

Numer projektu: **226-CHW**

STADIUM:

PROJEKT WYKONAWCZY

TOM:

PW1: BRANŻA DROGOWA

TYTUŁ OPRACOWANIA:

**BUDOWA ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWEJ WARTOSTRADA NA POŁUDNIE OD
MOSTU PRZEMYSŁA I W KIERUNKU DĘBINY ORAZ BUDOWA ŁĄCZNIKA
WARTOSTRADY Z UL. CHWALISZEWO**

NAZWA ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO:

**BUDOWA ŁĄCZNIKA POMIĘDZY WARTOSTRADĄ ODCINEK NR 4 Z UL.
CHWALISZEWO**

ADRES OBIEKTU
BUDOWLANEGO:

MIASTO POZNAŃ, WOJ. WIELKOPOLSKIE

NUMERY DZIAŁEK, NA
KTÓRYCH OBIEKT JEST
USYTUOWANY:

0004 ŚRÓDKA ARK. 10: 68
0004 ŚRÓDKA ARK. 16: 83, 70, 56, 58, 55, 57

INWESTOR:

MIASTO POZNAŃ
PL. KOLEGIACKI 17,
61-841 POZNAŃ

Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Podpis
Projektant br. drogowa	mgr inż. Piotr Nowaczyk upr. nr: WKP/0297/POOD/09	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności drogowej	
Projektant br. drogowa	mgr inż. Paweł Knapieński upr. nr: WKP/0484/POOD/21	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności drogowej	

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU WYKONAWCZEGO

TOM PW1: BRANŻA DROGOWA

TOM PW2: BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA

SPIIS ZAWARTOŚCI - TOM PW1: BRANŻA DROGOWA

	STRONA
CZĘŚĆ OPISOWA	4
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	12
- RYS. PW1-01 PLAN ORIENTACYJNY	13
- RYS. PW1-02 PLAN SYTUACYJNY	14
- RYS. PW1-03 PLAN SYTUACYJNY – OZNACZENIA FON	15
- RYS. PW1-04 PLAN ROZBIÓREK	16
- RYS. PW1-05 PRZEKROJE NORMALNE	17
- RYS. PW1-06 PROFIL PODŁUŻNY DROGI	18
- RYS. PW1-07 PRZEKROJE POPRZECZNE	19

CZĘŚĆ OPISOWA

SPIS TREŚCI CZĘŚCI OPISOWEJ

1.	Dane ogólne.....	5
1.1.	Inwestor.....	5
1.2.	Podstawa opracowania	5
1.3.	Przedmiot opracowania	5
2.	ISTNIEJĄCY STAN	6
3.	WARUNKI GRUNTOWO-WODNE.....	6
4.	PARAMETRY I UKŁAD PRZESTRZENNY	6
4.1.	Parametry charakterystyczne.....	6
4.2.	Opis trasy w planie	7
4.3.	Konstrukcja nawierzchni ścieżki pieszko-rowerowej	7
4.4.	Niweleta	8
4.5.	Odwodnienie	8
4.6.	Ukształtowanie terenu i układ zieleni	8
5.	DODATKOWE INFORMACJE.....	9
5.1.	Rodzaj ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu.....	9
5.2.	Wpływ wykonywania robót budowlanych na środowisko.....	9
5.3.	Fakturowe Oznaczenia Nawierzchniowe (FON)	9
6.	ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW	10
7.	ROBOTY ZIEMNE.....	11

1. DANE OGÓLNE

1.1. Inwestor

Inwestor: Miasto Poznań (pl. Kolegiacki 17, 61-841 Krotoszyn)

Jednostka projektowa: Aldrog Sp. z o.o. (ul. Starołęcka 7, 61-361 Poznań)

1.2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- ustalenia przekazane przez Inwestora;
- mapa topograficzna w skali 1:5000;
- mapa zasadnicza aktualizowana w skali 1:500;
- pomiary własne oraz inwentaryzacja drogi i zabudowy wykonane w terenie;
- wizja lokalna;
- dokumentacja fotograficzna;
- projekt budowlany z maja 2022;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2021 poz. 2351);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 2021 poz. 1376);
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. 2022 poz. 988);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 poz. 124 ze zm.);
- Decyzja nr 215/17 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 24.08.2017r.

1.3. Przedmiot opracowania

Zadanie inwestycyjne jest zlokalizowane w województwie wielkopolskim, na terenie miasta Poznania, od ul. Chwaliszewo do ul. Tylne Chwaliszewo, łącząc się z istniejącym odcinkiem Wartostrady (odcinek nr 4). Inwestycja jest zlokalizowana poza strefą szczególnego zagrożenia powodziowego rzeki Warty. Głównym założeniem projektu jest zaprojektowanie wzajemnego powiązania komunikacyjnego pomiędzy zrealizowanym odcinkiem nr 4 Wartostrady a ulicą Chwaliszewo.

Zakres przedmiotowego zadania został wskazany w części graficznej niniejszego opracowania.

Podstawowy zakres opracowania niniejszego projektu obejmuje:

- budowę ścieżki pieszo-rowerowej;
- budowę oświetlenia ścieżki (wg tomu PW2).

2. ISTNIEJĄCY STAN

Projektowany odcinek przebiega poza strefą szczególnego zagrożenia powodziowego rzeki Warty. W bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji występują obiekty zabudowy kubaturowej w obszarze ul. Tylne Chwaliszewo. Istniejący teren stanowią grunty niezagospodarowane porośnięte trawą. Na włączeniu do istniejącego odcinka Wartostrady znajduje się chodnik z płyt betonowych, który zostanie częściowo rozebrany. Przy chodniku znajduje się latarnia oświetleniowa oraz kamera monitoringu, które pozostaną niezmienione.

3. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Dla przedmiotowego zadania przygotowano opinię geotechniczną określającą warunki gruntowo-wodne (opracowanie Firma Geologiczna Felkel&Guś Sp. z o. o., luty 2019 r.).

Na podstawie analizy wykonanych badań stwierdzono, że badany teren charakteryzuje się **prostymi warunkami gruntowymi**. W podłożu gruntowym projektowanej inwestycji od powierzchni do głębokości ponad 3,0 m p.p.t. występują grunty antropogeniczne (nasypy niekontrolowane). Budujące podłoża grunty nasypowe (nasypy niekontrolowane) ze względu na genezę zaliczane są do gruntów słabonośnych.

Projektowaną inwestycję w prostych warunkach gruntowych, zakwalifikowano do **pierwszej kategorii geotechnicznej** zgodnie z Rozporządzeniem MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r.

W styczniu 2019 r. oraz w październiku 2015 r. (badania archiwalne) podczas wykonywania prac terenowych w żadnym z wykonanych otworów nie stwierdzono występowanie zwierciadła wód gruntowych.

4. PARAMETRY I UKŁAD PRZESTRZENNY

4.1. Parametry charakterystyczne

- | | |
|-------------------|------------------|
| • Długość trasy | 80,72 m, |
| • Szerokość | 5,5 m, |
| • Kategoria ruchu | KR1 |
| • Pochylenie | jednostronne 2%. |

4.2. Opis trasy w planie

Odcinek ścieżki pieszo-rowerowej, oznaczonej roboczo jako DD01, ma swój początek na połączeniu z istniejącym chodnikiem z płyt betonowych na działce nr ewid. 68 (ark. 10). Długość trasy wynosi 0+080,72 km. Szerokość odcinka wynosi 5,5 m, w skład którego wchodzi chodnik szerokości 2,5m, opaska szerokości 0,5m z kostki granitowej i bitumiczna ścieżka rowerowa szerokości 2,5m. Ścieżka kończy się na działce nr ewid. 70 i 83 (akr. 16) dowiązując do istniejącego odcinka nr 4 Wartostrady. W obszarze końca trasy przewidziano rozbiórkę istniejącej nawierzchni z płyt betonowych o powierzchnia $A \approx 63\text{m}^2$ i zastąpienie jej nawierzchnią jak na ścieżce. Pochylenie poprzeczne ścieżki jest jednostronne o wartości 2% i kierunku zgodnym z częścią graficzną opracowania.

Przed początkiem osi zaprojektowano dowiązanie bitumiczną ścieżką rowerową do istniejącej nawierzchni ulicy Chwaliszewo na odcinku długości ok. 8m oraz przebudowę wyspy w zakresie wykonania przejazdu bitumicznego dla rowerów. Przejazd rowerowy jest przedmiotem projektu organizacji ruchu.

