiązana, z zastrzeżeniem art. 82a ust. 1, pokryć koszty badań archeologicznych oraz ich dokumentacji, jeżeli przeprowadzenie tych badań jest niezbędne w celu ochrony tych zabytków.

W związku z powyższym należało orzec jak w sentencji.

Pouczenie

1. Uzyskanie pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków na podjęcie robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru nie zwalnia z obowiązku uzyskania pozwolenia na budowę albo zgłoszenia, w przypadkach określonych przepisami Prawa budowlanego.
2. Zgodnie z art. 47 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami wojewódzki konserwator zabytków może wznowić postępowanie w sprawie wydanego pozwolenia o którym mowa w art. 36 ust. 1, a nastepnie zmienić je lub cofnąć w drodze decyzji, jeżeli w trakcie wykonywania badań, prac, robót lub innych działań określonych w pozwoleniu wystąpiły nowe fakty i okoliczności, mogące doprowadzi do uszkodzenia lub zniszczenia zabytku.
3. Kto prowadzi roboty budowlane przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków niezgodnie z zakresem lub warunkami określonymi w pozwoleniu wojewódzkiego konserwatora zabytków podlega karze pieniężnej w wysokości od 500 do 500 000zł.(art. 107d ust.2 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami)
4. Kto bez pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków podejmuje działania, o których mowa w art. 36 ust. 1 pkt 1-5, podlega karze pieniężnej w wysokości od 500 do 500 000 zł. (art. 107d ust. 1 ustawy)

Od decyzji niniejszej służy stronie odwołanie do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego złożone w terminie 14 dni od daty jej otrzymania, za pośrednictwem Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Zgodnie z art. 127a. § 1 kpa **w trakcie biegu terminu** do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania **przez ostatnią ze stron** postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna (art. 127a § 2 kpa).

Wielkopolski Wojewódzki Konserwator Zabytków
mgr Jo[illegible]

Załączniki:
Program robót budowlanych do projektu budowlano-wykonawczego zabezpieczenia mostu usytuowanego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 182 przez rzekę Wartę w m. Wronki autorstwa Krzysztofa Sturzbechera – 1 egz.

Otrzymują:
1. Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich, ul. Wilczak 51, 61-623 Poznań
2. aa MS/AM

Sprawę prowadzi: Marta Sowula, tel. 61 852 80 03 wew. 123

Nie podlega opłacie skarbowej
Zwolniono z opłaty skarbowej
Podstawa prawna:
art. 1 ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej
[illegible] 2 załącznika do w/w ustawy

PKWronki
www.pk-wronki.pl

L. dz. 3492 / 2019

Wronki, dnia 27 sierpnia 2019 r.

UNIPLAN Sp. z o.o.
Os. Batorego 25/28
60-687 Poznań

Dotyczy: uzgodnienia projektu budowlanego zabezpieczenia mostu usytuowanego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 182 przez rzekę Wartę w m. Wronki.

W nawiązaniu do naszego pisma z dnia 31.07.2019r. l.dz. 3213 oraz Państwa odpowiedzi z dnia 22.08.2019r. l.dz.3447 dotyczącego zapytania o wykluczenie kolizji zaprojektowanego rozwiązania zabezpieczenia mostu z przebiegiem istniejącego wodociągu przez rzekę Wartę, Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. we Wronkach informuje, iż projektowane przez Państwa kolumny DSM będą znajdować się w odległości do naszej sieci wodociągowej o 1,14 i 1,0m (skrajnie obiektów zgodnie z Państwa rysunkiem nr ZAŁ 2w pt. „Przekroje poprzeczne przez kolumny DSM"). Takie odległości są mniejsze niż zalecane odległości skrajni przewodów sieci wodociągowej od obiektów budowlanych wskazane w: „Warunkach technicznych wykonania i odbioru sieci wodociągowej – tablica 4 wyd. COBRTI INSTAL wyd. 2001", w związku z powyższym informujemy, iż musicie Państwo w swoim opracowaniu projektowym uwzględnić potencjalne ryzyko uszkodzenia sieci wodociągowej podczas realizacji montażu kolumn DSM oraz przedsięwziąć wszelkie możliwie środki techniczne i działania organizacyjne, tak aby uniknąć negatywnego oddziaływania kolumn na infrastrukturę wodociągową.

Ponadto informujemy, iż wszelkie powstałe uszkodzenia sieci wodociągowej podczas prowadzonych prac budowlanych będą obciążały Inwestora i wykonawcę robót.

Zwracamy również uwagę na konieczność późniejszego uzgodnienia dokumentacji projektowej na naradzie koordynacyjnej uzgadniającej usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu w Starostwie Powiatowym w Szamotułach.

Z poważaniem

PROKURENT
mgr Monika Stefaniak

PROKURENT
mgr inż. Sylweriusz Nowak

k/o:
1. Adresat
2. a/a

Sprawę prowadzi Sylweriusz Nowak tel. 67 35 71 089, e-mail: s.nowak@pkwronki.pl

Przedsiębiorstwo Komunalne Spółka z o.o. we Wronkach, ul. Ratuszowa 3, 64-510 Wronki, telefon: 67 254 01 63, fax: 67 254 56 50
Nr KRS 0000183866, Sąd Rejonowy Poznań – Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu, IX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
NIP 763-000-36-24 Kapitał zakładowy wynosi 37 516 400 zł i został w całości opłacony REGON 570524279

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i ust. 2 rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r.PK Wronki Sp. z o.o. informuje, iż:
Administratorem danych osobowych jest Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. z siedzibą we Wronkach, ul. Ratuszowa 3. Uzyskane dane osobowe przetwarzane będą w celu realizacji usług Spółki i nie będą udostępniane innym podmiotom. Posiadają Państwo prawo żądania od Spółki sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania swoich danych osobowych oraz do wniesienia sprzeciwu wobec takiego przetwarzania, wniesienia, umotywowanego żądania zaprzestania przetwarzania swoich danych ze względu na szczególną sytuację oraz prawo wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania swoich danych, wniesienia sprzeciwu wobec przekazywania ich innemu administratorowi danych. Przysługuje Państwu prawo do wniesienia skargi do organu nadzorczego - Urzędu Ochrony Danych Osobowych. Dane osobowe nie podlegają zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji w tym profilowaniu. W spawach danych osobowych mogą się Państwo kontaktować z Inspektorem ochrony danych osobowych Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o.o. we Wronkach, e-mail: iod@pkwronki.pl, tel. 67 2545 648.

PKWronki
www.pk-wronki.pl

L. dz. 3778 / 2019

Wronki, dnia 24 września 2019 r.

UNIPLAN Sp. z o.o.
Os. Batorego 25/28
60-687 Poznań

Dotyczy: uzgodnienia projektu budowlanego zabezpieczenia mostu usytuowanego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 182 przez rzekę Wartę w m. Wronki, odpowiedz na pismo z dnia 09.09.2019r. oraz na pismo 12.09.2019 r.

W nawiązaniu do otrzymanego od Państwa pisma z dnia 09.09.2019 r. l.dz. 3619 w sprawie uzgodnienia braku kolizji fragmentu projektowanego drenażu wraz z obudową szalunkową z przewidywanym przebiegiem sieci wodociągowej DN300 (Ø315 w rurze osłonowej Ø400) Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. informuje, że projektowany drenaż wraz z obudową szalunkową będzie znajdował się w bardzo dużym zbliżeniu do naszej sieci wodociągowej, zgodnie z przedstawionym rysunkiem odległość ta będzie wynosiła 0,45m do osi wodociągu, co w konsekwencji oznacza odległość ok. 0,25m od rury osłonowej.

W związku z powyższym informujemy, iż musicie Państwo w swoim opracowaniu projektowym uwzględnić potencjalne ryzyko uszkodzenia sieci wodociągowej podczas realizacji montażu drenażu oraz osadzania obudów szalunkowych w początkowym jej fragmencie, aż do momentu, kiedy sieć wodociągowa będzie znajdowała się poniżej projektowanego odwodnienia. Przed przystąpieniem do prac związanych z budową drenażu i montażem obudów szalunkowych prosimy o wykonanie przekopów sondujących rzeczywiste umiejscowienie sieci wodociągowej oraz przedsięwzięcie wszelkich możliwych środków technicznych i działań organizacyjnych, tak aby uniknąć negatywnego oddziaływania prowadzonych prac na infrastrukturę wodociągową.

Odnosząc się natomiast do pisma z dnia 12.09.2019 r. l.dz. 3652 w sprawie uzgodnienia lokalizacji drenażu będącego w kolizji z nieczynną infrastruktura wodociągową, Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. wyraża zgodę na demontaż nieczynnej infrastruktury wodociągowej w zakresie niezbędnym i wymaganych dla potrzeb budowy odwodnienia.

Dodatkowo prosimy, aby w dokumentacji projektowej została zawarta informacja dla wykonawcy o konieczności pisemnego poinformowania Przedsiębiorstwa (z min. dwutygodniowym wyprzedzeniem) o planowanym terminie rozpoczęcia robót budowlanych w obrębie infrastruktury wodociągowej i podanie danych osób kierujących i nadzorujących ww. prace.

Z poważaniem

PROKURENT
mgr inż. Sylwerius Nowak

PROKURENT
mgr Monika Stefaniak

k/o:
1. Adresat
2. a/a

Sprawę prowadzi Sylwerius Nowak tel. 67 35 71 089, e-mail: s.nowak@pkwronki.pl

Przedsiębiorstwo Komunalne Spółka z o.o. we Wronkach, ul. Ratuszowa 3, 64-510 Wronki, telefon: 67 254 01 63, fax: 67 254 56 50
Nr KRS 0000183866, Sąd Rejonowy Poznań – Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu, IX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
NIP 763-000-36-24 Kapitał zakładowy wynosi 37 516 400 zł i został w całości opłacony REGON 570524279

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i ust. 2 rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r.PK Wronki Sp. z o.o. informuje, iż:
Administratorem danych osobowych jest Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. z siedzibą we Wronkach, ul. Ratuszowa 3. Uzyskane dane osobowe przetwarzane będą w celu realizacji usług Spółki i nie będą udostępniane innym podmiotom. Posiadają Państwo prawo żądania od Spółki sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania swoich danych osobowych oraz do wniesienia sprzeciwu wobec takiego przetwarzania, wniesienia, umotywowanego żądania zaprzestania przetwarzania swoich danych ze względu na szczególną sytuację oraz prawo wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania swoich danych, wniesienia sprzeciwu wobec przekazywania ich innemu administratorowi danych. Przysługuje Państwu prawo do wniesienia skargi do organu nadzorczego - Urzędu Ochrony Danych Osobowych. Dane osobowe nie podlegają zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji w tym profilowaniu. W spawach danych osobowych mogą się Państwo kontaktować z Inspektorem ochrony danych osobowych Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o.o. we Wronkach, e-mail: iod@pkwronki.pl, tel. 67 2545 648.

Państwowe
Gospodarstwo Wodne
Wody Polskie

Poznań, 2019 -09- 16

PO.RUM.233.635.2019.KP

UNIPLAN Sp. z o.o. Spółka Komandytowa

Os. Batorego 25/28
60 – 687 Poznań

ZGODA NA DYSPONOWANIE NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE

Odpowiadając na wniosek z 23 sierpnia 2019 r., Pana Krzysztofa Sturzbechera, reprezentującego firmę UNIPLAN Sp. z o.o. Spółka Komandytowa z siedzibą w Poznaniu, Os Batorego 25/28, 60 – 687 Poznań działającego w imieniu Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu, na podstawie pełnomocnictwa z 29 sierpnia 2019 r., znak: WZDW.WM.632-3.13/19, który wpłynął do Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Wód Polskich w Poznaniu (data wpływu: 28 sierpnia 2019 r.) informuję, że **udzielam Wielkopolskiemu Zarządowi Dróg Wojewódzkich w Poznaniu** z siedzibą przy ul. Wilczak 51, 61 – 623 Poznań, posiadającego numer identyfikacyjny NIP: 9720914891, REGON: 631280809, **zgody na dysponowanie, na cele budowlane częściami nieruchomości o numerach ewidencyjnych 697 oraz 1195 obręb Wronki, gmina Wronki,** powiat szamotulski, województwo wielkopolskie **pokrytych wodami rzeki Waty,** które szczegółowo określono na załączniku graficznym do niniejszej zgody.

Zgoda zostaje wydana w celu realizacji „Projektu budowlanego i wykonawczego zabezpieczenia mostu usytuowanego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 182 przez rzekę Wartę w mieści Wronki", który obejmuje budowę tymczasowej drogi technologicznej.

Niniejsza zgoda wygasa po upływie dwóch lat od wydania i nie upoważnia do zajęcia terenu.

ZOBOWIĄZANIA NAŁOŻONE NA INWESTORA

Inwestor zobowiązany jest do:
1) uzgodnienia z Zarządem Zlewni Wód Polskich w Poznaniu wszelkich rozwiązań projektowych oraz ich zmian w zakresie dotyczącym planowanych robót w obrębie cieku;
2) stosowania się do zaleceń Zarządu Zlewni Wód Polskich w Poznaniu;
3) uzyskania odpowiednich i wymaganych prawem pozwoleń, zgód i decyzji administracyjnych oraz dopełnienia wszelkich przewidzianych prawem obowiązków.

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu
ul. Chlebowa 4/8, 61-003 Poznań
tel.: +48 (61) 85 67 750| faks: +48 (61) 85 25 731 | e-mail: poznan@wody.gov.pl www.wody.gov.pl

POUCZENIE

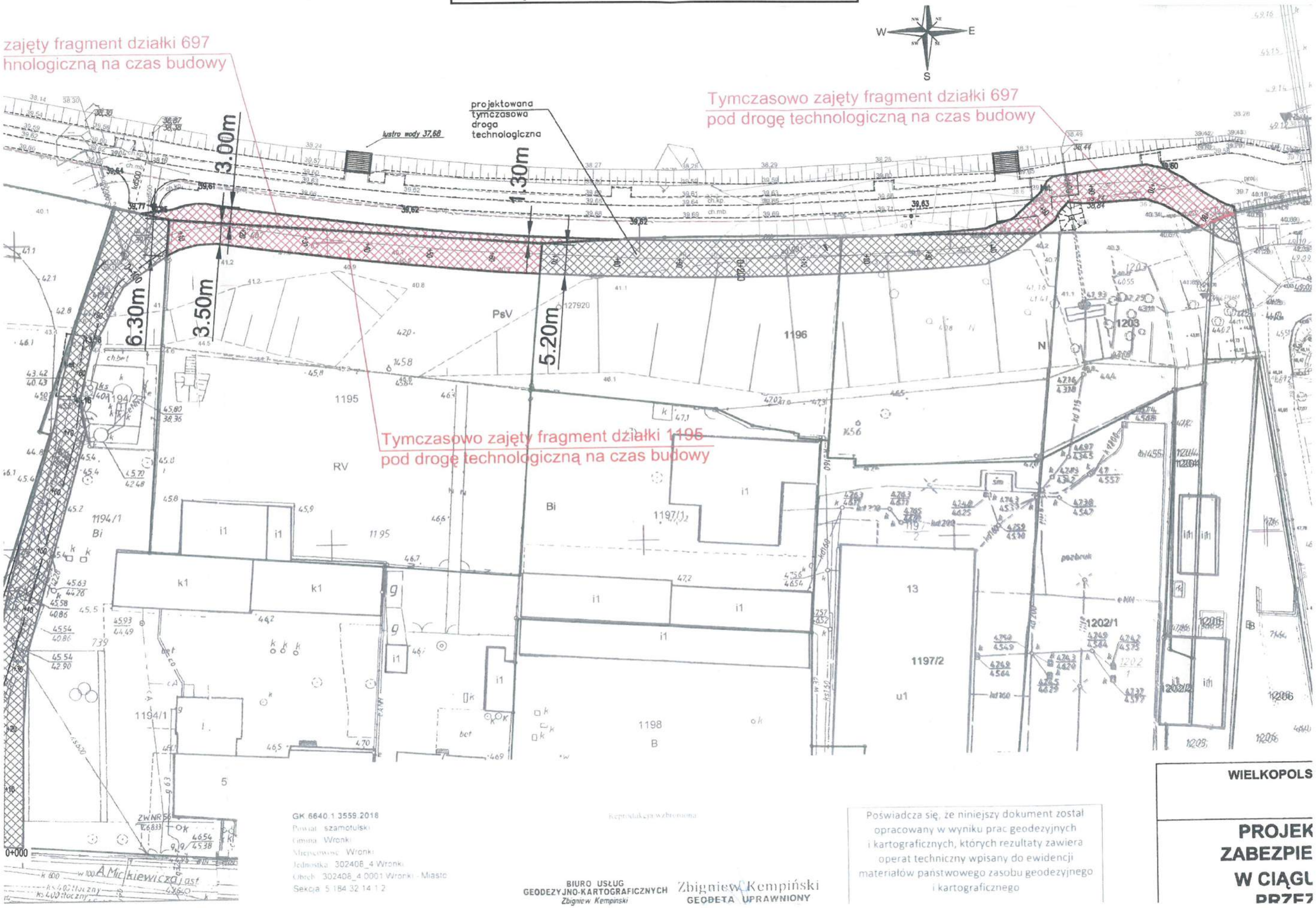
Przed rozpoczęciem prac w terenie, inwestor zobowiązany jest do zawarcia z Państwowym Gospodarstwem Wodnym Wody Polskie Regionalnym Zarządem Gospodarki Wodnej w Poznaniu, zgodnie z art. 261 ustawy Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2018 r., poz. 2268 z późn. zm.), umowy użytkowania gruntów pokrytych wodami obejmującej teren inwestycji w granicach działek Skarbu Państwa. W tym celu, należy zwrócić się z wnioskiem o zawarcie umowy, do którego należy załączyć komplet dokumentów, których wykaz znajduje się na stronie internetowej www.poznan.rzgw.gov.pl w zakładce: *o RZGW – procedury załatwiania spraw – Gospodarowanie mieniem Skarbu Państwa.*

Załączniki:
1. Kopia mapy z oznaczeniem obszaru objętego zgodą – 1 egz.

Otrzymują:
1. Adresat - polecony,
2. Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu, ul. Wilczak 51, 61 – 623 Poznań – polecony,
3. PGW WP Zarząd Zlewni w Poznaniu, ul. Szewska 1, 61 – 760 Poznań – skan,
4. PGW WP Nadzór Wodny w Obornikach, ul. Wąska 11, 64 – 600 Oborniki – skan,
5. RUM aa

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu
ul. Chlebowa 4/8, 61-003 Poznań
tel.: +48 (61) 85 67 750| faks: +48 (61) 85 25 731 | e-mail: poznan@wody.gov.pl www.wody.gov.pl

Załącznik do zgody PO.RUM.233.635.2019.KP



GK.6640.1.3559.2018
Powiat: szamotulski
Gmina: Wronki
Miejscowość: Wronki
Jednostka: 302408_4 Wronki
Obręb: 302408_4.0001 Wronki - Miasto
Sekcja: 5.184.32.14.1.2

Reprodukcja wzbroniona

BIURO USŁUG GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNYCH
Zbigniew Kempiński

Zbigniew Kempiński
GEODETA UPRAWNIONY

Poświadcza się, 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

WIELKOPOLS

PROJEK
ZABEZPIE
W CIĄGU
PRZEZ

BURMISTRZ MIASTA I GMINY
ul. Ratuszowa 5, 64-510 WRONKI

Wronki, dnia 9 września 2019 r.

Znak pisma: NIiPP.7211.2.2019

UNIPLAN Sp. z o.o.
os. Batorego 25/28
60-687 Poznań

Dotyczy: czasowego zajęcia części działek nr 1194/1 i 1196 przy ul. A. Mickiewicza we Wronkach

Odpowiadając na pismo z dnia 23.08.2019 r., (data wpływu do Urzędu Miasta i Gminy Wronki 26.08.2019r.) informuję, że na podstawie analizy przedstawionej dokumentacji oraz spotkania które odbyło się w dniu 04.09.2019r. opiniuję pozytywnie założenia projektowe dla zabezpieczenia mostu usytuowanego w ciągu DW nr 182, przez rzekę Wartę w m. Wronki i wyrażam zgodę na czasowe zajęcie części dz.nr 1194/1 i 1196 w m. Wronki z następującymi uwagami:

1. Wjazd od ul. Mickiewicza na drogę tymczasową (przez teren szkoły) należy przesunąć w prawo aby umożliwić swobodny wjazd pojazdów na ww. drogę (zgodnie z załącznikiem graficznym).
2. Z uwagi na zlokalizowane studnie kanalizacyjne w drodze z kostki brukowej dz. nr 1194/1 należy również uwzględnić zabezpieczenie całej drogi np. projektowaną nawierzchnią w celu uniknięcia powstania uszkodzeń.
3. Z uwagi na poruszanie się pojazdów z materiałami do wykonywania prac przy moście, należy uwzględnić poszerzenie łuku tymczasowej drogi, aby umożliwić pojazdom ewentualne nawracanie i swobodny wjazd pomiędzy przepompownią ścieków a istn. murem z cegły od strony kościoła.

Urząd Miasta i Gminy Wronki | ul. Ratuszowa 5, 64-510 Wronki | tel.: +48 67 254 53 00, fax: +48 67 254 53 28 | poczta@wronki.pl, www.wronki.pl

4. Przejazd pojazdów ciężarowych musi odbywać się z zachowaniem wszelkich zasad bezpieczeństwa, a w przypadku wystąpienia takiej konieczności z udziałem osoby kierującej ruchem.
5. W przypadku uszkodzenia drogi, elementów nieruchomości podczas wykonywania ww. przejazdów, Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia terenu i bezzwłocznego przystąpienia do naprawy uszkodzonych elementów.

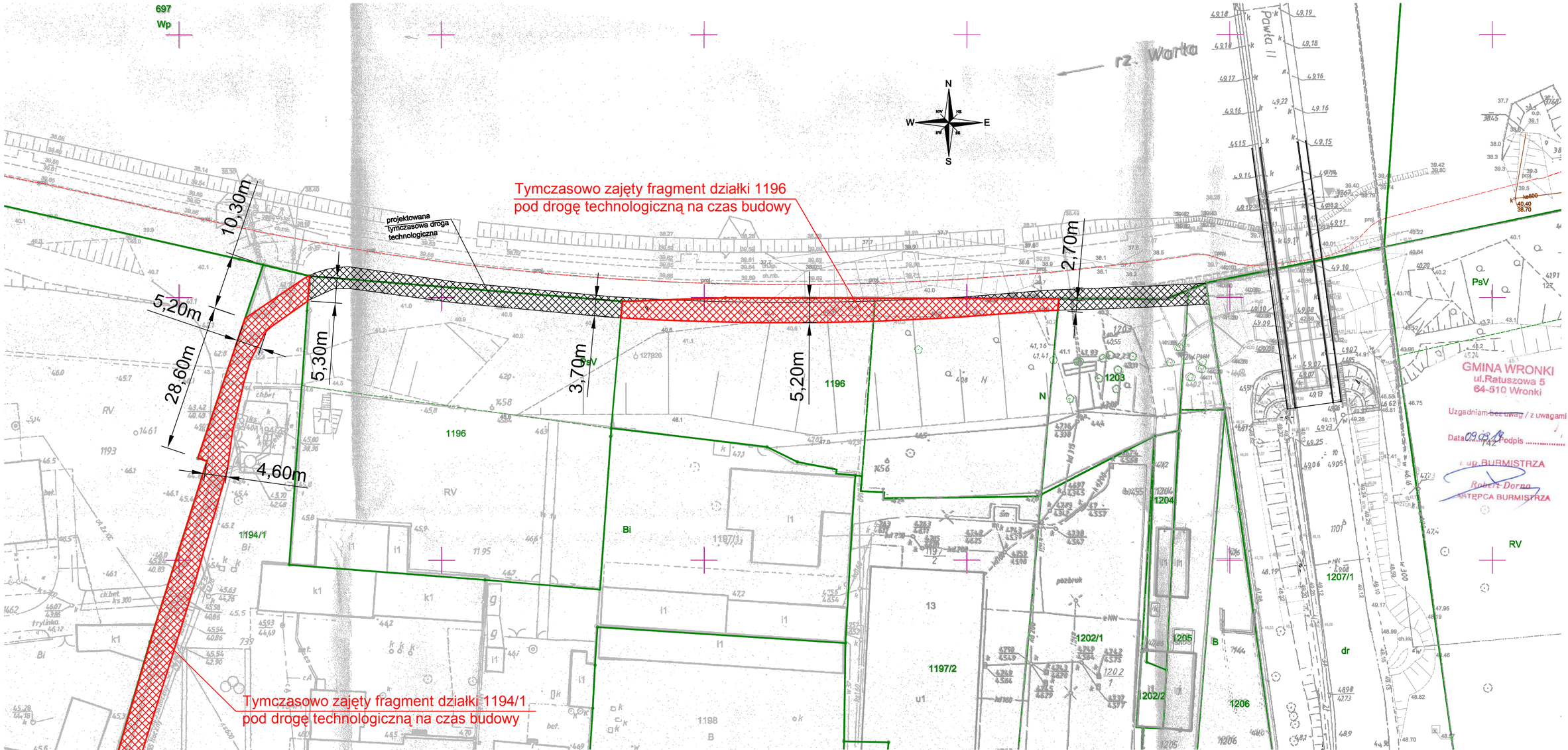
Jednocześnie informuję, że po zakończeniu prac Wykonawca jest zobowiązany do bezwzględnego przywrócenia do stanu pierwotnego całego terenu, którym odbywał się przejazd tymczasową drogą.

Z poważaniem

Z up. BURMISTRZA
Roger Gorna
ZASTĘPCA BURMISTRZA

Sprawę prowadzi:
Bartosz Kalitka biuro nr 17, tel. 67 25 45 318, 664-470-082, adres e-mail: b.kalitka@wronki.pl

Urząd Miasta i Gminy Wronki | ul. Ratuszowa 5 64-510 Wronki | tel.: +48 67 254 53 00 fax: +48 67 254 53 28 | poczta@wronki.pl www.wronki.pl



GK.6640.1.3559.2018
Powiat : szamotulski
Gmina : Wronki
Miejscowość : Wronki
Jednostka : 302408_4 Wronki
Obręb : 302408_4.0001 Wronki - Miasto
Sekcja: 5.184.32.14.1.2

Układ współrzędnych prostokątnych płaskich	2000
Układ wysokości	Kronsztadt 86

Służebności gruntowych nie stwierdzono

Kolorem czerwonym zaznaczono punkty osnowy geodezyjnej, które podlegają ochronie. Zgodnie z art. 48 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r., Nr 193, poz.1287 ze zm.), kto (...) niszczy, uszkadza, i przemieszcza znaki geodezyjne (....)podlega karze grzywny.

Stan aktualny na dzień 21.01.2019r.

Reprodukcja wzbroniona

BIURO USŁUG GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNYCH
Zbigniew Kempiński
62-002 Suchy Las, ul. Kwiatowa 17
tel.601743195 bugk.kempinski@op.pl
NIP 972-022-91-32 REGON 630199985

Zbigniew Kempiński
GEODETA UPRAWNIONY
nr rej. WGPiB 12742
62-002 Suchy Las, ul. Kwiatowa 17
tel. 601 74 31 95

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych

Poświadcza się, 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

STAROSTA SZAMOTULSKI

P.3024.2019. 551
(identyfikator ewidencyjny materiału zasobu – operatu technicznego)
12-03-2019
(Data wpisania operatu technicznego do państwowego zasobu)
Z UP. STAROSTY
mgr inż. Rafał Pawlęty
(imię, nazwisko i podpis osoby wpisującej operat)
GEODETA POWIATOWY

Zasięg aktualizacji

WIELKOPOLSKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W POZNANIU
ul. Wilczak 51
61-623 Poznań

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY ZABEZPIECZENIA MOSTU USYTUOWANEGO W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 182 PRZEZ RZEKĘ WARTĘ W M. WRONKI

Województwo Wielkopolskie	Powiat szamotulski	Gmina Wronki

Jednostka projektująca: **UNIPLAN** Sp. z o.o.Spółka Komandytowa Poznań tel.: 61 656 49 88; 501 234 126

PLAN SYTUACYJNY
zajęcie części działki 1194/1 i 1196

Nr. rys **M-2** | Skala **1:500**

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawn.	Data	Podpis
Projektant	Krzysztof Sturzbecher	7131-7132/135/PW/2001	08.2019	
Sprawdzający	Krzysztof Pawlak	WKP/0260/POOM/07	08.2019	

Egz. nr	1	2	3	4	5	6	7	8

Netto Sp. z o.o.
Motaniec 30
73-108 Kobylanka
Telefon: +48 91 4 699 999
Fax: +48 91 4 699 998
E-mail: netto@netto.pl
www.netto.pl
NIP: 852-10-21-463

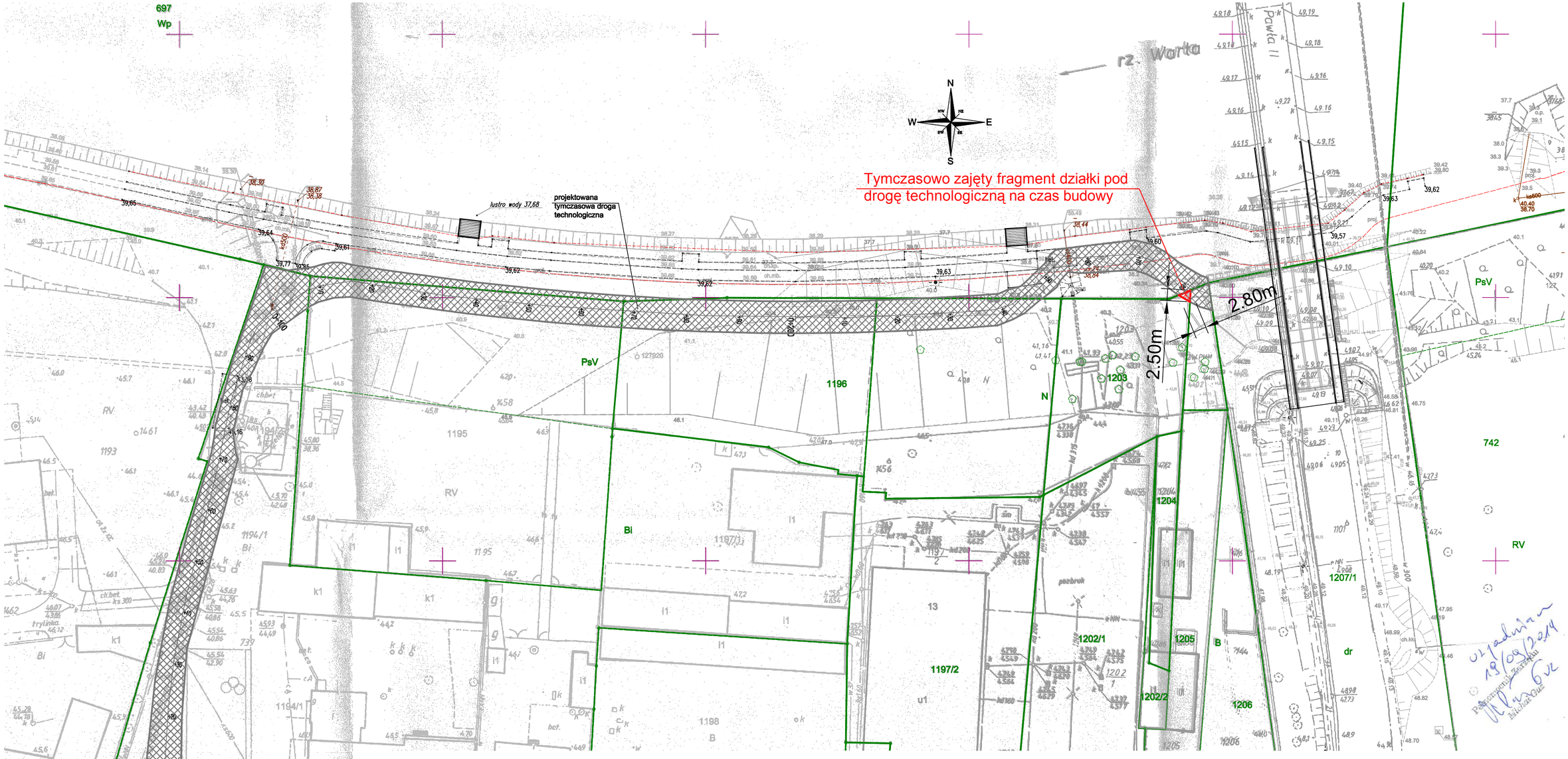
Motaniec, 19 września 2019 r.

UNIPLAN Sp. z o.o. Sp. k.
Os. Batorego 25/28
60-687 Poznań

Odpowiadając na pismo z dnia 16 września br. informuję, że ponownie wyrażamy zgodę na zajęcie części działki nr 1203 położonej we Wronkach przy ul. Mickiewicza, pod budowę tymczasowej drogi technologicznej w ramach prac związanych z zabezpieczeniem mostu nad Wartą. Przebieg skorygowanej drogi określa załącznik do niniejszego pisma.

Powyższa zgoda oznacza prawo do dysponowania częścią działki nr 1203 na cele budowlane.

Pełnomocnik Zarządu
Michał Guz



GK.6640.1.3559.2018
Powiat : szamotulski
Gmina : Wronki
Miejscowość : Wronki
Jednostka : 302408_4 Wronki
Obręb : 302408_4.0001 Wronki - Miasto
Sekcja: 5.184.32.14.1.2

Układ współrzędnych prostokątnych płaskich	2000
Układ wysokości	Kronsztadt 86

Służebności gruntowych nie stwierdzono

Kolorem czerwonym zaznaczono punkty osnowy geodezyjnej, które podlegają ochronie. Zgodnie z art. 48 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r., Nr 193, poz.1287 ze zm.), kto (...) niszczy, uszkadza, i przemieszcza znaki geodezyjne (...)podlega karze grzywny.

Stan aktualny na dzień 21.01.2019r.

Reprodukcja wzbroniona

BIURO USŁUG GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNYCH
Zbigniew Kempiński
62-002 Suchy Las, ul. Kwiatowa 17
tel.601743195 bugk.kempinski@op.pl
NIP 972-022-91-32 REGON 630199985

Zbigniew Kempiński
GEODETA UPRAWNIONY
nr rej. WGPiB 12742
62-002 Suchy Las, ul. Kwiatowa 17
tel. 601 74 31 95

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych

Poświadcza się, 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

STAROSTA SZAMOTULSKI

P.3024.2019. 551
(identyfikator ewidencyjny materiału zasobu – operatu technicznego)
12-03-2019
(Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu)
ZUP STAROSTY
mgr inż. Rafał Pawlęty
(imię, nazwisko i podpis osoby przyjmującej operat techniczny)
GEODETA POWIATOWY

Zasięg aktualizacji

WIELKOPOLSKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W POZNANIU
ul. Wilczak 51
61-623 Poznań

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY ZABEZPIECZENIA MOSTU USYTUOWANEGO W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 182 PRZEZ RZEKĘ WARTĘ W M. WRONKI

Województwo Wielkopolskie	Powiat szamotulski	Gmina Wronki

Jednostka projektująca: **UNIPLAN** Sp. z o.o.Spółka Komandytowa Poznań tel.: 61 656 49 88; 501 234 126

PLAN SYTUACYJNY
zajęcie części działki 1203

Nr. rys **M-2**

Skala **1:500**

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawn.	Data	Podpis
Projektant	Krzysztof Sturzbecher	7131-7132/135/PW/2001	09.2019	
Sprawdzający	Krzysztof Pawlak	WKP/0260/POOM/07	09.2019	

Egz. nr	1	2	3	4	5	6	7	8

Zgoda właściciela na dysponowanie gruntem

Ja **Janina Gajda** nr PESEL 28080507585, zamieszkała przy ul. Adama Mickiewicza 15 we Wronkach **udzielam Wielkopolskiemu Zarządowi Dróg Wojewódzkich w Poznaniu z siedzibą przy ul. Wilczak 51, 61 – 623 Poznań** zgodę na wejście na działkę ewidencyjną **nr 1205 (obręb ewidencyjny 302408_4.0001 Wronki)** w celu wykonania na niej odcinka drogi technologicznej związanej z realizacją zadania:

„Zabezpieczenia mostu usytuowanego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 182 przez rzekę Wartę w m. Wronki"

Po zakończeniu robót budowlanych teren działki należy przywrócić do stanu pierwotnego.

Powyższa zgoda oznacza prawo do dysponowania częścią działki nr 1205 na cele budowlane, zgodnie z załącznikiem do niniejszego pisma.

Gajda Janina

.....

Podpis

Zgoda właściciela na dysponowanie gruntem

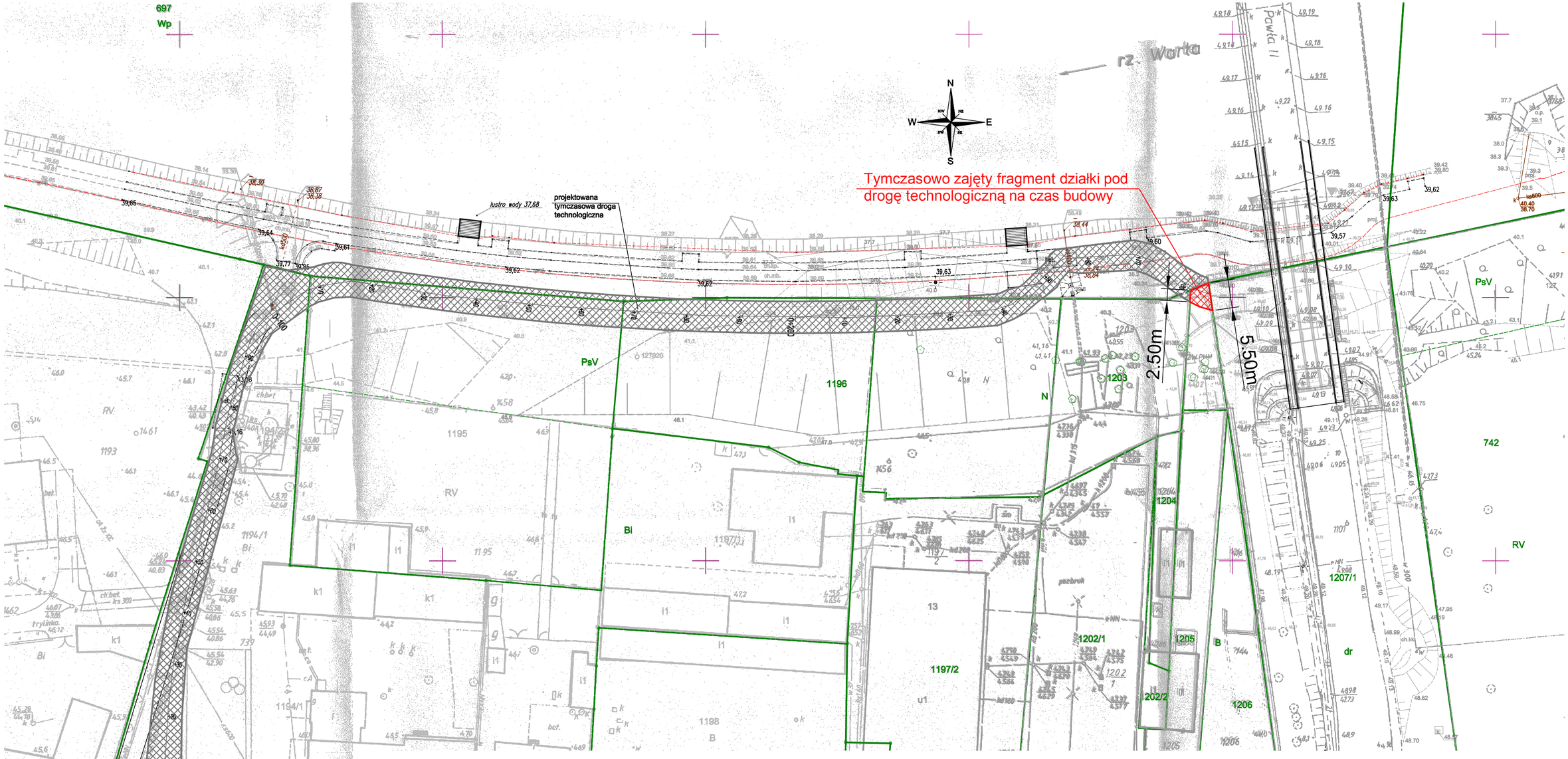
Ja **Tadeusz Andrzej Gajda** nr PESEL 57081313671, zamieszkały przy ul. Adama Mickiewicza 15 we Wronkach **udzielam Wielkopolskiemu Zarządowi Dróg Wojewódzkich w Poznaniu z siedzibą przy ul. Wilczak 51, 61 – 623 Poznań** zgodę na wejście na działkę ewidencyjną **nr 1205 (obręb ewidencyjny 302408_4.0001 Wronki)** w celu wykonania na niej odcinka drogi technologicznej związanej z realizacją zadania:

„Zabezpieczenia mostu usytuowanego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 182 przez rzekę Wartę w m. Wronki"

Po zakończeniu robót budowlanych teren działki należy przywrócić do stanu pierwotnego.

Powyższa zgoda oznacza prawo do dysponowania częścią działki nr 1205 na cele budowlane, zgodnie z załącznikiem do niniejszego pisma.

