

PROJEKT BUDOWLANY

**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 105886B
ULICA DŁUGA W
MIEJSCOWOŚCI MIASTKOWO**

Nr działek: 602, 164/1, 594, 170/14

INWESTOR: GMINA MIASTKOWO

PROJEKTOWAŁ :

JAN CZYŻEWSKI

upr. projektowe nr UAN 7343-21/91

UL. WYSZYŃSKIEGO 2A/64 18-400 ŁOMŻA

SPRAWDZIŁ :

inż. KAMIL CZYŻEWSKI

upr. projektowe

nr LOD/0474/POOD/06

JAN CZYŻEWSKI
Upr. w zakresie Projekt. Inżyniero-
-Konstrukcyjnego nr UAN 7343-21/91
o dz. Upr. Nadzór. i Ocena Stanu
-Budowl. Budownictwa Drogowego
Nr 307/ECD-00

inż. Kamil Czyżewski
upr. bud. do kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności drogowej
nr ewid. PDL/0085/OWOD/04
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej
Nr ewid. LOD/0474/POOD/06

ŁOMŻA 27.08. 2018 ROK

Spis załączników

I. Część opisowa

1. opis techniczny
2. oświadczenie projektanta i sprawdzającego
3. uprawnienia projektowe projektanta i sprawdzającego
4. przynależność do Izby Inżynierów projektanta i sprawdzającego
5. informacja BIOZ

II. Część rysunkowa

1. plan orientacyjny
2. projekt zagospodarowania terenu
3. profil podłużny
4. przekroje konstrukcyjne chodnika
5. przekroje konstrukcyjne zjazdów
6. przekroje konstrukcyjne ścieku

Opis techniczny

do projektu budowlanego **PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 105886B ULICA DŁUGA W MIEJSCOWOŚCI MIASTKOWO**

1. Dane ogólne

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany na **PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 105886B ULICA DŁUGA W MIEJSCOWOŚCI MIASTKOWO**.

Niniejsze opracowanie wykonano na zlecenie Gminy Miastkowo w oparciu o mapę do celów projektowych, pomiary własne w terenie, 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 z dnia 14 maja 1999 r., rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach. (Dz.U. Nr 220 z 2003 roku poz. 2181)

2. Dane techniczne

-
- klasa techniczna D
 - ruch kategorii KR1
 - prędkość projektowa 40 km/h
 - szer. jezdni 6,00 m
 - szer. chodnika 1,50 m
 - spadek poprzeczny chodnika 2% jednostronny

3. Stan istniejący

Przebudowa dróg będzie polegać na budowie chodnika na odcinku 0+000-0+256,33 i częściowo nawierzchni bitumicznej na odcinku 0+000-0+044,50 m.

Chodnik istniejący (obecnie pobocze) jest o nawierzchni żwirowej. Istniejąca nawierzchnia żwirowa pobocza jest w stanie złym i wymaga przebudowy. Szerokość pasa drogowego i działek gminy Miastkowo jest wystarczająca do wykonania przebudowy chodnika. NR.DZIAŁEK: 602, 164/1, 594, 170/14 DZIAŁKAMI Gminy Miastkowo i pasem drogowym drogi gminnej **NR 105886B**.

4. Przyjęte rozwiązania projektowe

4.1. Przebieg chodnika

Projektowany przebieg chodnika pokrywa się ze stanem istniejącym pobocza i działek Gminy Miastkowo. Nie zachodzi potrzeba wywłaszczeń.

4.2. Przekroje konstrukcyjne

Po stronie prawej chodnik z kostki brukowej gr 6 cm szarej szerokości średniej 1,50 m na podsypce cementowo-piaskowej. Spadek chodnika poprzeczny jednostronny 2% w kierunku jezdni. Szerokość pasa ruchu od strony chodnika który jest przy jezdni będzie wynosić 3,00 m. Z uwagi na częściowy brak nawierzchni bitumicznej na odcinku 0+000-0+044,50 projektuje się nawierzchnię bitumiczną na podbudowie z kruszywa łamanego grubości 20 cm i warstwę wyrównawczą w ilości 100 kg/m² gr 4 cm. i warstwa ścieralna z asfaltobetonu gr 4 cm. Krawężnik 15x30 na ławie betonowej z oporem.

