

Biuro Inżynierskie Anna Gontarz-Bagińska


Nowy Świat ul. Nad Jeziorem 13, 80-299 Gdańsk

tel. 58 522-94-34

www.biagb.pl, biuro@biagb.pl

PROJEKT WYKONAWCZY

TEMAT	ODBUDOWA ZEJŚCIA NA PLAŻĘ NR 80
LOKALIZACJA	JANTAR DZIAŁKI NR 1/10 OBR.8 JANTAR
INWESTOR	GMINA STEGNA UL.GDAŃSKA 34,82-103 STEGNA

BRANŻA	PROJEKTANT	PODPIS
KONSTRUKCJA DROGI	mgr inż. Tomasz Bagiński	41/2000/Op 

Gdańsk, styczeń 2018

75
3.D5

OPRACOWANIE ZAWIERA:

1. Opis techniczny

2. Rysunki projektowe:

1.	Projekt zagospodarowania terenu	Nr 1	w skali 1:500
2.	Niweleta	Nr D01	w skali 1:50/500
3.	Przekroje poprzeczne konstrukcja nawierzchni	Nr D02	w skali 1:50
4.	Palisada 1	Nr D03	w skali 1:50
5.	Palisada 2	Nr D04	w skali 1:50
6.	Palisada 3,4,5	Nr D05	w skali 1:50

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ODBUDOWY ZEJŚCIA NA PLAŻĘ NR 80 W MIEJSCOWOŚCI JANTAR

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa i uzgodnienia z Inwestorem
Zapisy w MPZP dla obszaru objętego opracowaniem
Dokumentacja badań podłoża gruntowego w rejonie przebudowy zejść na plażę w miejscowości Jantar opracowana przez dr inż. Piotra Milanceja
Wizja lokalna w terenie
Obowiązujące rozporządzenia i przepisy techniczno-budowlane

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest projekt odbudowy zejścia na plażę nr 80 w Jantarze gm. Stegna.

Zakres opracowania obejmuje istniejące zejście na plażę nr 80 w Jantarze, zlokalizowane na działce nr 1/10 w obrębie Jantar usytuowanej w morskim pasie technicznym.

3. OPINIA GEOTECHNICZNA

Na podstawie przeprowadzonych badań ustalono, że podłoże w strefie przypowierzchniowej obszaru objętego opracowaniem tworzą grunty niespoiste w postaci piasków drobnych w stanie średniozagęszczonym.

Wody gruntowej w podłożu nie stwierdzono.

W podłożu wyodrębniono następujące warstwy gruntów:

Ia - piaski drobne w stanie średniozagęszczonym $I_D = 0,40$

Ib - piaski drobne w stanie średniozagęszczonym $I_D = 0,50$

Zgodnie z rozp. MTBiGM z dnia 25.04.2012 istniejące w podłożu warunki gruntowe uznaje się za proste a projektowane obiekty drogowe zalicza się do I kategorii geotechnicznej.

Istniejące warunki gruntowo-wodne podłoża są średnio korzystne dla posadowienia bezpośredniego budowli i obiektów inżynierskich.

Zgodnie z rozp. MTiGW z dnia 02.03.1999 warunki wodne podłoża projektowanych nawierzchni uznano za przeciętne a grunty podłoża zaliczono do grupy nośności G1.

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Istniejące zejście na plażę jest utwardzone na odcinku od granicy morskiego pasa technicznego do plaży. Jezdnia o szerokości 3,0m ma nawierzchnię z betonowych wielootworowych płyt „YOMB”, chodnik o szerokości 1,0m ma nawierzchnię z betonowych płyt chodnikowych 50x50m. Chodnik jest wyniesiony ponad jezdnie

około 10cm. Nawierzchnie jezdni i chodnika ograniczone są betonowymi krawężnikami.

Zejście na plażę nie jest wyposażone w oświetlenie terenu.

W obszarze objętym opracowaniem występuje podziemne uzbrojenie terenu: kanalizacja sanitarna, wodociąg, linie telekomunikacyjne. Są one zlokalizowane w obszarze oddziaływania projektowanej przebudowy.

5. SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Opracowanie projektowe obejmuje odbudowę istniejącego zejścia na plażę nr 80 w Jantarze, w zakresie wymiany istniejących nawierzchni zejścia na dostosowane do wymogów MPZP, utwardzenie odcinka o nawierzchni gruntowej oraz wyposażenia go w oświetlenie.

Istniejące utwardzenia zejścia, z betonowych płyt wielootworowych i betonowych płyt chodnikowych należy w całości rozebrać.

W ramach projektowanej przebudowy projektuje się poszerzenie jezdni do szerokości 3,50m oraz zmianę nawierzchni na wodoprzepuszczalną, mineralno-żywiczną. Jezdnia na początkowym odcinku ograniczona jest obustronnie betonowymi opornikami drogowymi o wymiarach 10x20x100cm i 10x25x100cm, ustawianymi na betonowej ławie z oporem. Na pozostałych odcinkach jezdnia ograniczona jest palisadami z kołków z drewna syntetycznego.

Nawierzchnię jezdni projektuje się z mieszanki: selekcjonowanego kruszywa naturalnego oraz żywicy epoksydowej (nawierzchni mineralno-żywiczej), wodoprzepuszczalnej, o grubości 3,0cm w naturalnym beżowym kolorze kruszywa.

Podbudowę nawierzchni wykonać z kruszywa łamanego frakcji 0/31.5mm, stabilizowanego mechanicznie.

Z uwagi na występowanie w podłożu piasku plażowego który jest trudny do zagęszczenia, podbudowę w korycie należy podścielić warstwą geotkaniny wzmacniającej podłoże a dolną warstwę podbudowy wzmocnić sztywną geokratą z tworzywa sztucznego, ustawioną na geotkaninie.

Projektowana mineralno-żywiczna nawierzchnia jezdni wraz z podbudową ma wystarczającą nośność dla przejazdów samochodów o nacisku osi do 100kN.

Projektuje się także poszerzenie chodnika do 1,50m szerokości i zmianę nawierzchni na wykonaną z drewna syntetycznego.