Tadeusz Gajda
.....
Podpis



GK.6640.1.3559.2018
Powiat : szamotulski
Gmina : Wronki
Miejscowość : Wronki
Jednostka : 302408_4 Wronki
Obręb : 302408_4.0001 Wronki - Miasto
Sekcja: 5.184.32.14.1.2

Układ współrzędnych prostokątnych płaskich	2000
Układ wysokości	Kronsztadt 86

Służebności gruntowych nie stwierdzono

Kolorem czerwonym zaznaczono punkty osnowy geodezyjnej, które podlegają ochronie. Zgodnie z art. 48 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r., Nr 193, poz.1287 ze zm.), kto (...) niszczy, uszkadza, i przemieszcza znaki geodezyjne (...)podlega karze grzywny.

Stan aktualny na dzień 21.01.2019r.

Reprodukcja wzbroniona

BIURO USŁUG GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNYCH
Zbigniew Kempiński
62-002 Suchy Las, ul. Kwiatowa 17
tel.601743195 bugk.kempinski@op.pl
NIP 972-022-91-32 REGON 630199985

Zbigniew Kempiński
GEODETA UPRAWNIONY
nr rej. WGPiB 12742
62-002 Suchy Las, ul. Kwiatowa 17
tel. 601 74 31 95

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych

Poświadcza się, 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

STAROSTA SZAMOTULSKI

P.3024.2019. 551
(identyfikator ewidencyjny materiału zasobu – operatu technicznego)
12-03-2019
(Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu)
ZUP STAROSTY
mgr inż. Rafał Pawlęty
(imię, nazwisko i podpis osoby przyjmującej operat techniczny)
GEODETA POWIATOWY

Zasięg aktualizacji

WIELKOPOLSKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W POZNANIU
ul. Wilczak 51
61-623 Poznań

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY ZABEZPIECZENIA MOSTU USYTUOWANEGO W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 182 PRZEZ RZEKĘ WARTĘ W M. WRONKI

Województwo Wielkopolskie	Powiat szamotulski	Gmina Wronki

Jednostka projektująca: **UNIPLAN** Sp. z o.o.Spółka Komandytowa Poznań tel.: 61 656 49 88; 501 234 126

PLAN SYTUACYJNY
zajęcie części działki 1205

Nr. rys **M-2**

Skala **1:500**

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawn.	Data	Podpis
Projektant	Krzysztof Sturzbecher	7131-7132/135/PW/2001	09.2019	
Sprawdzający	Krzysztof Pawlak	WKP/0260/POOM/07	09.2019	

Egz. nr	1	2	3	4	5	6	7	8

3.5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Informacja o planie bezpieczeństwa i higieny pracy

Plan należy opracować na podstawie:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.2003r. Nr 120, poz. 1126; z późniejszymi zmianami)

2. Art. 21a ust. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (z późniejszymi zmianami)

Plan bezpieczeństwa musi uwzględniać wszystkie rodzaje robót, a przede wszystkim:

- roboty na terenie koryta rzeki i terenie zalewowym,
- roboty rozbiórkowe ręczne i przy pomocy zmechanizowanego sprzętu,
- wykonanie tymczasowej drogi technologicznej,
- wykonanie kolumn DSM,
- wykonanie wymiany gruntu przy pierwszym filarze od strony Wronek,
- wykonanie drenażu przy obiekcie od strony Wronek,
- rozbiórkę nawierzchni bitumicznej na obiekcie i na dojeździe do obiektu od strony Wronek,
- rozbiórkę bitumicznego urządzenia dylatacyjnego,
- rozbiórkę krawężników na dojeździe do obiektu od strony Wronek,
- rozbiórkę chodników z kostki betonowej na dojściu do obiektu od strony Wronek,
- rozbiórkę płyty przejściowej,
- rozbiórkę umocnienia skarp stożków przy przyczółku od strony Wronek,
- rozbiórkę schodów skarpowych wraz z balustradą od strony Wronek,
- montaż deskowania i zbrojenia,
- odbudowę płyty przejściowej,
- odtworzenie krawężników na dojeździe do obiektu od strony Wronek,
- odtworzenie nawierzchni bitumicznej na obiekcie i na dojeździe do obiektu od strony Wronek,
- odtworzenie bitumicznego urządzenia dylatacyjnego,
- odtworzenie chodników z kostki betonowej na dojściu do obiektu od strony Wronek,
- wykonanie żelbetowej ścianki oporowej,

- odtworzenie schodów skarpowych wraz z balustradą od strony Wronek,
- wykonanie umocnienia skarp stożków przy przyczółku od strony Wronek,
- rozbiórkę tymczasowej drogi technologicznej.

Uwagi ogólne i przewidywane zabezpieczenia

Wszystkie roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003r. Nr 47, poz. 401; z późniejszymi zmianami).

Miejsce robót musi być odpowiednio oznakowane i w miarę możliwości ogrodzone. W ramach projektu organizacji ruchu na czas budowy należy zaplanować oznakowanie wjazdu i zjazdu na teren budowy.

Przy pracach budowlanych może być zatrudniony wyłącznie pracownik, który posiada kwalifikacje na dane stanowisko pracy oraz posiada orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy.

Prace związane z zabezpieczeniem mostu wymagają zastosowania zabezpieczeń chroniących pracowników przed upadkiem z wysokości.

Należy zastosować odpowiednie pomosty robocze i oporęczowania, ekrany, kaski ochronne i odzież roboczą. Konieczne jest wydzielenie stref robót niebezpiecznych, oznakowanie urządzeń energetycznych i teletechnicznych.

Ze względu na stan skarpy przy moście i konieczność zatrzymania procesu osuwiskowego, Wykonawca robót zobowiązany jest w pierwszej kolejności wykonać roboty związane z zabezpieczeniem mostu w zakresie skarp przy przyczółku od strony Wronek, opisane w punkcie 3.3 (część II). Po wykonaniu tej części projektu można przystąpić do prac związanych z zabezpieczeniem mostu w zakresie konstrukcji przyczółka od strony Wronek, które zostały opisane w punkcie 3.2 (część I).

Przewidywana kolejność realizacji robót dla zabezpieczenie mostu w zakresie skarp przy przyczółku od strony Wronek

1. Roboty przygotowawcze - prace geodezyjne, wycinka krzewów oraz usunięcie nadmiernej roślinności.
2. Wykonanie drogi technologicznej oraz przygotowanie zaplecza dla mieszadeł i pompy ciśnieniowej.
3. Wykonanie drenażu po obu stronach drogi i mostu – południowej skarpy rzeki.

4. Przygotowanie platformy roboczej dla wykonania DSM.
5. Platforma robocza musi spełniać wymagania i warunki stawiane przez Wykonawcę kolumn w technologii DSM (DeepSoilMixing).
6. Wykonanie kolumn w technologii DSM (DeepSoilMixing) o średnicy 60 cm, w rozstawie trójkątnym (trójkąta równobocznego) o stosownie zmiennych wymiarach zależnie od sieci infrastruktury podziemnej oraz lokalizacji drenażu poziomego.
7. Wykonanie wymiany nasypów niebudowlanych na konstrukcję wzmacniającą skarpę za podporą nr I (dwa etapy wymiany).
8. Roboty wykończeniowe – rozbiórka drogi technologicznej oraz obsianie skarp nasionami traw.

Zaproponowana powyżej kolejność wykonania robót jest konieczna dla zachowania bezpieczeństwa skarpy konstrukcji mostu.

Zaproponowane rozwiązanie nie wprowadza kolizji z istniejącą siecią infrastruktury podziemnej.

Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- praca na wysokiej i stromej skarpie,
- wykonywanie robót ziemnych na wysokiej i stromej skarpie oraz w głębokich przekopach,
- praca w sąsiedztwie mostu.

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót

- prowadzenie robót w pobliżu czynnego mostu,
- niebezpieczne wysokie na wysokie i strome skarpy,
- praca w sąsiedztwie ciężkich maszyn,
- roboty montażowe z użyciem koparki i dźwigów oraz innego ciężkiego sprzętu.

Prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do realizacji robót, należy przeprowadzić każdorazowo instruktaż obejmujący:

- określenie zasad postępowania w przypadku zagrożenia,
- konieczności i zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej,

- zasady bezpiecznego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- zasady składowania, transportu materiałów zgodnie z instrukcją producenta.

PLAN BIOZ OPRACUJE KIEROWNIK BUDOWY.

Zgodnie z art. 21a Prawa Budowlanego Kierownik Budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W planie należy uwzględnić wszystkie rodzaje robót stwarzających wysokie ryzyko zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości — zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. (Dz. U. Nr 120).

Zakres robót budowlanych, o których mowa w art. 21a ust. 2 pkt. 1-10 ustawy – Prawo budowlane, obejmuje:

1) roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:
    a) wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m,
    b) roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m,
    c) rozbiórki obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8 m,
    d) roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych,
    e) montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych,
    f) roboty wykonywane przy użyciu dźwigów lub śmigłowców,
    g) prowadzenie robót na obiektach mostowych metodą nasuwania konstrukcji na podpory,
    h) montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych,
    i) betonowanie wysokich elementów konstrukcyjnych mostów, takich jak przyczółki, filary i pylony,
    j) fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach,
    k) roboty wykonywane pod lub w pobliży przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż:

- 3,0 m – dla linii o napięciu znamieniowym nieprzekraczającym 1 kV,
- 5,0 m - dla linii o napięciu znamieniowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV,
- 10,0 m - dla linii o napięciu znamieniowym powyżej 15 kV, lecz nieprzekraczającym 30 kV,
- 15,0 m - dla linii o napięciu znamieniowym powyżej 30 kV, lecz nieprzekraczającym 110 kV,

l) roboty budowlane prowadzone w portach i przystaniach podczas ruchu statków,
m) roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m,
n) roboty wykonywane w pobliżu linii kolejowych;

2) roboty budowlane, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi:
   a) roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C,
   b) roboty polegające na usuwaniu i naprawie wyrobów budowlanych zawierających azbest;

3) roboty budowlane stwarzające zagrożenie promieniowaniem jonizującym:
   a) roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów przemysłu energii atomowej,
   b) roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów, w których realizowane były procesy technologiczne z użyciem izotopów;

4) roboty budowlane, prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych:
   a) roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym 110 kV,
   b) roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 30,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV,
   c) budowa i remont:
      - linii kolejowych (roboty torowe i podtorowe),
      - sieci trakcyjnej i linii zasilającej sieć trakcyjna i urządzenia elektroenergetyczne,
      - linii i urządzeń sterowania ruchem kolejowym,
      - sieci telekomunikacyjnych, radiotelekomunikacyjnych i komputerowych,

      związane z prowadzeniem ruchu kolejowego,

d) wszystkie roboty budowlane, wykonywane na obszarze kolejowym w warunkach prowadzenia ruchu kolejowego;

5) roboty budowlane stwarzające ryzyko utonięcia pracowników:
   a) roboty prowadzone z wody lub pod wodą,
   b) montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych,
   c) fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach,
   d) roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m;

6) roboty budowlane prowadzone w studniach, pod ziemią i w tunelach:
   a) roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych,
   b) roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: tunelową, przecisku lub podobnymi;

7) roboty budowlane wykonywane przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych - roboty przy budowie, remoncie i rozbiórce torowisk;

8) roboty budowlane wykonywane w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza – roboty przy budowie i remoncie nabrzeży portowych i przepraw mostowych;

9) roboty budowlane wymagające użycia materiałów wybuchowych:
   a) roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu,
   b) roboty rozbiórkowe, w tym wykonywanie otworów w istniejących elementach konstrukcyjnych obiektów;

10) roboty budowlane, prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych – roboty, których masa przekracza 1,0 t.

Plac budowy

Wykonawca robót zobowiązany jest do zajęcia terenu pod budowę w pasie drogowym, na dojazdach do mostu, tj. w granicach inwestycji pokazanych na planie sytuacyjnym.

3.6. Część rysunkowa

TOM I

3.6.1. Część I – Zabezpieczenie mostu w zakresie konstrukcji przyczółka od strony Wronek

Nr rys.	Nazwa	Skala
M-1	Plan orientacyjny	1:20 000
M-2	Plan sytuacyjny	1:500
M-3	Widok mostu od strony Wronek - stan istniejący	1:50, 1:25
M-4.1	Widok mostu od strony Wronek - stan projektowany	1:50
M-4.2	Widok mostu od strony Wronek - stan projektowany	1:50
M-4.3	Widok mostu od strony Wronek - stan projektowany	1:50, 1:25, 1:10
M-5	Rysunek budowlany płyty przejściowej za przyczółkiem od strony Wronek	1:25
M-6	Rysunek zbrojeniowy płyty przejściowej za przyczółkiem od strony Wronek	1:25

TOM II

M-7.1	Rysunek technologiczny wykonania płyty przejściowej	1:50
M-7.2	Rysunek technologiczny wykonania płyty przejściowej	1:50, 1:25
M-7.3	Rysunek technologiczny wykonania płyty przejściowej	1:50
M-7.4	Rysunek technologiczny wykonania płyty przejściowej	1:50
M-8	Rysunek budowlany ścianki oporowej	1:25
M-9	Rysunek zbrojeniowy ścianki oporowej	1:25
M-10	Rysunek schodów skarpowych	1:25, 1:10
M-11	Balustrada przy schodach skarpowych	1:20

3.6.2. Część II – Zabezpieczenie mostu w zakresie skarp przy przyczółku od strony Wronek

Nr rys.	Nazwa	Skala
G-1.1	Mapa do celów projektowych wykorzystana w zakresie geotechniki	1:500
G-1.2	Plan sytuacyjny drogi technologicznej i strefy wzmocnienia	1:500
G-1.3	Plan sytuacyjny rozmieszczenia kolumn DSM	1:100
G-1.4	Schemat rozmieszczenia kolumn DSM w strefie A	1:50
G-1.5	Schemat rozmieszczenia kolumn DSM w strefie B	1:50
G-1.6	Plan wymiany gruntu	1:50
G-1.7	Sposób i kolejność wykonania wymiany gruntu w strefie za podporą nr I	1:50
G-1.8	Plan wzmocnienia powierzchni strefy pod mostem	1:50
G-2.1	Plan sytuacyjny rozmieszczenia drenażu	1:100
G-2.2	Projektowany drenaż – przekrój nr 1	1:100/100
G-2.3	Projektowany drenaż – przekrój nr 2	1:100/100
G-2.4	Projektowany drenaż – przekrój nr 3	1:100/100

WIELKOPOLSKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W POZNANIU
ul. Wilczak 51
61-623 Poznań

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY ZABEZPIECZENIA MOSTU USYTUOWANEGO W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 182 PRZEZ RZEKĘ WARTĘ W M. WRONKI

Województwo Wielkopolskie	Powiat szamotulski	Gmina Wronki

Jednostka projektująca: **UNIPLAN** Sp. z o.o.Spółka Komandytowa Poznań tel.: 61 656 49 88; 501 234 126

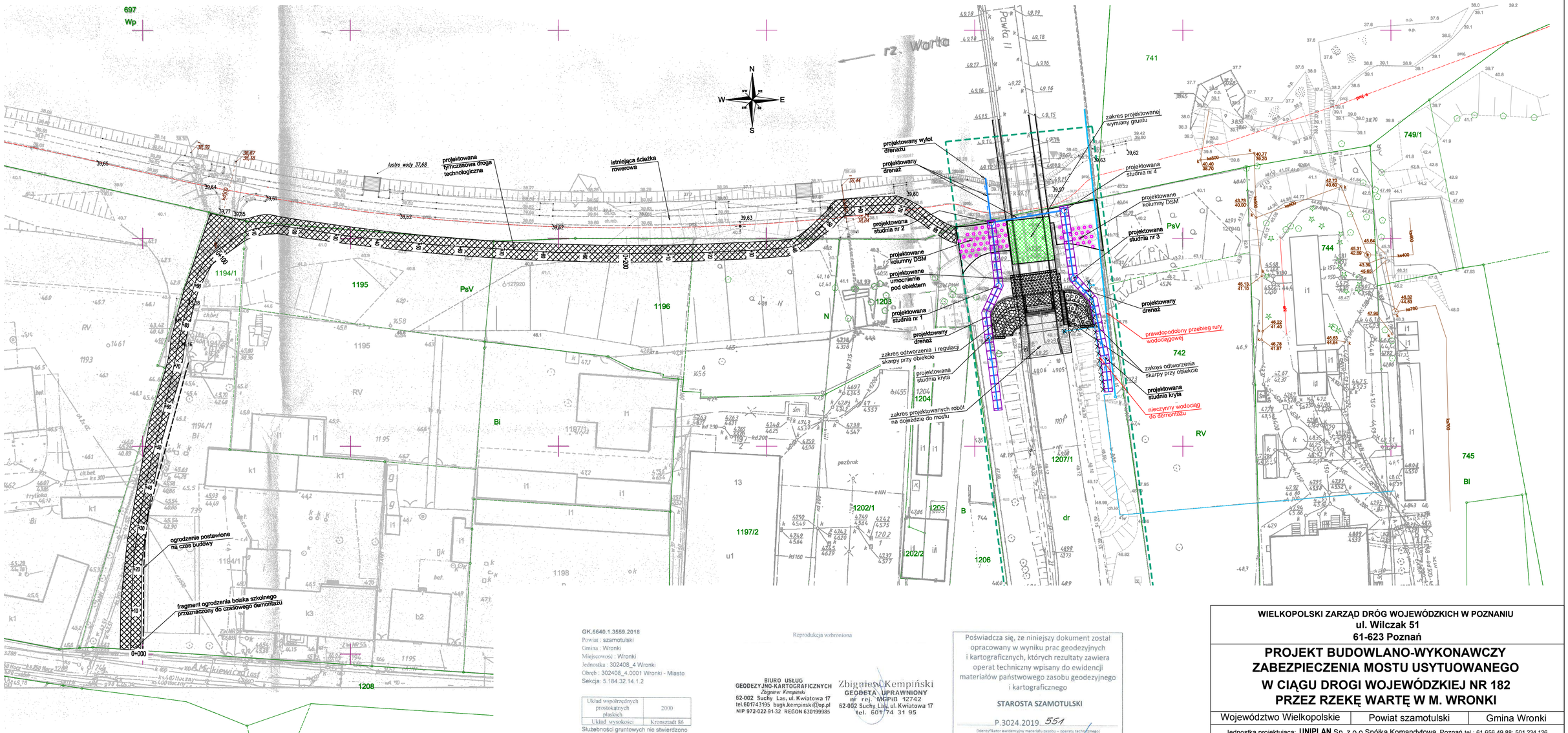
PLAN ORIENTACYJNY

Nr. rys **M-1**

Skala **1:20000**

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawn.	Data	Podpis
Projektant	Krzysztof Sturzbecher	7131-7132/135/PW/2001	02.2020	
Sprawdzający	Krzysztof Pawlak	WKP/0260/POOM/07	02.2020	

Egz. nr	1	2	3	4	5	6	7	8



GK.6640.1.3559.2018
Powiat : szamotulski
Gmina : Wronki
Miejscowość : Wronki
Jednostka : 302408_4 Wronki
Obręb : 302408_4.0001 Wronki - Miasto
Sekcja: 5.184.32.14.1.2

Układ współrzędnych prostokątnych płaskich	2000
Układ wysokości	Kronsztadt 86

Służebności gruntowych nie stwierdzono

Kolorem czerwonym zaznaczono punkty osnowy geodezyjnej, które podlegają ochronie. Zgodnie z art. 48 pkt.3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z.2010 r., Nr 193, poz.1287 ze zm.), kto (…) niszczy, uszkadza, i przemieszcza znaki geodezyjne (…)podlega karze grzywny.

Stan aktualny na dzień 21.01.2019r.

Reprodukcja wzbroniona

BIURO USŁUG GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNYCH
Zbigniew Kempiński
62-002 Suchy Las, ul. Kwiatowa 17
tel.601743195 bugk.kempinski@op.pl
NIP 972-022-91-32 REGON 630199985

Zbigniew Kempiński
GEODETA UPRAWNIONY
nr rej. MGPiB 12742
62-002 Suchy Las, ul. Kwiatowa 17
tel. 601 74 31 95

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych

Poświadcza się, 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

STAROSTA SZAMOTULSKI

P.3024.2019. 551
(Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu – operatu technicznego)

12-03-2019
(Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiału zasobu)

Z UP. STAROSTY
mgr inż. Rafał Pawlęty
GEODETA POWIATOWY
(Imię, nazwisko, stanowisko, podpis, pieczęć osoby wyznaczonej)

Zasięg aktualizacji

WIELKOPOLSKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W POZNANIU
ul. Wilczak 51
61-623 Poznań

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY ZABEZPIECZENIA MOSTU USYTUOWANEGO W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 182 PRZEZ RZEKĘ WARTĘ W M. WRONKI

Województwo Wielkopolskie	Powiat szamotulski	Gmina Wronki

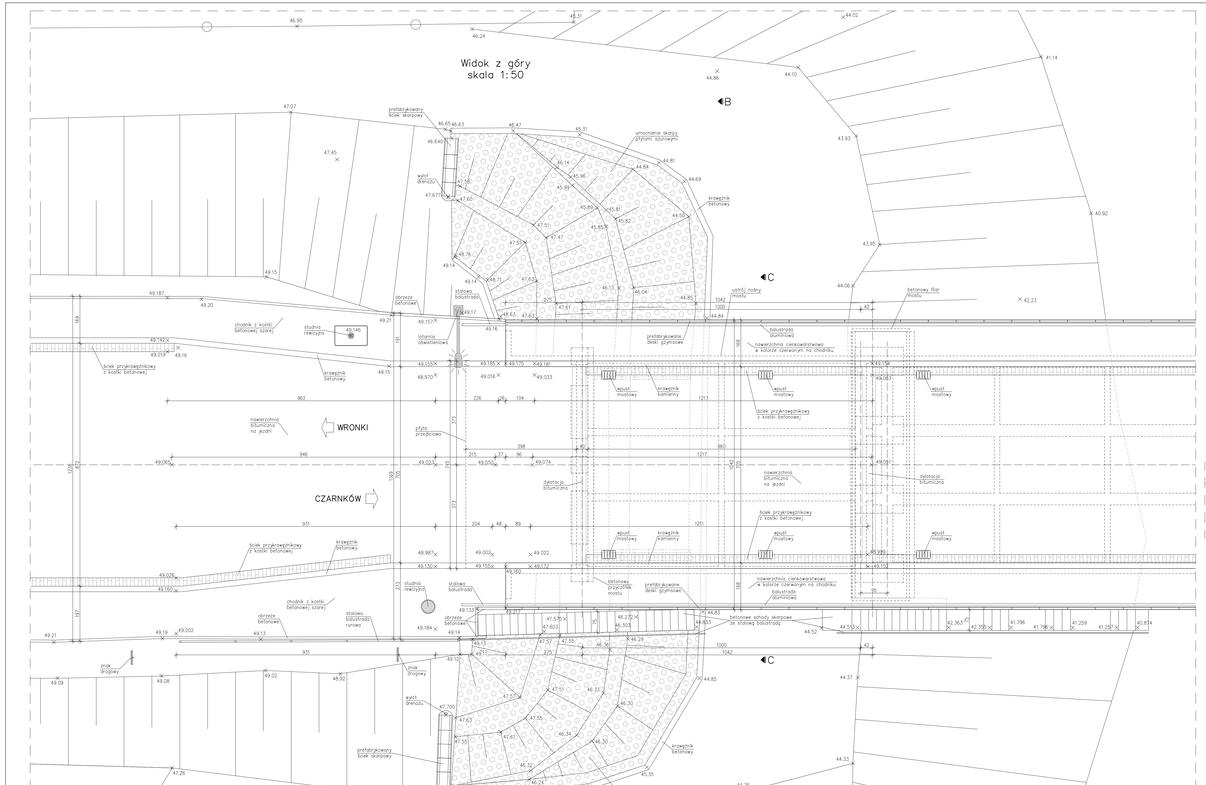
Jednostka projektująca: **UNIPLAN** Sp. z o.o.Spółka Komandytowa Poznań tel.: 61 656 49 88; 501 234 126

PLAN SYTUACYJNY

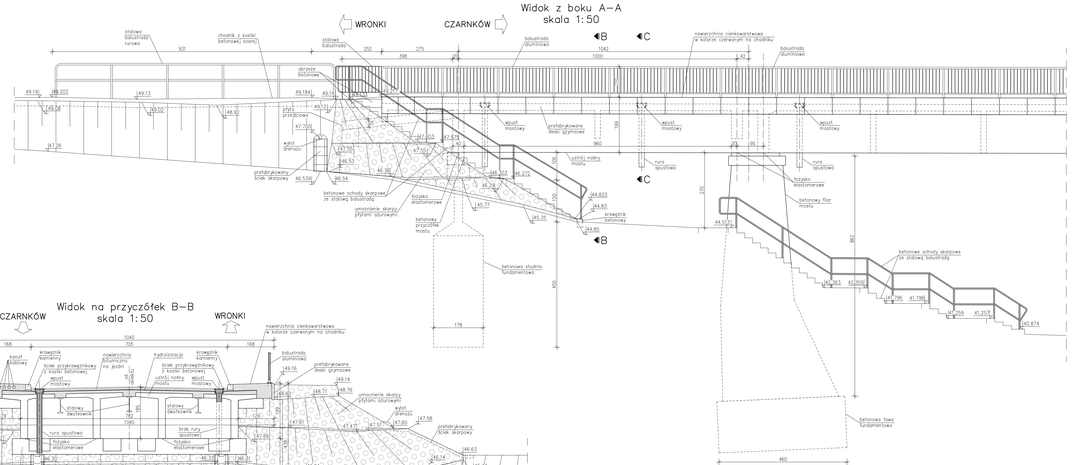
Nr. rys	Skala
M-2	1:500

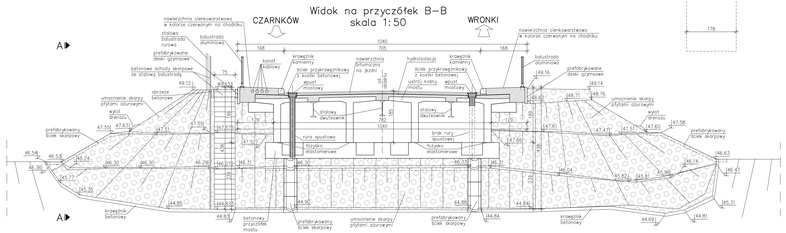
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawn.	Data	Podpis
Projektant	Krzysztof Sturzbecher	7131-7132/135/PW/2001	02.2020	
Sprawdzający	Krzysztof Pawlak	WKP/0260/POOM/07	02.2020	

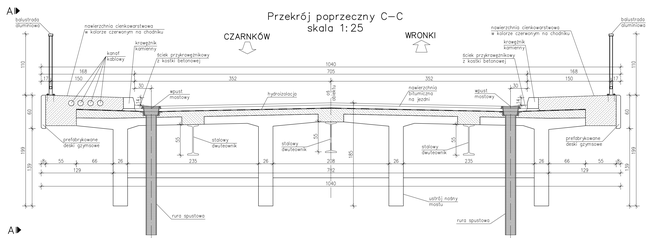
Egz. nr	1	2	3	4	5	6	7	8



WIDOK MOSTU OD STRONY WRONEK
– STAN ISTNIEJĄCY







UWAGA:
1. Ze względu na brak dokumentacji archiwalnej w niniejszym projekcie założono szerokość, wysokość i długość istniejącej płyty przejściowej oraz założono miejsce oparcia istniejącej płyty przejściowej na ścianie zapłecznej przyczółka.
2. Rzędne podane na niniejszym rysunku są pomierzonymi rzędnymi istniejącymi.
3. Wymiary na rysunku podano w centymetrach.

WIELKOPOLSKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W POZNANIU
ul. Wilczak 51
61-623 Poznań

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY ZABEZPIECZENIA MOSTU USYTUOWANEGO W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 182 PRZEZ RZEKĘ WARTĘ W M. WRONKI

Województwo Wielkopolskie	Powiat szamotulski	Gmina Wronki

Jednostka projektująca: **UNIPLAN** Sp. z o.o.Spółka Komandytowa Poznań tel.: 61 656 49 88, 501 234 126

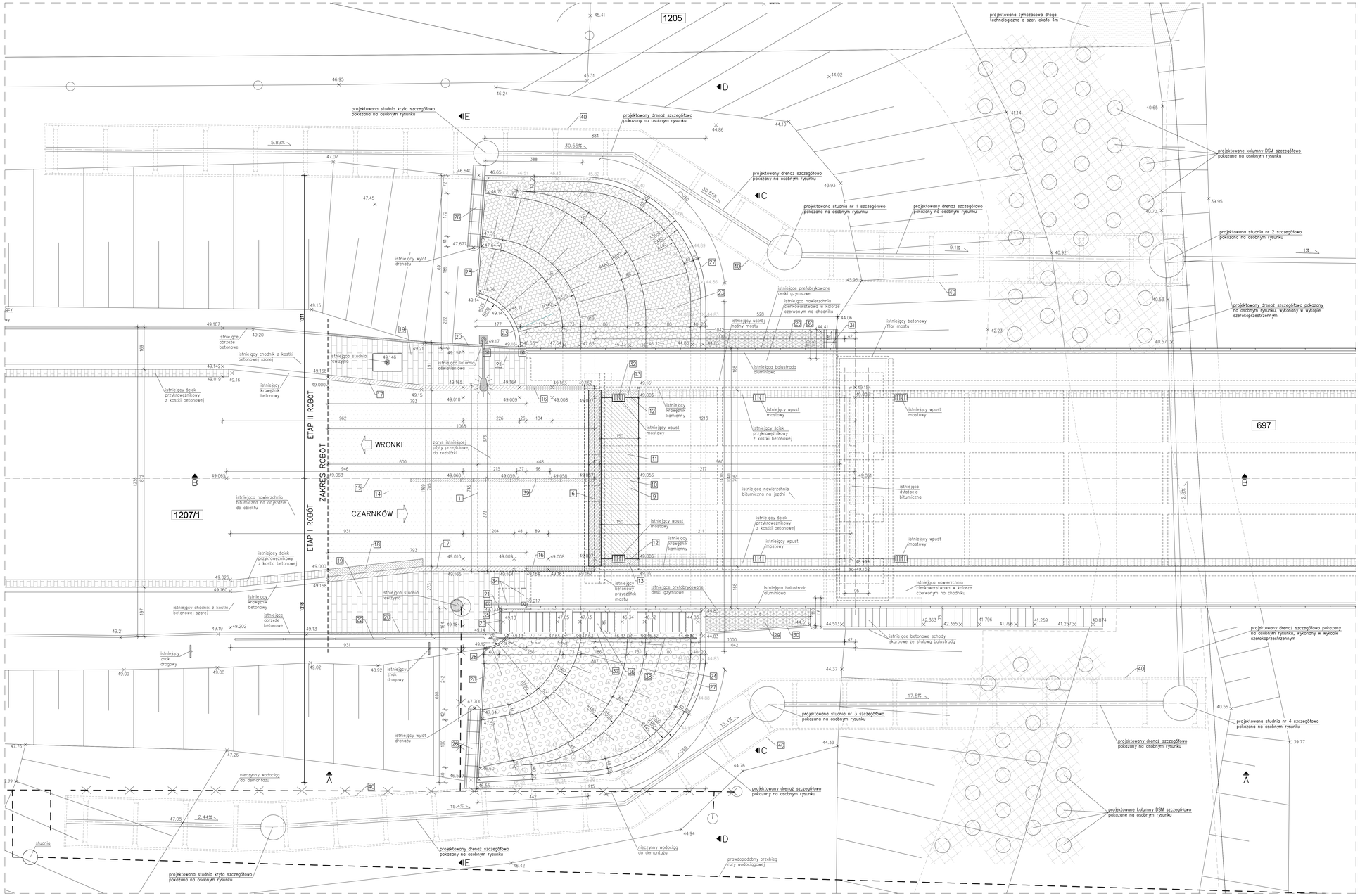
WIDOK MOSTU OD STRONY WRONEK - STAN ISTNIEJĄCY	Nr. rys **M-3**	Skala **1:50** **1:25**

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawn.	Data	Podpis
Projektant	Krzysztof Sturzbecher	7131-7132/135/PW/2001	02.2020	
Sprawdzający	Krzysztof Pawlak	WKPO/0260/POOM/07	02.2020	

Egz. nr	1	2	3	4	5	6	7	8

WIDOK MOSTU OD STRONY WRONEK – STAN PROJEKTOWANY

Widok z góry
skala 1:50



1 – Rozbiórka istniejącej płyty przejściowej i budowa nowej żelbetowej płyty przejściowej dł. 4.65m i gr. 30cm, z betonu specjalnego, szybkowiążącego (szybkosprawnego) klasy C25/30 (płyta zbrojona prętami wklejonymi w istniejącą ścianę zaplecznej przyczółka)

2 – Beton podkładowy klasy C12/15 gr. 15cm

3 – Powierzchnie płyty przejściowej stykające się z gruntem zabezpieczyć:
– warstwą gruntującą
– 3 warstwami izolacji epoksydowo–bitumiczną o łącznej gr. 1.5mm

4 – Zasypka z gruntów przepuszczalnych układana warstwami gr. 30cm i zagęszczana mechanicznie do I=1.02

5 – Odkopanie na dojeździe do obiektu istniejącej płyty przejściowej i ściany zaplecznej przyczółka (wykop do poziomu betonu podkładowego nowej płyty przejściowej)

6 – Rozbiórka istniejącego bitumicznego przekrycia dylatacyjnego i wykonanie nowego bitumicznego przekrycia dylatacyjnego dla przesuwu 0–10mm wraz z ewentualnym naprawą uszkodzeń dylatacji w otoczeniu

7 – Szczelina dylatacyjna o szer. 1cm między płytą przejściową a ścianą zaplecznej przyczółka, szczelina wraz z gąbczastą wkładką nieprzenoszą

8 – Naprawa i wyrównanie materiałem PCC ścianki zaplecznej w miejscu oparcia na niej płyty przejściowej wraz z ewentualnym dopasowaniem ścianki zaplecznej (wypustki) do oparcia na niej nowej płyty przejściowej (poprzez skucie i wyrównanie wypustki ścianki zaplecznej lub jej podwyższenie, wykonane z betonu klasy C25/30 zbrojonego prętami wklejonymi w istniejącą ścianę)

9 – Rozbiórka na moście fragmentu warstwy ścieralnej nawierzchni na dł. około 1.5m od dylatacji bitumicznej i odtworzenie warstwy ścieralnej nawierzchni z betonu asfaltowego AC8S gr. 4cm

10 – Rozbiórka na moście fragmentu warstwy wiążącej nawierzchni na dł. około 1.25m od dylatacji bitumicznej i odtworzenie warstwy wiążącej nawierzchni z betonu asfaltowego AC16W35/50 gr. 5cm

11 – Rozbiórka na moście fragmentu izolacji na dł. około 1.05m od dylatacji bitumicznej i odtworzenie izolacji z papy termozgrzewalnej o gr. 0.5cm, przyklejonej z zakładem minimum 20cm na istniejącą izolację

12 – Rozbiórka na moście drenażu podłużnego między wypustami na długości około 1.5m od dylatacji bitumicznej i odtworzenie drenażu podłużnego między wypustami o szer. 30cm i wys. 4cm z grysu bazaltowego 8/16 z tasmą ze stali nierdzewnej szer. 50cm

13 – Rozbiórka na moście istniejącego ścieku przykrawężnikowego z kostki betonowej na dł. około 1.5m od dylatacji bitumicznej i odtworzenie ścieku przykrawężnikowego z dwóch rzędów nowej kostki betonowej typu cegła w kolorze szarym o wym. 20x10x8cm na podsypce cementowo–piaskowej (1:3) o gr. 4cm, przebieg ścieku należy odtworzyć zgodnie ze stanem istniejącym

14 – Na dojeździe do obiektu rozbiórka istniejącej nawierzchni wraz z podbudową i ułożenie nowej nawierzchni bitumicznej wraz z podbudową, połączenie starej oraz nowej nawierzchni należy wykonać schodkowo, na dojeździe do obiektu należy odtworzyć nawierzchnię zachowując istniejącą niweletę, należy wprowadzić jedynie niewielkie korekty istniejącej niwelety w celu jej wyrównania

15 – Odtworzenie istniejącego oznakowania na jezdni na obiekcie i na dojeździe do obiektu zgodnie ze szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków drogowych poziomych

16 – Na dojeździe do obiektu wymiana istniejącego krawężnika kamiennego na nowy krawężnik kamienny na podsypce cementowo–piaskowej (1:3) o gr. 5cm, na fowie z oporem z mieszanki związanej cementem C12/15, przebieg krawężnika należy odtworzyć zgodnie ze stanem istniejącym

17 – Na dojeździe do obiektu rozbiórka istniejącego krawężnika betonowego i odtworzenie krawężnika betonowego z nowych elementów o wym. 20x30x100cm na podsypce cementowo–piaskowej (1:3) o gr. 5cm, na fowie z oporem z mieszanki związanej cementem C12/15, przebieg krawężnika należy odtworzyć zgodnie ze stanem istniejącym

18 – Na dojeździe do obiektu rozbiórka istniejącego ścieku przykrawężnikowego z kostki betonowej i odtworzenie ścieku przykrawężnikowego z dwóch rzędów nowej kostki betonowej typu cegła w kolorze szarym o wym. 20x10x8cm na podsypce cementowo–piaskowej (1:3) o gr. 3cm, przebieg ścieku należy odtworzyć zgodnie ze stanem istniejącym

19 – Na dojeździe do obiektu rozbiórka istniejącego chodnika z kostki betonowej szarej i odtworzenie chodnika z nowej kostki betonowej szarej o gr. 8cm na podsypce cementowo–piaskowej (1:3) o gr. 3cm i podbudowie z mieszanki związanej cementem C9/4 o gr. 15cm, przebieg chodnika należy odtworzyć zgodnie ze stanem istniejącym

20 – Na dojeździe do obiektu rozbiórka istniejącego obrzeża betonowego ograniczającego chodnik i odtworzenie obrzeża betonowego z nowych elementów o wym. 8x30x100cm na podsypce cementowo–piaskowej (1:3) o gr. 3cm, na fowie z oporem z mieszanki związanej cementem C12/15, przebieg obrzeży betonowych ograniczających chodnik należy odtworzyć zgodnie ze stanem istniejącym

21 – Na dojeździu do obiektu demontaż istniejącej balustrady stalowej na czas robót i po zakończeniu robót montaż istniejącej balustrady stalowej przy wykorzystaniu kotew chemicznych, balustradę należy dostosować do montażu na kolejnej poprzez dospawanie do niej stalowych blach stopowych, dodatkowo balustradę należy z jednej strony wydłużyć o 15cm poza słupek (od strony balustrady na moście), balustradę należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe gr. min. 100µm, do zamocowania balustrady na kolejnej chemiczne należy wykonać betonowe fundamenty z betonu klasy C25/30 o wymiarach 30x30x60cm

22 – Rozbiórka istniejącej bariery ruchowej i montaż nowej bariery ruchowej o całkowitej dł. około 10m z elementów U–12o w kolorze szarym, barierę ruchową należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe gr. min. 100µm

23 – Rozbiórka istniejącego umocnienia skarpy z płyt ażurowych, uzupełnienie i regulacja nasypu przy moście, a następnie odtworzenie umocnienia skarpy z nowych płyt ażurowych o wym. 40x60x8cm, ułożonych na podsypce cementowo–piaskowej (1:3) o gr. 10cm, płyty ażurowe wypełnione humusem i obsiane mieszanką traw

24 – Rozbiórka istniejącego umocnienia skarpy z płyt ażurowych na czas robót związanych z wykonaniem dreanażu, a następnie odtworzenie umocnienia skarpy z nowych płyt ażurowych o wym. 40x60x8cm, ułożonych na podsypce cementowo–piaskowej (1:3) o gr. 10cm, płyty ażurowe wypełnione humusem i obsiane mieszanką traw

25 – Rozbiórka istniejącego umocnienia skarpy z płyt ażurowych pod obiektem, a następnie odtworzenie umocnienia skarpy z nowych płyt ażurowych o wym. 40x60x8cm, ułożonych na podsypce cementowo–piaskowej (1:3) o gr. 10cm, płyty ażurowe wypełnione betonem klasy C12/15

26 – Rozbiórka istniejącego prefabrykowanego ścieku skarpowego i odtworzenie ścieku skarpowego z nowych elementów prefabrykowanych o szer. 50cm, przebieg ścieku należy odtworzyć zgodnie ze stanem istniejącym

27 – Rozbiórka istniejącego krawężnika betonowego u podnóża skarpy i odtworzenie krawężnika betonowego z nowych elementów o wym. 20x30x100cm u podnóża skarpy na fowie z oporem z betonu klasy C12/15 gr. 15cm, przebieg krawężnika należy odtworzyć zgodnie ze stanem istniejącym

28 – Ułożenie na skarpie obrzeża betonowego o wym. 6x20x100cm na fowie z oporem z betonu klasy C12/15

29 – Umocnienie terenu pod obiektem z płyt ażurowych o wym. 40x60x8cm, ułożonych na podsypce cementowo–piaskowej (1:3) o gr. 10cm, płyty ażurowe wypełnione żwirem

30 – Wbudowanie na krawędziach umocnienia pod obiektem obrzeża betonowego o wym. 6x20x100cm na fowie z oporem z betonu klasy C12/15

31 – Wykonanie przy filarze ścieku z elementów prefabrykowanych o szer. 50cm na betonowej na dł. około 11.20m, ściek ułożyć ze spadkiem równym 1%

32 – Odtworzenie brakującej rury spustowej z PCV ø160mm o dł. około 230cm wraz z systemem jej mocowania

33 – Montaż pod obiektem ogrodzenia z siatki metalowej ocynkowanej o wysokości około 3m wraz z furtką

34 – Wykonanie żelbetowej ścianki oporowej przy schodach o dł. 1.10m, wys. 1.10m i szer. 20cm, z betonu specjalnego, szybkowiążącego (szybkosprawnego) klasy C25/30, wykonanie ścianki na betonie podkładowym klasy C12/15 gr. 15cm, powierzchnie ścianki stykające się z gruntem należy zabezpieczyć powierzchniowo (tak jak płytę przejściową, zgodnie z opisem z pozycji nr 3)

35 – Wykonanie umocnienia skarpy w przewie między przyczółkiem a ścianą oporową z kostki betonowej szarej o gr. 8cm, ułożonej na podsypce cementowo–piaskowej (1:3) o gr. 10cm

36 – Rozbiórka istniejących betonowych schodów skarpowych i odtworzenie schodów skarpowych przy wykorzystaniu nowych prefabrykowanych stopni ułożonych na fowie z podpórki cementowo–piaskowej (1:4) gr. 10cm

37 – Wbudowanie na krawędziach schodów skarpowych obrzeża betonowego o wym. 8x30x100cm na fowie z oporem z betonu klasy C12/15

38 – Rozbiórka istniejącej balustrady przy schodach skarpowych i odtworzenie balustrady przy schodach skarpowych ze stalowych profili zamkniętych, słupki balustrady zakotwione w żelbetowych blokach fundamentach, balustrada przy schodach skarpowych należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe gr. min. 80µm

39 – Tymczasowa ścianka berlińska o długości około 7m i wysokości około 3.3m (UWAGA: pierwszy element stalowy przy przyczółku o wysokości około 1.5m) i stalowa konstrukcja oporowa (zgodnie z rysunkiem technologicznym wykonania płyty przejściowej) zabezpieczające wykop i umożliwiające wykonanie robót "potwkami"

40 – Wykonanie dreanżu w pobliżu skarp obiektu przy użyciu obudów szalunkowych wykopów (płyty z rozporami) o wys. około 2.5–4.5m i dł. około 47m

UWAGA:
1. Prace rozbiórkowe i budowlane należy poprzedzić wprowadzeniem tymczasowej organizacji ruchu zgodnie z projektem branżowym. W czasie robót na moście odbywać się będzie ruch wahadłowy pojazdów.
2. Prace rozbiórkowe i budowlane będą prowadzone "połówkami" (ETAP I i ETAP II robót). W pierwszej kolejności zostanie wyremontowana połowa mostu po stronie wschodniej (ETAP I). Po zakończeniu ETAPU I rozpoczną się prace po stronie zachodniej (ETAP II).
3. Ze względu na brak dokumentacji archiwalnej w niniejszym projekcie założono szerokość, wysokość i długość istniejącej płyty przejściowej oraz założono miejsce oparcia istniejącej płyty przejściowej na ścianie zaplecznej przyczółka.
4. Miejsce oparcia nowej płyty przejściowej na ścianie zaplecznej określono względem góry nowego przekrycia dylatacyjnego, w związku z tym istniejącą ściankę zaplecznę (wypustkę) w miejscu oparcia nowej płyty przejściowej należy odpowiednio dopasować (poprzez skucie i wyrównanie wypustki ścianki zaplecznej lub jej podwyższenie, wykonane z betonu klasy C25/30 zbrojonego prętami wklejanymi w istniejącą ścianę).
5. W trakcie robót po odkopaniu istniejącego przyczółka i płyty przejściowej oraz po ich pomierzeniu należy zrewidować niniejszy projekt (przede wszystkim szerokość płyty przejściowej, którą założono nie znając grubości skrzydeł przyczółka) i wprowadzić w projekcie niezbędne korekty.
6. Rzędne projektowane podane w niniejszym projekcie są rzędnymi orientacyjnymi i należy je zweryfikować na budowie. Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych należy wykonać własne pomiary geodezyjne przy przyczółku do strony Wronek.
7. Wykonawca robót w trakcie prac budowlanych musi prowadzić:
   – monitoring geodezyjny mostu,
   – monitoring geotechniczny skarp przyczółka mostu oraz osuwiska
   zgodnie z Decyzją Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Poznaniu z dnia 11 października 2019 roku.
8. W celu kontroli przemieszczeń obiektu przed mostem należy wykonać dwa stałe znaki wysokościowe oraz wbudować 12 reperów na moście od strony Wronek:
   – po 4 repery na przyczółku i pierwszym filarze od strony Wronek,
   – 4 repery na przęśle (po jego obu stronach) nad przyczółkiem i nad pierwszym filarem od strony Wronek.
   Repery należy umieścić na przęśle i na podporach w miejscach, które umożliwią, w trakcie trwania robót i po zakończeniu prac budowlanych, dostęp do reperów i prowadzenie pomiarów kontrolnych przemieszczeń. Repery należy wbudować w miejscach, które pozwolą na prawidłową ocenę kontrolowanych przemieszczeń.
9. Wymiary na rysunku podano w centymetrach.

