

ANDRZEJ NAGÓRSKI
83-010 Rotmanka , ul. Piłsudskiego 1AklIXm11
tel. 607882337 ,e-mail : andre460@wp.pl

PROJEKT BUDOWLANY

INWESTYCJA : BUDOWA CHODNIKA WZDŁUŻ UL. OBRONCÓW POKOJU OD
SKRZYŻOWANIA Z UL. CICHĄ DO CMENTARZA KOMUNALNEGO W PRUSZCZU
GDANSKIM

LOKALIZACJA : PRUSZCZ GDANSKI
DZ NR 203/10 , OBRĘB 13 ,JEDNOSTKA EWIDENC. 220401.1.0013
DZ NR 164/11 , 164/5 OBRĘB 17 ,JEDNOSTKA 220404.2.0017

INWESTOR: GMINA MIEJSKA PRUSZCZ GDANSKI UL. GRUNWALDZKA 20,
83-000 PRUSZCZ GDANSKI



KOD I NAZWA 74.23.22.00-6 – USŁUGI INŻYNIERSKIE PROJEKTOWE W ZAKRESIE
WG CPV INŻYNIERII LĄDOWEJ I WODNEJ

KTG GEOLOGICZNA : I

EGZ.1.....

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

PROJEKTOWAŁ:	BRANŻA DROGOWA	inż. Andrzej Nagórski upr. GT-8346-III/19/TO/77	
SPRAWDZIŁ:		mgr inż. Andrzej Konopiński upr. WZDP Warszawa 244/74	

DATA OPRACOWANIA: CZERWIEC 2021 r

Niniejszy projekt budowlany stanowi integralną część

pozwolenia na budowę z dnia 14.08.2021

Nr 1055/2021

ABG110.1323.2021.15 MP

Projekt budowlany *chodnika*
wzdłuż ul. Cichą

zawierający *ul. Cichą*

zatwierdzam dnia 14.08.2021

STAROSTA

Marian Cichon

SPIS ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. OPIS TECHNICZNY						str..1-5
2. CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA						str...6.-18
a.uprawnienia						
b.izby						
c.oswiadczenia						
c.uzgodnienia						
3. INFORMACJA BIOZ						str.19-21
4. CZĘŚĆ GRAFICZNA						
a. Orientacja						str...22
b,. Plan sytuacyjno-wysokościowy chodnika	w skali 1:500	rys.	01			str..23
c. Profil podłużny	w skali 50/500	rys.	02			str...24
d.. Konstrukcje nawierzchni	w skali 1: 25/50	rys.	.03			str...25

OPIS TECHNICZNY

1. NAZWA ZADANIA INWESTYCYJNEGO

BUDOWA CHODNIKA WZDŁUŻ UL. OBRONCÓW POKOJU OD SKRZYŻOWANIA Z UL. CICHĄ DO CMENTARZA KOMUNALNEGO W PRUSZCZU GDANSKIM

2. MATERIAŁY DO OPRACOWANIA PROJEKTU

- Aktualna mapa do celów projektowych z uzbrojeniem podziemnym terenu w skali 1:500 wersja elektroniczna z 14.05.2021 r
- Umowa z Gmina Miejską Pruszcz Gdański nr. TI.032.054 .2021 z 21.05.2021r
- Opinia Geotechniczna na potrzeby budowy parkingu w Pruszczu Gdańskim przy ulicy Obronców Pokoju PG AQUA Jacek Kuciaba w m-cu 07.2021 r
- Koncepcje zagospodarowania chodnika i parkingu w okolicach istniejącego Cmentarza
- Inwentaryzacja fotograficzna terenu budowy chodnika i przyszłego parkingu
- Inwentaryzacja drzewostanu na terenie przyszłej inwestycji
- Wybór koncepcji K4 do dalszego opracowania projektów budowlanych chodnika
- 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. Nr 43, poz. 430 z dnia 14 maja 1999 r.), „Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” GDDKiA i Politechnika Gdańska- Gdańsk 2012r
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych Transprojekt Warszawa 1982r

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Zamawiający: Gmina Miejska Pruszcz Gdański 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 20

Zakresie projektu obejmuje projekt budowlany i techniczny chodnika na odcinku od ul. Cichej do wejścia na Cmentarz Komunalny w Pruszczu Gdańskim wraz z miejscami do wypoczynku

Lokalizacja w granicach działek Gminy :
203/10 obreb 13,jedn. ewidenc.220401.10013
164/11,164/5 obreb 17,jedn. ewidenc.220404.2 .0017

4. STAN ISTNIEJĄCY TERENU

- pas terenu pod projektowany chodnik od ul. Cichej do cmentarza stanowi aleja z nasadami nowych drzewek równoległa do ul. Obronców Pokoju i istniejących parkingów
- odcinek początkowy tej aleji od ul. Cichej z istniejącą skarpą terenową o spadku ca 5% pozostały odcinek terenu pod chodnik od 2% do 3%
- zjazdy istniejące do "Art. Dennica " szer, 4,67 m kostka betonowa , do przyszłego parkingu szer. 4,50m – bitumiczny
- szerokosc pasa terenu pomiędzy nasadami istniejącymi drzew ca 3,80m - 4,00m
- aktualnie w pasie terenu pod chodnik zielen trawiasta niska , bez żadnych utwardzen terenu
- infrastruktura istniejąca:
 - wodociąg
 - kabel energetyczny
 - kabel oświetleniowy
 - kanalizacja deszczowa

Wszystkie sieci traktować jako czynne z zachowaniem środków bezpieczeństwa i wskazań gestorów sieci

Przestrzegać wymogów treści uzgodnienia

Powiadomić gestorów istniejących sieci o dacie rozpoczęcia robót i ich obecności na etapie wykonywania robót ziemnych odstąpić miejsca ich występowania przekopem ręcznym z zabezpieczeniem przed uszkodzeniem i dostępem osób postronnych

5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

- szerokość chodnika – 2,80 m
- długość chodnika - 135,52 mb
- schody terenowe na skarpie 6 szt. -15x100x240 cm
- miejsca wypoczynku –pow. utwardzona 2,50x1,50m
- w miejscu zjazdów istniejących lub projektowanych , przejście piesze na progu zwalniającym płytowym w poziomie chodnika
- progi zwalniające -długość 5,80m ,szerokość jak zjazd, wyniesienie +10 cm
- spadki podłużne chodnika -1%- 5,6%
- spadki poprzeczne chodnika 2% jednostronne w kierunku terenów zieleni
- odwodnienie powierzchniowe
- likwidacja dwóch miejsc postojowych na parkingu istniejącym dla umożliwienia wykonania podjazdu/podejścia dla osób poruszających się ze wspomaganiami

6. WARUNKI GEOTECHNICZNE

Na podstawie opinii geotechnicznej wykonanej na potrzeby projektu budowy parkingu w Pruszczu Gdańskim

Dla budowy chodnika przyjęto otworu nr. 1,2,3 :

00-0,30	gleba
0,30-0,70/0,90/	piasek drobny/ piasek z domieszka humusu
0,70/0,90 - .2.20	piasek gliniasty ,piasek drobny pyłasty

W ww otworach geotechnicznych nie wskazano występowania lustra wody nawierconej

7. KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI

a. Konstrukcja nawierzchni chodnika KR1/G2

- 6 cm- płytki chodnikowa płukana 30x30 cm w kolorze szarym
- 3 cm- podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 15 cm-podbudowa zasadnicza z mieszanki nie związanej z kruszywami C90/3 o uziarnieniu 0/31,5
- 20cm-warstwa mrozoochronna grunt nie wysadzinowy/naturalny/ o CBR >20%
wodoprzepuszczalność $k > 8 \text{ m/d}$

b. Konstrukcja nawierzchni zjazdu publicznego na parking , progów zwalniających - KR2/G2

- 8 cm- kostka betonowa TT kolor jasny szary / progi zwalniające kostka TT kolor bordo/
- 3 cm- podsypka cementowo-piaskowa 1:4

- 20 cm-podbudowa zasadnicza z mieszanki nie związanej z kruszywa C90/3 o uziarnieniu 0/31,5
- 15 cm- warstwa mrozoochronna –grunt stabilizowany cementem PN EN/14227-10 C1,5/2 <4 MPa

Na poziomie spodu górnych warstw nawierzchni sprawdzić modół wtórny E2 i stopień zagęszczenia ls istniejącego podłoża gruntowego a odstępstwa od założeń zgłosić do Nadzoru Budowy

c.Konstrukcja nawierzchni schodów terenowych na skarpie - KR1/G1

- schody terenowe o szerokości 2,40m
- wysokość stopnia 15 cm, szerokość stopnia 1,00m, podstopnica z obrzeża betonowego 8x30 cm, stopnie z płytek chodnikowych płukanych 30x30 x 6 cm
- obramowanie boczne stopni- obrzeże betonowe 8x30 cm
- podłoże ziemne spełniające warunki nośności G1
- obustronne porcze wg kartu 03.08 KPED

d. krawężniki

- Krawężnik betonowy 15x30 cm przestający 12 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem o wymiar. 35x35 cm
- Krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm na ławie betonowej C12/15 o wymiarach 35x31 cm
- Opornik betonowy 12x25 cm wtopiony do poziomu progów zwalniających na ławie betonowej C12/15 o wymiar.32x22 cm
- Obrzeża betonowe 8x30 cm ustawione na podsypce cementowo piaskowej 1;4 grub 5 cm

8. ROBOTY ZIEMNE

Obejmują następujące roboty :

- 1.Na całej długości chodnika i schodów terenowych zdjęcie warstwy gleby grub.0,30m
- 2.Pod konstrukcje schodów –wyprofilowanie i zagęszczenie podłoża ziemnego, sprawdzenie nośności gruntu istniejącego
- 3.Wykonanie koryt pod konstrukcję chodnika i warstwy mrozoochronnej z gruntu naturalnego Sprawdzenie nośności gruntu istniejącego
- 4.Wykonanie koryt i warstwy mrozoochronnej pod zjazdy i progi zwalniające z gruntu stabilizowanego

Obliczony analitycznie bilans mas ziemnych wynosi :

- usunięcie warstwy gleby pod chodnikiem
 $406,56 \text{ m}^2 \times 0,30 = 121,96 \text{ m}^3$
- usunięcie warstwy gleby pod schodami terenowymi
 $12 \text{ m}^2 \times 0,30 = 3,60 \text{ m}^3$
- Ogółem gleba do usunięcia: W= 125,56 m³**
- wykopy dla koryt chodników

406,56m² x 0,14 =

W= 56,92 m³

Nadmiar urobku do załadunku i wywozu w miejsce wskazane przez Zarządcę drogi
Roboty ziemne prowadzić zgodnie z normą - PN-S-02205

W okresie prowadzenia robót ziemnych obowiązuje zabezpieczenie drzewostanu istniejącego na całej długości chodnika np. z łat drewnianych

9. ODWODNIENIE

Z chodnika i zjazdów na progach zwalniających powierzchniowo spadkami podłużnymi i poprzecznymi na tereny zielone a w wypadku progów zwalniających w kierunku kanalizacji deszczowej w ulicy Obrońców Pokoju

Wody opadowe z powierzchni chodników ulegną retencji w przyległych do chodnika pasach zieleni