Zjazdy szerokości 4,50-5,50 m z kostki brukowej gr 8 cm czerwonej na podsypce cementowo-piaskowej gr 5 cm i na podbudowie z kruszywa łamanego gr 20 cm. Długość wjazdów projektuje się zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. W miejscach gdzie zjazd przechodzi przez chodnik nie stosujemy krawężników poza chodnikiem obrzeże bet 8x30 na podsypce cementowo-piaskowej. na końcu zjazdu opornik z obrzeża. Szczegóły konstrukcyjne są wyszczególnione graficznie na przekrojach.

4.3. Rozwiązania wysokościowe

Niwelota chodnika pozostaje bez zmian chodnik będzie wykonywany przy istniejącej krawędzi jezdni w km 0+000-0+044,50 na pozostałym odcinku oddzielony pasem zieleni od jezdni z obustronnymi obrzeżami 8x30 zaznaczonymi na projekcie zagospodarowania terenu na odcinku 0+044,50-0+256,33 kolorem niebieskim i zielonym. Krawężnik będzie wyniesiony o 12 cm w górę od jezdni.

5. Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych powierzchniowe. W lokalizacji 0+170 pod chodnikiem jest projektowany ściek pod chodnikowy odprowadzające wodę.

6. Organizacja ruchu i bezpieczeństwo robót

6.1 Stała organizacja ruchu

Organizacja ruchu pozostaje dotychczasowa. Nie projektuje się nowej organizacji ruchu.

6.2. Organizacja ruchu na czas budowy drogi

Ze względu na brak możliwości zamknięcia drogi dla ruchu w czasie trwania robót zakłada się prowadzenie prac pod ruchem. W trakcie prowadzenia robót należy przestrzegać obowiązujących zasad oznakowania wykonywanych robót, oraz zapewnienia bezpieczeństwa zatrudnionych pracowników i użytkowników drogi. Stosować oznakowanie robót zgodne z projektem organizacji ruchu na czas robót.

7. Urządzenia obce

W sąsiedztwie pasa drogowego znajduje się napowietrzna linia energetyczna, kable energetyczne, kabel telekomunikacyjny oraz wodociąg i kanalizacja sanitarna.

8. Bilans terenu inwestycji

Szerokość istniejącego pasa drogowego i działek Gminy Miastkowo jest wystarczająca do wykonania przebudowy dróg poprzez wykonanie chodnika i częściowo nawierzchni bitumicznej. Roboty będą polegały polepszeniu i bezpieczniejszej komunikacji pieszej.

9. Wpływ inwestycji na środowisko

Projektowana inwestycja nie będzie miała ujemnego wpływu na środowisko oraz zmianę stosunków wodnych. Przez wykonanie inwestycji zmniejszy się hałas i zapylenie powodowane ruchem pojazdów na wjazdach. Zachodzi potrzeba wycinki 4 sztuk drzew które rosną w projektowanym chodniku. Gmina Miastkowo usunie drzewa przed rozpoczęciem robót budowlanych.

Sporządził:

JAN CZYŻEWSKI
Upn. w zakresie Projekt. Technicznego-
Konstrukcyjnego Nr UAN 307/21/81
oraz Upn. Nadzor. i Oceny stanu
Budowli Budownictwa Drogowego
Nr 307/EL/80

Łomża dn. 27.08.2018r.

Oświadczenie projektanta branży drogowej

(Podstawa prawna Art.20, pkt.4 ustawy Prawo Budowlane)

Ja niżej podpisany:

- **Jan Czyżewski** posiadający uprawnienia do pełnienia funkcji technicznych w budownictwie w specjalności konstrukcyjno – inżynierskiej w zakresie dróg posiadający uprawnienia Nr UAN. 7342-21/91 i będący członkiem Podlaskiej Izby Inżynierów Budownictwa Nr PDL/BD/0251/01.

Sporządziłem projekt wykonawczy **PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 105886B ULICA DŁUGA W MIEJSCOWOŚCI MIASTKOWO W KM 0+000-0+256,33** jest on zgodny z obowiązującym prawem, przepisami budowlanymi, Polskimi Normami, oraz zasadami wiedzy technicznej.

Podpis projektanta

JAN CZYŻEWSKI
Upr. w zakresie Projekt. Inżyniersko-
konstrukcyjnego Nr UAN 7342-21/91
oraz Upr. Nadzoru i Oceny
Budowl. Budownictwa Drogowego
Nr 307/EI/00

Łomża dn. 27.08.2018r.

