



Projektowanie i Wykonawstwo

Łukasz Kowalczyk

ul. Michała Hubego 26, 77-400 Złotów

tel. 693 560 864; www.projektiw.pl

Egz. **1**

TEMAT OPRACOWANIA

**Przebudowa drogi w zakresie konstrukcji chodnika
na działkach geodezyjnych nr 52 i 54 ob. ew. 006 Kamień
Pomorski**

STADIUM	ZGŁOSZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH	
ADRES INWESTYCJI	województwo zachodniopomorskie, powiat kamieński, Gmina Kamień Pomorski ob. ew. nr 006 dz. nr 52 i 54; jedn. ew. 32703_4	
ZAMAWIAJĄCY	Gmina Kamień Pomorski ul. Stary Rynek 1, 72-400 Kamień Pomorski	
PROJEKTANT	Łukasz Kowalczyk	
SPRAWDZAJĄCY	Monika Kowalczyk	
DATA OPRACOWANIA	PAŹDZIERNIK 2021 r.	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- I. Opis techniczny do projektu**

- II. Załączniki**

- III. Część rysunkowa**

I. Opis techniczny do projektu

SPIS TREŚCI:

1.	Przedmiot inwestycji	4
2.	Podstawa opracowania.....	4
3.	Cel i zakres opracowania	4
4.	Projektowane rozwiązania techniczne.....	5
5.	Konstrukcja nawierzchni	6
6.	Zieleń	6
7.	Odwodnienie	6
8.	Ogólne wytyczne wykonania robót	7
9.	Obszar oddziaływania obiektu.....	7
10.	Uwagi końcowe.....	8

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy drogi gminnej – pas drogowy zlokalizowany na działkach geodezyjnych nr 52 i 54 ob. ew. 006 w Kamieniu Pomorskim w zakresie przebudowy chodnika

2. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem
- Mapa do celów opiniodawczych w skali 1:500 pozyskana w PODGiK przy Starostwie Powiatowym w Kamieniu Pomorskim;
- Ustalenia z Inwestorem;
- Wizja lokalna w terenie wraz z dokumentacją fotograficzną
- Obowiązujące przepisy prawne i normy techniczne;

3. Cel i zakres opracowania

Celem inwestycji jest poprawa warunków technicznych nawierzchni istniejącego chodnika. Zakres opracowania obejmuje całą długość pasa drogowego – dz. nr 52, tj 115 m, a także fragment zlokalizowany na działce nr 54 (ok. 1,5 m długości).

Zakres i kolejność przewidzianych inwestycją robót:

- Rozebranie nawierzchni istniejącego chodnika z płyt betonowych 50x50 cm gr. 7 cm oraz 35x35 cm gr. 5 cm;
- rozebranie obrzeży betonowych;
- rozebranie krawężnika betonowego na połączeniu chodnika z istniejącą nawierzchnią na działce nr 54;
- rozebranie istniejących słupków przeszkodowych U-12c;
- zdjęcie humusu w miejscu planowanego poszerzenia chodnika;
- rozbiórka istniejącej podbudowy;
- wykonanie koryta pod nową konstrukcję;
- profilowanie i zagęszczenie podłoża;
- ułożenie warstwy mrozoochronnej;
- ustawienie oporników betonowych 12x25 cm na ławie betonowej z oporem;
- ustawienie krawężnika betonowego typu najazdowego na połączeniu chodnika z istniejącą nawierzchnią na działce nr 54;

- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego;
- rozścielenie podsypki cementowo-piaskowej;
- ułożenie kostki betonowej;
- rozplantowanie humusu na poboczach (cała nieutwardzona szerokość pasa drogowego);
- podkrzesanie drzew rosnących w pasie drogowym do wymaganej skrajni poziomej i pionowej;
- ustawienie nowych słupków przeszkodowych;

4. Projektowane rozwiązania techniczne

Projekt przewiduje poszerzenie istniejącego chodnika, który w chwili obecnej posiada szerokość zmienną od 1,5 do 2,5 m. Po przebudowie chodnik posiadał będzie szerokość wynoszącą 3,5 m. Chodnik w planie poprowadzono na odcinku prostym, równolegle do południowo-wschodniej (strona prawa zgodnie ze wzrostem założonego kilometraża) granicy pasa drogowego w odległości 1 m od granicy działki. Szerokość pasa drogowego wynosi od 6,2 do 7,0 m. Pozostałą część nieutwardzoną należy zagospodarować jako powierzchnię biologicznie czynną – trawa z wysiewu.

