

PROJEKT WYKONAWCZY

**Przebudowa drogi pożarowej w ramach wykonania robót budowlanych
dostosowujących obiekt do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych
w budynku Zespołu Szkół Nr 1 w Stargardzie**

OBIEKT: Zespół Szkół Nr 1 w Stargardzie
ul. Park 3 Maja 2, 73 -110 Stargard

INWESTOR: Powiat Stargardzki
ul. Skarbowa 1, 73 – 110 Stargard

KATEGORIA OBIEKTU: IX

DZIAŁKA: Działka nr 437/2, obręb Miasto Stargard

JEDNOSTKA
PROJEKTOWANIA: SOLARSYSTEM s.c.
32-400 Myślenice, ul. Słowackiego 42
tel./fax.: (0-12) 272 15 82
e-mail: biuro@solar-system.pl

DATA: maj, 2021 r.

Projektował br. drogowa	mgr inż. Helena Pietrzak Upr. proj. Nr WZDP-11b-2001/upr.159/68	
----------------------------	--	--

Spis zawartości opracowania str. 2

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

A. OPIS TECHNICZNY	Str. 3 – 8
B. ZAŁĄCZNIKI	Str. 9 – 11
C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	Str. 12 - 20

D.1	Plan Sytuacyjny
D.2	Plan Warstwicowy
D.3.1-3.6	Przekroje poprzeczne
D.4	Szczegóły

**Opis techniczny
do projektu wykonawczego:**

**Przebudowa drogi pożarowej w ramach wykonania robót budowlanych
dostosowujących obiekt do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych
w budynku Zespołu Szkół Nr 1 w Stargardzie**

BRANŻA DROGOWA

1. Wprowadzenie.

1.1. Przedmiot inwestycji:

Przedmiotem inwestycji jest termomodernizacja budynku Zespołu Szkół Nr 1 w Stargardzie oraz wykonanie robót budowlanych dostosowujących obiekt do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych. Inwestycja położona jest na działce nr 437/2, obręb Miasto Stargard.

1.2. Inwestor: Powiat Stargardzki

ul. Skarbowa 1, 73 – 110 Stargard

1.3. Zespół projektowy:

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. Helena Pietrzak Upr. proj. Nr WZDP-11b-2001/upr.159/68

1.4. Podstawa opracowania:

1.4.1. Podkład sytuacyjno wysokościowy w skali 1:500 z zaznaczonymi granicami i numerami ewidencyjnymi działek i aktualnym stanem zagospodarowania terenu.

1.4.2. Geodezyjne pomiary uzupełniające wykonane w terenie.

1.5. Podstawa projektowania:

Projekt został sporządzony zgodnie z n/w rozporządzeniami i decyzjami:

1.5.1. Dz.U.2019.0.1065 t.j. - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

- 1.5.2. Dz.U.2009.124.1030 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych
- 1.5.3. Dz.U.2016.0.124 t.j. - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- 1.5.4. Dz.U.2020.0.1333 t.j. - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Budynek Zespołu Szkół nr 1 w Stargardzie położony jest przy Parku 3-ego Maja 2 w Stargardzie. Teren szkoły obejmuje działkę nr 437/2 położonej w obrębie ewidencyjnym Miasto Stargard [321401_1.0010], w jednostce ewidencyjnej Stargard [321401_1].

Obiekt stanowi budynek wolnostojący powstały z początkiem ubiegłego stulecia. Budynek powstał na rzucie zbliżonym do kształtu litery L o czterech kondygnacji nadziemnych, niepodpiwniczony z poddaszem nieużytkowym.

Do budynku nie doprowadzono wymaganej drogi pożarowej o utwardzonej nawierzchni, umożliwiającej dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu budowlanego o każdej porze roku, co stanowi niezgodność z §12 ust 1 rozporządzenia.

Obsługę komunikacyjną budynku stanowią wewnętrzne jezdnie manewrowe, które łączą się z ulicą Skarbową istniejącym zjazdem. Dostęp do budynku dla pieszych zapewniony jest poprzez istniejące chodniki. Stan techniczny w/w elementów komunikacji jest zły.

Istniejący spadek terenu objętego inwestycją skierowany jest na południe.

Na terenie objętym inwestycją znajdują się: gazociągi, wodociągi, kable teletechniczne i energetyczne, kanalizacja sanitarna i deszczowa oraz ciepłociągi. Lokalizację istniejącego uzbrojenia terenu pokazano na podkładzie geodezyjnym do celów projektowych w skali 1:500.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

W ramach projektowanego zamierzenia budowlanego zakłada się przebudowę drogi pożarowej połączonej komunikacyjnie z ulicą Skarbową istniejącymi zjazdami. Droga pożarowa przebiegać będzie wzdłuż dłuższego boku budynku, a więc wzdłuż elewacji wschodniej usytuowanej równolegle do ul. Skarbowej.