Dodatkowo wody opadowe nie pochodzą z parkingów i dróg samochodowych i nie wymagają dodatkowego podczyszczania

10 ROBOTY ROZBIÓRKOWE

- rozbiórka na długości projektowanego progów zwalniających na zjeździe do Art. Dentica nawierzchni z kostki betonowej
- rozbiórka istniejącego zjazdu na przyszły parking z nawierzchnią bitumiczną i jej utylizacją
- rozbiórka krawężników na istniejącym parkingu i na istniejącym zjeździe
- rozbiórka nawierzchni bitumicznej na istniejącym parkingu

11. ZIELEN, MAŁA ARCHITEKTURA

Zaprojektowano na długości chodnika /135m/ dwa miejsca wypoczynku z utwardzonym placikiem o wymiarach 2,50x1,50m

Dobór ławeczki wg załączonego i zaakceptowanego wzoru/

W pasie przyległym do chodnika zielen trawiasta z pielęgnacją i koszeniem,

Istniejący szpaler drzew utrzymywany w stanie dobrym z pielęgnacją i cieciami sanitarnymi gałęzi do wysokości skrajni pieszego

12.KANAŁ TECHNOLOGICZNY

Z uwagi na projektowany chodnik prowadzący do cmentarza komunalnego nie przewidziano w projekcie budowy kanału technologicznego

13. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

W opraciu o:

- 1.Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać drogi publiczne /DzU nr. 43 poz. 430 z 1999r z p.z /
- 2.Ustawa z 27.07.1994 Prawo Budowlane/z p. zmianami/
- 3.Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /DzUnr.75 poz. 690, DzU z 2015r poz 1422/
- 4,Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym /DzU z 10.05.2003r/

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu budowlanego zlokalizowanego na działkach nr. 164/11 , 203/10 , 164/5 obrob 13 Pruszcz Gdański mieści się w całości w granicach działki na której został zaprojektowany

Nie wystąpią po realizacji : emisja promieniowania , wibracje, fetor, zwiększony poziom hałasu oraz zaciemnienie sąsiednich działek

14. INFORMACJA O DOSTĘPNOŚCI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH LUB Z PRZEZNACZENIEM DLA WSZYSTKICH UŻYTKOWNIKÓW

W oparciu o:

1. Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać drogi publiczne /DzU nr. 43 poz. 430 z 1999 r z późn .zmianami
2. Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju w sprawie jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury "Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie DzU 2015 poz1422,
- 3."Projektowanie bez barier-wytyczne opr. Kamil Kowalski,
4. Ustawa z dnia 23.10.2013r o zmianie ustawy "Prawo o ruchu drogowym" Dz.U. 2013 poz. 1446
5. Porady projektowe -Sekretariat Rady Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego Ministerstwo Transportu i Gospodarki Morskiej „Parametry antropometryczne i wyposażenia wspomagającego chodzenie”,
6. Ustawa o drogach publicznych DzU 2016 poz 1440 Art. 12 a ust 2.

Projektowany chodnik

Eliminuje ruch pieszych z jezdni i poboczy co wpłynie bez względu na bezpieczeństwo Szerokosc ciagu pieszego 2,80m zapewnia przejezdnosc i przejście niepełnosprawnym i wszystkim

Projektowany ciąg pieszy jest przedłużeniem istniejącego chodnika w ul. Cichej Pokonanie schodów terenowych rampa chodnikowa o max spadku 5,9% udostępnia drogę do cmentarza osobom niepełnosprawnym i wszystkim użytkownikom

Projektowane dwa miejsca wypoczynku na trasie chodnika długości ca. 135m pozwala spocząć wśród zieleni osobom zmęczonym

Pokonamnie zjazdów na trasie chodnika w jego poziomie na progu zwalniającym

15.. Dane techniczne

-nawierzchnia chodnika z płytek chodnikowych płukanych	406,56	m2
-progi zwalniające na zjazdach z kostki betonowej	58,98	m2
-zjazd na przyszły parking z kostki betonowej	52,89	m2

inż. Andrzej Nagórski

Opracował
projektowanie, kierowanie bez ogran.
drogi, A. Nagórski i przepusty
lotniskowe pasy startowe
nr ewid. GT8348-III-19/TO/77
KUP/BD/0538/03

Toruń dnia 10 marca 1977

.....
(pieczęć)

GT-8346-III/19/TO/77

Nr

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 5 ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 3 lit. t

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się,

Obywatel (ka) **Andrzej N A G O R S K I**

(imię i nazwisko)
INŻYNIER BUDOWNICTWA DROGOWEGO

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia **6 lutego** 19**48** r. w **Toruniu**

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta oraz kierownika budowy i robót

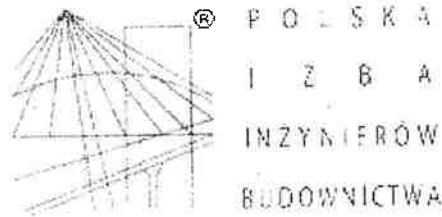
(rodzaj funkcji)

w specjalności **konstrukcyjno-inżynierskiej**

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie **dróg i lotniskowych dróg startowych
oraz manipulacyjnych**

(specjalizacja zawodowa)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-A9C-GQ1-3XB *

Pan ANDRZEJ NAGÓRSKI o numerze ewidencyjnym KUP/BD/0538/03
adres zamieszkania ul. J. SŁOWACKIEGO 37/5, 87-100 TORUŃ
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-04-14 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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.

Nr. 244/74

(o wydanie uprawnień)

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. - prawo budowlane (Dz. U. Nr 7 poz. 46.) oraz § 14 zarządzenia nr 195 Min. Komunikacji z dnia 1 grudnia 1964 r. w sprawie uprawnień budowlanych w budownictwie specjalnym w zakresie komunikacji (Dziennik Budownictwa z 1969 r. nr 7, poz. 24 i z 1972 r. Nr 9, poz. 26)

Ob. mgr inż. Andrzej Koncpiński s. Stanisława

urodzony dnia 30 września 1941 roku w Krakowie.

otrzymuje

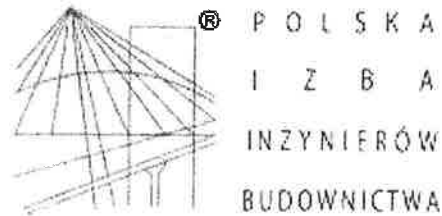
w specjalności "drogi"

uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi łącznie,



DYREKTOR

[Signature]
/inż. Z. Bielecki/



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-M6I-7N3-MAW *

Pan Andrzej Konopiński o numerze ewidencyjnym POM/BD/2186/01
adres zamieszkania Malborska 6a/14, 80-392 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-23 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany i wykonawczy :

**BUDOWA CHODNIKA WZDŁUŻ UL. OBRONCÓW POKOJU OD SKRZYŻOWANIA Z
UL. CICHĄ DO CMENTARZA KOMUNALNEGO W PRUSZCZU GDANSKIM**

jest wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej zgodnie z art. 20. ust. 4. Ustawy z dnia 7. lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. Poz. 1409 z późniejszymi zmianami). Posiada także wszystkie niezbędne uzgodnienia i opinie, jest wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu któremu mają służyć.

PROJEKTOWAŁ:	BRANŻA DROGOWA	inż. Andrzej Nagórski upr. GT-8346-III/19/TO/77	
SPRAWDZIŁ:		mgr inż. Andrzej Konopiński upr. WZDP Warszawa 244/74	

Uzgadnia się bez uwag projekt pn. „Budowa chodnika wzdłuż ul. Obrońców Pokoju od skrzyżowania z ul. Cichą do cmentarza komunalnego w Pruszczu Gdańskim” wykonany przez Andrzeja Nagórskiego, ul. Piłsudskiego 1A klatka IX m 11, 83-010 Rotmanka.

Uzgodnienie może służyć przy załatwianiu formalności związanych z uzyskaniem pozwolenia na budowę i stanowi prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane dla potrzeb realizacji przedmiotowego zadania.

Ostemplowany pieczęcią Urzędu Miasta projekt budowlany stanowi załącznik nr 1 do niniejszego uzgodnienia.

BURMISTRZA

Janusz Wróbel

Uzgodnienie wystawione w formie elektronicznej

Tczew 11 sierpnia 2021

UZGODNIENIE nr 106/ 33MMD/ 2021/ P

L.dz.: 33-003639- 2021

Miejscowość: **Pruszcz Gdański ul. Cicha dz. nr 203/10, 164/11, 164/5 [obręb 0013]**

Przedmiot uzgodnienia: **Plan zagospodarowania działki - budowa chodnika od ul. Cichej do cmentarza**

W zakresie przedmiotu uzgodnienia występuje sieć elektroenergetyczna nN 0,4 kV – własności Energa Oświetlenie (wymaga odrębnego uzgodnienia).

Nie wyklucza się istnienia innych niezawidencjonowanych podziemnych urządzeń elektroenergetycznych.

Projekt uzgadniamy pozytywnie pod warunkiem spełnienia poniższych uwag :

1. W trakcie realizacji projektu należy uwzględnić wymagania:
 - skrzyżowania i zbliżenia z kablami elektroenergetycznymi realizować zgodnie z normą N SEP-E-004,
 - przestrzegać zachowania poprawnych odległości projektowanej zabudowy od linii napowietrznych zgodnie z PN-E-05100-1, PN-EN 50341-1-2016, SEP-E-003 i innych przepisów podczas prowadzenia robót i po ich zakończeniu,
 - prace budowlane i pomocnicze prowadzone w odległościach mniejszych niż 0,5 m od osi kabli nN-0,4 liczonych w każdą stronę, muszą być wykonywane pod nadzorem osób uprawnionych. Prace ziemne wykonywać ręcznie, (bez użycia urządzeń mechanicznych).
2. Realizacja usunięcia ewentualnych kolizji, niwelacja terenu i związana z tym zmiana rzędnych istniejącej odbędzie się na zasadach uzgodnionych odrębnie w Wydziale Przyłączeń ENERGA OPERATOR Spółka Akcyjna Oddział w Gdańsku ul. Marynarki Polskiej 130¹.
3. Podczas prowadzenia robót w pobliżu sieci energetycznej należy zabezpieczyć elementy sieci przed zmianą parametrów pracy urządzeń.
4. W przypadku konieczności naprawy urządzeń energetycznych uszkodzonych podczas wykonywania robót koszty naprawy, ewentualne przeniesienie gwarancji i poniesione straty, jak również utracone korzyści przez Rejon Dystrybucji w Tczewie w pokrywa wykonawca robót.
5. Przy wykonywaniu robót napotymane urządzenia energetyczne traktować jako czynne (pod napięciem – mogące grozić porażeniem) i zachować warunki bezpieczeństwa.
6. W planie BIOZ opisać sposób bezpiecznego prowadzenia robót w strefie istniejących sieci.
7. Uzgodnienie niniejsze ważne jest wraz z ostemplowaną przez nas mapą do celów projektowych.
8. Uzgodnienie jest ważne 2 lata.