W km 0+036,15 str. lewa oraz w km 0+102,45 str. prawa w linii ogrodzenia znajdują się furtki, do których należy wykonać połączenie z projektowanym chodnikiem. Po stronie lewej w km 0+092,18 i 0+111,14 znajdują się bramy na działkę 51/3.

Spadek poprzeczny chodnika zaplanowano jako jednostronny o wartości 2% skierowany w stronę prawą. Niweletę projektowanego chodnika należy dostosować do istniejących warunków terenowych z uwzględnieniem właściwego odwodnienia nawierzchni.

Chodnik należy obramować opornikiem betonowych o wymiarach 12x25 cm zaniżonym w stosunku do nawierzchni chodnika o 0,5 – 1,0 cm. Na początku opracowania (punkt A) należy ustawić krawężnik najazdowy wystający ponad istniejącą nawierzchnię na wysokość 2 cm. Na końcu projektowanego chodnika (punkt B) nie należy stosować elementów oporujących konstrukcję – nawierzchnię projektowaną dopasować do istniejącej.

Oporniki i krawężniki należy ustawić na ławie betonowej z oporem o gr.15 cm. Szerokość oporu powinna również wynosić 15 cm. Górna powierzchnia oporu powinna znajdować się 15 cm niżej od wierzchu krawężnika lub opornika.

Oporniki betonowe powinny być zaniżone w stosunku przyległej i zagęszczonej nawierzchni na wysokość 0,5 cm zapewniając właściwy odpływ wody opadowej z tych nawierzchni. Wszystkie ławy betonowe wraz z oporami należy wykonać z betonu klasy C12/15. Projektuje się ustawianie elementów oporujących metodą "na mokro" bezpośrednio na wykonanej (zagęszczonej) ławie betonowej bez stosowania podsypki. Bezpośrednio po ustawieniu prefabrykatów należy wykonać opór betonowy (w tym samym cyklu betonowania co ława).

5. Konstrukcja nawierzchni

Szczegółowy opis warstw konstrukcyjnych nawierzchni przedstawiono w części rysunkowej do projektu

6. Zieleń

W miejscach nieprzeznaczonych na ciągi komunikacyjne i wskazanych w części graficznej projektuje się rozplantować organiczny grunt rodzimy i wykonać trawnik siewem, jako trawnik łąkowy (występowanie zgodnie z częścią graficzną do projektu wykonawczego branży drogowej). Przed rozpoczęciem siewu należy spulchnić glebę na głębokość ok 10 cm i wymieszać ją razem z substratem torfowym w ilości 20:1 na 1m². Następnie należy wykonać kolejne prace:

- poprzez grabienie nadać odpowiednie spadki, uformować teren tak aby nigdzie nie stagnowała woda;
- wysiać nawóz mineralny;
- wysiać nasiona na krzyż w ilości 35 g/m²;
- po wykonaniu siewu należy zostawić kołczatkowanie a następnie wałowanie wałem lekkim;
- obficie podlać trawnik.

Ponadto należy podkrzesać istniejącą zieleń wysoką w ten sposób, aby zachowana była wymagana skrajnia pionowa (min. 2,5 m) i pozioma (równa szerokości chodnika, a więc 3,5m).

7. Odwodnienie

Sprawny odpływ wody opadowej z projektowanej nawierzchni zapewniony będzie przez nadanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych. Woda spływać będzie w teren zielony.

8. Ogólne wytyczne wykonania robót

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Materiały i wyroby muszą posiadać Aprobatę Techniczną dopuszczającą je do stosowania w budownictwie drogowym oraz świadectwa zgodne z artykułem 10 „Prawa Budowlanego”.

Wykonawca przed przystąpieniem do robót powinien opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwany "Planem BIOZ", zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003r.)