Ogólny zakres projektowanych robót związanych z przebudową drogi pożarowej obejmuje:

- Wykonanie rozbiórki istniejącej nawierzchni drogi wewnętrznej i chodników
- Wykonanie robót ziemnych,
- Zagęszczenie podłoża
- Wykonanie warstwy mrozochronnej z kruszywa łamanego w geowłókninie separacyjnej
- Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego pod drogą pożarową i chodnikami,
- Wykonanie projektowanych elementów odwodnienia - studzienek ściekowych z podłączeniem ich do istniejącej kanalizacji.
- Wykonanie projektowanych krawężników 15x30x100 cm i obrzeży 8x30x100 cm na ławach z betonu C16/20,
- Wykonanie projektowanej nawierzchni drogi pożarowej i chodników,
- Prace wykończeniowe i porządkowe

Drogę pożarową zaprojektowano o szerokości 4,50 – 6,70 m. Jezdnia drogi wykonana zostanie z betonowej kostki brukowej grub. 8 cm i ograniczona będzie obustronnie betonowymi krawężnikami 15x30x100 cm na ławie z betonu C16/20. Nawierzchnię chodników przy budynku zaprojektowano z betonowej kostki brukowej grubości 6 cm. Na styku chodników z zieleńcami, wzdłuż ich zewnętrznych krawędzi zaprojektowano obrzeża betonowe 8x30x100 cm na ławie z betonu C16/20

Roboty ziemne polegają na wykonaniu wykopów pod konstrukcję nawierzchni w celu uzyskania jej projektowanych rzędnych.

3.1. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni drogi pożarowej:

8 cm	betonowa kostka brukowa
3 cm	podsyпка cementowo - piaskowa
25 cm	podbudowa z kruszywa łamanego 0/31mm
25 cm	warstwa mrozoochronna z kruszywa łamanego 0/63mm
	geowłóknina separacyjna
	<u>podłoże</u>
61cm	RAZEM

Konstrukcja nawierzchni chodników:

6 cm	betonowa kostka brukowa
3 cm	podsyпка cementowo - piaskowa
30 cm	podbudowa z kruszywa łamanego 0/31mm
	<u>podłoże</u>
39 cm	RAZEM

Rzędne wysokościowe projektowanych nawierzchni zostały dostosowane do poziomu istniejących zjazdów, wejść do budynków oraz terenu istniejącego.

Podłoże projektowanych nawierzchni stanowił będzie wykop, który należy doprowadzić do stanu G1 tj. o wtórnym module odkształcenia nie mniejszym niż 80 MPa i wskaźniku odkształcenia $I_0 \leq 2,2$.

3.2. Odwodnienie

Odwodnienie projektowanych nawierzchni realizowane będzie za pomocą nadania spadków podłużnych i poprzecznych ze skierowaniem wody do studzienek ściekowych a następnie istniejącej kanalizacji. Lokalizację wyżej wymienionych wpustów zbierających wodę opadową pokazano na rysunkach nr D-1 oraz nr D-2.

4. Dane dotyczące ochrony działki na podstawie wpisu do rejestru zabytków lub ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Budynek Zespołu Szkół nr 1 w Stargardzie położony jest przy Parku 3-ego Maja 2 w Stargardzie ujęty jest w gminnej ewidencji zabytków.

Teren inwestycji zlokalizowany jest na obszarze objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego – uchwała nr XLV/419/97 Rady Miejskiej w Stargardzie Szczecińskim z dnia 26 sierpnia 1997 r. w sprawie zmiany planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Stargardu Szczecińskiego dotyczącej terenu w rejonie ul. Wyszyńskiego, Czarnieckiego, Bogusława IV, Barnima, zgodnie, z którym teren działki nr 437/2 znajduje się na obszarach oznaczonych symbolem: 1U – działki usługowe.

5. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

Przebudowa drogi pożarowej przy budynku Zespołu Szkół nr 1 w Stargardzie nie będzie źródłem uciążliwości dla środowiska. Nie spowoduje zmian oraz zagrożeń w otaczającym środowisku. Nie naruszy w znaczący sposób środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektu budowlanego ani jego otoczenia.

Zakres uciążliwości mieści się w granicach pasa drogowego i działek Inwestora.

Wszystkie powstałe w trakcie budowy odpady zostaną zagospodarowane zgodnie z wymaganiami ustawy o odpadach - Dz. U. 2001 nr 62 poz. 628 z późniejszymi zmianami.

Powstałe w wyniku prowadzenia robót masy ziemne zostaną zagospodarowane w obrębie działki inwestora.

Przyjęte rozwiązania konstrukcyjne sprawiają, że inwestycja jest ona dostosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych.

6. Urządzenia obce.

Zgodnie z podkładem geodezyjnym w skali 1:500 na terenie objętym inwestycją znajdują się: gazociągi, wodociągi, kable teletechniczne i energetyczne, kanalizacja sanitarna i deszczowa oraz ciepłociągi

Wszystkie istniejące urządzenia należy zabezpieczyć lub przebudować zgodnie z projektami branżowymi i uzgodnieniami z administratorami tych urządzeń.