Liczba załączników: 1
Rozdzielnik: 33MMD

Sprawę prowadzi: Robert Banaszewski
tel.: 58 527 97 61

Wzrost: 175 cm
Masa ciała: 75 kg
Podpis: Robert Banaszewski

Elektronicznie
podpisany przez Robert
Banaszewski
DN: cn=Robert
Banaszewski, o=Energa-
Operator SA oddział w
Gdańsku Rejon
Dystrybucji w Tczewie,
ou=Dział Dokumentacji
Energetycznej 33MMD,
email=robert.banaszew
ski@energa-operator.pl,
c=PL
Data: 2021.08.11
08:51:01 +02'00'

¹ Wymagane jest złożenie odrębnego Wniosku o Przebudowę Sieci:

https://www.energa-operator.pl/upload/wysiwyg/dokumenty_do_pobrania/formularze/przebudowa_sieci/wniosek_przebudowa_sieci_kolizja.pdf



Uprzejmie informujemy

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i ust. 2 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (zwane dalej RODO) uprzejmie informujemy, że:

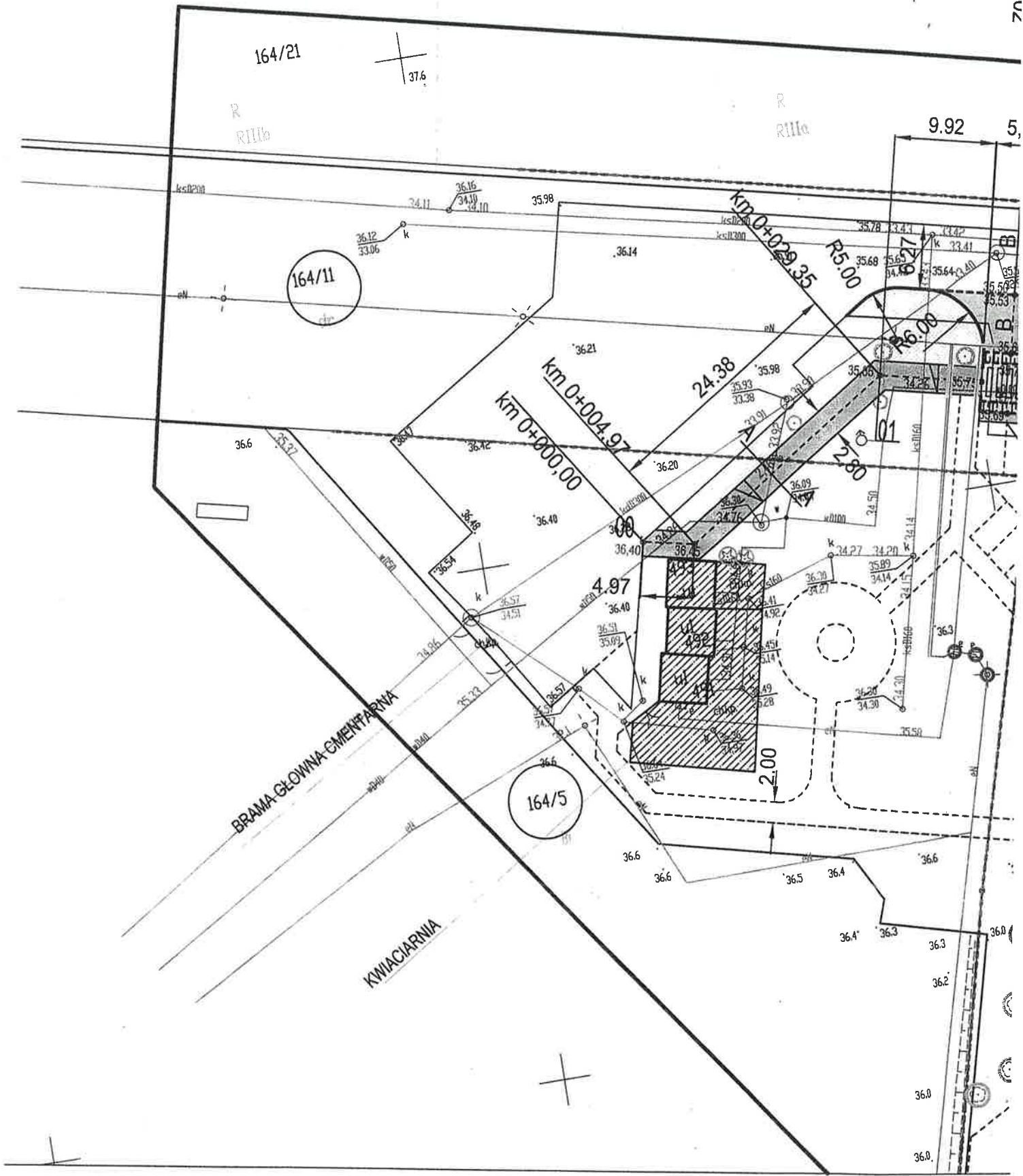
- 1) Administratorem Twoich danych osobowych (ADO) jest: ENERGA–OPERATOR SA, ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk.
 - 2) Nasze dane kontaktowe to: ENERGA–OPERATOR SA, ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk.
 - 3) Z inspektorem ochrony danych możesz skontaktować się pod adresem e-mail: iod.energa-operator@energa.pl lub korespondencyjnie na adres ADO (pkt 2).
 - 4) Dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust 1 lit. f RODO w celach wynikających z prawnie uzasadnionych interesów realizowanych przez administratora. Prawnym uzasadnionym interesem ADO jest: realizacja Zlecenia Wykonania Usługi: Uzgodnienie Branżowe.
 - 5) Podanie danych jest niezbędne do realizacji zlecenia.
 - 6) Odbiorcą danych osobowych mogą zostać:
 - a. Uprawnione organy publiczne,
 - b. Spółki Grupy Energa, na podstawie wewnętrznych umów,
 - c. Podmioty dostarczające korespondencję,
 - d. Podmioty wykonujące usługi niszczenia dokumentacji,
 - e. Podmioty świadczące usługi doradztwa prawnego;
 - f. Podmioty świadczące usługi informatyczne w zakresie systemów przetwarzających dane osobowe.
 - 7) Dane będą przetwarzane przez okres niezbędny do realizacji celów przetwarzania wskazanych w pkt 4. W zakresie realizacji uzasadnionych interesów ADO, dane będą przetwarzane do chwili pozytywnego rozpatrzenia wniesionego przez Ciebie sprzeciwu wobec przetwarzania danych.
 - 8) Informujemy o przysługującym prawie do:
 - a. dostępu do swoich danych osobowych i żądania ich kopii,
 - b. sprostowania swoich danych osobowych,
 - c. żądania ograniczenia przetwarzania swoich danych, w granicach prawa,
 - d. przenoszenia danych,
 - e. usunięcia danych, jeżeli nie jest realizowany żaden inny cel przetwarzania, np. zakończono przechowywanie dokumentacji w okresie wynikającym z przepisów prawa.
- W stosunku do danych przetwarzanych na podstawie prawnie uzasadnionych interesów realizowanych przez administratora przysługuje Ci prawo złożenia sprzeciwu wobec przetwarzania danych osobowych.
Z uprawnień możesz skorzystać kontaktując się pisemnie lub e-mail z IOD (pkt 2, 3).
- 9) Informujemy o prawie wniesienia skargi do organu nadzorczego. W Polsce organem takim jest Prezes Urzędu Ochrony Danych Osobowych.

Pruszcz Gdański dn. 29 XII 2021
 Nr uzgodnień WIK OT/142/2021
 Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji "WIK" Sp. z o.o.
 z siedzibą w Pruszczu Gdańskim, ul. Grunwaldzka 1
 uzgadnia dokumentację w zakresie:
 1. przyłącza wodociągowego,
 2. przyłącza kanalizacji sanitarnej,
 3. sieci osiedlowych,
 4. lokalizacji obiektu.

BEZ UWAG / UWAGAMI - załącznik nr 2 uzgodnienia

STAROSTWO POWIATOWE
 w Pruszczu Gdańskim
 ul. Wojska Polskiego 16
 83-000 Pruszcz Gdański dn. 01

GŁÓWNY SPECJALISTA
 d/s uzgodnień dok.
 i zamówień publicznych
 Maja Luczyńska



Pruszcz Gdański, dnia 29-07-2021

Załącznik do Uzgodnień nr UT/0042/2021 z dnia 29-07-2021

Uzgodniono projektu budowlanego: „Budowa chodnika wzdłuż ul. Obrońców Pokoju od skrzyżowania z ul. Cichą do cmentarza komunalnego w Pruszczu Gdańskim”

1. Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie w PWiK „WiK” Sp. z o.o. w Pruszczu Gdańskim, na min. 7 dni przed ich rozpoczęciem.
2. W przypadku natrafienia na niezainwentaryzowaną sieć wodociągową lub sieć kanalizacji sanitarnej należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić PWiK „WiK” Sp. z o.o. w Pruszczu Gdańskim
3. Wszelkie uszkodzenia sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej zostaną usunięte na koszt Inwestora lub Wykonawcy.
4. W pobliżu istniejącej sieci wodociągowej roboty należy wykonywać ze szczególną ostrożnością sprzętem mechanicznym lub ręcznie.
5. Należy zachować normatywne odległości od czynnej sieci wod-kan.

GŁÓWNY SPECJALISTA
d/s uzgodnień dok.
i zamówień publicznych
Maja Łuczyńska

Pruszcz Gdański, dnia 20.08.2021

Warunki techniczne na budowę miejskiej sieci kanalizacji deszczowej dla inwestycji:

*Odprowadzenie wód deszczowych z chodnika wzdłuż ul. Obrońców Pokoju
od skrzyżowania z ul. Cichą do cmentarza komunalnego.*

1. Wody deszczowe z powierzchni chodnika spadkami odprowadzić powierzchniowo na przyległe tereny zielone.
2. Zachować spadki na istniejących zjazdach w celu odprowadzenia wód opadowych powierzchniowo do istniejących wpustów ulicznych w ul. Obrońców Pokoju.
3. Projekt budowy chodnika wzdłuż ul. Obrońców Pokoju od skrzyżowania z ul. Cichą do cmentarza komunalnego nie wymaga uzgodnienia.
4. Warunki techniczne ważne dwa lata od daty ich wystawienia

Z poważaniem

ZASTĘPCA BURMISTRZA
ds. komunalnych

Radosław Klaczkowski

INFORMACJA DOTYCZĄCA BİOZ WRAZ Z WYTYCZNYMI DLA KIEROWNIKA BUDOWY W SPRAWIE SPORZĄDZANIA SZCZEGÓŁOWEGO „PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA”

1. Zakres robót

- wyznaczenie geodezyjne trasy chodnika
- osłonicie i zabezpieczenie istniejącego drzewostanu
- zdjecie darniny i humusu w pasie przebiegu chodnika
- rozbiórka istniejących krawężników na zjazdach istniejących
- rozbiórka nawierzchni bitumicznej i z kostki betonowej na zjazdach istniejących
- rozbiórka krawężników na ławach
- roboty ziemne mechaniczne pod koryto chodnika ,krawężniki, obrzeża
- **roboty ziemne ręczne** pod koryto chodnika ,krawężniki, w miejscu przebiegu infrastruktury obcej z założeniem rur ochronnych
- zabezpieczenie istniejącej infrastruktury podziemnej wg treści uzgodnienia projektu
- wykonanie progów zwalniających w ciągu budowanego chodnika
- wykonanie schodów terenowych na istn. skarpie
- ustawienie oporników, krawężników , obrzeży betonowych na ławach i podsypkach
- wykonanie warstwy ulepszonych podłoża
- wykonanie podbudowy zasadniczej
- ułożenie nawierzchni z płytek betonowych płukanych na chodniku
- wykonanie zjazdu na przyszłe parkingi z kostki betonowej
- wykonanie miejsc wypoczynku na trasie chodnika z ustawieniem ławeczek
- plantowanie terenu przyległego do chodnika