Nawierzchnię chodnika należy wykonać z desek pomostowych z drewna syntetycznego o przekroju 4x17cm typu „pióro-wpust”. Deski powinny być ustawiane z niewielkim odstępem, umożliwiającym infiltrację wód opadowych przez nawierzchnię, co zapewnia system „pióro-wpust”.

Podbudowę nawierzchni chodnika należy wykonać z kruszywa łamanego frakcji 0/31.5mm, stabilizowanego mechanicznie.

Z uwagi na występowanie w podłożu piasku plażowego który jest trudny do zagęszczenia, podbudowę w korycie należy podścielić warstwą geotkaniny

wzmacniającej podłoże a dolną warstwę podbudowy wzmocnić sztywną geokratą z tworzywa sztucznego, ustawioną na geotkaninie.

Odwodnienie nawierzchni jezdni i chodnika jest realizowane poprzez infiltracje wód opadowych przez przepuszczalną nawierzchnię a przy obfitych opadach dodatkowo przez spływ powierzchniowy w teren przyległy.

Całe zejście wyposażone będzie w oświetlenie.

Niweletę zejścia zaprojektowano zasadniczo dostosowaną do istniejącego ukształtowania terenu. Z tego powodu roboty ziemne ograniczają się do wykonania koryta pod warstwy podbudowy i nawierzchni.

W obszarze objętym projektem drogowym usytuowane jest projektowane i istniejące podziemne uzbrojenie terenu. Znajduje się ono w większości w strefie oddziaływania robót ziemnych i drogowych. Podziemne uzbrojenie terenu projektuje się odpowiednio zabezpieczyć przed tym oddziaływaniem. Szczegóły w opracowaniach branż instalacyjnych.

Nowy Świat, styczeń 2018r.

Opracował:

mgr inż. Tomasz Bagiński



Mapa do celów projektowych

1:500

1:500

1:500

1:500

1:500

1:500

1:500

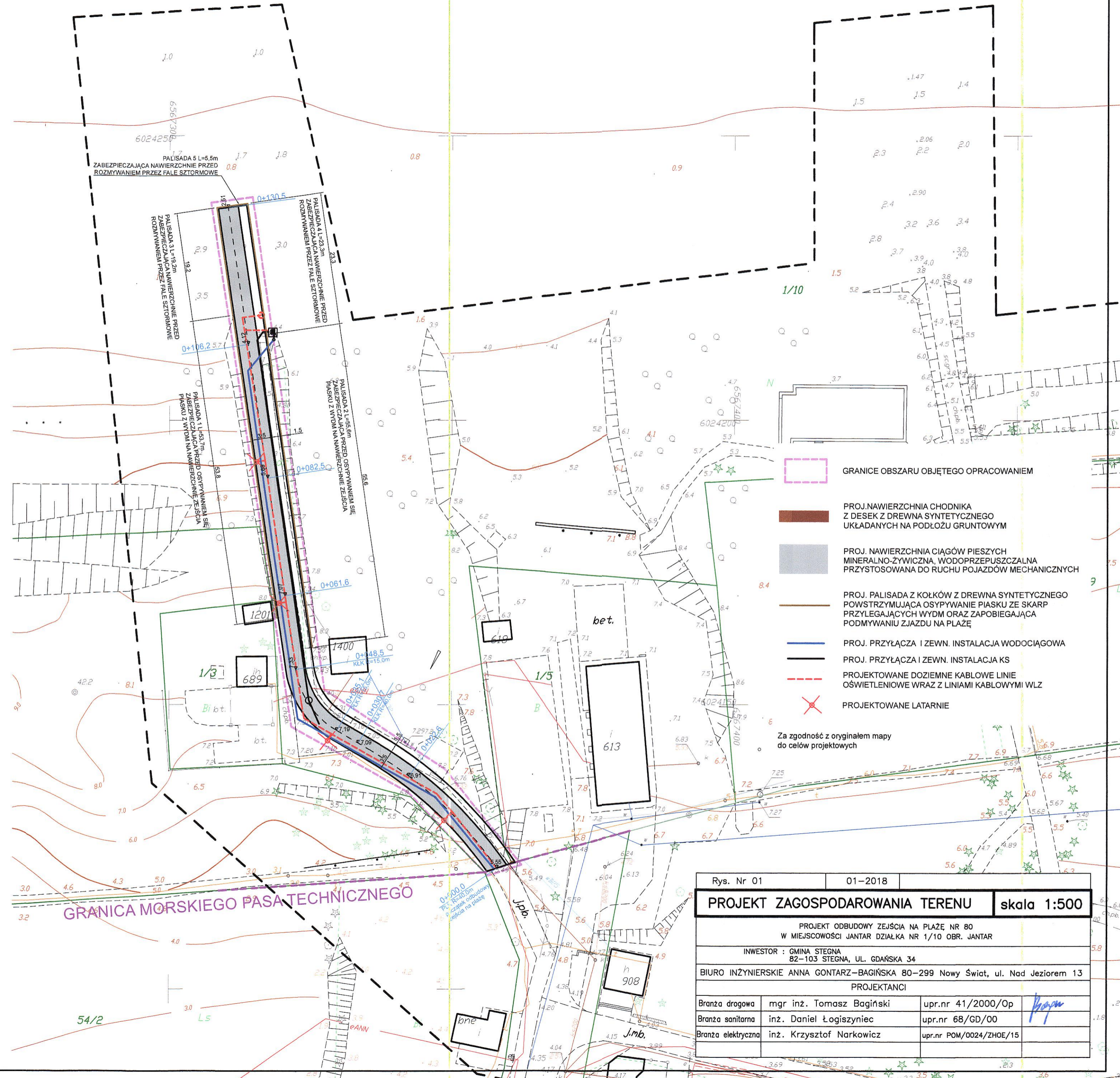
1:500

1:500

RETINA Anna Grabowska
ul. Chyłowska 27, 81-064 Gdynia
NIP 5862144538, Regon 364996769
mar@studiogeo-geodazyjne.pl
tel 501 434 824