Konstrukcję nawierzchni zwymiarowano na ruch KR1 i będzie to nawierzchnia bitumiczna w obszarze ścieżki rowerowej oraz nawierzchnia z betonowych płyt chodnikowych w obszarze chodnika. Projektowaną konstrukcję nawierzchni przyjęto na podstawie *Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych z 2014 r.*

4.3. Konstrukcja nawierzchni ścieżki pieszo-rowerowej

1. Nawierzchnia bitumiczna KR1 – ścieżka rowerowa:

- warstwa ścieralna: mieszanka mineralno-asfaltowa AC gr. 4 cm,
- warstwa wiążąca: mieszanka mineralno-asfaltowa AC gr. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza: mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3 gr. 20 cm,
- podbudowa pomocnicza: mieszanka związana cementem C1,5/2,0 gr. 20 cm.

2. Nawierzchnia z płyt betonowych chodnikowych – chodnik:

- warstwa ścieralna z betonowych płyt chodnikowych 50x50 cm gr. 7 cm,
- warstwa podsypki cementowo-piaskowej gr. 3 cm,
- podbudowa zasadnicza: mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3 gr. 20 cm,
- podbudowa pomocnicza: mieszanka związana cementem C1,5/2,0 gr. 20 cm.

3. Nawierzchnia z kostki granitowej – opaska separacyjna:

- Warstwa ścieralna z kostki granitowej łupanej 8/11 cm,
- warstwa podsypki cementowo-piaskowej gr. ~3 cm,
- podbudowa zasadnicza: mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3 gr. 20 cm,
- podbudowa pomocnicza: mieszanka związana cementem C1,5/2,0 gr. 20 cm.

Krawędź ścieżki będzie ograniczona zatopionym opornikiem betonowym o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm i ławie z oporem z betonu C12/15. Zaprojektowano obustronne pobocza gruntowe szerokości 0,5m. Od kilometra 0+040 po lewej stronie ścieżki zaprojektowano zamiast opornika ściek korytkowy płytki o wymiarach 30x10cm.

4.4. Niweleta

Niweleta trasy została zaprojektowana zgodnie z warunkami technicznymi.

Niweleta trasy została ukształtowana w oparciu o warunki geometryczne i warunki bezpieczeństwa ruchu.

Przy projektowaniu niwelety drogi i rowu uwzględniono:

- wymagane dopuszczalne maksymalne i minimalne pochylenia podłużne;
- możliwość odwodnienia;
- dostosowanie przebiegu trasy do ukształtowania terenu;
- zagospodarowanie terenu przyległego.

4.5. Odwodnienie

W celu prawidłowego odwodnienia powierzchniowego ścieżki zastosowano odpowiednie spadki podłużne oraz poprzeczne. Wody opadowe i roztopowe będą kierowane w stronę rzeki Warty i poprzez spływ powierzchniowy swobodnie odprowadzane do gruntu. Ze względu na częściowy przebieg ścieżki w wykopie od kilometra 0+040 po lewej stronie ścieżki zaprojektowano ściek korytkowy płytki o wymiarach 30x10cm. Wody pochodzące ze ścieku będą swobodnie wprowadzane poprzez powierzchniowy spływ w obszar istniejących utwardzeń odcinka nr 4 Wartostrady. Na wylocie ścieku należy umocnić pobocze kamieniem polnym z pochyleniem 3-4% zgodnie z częścią graficzną.

4.6. Ukształtowanie terenu i układ zieleni

Teren przewidziany pod inwestycję jest w niewielkim stopniu zróżnicowany pod względem hipsometrycznym. Rzędne terenu wahają się w przedziale od ok. 58,15 do ok. 59,60 m. Spadek terenu prowadzi w kierunku rzeki Warty. W projekcie uwzględniono niweletę ścieżki nawiązującą na początku i końcu opracowania do istniejących krawędzi, w związku z czym ścieżka będzie prowadzona zarówno w niewielkim nasypie jak i wykopie.

Inwestycja nie koliduje z istniejącą zielenią. Nie stwierdzono występowania zieleni w odległości mniejszej niż 10m od krawędzi ścieżki.

Po zakończeniu robót budowlanych, tereny zielone (w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanej drogi), które zostały naruszone należy odtworzyć poprzez obsianie mieszkanką traw na warstwie ziemi urodzajnej gr. min. 10 cm. Obsiać należy także pobocza i skarpy wykopów i nasypów. Szacowana powierzchnia do zazielenienia wynosi 77m².

5. DODATKOWE INFORMACJE

5.1. Rodzaj ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu

Projekt jest realizowany na podstawie decyzji nr 215/17 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 24.08.2017r. w zakresie przedstawionym w części rysunkowej – realizacja na podstawie pozwolenia na budowę. Część robót na działce nr 68 oraz 52/1 będzie realizowana w pasie drogowym drogi publicznej – realizacja na podstawie braku sprzeciwu do zgłoszenia robót budowlanych.

5.2. Wpływ wykonywania robót budowlanych na środowisko

Niniejsza inwestycja nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i nie wymaga sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, nie wymaga również uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Projektowana inwestycja nie ma wpływu na zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, wód i gleby oraz nie ma żadnego wpływu na warunki hydrogeologiczne.

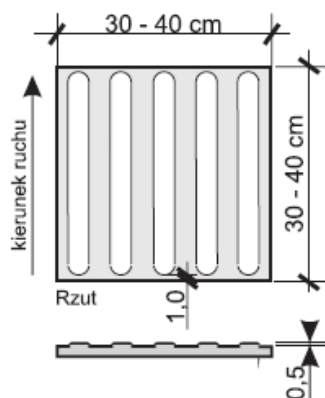
Tereny zielone po przeprowadzonych robotach zostaną uporządkowane.

5.3. Fakturowe Oznaczenia Nawierzchniowe (FON)

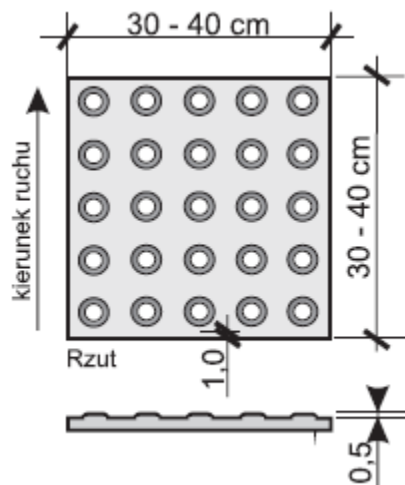
W projekcie uwzględniono uwagi ZDM z pisma nr IU-4110.41.2022 z dnia 14.06.2022r. Jeśli Wykonawca nie będzie w stanie zapewnić faktur w jednym standardzie z istniejącymi – należy dokonać wymiany istniejących oznaczeń. Oznaczenia przedstawiono na rysunku nr PW1-03.

Przyjęto Fakturowe Oznaczenia Nawierzchniowe zgodnie z obowiązującymi na dzień sporządzenia projektu Standardami dostępności dla miasta Poznania, tj.:

- a) Ścieżka kierunkowa – typ A1 (kolor biały):



b) Oznaczenia ostrzegawcze – typ B2 (ścięte stożki, kolor żółty):



6. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L. p.	Rodzaj	Jednostka	Wartość
1	Nawierzchnia ścieżki rowerowej – nawierzchnia bitumiczna	[m2]	257,5
2	Nawierzchnia chodnika – betonowe płyty chodnikowe	[m2]	227,0
3	Opaska separacyjna – kostka granitowa	[m2]	43,8
3	Opornik betonowy 12x25 cm	[mb]	252,7
4	Ściek korytkowy	[mb]	34,6
5	Humusowanie skarp	[m3]	15,0
6	Rozbiórka istn. nawierzchni	[m2]	100,0
7	Rozbiórka istn. opornika	[mb]	30,0
8	Rozbiórka istn. obrzeża	[mb]	16,0
9	Rozbiórka istn. krawężnika	[mb]	12,0
10	Frezowanie istn. nawierzchni bitumicznej na gł. 4cm	[m2]	8,2