Oświadczenie sprawdzającego branży drogowej

(Podstawa prawna Art.20, pkt.4 ustawy Prawo Budowlane)

Ja niżej podpisany:

- **Kamil Czyżewski** posiadający uprawnienia do pełnienia funkcji technicznych w budownictwie w specjalności konstrukcyjno – inżynierskiej w zakresie dróg posiadający uprawnienia Nr LOD/0474/POOD/06 i będący członkiem Podlaskiej Izby Inżynierów Budownictwa Nr PDL/BD/0233/05.

Sprawdziłem projekt budowlany drogowy **PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 105886B ULICA DŁUGA W MIEJSCOWOŚCI MIASTKOWO W KM 0+000-0+256,33** jest on zgodny z obowiązującym prawem, przepisami budowlanymi, Polskimi Normami, oraz zasadami wiedzy technicznej.

Podpis sprawdzającego

inż. Kamil Czyżewski

upr. bud. do kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności drogowej;
nr ewid. PDL/P0085/OW/00/04
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej
Nr ewid. LOD/0474/POOD/06

Nr UAN 7342-21/91

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

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt 2 i § 13 ust. 1 pkt 3 lit. b
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza
/zm. Dz. U. Nr 69, poz. 229 z r. 1991/

imię, że: Obywatel(ka) Jan Czyżewski

(imię i nazwisko)

urodzony(a) dnia 06.05. 1956 r. w Wysokiem Mazowieckiem

technik drogowy

(tytuł naukowy - zawodowy)

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie dróg

(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Jan Czyżewski

(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

- 1/ sporządzania projektów budowli dróg, nawierzchni lotniskowych, typowych przepustów i mostów - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.



Z up. Wojewody:

mgr inż. Andrzej Janowski
Architekt
Dyrektor Wydziału Urbanistycz. Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Zgodność z oryginałem stwierdzam

JAN CZYŻEWSKI
Inżynier Projekt. Inżynierowo-
budowlanego Nr UAN 7342-21/91
Nadzór i Ocenianie Stanu
Budownictwa Drogowego
Nr 307/EL/80

Łódź, dnia 28 czerwca 2006 r.

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

sygn. akt. KK/D/7131/474/06

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt. 1 i 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. nr 207 poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 12 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2005 r. nr 96 poz. 817), w związku z § 23 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. nr 83 poz. 578), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. nr 98 poz. 1071 z późn. zm.),

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e

Panu Kamilowi Marcinowi Czyżewskiemu

inżynierowi
kierunek budownictwo

urodzonemu dnia 27 kwietnia 1979 r. w Elblągu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/6474/POOD/06

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej
szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów w dniu 10 lutego 2006 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Kamil Marcin Czyżewski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałazka

1 z 2

Zgodność z oryginałem stwierdzam



IAN CZYZEWSKI
Upr. w zakresie Projekt. Inżynierskie
-Konstruktorynggo Nr UAN 7343-2/81
oraz Upr. Nadzor. i Ocenywania Stanu
Budowli Budownictwa Drogowego
Nr 307/EL/80

Pan Kamil Marcin Czyżewski jest uświadomiony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego obiektu budowlanego takiego jak:
 - a) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 13 ust. 1 Rozporządzenia MI;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 3 ust. 1 Rozporządzenia MI;
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK LOIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK LOIB
mgr inż. Zbigniew Cichonki

Członek Składu Orzekającego OKK LOIB
mgr inż. Jan Ciałęcka

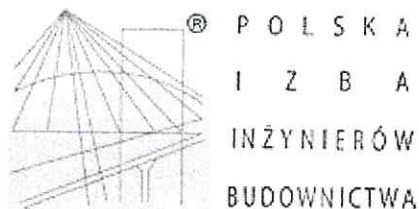


Otrzymują:

1. Kamil Marcin Czyżewski
ul. Jelitkowski Dwór 11 s.m. 13
30-365 Gdańsk;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. z z.

Zgodność z oryginałem stwierdzam

JAN CZYŻEWSKI
Upr. w zakresie Projekt. Inżyniersko-
budowlanego Nr 307/EL/80
oraz Upr. Nadzoru i Oceny Świad.
Budowl. Budownictwa Drogowego
Nr 307/EL/80



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-PC5-61X-QYQ *

Pan Jan Czyżewski o numerze ewidencyjnym PDL/BD/0251/01
adres zamieszkania ul. Wyszyńskiego 2 A m.64, 18-400 Łomża
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-01-03 roku przez:

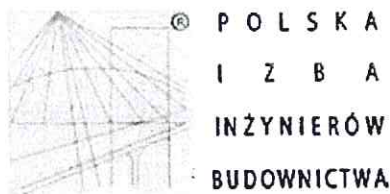
Wojciech Kamiński, Przewodniczący Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(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.)