GEODETA UPRAWNIONY

mgr inż. Maksymilian Chirek
upr. law. G.G.K. nr 22440



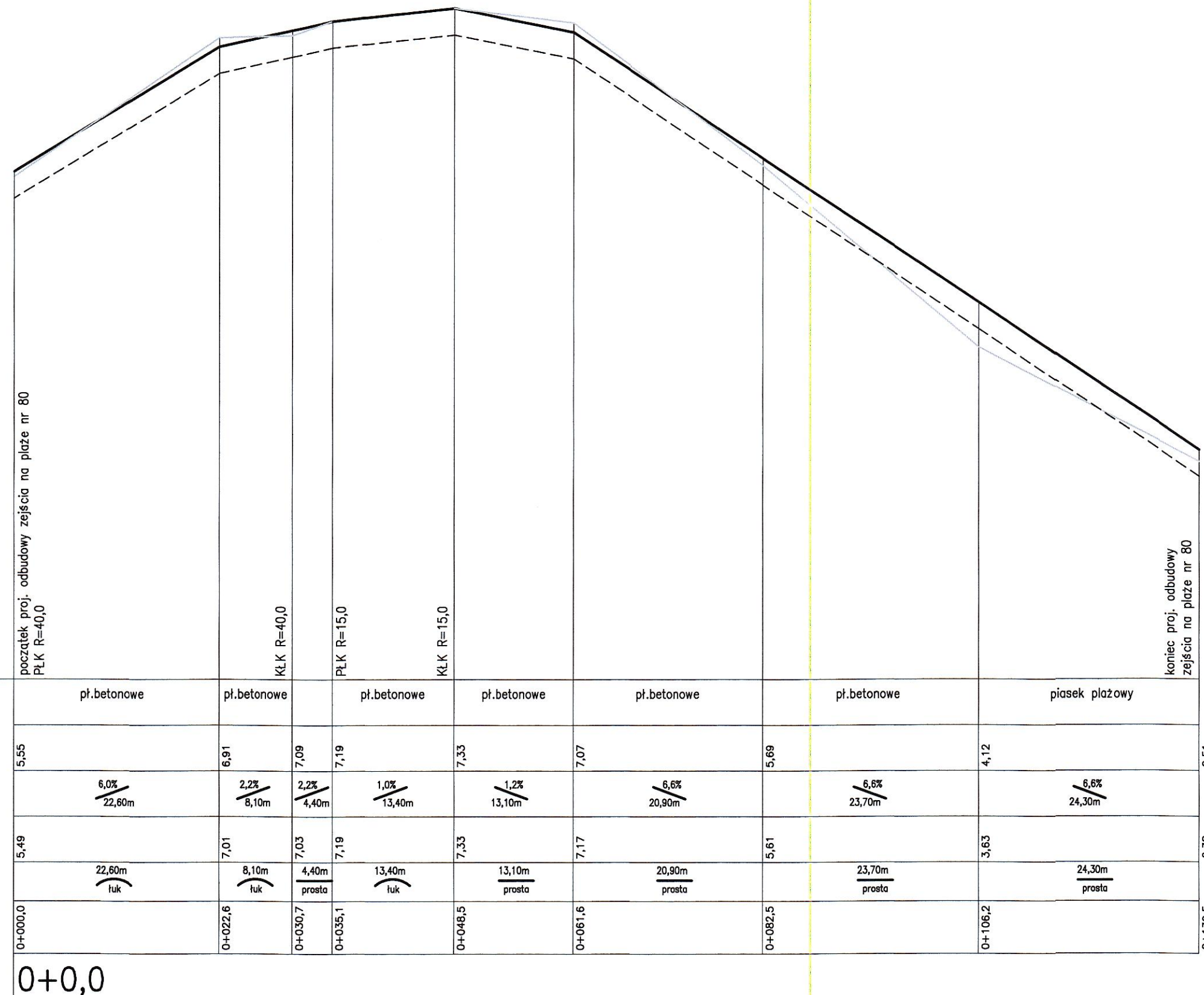
- GRANICE OBSZARU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM
- PROJ. NAWIERZCHNIA CHODNIKA Z DESEK Z DREWNA SYNTETYCZNEGO UKŁADANYCH NA PODŁOŻU GRUNTOWYM
- PROJ. NAWIERZCHNIA CIĄGÓW PIESZYCH MINERALNO-ZYWICZNA, WODOPRZEPUSZCZALNA PRZYSTOSOWANA DO RUCHU POJAZDÓW MECHANICZNYCH
- PROJ. PALISADA Z KÓŁKÓW Z DREWNA SYNTETYCZNEGO POWSTRZYMUJĄCA OSYPYWANIE PIASKU ZE SKARP PRZYLEGAJĄCYCH WYDM ORAZ ZAPOBIEGAJĄCA PODMYWANIU ZJAZDU NA PLĄŻĘ
- PROJ. PRZYŁĄCZA I ZEWN. INSTALACJA WODOCIĄGOWA
- PROJ. PRZYŁĄCZA I ZEWN. INSTALACJA KS
- PROJEKTOWANE DOZIEMNE KABLOWE LINIE OŚWIETLENIOWE WRAZ Z LINIAMI KABLOWYMI WLZ
- PROJEKTOWANE LATARNIE

Za zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych

Podane dane są to niniejszy dokument został opracowany w oparciu o plan geodezyjny i kartograficzny, których rzetelność została sprawdzona wyłącznie do ewidencji materiałów paleniskowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Uprawniony do prowadzenia planowania i projektowania	STAROSTA NOWODWORSKI
Wzrost i waga	P 7210.2017.713
Wzrost i waga	2017.07.24
Podpis	