7. ROBOTY ZIEMNE

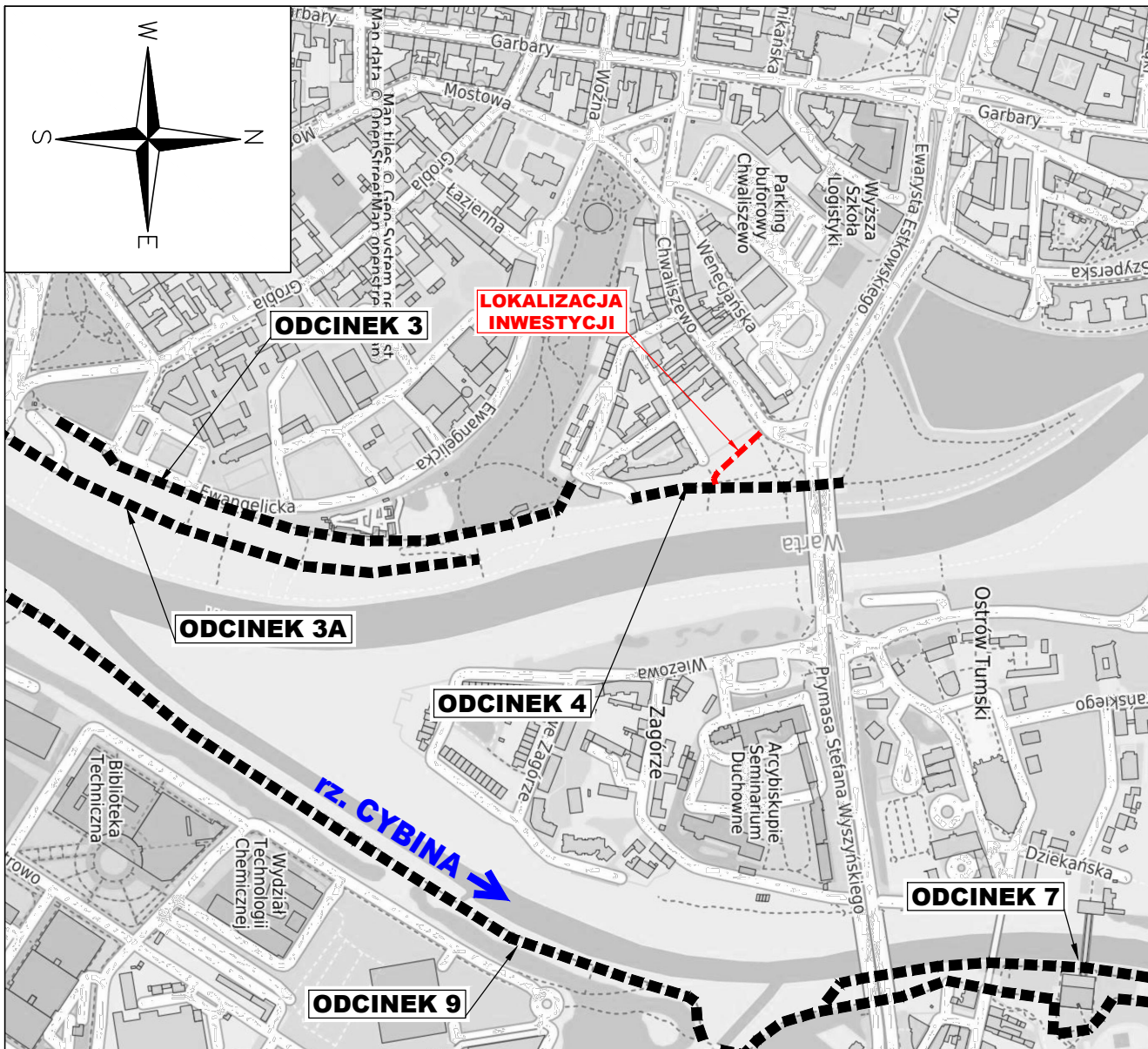
TABELA ROBÓT ZIEMNYCH




PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE [m ²]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI [m ³]		ZUŻYCIE NA MIEJSCU		BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP	NADMIAR(*)		
0+000,00	0,02	2,96						0,00
			10,00	0,52	24,99	0,52	24,47	
0+010,00	0,08	2,04	10,00	1,78	15,42	1,78	13,64	24,47
0+020,00	0,28	1,04	10,00	2,07	12,96	2,07	10,89	38,12
0+030,00	0,14	1,55	10,00	0,80	19,05	0,80	18,25	49,01
0+040,00	0,02	2,26	10,00	0,11	27,20	0,11	27,09	67,25
0+050,00	0,00	3,18	10,00	0,00	36,81	0,00	36,81	94,34
0+060,00	0,00	4,18	10,00	0,00	46,03	0,00	46,03	131,15
0+070,00	0,00	5,02	10,73	0,00	42,84	0,00	42,84	177,19
0+080,73	0,00	2,96						220,02
RAZEM				5,28	225,30	5,28		

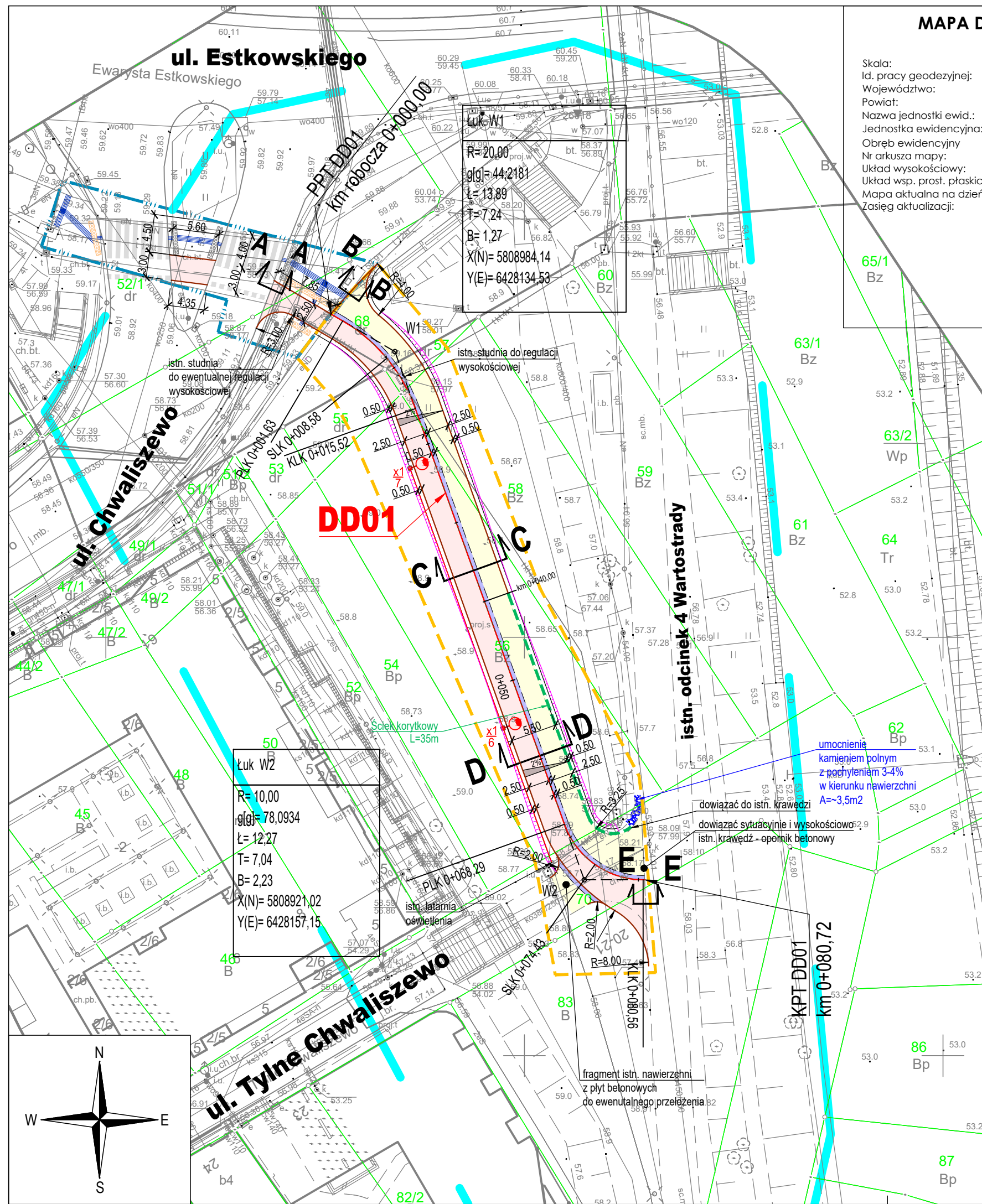
Nadmiar WYKOP 220,02m³

(*) - wartości ujemne NASYP, dodatnie WYKOP

CZĘŚĆ RYSUNKOWA



Jednostka projektowa:		ALDROG Sp. z o. o. ul. Starołęcka 7, wej. A 61-361 Poznań tel.: 506 057 807	Data: 06.2022	
Inwestor:		MIASTO POZNAŃ Plac Kolegiacki 17 61-841 Poznań	Nr umowy: RU-2/PIM/22/ KKo/2021-310	
<i>Budowa ścieżki pieszo-rowerowej Wartostrada na południe od Mostu Przemysła I w kierunku Dębiny oraz budowa łącznika Wartostrady z ul. Chwaliszewo.</i>				
Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Budowa łącznika pomiędzy Wartostradą odcinek nr 4 z ul. Chwaliszewo			
ZESPÓŁ PROJEKTOWY				
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
Projektant	mgr inż. Paweł Knapieński	WKP/0484/POOD/21	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej	
PLAN ORIENTACYJNY				Skala: 1:5000
				Nr rys.: PW1-01