Materiały z rozbiórki należy zagospodarować w porozumieniu z Inwestorem. Przy robotach mechanicznych i ręcznych należy przestrzegać zaleceń i przepisów w sprawie BHP zawartych w Rozporządzeniu MBiPMB Nr 73 z dnia 1972.03.22 (Dz. U. Nr 13 z dnia 1972.04.10).

Prefabrykaty betonowe powinny spełniać następujące wymagania:

- klasa betonu minimum C 25/30;
- wytrzymałość >3,5 MPa;
- mrozoodporność F150;
- ścieralność <3,5 mm.

Ewentualny zamiar dokonania istotnych zmian w projekcie powinien zostać skonsultowany z projektantem.

9. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania projektowanych obiektów budowlanych zamyka się w granicach działek, na których realizowana będzie inwestycja. Usytuowanie projektowanych elementów drogi nie wprowadzi ograniczeń w zabudowaniu działek sąsiednich. Realizacja inwestycji nie wprowadzi niedogodności dla terenów sąsiednich w postaci np. zwiększone zanieczyszczenie powietrza, uciążliwego zapachu, hałasu zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku oraz Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska. Planowana budowa nie spowoduje ograniczenia dopływu światła dziennego, a także nie będzie wpływać na ograniczenia w sposobie użytkowania lub zagospodarowania sąsiednich działek.

10. Uwagi końcowe

W projekcie przyjęte i opisane konkretne rodzaje i typy materiałów i urządzeń są rozwiązaniami przykładowymi. Realizując inwestycje należy zastosować materiały i urządzenia o identycznych lub lepszych parametrach i właściwościach, posiadających aprobaty techniczne do stosowania na polskim rynku. Nie dozwolone jest zastosowanie materiałów i urządzeń gorszej jakości. Całość robót wykonywać zgodnie z projektem – zmiany i odstępstwa uzgodnić z projektantem. Przed przystąpieniem do robót należy zapewnić nadzór ze strony właścicieli istniejącej infrastruktury. Wykopy na czas budowy zabezpieczyć i oznakować. Roboty prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz przestrzegać zasad BHP.

Sprawdziła

Monika Kowalczyk

Projektował



Łukasz Kowalczyk

II. ZAŁĄCZNIKI

Załącznik 1. Licencja kopii mapy zasadniczej

Kamień Pomorski, 2021-08-25

Licencja nr GiK.6621.4025.2021.an_3207_CL2

1. Nazwa organu wydającego licencję:
Starosta Kamieński

2. Licencjodawca: PROJEKTIV PROJEKTOWANIE I WYKONAWSTWO ŁUKASZ KOWALCZYK
77-400 Złotów, ul. Michała Hubego 26, Polska

3. Informacje o materiałach państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, których dotyczy licencja:

Lp.	Nazwa materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	Identyfikator materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	Data wykonania kopii	Określenie obszaru / obiektu, do którego odnosi się licencja ¹
1	Mapa zasadnicza w postaci wektorowej		2021-08-24	Kamień Pomorski obr 6- (chodnik pomiędzy ul. Wolińską i Szczecińską-dz. 52,294/2 oraz dz.54 (obszar określony w załączniku graficznym))

4. Niniejsza licencja upoważnia licencjodawcę wymienionego w pkt 2 lub podmioty ustanowione przez licencjodawcę do wykorzystania wyszczególnionych w pkt 3 materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego²
dla dowolnych potrzeb

5. Nie narusza licencji udostępnianie materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego przez licencjodawcę innym podmiotom dla realizacji celu i w granicach uprawnień określonych w pkt 4.

Z up. Starosty Kamieńskiego

Michał Stomka

(podpis organu lub upoważnionej osoby)³

Zgodnie z art. 48a ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. 2020, poz. 276), kto wykorzystuje materiały państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego bez wymaganej licencji lub niezgodnie z warunkami licencji lub udostępnia je wbrew postanowieniom licencji osobom trzecim, podlega karze pieniężnej w wysokości dziesięciokrotności opłaty za udostępnienie tych materiałów.