W przypadku ujawnienia istniejących niezainwentaryzowanych urządzeń prace w ich obrębie powinny być prowadzone ręcznie pod nadzorem przedstawiciela administratora urządzenia, którego należy powiadomić z wyprzedzeniem przed przystąpieniem do prac

7. Uwagi końcowe.

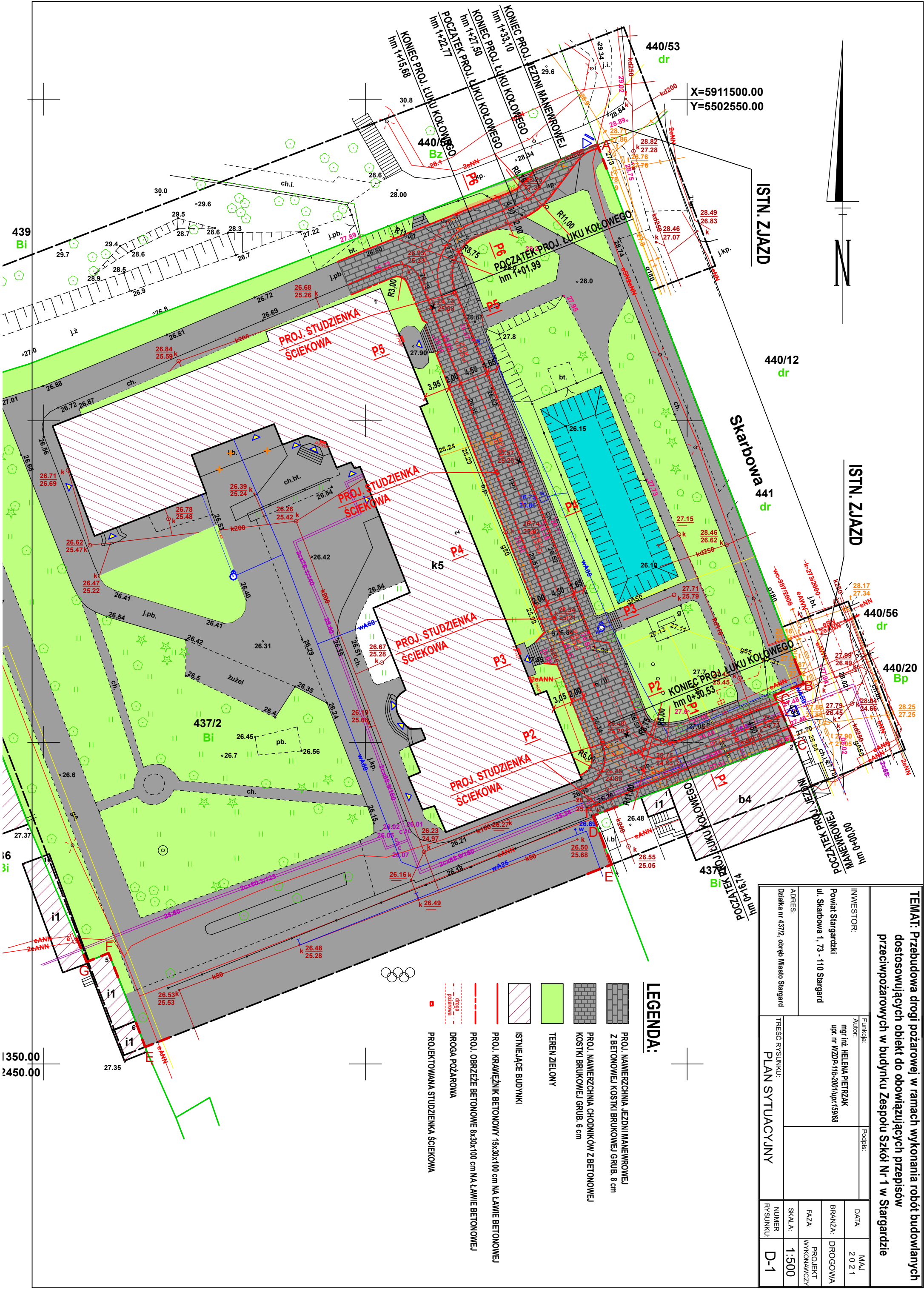
7.1. Roboty ziemne prowadzić zgodnie z normą PN-S-02205:1998

7.2. Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz opracuje Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (Plan BiOZ) wynikający z art.21a Prawa Budowlanego w szczególnym zakresie zgodnym z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn.27.08.2002r i uzgodni go z Inżynierem.