Rys. Nr 01	01-2018
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU skala 1:500	
PROJEKT ODBUDOWY ZEJŚCIA NA PLĄŻĘ NR 80 W MIEJSCOWOŚCI JANTAR DZIAŁKA NR 1/10 OBR. JANTAR	
INWESTOR : GMINA STEGNA 82-103 STEGNA, UL. GDAŃSKA 34	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
PROJEKTANCI	
Branża drogowa	mgr inż. Tomasz Bagiński upr.nr 41/2000/Op
Branża sanitarna	inż. Daniel Łagiszyniec upr.nr 68/GD/00
Branża elektryczna	inż. Krzysztof Narkowicz upr.nr POM/0024/ZHOE/15

poziom odniesienia +0,00



- projektowana nawierzchnia mineralno-żywiczna
- istniejąca nawierzchnia/ukształtowanie terenu
- - - dno projektowanego koryta pod nawierzchnie

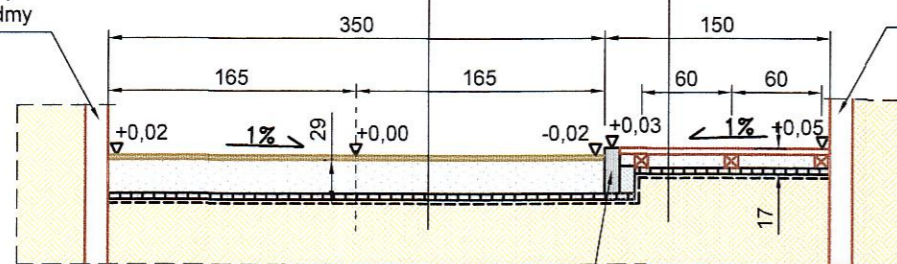
ISTN. NAWIERZCHNIA
RZĘDNE NIWELETY
ELEMENTY NIWELETY
ISTN.RZĘDNE TERENU
ELEMENTY TRASY w planie
ODLEGŁOŚCI m
km,hm

Rys. Nr D01	01-2018
NIWELETA	
skala	1:50/500
BRANŻA DROGOWA	
PROJEKT ODBUDOWY ZEJŚCIA NA PLAŻĘ NR 80 JANTAR DZIAŁKA NR 1/10 OBR. JANTAR	
Inwestor: Gmina Stegna 82-103 Stegna, ul. Gdańska 34	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA	
80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
Projektant:	
<i>Inż. inż. Tomasz Bagiški</i> upr. bud. do projektowania branżowego nr 41/2000/O w spec. konstrukcyjno-budowlanej w zakresie budownictwa drogowego dróg, mostów, hydrotechniki	

NAWIERZCHNIA NA ODCINKU POMIĘDZY PALISADAMI POWSTRZYMUJĄCYMI OSYPYWANIE PIASKU ZE SKARP WYDM - 55,6m

mineralno-żywiczna wodoprzepuszczalna nawierzchnia w kolorze beżowym, o grubości 3cm
podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego 0-31.5mm o grubości 26cm stabilizowanego mechanicznie do $I_s=0.98$
geokrata komórkowa z twardego tworzywa o wysokości ścianki 4cm wypełniona kruszywem z podbudowy
geotkanina wzmacniająca podłoże gruntowe
podłoże gruntowe - piaski drobne G1

palisada zabezpieczająca przed osypywaniem się wydm

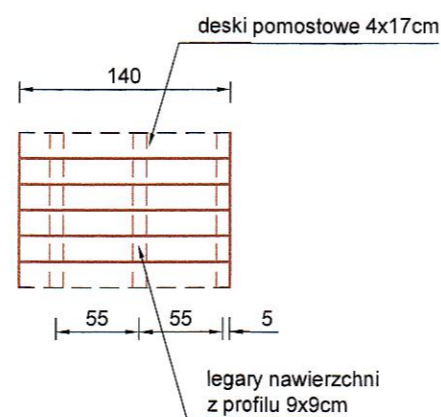


betonowy opornik drogowy 10x25x100cm ustawiony na ławie z oporem z betonu C16/20 ława wykonana w geokracie

nawierzchnia z desek pomostowych 4x17cm P+W z drewna syntetycznego
legary nawierzchni z profilu 9x9cm w rozstawie 0,60m z drewna syntetycznego
podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego 0-31.5mm o grubości 13cm stabilizowanego mechanicznie do $I_s=0.98$
geokrata komórkowa z twardego tworzywa o wysokości ścianki 4cm wypełniona kruszywem z podbudowy
geotkanina wzmacniająca podłoże gruntowe
podłoże gruntowe - piaski drobne G1

palisada zabezpieczająca przed osypywaniem się wydm

WIDOK NAWIERZCHNI CHODNIKA

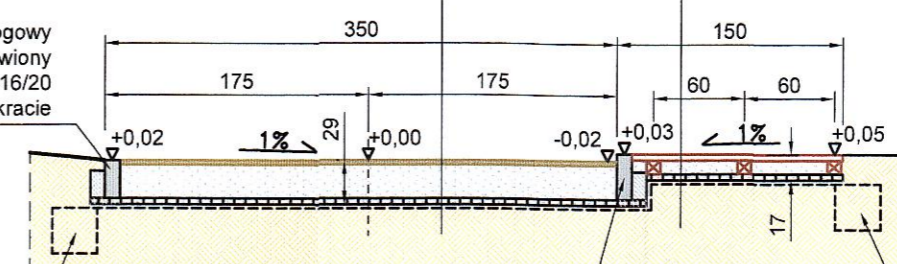


Deski pomostowe do legarów mocowane wkrętami ze stali nierdzewnej $\varnothing 8 \times 100 \text{ mm}$ z łbami stożkowymi
2szt. wkrętów na złącze deska-legar

NAWIERZCHNIA NA ODCINKU BEZ OGRANICZAJĄCYCH PALISAD - 51,9m

mineralno-żywiczna wodoprzepuszczalna nawierzchnia w kolorze beżowym, o grubości 3cm
podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego 0-31.5mm o grubości 26cm stabilizowanego mechanicznie do $I_s=0.98$
geokrata komórkowa z twardego tworzywa o wysokości ścianki 4cm wypełniona kruszywem z podbudowy
geotkanina wzmacniająca podłoże gruntowe
podłoże gruntowe - piaski drobne G1

betonowy opornik drogowy 10x25x100cm ustawiony na ławie z oporem z betonu C16/20 ława wykonana w geokracie



standardowe zakotwienie geotkaniny w wykopie w podłożu gruntowym

betonowy opornik drogowy 10x25x100cm ustawiony na ławie z oporem z betonu C16/20 ława wykonana w geokracie