UWAGA:
Rysunek nr M–4.1 należy rozpatrywać razem z rysunkami nr M–4.2 i M–4.3.

WIELKOPOLSKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W POZNANIU
ul. Wilczak 51
61-623 Poznań

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY ZABEZPIECZENIA MOSTU USYTUOWANEGO W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 182 PRZEZ RZEKĘ WARTĘ W M. WRONKI

Województwo Wielkopolskie | Powiat szamotulski | Gmina Wronki

Jednostka projektująca: **UNIPLAN** Sp. z o.o.Spółka Komandytowa Poznań tel. 61 656 49 68, 501 234 126

WIDOK MOSTU OD STRONY WRONEK - STAN PROJEKTOWANY

Nr. rys **M-4.1** | Skala **1:50**

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawn.	Data	Podpis
Projektant	Krzysztof Sturzbecher	7131-7132/135/PW/2001	02.2020	
Sprawdzający	Krzysztof Pawlak	WKP/0260/POOM/07	02.2020	

Egz. nr	1	2	3	4	5	6	7	8

1 – Rozbiórka istniejącej płyty przejściowej i budowa nowej żelbetowej płyty przejściowej dł. 4.69m i gr. 30cm, z betonu specjalnego, szybkowiążącego (szybkosprawnego) klasy C25/30 (płyta zbrojona prętami wklejanymi w istniejącą ściankę zapleczną przyczółka)

2 – Beton podkładowy klasy C12/15 gr. 15cm

3 – Powierzchnie płyty przejściowej stykające się z gruntem zabezpieczyć:
– warstwą gruntującą
– 3 warstwami izolacji epoksydowo-bitumiczną o łącznej gr. 1.5mm

4 – Zasypka z gruntów przepuszczalnych układana warstwami gr. 30cm i zagęszczana mechanicznie do Is=1.02

5 – Odkopanie na dojeździe do obiektu istniejącej płyty przejściowej i ściany zaplecznej przyczółka (wykop do poziomu betonu podkładowego nowej płyty przejściowej)

6 – Rozbiórka istniejącego bitumicznego przekrycia dylatacyjnego i wykonanie nowego bitumicznego przekrycia dylatacyjnego dla przesuwu 0–10mm wraz z ewentualną naprawą uszkodzeń dylatacji w chodniku

7 – Szczelina dylatacyjna o szer. 1cm między płytą przejściową a ścianą zapleczną przyczółka, szczelina wraz z gąbczastą wkładką neoprenową

8 – Naprawa i wyrównanie materiałem PCC ścianki zaplecznej w miejscu oparcia na niej płyty przejściowej wraz z ewentualnym dopasowaniem ścianki zaplecznej (wypustki) do oparcia na niej nowej płyty przejściowej (poprzez skucie i wyrównanie wypustki ścianki zaplecznej lub jej podwyższenie, wykonane z betonu klasy C25/30 zbrojonego prętami wklejanymi w istniejącą ścianę)

9 – Rozbiórka na moście fragmentu warstwy ścieralnej nawierzchni na dł. około 1.5m od dylatacji bitumicznej i odtworzenie warstwy ścieralnej nawierzchni z betonu asfaltowego AC8S gr. 4cm

10 – Rozbiórka na moście fragmentu warstwy wiążącej nawierzchni na dł. około 1.25m od dylatacji bitumicznej i odtworzenie warstwy wiążącej nawierzchni z betonu asfaltowego AC16W35/50 gr. 5cm

11 – Rozbiórka na moście fragmentu izolacji na dł. około 1.05m od dylatacji bitumicznej i odtworzenie izolacji z papy termozgrzewalnej o gr. 0,5cm, przyklejonej z zakładem minimum 20cm na istniejącą izolację

12 – Rozbiórka na moście drenażu podłużnego między wpustami na długości około 1.5m od dylatacji bitumicznej i odtworzenie drenażu podłużnego między wpustami o szer. 30cm i wys. 4cm z grysu bazaltowego 8/16 z taśmą ze stali nierdzewnej szer. 50cm

13 – Rozbiórka na moście istniejącego ścieku przykrawężnikowego z kostki betonowej na dł. około 1.5m od dylatacji bitumicznej i odtworzenie ścieku przykrawężnikowego z dwóch rzędów nowej kostki betonowej typu cegła w kolorze szarym o wym. 20x10x8cm na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) o gr. 4cm, przebieg ścieku należy odtworzyć zgodnie ze stanem istniejącym

14 – Na dojeździe do obiektu rozbiórka istniejącej nawierzchni wraz z podbudową i ułożenie nowej nawierzchni bitumicznej wraz z podbudową, połączenie starej oraz nowej nawierzchni należy wykonać schodkowo, na dojeździe do obiektu należy odtworzyć nawierzchnię zachowując istniejącą niweletę, należy wprowadzić jedynie niewielkie korekty istniejącej niwelety w celu jej wyrównania

15 – Odtworzenie istniejącego oznakowania na jezdni na obiekcie i na dojeździe do obiektu zgodnie ze szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków drogowych poziomych

16 – Na dojeździe do obiektu wymiana istniejącego krawężnika kamiennego na nowy krawężnik kamienny na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) o gr. 5cm, na ławie z oporem z mieszanki związanej cementem C12/15, przebieg krawężnika należy odtworzyć zgodnie ze stanem istniejącym

17 – Na dojeździe do obiektu rozbiórka istniejącego krawężnika betonowego i odtworzenie krawężnika betonowego z nowych elementów o wym. 20x30x100cm na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) o gr. 5cm, na ławie z oporem z mieszanki związanej cementem C12/15, przebieg krawężnika należy odtworzyć zgodnie ze stanem istniejącym

18 – Na dojeździe do obiektu rozbiórka istniejącego ścieku przykrawężnikowego z kostki betonowej i odtworzenie ścieku przykrawężnikowego z dwóch rzędów nowej kostki betonowej typu cegła w kolorze szarym o wym. 20x10x8cm na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) o gr. 3cm, przebieg ścieku należy odtworzyć zgodnie ze stanem istniejącym

19 – Na dojściu do obiektu rozbiórka istniejącego chodnika z kostki betonowej szarej i odtworzenie chodnika z nowej kostki betonowej szarej o gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) o gr. 3cm i podbudowie z mieszanki związanej cementem C3/4 o gr. 15cm, przebieg chodnika należy odtworzyć zgodnie ze stanem istniejącym

20 – Na dojściu do obiektu rozbiórka istniejącego obrzeża betonowego ograniczającego chodnik i odtworzenie obrzeża betonowego z nowych elementów o wym. 8x30x100cm na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) o gr. 3cm, na ławie z oporem z mieszanki związanej cementem C12/15, przebieg obrzeży betonowych ograniczających chodnik należy odtworzyć zgodnie ze stanem istniejącym

21 – Na dojściu do obiektu demontaż istniejącej balustrady stalowej na czas robót i po zakończeniu robót montaż istniejącej balustrady stalowej przy wykorzystaniu kotew chemicznych, balustradę należy dostosować do montażu na kotwy poprzez dospawanie do niej stalowych blach stopowych, dodatkowo balustradę należy z jednej strony wydłużyć o 15cm poza słupek (od strony balustrady na moście), balustradę należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe gr. min. 100μm, do zamocowania balustrady na kotwy chemiczne należy wykonać betonowe fundamenty z betonu klasy C25/30 o wymiarach 30x30x60cm

22 – Rozbiórka istniejącej bariery rurowej i montaż nowej bariery rurowej o całkowitej dł. około 10m z elementów U-12a w kolorze szarym, barierę rurową należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe gr. min. 100μm

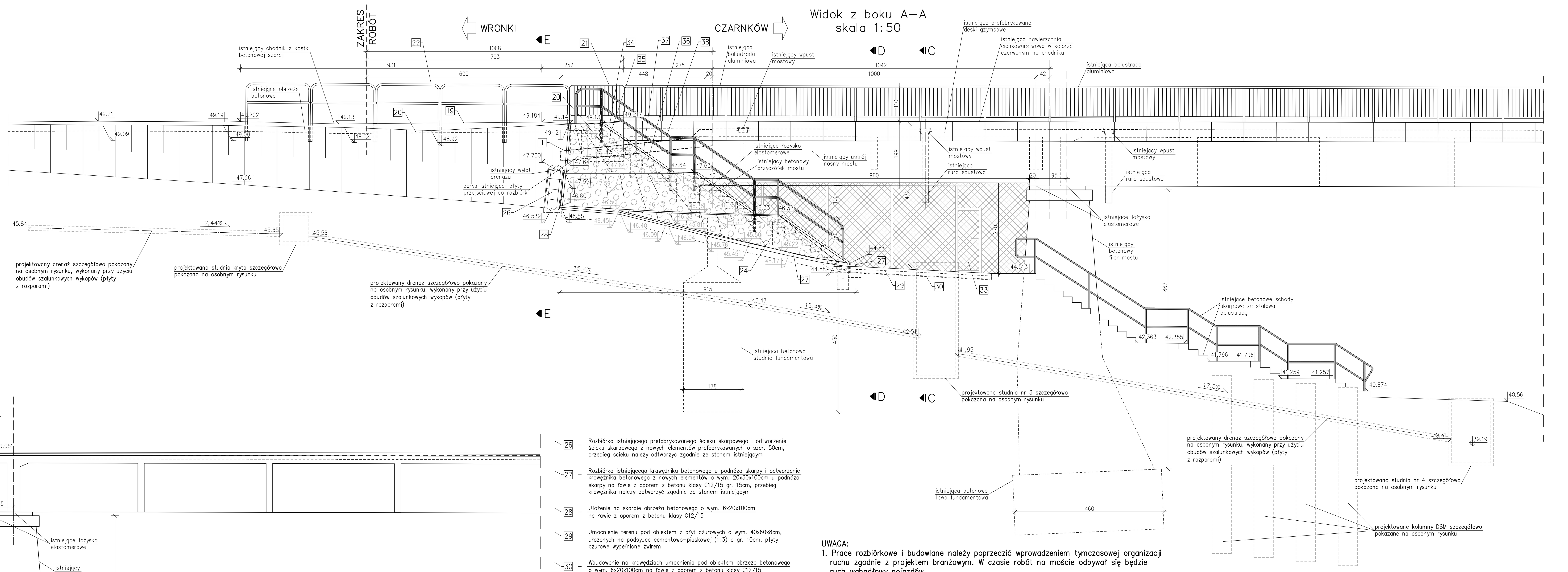
23 – Rozbiórka istniejącego umocnienia skarpy z płyt ażurowych, uzupełnienie i regulacja nasypu przy moście, a następnie odtworzenie umocnienia skarpy z nowych płyt ażurowych o wym. 40x60x8cm, ułożonych na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) o gr. 10cm, płyty ażurowe wypełnione humusem i obsiane mieszanką traw

24 – Rozbiórka istniejącego umocnienia skarpy z płyt ażurowych na czas robót związanych z wykonaniem drenażu, a następnie odtworzenie umocnienia skarpy z nowych płyt ażurowych o wym. 40x60x8cm, ułożonych na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) o gr. 10cm, płyty ażurowe wypełnione humusem i obsiane mieszanką traw

25 – Rozbiórka istniejącego umocnienia skarpy z płyt ażurowych pod obiektem, a następnie odtworzenie umocnienia skarpy z nowych płyt ażurowych o wym. 40x60x8cm, ułożonych na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) o gr. 10cm, płyty ażurowe wypełnione betonem klasy C12/15

WIDOK MOSTU OD STRONY WRONEK – STAN PROJEKTOWANY

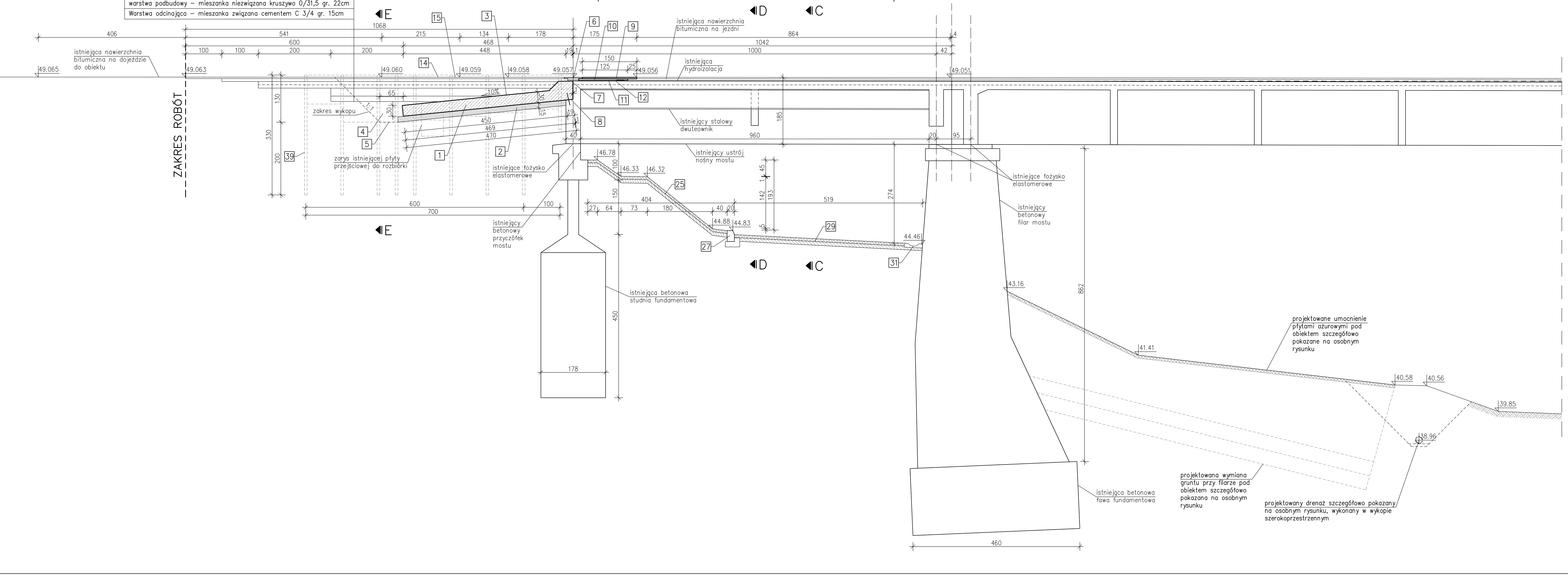
Widok z boku A–A
skala 1:50



PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA NA DOJEŹDZIE DO MOSTU:

warstwa ścieralna	beton asfaltowy AC8S gr. 4cm
warstwa wiążąca	beton asfaltowy AC16W35/50 gr. 8cm
warstwa podbudowy	beton asfaltowy AC22P35/50 gr. 18cm układany w dwóch warstwach
warstwa podbudowy	mieszanka niezwiązana kruszywo 0/31,5 gr. 22cm
Warstwa odcinająca	mieszanka związana cementem C 3/4 gr. 15cm

Przekrój podłużny B–B
skala 1:50



26 – Rozbiórka istniejącego prefabrykowanego ścieku skarpowego i odtworzenie ścieku skarpowego z nowych elementów prefabrykowanych o szer. 50cm, przebieg ścieku należy odtworzyć zgodnie ze stanem istniejącym

27 – Rozbiórka istniejącego krawężnika betonowego u podnóża skarpy i odtworzenie krawężnika betonowego z nowych elementów o wym. 20x30x100cm u podnóża skarpy na ławie z oporem z betonu klasy C12/15 gr. 15cm, przebieg krawężnika należy odtworzyć zgodnie ze stanem istniejącym

28 – Ułożenie na skarpie obrzeża betonowego o wym. 6x20x100cm na ławie z oporem z betonu klasy C12/15

29 – Umocnienie terenu pod obiektem z płyt ażurowych o wym. 40x60x8cm, ułożonych na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) o gr. 10cm, płyty ażurowe wypełnione żwirem

30 – Wbudowanie na krawędziach umocnienia pod obiektem obrzeża betonowego o wym. 6x20x100cm na ławie z oporem z betonu klasy C12/15

31 – Wykonanie przy filarze ścieku z elementów prefabrykowanych o szer. 50cm i dł. około 11.20m, ściek ułożony ze spadkiem równym 1%

32 – Odtworzenie brakującej rury spustowej z PCV ø160mm o dł. około 230cm wraz z systemem jej mocowania

33 – Montaż pod obiektem ogrodzenia z siatki metalowej ocynkowanej o wysokości około 3m wraz z furtką

34 – Wykonanie żelbetowej ścianki oporowej przy schodach o dł. 1.10m, wys. 1.10m i szer. 20cm, z betonu specjalnego, szybkowiążącego (szybkosprawnego) klasy C25/30, wykonanie ścianki na betonie podkładowym klasy C12/15 gr. 15cm, powierzchnie ścianki stykające się z gruntem należy zabezpieczyć powierzchniowo (tak jak płytę przejściową, zgodnie z opisem z pozycji nr 3)

35 – Wykonanie umocnienia skarpy w przerwie między przyczółkiem a schodami z kostki betonowej szarej o gr. 8cm, ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) o gr. 10cm

36 – Rozbiórka istniejących betonowych schodów skarpowych i odtworzenie schodów skarpowych przy wykorzystaniu nowych prefabrykowanych stopni ułożonych na ławie z podsypki cementowo-piaskowej (1:4) gr. 10cm

37 – Wbudowanie na krawędziach schodów skarpowych obrzeża betonowego o wym. 8x30x100cm na ławie z oporem z betonu klasy C12/15

38 – Rozbiórka istniejącej balustrady przy schodach skarpowych i odtworzenie balustrady przy schodach skarpowych ze stalowych profili zamkniętych, słupki balustrady zakotwione w żelbetowych blokowych fundamentach, balustradę przy schodach skarpowych należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe gr. min. 80μm

39 – Tymczasowa ścianka berlińska o długości około 7m i wysokości około 3.3m (UWAGA: pierwszy element stalowy przy przyczółku o wysokości około 1.5m) i stalowa konstrukcja oporowa (zgodnie z rysunkiem technologicznym wykonania płyty przejściowej) zabezpieczające wykop i umożliwiające wykonanie robót "połówkami"

40 – Wykonanie drenażu w pobliżu skarp obiektu przy użyciu obudów szalunkowych wykopów (płyty z rozporami) o wys. około 2.5–4.5m i dł. około 47m

UWAGA:
1. Prace rozbiórkowe i budowlane należy poprzedzić wprowadzeniem tymczasowej organizacji ruchu zgodnie z projektem branżowym. W czasie robót na moście odbywał się będzie ruch wahadłowy pojazdów.
2. Prace rozbiórkowe i budowlane będą prowadzone "połówkami" (ETAP I i ETAP II robót). W pierwszej kolejności zostanie wyremontowana połowa mostu po stronie wschodniej (ETAP I). Po zakończeniu ETAPU I rozpoczną się prace po stronie zachodniej (ETAP II).
3. Ze względu na brak dokumentacji archiwalnej w niniejszym projekcie założono szerokość, wysokość i długość istniejącej płyty przejściowej oraz założono miejsce oparcia istniejącej płyty przejściowej na ścianie zaplecznej przyczółka.
4. Miejsce oparcia nowej płyty przejściowej na ścianie zaplecznej określono względem góry nowego przekrycia dylatacyjnego, w związku z tym istniejącą ściankę zapleczną (wypustkę) w miejscu oparcia nowej płyty przejściowej należy odpowiednio dopasować (poprzez skucie i wyrównanie wypustki ścianki zaplecznej lub jej podwyższenie, wykonane z betonu klasy C25/30 zbrojonego prętami wklejanymi w istniejącą ścianę).
5. W trakcie robót po odkopaniu istniejącego przyczółka i płyty przejściowej oraz po ich pomierzeniu należy zrewidować niniejszy projekt (przede wszystkim szerokość płyty przejściowej, którą założono nie znając grubości skrzydeł przyczółka) i wprowadzić w projekcie niezbędne korekty.
6. Rzędne projektowane podane w niniejszym projekcie są rzędnymi orientacyjnymi i należy je zweryfikować na budowie. Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych należy wykonać własne pomiary geodezyjne przy przyczółku do strony Wronek.
7. Wykonawca robót w trakcie prac budowlanych musi prowadzić:
   – monitoring geodezyjny mostu,
   – monitoring geotechniczny skarp przyczółka mostu oraz osuwiska
   zgodnie z Decyzją Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Poznaniu z dnia 11 października 2019 roku.
8. W celu kontroli przemieszczeń obiektu przed mostem należy wykonać dwa stałe znaki wysokościowe oraz wbudować 12 reperów na moście od strony Wronek:
   – po 4 repery na przyczółku i pierwszym filarze od strony Wronek,
   – 4 repery na przęśle (po jego obu stronach) nad przyczółkiem i nad pierwszym filarem od strony Wronek.
   Repery należy umieścić na przęśle i na podporach w miejscach, które umożliwią, w trakcie trwania robót i po zakończeniu prac budowlanych, dostęp do reperów i prowadzenie pomiarów kontrolnych przemieszczeń. Repery należy wbudować w miejscach, które pozwolą na prawidłową ocenę kontrolowanych przemieszczeń.
9. Wymiary na rysunku podano w centymetrach.

UWAGA:
Rysunek nr M–4.2 należy rozpatrywać razem z rysunkami nr M–4.1 i M–4.3.

WIELKOPOLSKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W POZNANIU
ul. Wilczak 51
61-623 Poznań

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY ZABEZPIECZENIA MOSTU USYTUOWANEGO W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 182 PRZEZ RZEKĘ WARTĘ W M. WRONKI

Województwo Wielkopolskie	Powiat szamotulski	Gmina Wronki

Jednostka projektująca: **UNIPLAN** Sp. z o.o.Spółka Komandytowa Poznań tel.: 61 656 49 88; 501 234 126

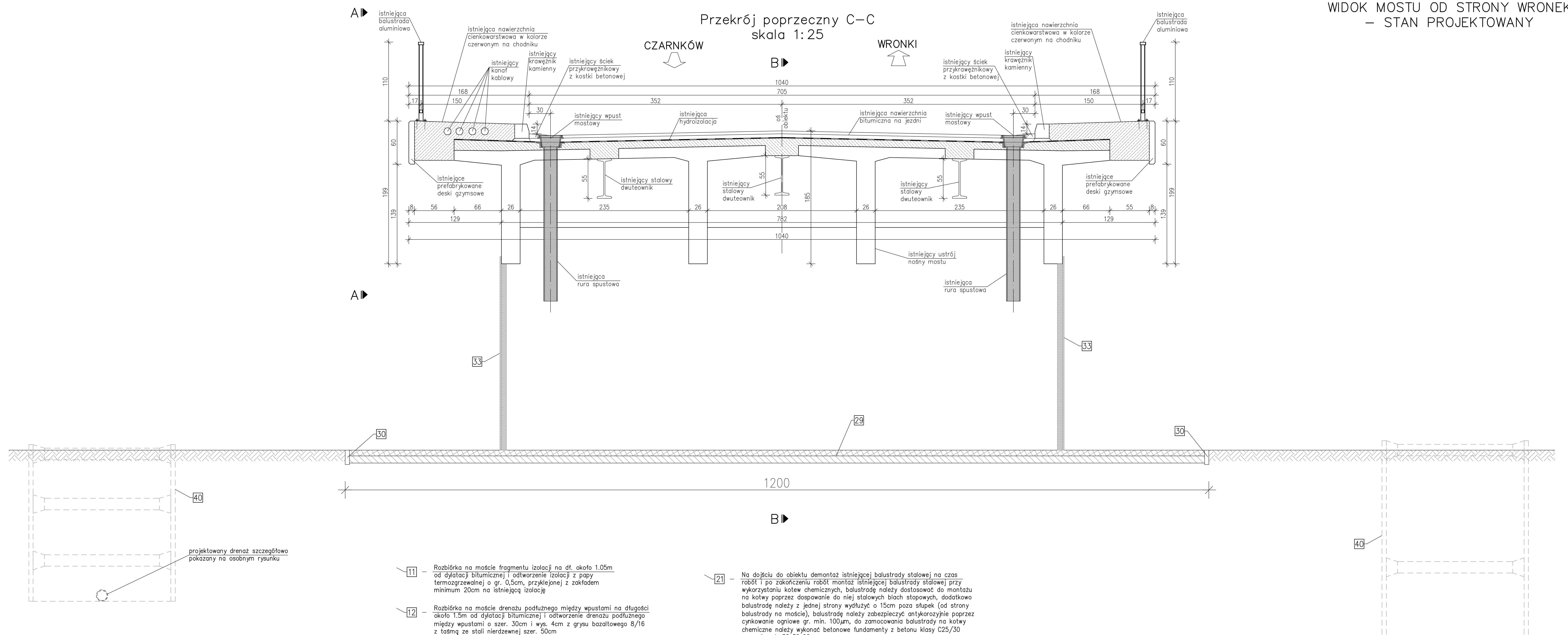
WIDOK MOSTU OD STRONY WRONEK - STAN PROJEKTOWANY	Nr. rys **M-4.2**	Skala **1:50**

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawn.	Data	Podpis
Projektant	Krzysztof Sturzbecher	7131-7132/135/PW/2001	02.2020	
Sprawdzający	Krzysztof Pawlak	WKP/0260/POOM/07	02.2020	

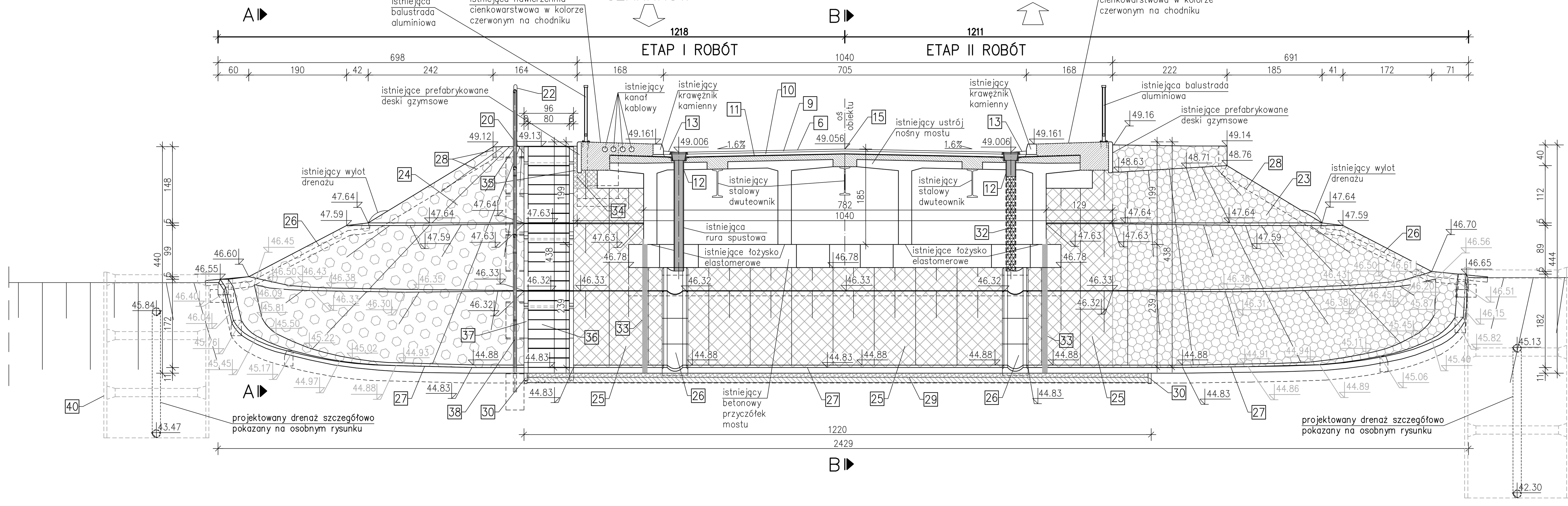
Egz. nr	1	2	3	4	5	6	7	8

WIDOK MOSTU OD STRONY WRONEK – STAN PROJEKTOWANY

Przekrój poprzeczny C–C
skala 1:25



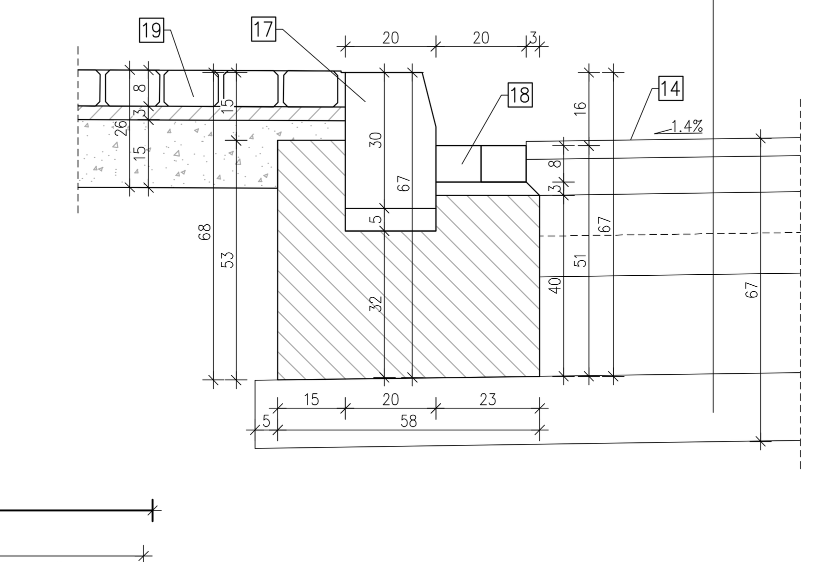
Widok na przyczółek D–D
skala 1:50



Szczegół odtworzenia ścieku przykrawężnikowego na dojeździe do mostu
skala 1:10

PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA NA DOJEŹDZIE DO MOSTU:

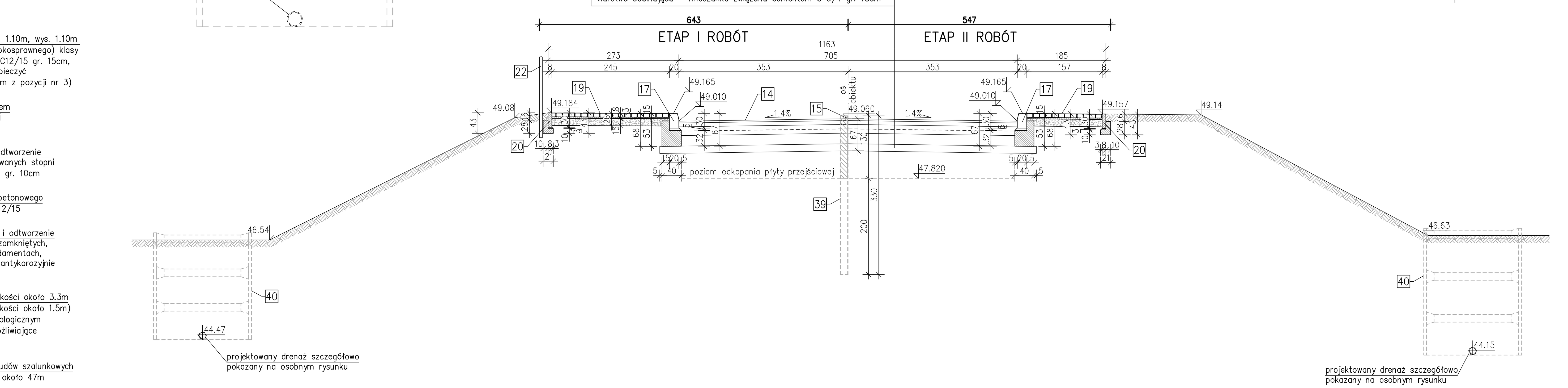
warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC8S gr. 4cm
warstwa wiążąca – beton asfaltowy AC16W35/50 gr. 8cm
warstwa podbudowy – beton asfaltowy AC22P35/50 gr. 18cm układany w dwóch warstwach
warstwa podbudowy – mieszanka niezwiązana kruszywo 0/31,5 gr. 22cm
Warstwa odcinająca – mieszanka związana cementem C 3/4 gr. 15cm



Przekrój poprzeczny E–E
skala 1:50

PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA NA DOJEŹDZIE DO MOSTU:

warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC8S gr. 4cm
warstwa wiążąca – beton asfaltowy AC16W35/50 gr. 8cm
warstwa podbudowy – beton asfaltowy AC22P35/50 gr. 18cm układany w dwóch warstwach
warstwa podbudowy – mieszanka niezwiązana kruszywo 0/31,5 gr. 22cm
Warstwa odcinająca – mieszanka związana cementem C 3/4 gr. 15cm



1 – Rozbiórka istniejącej płyty przejściowej i budowa nowej żelbetowej płyty przejściowej dł. 4.69m i gr. 30cm, z betonu specjalnego, szybkowiążącego (szybkosprawnego) klasy C25/30 (płyta zbrojona prętami wklejanymi w istniejącą ściankę zapleczną przyczółka)

2 – Beton podkładowy klasy C12/15 gr. 15cm

3 – Powierzchnie płyty przejściowej stykające się z gruntem zabezpieczyć:
– warstwą gruntującą
– 3 warstwami izolacji epoksydowo-bitumiczną o łącznej gr. 1.5mm

4 – Zasypka z gruntów przepuszczalnych układana warstwami gr. 30cm i zagęszczana mechanicznie do Is=1.02

5 – Odkopanie na dojeździe do obiektu istniejącej płyty przejściowej i ściany zaplecznej przyczółka (wykop do poziomu betonu podkładowego nowej płyty przejściowej)

6 – Rozbiórka istniejącego bitumicznego przekrycia dylatacyjnego i wykonanie nowego bitumicznego przekrycia dylatacyjnego dla przesuwu 0–10mm wraz z ewentualną naprawą uszkodzeń dylatacji w chodniku

7 – Szczelina dylatacyjna o szer. 1cm między płytą przejściową a ścianą zapleczną przyczółka, szczelina wraz z gąbczastą wkładką neoprenową

8 – Naprawa i wyrównanie materiałem PCC ścianki zaplecznej w miejscu oparcia na niej płyty przejściowej wraz z ewentualnym dopasowaniem ścianki zaplecznej (wypustki) do oparcia na niej nowej płyty przejściowej (poprzez skucie i wyrównanie wypustki ścianki zaplecznej lub jej podwyższenie, wykonane z betonu klasy C25/30 zbrojonego prętami wklejanymi w istniejącą ścianę)

9 – Rozbiórka na moście fragmentu warstwy ścieralnej nawierzchni na dł. około 1.5m od dylatacji bitumicznej i odtworzenie warstwy ścieralnej nawierzchni z betonu asfaltowego AC8S gr. 4cm

10 – Rozbiórka na moście fragmentu warstwy wiążącej nawierzchni na dł. około 1.25m od dylatacji bitumicznej i odtworzenie warstwy wiążącej nawierzchni z betonu asfaltowego AC16W35/50 gr. 5cm

11 – Rozbiórka na moście fragmentu izolacji na dł. około 1.05m od dylatacji bitumicznej i odtworzenie izolacji z papy termozgrzewalnej o gr. 0,5cm, przyklejonej z zakładem minimum 20cm na istniejącą izolację

12 – Rozbiórka na moście drenażu podłużnego między wpustami na długości około 1.5m od dylatacji bitumicznej i odtworzenie drenażu podłużnego między wpustami o szer. 30cm i wys. 4cm z grysu bazaltowego 8/16 z taśmą ze stali nierdzewnej szer. 50cm

13 – Rozbiórka na moście istniejącego ścieku przykrawężnikowego z kostki betonowej na dł. około 1.5m od dylatacji bitumicznej i odtworzenie ścieku przykrawężnikowego z dwóch rzędów nowej kostki betonowej typu cegła w kolorze szarym o wym. 20x10x8cm na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) o gr. 4cm, przebieg ścieku należy odtworzyć zgodnie ze stanem istniejącym

14 – Na dojeździe do obiektu rozbiórka istniejącej nawierzchni wraz z podbudową i ułożenie nowej nawierzchni bitumicznej wraz z podbudową, połączenie starej oraz nowej nawierzchni należy wykonać schodkowo, na dojeździe do obiektu należy odtworzyć nawierzchnię zachowując istniejącą niweletę, należy wprowadzić jedynie niewielkie korekty istniejącej niwelety w celu jej wyrównania

15 – Odtworzenie istniejącego oznakowania na jezdni na obiekcie i na dojeździe do obiektu zgodnie ze szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków drogowych poziomych

16 – Na dojeździe do obiektu wymiana istniejącego krawężnika kamiennego na nowy krawężnik kamienny na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) o gr. 5cm, na ławie z oporem z mieszanki związanej cementem C12/15, przebieg krawężnika należy odtworzyć zgodnie ze stanem istniejącym

17 – Na dojeździe do obiektu rozbiórka istniejącego krawężnika betonowego i odtworzenie krawężnika betonowego z nowych elementów o wym. 20x30x100cm na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) o gr. 5cm, na ławie z oporem z mieszanki związanej cementem C12/15, przebieg krawężnika należy odtworzyć zgodnie ze stanem istniejącym