7.3. Roboty należy prowadzić zgodnie z uwagami i zaleceniami zawartymi uzgodnieniach.

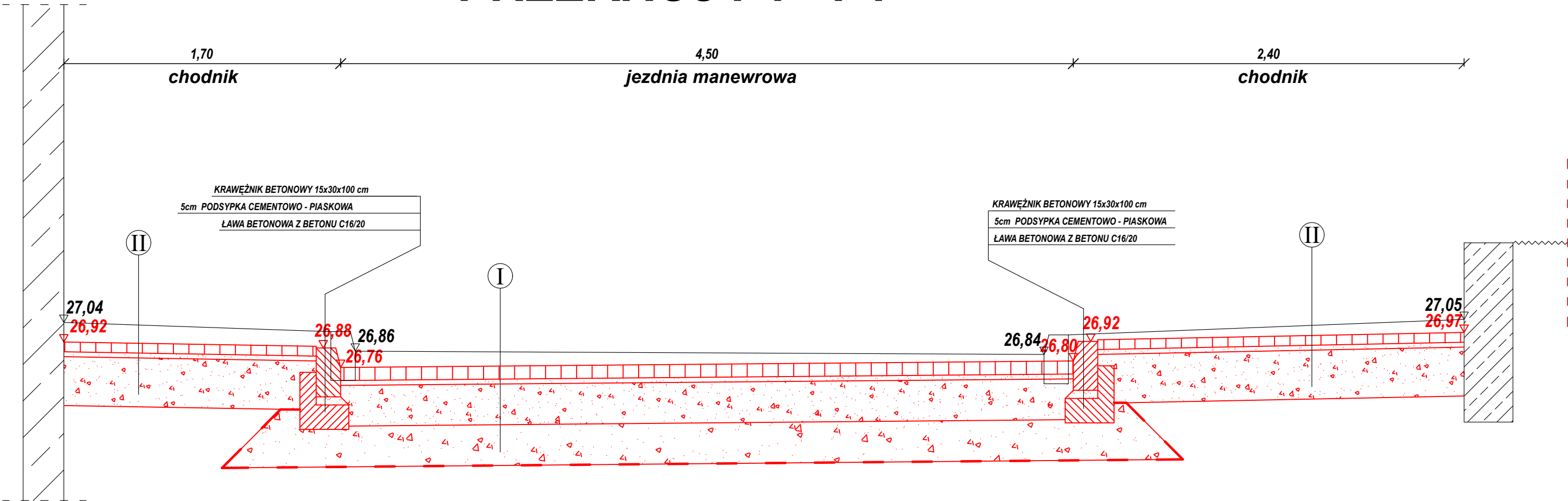
7.4. W razie ujawnienia niezainwentaryzowanych urządzeń podziemnych prace w ich obrębie powinny być prowadzone ręcznie pod nadzorem przedstawiciela administratora urządzenia, którego należy powiadomić z wyprzedzeniem przed przystąpieniem do prac.

Opracował(a):





PRZEKRÓJ P1 - P1



I

8cm NAWIERZCHNIA Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ
3cm PODSYPKA CEMENTOWO - PIASKOWA
25cm PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/31,5mm
25cm WARSTWA MROZOCHRONNA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/63mm
GEOWŁÓKNINA SEPARACYJNA
Podłoże należy doprowadzić do stanu G1
wtórny moduł odkształcenia nie mniejszy niż 80 MPa
wskaźnik odkształcenia $I_0 \leq 2,2$

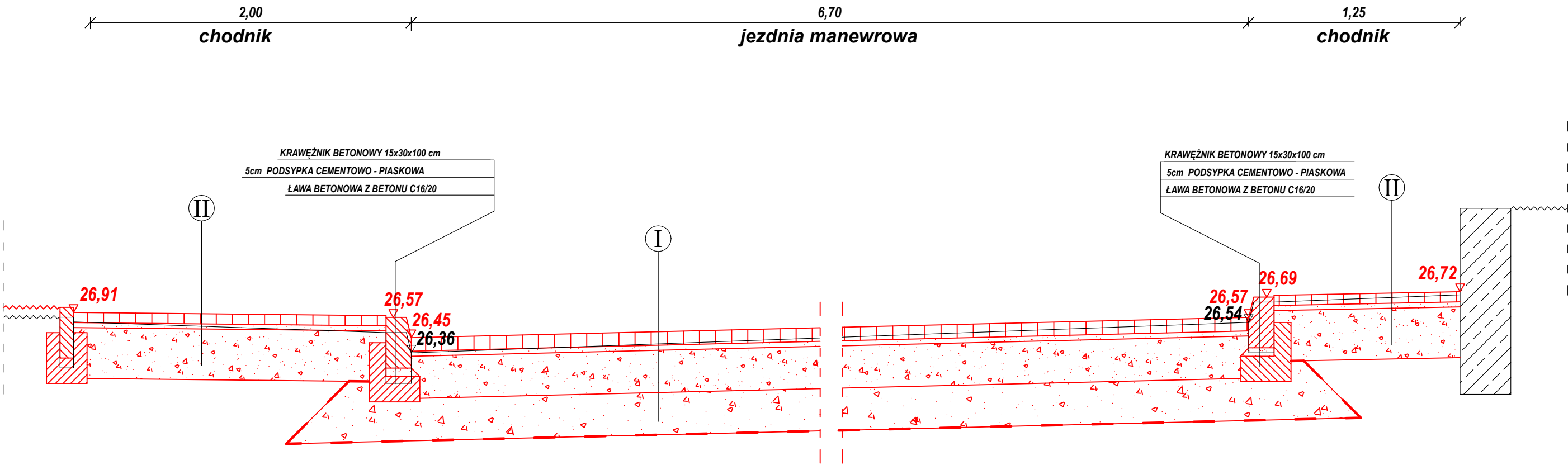
II

6cm NAWIERZCHNIA Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ
3cm PODSYPKA CEMENTOWO - PIASKOWA
30cm PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/31,5mm
Podłoże należy doprowadzić do stanu G1
wtórny moduł odkształcenia nie mniejszy niż 80 MPa
wskaźnik odkształcenia $I_0 \leq 2,2$

TEMAT: Przebudowa drogi pożarowej w ramach wykonania robót budowlanych dostosowujących obiekt do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych w budynku Zespołu Szkół Nr 1 w Stargardzie

INWESTOR: Powiat Stargardzki ul. Skarbowa 1, 73 - 110 Stargard	Funkcja:	Podpis:	DATA:	MAJ 2021
	Autor: mgr inż. HELENA PIETRZAK upr. nr WZDP-11b-2001/upr.159/68		BRANŻA:	DROGOWA
			FAZA:	PROJEKT WYKONAWCZY
			SKALA:	1:25
ADRES: Działka nr 437/2, obręb Miasto Stargard	TREŚĆ RYSUNKU: PRZEKROJE POPRZECZNE		NUMER RYSUNKU:	D-3.1