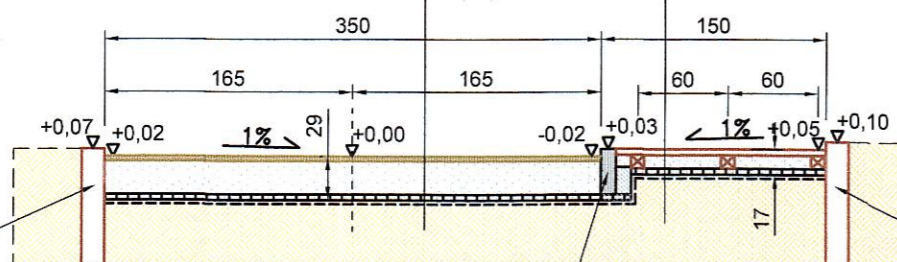
standardowe zakotwienie geotkaniny w wykopie w podłożu gruntowym

Projektowana nawierzchnia mineralno-żywiczna wraz z podbudową ma wystarczającą nośność dla epizodycznych przejazdów samochodów o nacisku osi do 100kN

NAWIERZCHNIA NA ODCINKU POMIĘDZY PALISADAMI POWSTRZYMUJĄCYMI ROZMYWANIE PRZEZ SZTORMOWE FALE - 23,3m

mineralno-żywiczna wodoprzepuszczalna nawierzchnia w kolorze beżowym, o grubości 3cm
podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego 0-31.5mm o grubości 26cm stabilizowanego mechanicznie do $I_s=0.98$
geokrata komórkowa z twardego tworzywa o wysokości ścianki 4cm wypełniona kruszywem z podbudowy
geotkanina wzmacniająca podłoże gruntowe
podłoże gruntowe - piaski drobne G1

palisada zabezpieczająca przed rozmywaniem przez sztormy



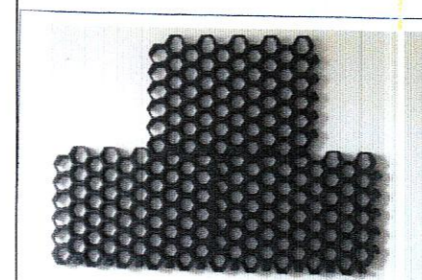
betonowy opornik drogowy 10x25x100cm ustawiony na ławie z oporem z betonu C16/20 ława wykonana w geokracie

nawierzchnia z desek pomostowych 4x17cm P+W z drewna syntetycznego
legary nawierzchni z profilu 9x9cm w rozstawie 0,60m z drewna syntetycznego
podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego 0-31.5mm o grubości 13cm stabilizowanego mechanicznie do $I_s=0.98$
geokrata komórkowa z twardego tworzywa o wysokości ścianki 4cm wypełniona kruszywem z podbudowy
geotkanina wzmacniająca podłoże gruntowe
podłoże gruntowe - piaski drobne G1

palisada zabezpieczająca przed rozmywaniem przez sztormy

Geokrata komórkowa z twardego tworzywa sztucznego

Wymiary	L x B x H: 500 x 400 x 40 mm
Kolor	Czarny
Waga	2,1 kg
Rozmiar płyty	0,2 m ²
Ilość płyt na 1m ²	5 sztuk
Waga na 1m ²	10,5 kg



ułożyć łącznie 670m² geokraty

Kolorystyka i struktura nawierzchni mineralno-żywicznej



Rys. Nr D02 01-2018

**PRZEKROJE POPRZECZNE
KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI**
skala 1:50

BRANŻA DROGOWA

PROJEKT ODBUDOWY ZEJŚCIA NA PLAŻĘ NR 80
JANTAR DZIAŁKA NR 1/10 OBR. JANTAR

Inwestor: Gmina Stegna
82-103 Stegna, ul. Gdańska 34

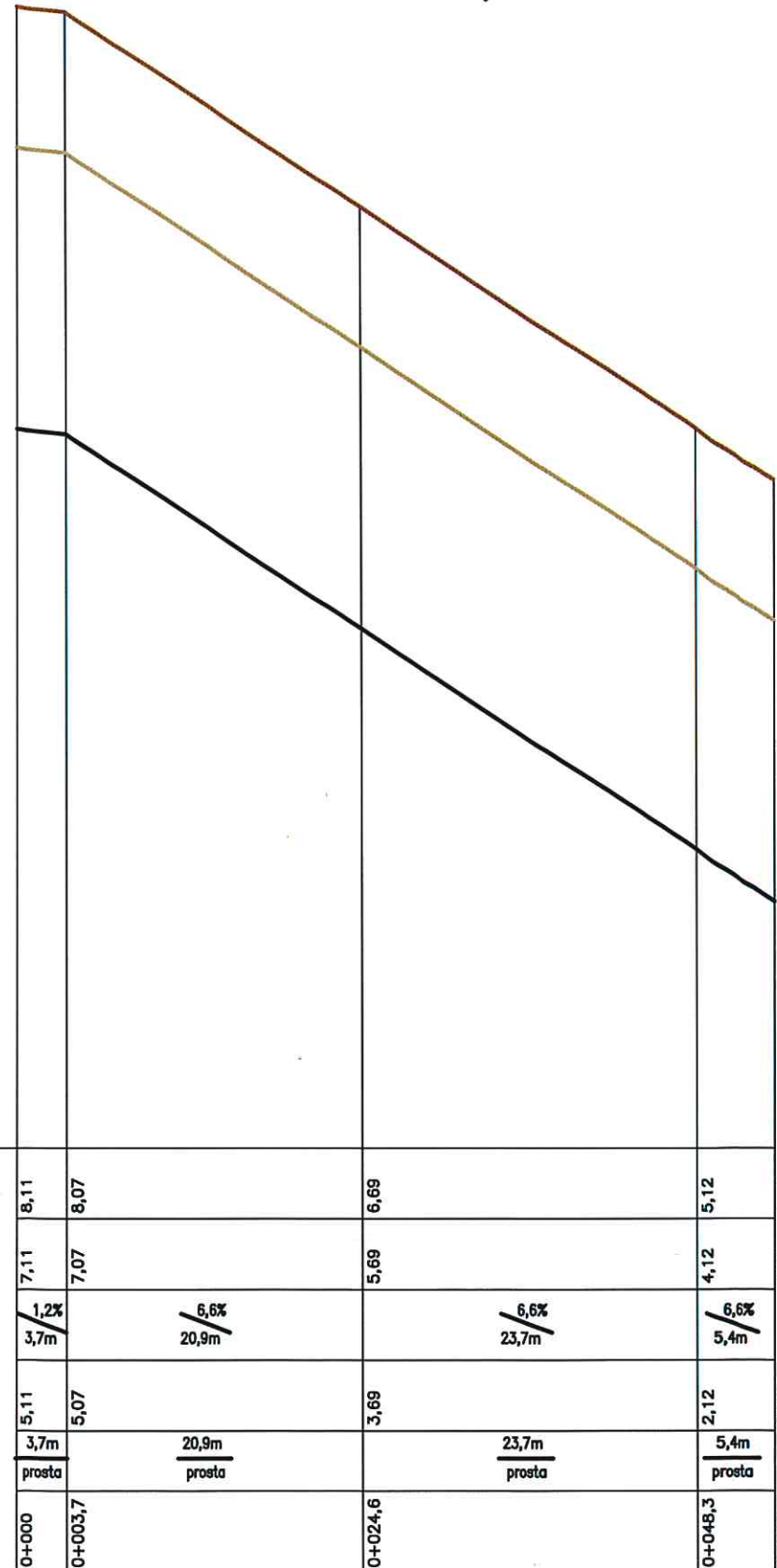
**BIURO INŻYNIERSKIE
ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA**
80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13