¹ Określenie obszaru / obiektu może nastąpić poprzez wskazanie: jednostek podziału terytorialnego kraju lub podziału kraju dla celów EGIB (jednostki ewidencyjne, obręby ewidencyjne, działki ewidencyjne), wykazu gwałt mapy, współrzędnych poligonu

² Cel lub zakres upoważnienia do wykorzystywania udostępnionych materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego należy wybrać w rubryce licytacyjnej załącznika do wzmianowanej licencji.

³ Licencja wyrażona zgodnie z zasadami określonymi w art. 40c ust. 4 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne zawiera:

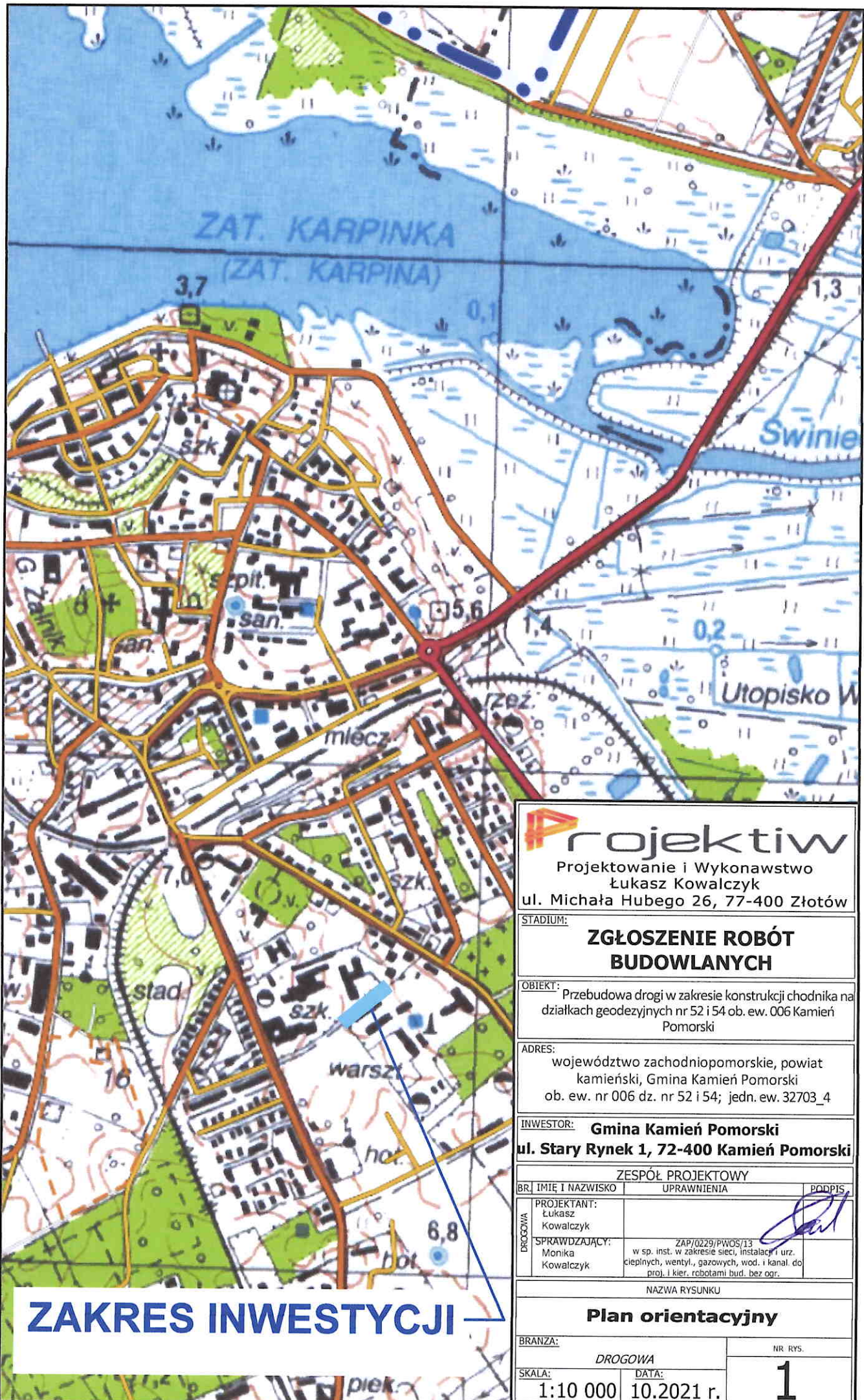
1) niepowtarzalny identyfikator umożliwiający weryfikację autentyczności licencji;
2) adres strony internetowej umożliwiającej przeprowadzenie weryfikacji, o której mowa w pkt 1;
3) wskazanie daty, godziny, minuty oraz sekundy, w której nastąpiło wygenerowanie licencji w trybie art. 40c ust. 4 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne;
4) klauzulę, że zgodnie z art. 40c ust. 4 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne samodzielnie wydrukowana licencja nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika oraz pieczęci urzędowej.