18 – Na dojeździe do obiektu rozbiórka istniejącego ścieku przykrawężnikowego z kostki betonowej i odtworzenie ścieku przykrawężnikowego z dwóch rzędów nowej kostki betonowej typu cegła w kolorze szarym o wym. 20x10x8cm na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) o gr. 3cm, przebieg ścieku należy odtworzyć zgodnie ze stanem istniejącym

19 – Na dojściu do obiektu rozbiórka istniejącego chodnika z kostki betonowej szarej i odtworzenie chodnika z nowej kostki betonowej szarej o gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) o gr. 3cm i podbudowie z mieszanki związanej cementem C3/4 o gr. 15cm, przebieg chodnika należy odtworzyć zgodnie ze stanem istniejącym

20 – Na dojściu do obiektu rozbiórka istniejącego obrzeża betonowego ograniczającego chodnik i odtworzenie obrzeża betonowego z nowych elementów o wym. 8x30x100cm na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) o gr. 3cm, na ławie z oporem z mieszanki związanej cementem C12/15, przebieg obrzeży betonowych ograniczających chodnik należy odtworzyć zgodnie ze stanem istniejącym

21 – Na dojściu do obiektu demontaż istniejącej balustrady stalowej na czas robót i po zakończeniu robót montaż istniejącej balustrady stalowej przy wykorzystaniu kotew chemicznych, balustradę należy dostosować do montażu na kotwy poprzez dospawanie do niej stalowych blach stopowych, dodatkowo balustradę należy z jednej strony wydłużyć o 15cm poza słupek (od strony balustrady na moście), balustradę należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe gr. min. 100μm, do zamocowania balustrady na kotwy chemiczne należy wykonać betonowe fundamenty z betonu klasy C25/30 o wymiarach 30x30x60cm

22 – Rozbiórka istniejącej bariery rurowej i montaż nowej bariery rurowej o całkowitej dł. około 10m z elementów U-12a w kolorze szarym, barierę rurową należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe gr. min. 100μm

23 – Rozbiórka istniejącego umocnienia skarpy z płyt ażurowych, uzupełnienie i regulacja nasypu przy moście, a następnie odtworzenie umocnienia skarpy z nowych płyt ażurowych o wym. 40x60x8cm, ułożonych na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) o gr. 10cm, płyty ażurowe wypełnione humusem i obsiane mieszanką traw

24 – Rozbiórka istniejącego umocnienia skarpy z płyt ażurowych na czas robót związanych z wykonaniem drenażu, a następnie odtworzenie umocnienia skarpy z nowych płyt ażurowych o wym. 40x60x8cm, ułożonych na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) o gr. 10cm, płyty ażurowe wypełnione humusem i obsiane mieszanką traw

25 – Rozbiórka istniejącego umocnienia skarpy z płyt ażurowych pod obiektem, a następnie odtworzenie umocnienia skarpy z nowych płyt ażurowych o wym. 40x60x8cm, ułożonych na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) o gr. 10cm, płyty ażurowe wypełnione betonem klasy C12/15

26 – Rozbiórka istniejącego prefabrykowanego ścieku skarpowego i odtworzenie ścieku skarpowego z nowych elementów prefabrykowanych o szer. 50cm, przebieg ścieku należy odtworzyć zgodnie ze stanem istniejącym

27 – Rozbiórka istniejącego krawężnika betonowego u podnóża skarpy i odtworzenie krawężnika betonowego z nowych elementów o wym. 20x30x100cm u podnóża skarpy na ławie z oporem z betonu klasy C12/15 gr. 15cm, przebieg krawężnika należy odtworzyć zgodnie ze stanem istniejącym

28 – Ułożenie na skarpie obrzeża betonowego o wym. 6x20x100cm na ławie z oporem z betonu klasy C12/15

29 – Umocnienie terenu pod obiektem z płyt ażurowych o wym. 40x60x8cm, ułożonych na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) o gr. 10cm, płyty ażurowe wypełnione żwirem

30 – Wbudowanie na krawędziach umocnienia pod obiektem obrzeża betonowego o wym. 6x20x100cm na ławie z oporem z betonu klasy C12/15

31 – Wykonanie przy filarze ścieku z elementów prefabrykowanych o szer. 50cm i dł. około 11.20m, ściek ułożony ze spadkiem równym 1%

32 – Odtworzenie brakującej rury spustowej z PCV ø160mm o dł. około 230cm wraz z systemem jej mocowania

33 – Montaż pod obiektem ogrodzenia z siatki metalowej ocynkowanej o wysokości około 3m wraz z furtką

34 – Wykonanie żelbetowej ścianki oporowej przy schodach o dł. 1.10m, wys. 1.10m i szer. 20cm, z betonu specjalnego, szybkowiążącego (szybkosprawnego) klasy C25/30, wykonanie ścianki na betonie podkładowym klasy C12/15 gr. 15cm, powierzchnie ścianki stykające się z gruntem należy zabezpieczyć powierzchniowo (tak jak płytę przejściową, zgodnie z opisem z pozycji nr 3)

35 – Wykonanie umocnienia skarpy w przerwie między przyczółkiem a schodami z kostki betonowej szarej o gr. 8cm, ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) o gr. 10cm

36 – Rozbiórka istniejących betonowych schodów skarpowych i odtworzenie schodów skarpowych przy wykorzystaniu nowych prefabrykowanych stopni ułożonych na ławie z podsypki cementowo-piaskowej (1:4) gr. 10cm

37 – Wbudowanie na krawędziach schodów skarpowych obrzeża betonowego o wym. 8x30x100cm na ławie z oporem z betonu klasy C12/15

38 – Rozbiórka istniejącej balustrady przy schodach skarpowych i odtworzenie balustrady przy schodach skarpowych ze stalowych profili zamkniętych, słupki balustrady zakotwione w żelbetowych blokowych fundamentach, balustradę przy schodach skarpowych należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe gr. min. 80μm

39 – Tymczasowa ścianka berlińska o długości około 7m i wysokości około 3.3m (UWAGA: pierwszy element stalowy przy przyczółku o wysokości około 1.5m) i stalowa konstrukcja oporowa (zgodnie z rysunkiem technologicznym wykonania płyty przejściowej) zabezpieczające wykop i umożliwiające wykonanie robót "połówkami"

40 – Wykonanie drenażu w pobliżu skarp obiektu przy użyciu obudów szalunkowych wykopów (płyty z rozporami) o wys. około 2.5–4.5m i dł. około 47m

UWAGA:
1. Prace rozbiórkowe i budowlane należy poprzedzić wprowadzeniem tymczasowej organizacji ruchu zgodnie z projektem branżowym. W czasie robót na moście odbywał się będzie ruch wahadłowy pojazdów.
2. Prace rozbiórkowe i budowlane będą prowadzone "połówkami" (ETAP I i ETAP II robót). W pierwszej kolejności zostanie wyremontowana połowa mostu po stronie wschodniej (ETAP I). Po zakończeniu ETAPU I rozpoczną się prace po stronie zachodniej (ETAP II).
3. Ze względu na brak dokumentacji archiwalnej w niniejszym projekcie założono szerokość, wysokość i długość istniejącej płyty przejściowej oraz założono miejsce oparcia istniejącej płyty przejściowej na ścianie zaplecznej przyczółka.
4. Miejsce oparcia nowej płyty przejściowej na ścianie zaplecznej określono względem góry nowego przekrycia dylatacyjnego, w związku z tym istniejącą ściankę zapleczną (wypustkę) w miejscu oparcia nowej płyty przejściowej należy odpowiednio dopasować (poprzez skucie i wyrównanie wypustki ścianki zaplecznej lub jej podwyższenie, wykonane z betonu klasy C25/30 zbrojonego prętami wklejanymi w istniejącą ścianę).
5. W trakcie robót po odkopaniu istniejącego przyczółka i płyty przejściowej oraz po ich pomierzeniu należy zrewidować niniejszy projekt (przede wszystkim szerokość płyty przejściowej, którą założono nie znając grubości skrzydeł przyczółka) i wprowadzić w projekcie niezbędne korekty.
6. Rzędne projektowane podane w niniejszym projekcie są rzędnymi orientacyjnymi i należy je zweryfikować na budowie. Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych należy wykonać własne pomiary geodezyjne przy przyczółku do strony Wronek.
7. Wykonawca robót w trakcie prac budowlanych musi prowadzić:
   – monitoring geodezyjny mostu,
   – monitoring geotechniczny skarp przyczółka mostu oraz osuwiska
   zgodnie z Decyzją Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Poznaniu z dnia 11 października 2019 roku.
8. W celu kontroli przemieszczeń obiektu przed mostem należy wykonać dwa stałe znaki wysokościowe oraz wbudować 12 reperów na moście od strony Wronek:
   – po 4 repery na przyczółku i pierwszym filarze od strony Wronek,
   – 4 repery na przęśle (po jego obu stronach) nad przyczółkiem i nad pierwszym filarem od strony Wronek.
   Repery należy umieścić na przęśle i na podporach w miejscach, które umożliwią, w trakcie trwania robót i po zakończeniu prac budowlanych, dostęp do reperów i prowadzenie pomiarów kontrolnych przemieszczeń. Repery należy wbudować w miejscach, które pozwolą na prawidłową ocenę kontrolowanych przemieszczeń.
9. Wymiary na rysunku podano w centymetrach.

UWAGA:
Rysunek nr M–4.3 należy rozpatrywać razem z rysunkami nr M–4.1 i M–4.2.

WIELKOPOLSKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W POZNANIU
ul. Wilczak 51
61-623 Poznań

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY ZABEZPIECZENIA MOSTU USYTUOWANEGO W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 182 PRZEZ RZEKĘ WARTĘ W M. WRONKI

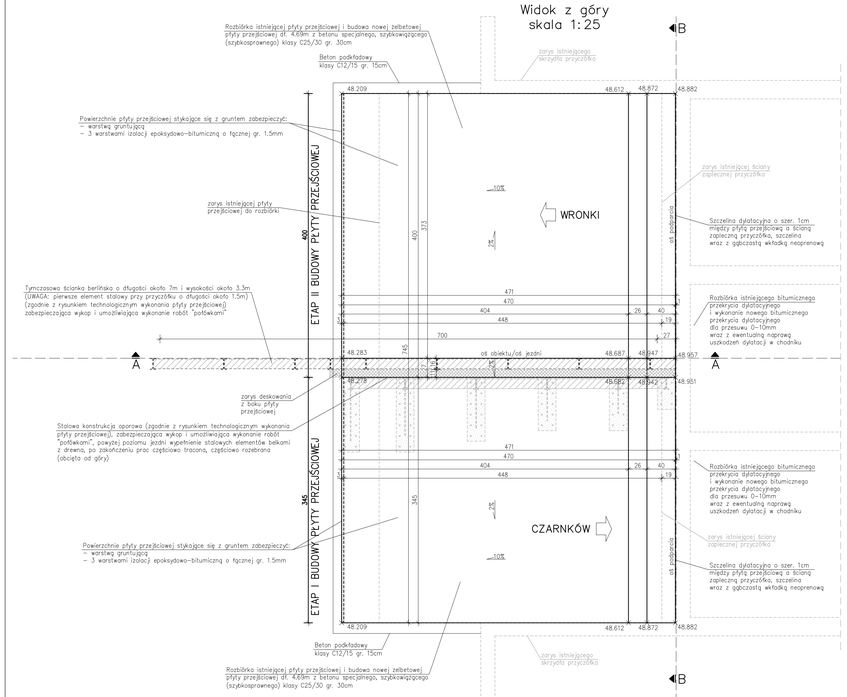
Województwo Wielkopolskie	Powiat szamotulski	Gmina Wronki

Jednostka projektująca: **UNIPLAN** Sp. z o.o.Spółka Komandytowa Poznań tel.: 61 656 49 88; 501 234 126

WIDOK MOSTU OD STRONY WRONEK - STAN PROJEKTOWANY	Nr. rys **M-4.3**	Skala **1:50 1:25 1:10**

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawn.	Data	Podpis
Projektant	Krzysztof Sturzbecher	7131-7132/135/PW/2001	02.2020	
Sprawdzający	Krzysztof Pawlak	WKP/0260/POOM/07	02.2020	
Egz. nr	1 2 3 4 5		6 7	8

RYSUNEK BUDOWLANY PŁYTY PRZEJŚCIOWEJ ZA PRZYCZÓŁKIEM OD STRONY WRONEK
skala 1:25



ZESTAWIENIE

	ETAP I	ETAP II	RAZEM
beton specjalny, szybkowiążący (szybkosprzężony) klasy C25/30 [m³]	5.30	6.20	11.50
deskowanie [m²]	5.0	4.0	9.0
beton podkładowy klasy C12/15 [m³]	2.60	3.0	5.60

Stal zbrojeniowa A–IIIN (RB 500 W o zwiększonej ciągliwości)

UWAGA:
1. Prace rozbiórkowe i budowlane będą prowadzone "potfekami" (ETAP I i ETAP II robót). W pierwszej kolejności zostanie wyremontowana połowa mostu po stronie wschodniej (ETAP I). Po zakończeniu ETAPU I rozpoczną się prace po stronie zachodniej (ETAP II). Etapowanie robót dotyczy również budowy nowej płyty przejściowej za przyczółkiem od strony Wronek. W czasie robót na moście będzie odbywał się ruch wahadłowy pojazdów.
2. By umożliwić ruch wahadłowy na moście w trakcie rozbiórki i budowy części płyty przejściowej z ETAPU I należy najpierw w osi jezdni zbudować ściankę berlińską, zabezpieczającą wykop (zgodnie z rysunkiem technologicznym wykonania płyty przejściowej). Przy ściance berlińskiej należy ustawić deskowanie i do niego betonować część płyty przejściowej z ETAPU I.
3. By umożliwić ruch wahadłowy na moście w trakcie rozbiórki i budowy części płyty przejściowej z ETAPU II należy najpierw w ETAPIE I na zbudowanej już części płyty przejściowej zamocować na kotwy wklejone stalową konstrukcję oporową, zabezpieczającą wykop (zgodnie z rysunkiem technologicznym wykonania płyty przejściowej), potem wykonać nawierzchnię w ETAPIE I, następnie można zdemontować ściankę berlińską i przejść do ETAPU II robót.
4. Ze względu na brak dokumentacji archiwalnej w niniejszym projekcie założono szerokość, wysokość i długość istniejącej płyty przejściowej oraz założono miejsce oparcia istniejącej płyty przejściowej na ścianie zapleczne przyczółku.
5. Miejsce oparcia nowej płyty przejściowej na ścianie zapleczne określono względem góry nowego przekrycia dylatacyjnego, w związku z tym istniejącą ścianę zapleczną (wypustkę) w miejscu oparcia nowej płyty przejściowej należy odpowiednio dopasować (poprzez skucie i wyrównanie wypustki ścianki zapleczne) lub jej podwyższenie, wykonane z betonu klasy C25/30 zbrojonego prętami wklejonymi w istniejącą ścianę).
6. W trakcie robót po odkopaniu istniejącego przyczółka i płyty przejściowej oraz po ich pomierzeniu należy zrewidowoć niniejszy projekt (przede wszystkim szerokość płyty przejściowej, którą założono nie znając grubości skrzydeł przyczółka) i wprowadzić w projekcie niezbędne korekty.
7. Rzędne projektowane podane w niniejszym rysunku są rzędnymi orientacyjnymi. Po odkopaniu przyczółków należy te rzędne zweryfikować i skorygować.
8. Projektowaną płytę przejściową należy zakotwić w istniejące ścianie zapleczne przyczółka za pomocą prętów wklejanych.
9. Powierzchnie płyty przejściowej stykające się z gruntem należy zabezpieczyć poprzez ułożenie:
   – warstwy gruntującej,
   – 3 warstw izolacji epoksydowo–bitumicznej o łącznej gr. 1.5mm.
10. Wymiary na rysunku podano w centymetrach.

WIELKOPOLSKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W POZNANIU
ul. Wilczak 51
61-623 Poznań

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY ZABEZPIECZENIA MOSTU USYTUOWANEGO W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 182 PRZEZ RZEKĘ WARTĘ W M. WRONKI

Województwo Wielkopolskie	Powiat szamotulski	Gmina Wronki

Jednostka projektująca: **UNIPLAN** Sp. z o.o.Spółka Komandytowa Poznań tel.: 61 656 49 88, 501 234 126

RYSUNEK BUDOWLANY PŁYTY PRZEJŚCIOWEJ ZA PRZYCZÓŁKIEM OD STRONY WRONEK

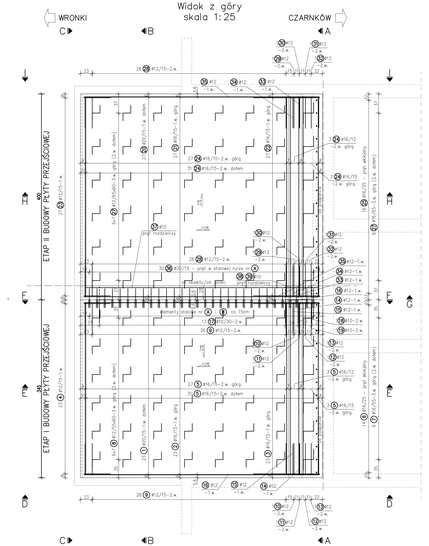
Nr rys **M-5**

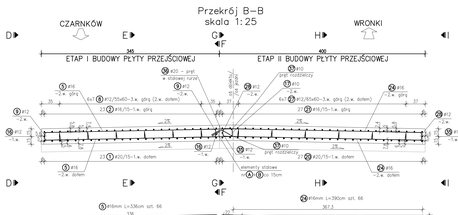
Skala **1:25**

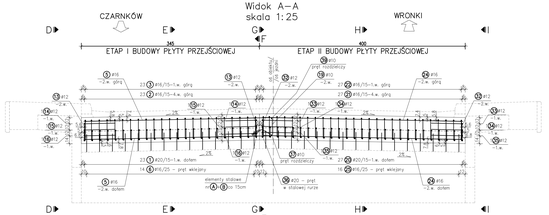
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawn.	Data	Podpis
Projektant	Krzysztof Stuchbecher	7131-7132/135/PWI/2001	02.2020	
Sprawdzający	Krzysztof Pawlak	WKP/0260/POOM/07	02.2020	

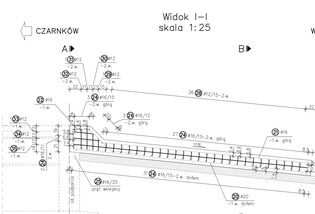
Egz. nr	1	2	3	4	5	6	7	8

RYSUNEK ZBROJENIOWY PŁYTY PRZEJŚCIOWEJ ZA PRZYCZÓŁKIEM OD STRONY WRONEK
skala 1:25









ETAP I
Płyta przejściowa od strony Wronek

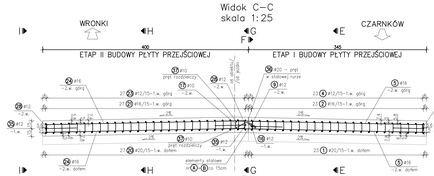
ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

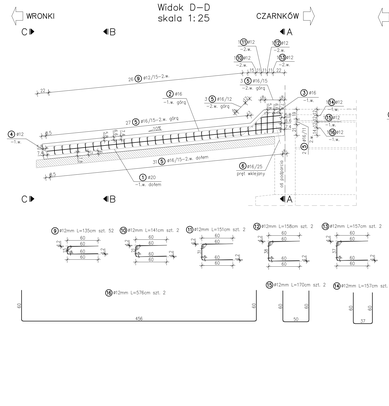
NR PRĘTA	ŚREDNICA [mm]	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA SZTUK	DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]			
				#12	#15	#20	
1	#20	458	23			105.34	
2	#15	475	23			109.25	
3	#15	475	23			109.25	
4	#12	156	23	27.14			
5	#15	336	66		221.76		
6	#15	35	14		4.90		
7	#15	131	6		7.86		
8	#12	71	42	29.82			
9	#12	135	52	70.20			
10	#12	141	2	2.82			
11	#12	151	2	3.02			
12	#12	155	2	3.10			
13	#12	157	2	3.14			
14	#12	158	2	3.16			
15	#12	170	2	3.40			
16	#12	576	2	11.52			
17	#10	450	2	9.00			
18	#10	168	1	1.68			
19	#10	177	1	1.77			
DŁUGOŚĆ PRĘTÓW [m]				23.60	157.36	420.50	105.34
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]				0.617	0.888	1.580	2.470
MASA [kg]				14.56	139.74	664.39	260.19
RAZEM						1048.86	

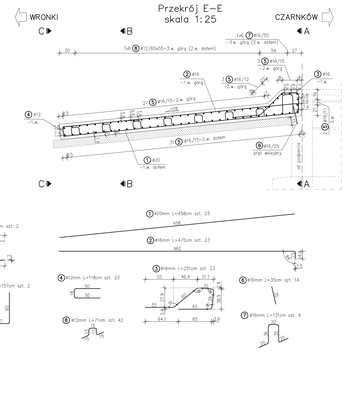
ETAP II
Płyta przejściowa od strony Wronek

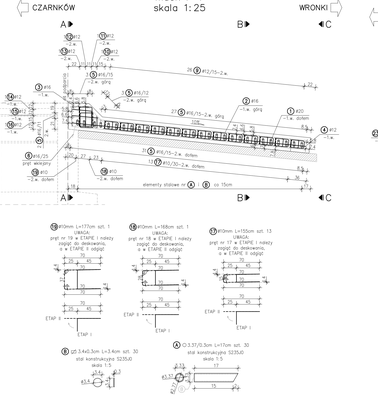
ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

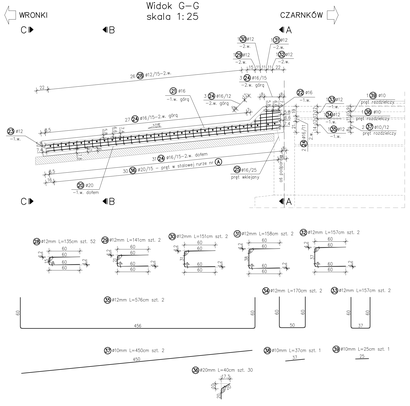
NR PRĘTA	ŚREDNICA [mm]	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA SZTUK	DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]			
				#10	#12	#16	#20
20	#20	458	23				105.34
21	#16	475	23			109.25	
22	#16	475	23			109.25	
23	#12	156	23		31.96		27.14
24	#16	390	66			257.40	
25	#16	35	16			5.60	
26	#16	131	6			7.86	
27	#12	71	42	29.82			
28	#12	135	52	70.20			
29	#12	141	2	2.82			
30	#12	151	2	3.02			
31	#12	155	2	3.10			
32	#12	157	2	3.14			
33	#12	158	2	3.16			
34	#12	170	2	3.40			
35	#12	576	2	11.52			
36	#10	40	30				12.00
37	#10	450	2	9.00			
38	#10	177	1	1.77			
39	#10	25	1	0.25			
DŁUGOŚĆ PRĘTÓW [m]				9.62	162.08	466.88	135.66
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]				0.617	0.888	1.580	2.470
MASA [kg]				5.94	143.93	737.67	335.08
MASA OGÓŁEM [kg]						1222.61	

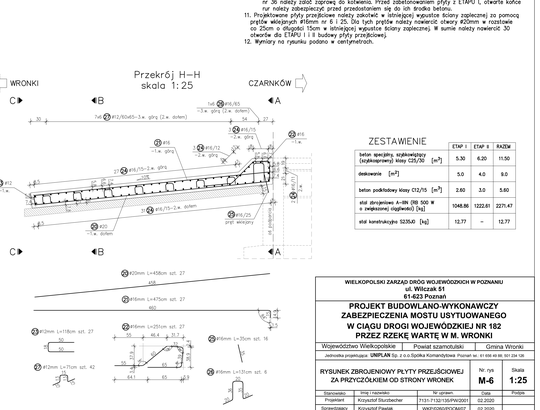












ZESTAWIENIE STALI KONSTRUKCYJNEJ S235JO

POZ.	NUMER ELEMENTU	RYSUNEK ELEMENTU [mm]	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA SZTUK	DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]	POWIERZCHNIA JEDNOSTKOWA [m²]	MASA JEDNEGO ELEMENTU [kg]	MASA RAZEM [kg]
1	A	Ø 33.7 / 3	170	30	5.100	-	2.27	0.59	11.58
	B	g5 34 x 3	34	30	1.020	-	0.907	0.03	0.82
DOCZEPKI									12.39
NADDATKI NA SPAWY 9%									0.37
RAZEM									12.77

ZESTAWIENIE

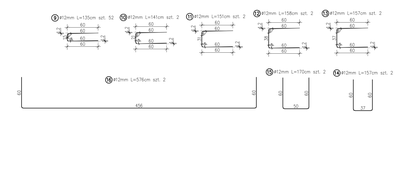
	ETAP I	ETAP II	RAZEM
beton specjalny, szybkowiązący (szybkosprawny) klasy C25/30 [m³]	5.30	6.20	11.50
deskowanie [m²]	5.0	4.0	9.0
beton podkładowy klasy C12/15 [m³]	2.82	3.0	5.80
stal zbrojeniowa A-IIIN (RB 500 W o zwiększonej ciągliwości) [kg]	1048.86	1222.61	2271.47
stal konstrukcyjna S235JO [kg]	12.77	-	12.77

UWAGA:
1. Minimalna grubość otuliny – 5cm.
2. Wymiary prętów zbrojeniowych podano w ich osiach zgodnie z poniższym oznaczeniem.
3. Minimalne średnice odgięć i zagięć prętów:

ŚREDNICA PRĘTA	ŚREDNICA ODGIĘCIA
10÷25mm	4d
25÷32mm	5d
32÷40mm	7d

4. Oznaczenia:
   - 4Ø20/15-2.e. – pręty nr 31 o średnicy 20mm, szt. 48, w rozstawie co 15cm, rozmieszczone w 2-ej warstwie
   - Ø16-1.e. – pręt nr 38 o średnicy 16mm, umieszczony w 1-ej warstwie

UWAGA:
5. Prace rozbiórkowe i budowlane będą prowadzone "potłokiem" (ETAP I i ETAP II robót). W pierwszej kolejności zostanie wyremontowana połowa mostu po stronie wschodniej (ETAP I). Po zakończeniu ETAP I rozpoczną się prace po stronie zachodniej (ETAP II). Eksponowane robót dotyczy również budowy płyty przejściowej za przyczółkiem od strony Wronek. W czasie robót na moście będzie odbywał się ruch wahadłowy pojazdów.
6. By umożliwić ruch wahadłowy na moście w trakcie rozbiórki i budowy części płyty przejściowej z ETAPU I należy rozpierw w osi jezdni dookoła ścianę berlinkową zabezpieczającą wykop (zgodnie z rysunkiem technologicznym wykonania płyty przejściowej). Przy dolicowaniu berlinkowej należy ustawić deskowanie i do niego betonować część płyty przejściowej z ETAPU I.
7. By umożliwić ruch wahadłowy na moście w trakcie rozbiórki i budowy części płyty przejściowej z ETAPU II należy rozpierw w ETAPIE I na dookoła wykopu jak część płyty przejściowej zamocować na kotwy wklejone stalową konstrukcję oporową, zabezpieczającą wykop (zgodnie z rysunkiem technologicznym wykonania płyty przejściowej), potem wykonać nawierzchnię w ETAPIE I, następnie można zdemontować ścianę berlinkową i przejść do ETAPU II robót.
8. Za wyjątkiem na brak dokumentacji archiwalnej w niniejszym projekcie założono szerokość, wysokość i długość istniejącej płyty przejściowej oraz założono miejsce oparcia istniejącej płyty przejściowej na ścianie zaplecznej przyczółka.
9. W trakcie robót po odkopaniu istniejącego przyczółka i płyty przejściowej oraz po ich pomierzeniu należy zweryfikować niniejszy projekt (zwrócić wszystkim szerokość płyty przejściowej, którą założono nie znając grubości skrzydeł przyczółka) oraz wprowadzić w projekcie i na rysunku zbrojenia niezbędne korekty.
10. W celu uciągnienia (podłączenia) części płyt z ETAPU I i II na styku obu etapów należy:
    - w płycie z ETAPU I zabetonować pręty (pętle) nr 17, 18 i 19, które należy zagiąć do deskowania, a w trakcie budowy płyty z ETAPU II należy te pręty odgiąć i w ich wnętrzu umieścić pręty rozdzielcze nr 37, 38 i 39,
    - w płycie z ETAPU I zabetonować jednostronnie zamknięte rury (elementy stalowe nr A i B), a w trakcie budowy płyty z ETAPU II należy w ich wnętrzu umieścić pręty nr 36. Rury z prętami nr 36 należy zalać zaprawą do kotwienia. Przed zabetonowaniem płyty z ETAPU I, otwarte końce rur należy zabezpieczyć przed przedostaniem się do ich środka betonu.
11. Projektowane płyty przejściowe należy zakotwić w istniejącej wypuste ścianie zaplecznej za pomocą prętów wklejonych Ø16mm nr 6 i 25. Dla tych prętów należy rozwiercić otwory Ø20mm w rozstawie co 25cm a długości 15cm w istniejącej wypuście ściany zaplecznej. W sumie należy rozwiercić 30 otworów dla ETAPU I i II budowy płyty przejściowej.
12. Wymiary na rysunku podano w centymetrach.



WIELKOPOLSKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W POZNANIU
ul. Wiktorii 5
61-623 Poznań

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY ZABEZPIECZENIA MOSTU USYTUOWANEGO W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 182 PRZEZ RZEKĘ WARTĘ W M. WRONKI

Województwo Wielkopolskie	Powiat szamotulski	Gmina Wronki

Jednostka projektująca: **UNIPLAN** Sp. z o.o.Spółka Komandytowa Poznań tel. 61 656 46 66, 501 334 126

RYSUNEK ZBROJENIOWY PŁYTY PRZEJŚCIOWEJ ZA PRZYCZÓŁKIEM OD STRONY WRONEK

Nr rys **M-6** | Skala **1:25**

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawn.	Data	Podpis
Projektant	Krzysztof Studzieber	7131/7132/7135/PWO/2001	02.2020	
Sprawdzający	Krzysztof Pawlak	WKP/0026/POOM/07	02.2020	

Egz. nr	1	2	3	4	5	6	7	8

UNIPLAN Sp. z o.o.
Spółka Komandytowa
Os. Stefana Batorego 25/28; 60-687 Poznań
tel. 61 656 49 88 tel. kom. 501 234 126
uniplan@interia.pl

Inwestor

WIELKOPOLSKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH
W POZNANIU
ul. Wilczak 51
61-623 Poznań

Nazwa i adres

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY ZABEZPIECZENIA MOSTU USYTUOWANEGO W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 182 PRZEZ RZEKĘ WARTĘ W M. WRONKI

TOM II

Województwo Wielkopolskie	Powiat szamotulski	Gmina Wronki

Nr działek, na których, usytuowana jest inwestycja:

1207/1, 697, 1194/1, 1195, 1196, 1203, 1205

(OBRĘB EWIDENCYJNY 302408_4.0001, WRONKI)

Jednostka projektująca:

UNIPLAN Sp. z o.o. Spółka Komandytowa
60-687 Poznań
Os. S. Batorego 25/28
tel. 61 656 49 88, 501 234 126
uniplan@interia.pl

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Główny Projektant	Krzysztof Sturzbecher	7131-7132/135/PW/2001	02.2020	
Projektant	Jerzy Sobkowiak	497/89/PW MOŚZNiL VII-1167	02.2020	
Sprawdzający	Krzysztof Pawlak	WKP/0260/POOM/07	02.2020	

Nr egz.	1	2	3	4	5	6	7	8

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY ZABEZPIECZENIA MOSTU USYTUOWANEGO W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 182 PRZEZ RZEKĘ WARTĘ W M. WRONKI

SPIS ZAWARTOŚCI

TOM II

3.6. Część rysunkowa

3.6.1. Część I – Zabezpieczenie mostu w zakresie konstrukcji przyczółka od strony Wronek

M-7.1	Rysunek technologiczny wykonania płyty przejściowej	1:50
M-7.2	Rysunek technologiczny wykonania płyty przejściowej	1:50, 1:25
M-7.3	Rysunek technologiczny wykonania płyty przejściowej	1:50
M-7.4	Rysunek technologiczny wykonania płyty przejściowej	1:50
M-8	Rysunek budowlany ścianki oporowej	1:25
M-9	Rysunek zbrojeniowy ścianki oporowej	1:25
M-10	Rysunek schodów skarpowych	1:25, 1:10
M-11	Balustrada przy schodach skarpowych	1:20

3.6.2. Część II – Zabezpieczenie mostu w zakresie skarp przy przyczółku od strony Wronek

Nr rys.	Nazwa	Skala
G-1.1	Mapa do celów projektowych wykorzystana w zakresie geotechniki	1:500
G-1.2	Plan sytuacyjny drogi technologicznej i strefy wzmocnienia	1:500
G-1.3	Plan sytuacyjny rozmieszczenia kolumn DSM	1:100
G-1.4	Schemat rozmieszczenia kolumn DSM w strefie A	1:50
G-1.5	Schemat rozmieszczenia kolumn DSM w strefie B	1:50

G-1.6	Plan wymiany gruntu	1:50
G-1.7	Sposób i kolejność wykonania wymiany gruntu w strefie za podporą nr I	1:50
G-1.8	Plan wzmocnienia powierzchni strefy pod mostem	1:50
G-2.1	Plan sytuacyjny rozmieszczenia drenażu	1:100
G-2.2	Projektowany drenaż – przekrój nr 1	1:100/100
G-2.3	Projektowany drenaż – przekrój nr 2	1:100/100
G-2.4	Projektowany drenaż – przekrój nr 3	1:100/100

RYSUNEK TECHNOLOGICZNY
WYKONANIA PŁYTY PRZEJŚCIOWEJ
skala 1:50

FAZA 0 – stan istniejący
Widok B–B
skala 1:50

UWAGI DO ISTNIEJĄCEJ PŁYTY PRZEJŚCIOWEJ

1. Ze względu na brak dokumentacji archiwalnej w niniejszym projekcie założono szerokość, wysokość i długość istniejącej płyty przejściowej oraz założono miejsce oparcia istniejącej płyty przejściowej na ścianie zaplecznej przyczółka. Podane na rysunku wymiary, rzędne i spadki istniejącej płyty przejściowej są jedynie orientacyjne.
2. W trakcie robót po odkopaniu istniejącego przyczółka i płyty przejściowej oraz po ich pomierzeniu należy zweryfikować niniejszy projekt (przede wszystkim wymiary, rzędne i spadki istniejącej płyty przejściowej) i wprowadzić w projekcie niezbędne korekty.

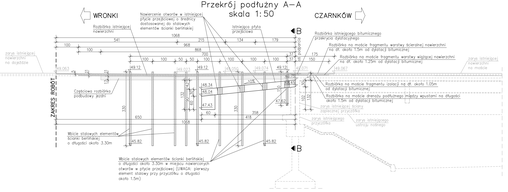
FAZA 0 – stan istniejący
Przekrój podłużny A–A
skala 1:50

UWAGI DO ISTNIEJĄCEJ PŁYTY PRZEJŚCIOWEJ

1. Ze względu na brak dokumentacji archiwalnej w niniejszym projekcie założono szerokość, wysokość i długość istniejącej płyty przejściowej oraz założono miejsce oparcia istniejącej płyty przejściowej na ścianie zaplecznej przyczółka. Podane na rysunku wymiary, rzędne i spadki istniejącej płyty przejściowej są jedynie orientacyjne.
2. W trakcie robót po odkopaniu istniejącego przyczółka i płyty przejściowej oraz po ich pomierzeniu należy zweryfikować niniejszy projekt (przede wszystkim wymiary, rzędne i spadki istniejącej płyty przejściowej) i wprowadzić w projekcie niezbędne korekty.

FAZA 1 – ETAP I ROBÓT
Widok B–B
skala 1:50

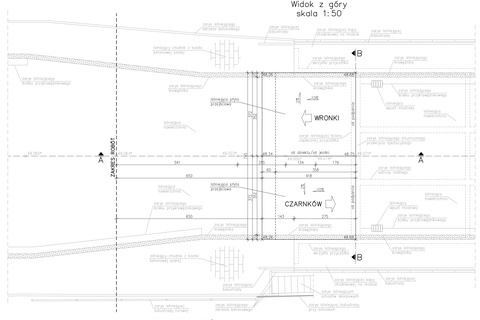
FAZA 1 – ETAP I ROBÓT
Przekrój podłużny A–A
skala 1:50



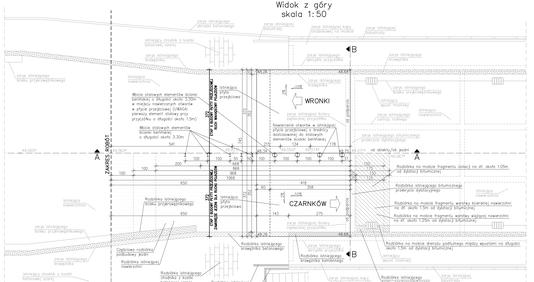
FAZA 2 – ETAP I ROBÓT
Widok B–B
skala 1:50

FAZA 2 – ETAP I ROBÓT
Przekrój podłużny A–A
skala 1:50

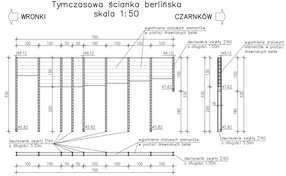
FAZA 0 – stan istniejący
Widok z góry
skala 1:50



FAZA 1 – ETAP I ROBÓT
Widok z góry
skala 1:50



Tymczasowa ścianka berlińska
skala 1:50



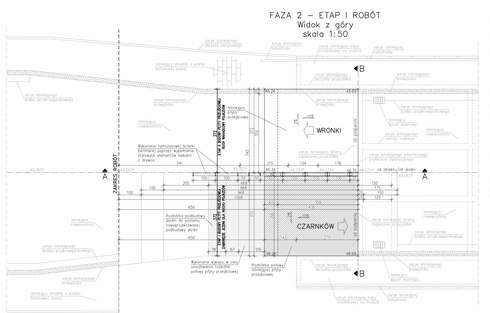
ZESTAWIENIE STALI KONSTRUKCYJNEJ S235J0 DLA ŚCIANKI BERLIŃSKIEJ

NAZWA ELEMENTU	PROFIL	SZT.	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA [m]	DŁUGOŚĆ ZDEMONTOWANA [m]	MASA ZDEMONTOWANA [kg]	MASA RAZEM [kg]
Σ 160	GW3	8	28,400	—	17.90	59.07
Σ 160	1500	1	1.500	—	17.90	26.85
∑ GOTOWE						498.61

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW DLA ŚCIANKI BERLIŃSKIEJ

stal konstrukcyjna S235J0	500 kg
wypełnienie w postaci drewnianych belek	0,5m³ / 1,25m²

FAZA 2 – ETAP I ROBÓT
Widok z góry
skala 1:50



UWAGI:

1. Niniejszy rysunek technologiczny wykonania płyty przejściowej przedstawia proponowany sposób wykonania płyty metodą "potrzebową" w sposób zabezpieczający wykopy (ścianka berlińska i stalowa konstrukcja oporowa, mocowana do płyty przejściowej) podczas wykonywania płyty przejściowej metodą "potrzebową". Wykonawca robót sporządzi własny projekt technologiczny zabezpieczenia wykopu. Wykonawca robót musi mieć na uwadze, że powinno być to konstrukcja typu "berlińskiego", ze względu na zagrożenie utraty stateczności gruntu.
2. Prace rozbiórkowe i budowlane będą prowadzone "potrzebowo" (ETAP I i ETAP II robót). W pierwszej kolejności zostanie wyremontowana połowa nasypu po stronie wschodniej (ETAP I). Po zakończeniu ETAPU I rozpoczną się prace po stronie zachodniej (ETAP II). Etapowanie robót dotyczy również budowy nowej płyty przejściowej po przyczółkach od strony Wronek. W czasie robót na mokole będzie odbywał się ruch wahadłowy pojazdów.
3. Prace rozbiórkowe i budowlane należy prowadzić naprzemiennie tymczasowej (czasowej) ruchomej ściance oporowej (patrz poprzedni punkt).
4. Etapowanie robót umożliwi ruch na mokole w trakcie rozbiórki i budowy części płyty przejściowej z ETAPU I należy najpierw w osi jezdni zbudować ściankę berlińską, zabezpieczającą wykop (zgodnie z niniejszym rysunkiem).
5. Etapowanie robót umożliwi ruch na mokole w trakcie rozbiórki i budowy części płyty przejściowej z ETAPU II należy najpierw w ETAPIE I na zbudowanej ściance berlińskiej, zbudować tymczasową (czasową) ruchomą ściankę oporową, zabezpieczającą wykop (zgodnie z niniejszym rysunkiem), potem wykonać rozbiórkę w ETAPIE I, następnie montaż tymczasowej ruchomej ścianki berlińskiej i przejść do ETAPU II robót.
6. Ze względu na brak dokumentacji archiwalnej w niniejszym projekcie założono szerokość, wysokość i długość istniejącej płyty przejściowej oraz założono miejsce oparcia istniejącej płyty przejściowej na ścianie zaplecznej przyczółka. Podane na rysunku wymiary, rzędne i spadki istniejącej płyty przejściowej są jedynie orientacyjne.
7. W trakcie robót po odkopaniu istniejącego przyczółka i płyty przejściowej oraz po ich pomierzeniu należy zweryfikować niniejszy projekt (przede wszystkim wymiary, rzędne i spadki istniejącej płyty przejściowej) i wprowadzić w projekcie niezbędne korekty.
8. Miejsce oparcia nowej płyty przejściowej na ścianie zaplecznej określono wpisaniem góry nowego prefabrykatu dylatacyjnego, a zwężka, tym istniejącą ścianą zaplecznej (wysotką) w miejscu oparcia nowej płyty przejściowej należy odpowiednio dopasować (poprzez skucie i wyrównanie wysotki ścianki zaplecznej lub jej podwyższenie, wykonane z betonu klasy C25/30 zbrojonego prętami ze stali klasy A-III (34GS) 500MPa).
9. W trakcie robót po odkopaniu istniejącego przyczółka i płyty przejściowej oraz po ich pomierzeniu należy zweryfikować niniejszy projekt (przede wszystkim wymiary, rzędne i spadki istniejącej płyty przejściowej) i wprowadzić w projekcie niezbędne korekty.
10. Rzędne projektowanej osiowo w niniejszym rysunku są rzędnami orientacyjnymi. Po odkopaniu przyczółków należy te rzędne zweryfikować i skorygować.
11. Rzędne projektowanej osiowo w niniejszym rysunku są rzędnami orientacyjnymi.
12. Wymiary na rysunku podano w centymetrach, z wyjątkiem stalowej konstrukcji oporowej, dla której wymiary ogólne i wymiary poszczególnych blach podano w milimetrach.