2. Kolejność realizacji robót

- wyznaczenie geodezyjne trasy chodnika
- osłonicie i zabezpieczenie istniejącego drzewostanu
- zdjecie darniny i humusu w pasie przebiegu chodnika
- rozbiórka istniejących krawężników na zjazdach istniejących
- rozbiórka nawierzchni bitumicznej i z kostki betonowej na zjazdach istniejących
- rozbiórka krawężników na ławach
- roboty ziemne mechaniczne pod koryto chodnika ,krawężniki, obrzeża
- **roboty ziemne ręczne** pod koryto chodnika ,krawężniki, w miejscu przebiegu infrastruktury obcej z założeniem rur ochronnych
- zabezpieczenie istniejącej infrastruktury podziemnej wg treści uzgodnienia projektu
- wykonanie progów zwalniających w ciągu budowanego chodnika
- wykonanie schodów terenowych na istn. skarpie
- ustawienie oporników, krawężników , obrzeży betonowych na ławach i posypkach
- wykonanie warstwy ulepszonych podłoża
- wykonanie podbudowy zasadniczej
- ułożenie nawierzchni z płytek betonowych płukanych na chodniku
- wykonanie zjazdu na przyszłe parkingi z kostki betonowej
- wykonanie miejsc wypoczynku na trasie chodnika z ustawieniem ławeczek
- plantowanie terenu przyległego do chodnika

3. Wykaz obiektów i urządzeń istniejących na terenie robót

Infrastruktura istniejąca pod trasa projektowanego chodnika i pod zjazdami :

- wodociąg
- kabel energetyczny
- kabel oświetleniowy
- kanalizacja deszczowa

Wszystkie sieci traktować jako czynne z zachowaniem środków bezpieczeństwa i wskazan gestorów sieci

Przestrzegać wymogów treści uzgodnienia

Powidomić gestorów istniejących sieci o dacie rozpoczęcia robót i ich obecności na etapie wykonywania robót ziemnych , odsłonić miejsca ich występowania przekopem ręcznym z zabezpieczeniem przed uszkodzeniem i dostępem osób postronnych

4. Czynniki podczas wykonywania robót , które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- ruch pojazdów w ulicy Obronców Pokoju
- roboty rozbiórkowe
- ruch sprzętu budowlanego przy wykonaniu robót ziemnych
- przemieszanie mechaniczne materiałów do wbudowania z miejsca składowania-
- prace rozładunkowe z użyciem sprzętu mechanicznego
- ruch samochodów po terenie budowy
- roboty brukarskie
- narzędzia pneumatyczne i elektronarzędzia stosowane w czasie prac
- przemieszczanie ręczne materiałów do wbudowania

5.Przeprowadzenie instruktażu pracowników

Należy przeprowadzić szkolenie wstępne na stanowisku pracy i udokumentować je w dzienniku szkoleń,

Prowadzić instruktaż dla pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych i udokumentować go z określeniem :

- a) zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla ludzi i środowiska,
- b) konieczności stosowania przez pracowników różnych i adekwatnych do zagrożenia środków ochrony osobistej i zabezpieczających przed tymi zagrożeniami
- c) stosowanie bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby

Wyznaczyć osoby przeszkolone do udzielania pierwszej pomocy medycznej: brygadzysta ,majster budowy i kierownicy robót

6. Składowanie materiałów budowlanych oraz narzędzi przeznaczonych do wykonania prac

Miejsce składowania materiałów winno być wydzielone a sposób składowania zgodny z wymogami dla każdego rodzaju materiału.

Miejsce to winno być dozorowane przed kradzieżą i znajdować się poza strefą bezpośrednich robót.

7. Dokumentacja projektowa

Projekt, dziennik budowy, dziennik szkoleń BHP , raporty pracy sprzętu, dostaw materiałów zabezpieczyć przed uszkodzeniem i zaginięciem

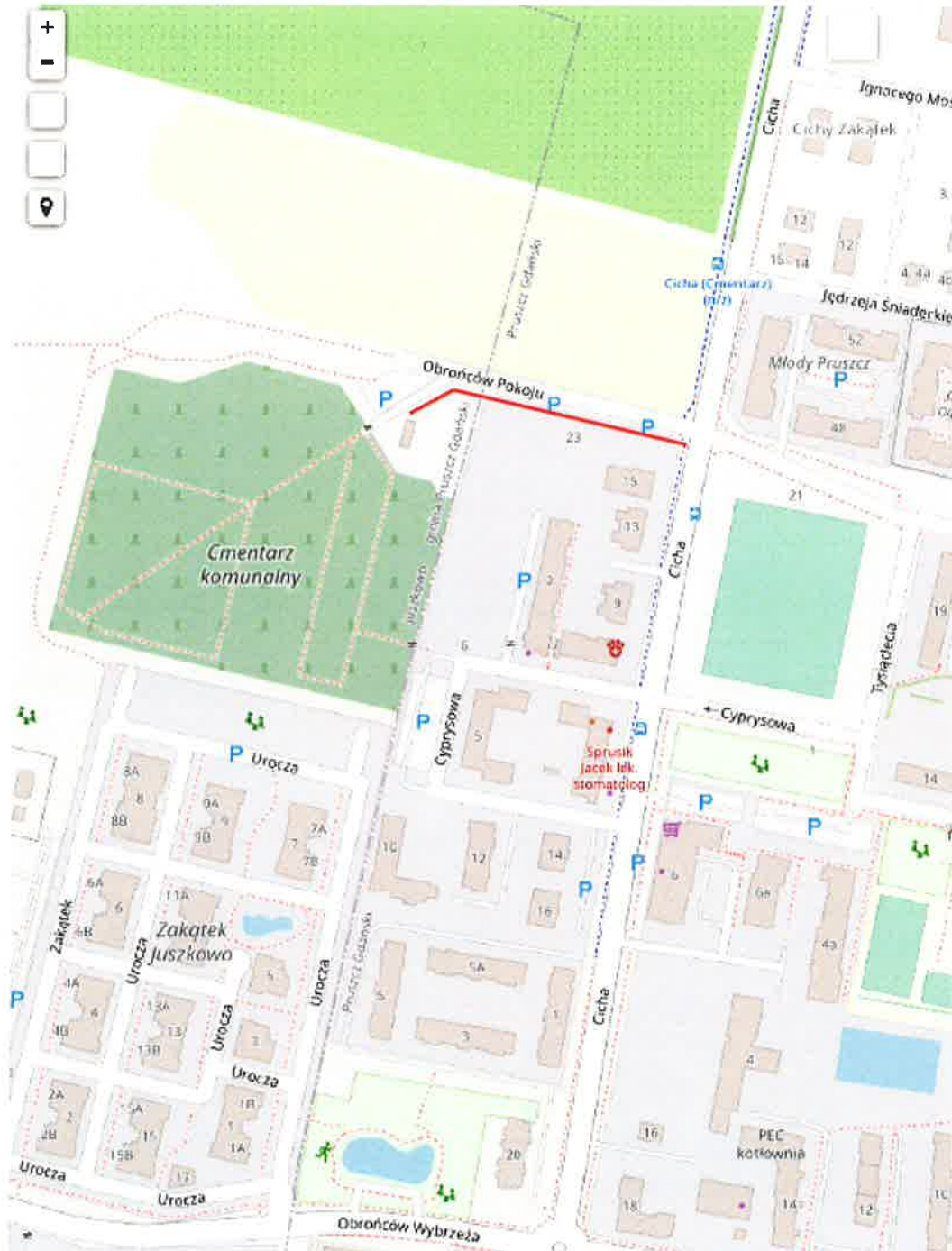
8. Uwagi końcowe

Zapewnić pracownikom dostępność do pomieszczenia socjalnego /szatnia, stołówka/ i pomieszczeń sanitarno-higienicznych. Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia będzie sporządzony ponieważ w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych w ust. 2 lub przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni. / Prawo budowlane – Dz. U. Nr 207, poz. 2016/