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala:
Id. pracy geodezyjnej:
Województwo:
Powiat:
Nazwa jednostki ewid.:
Jednostka ewidencyjna:
Obręb ewidencyjny
Nr arkusza mapy:
Układ wysokościowy:
Układ wsp. prost. płaskich:
Mapa aktualna na dzień:
Zasięg aktualizacji:

1:500
ZG-OUG.4104.1041.2022
wielkopolskie
Miasto Poznań
Miasto Poznań
Miasto Poznań, 306401_1
Śródką, 306401_1.0004
10, 16
PL-EVRF2007-NH
PL-2000, strefa 6
07.03.2022 r.

Sporządził:
TALAR Geodezja
Michał Gromadziński

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, które uzyskały pozytywny wynik weryfikacji.

Id zgłoszenia pracy:
ZG-OUG.4104.1041.2022

Nazwa Organu Służby Geodezyjnej i Kartograficznej:
Prezydent Miasta Poznania

Wykonawca Prac Geodezyjnych:
TALAR Geodezja Michał Gromadziński, REGON: 302755578

Numer uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych:
22691 - Michał Gromadziński

Na podstawie protokołu nr 2 z dnia 22.04.2022

Bieżdrowo 9A/4, 64-510 Wronki
NIP: 7872034232, REGON: 302755578
Tel.: 606894389
e-mail: biuro@geodezjatar.pl
www.geodezjatar.pl

inż. Michał Gromadziński
GEODETA UPRAWNIONY

upr. nr 22691

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.





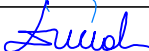
OBJAŚNIENIA

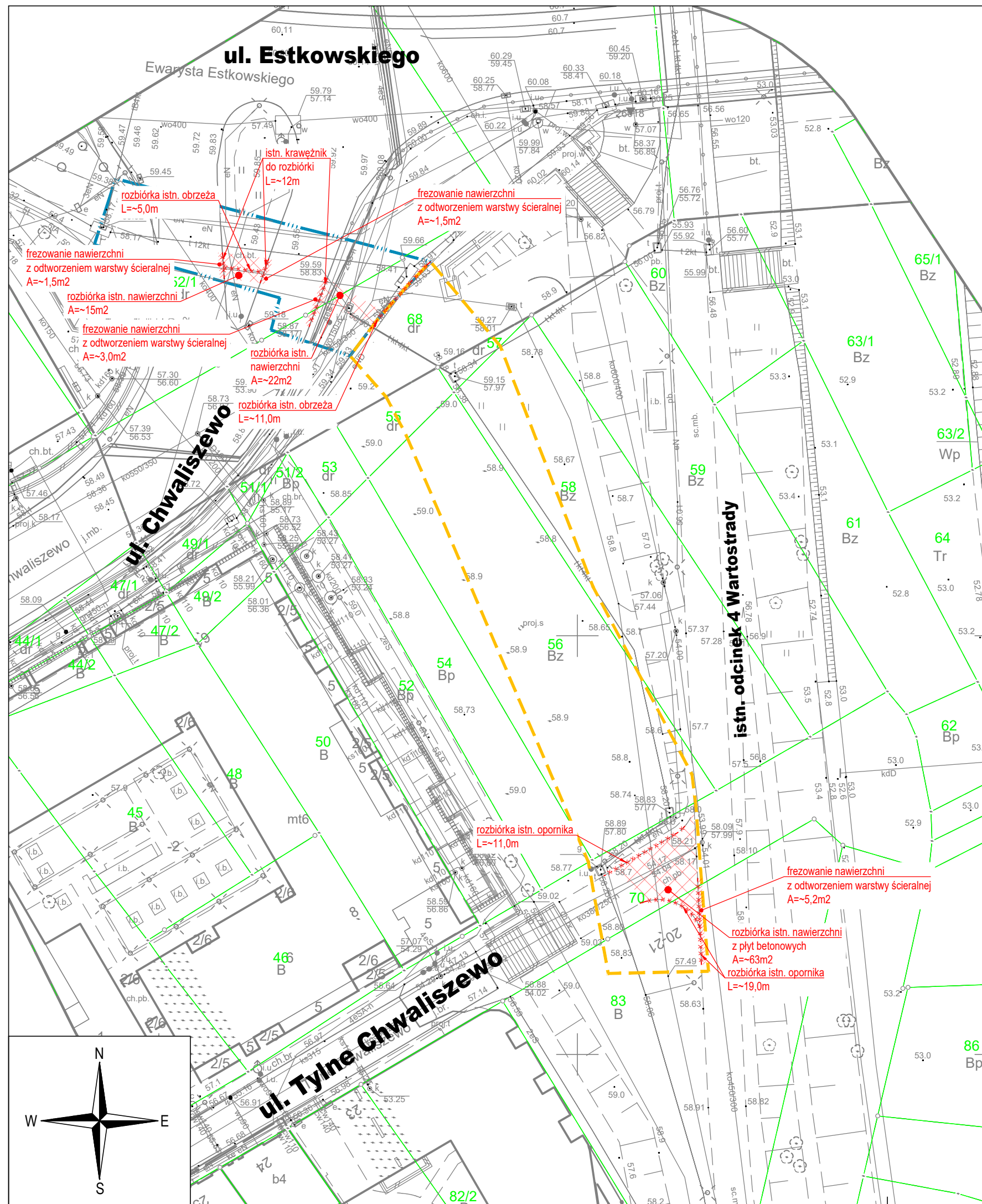
- Proj. nawierzchnia bitumiczna ścieżki rowerowej
- Proj. opaska separacyjna z kostki granitowej łupanej
- Proj. nawierzchnia chodnika z betonowych płyt chodnikowych
- Proj. os. jezdnii
- Proj. krawężć pobocza
- Proj. krawężć ścieżki pieszo-rowerowej - opornik betonowy 12x25 cm
- Proj. kabel zasilający oraz słupy wraz z oprawami
- Wirtualna krawężć pomocnicza
- Istniejące nr działek ewidencyjnych
- Istniejące granice działek ewidencyjnych
- Zakres opracowania na podstawie decyzji celu publicznego nr 215/17
- Zakres opracowania na podstawie zgłoszenia przebudowy w granicach pasa drogowego

Signed by / Podpisano przez:

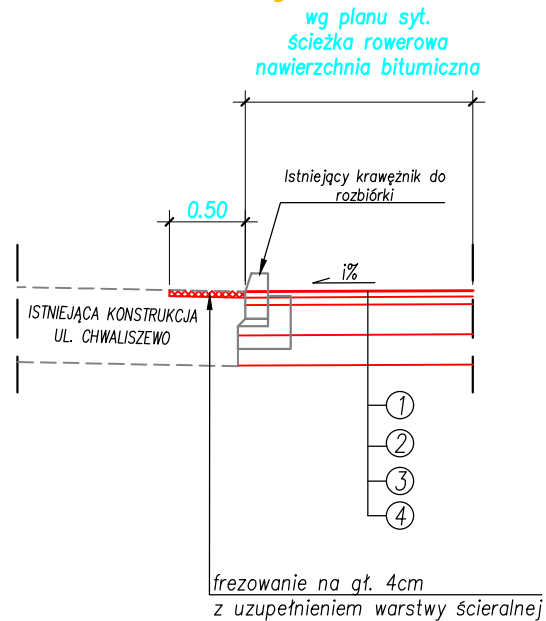
Michał Andrzej
Gromadziński
TALAR GEODEZJA
Michał Gromadziński