PRZEKRÓJ P2 - P2



I

8cm NAWIERZCHNIA Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ
3cm PODSYPKA CEMENTOWO - PIASKOWA
25cm PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/31,5mm
25cm WARSTWA MROZOCHRONNA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/63mm
GEOWŁÓKNINA SEPARACYJNA

Podłoże należy doprowadzić do stanu G1
wtórny moduł odkształcenia nie mniejszy niż 80 MPa
wskaźnik odkształcenia $I_0 \leq 2,2$

II

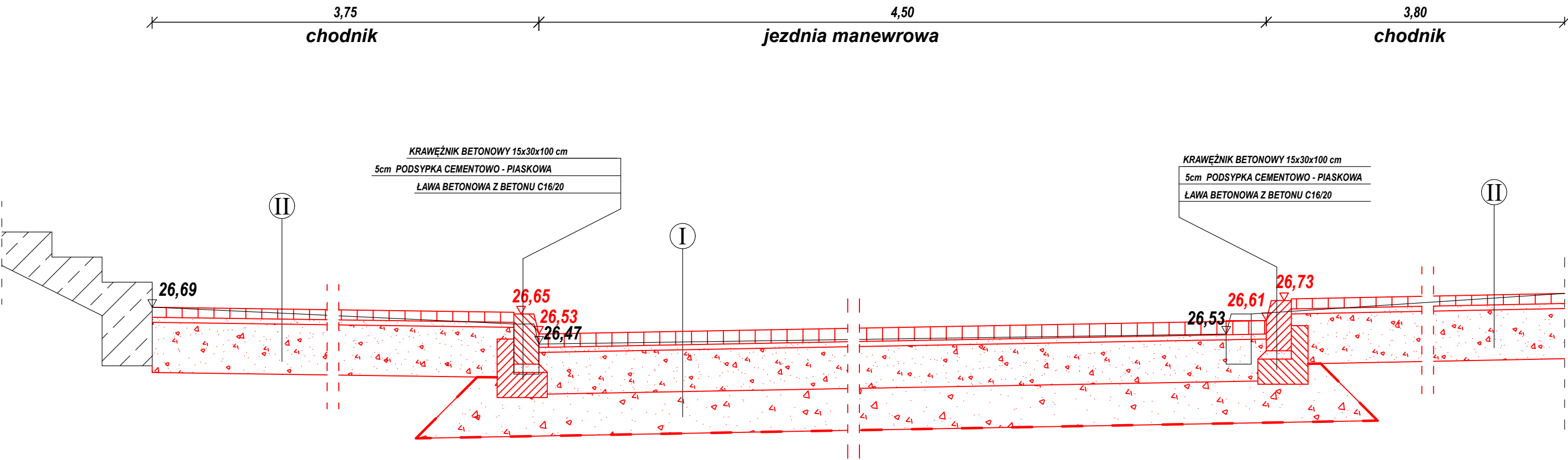
6cm NAWIERZCHNIA Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ
3cm PODSYPKA CEMENTOWO - PIASKOWA
30cm PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/31,5mm

Podłoże należy doprowadzić do stanu G1
wtórny moduł odkształcenia nie mniejszy niż 80 MPa
wskaźnik odkształcenia $I_0 \leq 2,2$

TEMAT: Przebudowa drogi pożarowej w ramach wykonania robót budowlanych dostosowujących obiekt do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych w budynku Zespołu Szkół Nr 1 w Stargardzie

INWESTOR: Powiat Stargardzki ul. Skarbowa 1, 73 - 110 Stargard	Funkcja:	Podpis:	DATA:	MAJ 2021
	Autor: mgr inż. HELENA PIETRZAK upr. nr WZDP-11b-2001/upr.159/68		BRANŻA:	DROGOWA
	ADRES: Działka nr 437/2, obręb Miasto Stargard		FAZA:	PROJEKT WYKONAWCZY
			SKALA:	1:25
TREŚĆ RYSUNKU: PRZEKROJE POPRZECZNE		NUMER RYSUNKU:	D-3.2	

PRZEKRÓJ P3 - P3



I

8cm NAWIERZCHNIA Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ
3cm PODSYPKA CEMENTOWO - PIASKOWA
25cm POBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/31,5mm
25cm WARSTWA MROZOOCHRONNA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/63mm
GEOWŁÓKNINA SEPARACYJNA

Podłoże należy doprowadzić do stanu G1
wtórny moduł odkształcenia nie mniejszy niż 80 MPa
wskaźnik odkształcenia $I_0 \leq 2,2$