Opracował
A. Nagórski

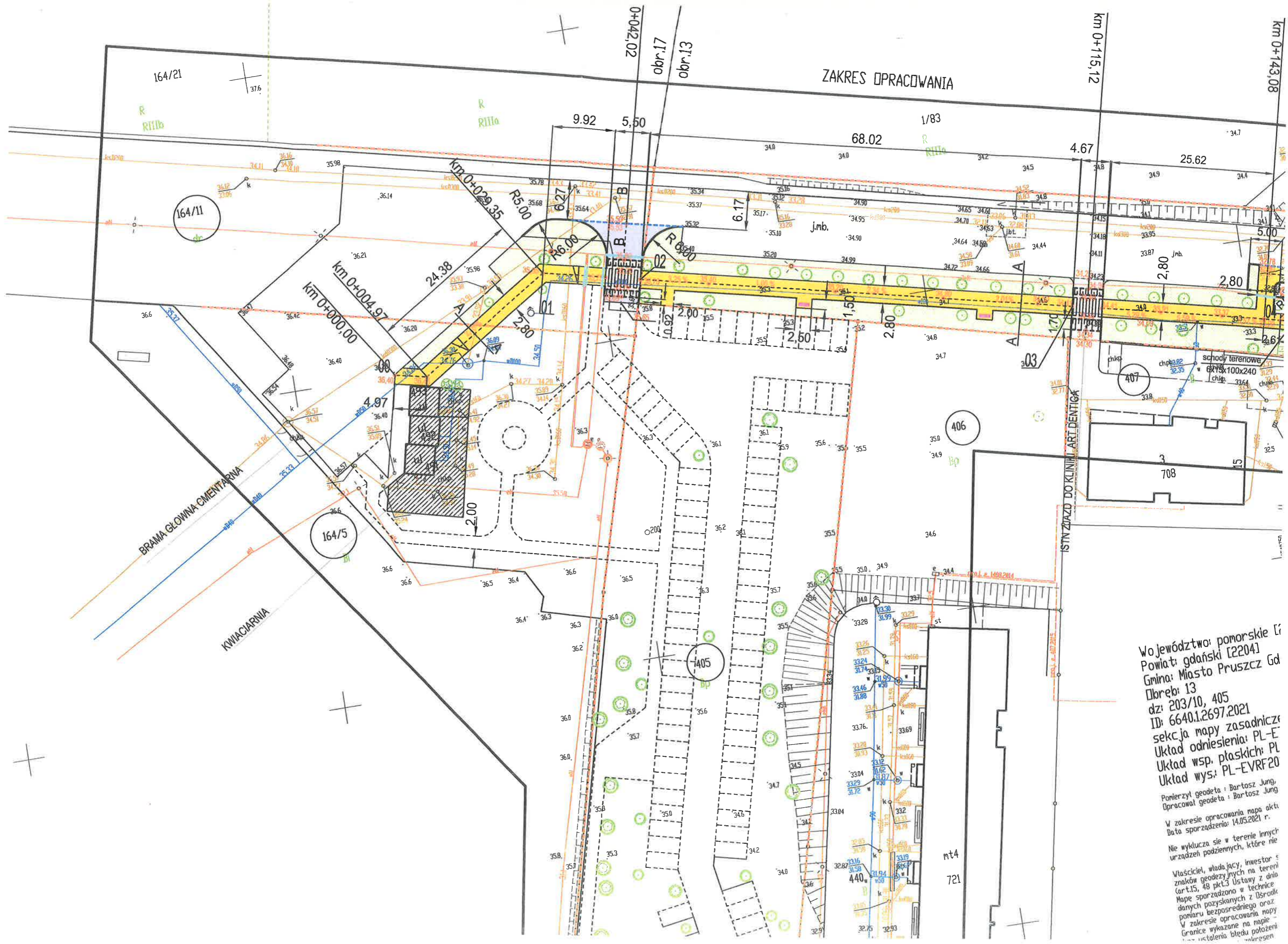


ORIENTACJA



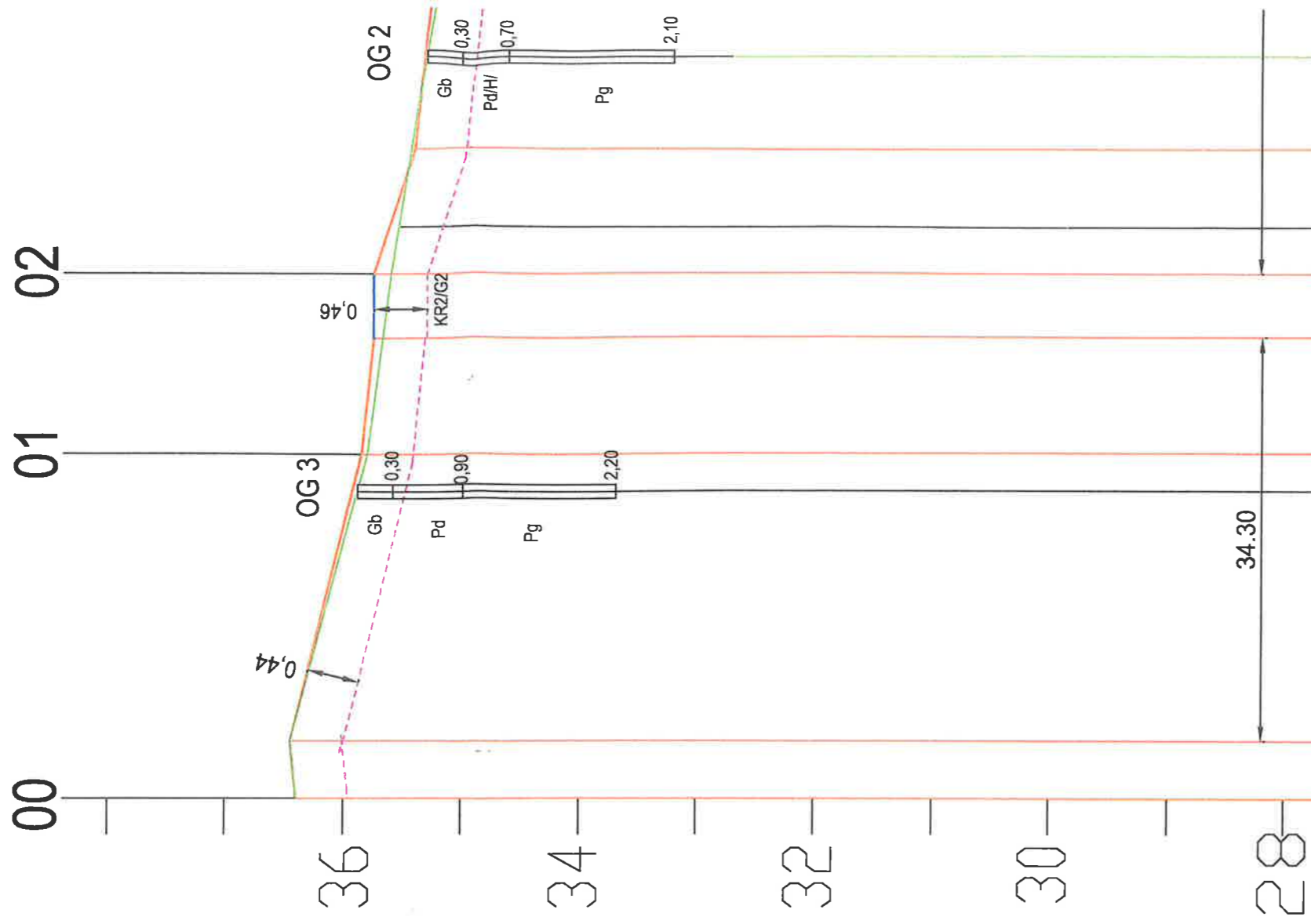
PRZEBIEG PROJEKTOWANEGO CHODNIKA





Województwo: pomorskie [P]
 Powiat: gdański [2204]
 Gmina: Miasto Pruszcz Gd
 Dobreń: 13
 dz: 203/10, 405
 ID: 6640.1.2697.2021
 sekcja mapy zasadniczej
 Układ odniesienia: PL-E
 Układ wsp. płaskich: PL
 Układ wys: PL-EVRF20
 Pomierzył geodeta: Bartosz Jung
 Opracował geodeta: Bartosz Jung
 W zakresie opracowania mapa aktu
 Data sporządzenia: 14.05.2021 r.
 Nie wyklucza się w terenie innych
 urządzeń podziemnych, które nie
 Właściciel, władający, inwestor s
 znaków geodezyjnych na terenie
 Art.15, 48 pkt.3 Ustawy z dnia
 Mapę sporządzono w technice
 danych pozyskanych z Urzędni
 pomiaru bezpośredniego oraz
 W zakresie opracowania mapy
 Granice wykazane na mapie
 Układania błędów położeni
 zakresen

PROFIL PODŁUŻNY



PP. 27,00

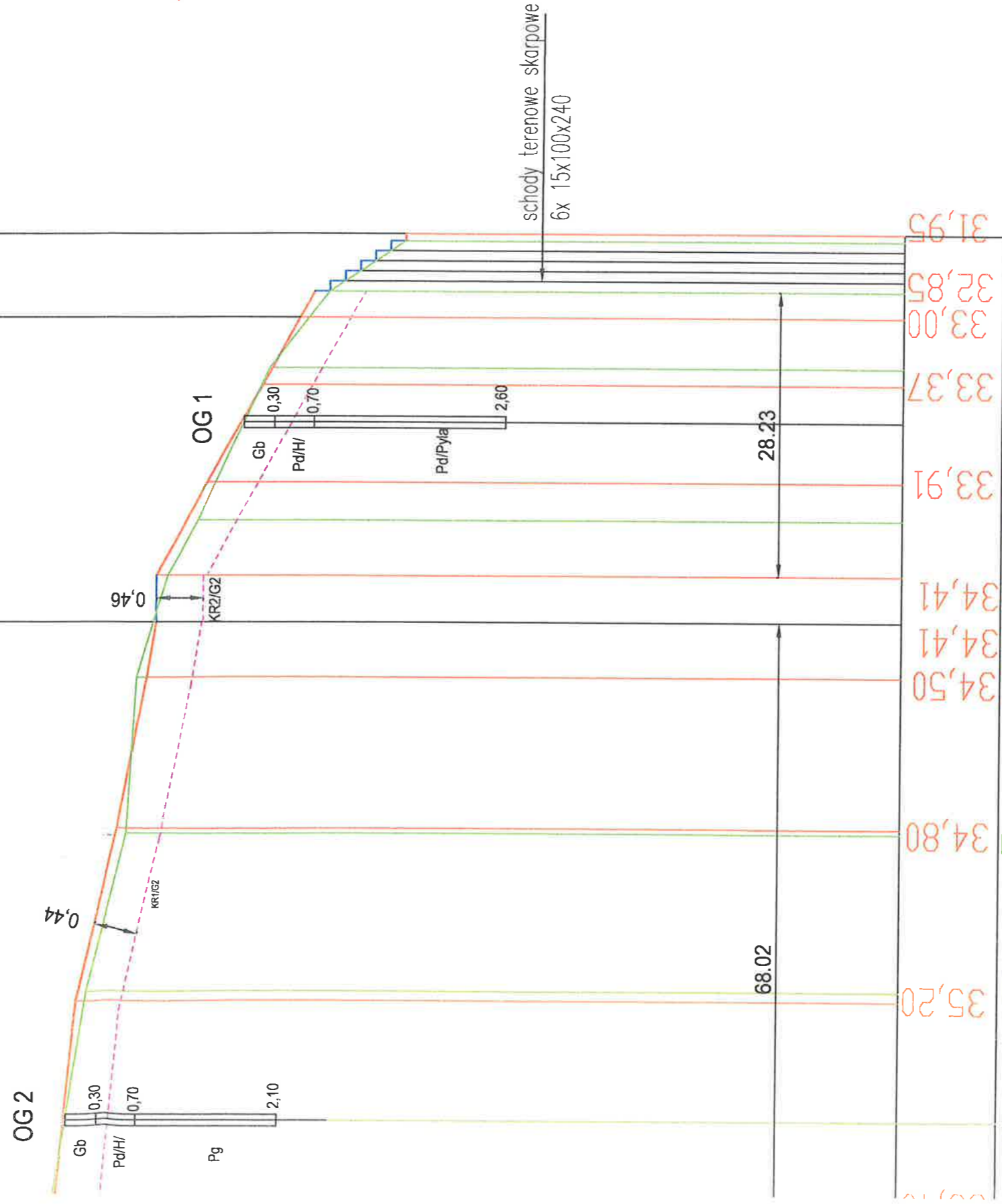
Rzędne projektowanej niwelety	36,40	36,45	35,85	35,75	35,75	35,60	35,40	35,30
Rzędne terenu istniejącego	36,20	36,45	35,80	35,75	35,60	35,60	35,40	35,30
Spadki i łuki pionowe	1‰	2,46‰	1/1	1/1	3,25‰	1,7‰		
Proste i łuki poziome	4,97	24,38	9,92	5,50	10,77	19,89		
Odległości	4,97	29,35	39,27	44,77	55,54			
Kilometry	0+000,00							



0+000,00

ŁUŻNY CHODNIKA 00 - 01-02-03-04-05

03 04 05



STAROSTWO POWIATOWE
w Pruszczu Gdańskim
ul. Wojska Polskiego 16
83-000 Pruszcz Gdański

35,30	35,10	34,70	34,80	34,60	34,50	34,41	34,41	34,30	34,00	33,91	33,37	33,30	32,70	31,95
19,89	17,03	2,34	14,91	5,42	4,67	9,27	9,66	9,30	5,55	5,55	28,23	68,02	5,00	0,70
1/1	1/1	2,34	2,00	1,99	1/65	1/65	1/65	1/65	1/65	1/65	1/65	1/65	1/65	1/65
75,43	92,46	7,37	12,79	17,46	26,73	36,39	43,08	45,69	50,69					