Date / Data: 2022-04-22
11:41

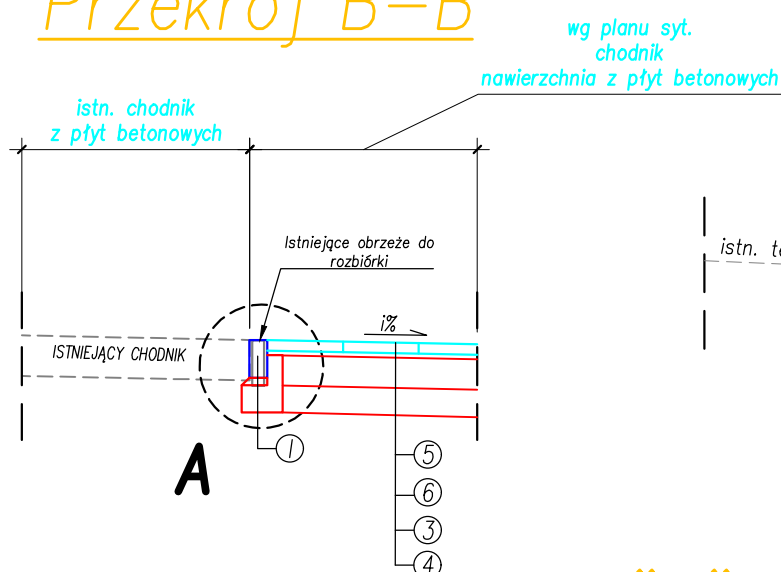
Jednostka projektowa:		ALDROG Sp. z o. o. ul. Starołęcka 7, wej. A 61-361 Poznań tel.: 506 057 807	Data: 06.2022	
Inwestor:		MIASTO POZNAŃ Plac Kolegiacki 17 61-841 Poznań	Nr umowy: RU-2/PIM/22/ KKo/2021-310	
<i>Budowa ścieżki pieszo-rowerowej Wartostrada na południe od Mostu Przemysła I w kierunku Dębiny oraz budowa łącznika Wartostrady z ul. Chwaliszewo</i>				
Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Budowa łącznika pomiędzy Wartostradą odcinek nr 4 z ul. Chwaliszewo			
ZESPÓŁ PROJEKTOWY				
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
Projektant <small>br. drogowy</small>	mgr inż. Piotr Nowaczyk	WKP/0297/POOD/09	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności drogowej	
Projektant <small>br. drogowy</small>	mgr inż. Paweł Knapieński	WKP/0484/POOD/21	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej	
Projektant <small>br. elektroenergetyczna</small>	mgr inż. Maria Luczak	314/PW/91	Projektowanie w specjalności instalacje i sieci elektryczne	
PLAN SYTUACYJNY				Skala: 1:500
				Nr rys: PW1-02