Projektant:

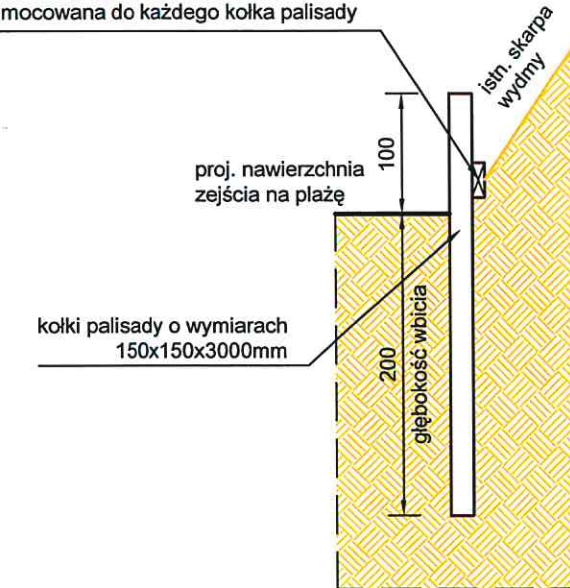
mgr inż. Anna Gontarz-Bagińska
pr. bud. do projekt. i nadz. bud. nr 41/00/O
w spec. konstr. i nadz. bud. w zakresie bud. i nadz. ogólnego

ROZWINIĘCIE
skala 1:50/500

PALISADA
PRZEKRÓJ POPRZECZNY
DŁUGOŚĆ 53,7m



deska oczepowa o wymiarach 80x230mm
mocowana do każdego kolka palisady



UWAGA

WSZYSTKIE ELEMENTY KONSTRUKCYJNE PALISADY
PROJEKTOWANE SĄ Z DREWNA SYNTETYCZNEGO,
WYTWARZANEGO W PROCESIE RECYKLINGU

poziom odniesienia +0,00

RZĘDNA KORONY PALISADY
RZĘDNA NAWIERZCHNI ZEJŚCIA
SPADKI NAWIERZCHNI ZEJŚCIA
RZĘDNA WBICIA PALISADY
ELEMENTY TRASY w planie
ODLEGŁOŚCI m
km,hm

Rys. Nr D03

01-2018

PALISADA 1

skala 1:50

BRANŻA DROGOWA

PROJEKT ODBUDOWY ZEJŚCIA NA PLAŻĘ NR 80
JANTAR DZIAŁKI NR 1/10,1/9 OBR. JANTAR

Inwestor: Gmina Stegna
82-103 Stegna, ul. Gdańska 34

BIURO INŻYNIERSKIE
ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA
80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13