L = 151,39 m



1

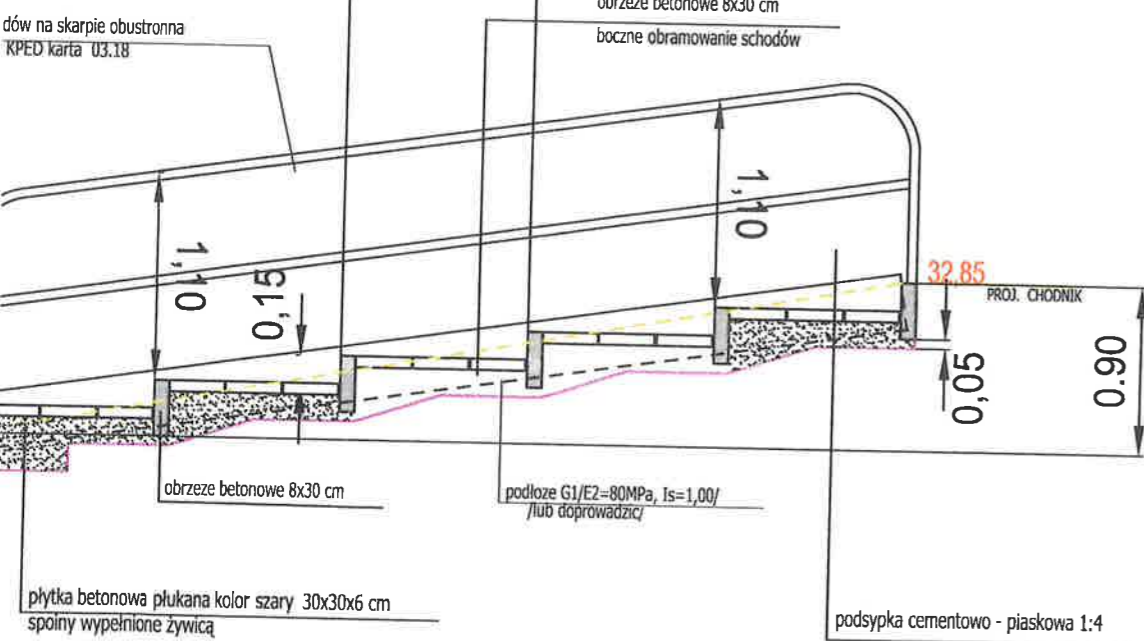
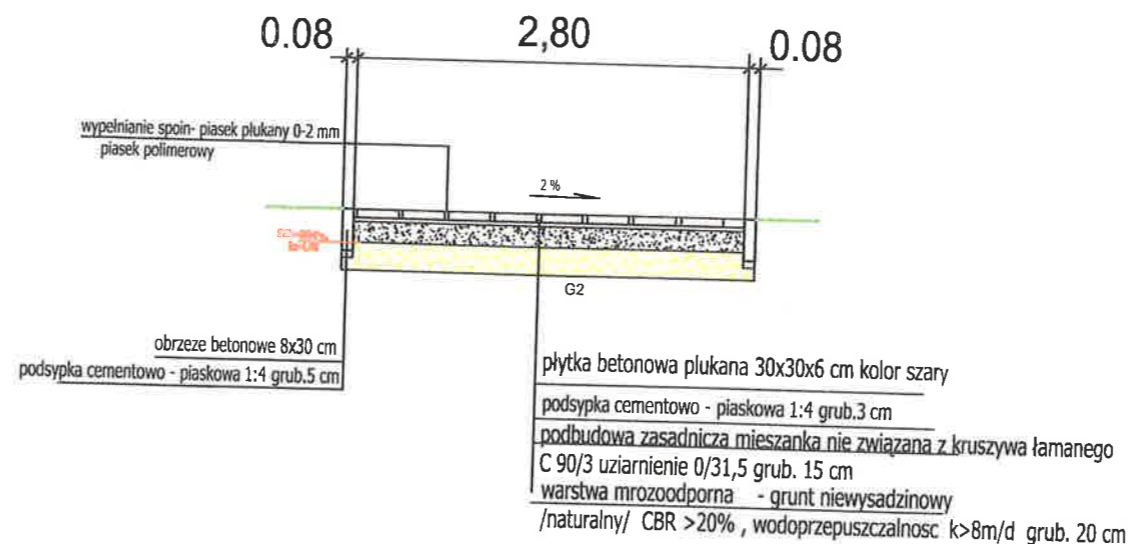
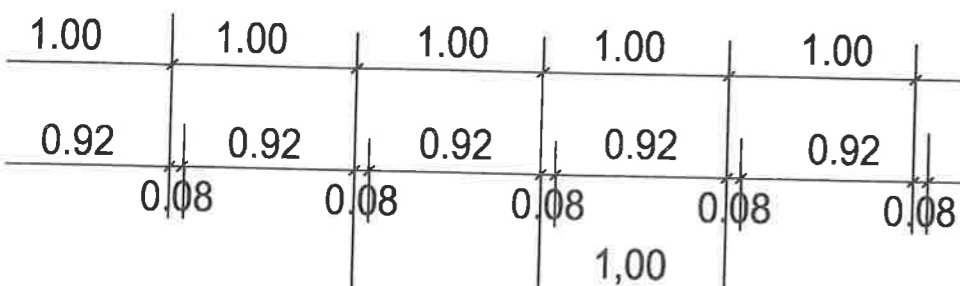
0+151,39

ZAMAWIAJĄCY: GMINA MIEJSKA PRUSZCZ GDAŃSKI UL. GRUNWALDZKA 20, 83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI	WYKONAWCA: ANDRZEJ NAGÓRSKI, 83-000 ROTMANKA UL. PRĘDSKIEGO 1A KLIX M.11	TEMAT: BUDOWA CHODNIKA WZDŁUŻ UL. OBRONCÓW POKOJU OD SKRZYŻOWANIA Z UL. CICHĄ DO GĘTARZA KOMUNALNEGO W PRUSZCZU GDAŃSKIM	PROFIL PODLUZNY
NR. UMOWY 1:500	DATA: 06.2021	FAZA: PB/PT	NR. RYSUNKU 02
PROJEKTANT: nr upr. prof.: GT-8346-III/19/10/77	SPRAWDZAJĄCY: nr upr. prof.: WZDP WARSZAWA NR.24/74	E. DROGOWA mgr inż. ANDRZEJ KONOPINSKI	

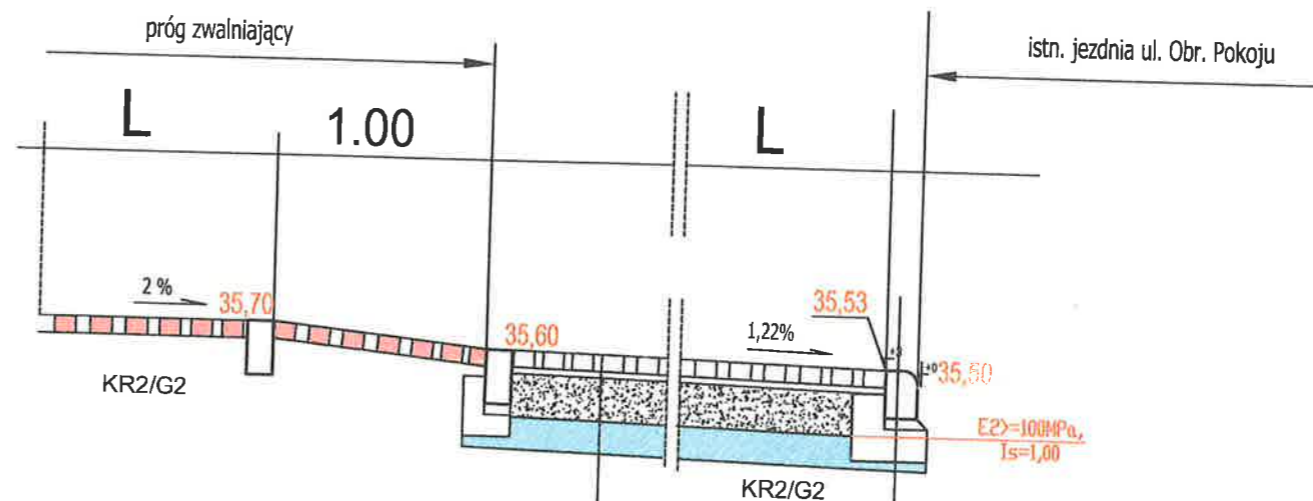
SCHODY TERENOWE SKARPOWE

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CHODNIKA
A - A KR1/G2

ZAMAWIĄCY:	GMINA MIEJSKA PRUSZCZ GDĄSKI UL. GRUNWALDZKA 20, 83-000 PRUSZCZ GDĄSKI
WYKONAWCA:	ANDRZEJ NAGORSKI 83-000 RÓTIANKA UL. PIŁSUDSKIEGO 1A KL.IX M.11
TEMAT:	BUDOWA CHODNIKA WZDŁUŻ UL. OBRONCÓW POKOJU OD SKRZYŻOWANIA Z UL. OCHA DO CMENTARZA KOMUNALNEGO W PRUSZCZU GDĄSKIM
TEMAT PRS.	KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI
PROJEKTANT:	nr upr. proj. GT - 8346-III/19/70/77
SPRACZUJĄCY:	nr upr. proj. WZOP WARSZAWA W.244/74
PROJEKTANT PRS.	nr upr. proj. WZOP WARSZAWA W.244/74
SKALA:	1:300
DATA:	06.2021
FAZA:	PB/PPT
NUMER:	03