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1: Plan orientacyjny skala 1:10 000

Rys. 2: Plan sytuacyjnyskala 1:500

Rys. 3: Przekroje konstrukcyjneskala 1:50



ZAKRES INWESTYCJI

projektiv
 Projektowanie i Wykonawstwo
 Łukasz Kowalczyk
 ul. Michała Hubego 26, 77-400 Złotów

STADIUM: **ZGŁOSZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH**

OBIEKT: Przebudowa drogi w zakresie konstrukcji chodnika na działkach geodezyjnych nr 52 i 54 ob. ew. 006 Kamień Pomorski

ADRES: województwo zachodniopomorskie, powiat kamieński, Gmina Kamień Pomorski ob. ew. nr 006 dz. nr 52 i 54; jedn. ew. 32703_4

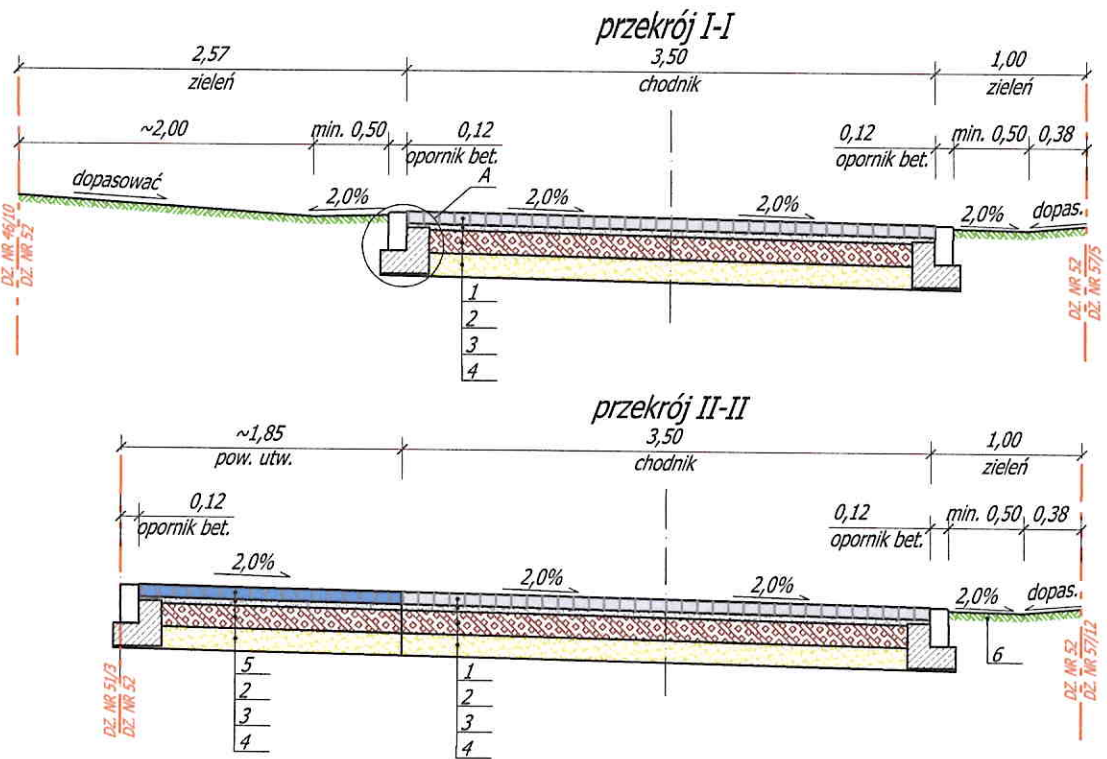
INWESTOR: **Gmina Kamień Pomorski**
 ul. Stary Rynek 1, 72-400 Kamień Pomorski

ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
BR.	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA
DROGOWA	PROJEKTANT: Łukasz Kowalczyk	
	SPRAWDZAJĄCY: Monika Kowalczyk	

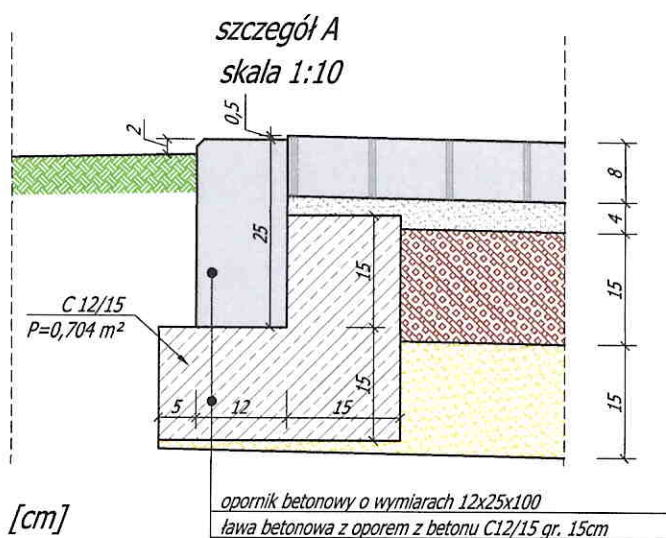
NAZWA RYSUNKU

Plan orientacyjny

BRANŻA:	DROGOWA	NR. RYS.	1
SKALA:	1:10 000	DATA:	



1. Nawierzchnia z kostki betonowej typu "cegła" (10x20 cm) w kolorze szarym - gr. 8 cm;
2. Podsyпка cementowo-piaskowa z kruszywa drobnego 0/2 (kat. uziarnienia GC 80-20, zawartość pyłów do 10%) i cementu portlandzkiego; stosunek cementu do kruszywa 1:8 - gr 4 cm;
3. Podbudowa z kruszywa łamanego C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, wskaźnik CBR≥80%, mrozoodporność F4, maksymalna zawartość pyłów 9% - gr. 15 cm;;
4. Warstwa mrozoochronna z kruszywa naturalnego CNR o uziarnieniu 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, wskaźnik CBR≥25%, mrozoodporność F10, maksymalna zawartość pyłów 6%, wskaźnik piaskowy SE ≥40%, pełniąc rolę warstwy odsączającej - współczynnik filtracji $k \geq 8 \text{ m/dobę}$ ($0,0093 \text{ cm/s}$) - gr. 15 cm;
5. Nawierzchnia z kostki betonowej typu "cegła" (10x20 cm) w kolorze grafitowym - gr. 8 cm;
6. Warstwa ziemi organicznej z wysianą mieszanką traw - gr. 5 cm.



 projektiv Projektowanie i Wykonawstwo Łukasz Kowalczyk ul. Michała Hubego 26, 77-400 Złotów		
STADIUM:		
ZGŁOSZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH		
OBIEKT:		
Przebudowa drogi w zakresie konstrukcji chodnika na działkach geodezyjnych nr 52 i 54 ob. ew. 006 Kamień Pomorski		
ADRES:		
województwo zachodniopomorskie, powiat kamieński, Gmina Kamień Pomorski ob. ew. nr 006 dz. nr 52 i 54; jedn. ew. 32703_4		
INWESTOR:		
Gmina Kamień Pomorski ul. Stary Rynek 1, 72-400 Kamień Pomorski		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
BR.	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA
PROJEKTANT:	Łukasz Kowalczyk	
SPRAWDZAJĄCY:	Monika Kowalczyk	ZAP/0229/PWOS/13 w sp. inst. w zakresie sieci, instalacji i urz. ciepłych, wentyl., gazowych, wod. i kanał. do proj. i kier. robotami bud. bez odz.
NAZWA RYSUNKU		
Przekroje konstrukcyjne		
BRANŻA:		NR RYS.
DROGOWA		
SKALA:	DATA:	3
1:10	10.2021 r.	