II

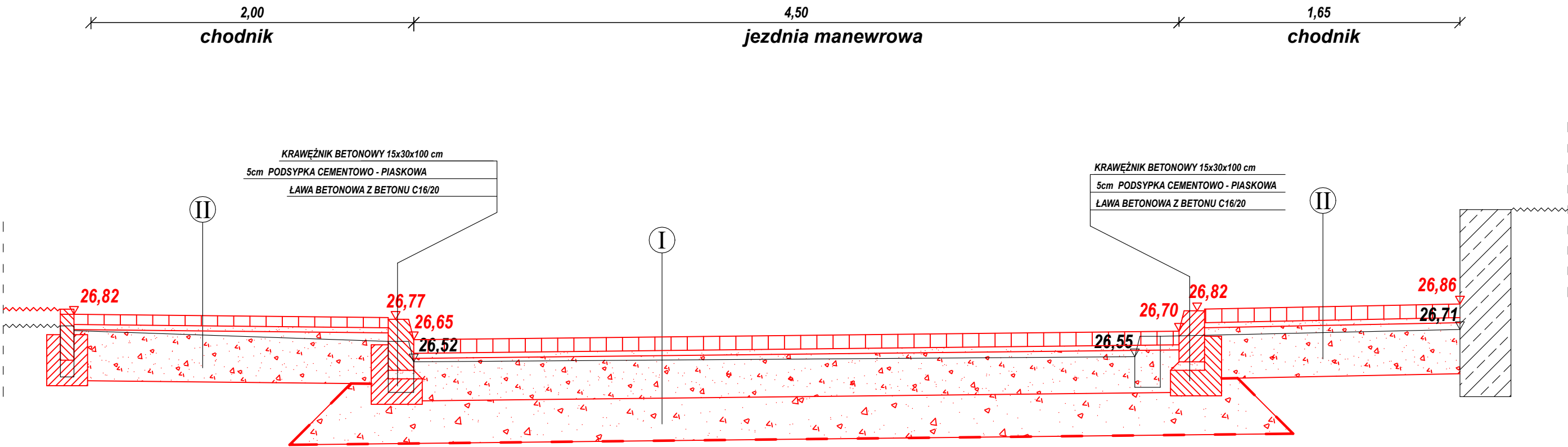
6cm NAWIERZCHNIA Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ
3cm PODSYPKA CEMENTOWO - PIASKOWA
30cm POBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/31,5mm

Podłoże należy doprowadzić do stanu G1
wtórny moduł odkształcenia nie mniejszy niż 80 MPa
wskaźnik odkształcenia $I_0 \leq 2,2$

TEMAT: Przebudowa drogi pożarowej w ramach wykonania robót budowlanych dostosowujących obiekt do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych w budynku Zespołu Szkół Nr 1 w Stargardzie

INWESTOR: Powiat Stargardzki ul. Skarbowa 1, 73 - 110 Stargard	Funkcja:	Podpis:	DATA:	MAJ 2021
	Autor: mgr inż. HELENA PIETRZAK upr. nr WZDP-11b-2001/upr.159/68		BRANŻA:	DROGOWA
	ADRES: Działka nr 437/2, obręb Miasto Stargard		FAZA:	PROJEKT WYKONAWCZY
			SKALA:	1:25
TREŚĆ RYSUNKU: PRZEKROJE POPRZECZNE		NUMER RYSUNKU:	D-3.3	

PRZEKRÓJ P4 - P4



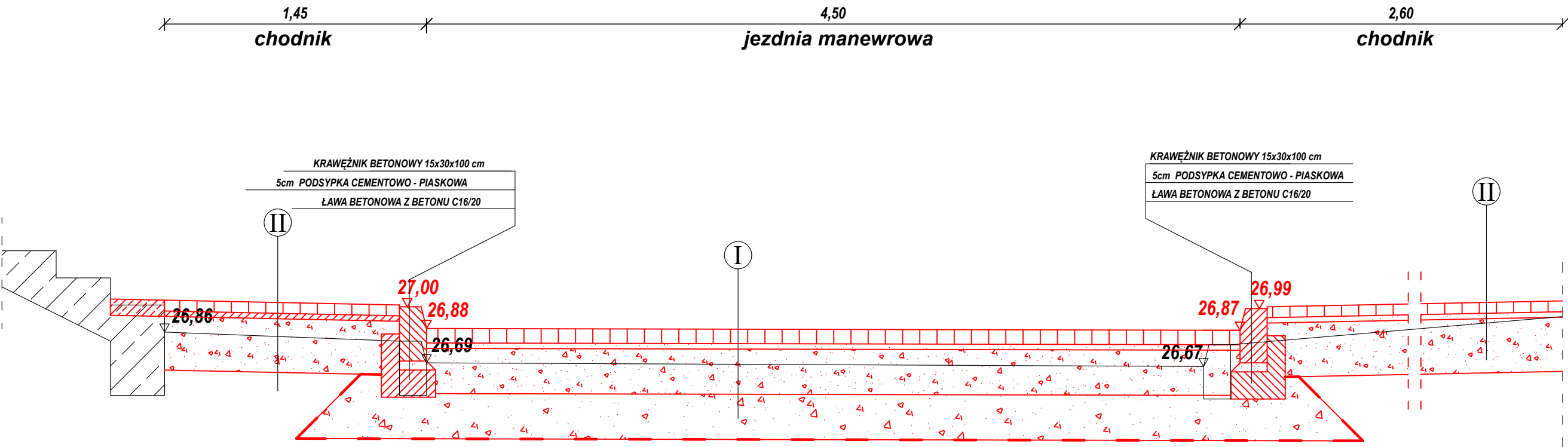
- I**
- 8cm NAWIERZCHNIA Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ
 - 3cm PODSYPKA CEMENTOWO - PIASKOWA
 - 25cm PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/31,5mm
 - 25cm WARSTWA MROZOCHRONNA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/63mm
 - GEOWŁÓKNINA SEPARACYJNA
- Podłoże należy doprowadzić do stanu G1
wtórny moduł odkształcenia nie mniejszy niż 80 MPa
wskaźnik odkształcenia $I_0 \leq 2,2$