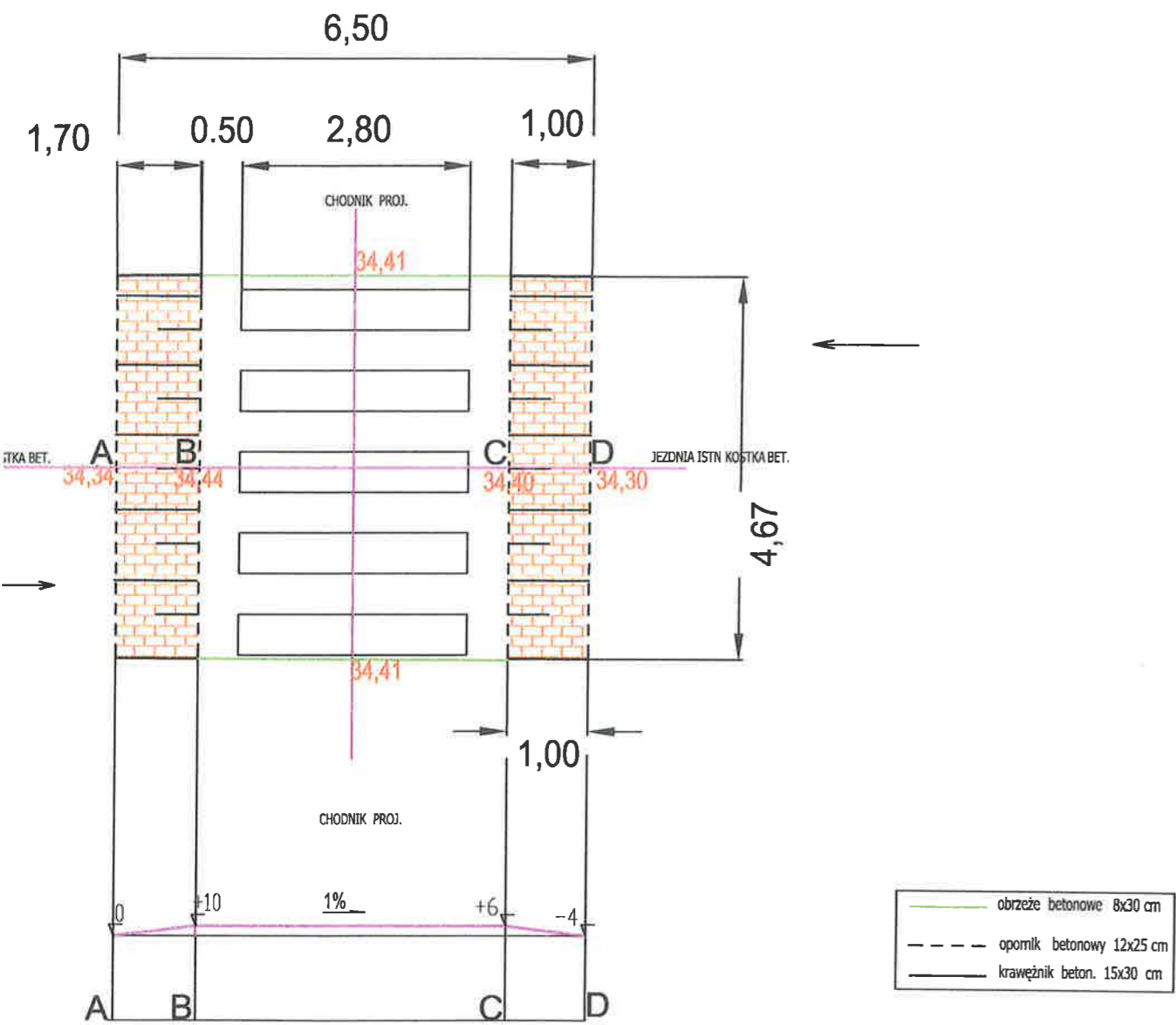
KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ZJAZDU NA PARKING
KR2/G2 B - B



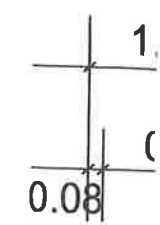
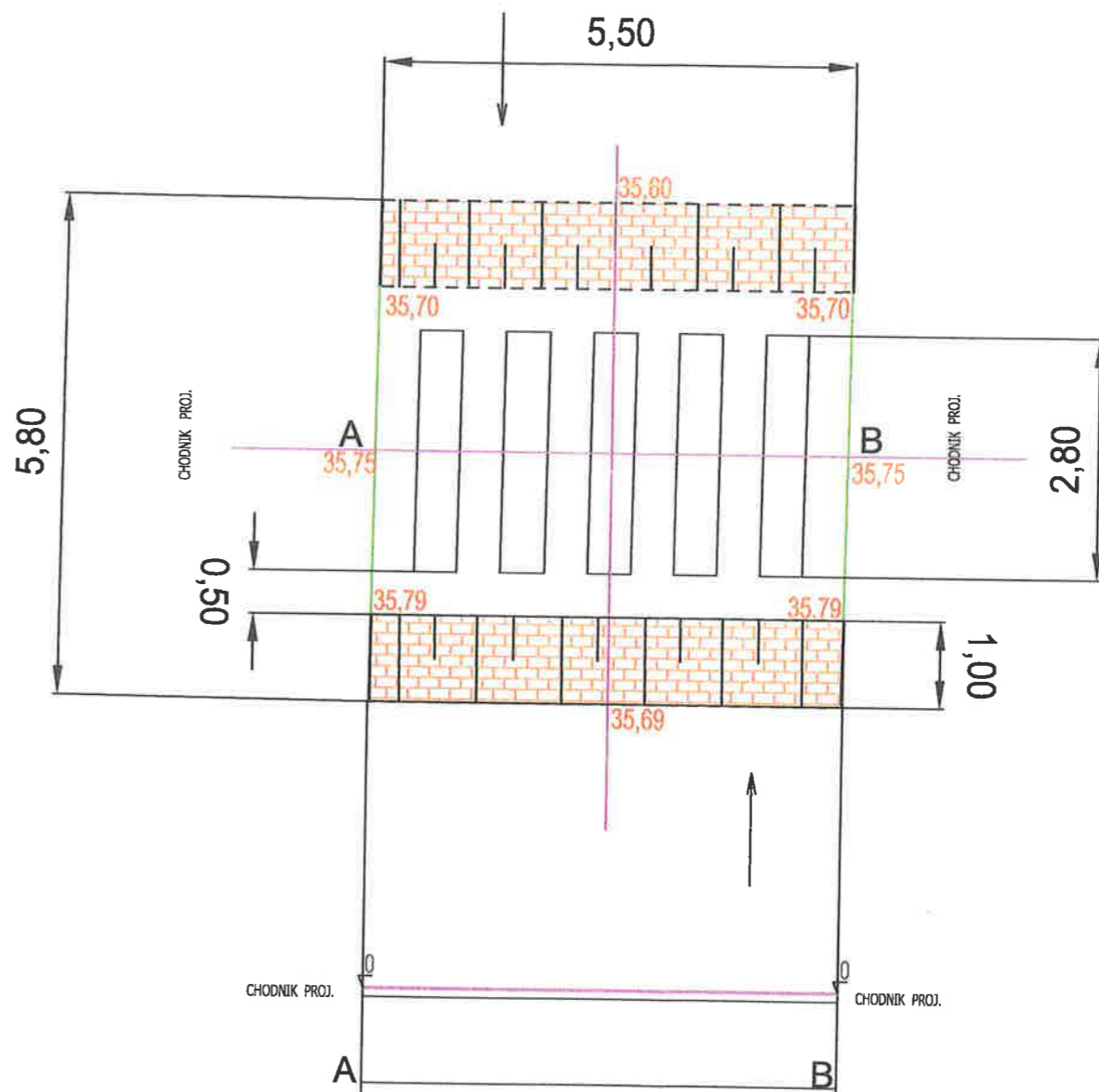
--- teren istniejący
--- linia robót ziemnych

kostka betonowa "TT" - 20 x 10 cm, grub.8cm kolor szary
podsypka cementowo - piaskowa 1:4 grub.3 cm
podbudowa zasadnicza mieszanka nie związana z kruszywa łamanego C 90/3 uziarnienie 0/31,5 grub. 20 cm
warstwa mrozochronna - grunt stabilizowany cementem PN EN14227-10 C 1,5/2 <4 MPa grub 15 cm
krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm
podsypka cementowo - piaskowa 1:4 grub.5 cm
ława betonowa z oporem C12/15 (35x31cm)

PRÓG ZWALNIAJĄCY Z PRZEJŚCIEM PIESZYM
/ ZJAZD DO ART DENTICA /



PRÓG ZWALNIAJĄCY Z PRZEJŚCIEM PIESZYM
/ ZJAZD NA PARKINGI /



poręcz do schodów n
wg KPED

31,95
ISTN. CHODNIK UL. CIOCHA

- obrzeże betonowe 8x30 cm
- - - opornik betonowy 12x25 cm
- krawężnik beton. 15x30 cm

kostka betonowa "TT" - 20 x 10 cm, grub. 8cm kolor bordowy
 podsypka cementowo - piaskowa 1:4 grub. 3 cm
 podbudowa zasadnicza mieszanka nie związana z kruszywa łamanego
 C 90/3 uziarnienie 0/31,5 grub. 20 cm
 warstwa mrozoodporna - grunt stabilizowany cementem
 PN EN14227-10 C 1,5/2 < 4 MPa grub 15 cm

betonowy 12x25 cm
 owa 1:4 grub. 5 cm
 C.12/15 30x38 cm

obrzeże betonowe 8x30 cm
 podsypka cementowo - piaskowa 1:4 grub. 5 cm

kostka betonowa "TT" - 20 x 10 cm, grub. 8cm kolor bordowy
 podsypka cementowo - piaskowa 1:4 grub. 3 cm
 podbudowa zasadnicza mieszanka nie związana z kruszywa łamanego
 C 90/3 uziarnienie 0/31,5 grub. 20 cm
 warstwa mrozoodporna - grunt stabilizowany cementem
 PN EN14227-10 C 1,5/2 < 4 MPa grub 15 cm