UWAGA:
Rysunek nr M–7.1 należy rozpatrywać razem
z rysunkami nr M–7.2, M–7.3 i M–7.4.

WIELKOPOLSKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W POZNANIU
ul. Wiktora 85
61-623 Poznań

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
ZABEZPIECZENIA MOSTU USYTUOWANEGO
W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 182
PRZEZ RZEKĘ WARTĘ W M. WRONKI

Województwo Wielkopolskie	Powiat szamotulski
Jednostka prowadząca: UMWLUB Sp. z o.o. Ekipa Człuchowska Poznań ul. 27 Lipca 49 lok. 8/1 224-24	Gmina Wronki

RYSUNEK TECHNOLOGICZNY
WYKONANIA PŁYTY PRZEJŚCIOWEJ

Nr rys.	Skala
M-7.1	1:50

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawn.	Data	Podpis
Projektant	Krzysztof Blumberger	7131/173/2/WPOZ/2021	02.2026	
Sprawdzający	Krzysztof Pawlak	WKP/0020/POOK/07	02.2026	

Egz. nr: 1 2 3 4 5 6 7 8

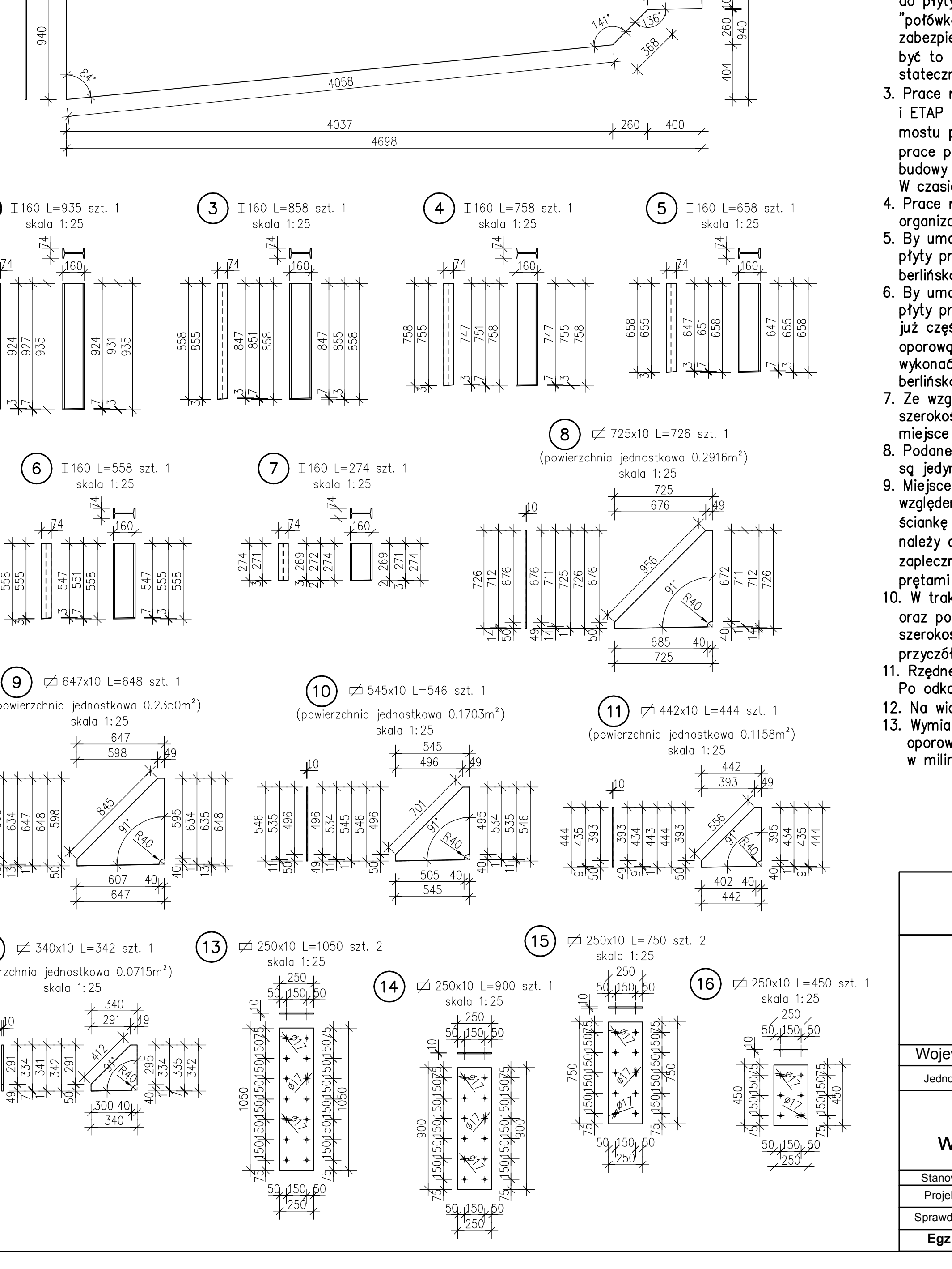
ZESTAWIENIE STALI KONSTRUKCYJNEJ S355J2 DLA KONSTRUKCJI OPOROWEJ

POZ.	NUMER ELEMENTU	NAZWA ELEMENTU	DŁUGOŚĆ [mm]	LICZBA SZTUK	DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]	POWIERZCHNIA JEDNOSTKOWA [m²]	MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]	MASA JEDNEGO ELEMENTU [kg]	MASA RAZEM [kg]
1	1	Ø 940 x 10	4698	1	4,698	3,1966	-	250,93	250,93
	2	I 160	935	1	0,935	-	17,90	16,74	16,74
	3	I 160	858	1	0,858	-	17,90	15,36	15,36
	4	I 160	758	1	0,758	-	17,90	13,57	13,57
	5	I 160	658	1	0,658	-	17,90	11,78	11,78
	6	I 160	558	1	0,558	-	17,90	9,99	9,99
	7	I 160	274	1	0,274	-	17,90	4,90	4,90
	8	Ø 725 x 10	726	1	0,726	0,2916	-	22,89	22,89
	9	Ø 647 x 10	648	1	0,648	0,2350	-	18,45	18,45
	10	Ø 545 x 10	546	1	0,546	0,1703	-	13,37	13,37
	11	Ø 442 x 10	444	1	0,444	0,1158	-	9,09	9,09
	12	Ø 340 x 10	342	1	0,342	0,0715	-	5,61	5,61
	13	Ø 250 x 10	1050	2	2,100	-	19,63	20,61	41,21
	14	Ø 250 x 10	900	1	0,900	-	19,63	17,66	17,66
	15	Ø 250 x 10	750	2	1,500	-	19,63	14,72	29,44
	16	Ø 250 x 10	450	1	0,450	-	19,63	8,83	8,83
OGÓŁEM									489,82
NADDATEK NA SPOINY 3%									14,69
RAZEM									504,52

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW DLA KONSTRUKCJI OPOROWEJ

stal konstrukcyjna S355J2	505 kg
kotwy wklejane ø16mm ze stali nierdzewnej o długości 190mm (zakotwione w betonie na min. 125mm) z nagwintowaną końcówką oraz podkładką i nakrętką, dostosowanymi do średnicy kotwy	66 szt.
wypełnienie w postaci drewnianych belek	$1.0m^2$ $0.20m^3$

- Poszczególne elementy stalowej konstrukcji oporowej należy ze sobą zespawać, stosując spoiny pachwinowe o grubości 5 mm.
- Podział na elementy wysyłkowe stalowej konstrukcji oporowej wyznaczy Wykonawca robót na etapie przygotowania projektu warsztatowego.
- W trakcie prac budowlanych stalowe elementy konstrukcji oporowej (dwuteowniki) powyżej poziomu jezdni należy wypełnić belkami z drewna.
- Po zakończeniu prac stalowa konstrukcja oporowa zostanie częściowo rozebrana i obcięta od góry. Całkowicie zostanie rozebrany pierwszy od strony dylatacji, najniższy słupek konstrukcji oporowej nr 7 wraz z blachą podstawy nr 16. Pozostałe elementy konstrukcji oporowej (blacha pionowa, słupki i żebra zostaną obcięte o około 35 cm od góry, czyli obcięte około 18 cm poniżej poziomu nowej nawierzchni.
- Wymiary dla stalowej konstrukcji oporowej podano w milimetrach.



UWAGA:
1. Niniejszy rysunek technologiczny wykonania płyty przejściowej przedstawia proponowany sposób wykonania płyty metodą "połówkową" w sposób schematyczny i pokazuje jedynie podstawowe roboty budowlane.
2. Niniejszy rysunek przedstawia jedynie proponowany sposób zabezpieczenia wykopu (ścianka berlińska i stalowa konstrukcja oporowa, mocowana do płyty przejściowej) podczas wykonywania płyty przejściowej metodą "połówkową". Wykonawca robót opracuje własny projekt technologiczny zabezpieczenia wykopu. Wykonawca robót musi mieć na uwadze, że powinna być to konstrukcja typu "berlińskiego", ze względu na zagrożenie utraty stateczności skarpy.
3. Prace rozbiórkowe i budowlane będą prowadzone "połówkami" (ETAP I i ETAP II robót). W pierwszej kolejności zostanie wyremontowana połowa mostu po stronie wschodniej (ETAP I). Po zakończeniu ETAPU I rozpoczną się prace po stronie zachodniej (ETAP II). Etapowanie robót dotyczy również budowy nowej płyty przejściowej za przyczółkiem od strony Wronek. W czasie robót na moście będzie odbywał się ruch wahadłowy pojazdów.
4. Prace rozbiórkowe i budowlane należy poprzedzić wprowadzeniem tymczasowej organizacji ruchu zgodnie z projektem branżowym.
5. By umożliwić ruch wahadłowy na moście w trakcie rozbiórki i budowy części płyty przejściowej z ETAPU I należy najpierw w osi jezdni zbudować ściankę berlińską, zabezpieczającą wykop (zgodnie z niniejszym rysunkiem).
6. By umożliwić ruch wahadłowy na moście w trakcie rozbiórki i budowy części płyty przejściowej z ETAPU II należy najpierw w ETAPIE I na zbudowanej już części płyty przejściowej zamocować na kotwy wklejane stalową konstrukcję oporową, zabezpieczającą wykop (zgodnie z niniejszym rysunkiem), potem wykonać nawierzchnię w ETAPIE I, następnie można zdemontować ściankę berlińską i przejść do ETAPU II robót.
7. Ze względu na brak dokumentacji archiwalnej w niniejszym projekcie założono szerokość, wysokość i długość istniejącej płyty przejściowej oraz założono miejsce oparcia istniejącej płyty przejściowej na ścianie zaplecznej przyczółka.
8. Podane na rysunku wymiary, rzędne i spadki istniejącej płyty przejściowej są jedynie orientacyjne.
9. Miejsce oparcia nowej płyty przejściowej na ścianie zaplecznej określono względem góry nowego przekrycia dylatacyjnego, w związku z tym istniejącą ściankę zapleczną (wypustkę) w miejscu oparcia nowej płyty przejściowej należy odpowiednio dopasować (poprzez skucie i wyrównanie wypustki ścianki zaplecznej lub jej podwyższenie, wykonane z betonu klasy C25/30 zbrojonego prętami wklejanymi w istniejącą ścianę).
10. W trakcie robót po odkopaniu istniejącego przyczółka i płyty przejściowej oraz po ich pomierzeniu należy zrewidować niniejszy projekt (przede wszystkim szerokość płyty przejściowej, którą założono nie znając grubości skrzydeł przyczółka) i wprowadzić w projekcie niezbędne korekty.
11. Rzędne projektowane podane w niniejszym rysunku są rzędnymi orientacyjnymi. Po odkopaniu przyczółków należy te rzędne zweryfikować i skorygować.
12. Na widokach z góry rzędne z symbolem "*" oznaczają rzędne nawierzchni.
13. Wymiary na rysunku podano w centymetrach, z wyjątkiem stalowej konstrukcji oporowej, dla której wymiary ogólne i wymiary poszczególnych blach podano w milimetrach.

UWAGA:
Rysunek nr M–7.2 należy rozpatrywać razem z rysunkami nr M–7.1, M–7.3 i M–7.4.

WIELKOPOLSKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W POZNANIU
ul. Wilczak 51
61-623 Poznań

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY ZABEZPIECZENIA MOSTU USYTUOWANEGO W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 182 PRZEZ RZEKĘ WARTĘ W M. WRONKI

Województwo Wielkopolskie	Powiat szamotulski	Gmina Wronki

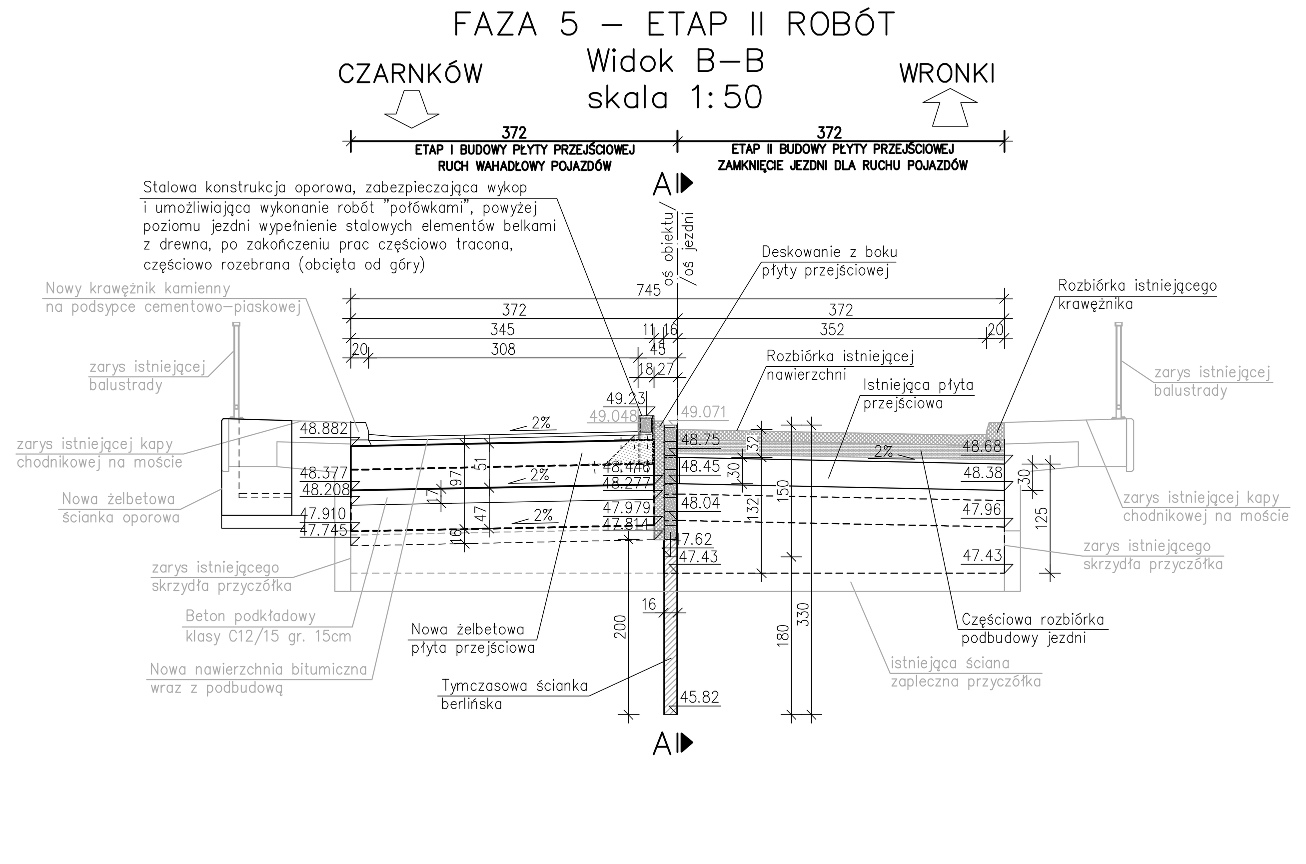
Jednostka projektująca: **UNIPLAN** Sp. z o.o.Spółka Komandytowa Poznań tel.: 61 656 49 88; 501 234 126

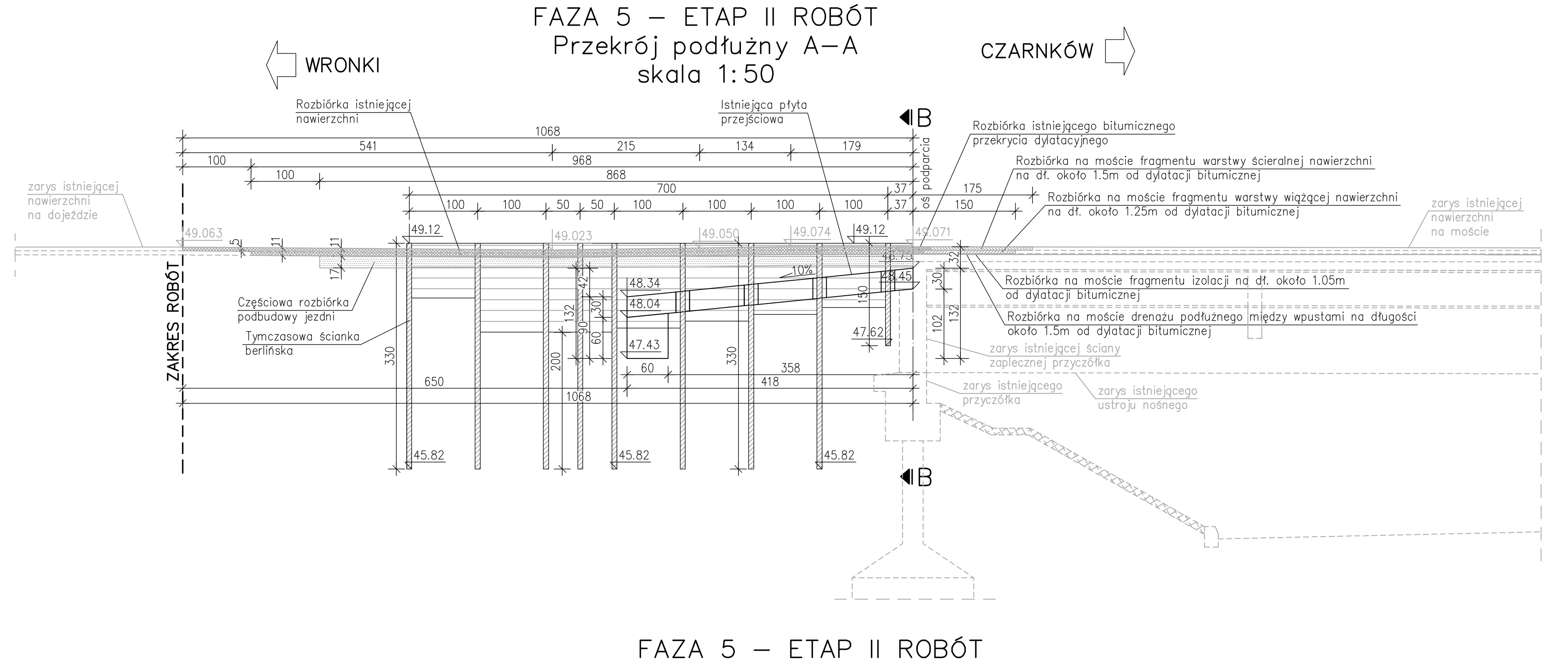
RYSUNEK TECHNOLOGICZNY WYKONANIA PŁYTY PRZEJŚCIOWEJ	Nr. rys **M-7.2**	Skala **1:50** **1:25**

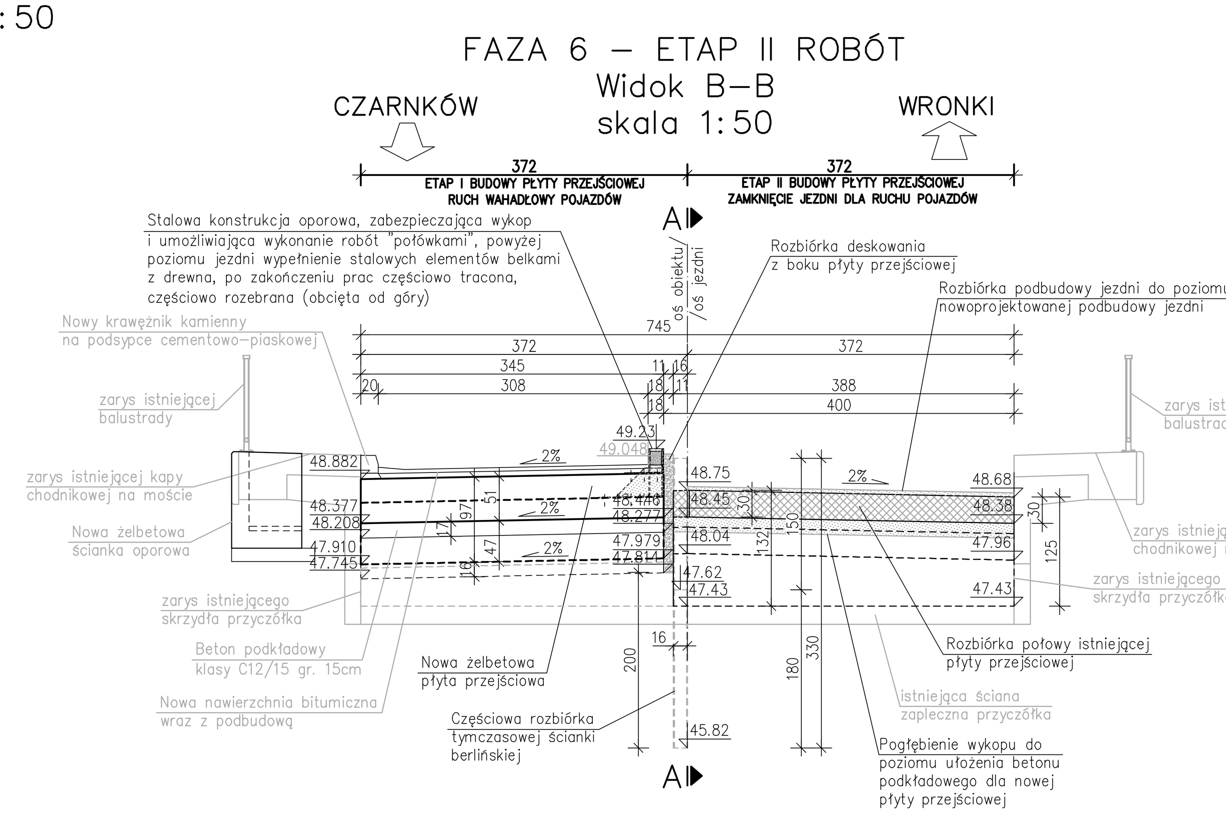
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawn.	Data	Podpis
Projektant	Krzysztof Sturzbecher	7131-7132/135/PW/2001	02.2020	
Sprawdzający	Krzysztof Pawlak	WKP/0260/POOM/07	02.2020	

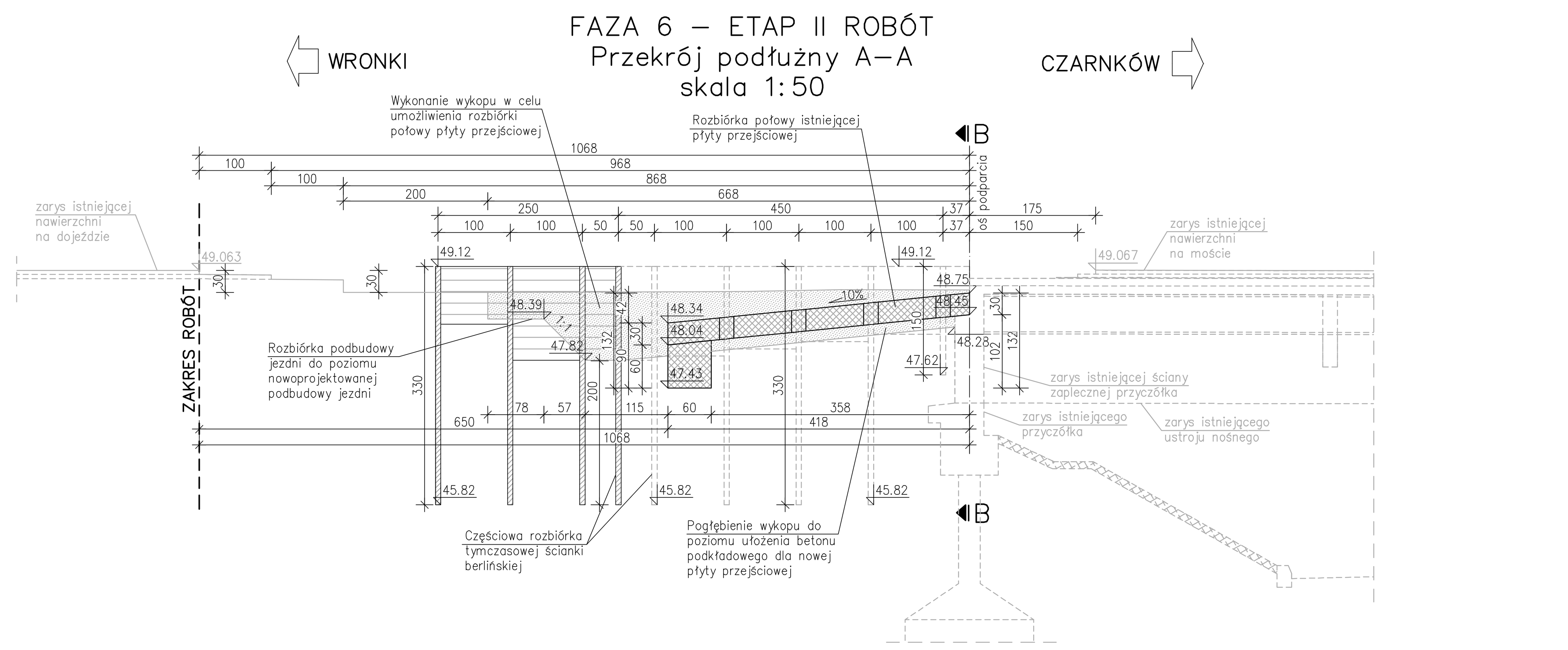
Egz. nr	1	2	3	4	5	6	7	8

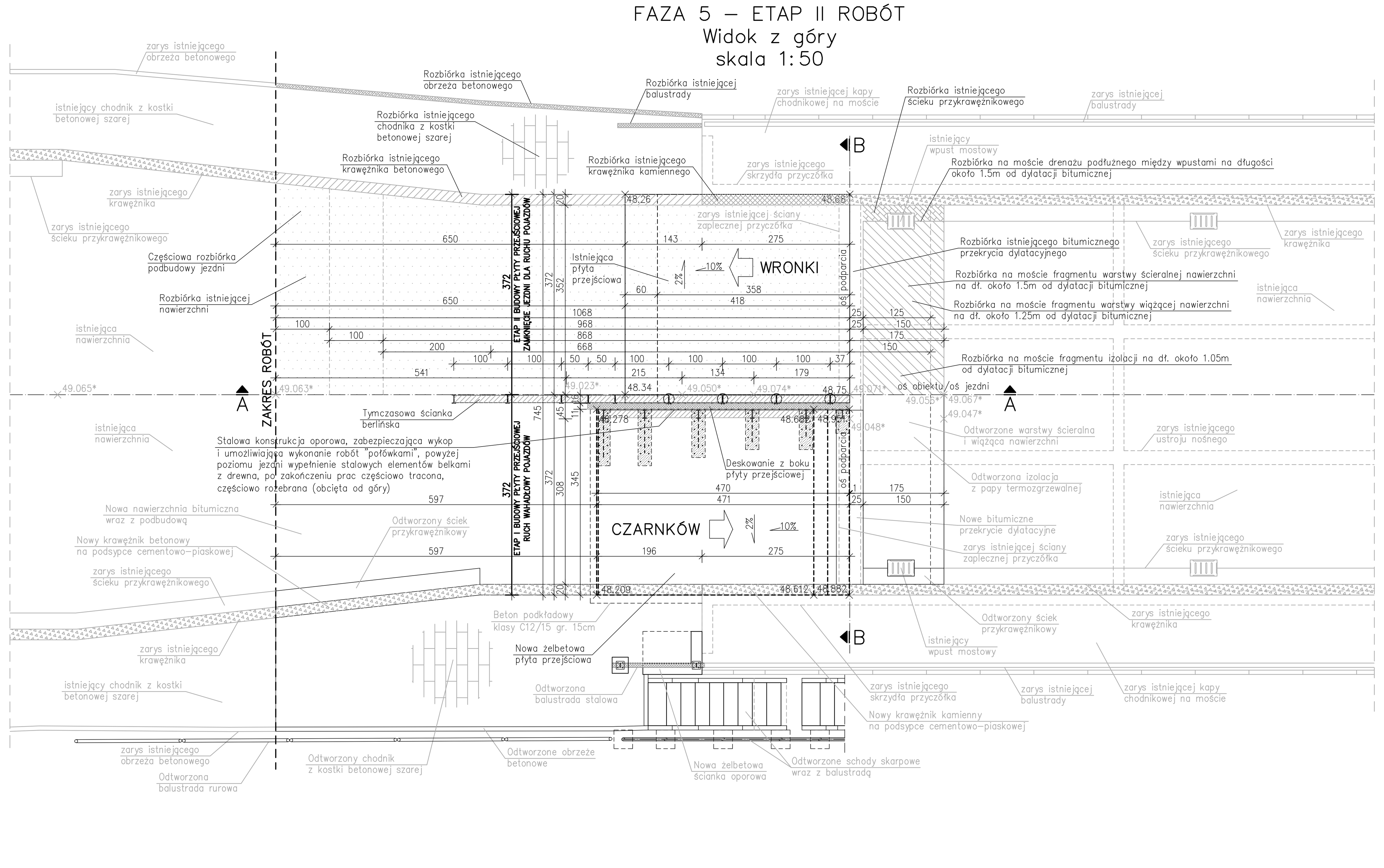
RYSUNEK TECHNOLOGICZNY
WYKONANIA PŁYTY PRZEJŚCIOWEJ
skala 1:50

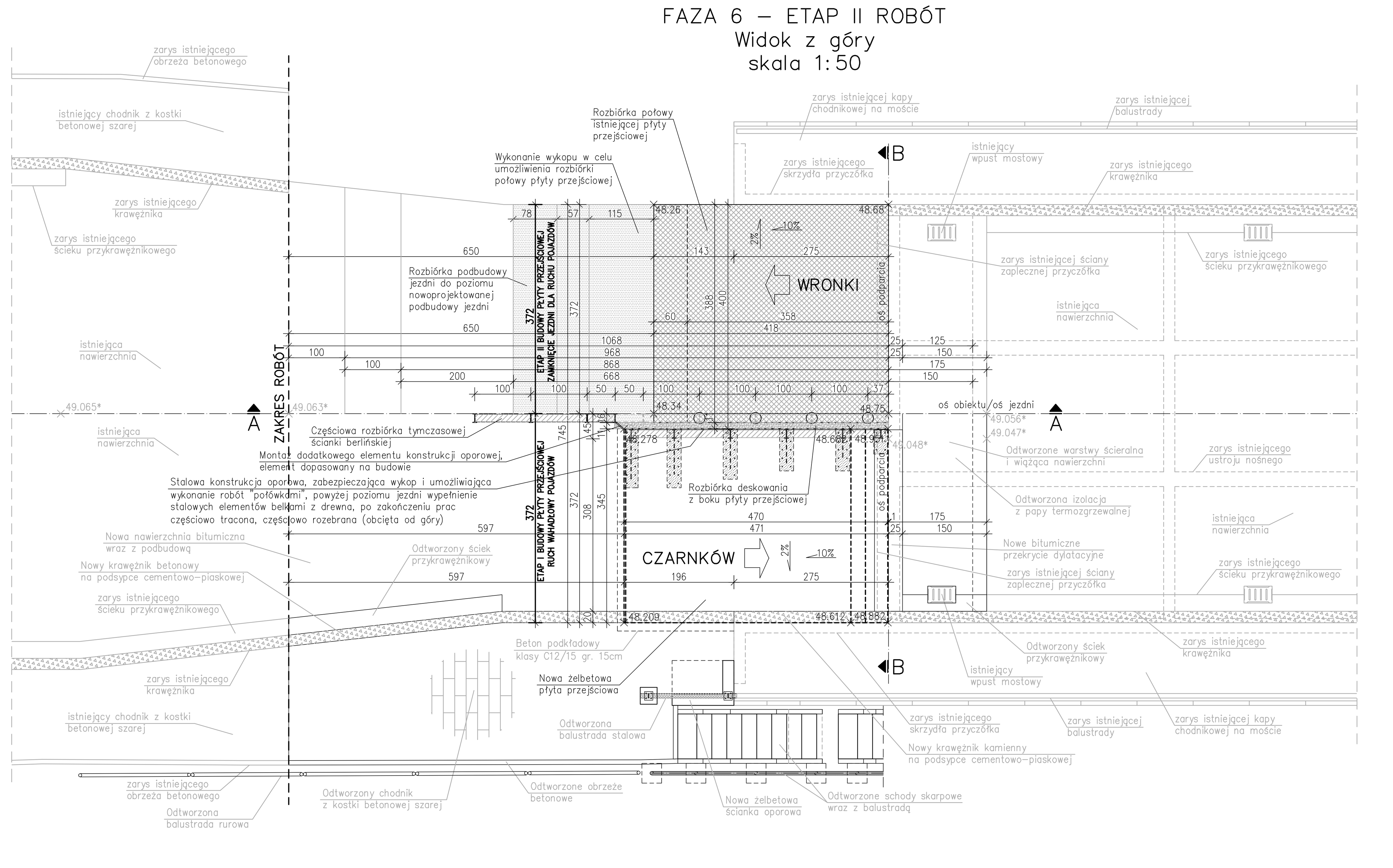












UWAGA:

1. Niniejszy rysunek technologiczny wykonania płyty przejściowej przedstawia proponowany sposób wykonania płyty metodą "połówkową" w sposób schematyczny i pokazuje jedynie podstawowe roboty budowlane.
2. Niniejszy rysunek przedstawia jedynie proponowany sposób zabezpieczenia wykopu (ścianka berlińska i stalowa konstrukcja oporowa, mocowana do płyty przejściowej) podczas wykonywania płyty przejściowej metodą "połówkową". Wykonawca robót opracuje własny projekt technologiczny zabezpieczenia wykopu. Wykonawca robót musi mieć na uwadze, że powinna być to konstrukcja typu "berlińskiego", ze względu na zagrożenie utraty stateczności skarpy.
3. Prace rozbiórkowe i budowlane będą prowadzone "połówkami" (ETAP I i ETAP II robót). W pierwszej kolejności zostanie wyremontowana połowa mostu po stronie wschodniej (ETAP I). Po zakończeniu ETAPU I rozpoczną się prace po stronie zachodniej (ETAP II). Etapowanie robót dotyczy również budowy nowej płyty przejściowej za przyczółkiem od strony Wronek. W czasie robót na moście będzie odbywał się ruch wahadłowy pojazdów.
4. Prace rozbiórkowe i budowlane należy poprzedzić wprowadzeniem tymczasowej organizacji ruchu zgodnie z projektem branżowym.
5. By umożliwić ruch wahadłowy na moście w trakcie rozbiórki i budowy części płyty przejściowej z ETAPU I należy najpierw w osi jezdni zbudować ściankę berlińską, zabezpieczającą wykop (zgodnie z niniejszym rysunkiem).
6. By umożliwić ruch wahadłowy na moście w trakcie rozbiórki i budowy części płyty przejściowej z ETAPU II należy najpierw w ETAPIE I na zbudowanej już części płyty przejściowej zamocować na kotwy wklejane stalową konstrukcję oporową, zabezpieczającą wykop (zgodnie z niniejszym rysunkiem), potem wykonać nawierzchnię w ETAPIE I, następnie można zdemontować ściankę berlińską i przejść do ETAPU II robót.
7. Ze względu na brak dokumentacji archiwalnej w niniejszym projekcie założono szerokość, wysokość i długość istniejącej płyty przejściowej oraz założono miejsce oparcia istniejącej płyty przejściowej na ścianie zaplecznej przyczółka.
8. Podane na rysunku wymiary, rzędne i spadki istniejącej płyty przejściowej są jedynie orientacyjne.
9. Miejsce oparcia nowej płyty przejściowej na ścianie zaplecznej określono względem góry nowego przekrycia dylatacyjnego, w związku z tym istniejącą ściankę zapleczną (wypustkę) w miejscu oparcia nowej płyty przejściowej należy odpowiednio dopasować (poprzez skucie i wyrównanie wypustki ścianki zaplecznej lub jej podwyższenie, wykonane z betonu klasy C25/30 zbrojonego prętami wklejanymi w istniejącą ścianę).
10. W trakcie robót po odkopaniu istniejącego przyczółka i płyty przejściowej oraz po ich pomierzeniu należy zrewidować niniejszy projekt (przede wszystkim szerokość płyty przejściowej, którą założono nie znając grubości skrzydeł przyczółka) i wprowadzić w projekcie niezbędne korekty.
11. Rzędne projektowane podane w niniejszym rysunku są rzędnymi orientacyjnymi. Po odkopaniu przyczółków należy te rzędne zweryfikować i skorygować.
12. Na widokach z góry rzędne z symbolem "*" oznaczają rzędne nawierzchni.
13. Wymiary na rysunku podano w centymetrach, z wyjątkiem stalowej konstrukcji oporowej, dla której wymiary ogólne i wymiary poszczególnych blach podano w milimetrach.

UWAGA:
Rysunek nr M–7.3 należy rozpatrywać razem z rysunkami nr M–7.1, M–7.2 i M–7.4.

WIELKOPOLSKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W POZNANIU
ul. Wilczak 51
61-623 Poznań

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY ZABEZPIECZENIA MOSTU USYTUOWANEGO W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 182 PRZEZ RZEKĘ WARTĘ W M. WRONKI

Województwo Wielkopolskie	Powiat szamotulski	Gmina Wronki

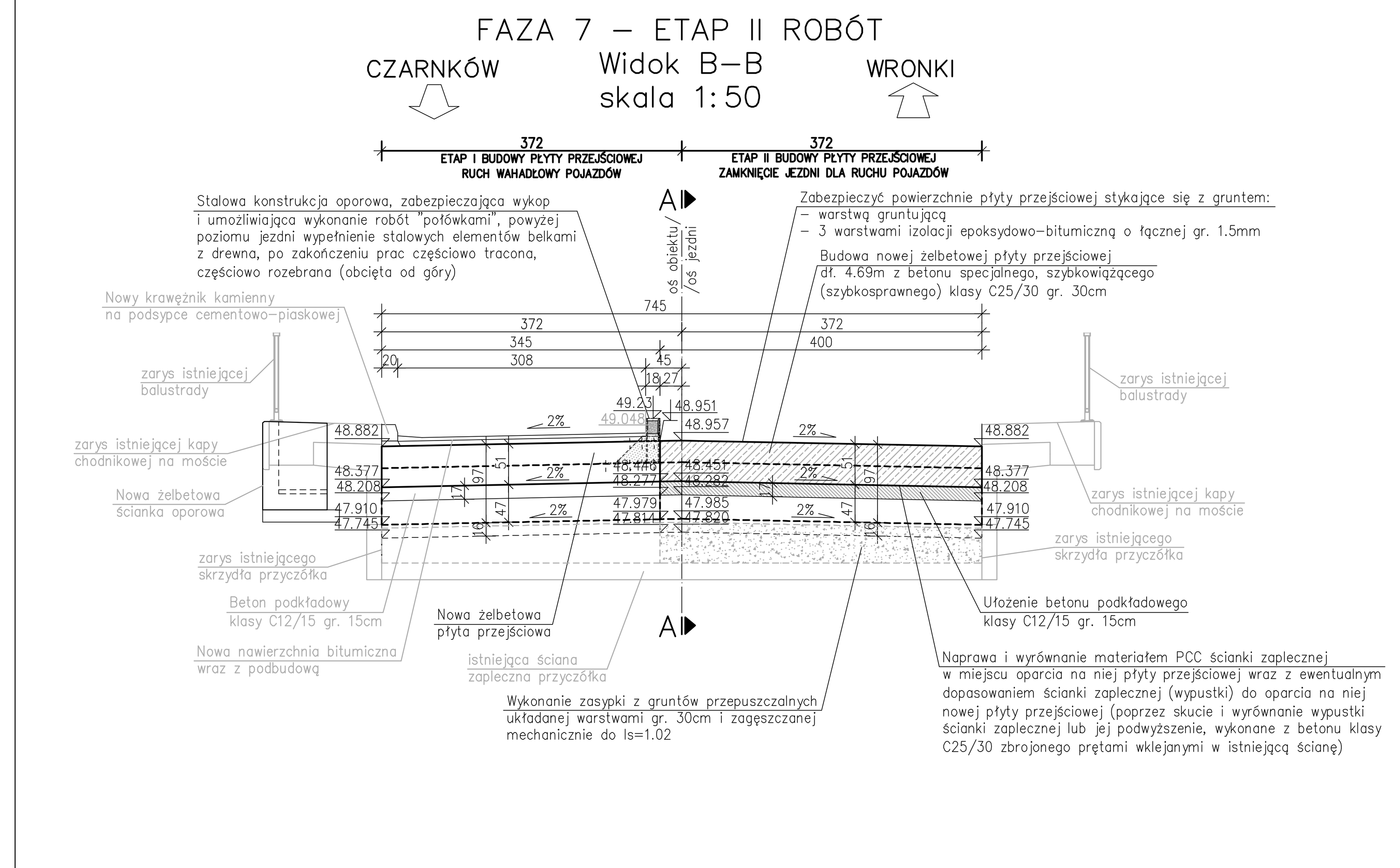
Jednostka projektująca: **UNIPLAN** Sp. z o.o.Spółka Komandytowa Poznań tel.: 61 656 49 88; 501 234 126

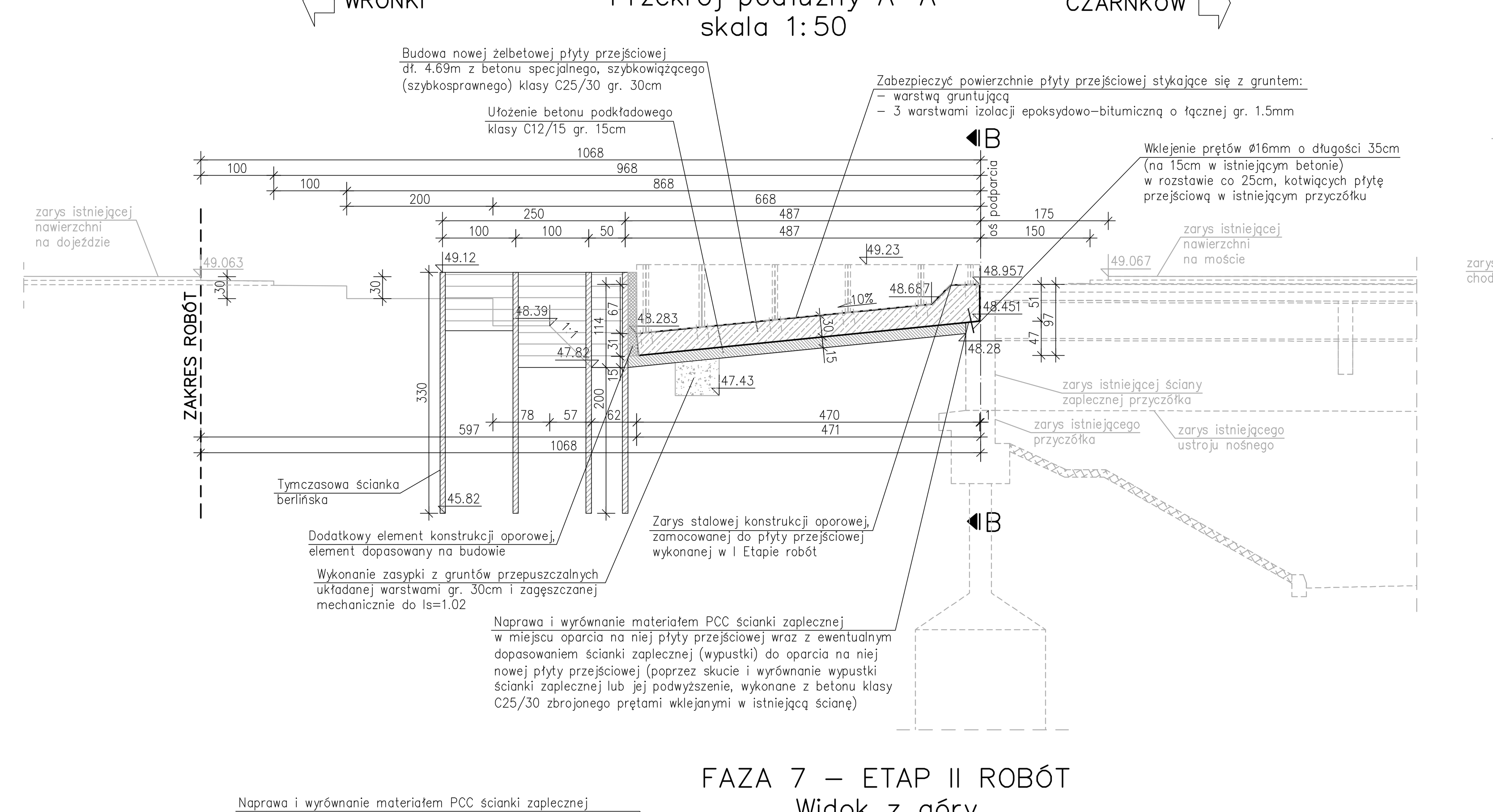
RYSUNEK TECHNOLOGICZNY WYKONANIA PŁYTY PRZEJŚCIOWEJ	Nr. rys **M-7.3**	Skala **1:50**

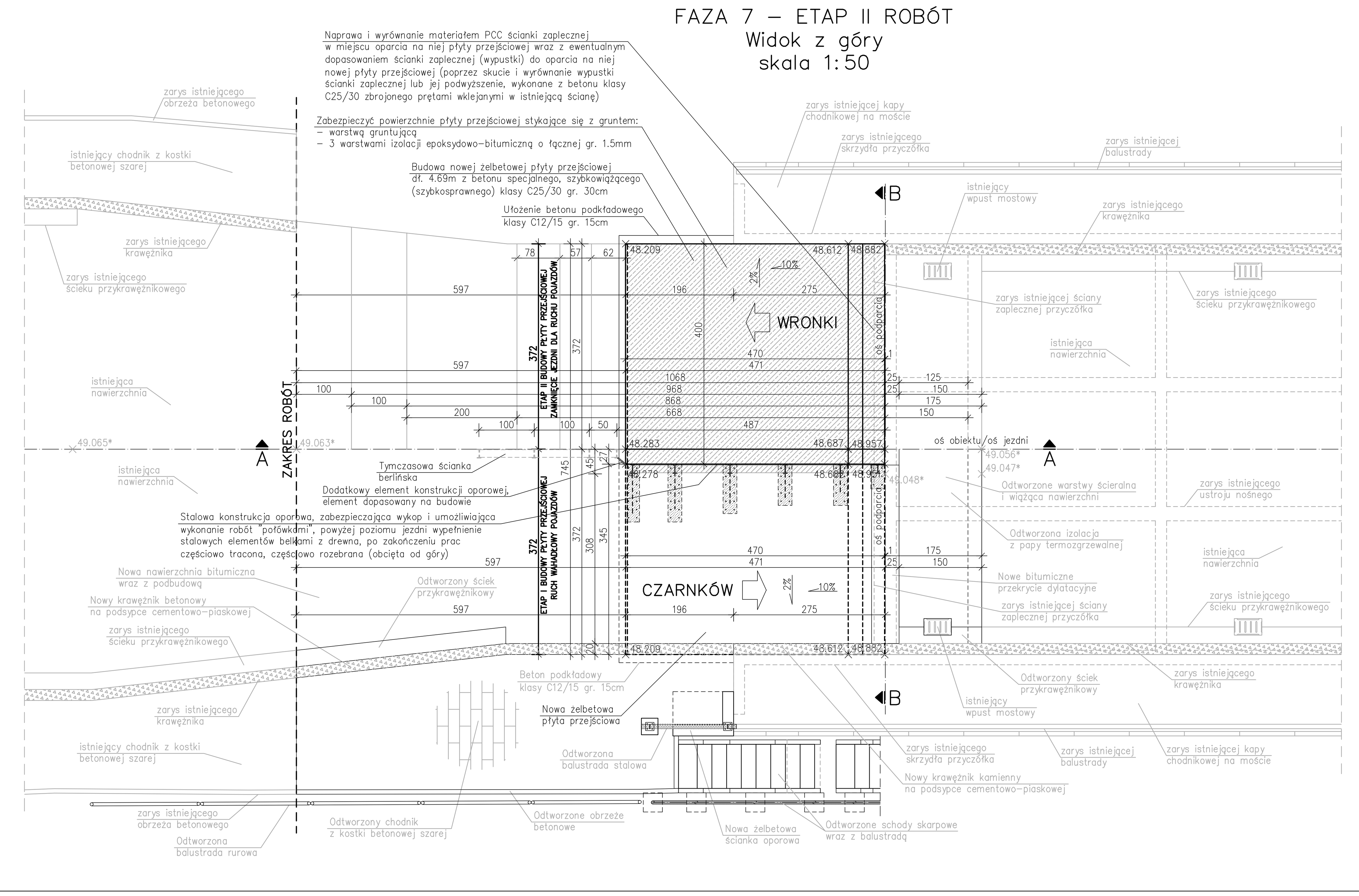
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawn.	Data	Podpis
Projektant	Krzysztof Sturzbecher	7131-7132/135/PW/2001	02.2020	
Sprawdzający	Krzysztof Pawlak	WKP/0260/POOM/07	02.2020	

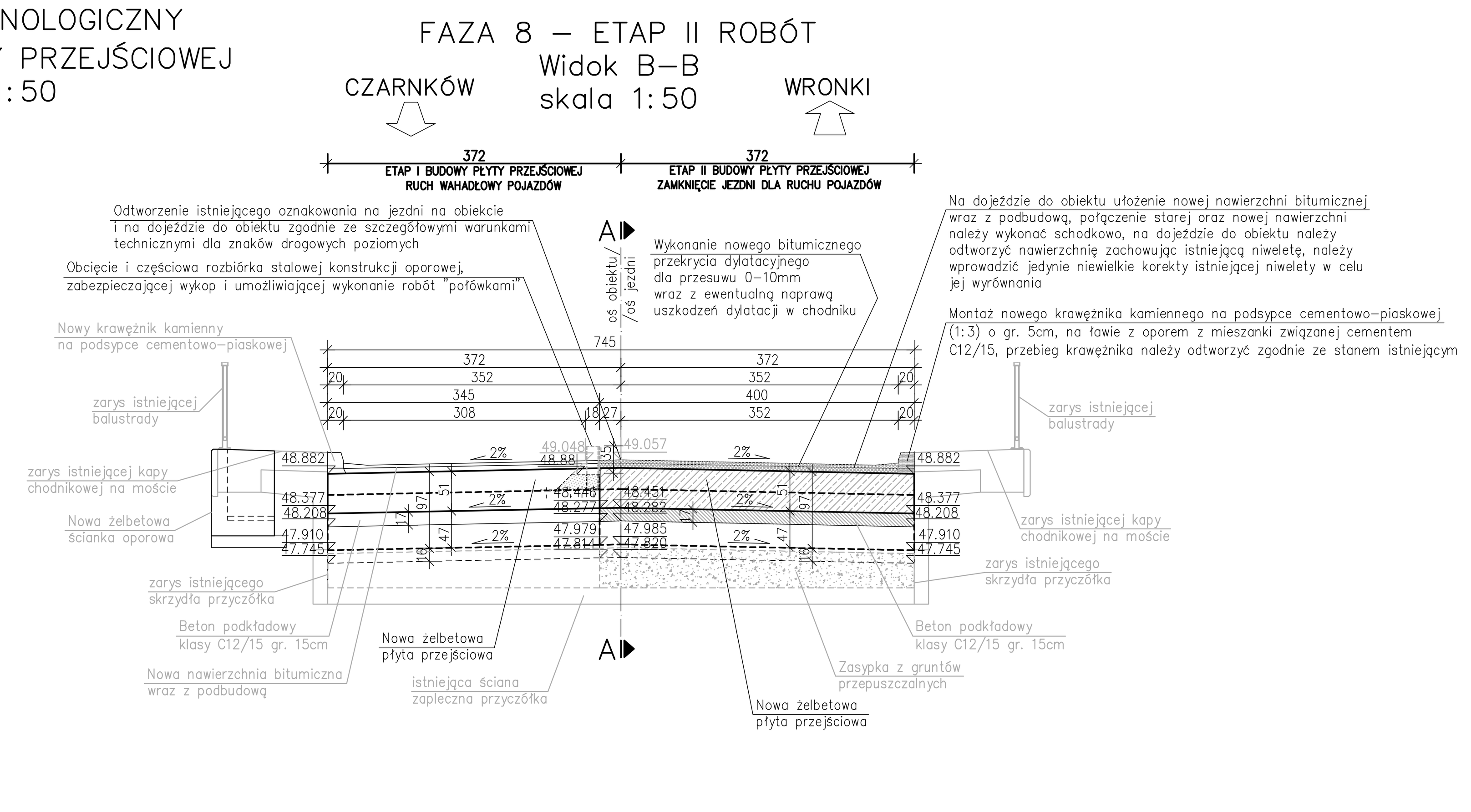
Egz. nr	1	2	3	4	5	6	7	8

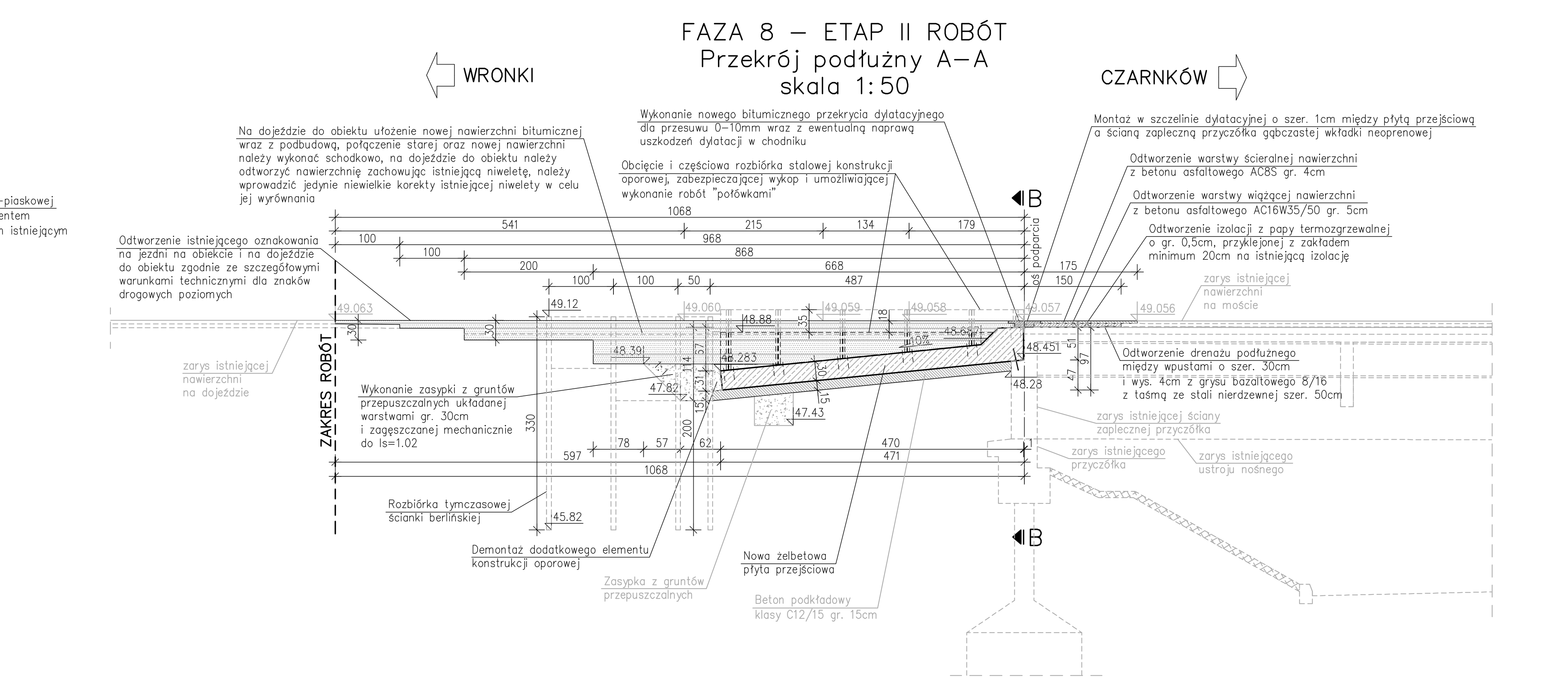
RYSUNEK TECHNOLOGICZNY
WYKONANIA PŁYTY PRZEJŚCIOWEJ
skala 1:50

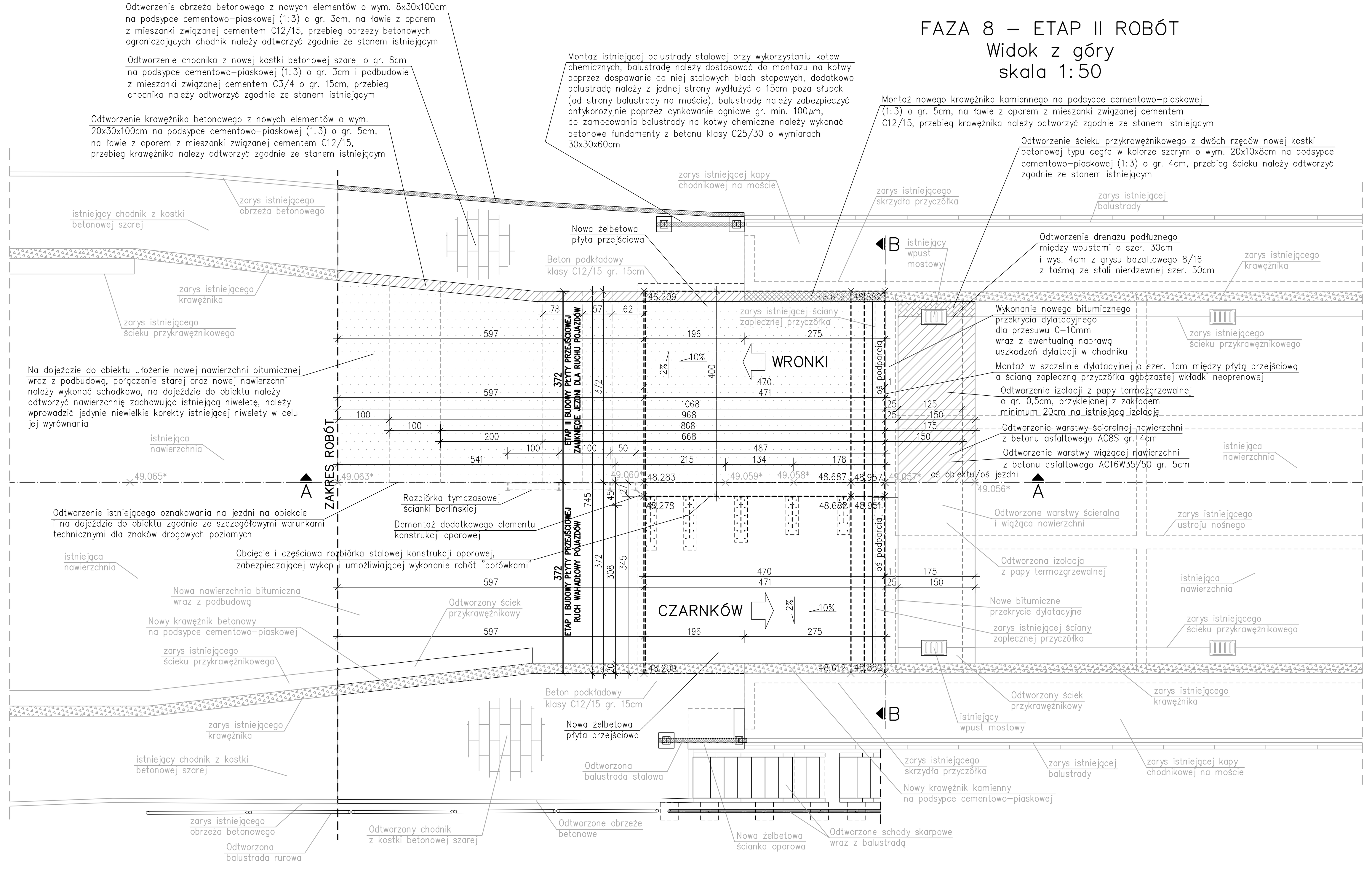












UWAGA:

1. Niniejszy rysunek technologiczny wykonania płyty przejściowej przedstawia proponowany sposób wykonania płyty metodą "połówkową" w sposób schematyczny i pokazuje jedynie podstawowe roboty budowlane.
2. Niniejszy rysunek przedstawia jedynie proponowany sposób zabezpieczenia wykopu (ścianka berlińska i stalowa konstrukcja oporowa, mocowana do płyty przejściowej) podczas wykonywania płyty przejściowej metodą "połówkową". Wykonawca robót opracuje własny projekt technologiczny zabezpieczenia wykopu. Wykonawca robót musi mieć na uwadze, że powinna być to konstrukcja typu "berlińskiego", ze względu na zagrożenie utraty stateczności skarpy.
3. Prace rozbiórkowe i budowlane będą prowadzone "połówkami" (ETAP I i ETAP II robót). W pierwszej kolejności zostanie wyremontowana połowa mostu po stronie wschodniej (ETAP I). Po zakończeniu ETAPU I rozpoczną się prace po stronie zachodniej (ETAP II). Etapowanie robót dotyczy również budowy nowej płyty przejściowej za przyczółkiem od strony Wronek. W czasie robót na moście będzie odbywał się ruch wahadłowy pojazdów.
4. Prace rozbiórkowe i budowlane należy poprzedzić wprowadzeniem tymczasowej organizacji ruchu zgodnie z projektem branżowym.
5. By umożliwić ruch wahadłowy na moście w trakcie rozbiórki i budowy części płyty przejściowej z ETAPU I należy najpierw w osi jezdni zbudować ściankę berlińską, zabezpieczającą wykop (zgodnie z niniejszym rysunkiem).
6. By umożliwić ruch wahadłowy na moście w trakcie rozbiórki i budowy części płyty przejściowej z ETAPU II należy najpierw w ETAPIE I na zbudowanej już części płyty przejściowej zamocować na kotwy wklejane stalową konstrukcję oporową, zabezpieczającą wykop (zgodnie z niniejszym rysunkiem), potem wykonać nawierzchnię w ETAPIE I, następnie można zdemontować ściankę berlińską i przejść do ETAPU II robót.
7. Ze względu na brak dokumentacji archiwalnej w niniejszym projekcie założono szerokość, wysokość i długość istniejącej płyty przejściowej oraz założono miejsce oparcia istniejącej płyty przejściowej na ścianie zaplecznej przyczółka.
8. Podane na rysunku wymiary, rzędne i spadki istniejącej płyty przejściowej są jedynie orientacyjne.
9. Miejsce oparcia nowej płyty przejściowej na ścianie zaplecznej określono względem góry nowego przekrycia dylatacyjnego, w związku z tym istniejącą ściankę zapleczną (wypustkę) w miejscu oparcia nowej płyty przejściowej należy odpowiednio dopasować (poprzez skucie i wyrównanie wypustki ścianki zaplecznej lub jej podwyższenie, wykonane z betonu klasy C25/30 zbrojonego prętami wklejanymi w istniejącą ścianę).
10. W trakcie robót po odkopaniu istniejącego przyczółka i płyty przejściowej oraz po ich pomierzeniu należy zrewidować niniejszy projekt (przede wszystkim szerokość płyty przejściowej, którą założono nie znając grubości skrzydeł przyczółka) i wprowadzić w projekcie niezbędne korekty.
11. Rzędne projektowane podane w niniejszym rysunku są rzędnymi orientacyjnymi. Po odkopaniu przyczółków należy te rzędne zweryfikować i skorygować.
12. Na widokach z góry rzędne z symbolem "*" oznaczają rzędne nawierzchni.
13. Wymiary na rysunku podano w centymetrach, z wyjątkiem stalowej konstrukcji oporowej, dla której wymiary ogólne i wymiary poszczególnych blach podano w milimetrach.

UWAGA:
Rysunek nr M–7.4 należy rozpatrywać razem z rysunkami nr M–7.1, M–7.2 i M–7.3.

WIELKOPOLSKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W POZNANIU
ul. Wilczak 51
61-623 Poznań

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY ZABEZPIECZENIA MOSTU USYTUOWANEGO W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 182 PRZEZ RZEKĘ WARTĘ W M. WRONKI

Województwo Wielkopolskie	Powiat szamotulski	Gmina Wronki

Jednostka projektująca: **UNIPLAN** Sp. z o.o.Spółka Komandytowa Poznań tel.: 61 656 49 88; 501 234 126

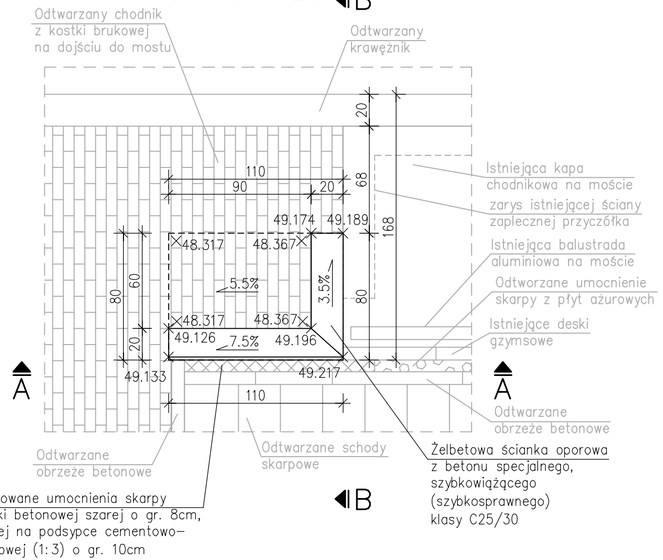
RYSUNEK TECHNOLOGICZNY WYKONANIA PŁYTY PRZEJŚCIOWEJ	Nr. rys **M-7.4**	Skala **1:50**

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawn.	Data	Podpis
Projektant	Krzysztof Sturzbecher	7131-7132/135/PW/2001	02.2020	
Sprawdzający	Krzysztof Pawlak	WKP/0260/POOM/07	02.2020	

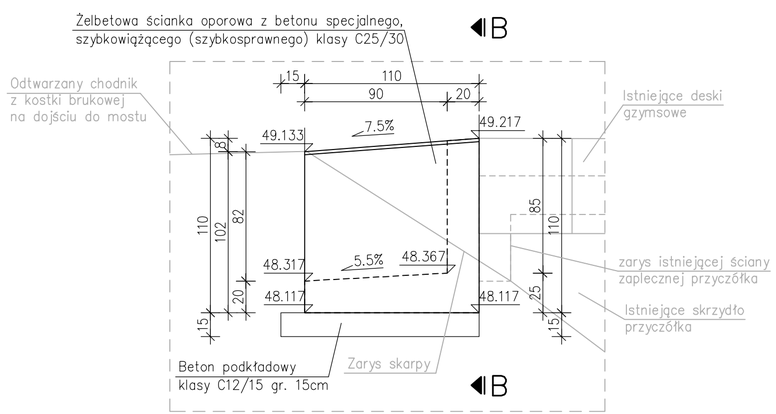
Egz. nr	1	2	3	4	5	6	7	8

RYSUNEK BUDOWLANY ŚCIANKI OPOROWEJ
skala 1:25

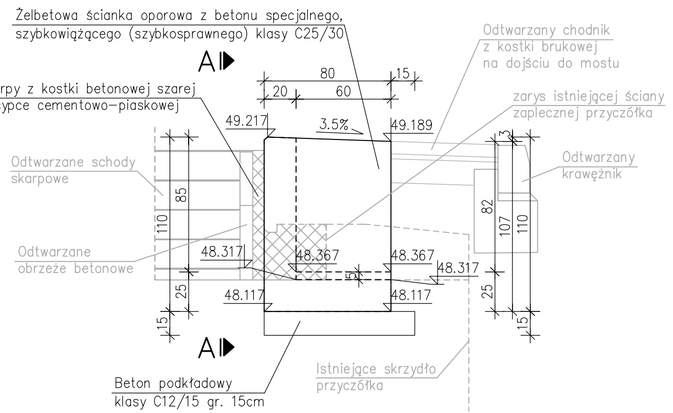
Widok z góry
skala 1:25



Widok A–A
skala 1:25



Widok B–B
skala 1:25



UWAGA:
1. Prace rozbiórkowe i budowlane będą prowadzone "połówkami" (ETAP I i ETAP II robót).
   W pierwszej kolejności zostanie wyremontowana połowa mostu po stronie wschodniej (ETAP I)
   wraz z budową ścianki oporowej zgodnie z niniejszym rysunkiem.
2. W trakcie robót po odkopaniu istniejącego przyczółka i płyty przejściowej oraz po ich pomierzeniu należy zrewidować niniejszy projekt i wprowadzić w projekcie niezbędne korekty.
3. Rzędne projektowane podane w niniejszym rysunku są rzędnymi orientacyjnymi. Po odkopaniu przyczółków należy te rzędne zweryfikować i skorygować.
4. Górną zewnętrzną krawędź ścianki oporowej równoległą do osi mostu należy sfazować (2x2cm).
5. Powierzchnie ścianki oporowej stykające się z gruntem należy zabezpieczyć poprzez ułożenie:
   – warstwy gruntującej,
   – 3 warstw izolacji epoksydowo–bitumicznej o łącznej gr. 1.5mm.
6. Wymiary na rysunku podano w centymetrach.

ZESTAWIENIE

beton specjalny, szybkowiążący (szybkosprawny) klasy C25/30 [m^3]	0.50
deskowanie [m^2]	4.0
beton podkładowy klasy C12/15 [m^3]	0.20

Stal zbrojeniowa A–IIIN (RB 500 W o zwiększonej ciągliwości)

WIELKOPOLSKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W POZNANIU
ul. Wilczak 51
61-623 Poznań

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY ZABEZPIECZENIA MOSTU USYTUOWANEGO W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 182 PRZEZ RZEKĘ WARTĘ W M. WRONKI

Województwo Wielkopolskie	Powiat szamotulski	Gmina Wronki

Jednostka projektująca: **UNIPLAN** Sp. z o.o.Spółka Komandytowa Poznań tel.: 61 656 49 88; 501 234 126

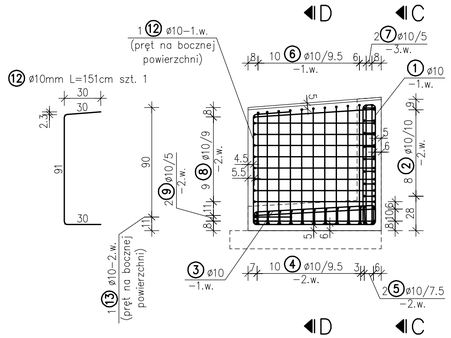
RYSUNEK BUDOWLANY ŚCIANKI OPOROWEJ	Nr. rys	Skala
	M-8	**1:25**

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawn.	Data	Podpis
Projektant	Krzysztof Sturzbecher	7131-7132/135/PW/2001	02.2020	
Sprawdzający	Krzysztof Pawlak	WKP/0260/POOM/07	02.2020	

Egz. nr	1	2	3	4	5	6	7	8

RYSUNEK ZBROJENIOWY ŚCIANKI OPOROWEJ
skala 1:25

Widok A–A
skala 1:25



Widok z góry
skala 1:25

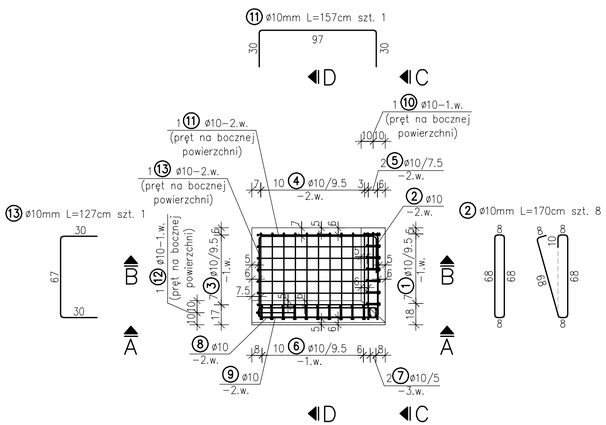
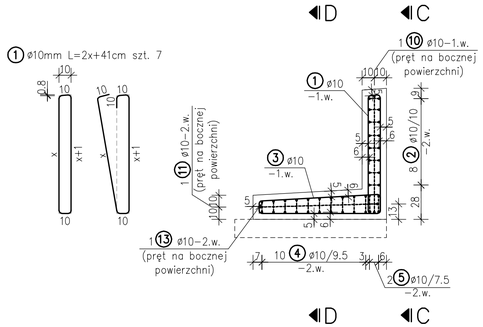


Tabela zmienności pręta nr 1
ø10 L=2x+41

NR. PRĘTA	x [cm]	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA SZTUK	DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]
1.1	96	233	2	4.66
1.2	97	235	3	7.05
1.3	98	237	2	4.74
RAZEM			7	16.45

Przekrój B–B
skala 1:25



Przekrój D–D
skala 1:25

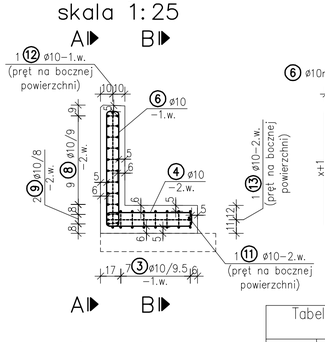
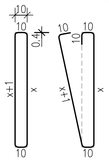
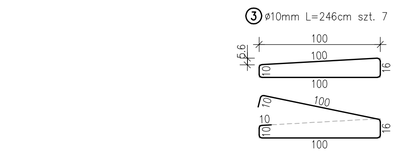


Tabela zmienności pręta nr 6
ø10 L=2x+41

NR. PRĘTA	x [cm]	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA SZTUK	DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]
6.1	91	223	2	4.46
6.2	92	225	1	2.25
6.3	93	227	2	4.54
6.3	94	229	1	2.29
6.5	95	231	1	2.31
6.6	96	233	2	4.66
6.7	97	235	1	2.35
RAZEM			10	22.86





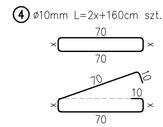
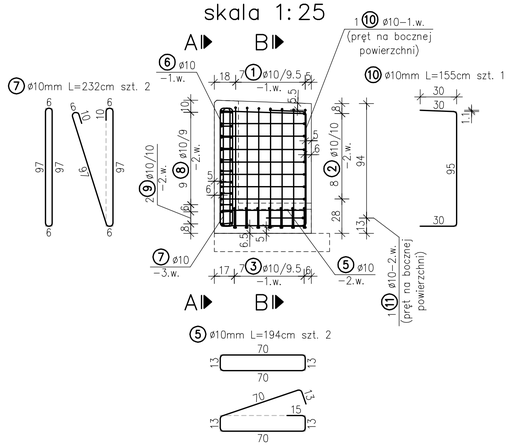


Tabela zmienności pręta nr 4
ø10 L=2x+160

NR. PRĘTA	x [cm]	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA SZTUK	DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]
4.1	8	176	1	1.76
4.2	9	178	2	3.56
4.3	10	180	1	1.80
4.4	11	182	2	3.64
4.5	12	184	2	3.68
4.6	13	186	2	3.72
RAZEM			10	18.16

Widok C–C
skala 1:25



ZESTAWIENIE STALI

NR. PRĘTA	ŚREDNICA [mm]	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA SZTUK	DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]
				ø10
1	ø10	tabela zmienności		16.45
2	ø10	170	8	13.60
3	ø10	246	7	17.22
4	ø10	tabela zmienności		18.16
5	ø10	194	2	3.88
6	ø10	tabela zmienności		22.86
7	ø10	232	2	4.64
8	ø10	252	9	22.68
9	ø10	250	2	5.00
10	ø10	155	1	1.55
11	ø10	157	1	1.57
12	ø10	151	1	1.51
13	ø10	127	1	1.27
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]				130.39
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]				0.617
MASA [kg]				80.45

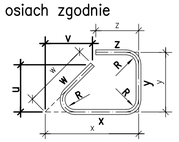
ZESTAWIENIE

beton specjalny, szybkowiążący (szybkosprawny) klasy C25/30 [m^3]	0.50
deskowanie [m^2]	4.0
beton podkładowy klasy C12/15 [m^3]	0.20
stal zbrojeniowa A–IIIN (RB 500 W o zwiększonej ciągliwości) [kg]	80.45

UWAGA:

1. Prace rozbiórkowe i budowlane będą prowadzone "połówkami" (ETAP I i ETAP II robót). W pierwszej kolejności zostanie wyremontowana połowa mostu po stronie wschodniej (ETAP I) wraz z budową ścianki oporowej wraz z jej zbrojeniem zgodnie z niniejszym rysunkiem.
2. W trakcie robót po odkopaniu istniejącego przyczółka i płyty przejściowej oraz po ich pomierzeniu należy zrewidować niniejszy projekt i wprowadzić w projekcie niezbędne korekty.
3. Wymiary podano w centymetrach.
4. Minimalna grubość otuliny to 4.5cm.
5. Wymiary prętów zbrojeniowych podano w ich osiach zgodnie z poniższym oznaczeniem.
6. Minimalne średnice odgięć i zagięć prętów:

ŚREDNICA PRĘTA ø	ŚREDNICA ODGIĘCIA 2R
10<ø≤20mm	5ø



7. Oznaczenia:

48 (31) ø20/15–2.w. – pręty nr 31 o średnicy 20mm, szt. 48, w rozstawie co 15cm, rozmieszczone w 2–ej warstwie

(38) ø14–1.w. – pręt nr 38 o średnicy 14mm, umieszczony w 1–ej warstwie

WIELKOPOLSKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W POZNANIU
ul. Wilczak 51
61-623 Poznań

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY ZABEZPIECZENIA MOSTU USYTUOWANEGO W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 182 PRZEZ RZEKĘ WARTĘ W M. WRONKI

Województwo Wielkopolskie	Powiat szamotulski	Gmina Wronki

Jednostka projektująca: **UNIPLAN** Sp. z o.o.Spółka Komandytowa Poznań tel.: 61 656 49 88; 501 234 126

RYSUNEK ZBROJENIOWY ŚCIANKI OPOROWEJ

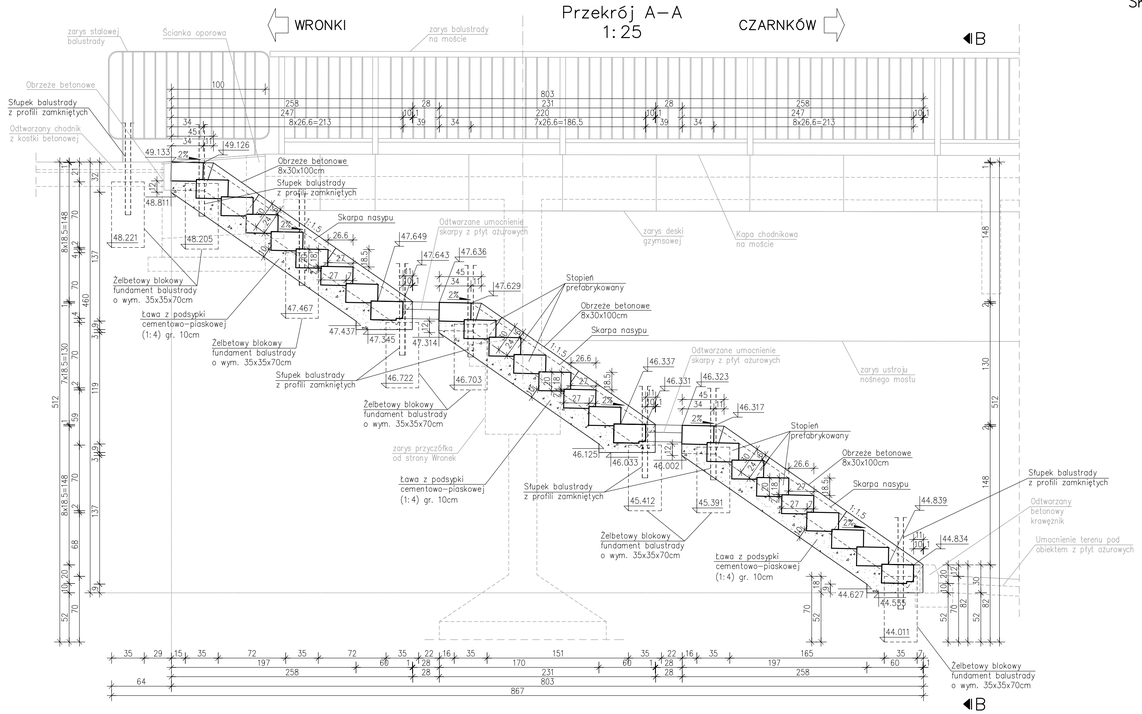
Nr. rys **M-9** | Skala **1:25**

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawn.	Data	Podpis
Projektant	Krzysztof Sturzbecher	7131-7132/135/PW/2001	02.2020	
Sprawdzający	Krzysztof Pawlak	WKP/0260/POOM/07	02.2020	