- II**
- 6cm NAWIERZCHNIA Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ
 - 3cm PODSYPKA CEMENTOWO - PIASKOWA
 - 30cm PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/31,5mm
- Podłoże należy doprowadzić do stanu G1
wtórny moduł odkształcenia nie mniejszy niż 80 MPa
wskaźnik odkształcenia $I_0 \leq 2,2$

TEMAT: Przebudowa drogi pożarowej w ramach wykonania robót budowlanych dostosowujących obiekt do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych w budynku Zespołu Szkół Nr 1 w Stargardzie

INWESTOR: Powiat Stargardzki ul. Skarbowa 1, 73 - 110 Stargard	Funkcja:	Podpis:	DATA:	MAJ 2021
	Autor: mgr inż. HELENA PIETRZAK upr. nr WZDP-11b-2001/upr.159/68		BRANŻA:	DROGOWA
	ADRES: Działka nr 437/2, obręb Miasto Stargard		FAZA:	PROJEKT WYKONAWCZY
			SKALA:	1:25
TREŚĆ RYSUNKU: PRZEKROJE POPRZECZNE		NUMER RYSUNKU:	D-3.4	

PRZEKRÓJ P5 - P5



I

8cm NAWIERZCHNIA Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ

3cm PODSYPKA CEMENTOWO - PIASKOWA

25cm PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/31,5mm

25cm WARSTWA MROZOCHRONNA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/63mm

GEOWŁÓKNINA SEPARACYJNA

Podłoże należy doprowadzić do stanu G1

wtórny moduł odkształcenia nie mniejszy niż 80 MPa

wskaźnik odkształcenia $I_0 \leq 2,2$

II

6cm NAWIERZCHNIA Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ

3cm PODSYPKA CEMENTOWO - PIASKOWA

30cm PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/31,5mm

Podłoże należy doprowadzić do stanu G1

wtórny moduł odkształcenia nie mniejszy niż 80 MPa

wskaźnik odkształcenia $I_0 \leq 2,2$

TEMAT: Przebudowa drogi pożarowej w ramach wykonania robót budowlanych dostosowujących obiekt do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych w budynku Zespołu Szkół Nr 1 w Stargardzie

INWESTOR: Powiat Stargardzki ul. Skarbowa 1, 73 - 110 Stargard	Funkcja:	Podpis:	DATA:	MAJ 2021
	Autor: mgr inż. HELENA PIETRZAK upr. nr WZDP-11b-2001/upr.159/68		BRANŻA:	DROGOWA
			FAZA:	PROJEKT WYKONAWCZY
			SKALA:	1:25
ADRES: Działka nr 437/2, obręb Miasto Stargard	TREŚĆ RYSUNKU: <i>PRZEKROJE POPRZECZNE</i>		NUMER RYSUNKU:	<i>D-3.5</i>

PRZEKRÓJ P6 - P6



I

8cm NAWIERZCHNIA Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ
3cm PODSYPKA CEMENTOWO - PIASKOWA
25cm PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/31,5mm
25cm WARSTWA MROZOCHRONNA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/63mm
GEOWŁÓKNINA SEPARACYJNA
Podłoże należy doprowadzić do stanu G1
wtórny moduł odkształcenia nie mniejszy niż 80 MPa
wskaźnik odkształcenia $I_0 \leq 2,2$