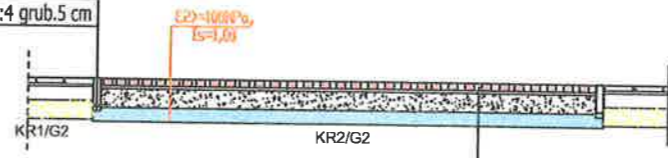


FOTO TERENU ISTNIEJACEGO



CHODNIK NA SKRZYŻOWANIU UL. CICHEJ/ OBRONCÓW POKOJU- SCHODY TERENOWE



PRZEJSCIE PIESZE NA PROGU WYNIESIONYM W POZIOMIE CHODNIKA



28/04/2021 12:44

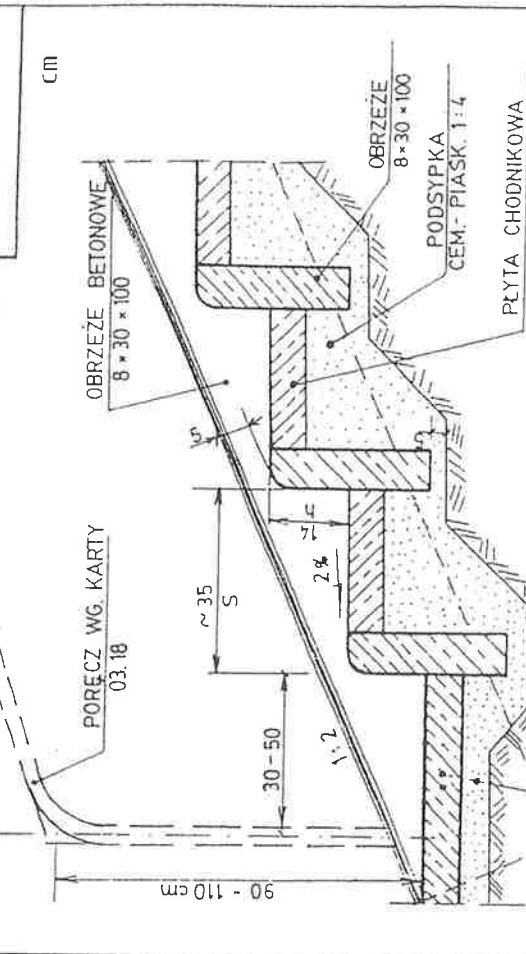
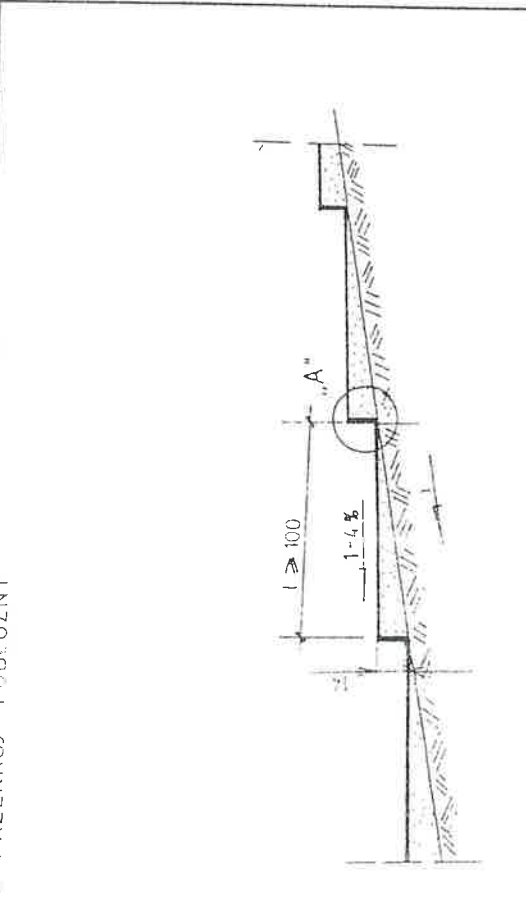
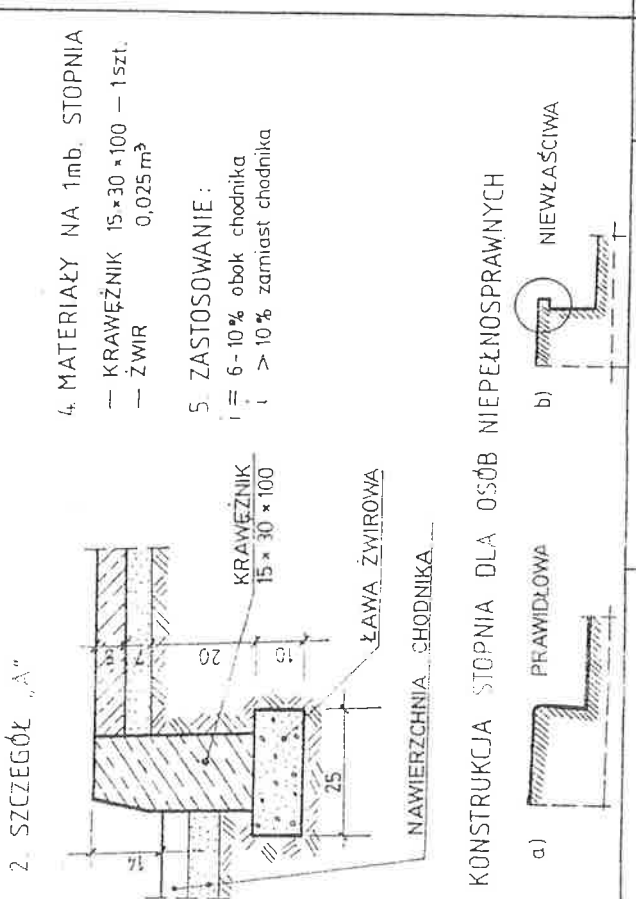

PROPOZYCJE ŁAWECZEK PARKOWYCH







SCHODY TERENOWE- KARTY KPED

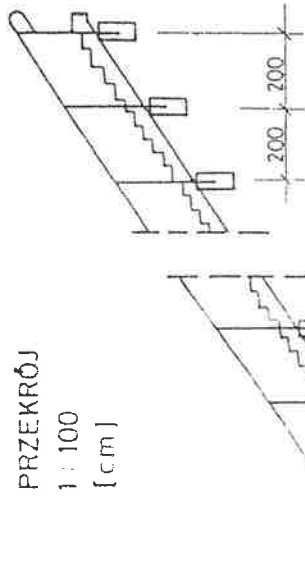
<p>1. PRZEKRÓJ PODŁUŻNY</p> <p>03.27.</p> <p>cm</p>	 <p>1. PRZEKRÓJ PODŁUŻNY</p> <p>03.28.</p> <p>cm</p> <p>OBRZEŻE BETONOWE 8x30x100</p> <p>PODRĘCZ WG. KARTY 03.18</p> <p>~35</p> <p>S</p> <p>30-50</p> <p>1:4</p> <p>2%</p> <p>OBRZEŻE 8x30x100</p> <p>PODSYPKA CEM.-PIASK. 1:4</p> <p>PŁYTA CHODNIKOWA 25x50x7</p> <p>NAWIERZCHNIA CHODNIKA</p>	
<p>2. SZCZEGÓŁ „A”</p>  <p>2. SZCZEGÓŁ „A”</p> <p>KRAWĘŻNIK 15x30x100</p> <p>ŁAWA ŻWIROWA</p> <p>NAWIERZCHNIA CHODNIKA</p> <p>7</p> <p>25</p> <p>15</p> <p>25</p>	<p>4. MATERIAŁY NA 1mb. STOPNIA</p> <ul style="list-style-type: none"> — KRAWĘŻNIK 15x30x100 — 1szt. — ŻWIR 0,025m³ <p>5. ZASTOSOWANIE:</p> <ul style="list-style-type: none"> i = 6-10% obok chodnika l > 10% zamiast chodnika <p>3. KONSTRUKCJA STOPNIA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH</p>  <p>a) PRAWIDŁOWA</p> <p>b) NIEWŁĄCZIWA</p>	
<p>1. PRZEKRÓJ PODŁUŻNY</p> <p>03.28.</p> <p>cm</p>	<p>2. ZASTOSOWANIE:</p> <ul style="list-style-type: none"> — na ciegach pieszych przy max. ilości stopni 12 szt. — gdy ilość stopni jest większa, stosować spocznik dług. min. 1,5m — szerokość schodów dwukierunkowych 2,0m w stosunku do szerokości chodnika 0,5-0,7 jego szerokości — należy uwzględnić zależność $2h + s = 63$ cm <p>DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH</p> <ul style="list-style-type: none"> — wymagana obustronna poręcz, gdy ilość stopni > 5szt. — wysokość mocowania poręczy 90-110cm. — konstrukcja słopnia wg. karty 02.26 pkt 3a <p>3. MATERIAŁY NA 1m²</p> <ul style="list-style-type: none"> — obrzeża 8x30x100 — 4 szt. — płytki betonowe 25x50x7 — 6 szt. — podsypka cem. piask. — 0,13m³ 	
<p>1. PRZEKRÓJ PODŁUŻNY</p> <p>03.27.</p> <p>cm</p>	<p>ZAGOSPODAROWANIE</p> <p>PASA DROGOWEGO</p> 	<p>Stopnie na ciegach pieszych</p> <p>Schody terenowe</p>



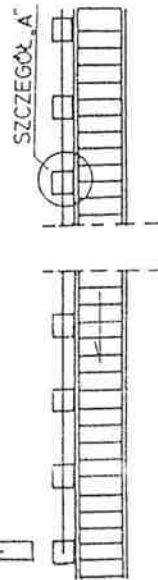
TRANSPROJEKT

03.18

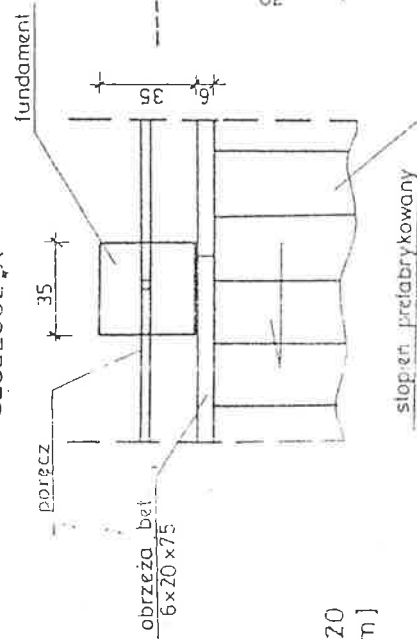
PRZEKRÓJ
1 : 100
[cm]



WIDOK Z GÓRY



SZCZEGÓŁ „A”



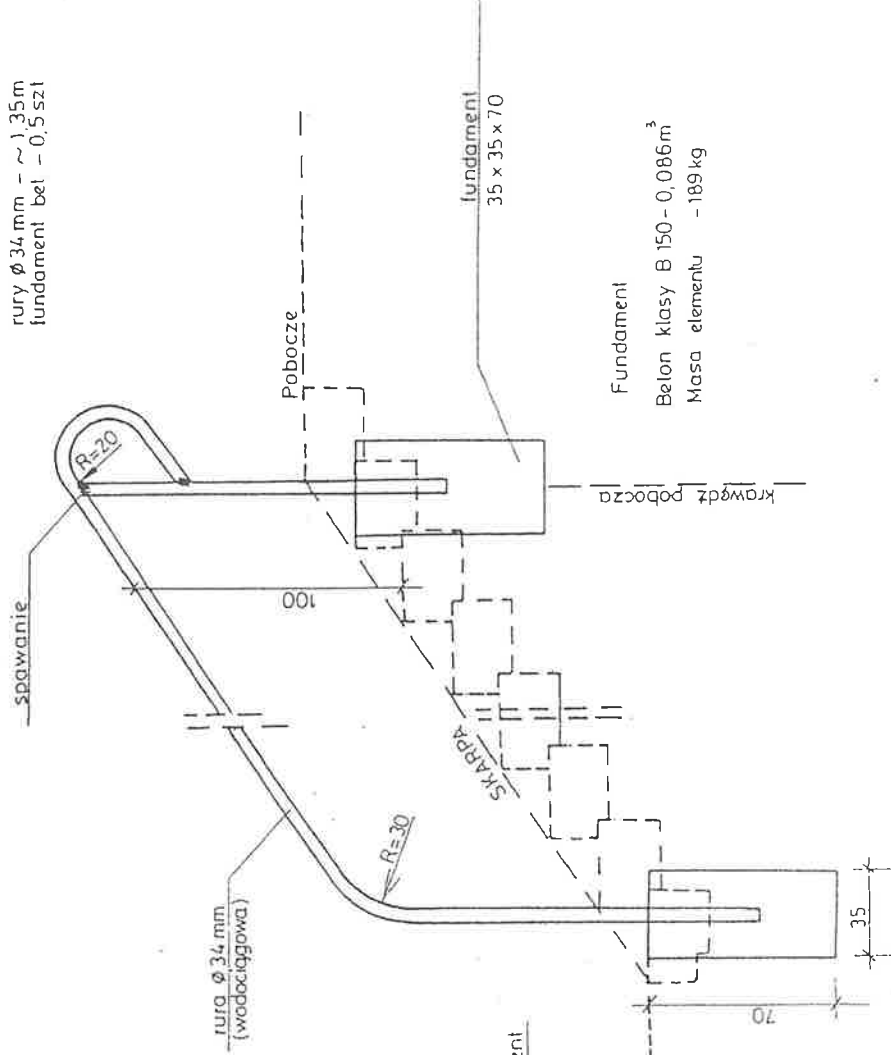
ZASTOSOWANIE:

do zabezpieczenia roboczych schodów
na skarpach przy mostach i wiaduktach
- stosować jednostronnie, po prawej
stronie patrząc w dół.

MATERIAŁY NA 1m PORĘCZY

rury ϕ 34 mm - \sim 1,35m
fundament bet - 0,5 szt

1 : 20
[cm]



ZAGOSPODAROWANIE

PASA DROGOWEGO

PORĘCZ DLA ROBOCZYCH SCHODÓW NA SKARPIE