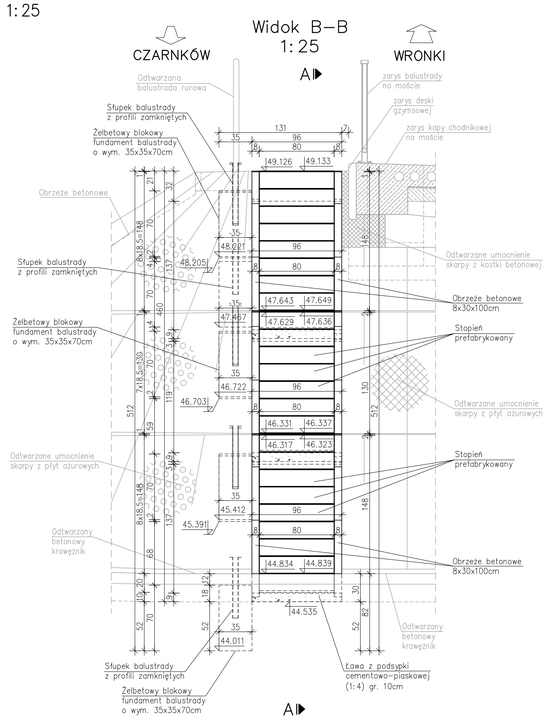
Egz. nr	1	2	3	4	5	6	7	8

RYSUNEK SCHODÓW SKARPOWYCH
SKALA 1:25

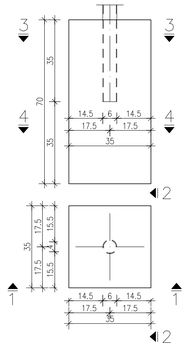
Przekrój A–A
1:25



Widok B–B
1:25

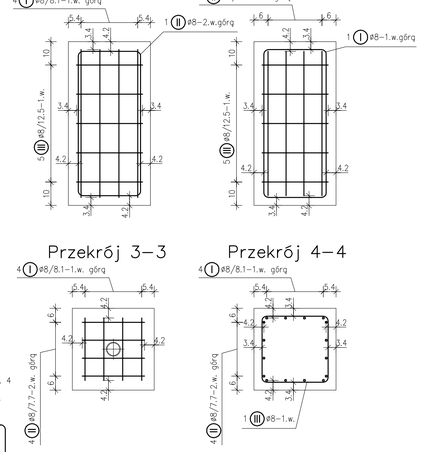


Blokowy fundament pod balustradę
skala 1:10

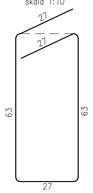


Zbrojenie blokowego fundamentu pod balustradę
skala 1:10

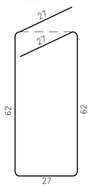
Przekrój 1–1
Przekrój 2–2
Przekrój 3–3
Przekrój 4–4



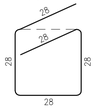
Ⅰ ø8 L=207 szt. 4
skala 1:10



Ⅱ ø8 L=205 szt. 4
skala 1:10



Ⅲ ø8 L=140 szt. 5
skala 1:10

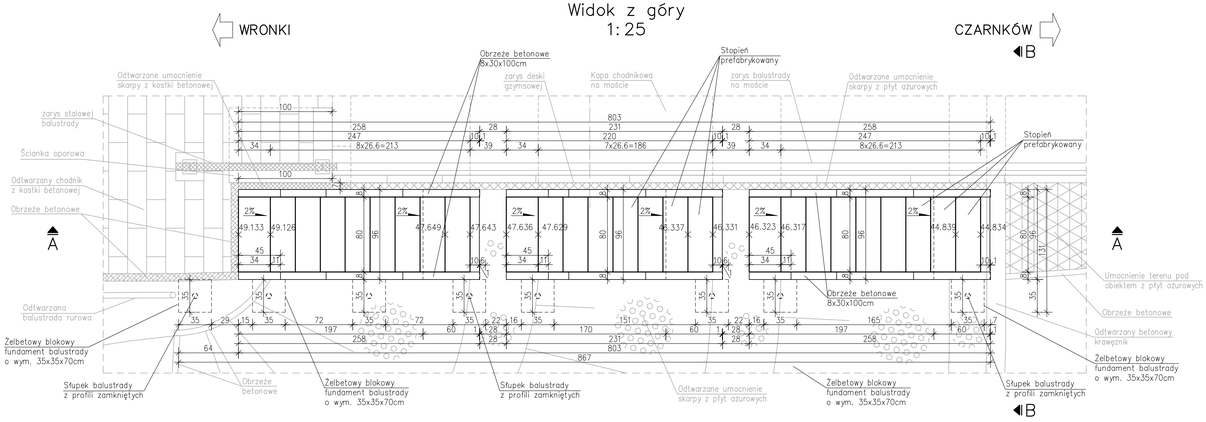


ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ DLA JEDNEGO BLOKOWEGO FUNDAMENTU BALUSTRADY

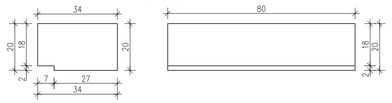
NR. PRĘTA	ŚREDNICA [mm]	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA SZTUK	DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]
				ø8
Ⅰ	ø8	207	4	8.28
Ⅱ	ø8	205	4	8.20
Ⅲ	ø8	140	5	7.00
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]				23.48
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]				0,395
MASA [kg]				9.27

Dla jednego blokowego fundamentu balustrady:
Beton: C25/30 V=0.09m³ A=1.0m²
Stal zbrojeniowa A–IIIN (RB 500 W) M_r=9.27kg

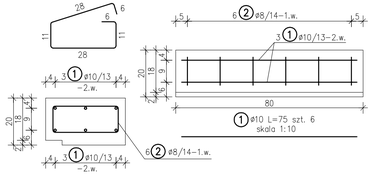
Widok z góry
1:25



Prefabrykowany stopień
skala 1:10



Zbrojenie prefabrykowanego stopnia
skala 1:10



ZESTAWIENIE STALI DLA JEDNEGO STOPNIA

POZ.	NR PRĘTA	ø [mm]	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA SZTUK	DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]	
					ø8	ø10
1	1	ø10	75	6		4.5
	2	ø8	90	6	5.4	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]					5.4	4.5
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0.395	0.617
MASA [kg]					2.13	2.78
MASA OGÓŁEM [kg]					4.91	

Dla jednego prefabrykowanego stopnia:
Beton: C25/30 V=0.06m³ A=1.0m²
Stal zbrojeniowa A–IIIN (RB 500 W) M_s=4.91kg

UWAGA:
1. Przy przyczółku od strony Wronek należy wykonać trzy ciągi schodów skarpowych dla obsługi, złożone w sumie z 26 (9+8+9) prefabrykowanych stopni. Dla wszystkich prefabrykowanych stopni:

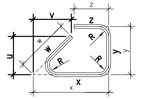
Beton: C25/30 V_s=26x0.06m³ =1.60m³
Stal zbrojeniowa A–IIIN (RB 500 W) M_s=26x4.91kg=128kg
Deskowanie A_s=26x1.0m² =26.0m²

2. Należy wykonać również w sumie 8 blokowych fundamentów balustrady o wymiarach 35x35x70cm. Dla wszystkich blokowych fundamentów balustrady:

Beton: C25/30 V_F=8x0.09m³ =0.80m³
Stal zbrojeniowa A–IIIN (RB 500 W) M_r=8x9.27kg=75kg
Deskowanie A_r=8x1.0m² =8.0m²

3. Wymiary dla schodów i blokowych fundamentów balustrady oraz zbrojenia tych elementów podano w centymetrach.
4. Wymiary prętów zbrojeniowych podano w ich osiach zgodnie z poniższym oznaczeniem.
5. Minimalne średnice odgięć i zagięć prętów:

ŚREDNICA PRĘTA ø	ŚREDNICA ODGIĘCIA 2R
ø<10mm	4ø



6. Oznaczenia dla zbrojenia:

48 (31) ø20/15–2.w. dołem – pręty nr 31 o średnicy 20mm, sztuk 48, w rozstawie co 15cm, rozmieszczone w 2–ej warstwie dołem

(38) ø14–1.w. górą – pręt nr 38 o średnicy 14mm, umieszczony w 1–ej warstwie górą

WIELKOPOLSKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W POZNANIU
ul. Wilczak 51
61-623 Poznań

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
ZABEZPIECZENIA MOSTU USYTUOWANEGO
W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 182
PRZEZ RZEKĘ WARTĘ W M. WRONKI

Województwo Wielkopolskie	Powiat szamotulski	Gmina Wronki

Jednostka projektująca: **UNIPLAN** Sp. z o.o.Spółka Komandytowa Poznań tel.: 61 656 49 88, 501 234 126

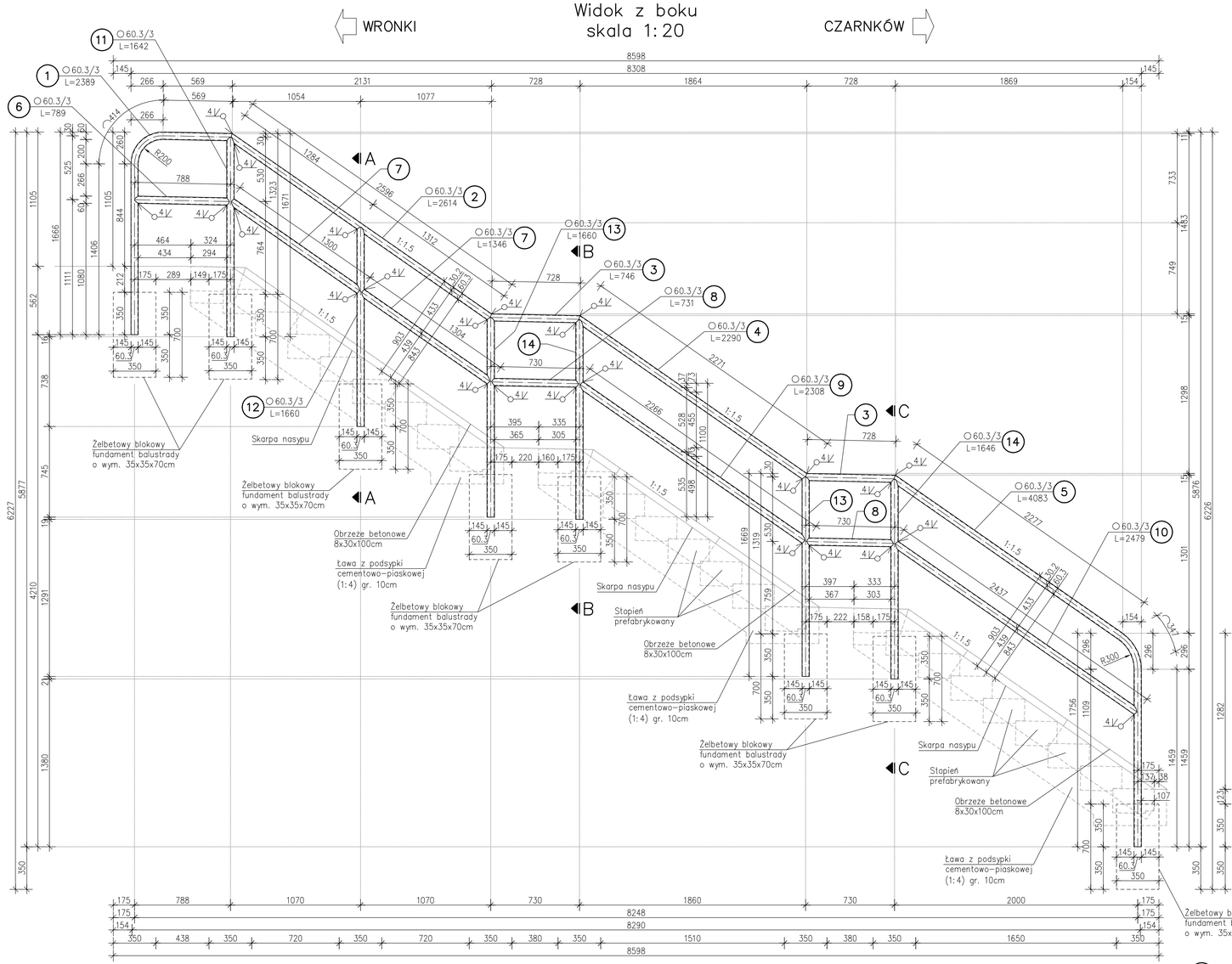
RYSUNEK SCHODÓW SKARPOWYCH	Nr. rys M-10	Skala 1:10 1:25

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawn.	Data	Podpis
Projektant	Krzysztof Sturzbecher	7131-7132/135/PW/2001	02.2020	
Sprawdzający	Krzysztof Pawlak	WKP/0260/POOM/07	02.2020	

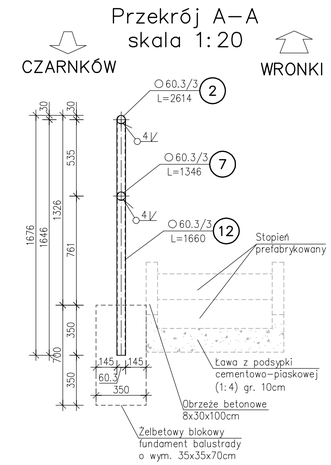
Egz. nr	1	2	3	4	5	6	7	8

BALUSTRADA PRZY SCHODACH SKARPOWYCH
SKALA 1:20

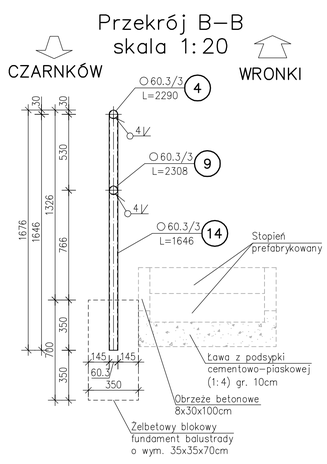
Widok z boku
skala 1:20



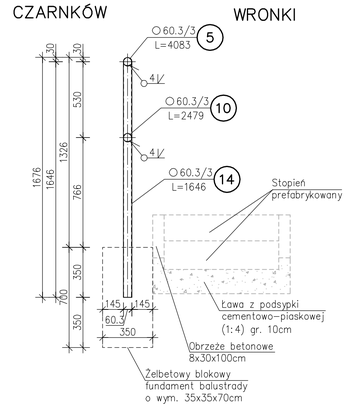
Przekrój A–A
skala 1:20



Przekrój B–B
skala 1:20



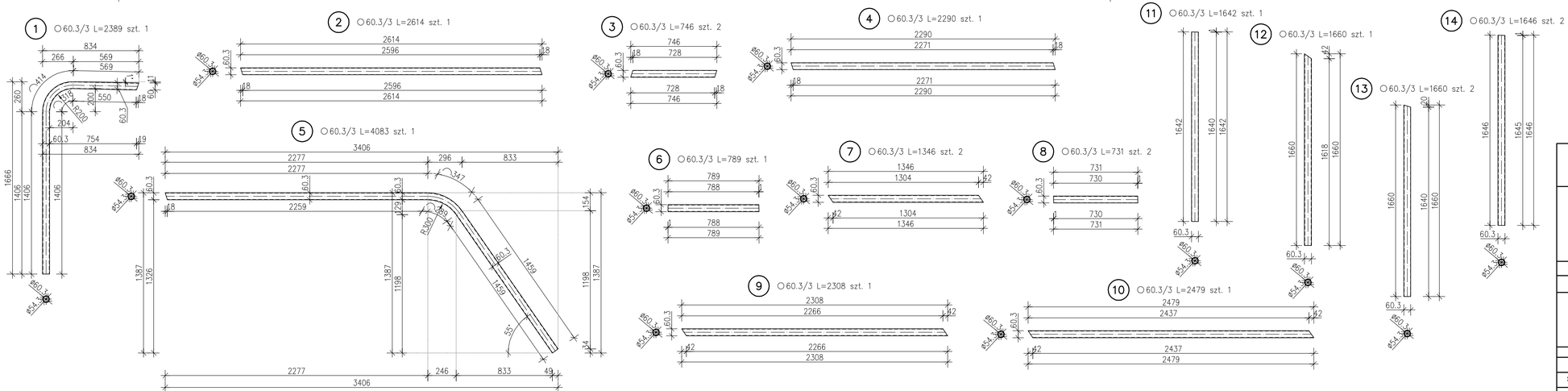
Przekrój C–C
skala 1:20



ZESTAWIENIE STALI S235J0 DLA BALUSTRADY

POZ.	NUMER ELEMENTU	NAZWA ELEMENTU	DŁUGOŚĆ [mm]	LICZBA SZTUK	DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]	POWIERZCHNIA JEDNOSTKOWA [m²]	MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]	MASA JEDNEGO ELEMENTU [kg]	MASA RAZEM [kg]
1	1	○ 60.3 / 3	2389	1	2,389	-	4,24	10,13	10,13
	2	○ 60.3 / 3	2614	1	2,614	-	4,24	11,08	11,08
	3	○ 60.3 / 3	746	2	1,492	-	4,24	3,16	6,33
	4	○ 60.3 / 3	2290	1	2,290	-	4,24	9,71	9,71
	5	○ 60.3 / 3	4083	1	4,083	-	4,24	17,31	17,31
	6	○ 60.3 / 3	789	1	0,789	-	4,24	3,35	3,35
	7	○ 60.3 / 3	1346	2	2,692	-	4,24	5,71	11,41
	8	○ 60.3 / 3	731	2	1,462	-	4,24	3,10	6,20
	9	○ 60.3 / 3	2308	1	2,308	-	4,24	9,79	9,79
	10	○ 60.3 / 3	2479	1	2,479	-	4,24	10,51	10,51
	11	○ 60.3 / 3	1642	1	1,642	-	4,24	6,96	6,96
	12	○ 60.3 / 3	1660	1	1,660	-	4,24	7,04	7,04
	13	○ 60.3 / 3	1660	2	3,320	-	4,24	7,04	14,08
	14	○ 60.3 / 3	1646	2	3,292	-	4,24	6,98	13,96
OGÓŁEM									137,85
NADDATEK NA SPOINY 3%									4,14
RAZEM									141,99

UWAGA:
1. Przy przyczółku od strony Wronek całkowita ilość stali S235J0 dla balustrady przy schodach skarpowych wynosi:
   M=141.99kg
2. Stalową balustradę przy schodach skarpowych należy zabezpieczyć antykorozyjnie przez ocynkowanie ogniowe o gr. 80μm.
3. Do osadzenia stalowej balustrady przy schodach skarpowych należy wykonać 8 betonowych blokowych fundamentów balustrady o wym. 35x35x70cm zgodnie z rysunkiem schodów skarpowych nr M–10.
4. Nie dopuszcza się spawania elementów balustrady na budowie. Segmenty balustrady mogą być na budowie jedynie skręcane śrubami ze stali nierdzewnej.
5. Wymiary podano w milimetrach.



WIELKOPOLSKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W POZNANIU
ul. Wilczak 51
61-623 Poznań

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY ZABEZPIECZENIA MOSTU USYTUOWANEGO W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 182 PRZEZ RZEKĘ WARTĘ W M. WRONKI

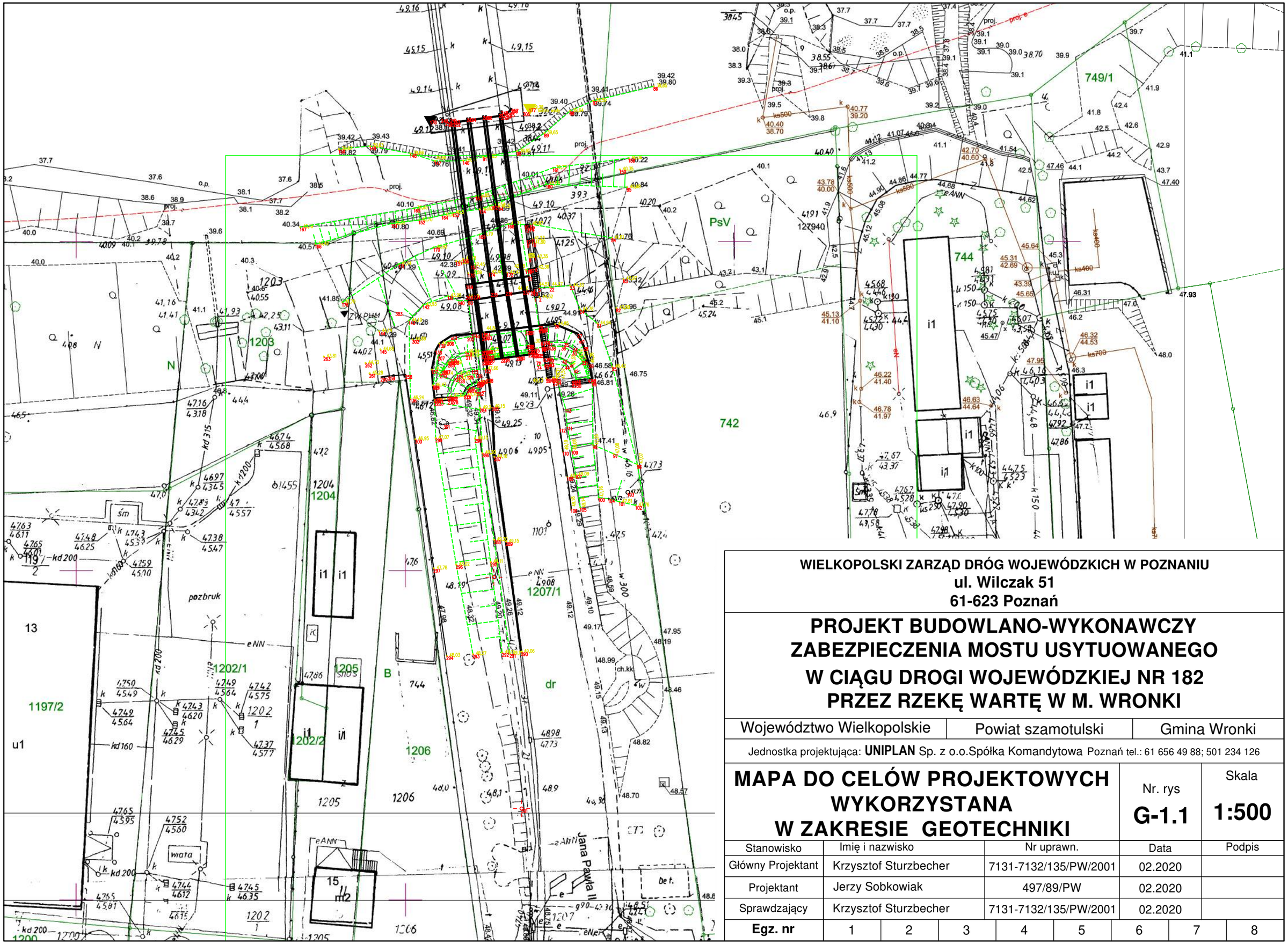
Województwo Wielkopolskie	Powiat szamotulski	Gmina Wronki

Jednostka projektująca: **UNIPLAN** Sp. z o.o.Spółka Komandytowa Poznań tel.: 61 656 49 88; 501 234 126

BALUSTRADA PRZY SCHODACH SKARPOWYCH	Nr. rys **M-11**	Skala **1:20**

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawn.	Data	Podpis
Projektant	Krzysztof Sturzbecher	7131-7132/135/PW/2001	02.2020	
Sprawdzający	Krzysztof Pawlak	WKP/0260/POOM/07	02.2020	

Egz. nr	1	2	3	4	5	6	7	8



WIELKOPOLSKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W POZNANIU
ul. Wilczak 51
61-623 Poznań

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY ZABEZPIECZENIA MOSTU USYTUOWANEGO W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 182 PRZEZ RZEKĘ WARTĘ W M. WRONKI

Województwo Wielkopolskie	Powiat szamotulski	Gmina Wronki

Jednostka projektująca: **UNIPLAN** Sp. z o.oSpółka Komandytowa Poznań tel.: 61 656 49 88; 501 234 126

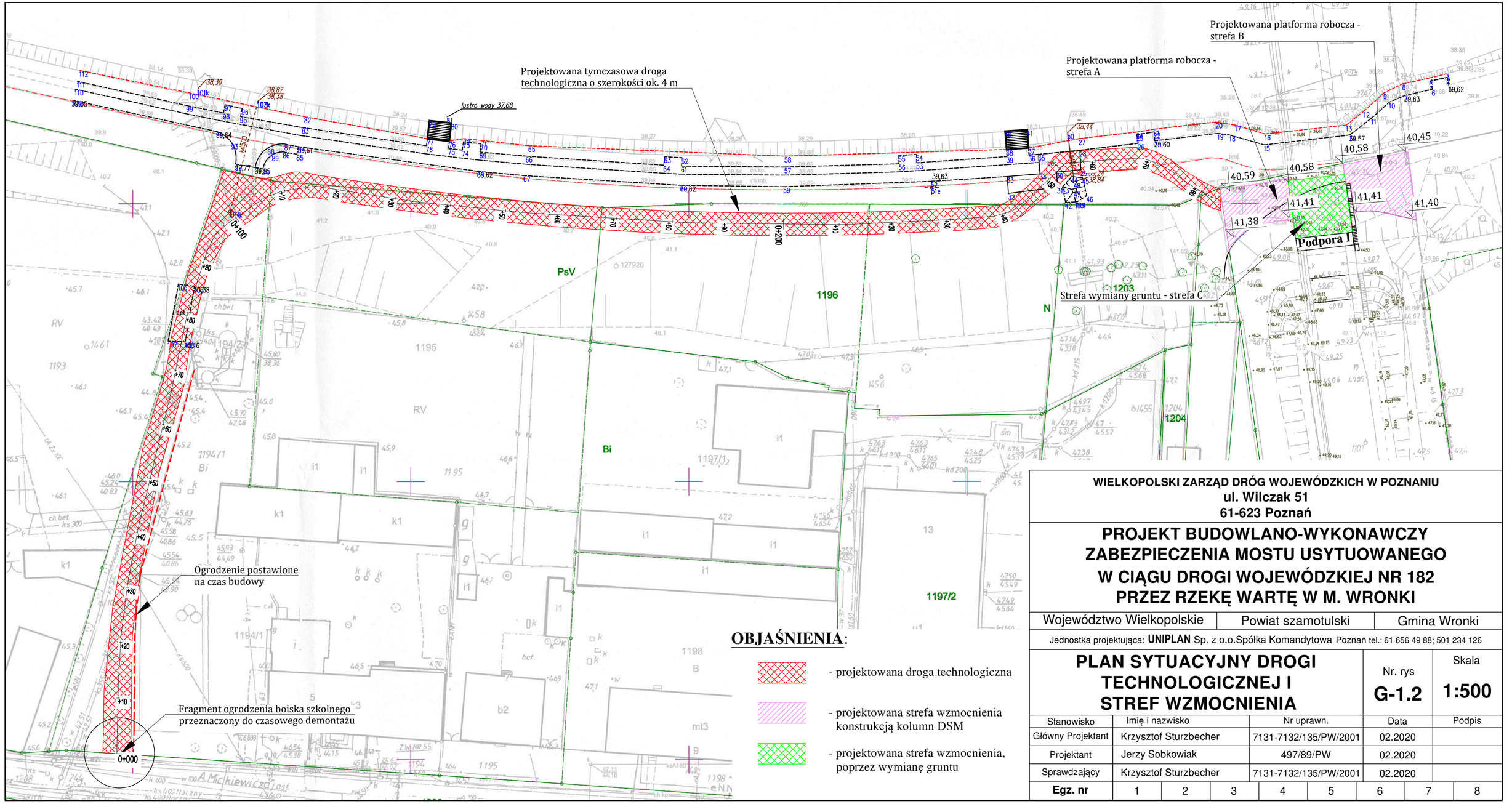
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH WYKORZYSTANA W ZAKRESIE GEOTECHNIKI

Nr. rys **G-1.1**

Skala **1:500**

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawn.	Data	Podpis
Główny Projektant	Krzysztof Sturzbecher	7131-7132/135/PW/2001	02.2020	
Projektant	Jerzy Sobkowiak	497/89/PW	02.2020	
Sprawdzający	Krzysztof Sturzbecher	7131-7132/135/PW/2001	02.2020	

Egz. nr	1	2	3	4	5	6	7	8



OBJAŚNIENIA:

- projektowana droga technologiczna
- projektowana strefa wzmocnienia konstrukcją kolumn DSM
- projektowana strefa wzmocnienia, poprzez wymianę gruntu

WIELKOPOLSKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W POZNANIU
ul. Wilczak 51
61-623 Poznań

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY ZABEZPIECZENIA MOSTU USYTUOWANEGO W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 182 PRZEZ RZEKĘ WARTĘ W M. WRONKI

Województwo Wielkopolskie	Powiat szamotulski	Gmina Wronki

Jednostka projektująca: **UNIPLAN** Sp. z o.o.Spółka Komandytowa Poznań tel.: 61 656 49 88; 501 234 126

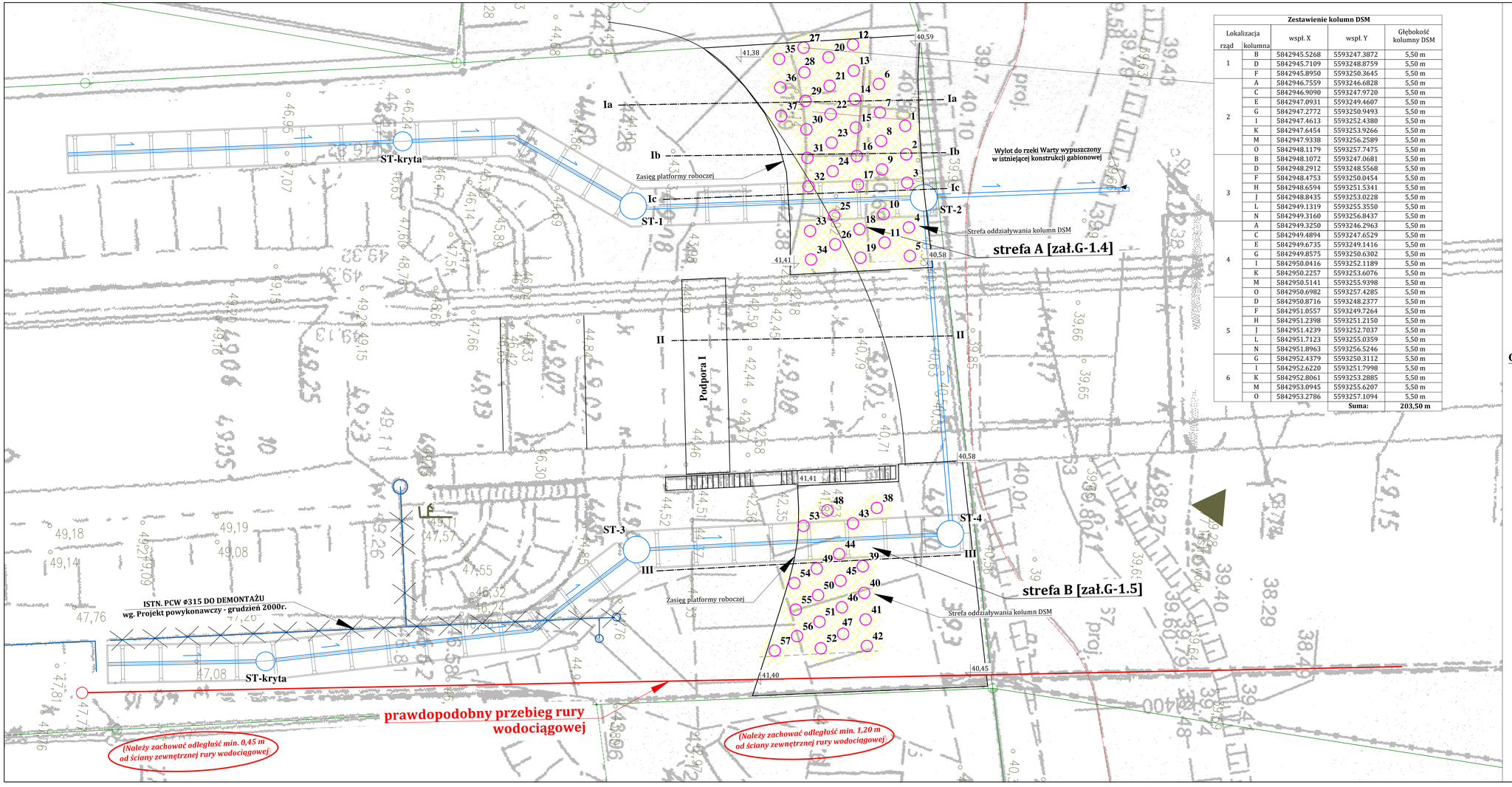
PLAN SYTUACYJNY DROGI TECHNOLOGICZNEJ I STREF WZMOCNIENIA

Nr. rys: **G-1.2**

Skala: **1:500**

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawn.	Data	Podpis
Główny Projektant	Krzysztof Sturzbecher	7131-7132/135/PW/2001	02.2020	
Projektant	Jerzy Sobkowiak	497/89/PW	02.2020	
Sprawdzający	Krzysztof Sturzbecher	7131-7132/135/PW/2001	02.2020	

Egz. nr	1	2	3	4	5	6	7	8



Zestawienie kolumn DSM

Lokalizacja rząd	Lokalizacja kolumna	wspł. X	wspł. Y	Głębokość kolumny DSM
1	B	5842945.5268	5593247.3872	5,50 m
	D	5842945.7109	5593248.8759	5,50 m
	F	5842945.8950	5593250.3645	5,50 m
2	A	5842946.7559	5593246.6828	5,50 m
	C	5842946.9090	5593247.9720	5,50 m
	E	5842947.0931	5593249.4607	5,50 m
	G	5842947.2772	5593250.9493	5,50 m
	I	5842947.4613	5593252.4380	5,50 m
	K	5842947.6454	5593253.9266	5,50 m
	M	5842947.9338	5593256.2589	5,50 m
	O	5842948.1179	5593257.7475	5,50 m
3	B	5842948.1072	5593247.0681	5,50 m
	D	5842948.2912	5593248.5568	5,50 m
	F	5842948.4753	5593250.0454	5,50 m
	H	5842948.6594	5593251.5341	5,50 m
	J	5842948.8435	5593253.0228	5,50 m
	L	5842949.1319	5593255.3550	5,50 m
	N	5842949.3160	5593256.8437	5,50 m
4	A	5842949.3250	5593246.2963	5,50 m
	C	5842949.4894	5593247.6529	5,50 m
	E	5842949.6735	5593249.1416	5,50 m
	G	5842949.8575	5593250.6302	5,50 m
	I	5842950.0416	5593252.1189	5,50 m
	K	5842950.2257	5593253.6076	5,50 m
	M	5842950.5141	5593255.9398	5,50 m
	O	5842950.6982	5593257.4285	5,50 m
5	D	5842950.8716	5593248.2377	5,50 m
	F	5842951.0557	5593249.7264	5,50 m
	H	5842951.2398	5593251.2150	5,50 m
	J	5842951.4239	5593252.7037	5,50 m
	L	5842951.7123	5593255.0359	5,50 m
	N	5842951.8963	5593256.5246	5,50 m
6	G	5842952.4379	5593250.3112	5,50 m
	I	5842952.6220	5593251.7998	5,50 m
	K	5842952.8061	5593253.2885	5,50 m
	M	5842953.0945	5593255.6207	5,50 m
	O	5842953.2786	5593257.1094	5,50 m
			Suma:	**203,50 m**

Zestawienie kolumn DSM

Lokalizacja rząd	Lokalizacja kolumna	wspł. X	wspł. Y	Głębokość kolumny DSM
1	J	5842948.0068	5593278.4146	5,50 m
2	B	5842948.9447	5593271.7418	5,50 m
	E	5842948.7281	5593274.7810	5,50 m
	G	5842948.9203	5593276.1678	5,50 m
	I	5842949.1118	5593277.5551	5,50 m
3	A	5842950.1295	5593270.8210	5,50 m
	D	5842949.8335	5593273.9219	5,50 m
	F	5842950.0257	5593275.3086	5,50 m
	H	5842950.2182	5593276.6957	5,50 m
	J	5842950.4104	5593278.0825	5,50 m
4	B	5842951.5202	5593271.3859	5,50 m
	C	5842950.9388	5593273.0627	5,50 m
	E	5842951.1311	5593274.4494	5,50 m
	G	5842951.3235	5593275.8366	5,50 m
	I	5842951.5153	5593277.2226	5,50 m
5	A	5842952.7059	5593270.4661	5,50 m
	D	5842952.2365	5593273.5903	5,50 m
	F	5842952.4284	5593274.9767	5,50 m
	H	5842952.6288	5593276.3664	5,50 m
	J	5842952.8136	5593277.7496	5,50 m
			Suma:	**110,00 m**

OBJAŚNIENIA:

- Ib —·—·— Ib — numer i kierunek przekroju obliczeniowego
- ST-2 — miejsce, numer studni rewizyjnej oraz kierunek drenażu
- 1 — miejsce, numer kolumny DSM ⌀0,60 m,
- strefa oddziaływania kolumn DSM
- D6 — współrzędne drenażu

WIELKOPOLSKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W POZNANIU
ul. Wilczak 51
61-623 Poznań

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY ZABEZPIECZENIA MOSTU USYTUOWANEGO W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 182 PRZEZ RZEKĘ WARTĘ W M. WRONKI

Województwo Wielkopolskie | Powiat szamotulski | Gmina Wronki

Jednostka projektująca: **UNIPLAN** Sp. z o.o.Spółka Komandytowa Poznań tel.: 61 656 49 88; 501 234 126

PLAN SYTUACYJNY ROZMIESZCZENIA KOLUMN DSM

Nr. rys: **G-1.3**

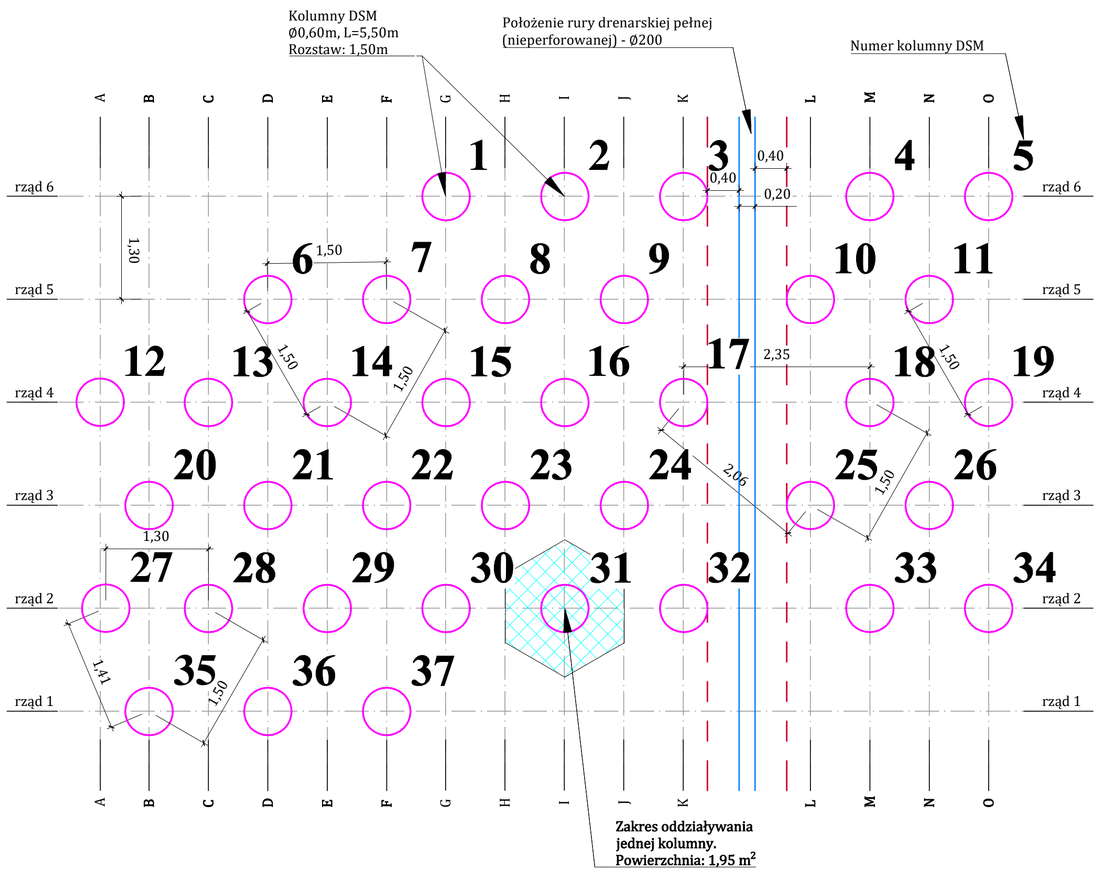
Skala: **1:100**

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawn.	Data	Podpis
Główny Projektant	Krzysztof Sturzbecher	7131-7132/135/PW/2001	02.2020	
Projektant	Jerzy Sobkowiak	497/89/PW	02.2020	
Sprawdzający	Krzysztof Sturzbecher	7131-7132/135/PW/2001	02.2020	

Egz. nr	1	2	3	4	5	6	7	8

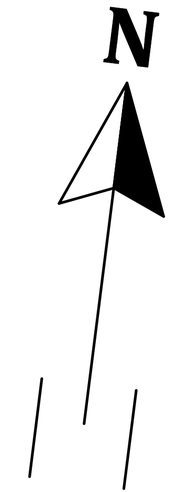
strefa A

Schemat rozmieszczenia kolumn DSM
po zachodniej stronie mostu
(Wronki, most drogowy)
Skala 1:50