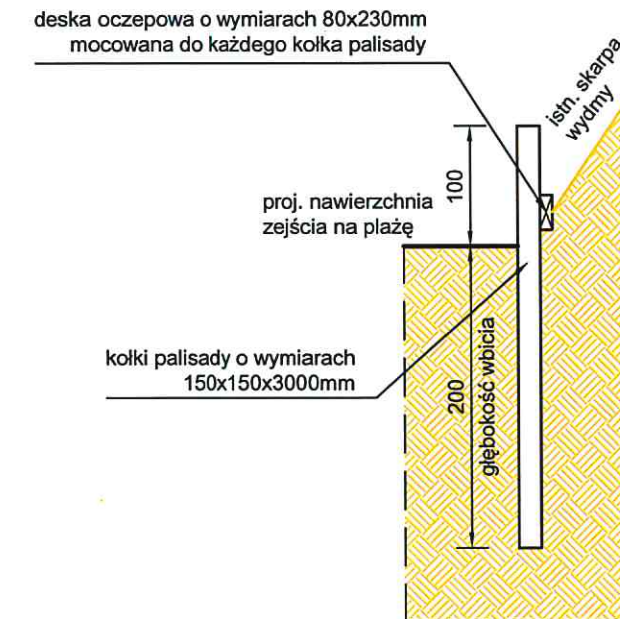
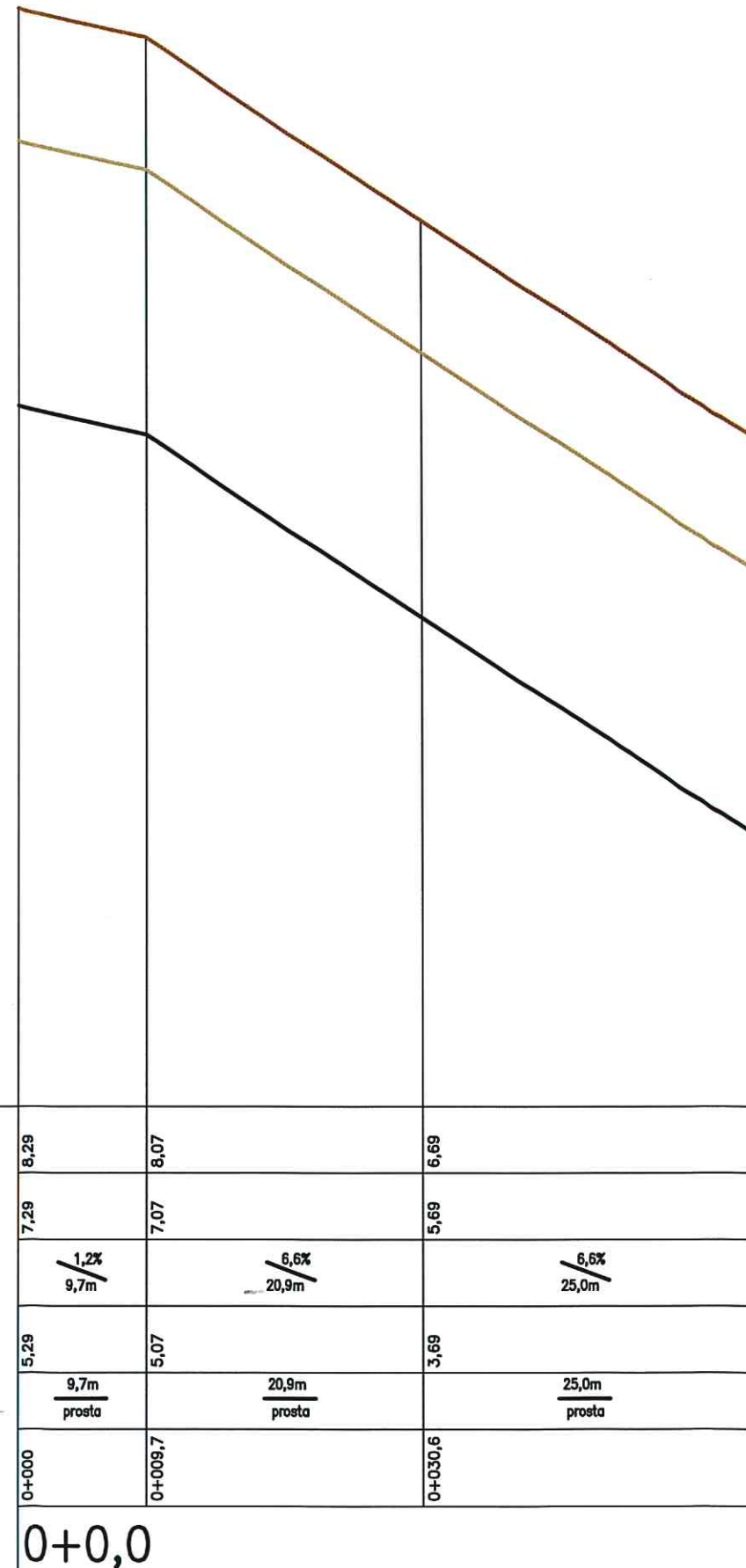
Projektant:

mgr inż. Tomasz Bagiński
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
nr 41/2000/Op
w spec. konstrukcyjno-budowlanej
w. inż. inżynierstwa ogólnego
drog

0+0,0

ROZWINIĘCIE
skala 1:50/500

PALISADA
PRZEKRÓJ POPRZECZNY
DŁUGOŚĆ 55,6m



UWAGA

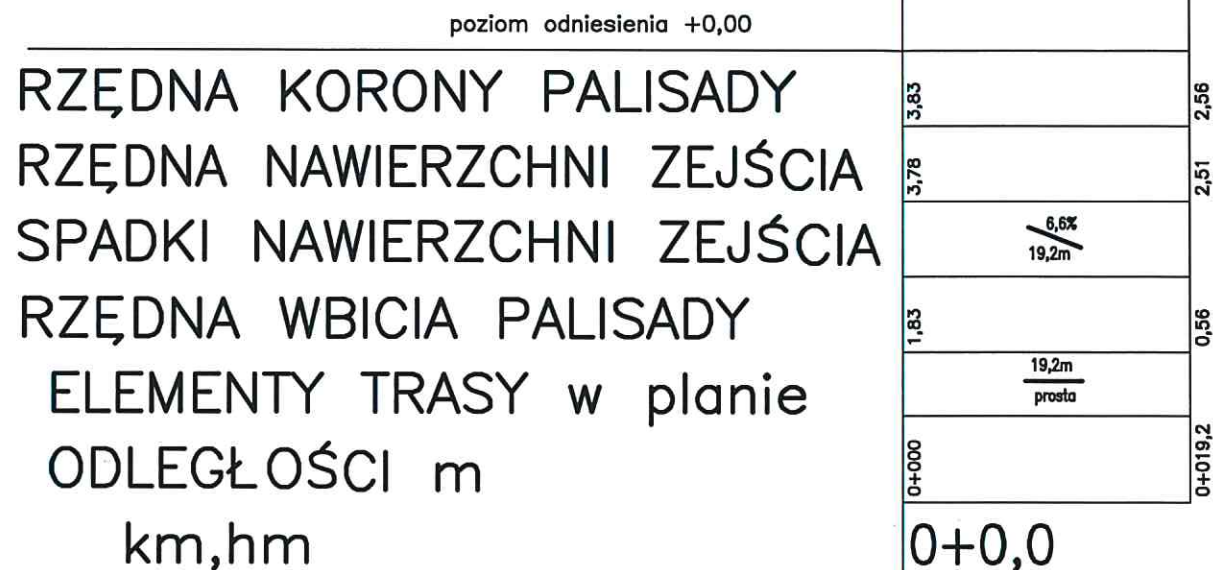
WSZYSTKIE ELEMENTY KONSTRUKCYJNE PALISADY
PROJEKTOWANE SĄ Z DREWNA SYNTETYCZNEGO,
WYTWARZANEGO W PROCESIE RECYKLINGU

poziom odniesienia +0,00

RZĘDNA KORONY PALISADY
RZĘDNA NAWIERZCHNI ZEJŚCIA
SPADKI NAWIERZCHNI ZEJŚCIA
RZĘDNA WBICIA PALISADY
ELEMENTY TRASY w planie
ODLEGŁOŚCI m
km,hm