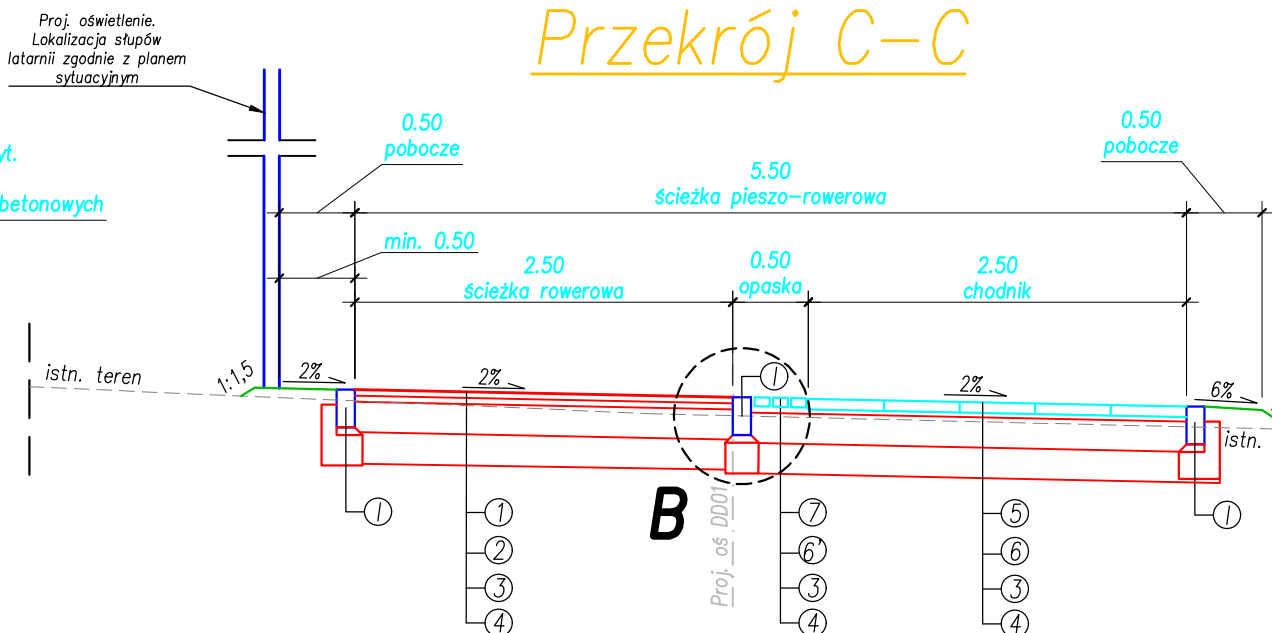
Przekrój A-A



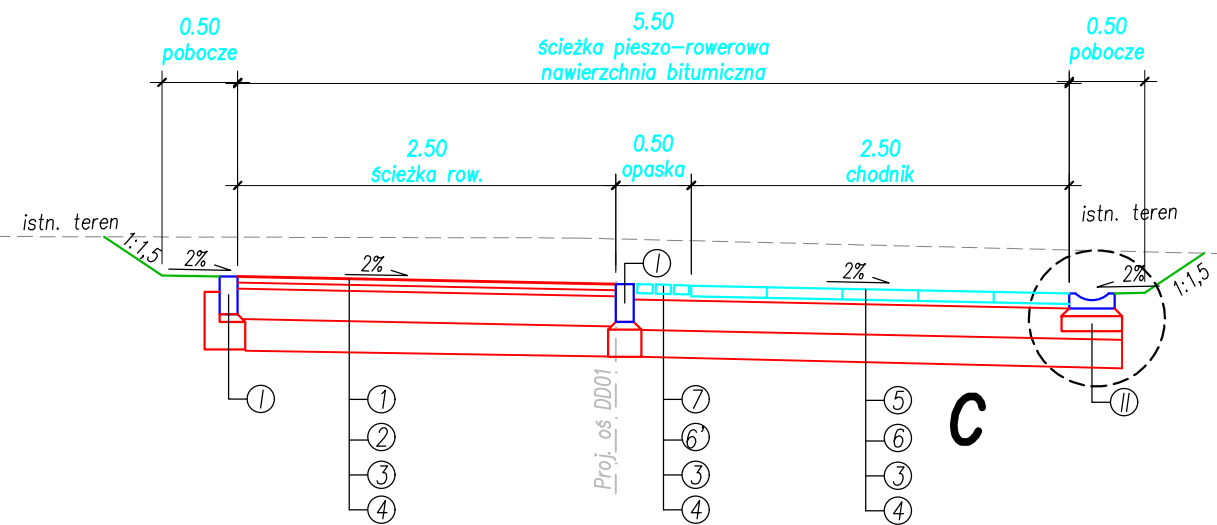
Przekrój B-B



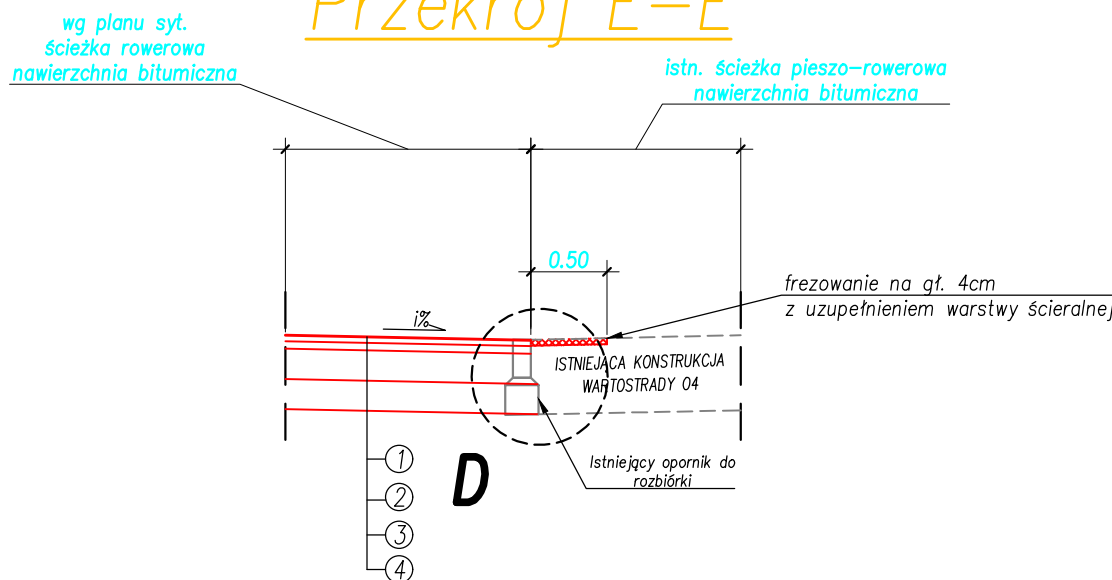
Przekrój C-C



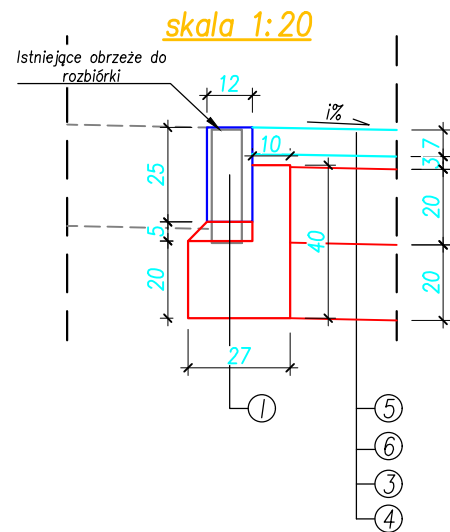
Przekrój D-D



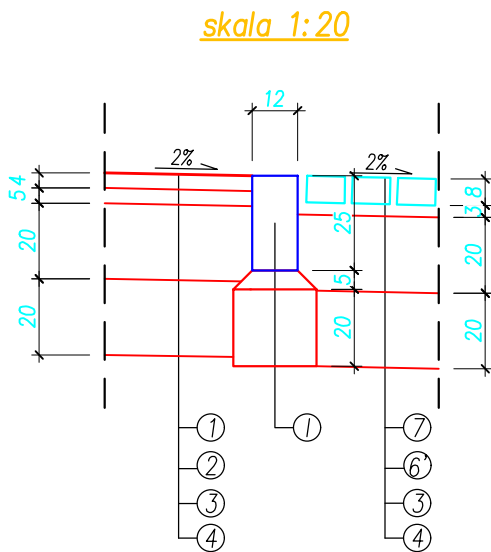
Przekrój E-E



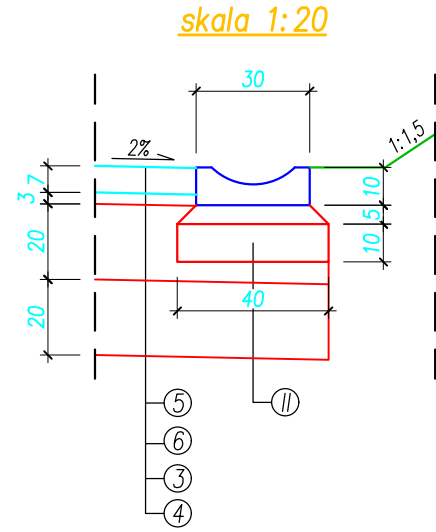
Szczegół "A"



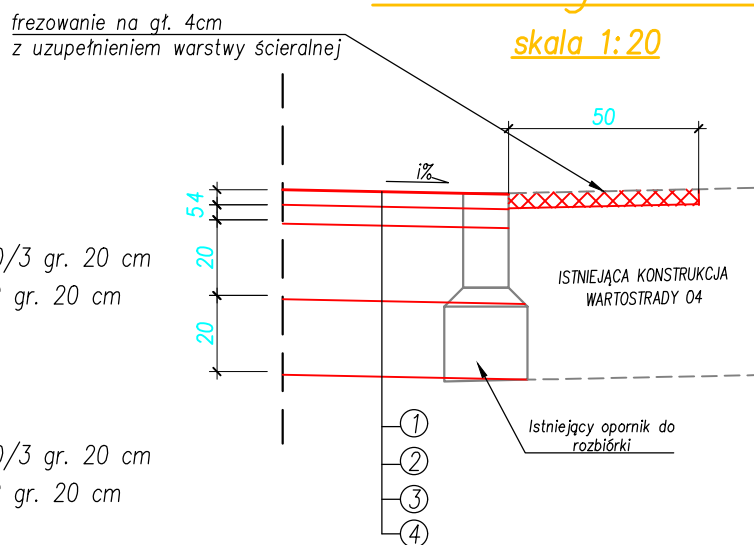
Szczegół "B"



Szczegół "C"



Szczegół "D"



OBJAŚNIENIA

Konstrukcja nawierzchni ścieżki rowerowej – nawierzchnia bitumiczna KR1

- 1 Warstwa ścierna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC gr. 4 cm
- 2 Warstwa wiążąca z mieszanki mineralno-asfaltowej AC gr. 5 cm
- 3 Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 20 cm
- 4 Warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej cementem C1,5/2 gr. 20 cm

Elementy korpusu drogowego

- 1 Opornik betonowy o wymiarach 12x25 cm z betonu wibroprasowanego na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm i ławie z oporem z betonu C12/15
- 1 Korytko ściekowe płytke o wymiarach 30x10 cm z betonu wibroprasowanego na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm i ławie z oporem z betonu C12/15

Konstrukcja nawierzchni chodnika – płytki betonowe

- 5 Warstwa ścierna z betonowych płyt chodnikowych 50x50 cm gr. 7 cm
- 6 Warstwa podsypki cementowo-piaskowej gr. 3 cm
- 3 Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 20 cm
- 4 Warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej cementem C1,5/2 gr. 20 cm

Konstrukcja nawierzchni opaski separacyjnej – kostka granitowa

- 7 Warstwa ścierna z kostki granitowej łupanej 8/11 cm
- 6 Warstwa podsypki cementowo-piaskowej gr. ~3 cm
- 3 Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 20 cm
- 4 Warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej cementem C1,5/2 gr. 20 cm

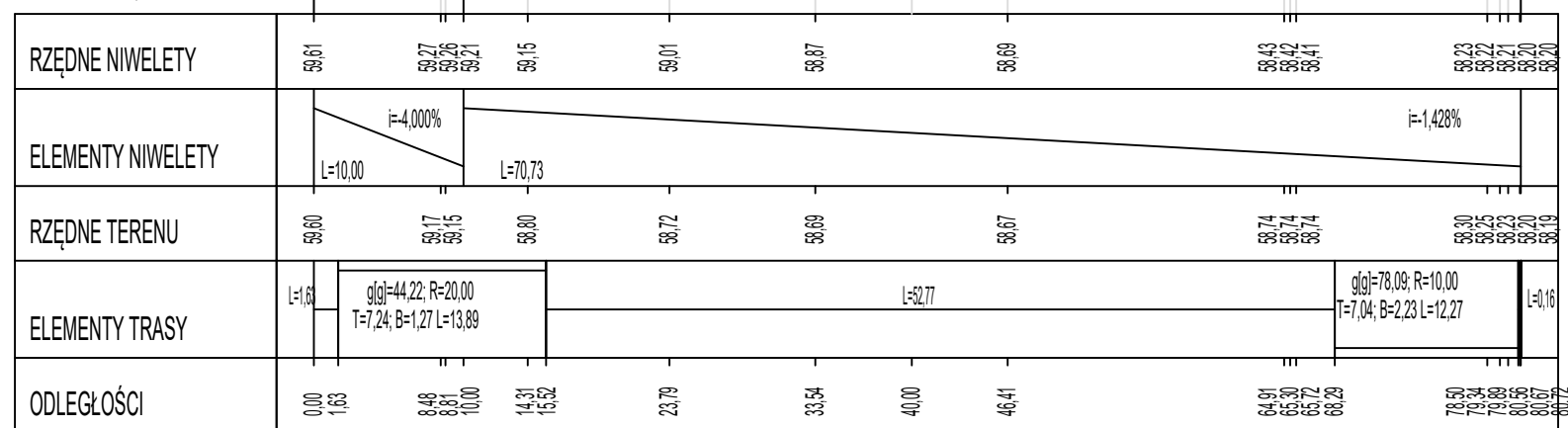
Jednostka projektowa:	 ALDROG Sp. z o. o. ul. Starołęcka 7, wej. A 61-361 Poznań tel.: 506 057 807	Data: 06.2022		
Inwestor:	 MIASTO POZNAŃ Plac Kolegiacki 17 61-841 Poznań	Nr umowy: RU-2/PIM/22/ KKo/2021-310		
<i>Budowa ścieżki pieszo-rowerowej Wlotu strady na południe od Mostu Przemysła I w kierunku Dębiny oraz budowa łącznika Wlotu strady z ul. Chwaliszewo</i>				
Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Budowa łącznika pomiędzy Wlotu stradą odcinek nr 4 z ul. Chwaliszewo			
ZESPÓŁ PROJEKTOWY				
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Nowaczyk	WKP/0297/POOD/09	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności drogowej	
Projektant	mgr inż. Paweł Knapieński	WKP/0484/POOD/21	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej	
PRZEKROJE NORMALNE				Skala: 1:50/20
				Nr rys.: PW1-05