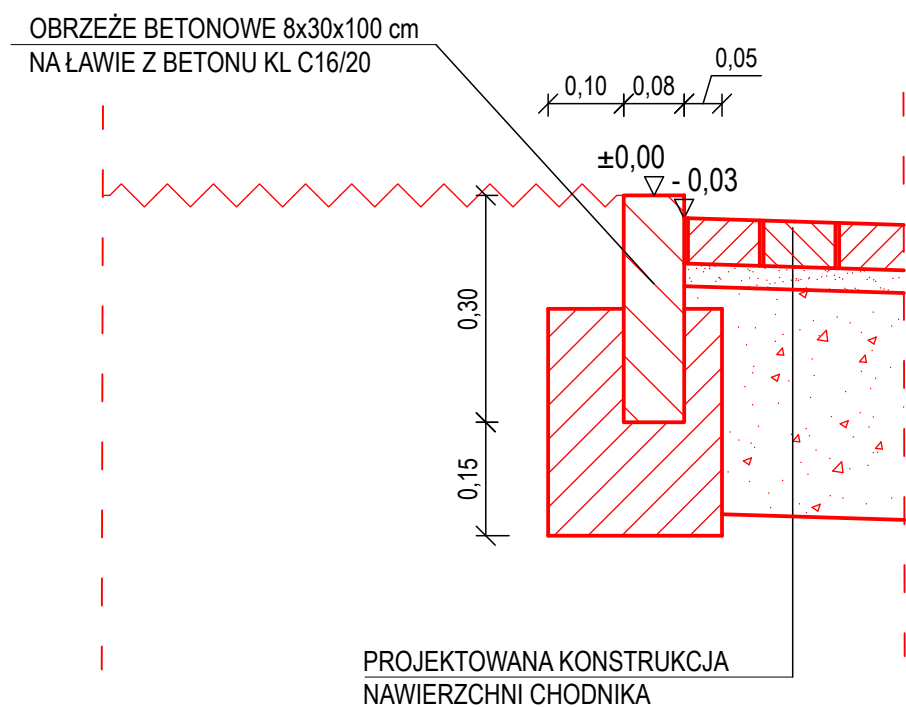
II

6cm NAWIERZCHNIA Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ
3cm PODSYPKA CEMENTOWO - PIASKOWA
30cm PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/31,5mm
Podłoże należy doprowadzić do stanu G1
wtórny moduł odkształcenia nie mniejszy niż 80 MPa
wskaźnik odkształcenia $I_0 \leq 2,2$

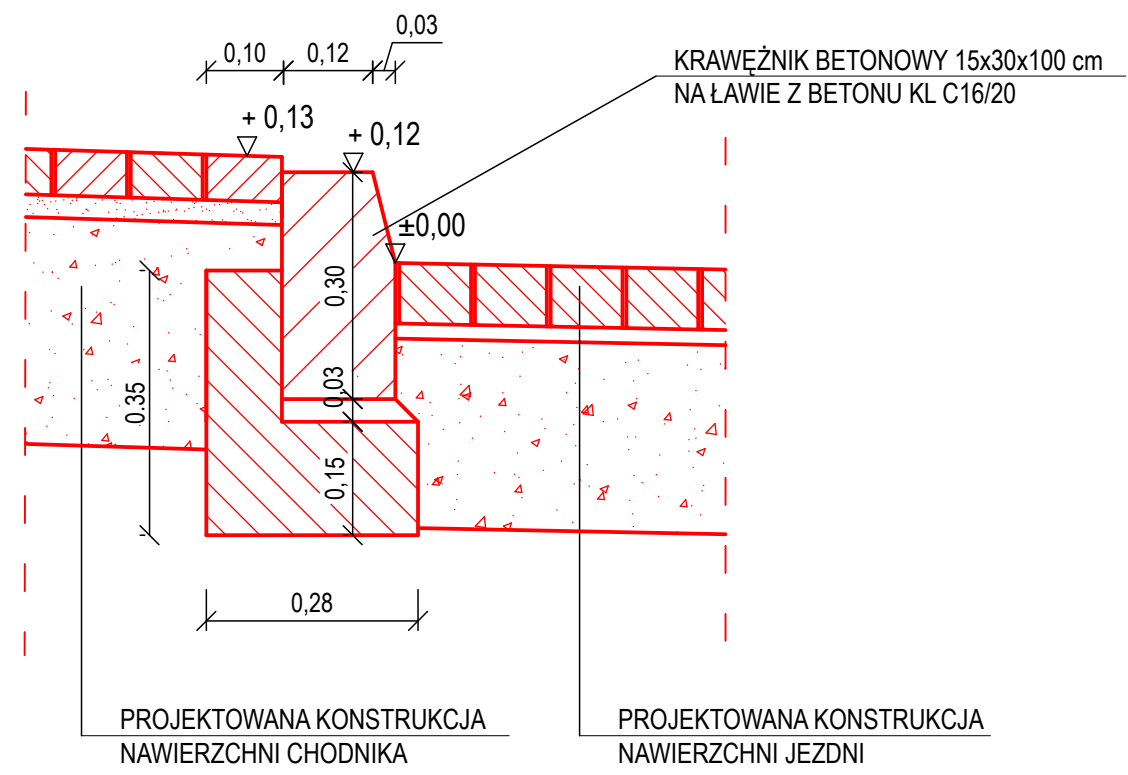
TEMAT: Przebudowa drogi pożarowej w ramach wykonania robót budowlanych dostosowujących obiekt do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych w budynku Zespołu Szkół Nr 1 w Stargardzie

INWESTOR: Powiat Stargardzki ul. Skarbowa 1, 73 - 110 Stargard	Funkcja:	Podpis:	DATA:	MAJ 2021
	Autor: mgr inż. HELENA PIETRZAK upr. nr WZDP-11b-2001/upr.159/68		BRANŻA:	DROGOWA
			FAZA:	PROJEKT WYKONAWCZY
			SKALA:	1:25
ADRES: Działka nr 437/2, obręb Miasto Stargard	TREŚĆ RYSUNKU: PRZEKROJE POPRZECZNE		NUMER RYSUNKU:	D-3.6

SZCZEGÓŁ OBRZEŻA



SZCZEGÓŁ KRAWĘŻNIKA



TEMAT: Przebudowa drogi pożarowej w ramach wykonania robót budowlanych dostosowujących obiekt do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych w budynku Zespołu Szkół Nr 1 w Stargardzie				
INWESTOR: Powiat Stargardzki ul. Skarbowa 1, 73 - 110 Stargard	Funkcja:	Podpis:	DATA:	MAJ 2 0 2 1
	Autor:		BRANŻA:	DROGOWA
	ADRES: Działka nr 437/2, obręb Miasto Stargard		TREŚĆ RYSUNKU: SZCZEGÓŁY	FAZA:
SKALA:		1:10		
			NUMER RYSUNKU:	D-4