Rys. Nr D04	01-2018
PALISADA 2	
skala 1:50	
BRANŻA DROGOWA	
PROJEKT ODBUDOWY ZEJŚCIA NA PLAŻĘ NR 80 JANTAR DZIAŁKI NR 1/10,1/9 OBR. JANTAR	
Inwestor: Gmina Stegna 82-103 Stegna, ul. Gdańska 34	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA	
80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
Projektant:	
mgr inż. Tomasz Bagiński upr. bud. do projektowania bez ograniczeń nr 41/2000/O w spec. konstrukcyjno-budowlanej w zakresie budownictwa ogólnego drog, mostów, hydrotechniki i melioracji	

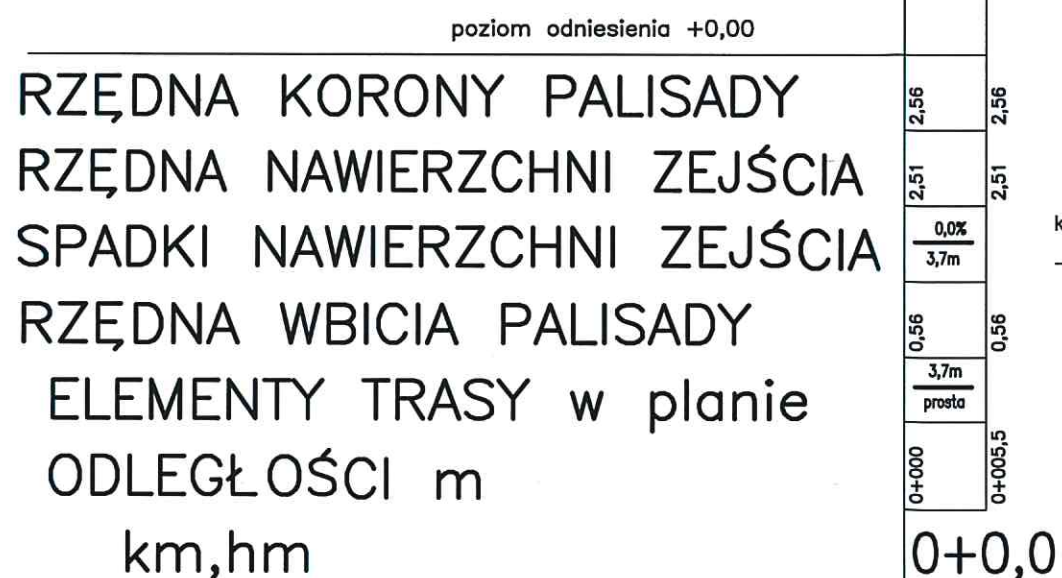
ROZWINIĘCIE PALISADA 3
skala 1:50/500



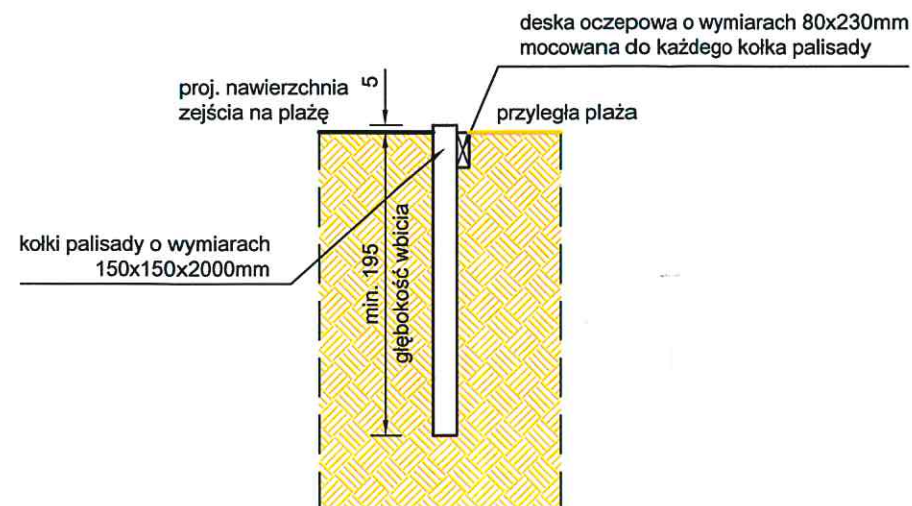
ROZWINIĘCIE PALISADA 4
skala 1:50/500



ROZWINIĘCIE PALISADA 5
skala 1:50/500



PRZEKRÓJ POPRZECZNY
łączna długość 48,0m



Rys. Nr D05	01-2018
PALISADY 3,4,5	
skala 1:50	
BRANŻA DROGOWA	
PROJEKT ODBUDOWY ZEJŚCIA NA PLAŻĘ NR 80 JANTAR DZIAŁKI NR 1/10,1/9 OBR. JANTAR	
Inwestor: Gmina Stegna 82-103 Stegna, ul. Gdańska 34	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA	
80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
Projektant:	
mgr inż. Tomasz Bagiński upr. bud. do projektowania bez ograniczeń nr 41/2000/Op w spec. konstrukcyjno-budowlanej w zakresie budownictwa ogólnego drog, mostów, hydrotechniki i melioracji	