DD01

Skala pionowa 1:50

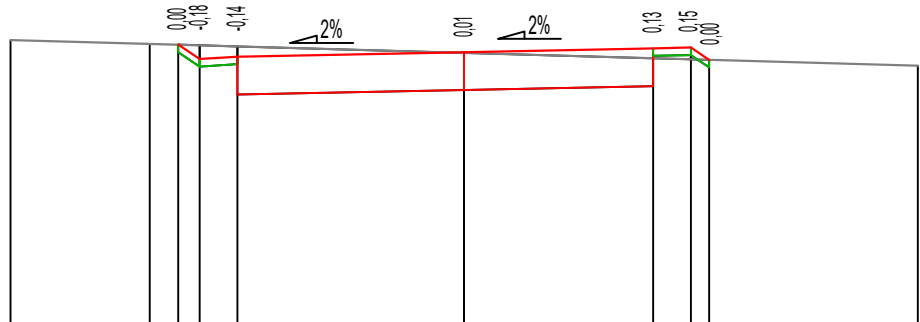
Skala pozioma 1:500

P.P. = 55,00



Jednostka projektowa:	 ALDROG	ALDROG Sp. z o. o. ul. Starołęcka 7, wej. A 61-361 Poznań tel.: 506 057 807	Data: 06.2022	
Inwestor:	 POZnań*	MIASTO POZNAŃ Plac Kolegiacki 17 61-841 Poznań	Nr umowy: RU-2/PIM/22/ KKo/2021-310	
<i>Budowa ścieżki pieszo-rowerowej Wartostrada na południe od Mostu Przemysła I w kierunku Dębiny oraz budowa łącznika Wartostrady z ul. Chwaliszewo</i>				
Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Budowa łącznika pomiędzy Wartostradą odcinek nr 4 z ul. Chwaliszewo			
ZESPÓŁ PROJEKTOWY				
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
Projektant <small>br. drogowa</small>	mgr inż. Piotr Nowaczyk	WKP/0297/POOD/09	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności drogowej	
Projektant <small>br. drogowa</small>	mgr inż. Paweł Knapieński	WKP/0484/POOD/21	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej	
PROFIL PODŁUŻNY				Skala: 1:50/500 Nr rys.: PW1-06

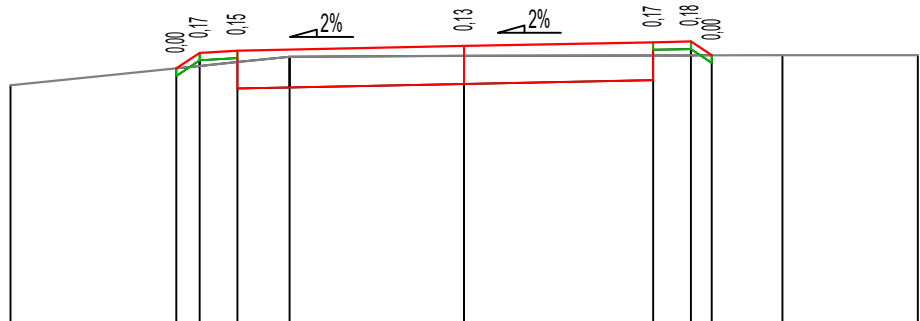
Pik = 0+000,00
Skala 1:100/100



P.P. = 56,00

RZĘDNE PROJ.	59,71	59,52	59,55		59,61	59,66	59,67	59,51
RZĘDNE KONS.		59,05			59,11	59,16		
RZĘDNE TEREN	59,77	59,72			59,60			59,43
ODLEGŁOŚCI	6,00	4,16	3,78	3,50	3,00	2,50	3,00	3,24

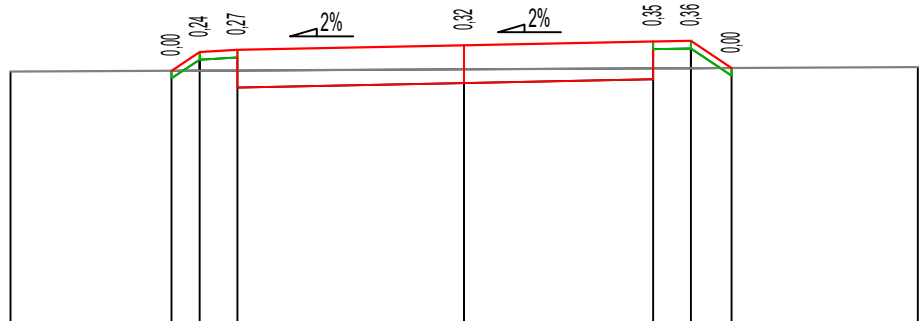
Pik = 0+010,00
Skala 1:100/100



P.P. = 55,00

RZĘDNE PROJ.	59,92	59,12	59,15		59,21	59,26	59,27	59,09
RZĘDNE KONS.		59,65			59,71	59,76		
RZĘDNE TEREN	59,69		59,07		59,08			59,09
ODLEGŁOŚCI	6,00	3,61	3,50	3,00	2,31	2,50	3,00	3,27

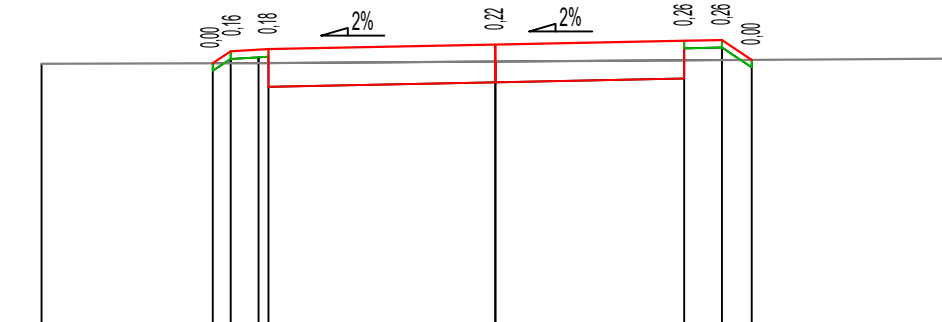
Pik = 0+020,00
Skala 1:100/100



P.P. = 55,00

RZĘDNE PROJ.	59,73	59,96	59,01		59,07	59,12	59,13	59,77
RZĘDNE KONS.		59,51			59,57	59,62		
RZĘDNE TEREN	59,72				59,75			59,78
ODLEGŁOŚCI	6,00	3,87	3,50	3,00	0,00	2,50	3,00	3,54