Zestawienie kolumn DSM

Lokalizacja rząd	Lokalizacja kolumna	wspł. X	wspł. Y	Głębokość kolumny DSM
1	B	5842945.5268	5593247.3872	5,50 m
	D	5842945.7109	5593248.8759	5,50 m
	F	5842945.8950	5593250.3645	5,50 m
2	A	5842946.7559	5593246.6828	5,50 m
	C	5842946.9090	5593247.9720	5,50 m
	E	5842947.0931	5593249.4607	5,50 m
	G	5842947.2772	5593250.9493	5,50 m
	I	5842947.4613	5593252.4380	5,50 m
	K	5842947.6454	5593253.9266	5,50 m
	M	5842947.9338	5593256.2589	5,50 m
	O	5842948.1179	5593257.7475	5,50 m
3	B	5842948.1072	5593247.0681	5,50 m
	D	5842948.2912	5593248.5568	5,50 m
	F	5842948.4753	5593250.0454	5,50 m
	H	5842948.6594	5593251.5341	5,50 m
	J	5842948.8435	5593253.0228	5,50 m
	L	5842949.1319	5593255.3550	5,50 m
	N	5842949.3160	5593256.8437	5,50 m
4	A	5842949.3250	5593246.2963	5,50 m
	C	5842949.4894	5593247.6529	5,50 m
	E	5842949.6735	5593249.1416	5,50 m
	G	5842949.8575	5593250.6302	5,50 m
	I	5842950.0416	5593252.1189	5,50 m
	K	5842950.2257	5593253.6076	5,50 m
	M	5842950.5141	5593255.9398	5,50 m
	O	5842950.6982	5593257.4285	5,50 m
5	D	5842950.8716	5593248.2377	5,50 m
	F	5842951.0557	5593249.7264	5,50 m
	H	5842951.2398	5593251.2150	5,50 m
	J	5842951.4239	5593252.7037	5,50 m
	L	5842951.7123	5593255.0359	5,50 m
	N	5842951.8963	5593256.5246	5,50 m
6	G	5842952.4379	5593250.3112	5,50 m
	I	5842952.6220	5593251.7998	5,50 m
	K	5842952.8061	5593253.2885	5,50 m
	M	5842953.0945	5593255.6207	5,50 m
	O	5842953.2786	5593257.1094	5,50 m
			Suma:	**203,50 m**



WIELKOPOLSKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W POZNANIU
ul. Wilczak 51
61-623 Poznań

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY ZABEZPIECZENIA MOSTU USYTUOWANEGO W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 182 PRZEZ RZEKĘ WARTĘ W M. WRONKI

Województwo Wielkopolskie	Powiat szamotulski	Gmina Wronki

Jednostka projektująca: **UNIPLAN** Sp. z o.o.Spółka Komandytowa Poznań tel.: 61 656 49 88; 501 234 126

SCHEMAT ROZMIESZCZENIA KOLUMN DSM W STREFIE A

Nr. rys **G-1.4**

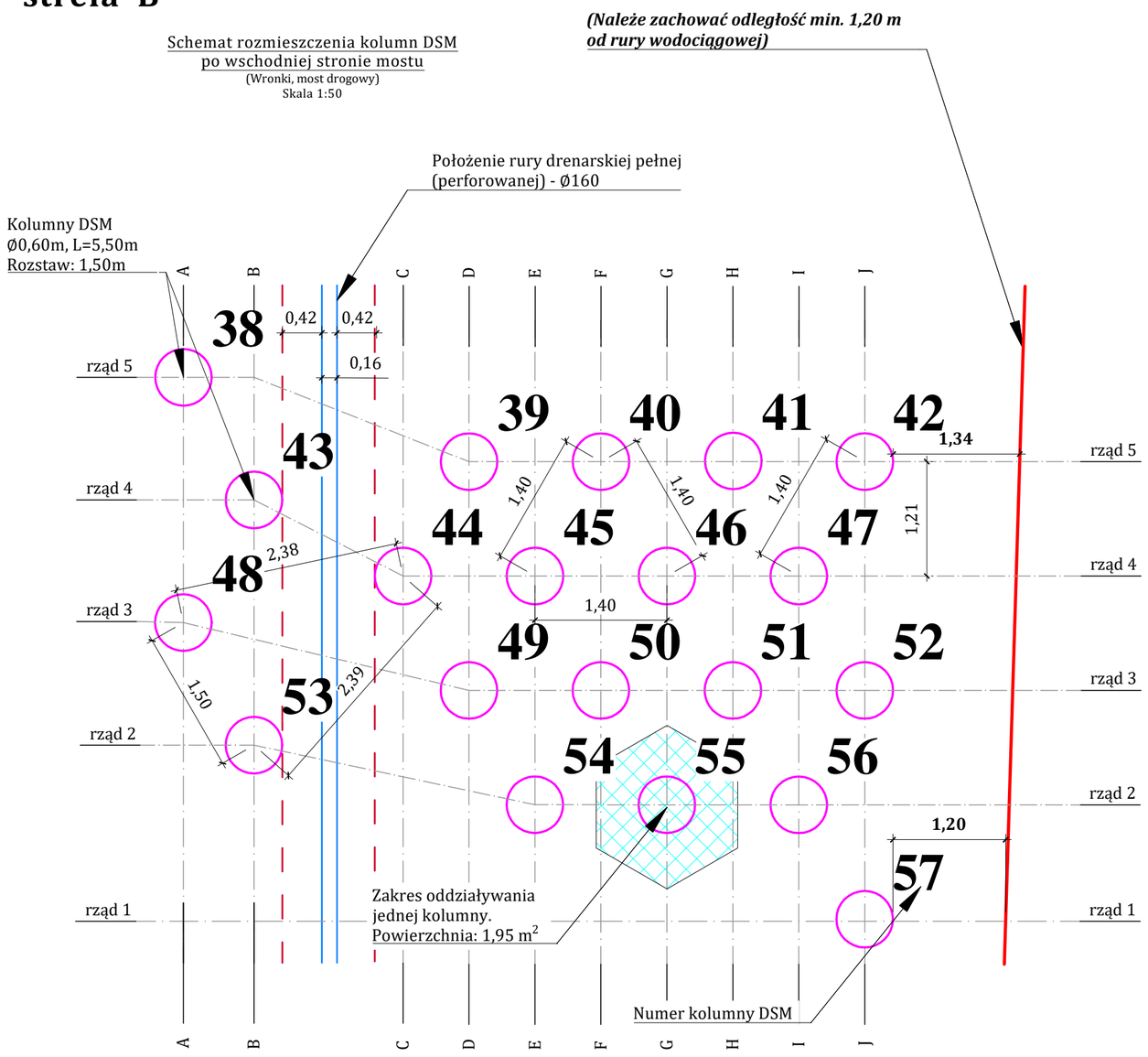
Skala **1:50**

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawn.	Data	Podpis
Główny Projektant	Krzysztof Sturzbecher	7131-7132/135/PW/2001	02.2020	
Projektant	Jerzy Sobkowiak	497/89/PW	02.2020	
Sprawdzający	Krzysztof Sturzbecher	7131-7132/135/PW/2001	02.2020	

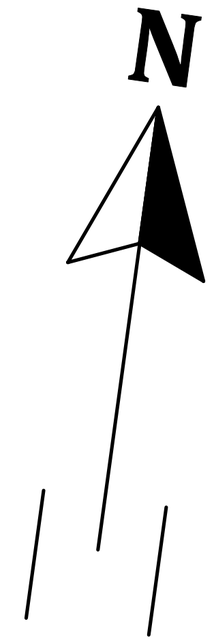
Egz. nr	1	2	3	4	5	6	7	8

strefa B

Schemat rozmieszczenia kolumn DSM
po wschodniej stronie mostu
(Wronki, most drogowy)
Skala 1:50



Zestawienie kolumn DSM				
Lokalizacja rząd	kolumna	wspł. X	wspł. Y	Głębokość kolumny DSM
1	J	5842948.0068	5593278.4146	5,50 m
2	B	5842948.9447	5593271.7418	5,50 m
	E	5842948.7281	5593274.7810	5,50 m
	G	5842948.9203	5593276.1678	5,50 m
	I	5842949.1118	5593277.5551	5,50 m
3	A	5842950.1295	5593270.8210	5,50 m
	D	5842949.8335	5593273.9219	5,50 m
	F	5842950.0257	5593275.3086	5,50 m
	H	5842950.2182	5593276.6957	5,50 m
	J	5842950.4104	5593278.0825	5,50 m
4	B	5842951.5202	5593271.3859	5,50 m
	C	5842950.9388	5593273.0627	5,50 m
	E	5842951.1311	5593274.4494	5,50 m
	G	5842951.3235	5593275.8366	5,50 m
	I	5842951.5153	5593277.2226	5,50 m
5	A	5842952.7059	5593270.4661	5,50 m
	D	5842952.2365	5593273.5903	5,50 m
	F	5842952.4284	5593274.9767	5,50 m
	H	5842952.6288	5593276.3664	5,50 m
	J	5842952.8136	5593277.7496	5,50 m
			Suma:	**110,00 m**



WIELKOPOLSKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W POZNANIU
ul. Wilczak 51
61-623 Poznań

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY ZABEZPIECZENIA MOSTU USYTUOWANEGO W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 182 PRZEZ RZEKĘ WARTĘ W M. WRONKI

Województwo Wielkopolskie	Powiat szamotulski	Gmina Wronki

Jednostka projektująca: **UNIPLAN** Sp. z o.o.Spółka Komandytowa Poznań tel.: 61 656 49 88; 501 234 126

SCHEMAT ROZMIESZCZENIA KOLUMN DSM W STREFIE B

Nr. rys **G-1.5**

Skala **1:50**

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawn.	Data	Podpis
Główny Projektant	Krzysztof Sturzbecher	7131-7132/135/PW/2001	02.2020	
Projektant	Jerzy Sobkowiak	497/89/PW	02.2020	
Sprawdzający	Krzysztof Sturzbecher	7131-7132/135/PW/2001	02.2020	

Egz. nr	1	2	3	4	5	6	7	8

N

OBJAŚNIENIA:

- strefa projektowanej wymiany gruntu - strefa C, pomiędzy podporą, a rz. Wartą

4 - kolejność wykonania wymiany gruntu na poszczególnych polach strefy C

WIELKOPOLSKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W POZNANIU
ul. Wilczak 51
61-623 Poznań

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY ZABEZPIECZENIA MOSTU USYTUOWANEGO W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 182 PRZEZ RZEKĘ WARTĘ W M. WRONKI

Województwo Wielkopolskie	Powiat szamotulski	Gmina Wronki

Jednostka projektująca: **UNIPLAN** Sp. z o.o.Spółka Komandytowa Poznań tel.: 61 656 49 88; 501 234 126

PLAN WYMIANY GRUNTU

Nr. rys **G-1.6**

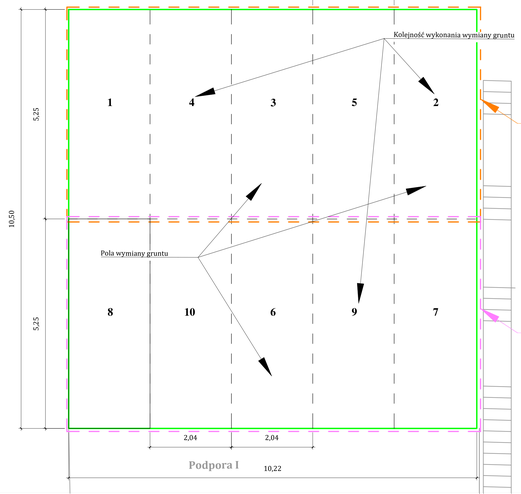
Skala **1:50**

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawn.	Data	Podpis
Główny Projektant	Krzysztof Sturzbecher	7131-7132/135/PW/2001	02.2020	
Projektant	Jerzy Sobkowiak	497/89/PW	02.2020	
Sprawdzający	Krzysztof Sturzbecher	7131-7132/135/PW/2001	02.2020	

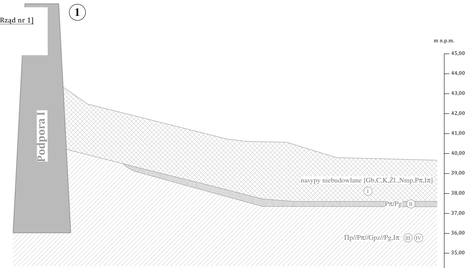
Egz. nr	1	2	3	4	5	6	7	8

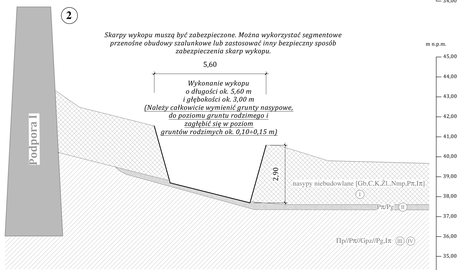
strefa C

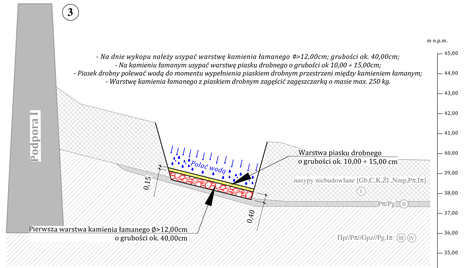
Schemat rozmieszczenia i kolejności wykonania pól wymiany gruntu
w obrębie strefy między podporą nr 1, a rz. Wartą
(Wronki, most drogowy)
Skala 1:50

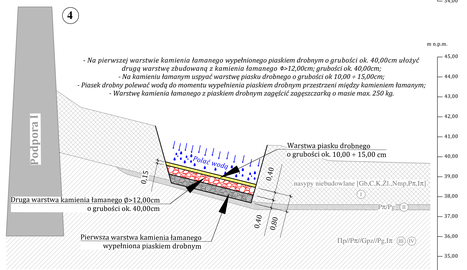


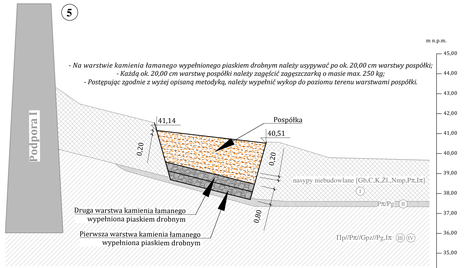
Metodyka wykonania pól wymiany gruntu [dot. pól 1÷5 - Rząd nr 1]
(przedstawiona na przekrojach)
w obrębie strefy pod mostem
(Wronki, most drogowy)
Skala 1:100/100



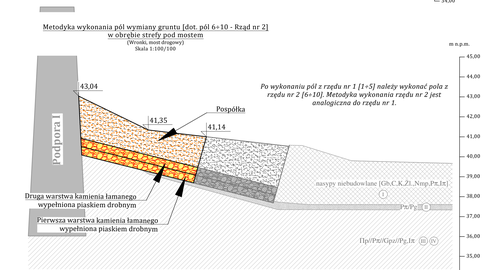








Metodyka wykonania pól wymiany gruntu [dot. pól 6÷10 - Rząd nr 2]
w obrębie strefy pod mostem
(Wronki, most drogowy)
Skala 1:100/100



WIELKOPOLSKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W POZNANIU
ul. Wilczak 51
61-623 Poznań

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY ZABEZPIECZENIA MOSTU USYTUOWANEGO W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 182 PRZEZ RZEKĘ WARTĘ W M. WRONKI

Województwo Wielkopolskie	Powiat szamotulski	Gmina Wronki

Jednostka projektująca: **UNIPLAN** Sp. z o.o.Spółka Komandytowa Poznań tel.: 61 656 49 88; 501 234 126

SPOSÓB I KOLEJNOŚĆ WYKONANIA WYMIANY GRUNTU W STREFIE ZA PODPORĄ nr I

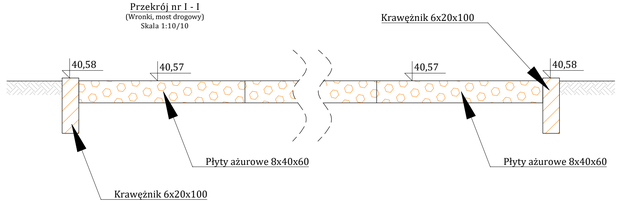
Nr. rys **G-1.7**

Skala **1:50**

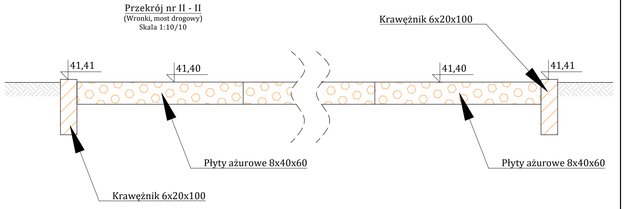
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawn.	Data	Podpis
Główny Projektant	Krzysztof Sturzbecher	7131-7132/135/PW/2001	02.2020	
Projektant	Jerzy Sobkowiak	497/89/PW	02.2020	
Sprawdzający	Krzysztof Sturzbecher	7131-7132/135/PW/2001	02.2020	

Egz. nr	1	2	3	4	5	6	7	8

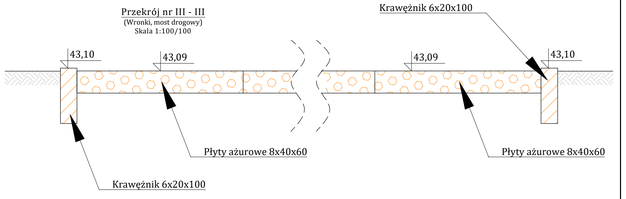
Przekrój nr I - I
(Wronki, most drogowy)
Skala 1:10/10



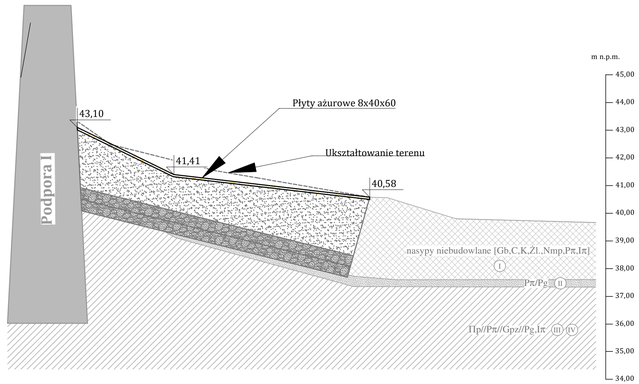
Przekrój nr II - II
(Wronki, most drogowy)
Skala 1:10/10



Przekrój nr III - III
(Wronki, most drogowy)
Skala 1:100/100



Wykończenie strefy pod mostem przedstawione na przekroju
(Wronki, most drogowy)
Skala 1:100/100



WIELKOPOLSKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W POZNANIU
ul. Wilczak 51
61-623 Poznań

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY ZABEZPIECZENIA MOSTU USYTUOWANEGO W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 182 PRZEZ RZEKĘ WARTĘ W M. WRONKI

Województwo Wielkopolskie	Powiat szamotulski	Gmina Wronki

Jednostka projektująca: **UNIPLAN** Sp. z o.o.Spółka Komandytowa Poznań tel.: 61 656 49 88; 501 234 126

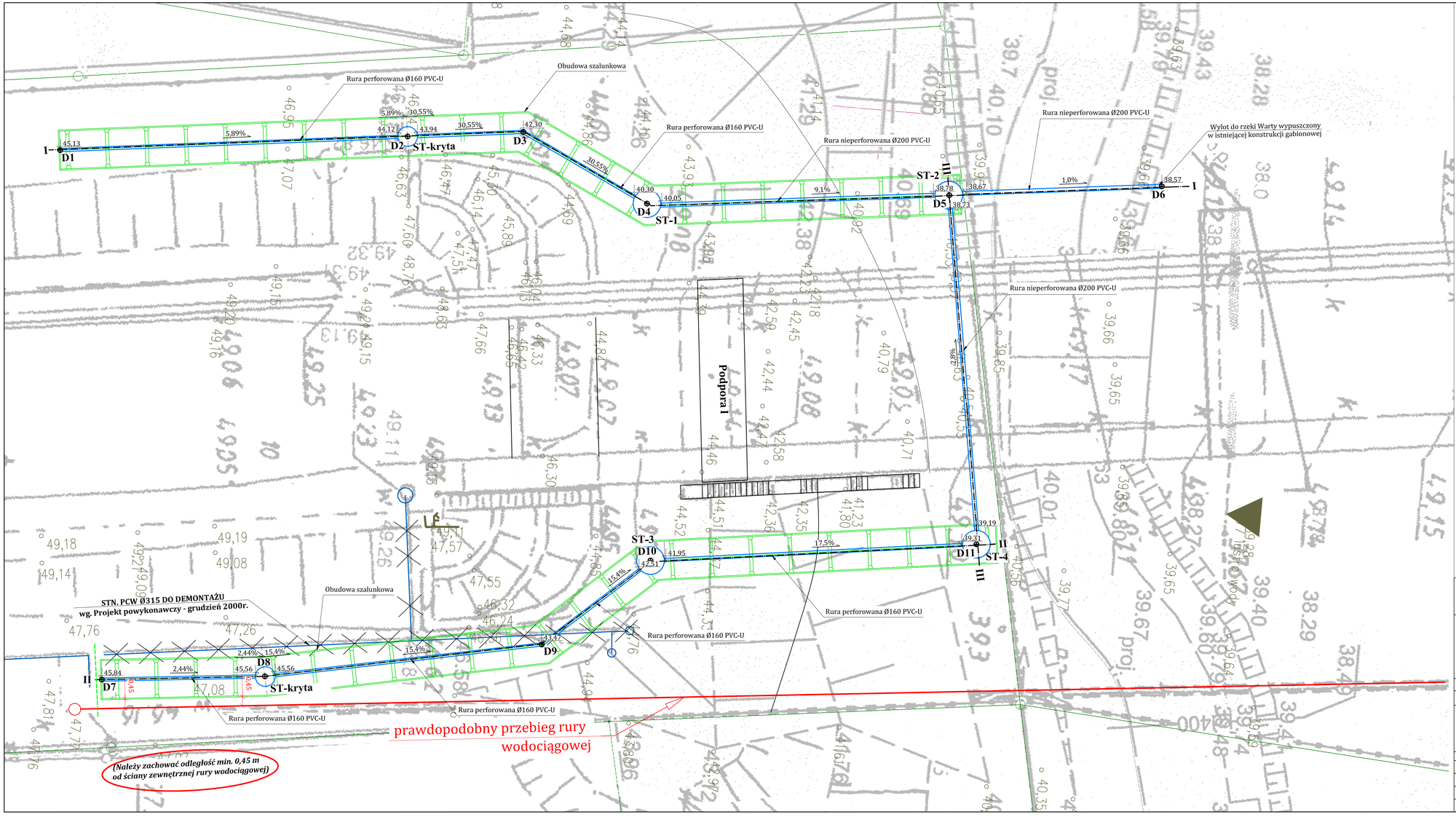
PLAN WZMOCNIENIA POWIERZCHNI STREFY POD MOSTEM

Nr. rys **G-1.8**

Skala **1:50**

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawn.	Data	Podpis
Główny Projektant	Krzysztof Sturzbecher	7131-7132/135/PW/2001	02.2020	
Projektant	Jerzy Sobkowiak	497/89/PW	02.2020	
Sprawdzający	Krzysztof Sturzbecher	7131-7132/135/PW/2001	02.2020	

Egz. nr	1	2	3	4	5	6	7	8



Zestawienie współrzędnych drenażu

Pkt. nr	wspł. X	wspł. Y
D1	5842908,6999	5593255,6480
D2	5842926,1771	5593253,4266
D3	5842931,9951	5593252,6872
D4	5842938,5519	5593255,7565
D5	5842953,7690	5593253,9977
D6	5842964,4612	5593252,6141
D7	5842913,1434	5593282,1836
D8	5842921,3568	5593281,3013
D9	5842935,1868	5593278,4686
D10	5842940,3044	5593273,7534
D11	5842956,6786	5593271,4923

OBJAŚNIENIA:

- **ST-2** - miejsce, numer studni rewizyjnej D1200 oraz kierunek drenażu
- **ST** - miejsce studni rewizyjnej krytej D800 oraz kierunek drenażu
- **I —·—·— I** - przekrój po linii projektowanej rury drenarskiej
- **45,63** - rzędna dna projektowanej rury drenarskiej
- **15,4%** - spadek rur drenarskich
- - obudowa szalunkowa
- **D6** - współrzędne drenażu

WIELKOPOLSKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W POZNANIU
ul. Wilczak 51
61-623 Poznań

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY ZABEZPIECZENIA MOSTU USYTUOWANEGO W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 182 PRZEZ RZEKĘ WARTĘ W M. WRONKI

Województwo Wielkopolskie	Powiat szamotulski	Gmina Wronki

Jednostka projektująca: **UNIPLAN** Sp. z o.o.Spółka Komandytowa Poznań tel.: 61 656 49 88; 501 234 126

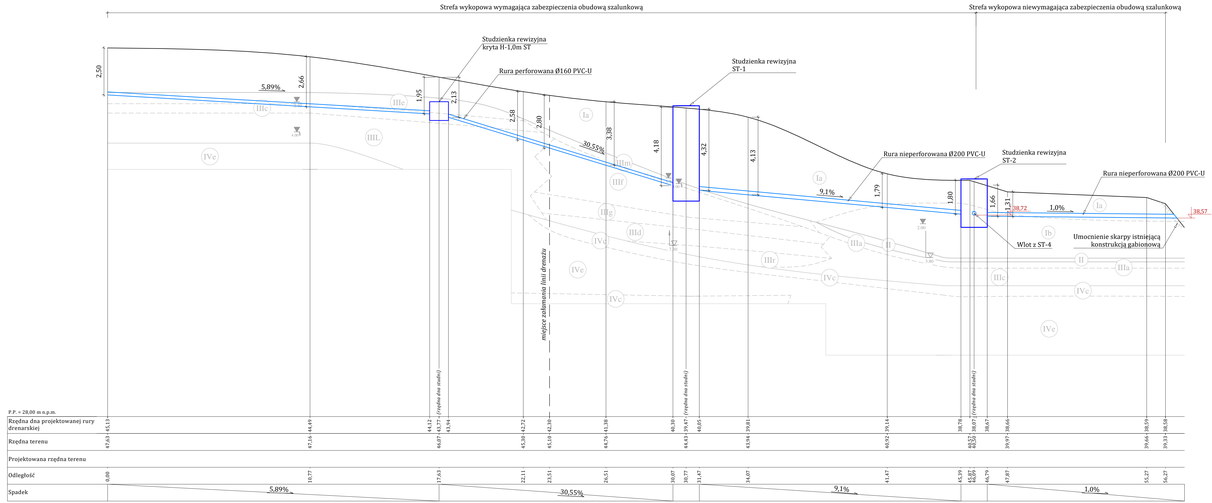
PLAN SYTUACYJNY ROZMIESZCZENIA DRENAŻU

Nr. rys **G-2.1**

Skala **1:100**

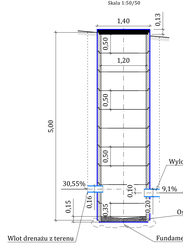
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawn.	Data	Podpis
Główny Projektant	Krzysztof Sturzbecher	7131-7132/135/PW/2001	02.2020	
Projektant	Jerzy Sobkowiak	497/89/PW	02.2020	
Sprawdzający	Krzysztof Sturzbecher	7131-7132/135/PW/2001	02.2020	

Egz. nr	1	2	3	4	5	6	7	8

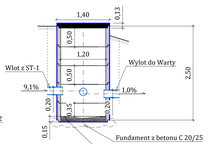


Studnie rewizyjne zalety zainstalować na odpowiedniej głębokości wyłącznie metodą zapuszczania - metoda studniarska.

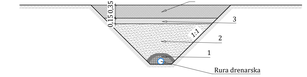
Przekrój przez studnię rewizyjną **ST-1**
(Wronki, most drogowy)
Skala 1:50/50



Przekrój przez studnię rewizyjną **ST-2**
(Wronki, most drogowy)
Skala 1:50/50

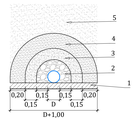


Przekrój poprzeczny strefy wykopowej niewymagającej zabezpieczenia obudową szalunkową
(Wronki, most drogowy)
Skala 1:50/50



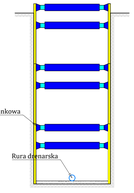
1 - obsypka filtracyjna, 2 - piasek, 3 - glina lub il, 4 - zasypka gruntowa

Przykładowy schemat wykonania obsypki filtracyjnej
(Wronki, most drogowy)
Skala 1:25/25

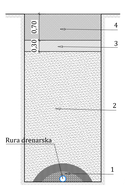


1 - grunt naturalny, 2 - żwir lub tłuczeń grubości 3 ÷ 15 mm, 3 - piasek grubości 0,3 ÷ 0,2 mm, 4 - piasek grubości 0,1 ÷ 0,05 mm, 5 - piasek o współczynniku filtracji nie mniej niż 5m/dobę

Przekroje poprzeczne strefy wykopowej wymagającej zabezpieczenia obudową szalunkową
(Wronki, most drogowy)
Skala 1:50/50



a. Zabezpieczenie wykopu obudową szalunkową



1 - obsypka filtracyjna, 2 - piasek, 3 - glina lub il, 4 - zasypka gruntowa

b. Sposób zasypania wykopu po wykonaniu drenażu

Dobór obsypki filtracyjnej dla drenów perforowanych musi być zgodny z warunkiem Terzaghiego:

$$\frac{d_{15}}{D_{85}} < 4 \div 5 < \frac{d_{15}}{D_{15}}$$

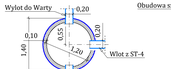
d_{15} - średnica miarodajna cząstki, od której mniejszych jest w gruncie 15%,

D_{85}, D_{15} - średnica miarodajna cząstki, od której mniejszych jest w I warstwie 85% lub 15%.

Widok z góry studni rewizyjnej -krytej H-1,0m**ST**
(Wronki, most drogowy)
Skala 1:50

Widok z góry studni rewizyjnej **ST-1**
(Wronki, most drogowy)
Skala 1:50

Widok z góry studni rewizyjnej **ST-2**
(Wronki, most drogowy)
Skala 1:50



Schemat sytuacyjny sieci drenarskiej
(Wronki, most drogowy)
Skala 1:500

WIELKOPOLSKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W POZNANIU
ul. Wilczak 51
61-623 Poznań

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY ZABEZPIECZENIA MOSTU USYTUOWANEGO W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 182 PRZEZ RZEKĘ WARTĘ W M. WRONKI

Województwo Wielkopolskie	Powiat szamotulski	Gmina Wronki

Jednostka projektująca: **UNIPLAN** Sp. z o.o.Spółka Komandytowa Poznań tel.: 61 656 49 88; 501 234 126

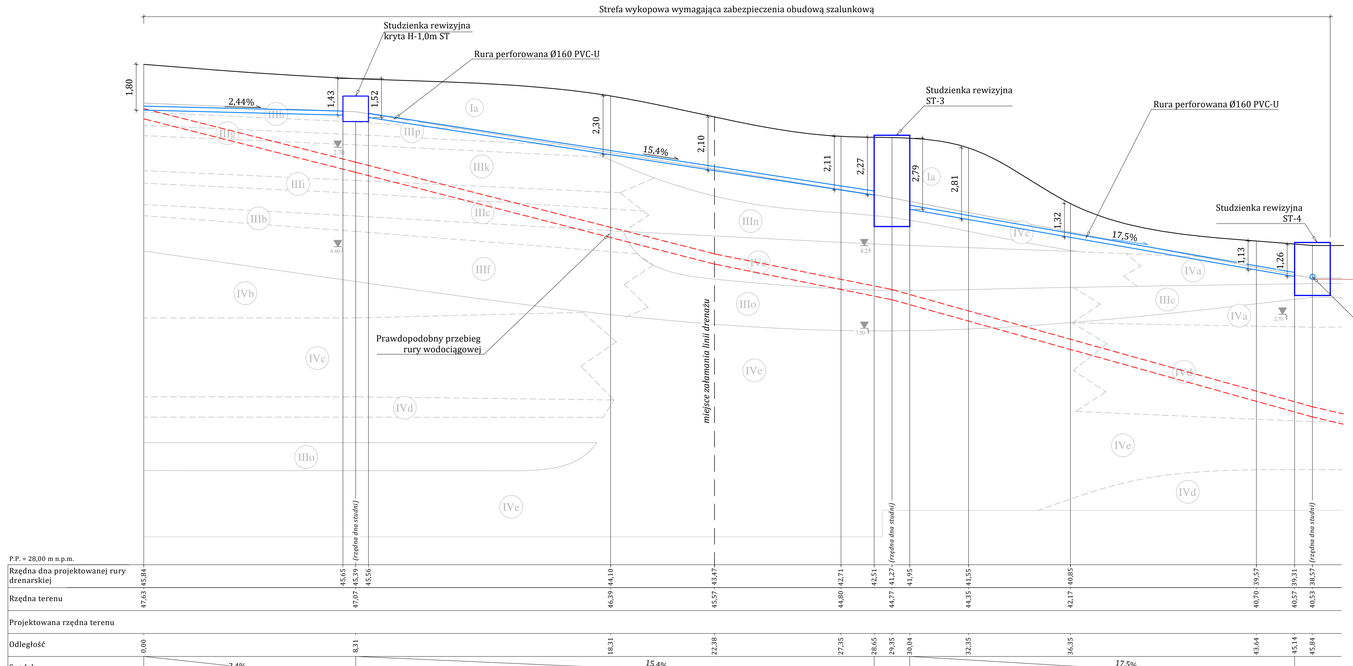
PROJEKTOWANY DRENAŻ - PRZEKRÓJ nr 1

Nr. rys **G-2.2**

Skala **1:100/100**

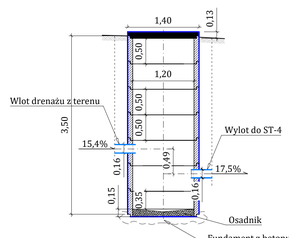
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawn.	Data	Podpis
Główny Projektant	Krzysztof Sturzbecher	7131-7132/135/PW/2001	02.2020	
Projektant	Jerzy Sobkowiak	497/89/PW	02.2020	
Sprawdzający	Krzysztof Sturzbecher	7131-7132/135/PW/2001	02.2020	

Egz. nr	1	2	3	4	5	6	7	8

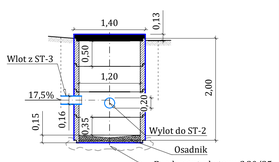


Studnie rewizyjne należy zainstalować na odpowiedniej głębokości wyłącznie metodą zapuszczania - metoda studniarska.

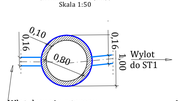
Przekrój przez studnię rewizyjną **ST-3**
(Wronki, most drogowy)
Skala 1:50/50



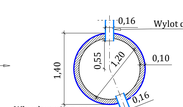
Przekrój przez studnię rewizyjną **ST-4**
(Wronki, most drogowy)
Skala 1:50/50



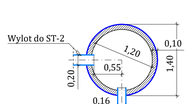
Widok z góry studni rewizyjnej -krytej H-1,0m**ST**
(Wronki, most drogowy)
Skala 1:50



Widok z góry studni rewizyjnej **ST-3**
(Wronki, most drogowy)
Skala 1:50



Widok z góry studni rewizyjnej **ST-4**
(Wronki, most drogowy)
Skala 1:50



Schemat sytuacyjny sieci drenarskiej
(Wronki, most drogowy)
Skala 1:500

WIELKOPOLSKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W POZNANIU
ul. Wilczak 51
61-623 Poznań

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY ZABEZPIECZENIA MOSTU USYTUOWANEGO W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 182 PRZEZ RZEKĘ WARTĘ W M. WRONKI

Województwo Wielkopolskie	Powiat szamotulski	Gmina Wronki

Jednostka projektująca: **UNIPLAN** Sp. z o.o.Spółka Komandytowa Poznań tel.: 61 656 49 88; 501 234 126

PROJEKTOWANY DRENAŻ - PRZEKRÓJ nr 2

Nr. rys **G-2.3**

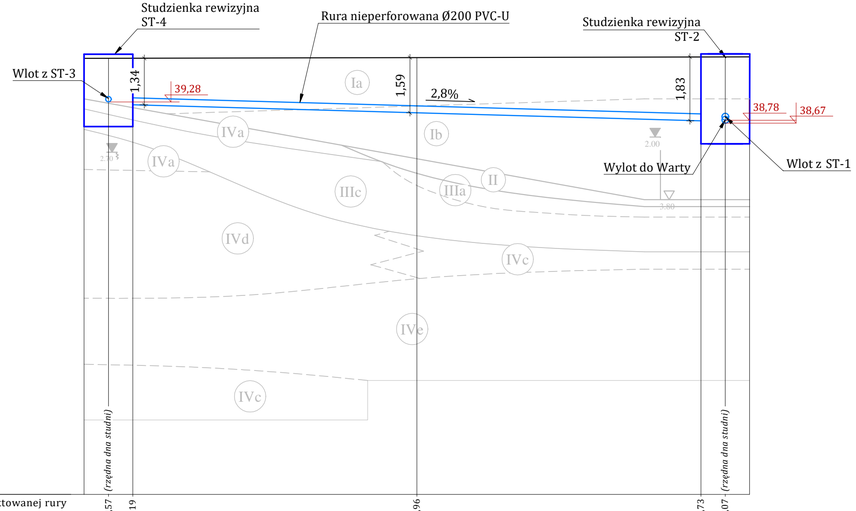
Skala **1:100/100**

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawn.	Data	Podpis
Główny Projektant	Krzysztof Sturzbecher	7131-7132/135/PW/2001	02.2020	
Projektant	Jerzy Sobkowiak	497/89/PW	02.2020	
Sprawdzający	Krzysztof Sturzbecher	7131-7132/135/PW/2001	02.2020	

Egz. nr	1	2	3	4	5	6	7	8

Studnie rewizyjne zależy zainstalować na odpowiedniej głębokości wyłącznie metodą zapuszczania - metoda studniarska.

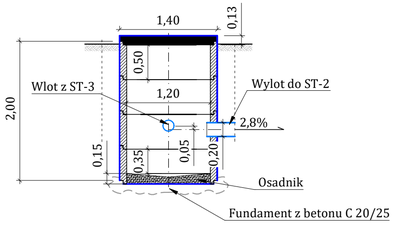
Strefa wykopowa niewymagająca zabezpieczenia obudową szalunkową



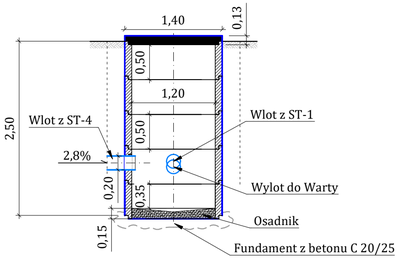
P.P. = 28,00 m n.p.m.

Rzędna dna projektowanej rury drenarskiej			38,57	39,19				38,96			38,73	38,07	
Rzędna terenu	40,53	40,53	40,53					40,55			40,57	40,57	40,58
Projektowana rzędna terenu													
Odległość	0,00	0,70	1,40					9,57			17,73	18,43	19,13
Spadek				2,8%									

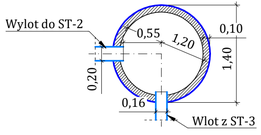
Przekrój przez studnię rewizyjną **ST-4**
(Wronki, most drogowy)
Skala 1:50/50



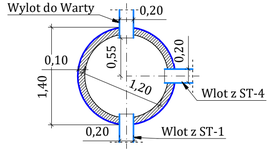
Przekrój przez studnię rewizyjną **ST-2**
(Wronki, most drogowy)
Skala 1:50/50



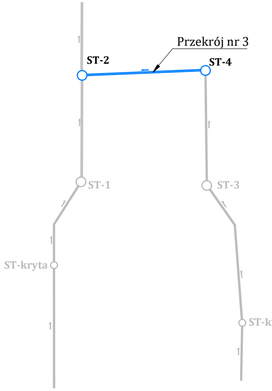
Widok z góry studni rewizyjnej **ST-4**
(Wronki, most drogowy)
Skala 1:50



Widok z góry studni rewizyjnej **ST-2**
(Wronki, most drogowy)
Skala 1:50



Schemat sytuacyjny sieci drenarskiej
(Wronki, most drogowy)
Skala 1:500



WIELKOPOLSKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W POZNANIU
ul. Wilczak 51
61-623 Poznań

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY ZABEZPIECZENIA MOSTU USYTUOWANEGO W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 182 PRZEZ RZEKĘ WARTĘ W M. WRONKI

Województwo Wielkopolskie	Powiat szamotulski	Gmina Wronki

Jednostka projektująca: **UNIPLAN** Sp. z o.o.Spółka Komandytowa Poznań tel.: 61 656 49 88; 501 234 126

PROJEKTOWANY DRENAŻ - PRZEKRÓJ nr 3

Nr. rys **G-2.4**

Skala **1:100/100**

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawn.	Data	Podpis
Główny Projektant	Krzysztof Sturzbecher	7131-7132/135/PW/2001	02.2020	
Projektant	Jerzy Sobkowiak	497/89/PW	02.2020	
Sprawdzający	Krzysztof Sturzbecher	7131-7132/135/PW/2001	02.2020	

Egz. nr	1	2	3	4	5	6	7	8