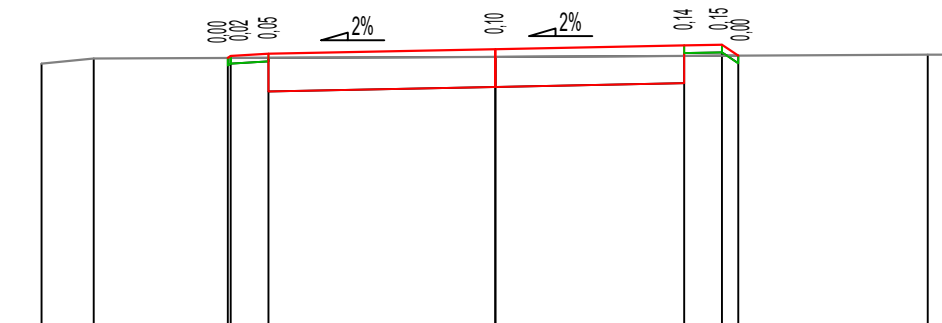
Pik = 0+030,00
Skala 1:100/100



P.P. = 55,00

RZĘDNE PROJ.	59,68	59,65	59,66		59,62	59,67	59,68	59,72
RZĘDNE KONS.		59,36			59,42	59,47		
RZĘDNE TEREN	59,67		59,68		59,70			59,74
ODLEGŁOŚCI	6,00	3,73	3,50	3,00	0,00	2,50	3,00	3,39

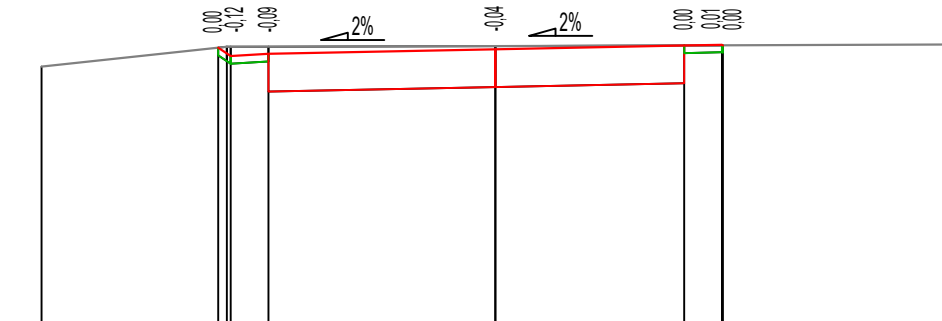
Pik = 0+040,00
Skala 1:100/100



P.P. = 55,00

RZĘDNE PROJ.	59,67	59,69	59,72		59,78	59,83	59,84	59,70
RZĘDNE KONS.		59,22			59,28	59,33	59,34	
RZĘDNE TEREN	59,59	59,66			59,68			59,71
ODLEGŁOŚCI	6,00	5,31	3,54	3,50	3,00	2,50	3,00	3,22

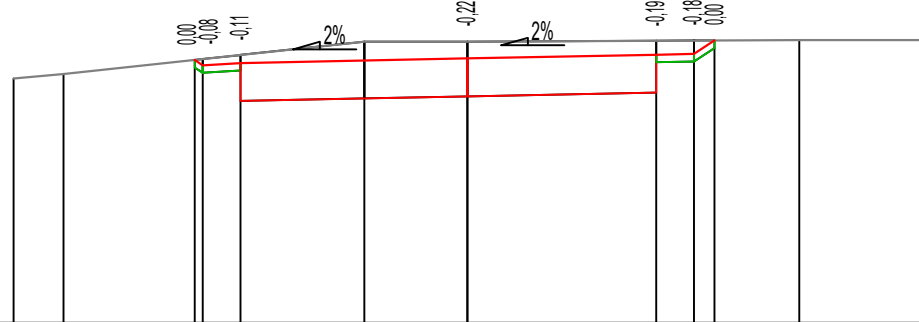
Pik = 0+050,00
Skala 1:100/100



P.P. = 55,00

RZĘDNE PROJ.	59,66	59,65	59,68		59,64	59,69	59,70	59,69
RZĘDNE KONS.		59,08			59,14	59,19		
RZĘDNE TEREN	59,41	59,67			59,68			59,70
ODLEGŁOŚCI	6,00	3,66	3,55	3,50	3,00	2,50	3,00	3,01

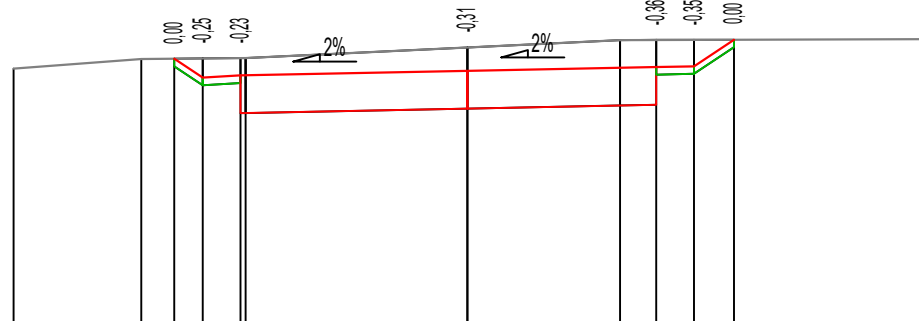
Pik = 0+060,00
Skala 1:100/100



P.P. = 55,00

RZĘDNE PROJ.	59,48	59,41	59,44		59,50	59,55	59,56	59,73
RZĘDNE KONS.		57,94			58,00	59,05		
RZĘDNE TEREN	59,23	59,29			59,72	59,72		59,74
ODLEGŁOŚCI	6,00	5,34	3,61	3,50	3,00	4,86	2,50	3,00

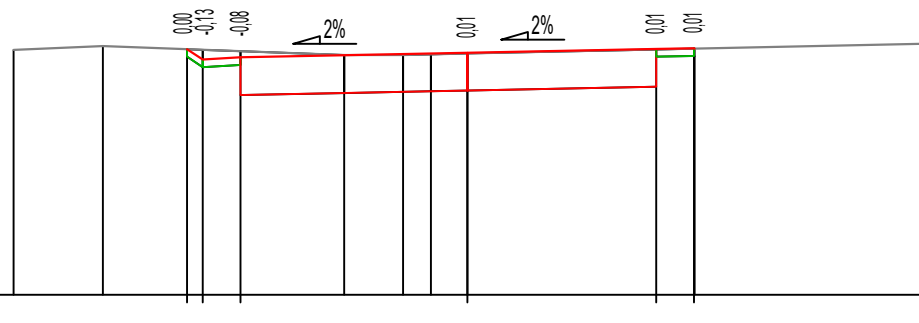
Pik = 0+070,00
Skala 1:100/100



P.P. = 55,00

RZĘDNE PROJ.	59,51	59,26	59,29		59,35	59,40	59,41	59,76
RZĘDNE KONS.		57,79			57,85	57,90	59,41	
RZĘDNE TEREN	59,38	59,51	59,52		59,66	59,76		59,77
ODLEGŁOŚCI	6,00	4,31	3,87	3,50	3,00	2,02	2,50	3,00

Pik = 0+080,73
Skala 1:100/100



P.P. = 55,00

RZĘDNE PROJ.	59,25	59,11	59,14		59,20	59,25	59,26	
RZĘDNE KONS.		57,64			57,70	57,75		
RZĘDNE TEREN	59,24	59,29			59,17	59,18	59,19	59,32
ODLEGŁOŚCI	6,00	4,02	3,71	3,50	3,00	1,63	0,65	0,46

OBJAŚNIENIA

- istn. teren
- proj. humus (gr. 10cm)
- proj. konstrukcja dróg i chodników

Jednostka projektowa:	 ALDROG Sp. z o. o. ul. Staroleńska 7, wej. A 61-361 Poznań tel.: 506 057 807	Data: 06.2022		
Inwestor:	 MIASTO POZNAŃ Plac Kolegiacki 17 61-841 Poznań	Nr umowy: RU-2/PIM/22/ KKo/2021-310		
<i>Budowa ścieżki pieszo-rowerowej Wartostrada na południe od Mostu Przemysła I w kierunku Dębiny oraz budowa łącznika Wartostrady z ul. Chwaliszewo</i>				
Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Budowa łącznika pomiędzy Wartostradą odcinek nr 4 z ul. Chwaliszewo			
ZESPÓŁ PROJEKTOWY				
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Nowaczyk	WKP/0297/POOD/09	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności drogowej	
Projektant	mgr inż. Paweł Knapieński	WKP/0484/POOD/21	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej	
PRZEKROJE POPRZECZNE				Skala: 1:100/1000
				Nr rys.: PW1-07