Zgodność z oryginałem stwierdzam

JAN CZYŻEWSKI
Upr. w zakresie Projekt. i Konsulting-
Konstrukcyjnego Nr UAN 7442-2091
Inż. Budowl. i Oceny i Stanu
Budowl. Budownictwa Drogowego
Nr 307/EL/80

* 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.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-TAK-VJ8-AWV *

Pan Kamil Marcin Czyżewski o numerze ewidencyjnym POM/BD/0332/13
adres zamieszkania ul. Dąbrowszczaków 24/55, 80-365 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-10-01 do 2018-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-11-03 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.)

Zgodność z oryginałem stwierdzam

JAN CZYŻEWSKI
Upr. Wzrost. Projekt. Inżyn. Dro-
-Kontrol. Nr UAN 7343-2/91
oraz: Upr. Nadzor. i Ocenianie Stanu
Budowl. Budownictwa Drogowego
Nr 307/EL/80

* 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.

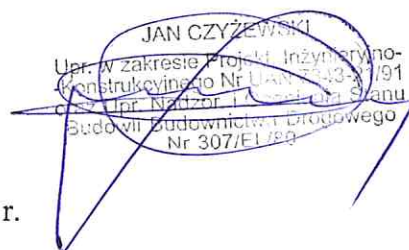
**INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
NA PLACU BUDOWY**

**OBIEKT: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 105886B ULICA DŁUGA W
MIEJSCOWOŚCI MIASTKOWO**

INWESTOR: GMINA MIASTKOWO

PROJEKTANT SPORZĄDZAJĄCY INFORMACJĘ :

Jan Czyżewski
ul. Wyszyńskiego 2a/64,
18-400 Łomża



ŁOMŻA 27.08. 2018 r.

1. ZAKRES ROBÓT

W ramach robót budowlanych związanych z budową **PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 105886B ULICA DŁUGA W MIEJSCOWOŚCI MIASTKOWO** planuje się wykonanie nawierzchni z kostki betonowej chodnika o szerokości średniej 1,50 m i zjazdu z kostki betonowej o szerokości 4,50 m na podbudowie z kruszywa łamanego, oraz poszerzenia pasa jezdni z kruszywa łamanego 20 cm, warstwa wiążąca asfaltobeton i warstwa ścieralna asfaltobeton gr 4 cm.

2. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE

Plac budowy stanowi pas drogi na którym poza elementami drogi jak istniejąca jezdnia bitumiczna, chodniki gruntowe i zjazdy gruntowe, betonowe i z kostki, wodociąg, kabel telekomunikacyjny, sieć energetyczna nie ma innych obiektów budowlanych.

3. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT I ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS ICH REALIZACJI, SKAŁA I RODZAJE ZAGROŻEŃ

W czasie opracowywania niniejszej informacji wykonawca robót nie jest jeszcze znany. Kolejność wykonywania robót jest następująca:

- 3.1. zagospodarowanie placu budowy
- 3.2. roboty ziemne
- 3.3. właściwe roboty budowlane
- 3.4. roboty wykończeniowe
- 3.5. maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

ad.3.1 Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) oznakowania terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b) wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- c) urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- d) zapewnienia łączności telefonicznej,
- e) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

W zależności od rodzaju i zakresu, roboty w pasie drogowym prowadzi się przy:

- 1) zamkniętym ruchu na drodze lub
- 2) wyłączeniu z ruchu drogowego części jezdni, pasa ruchu jezdni albo jego części, lub
- 3) ograniczonej prędkości pojazdów poruszających się na remontowanym odcinku jezdni, w przypadku gdy roboty są prowadzone na poboczu drogi, w rowie lub na przydrożnych skarpach.

W warunkach ograniczonej widoczności miejsce pracy maszyn roboczych oświetla się.

W czasie przerw w pracy oraz po zakończeniu pracy maszyny robocze zabezpiecza się przed ich przypadkowym uruchomieniem przez osoby nieupoważnione lub niezatrudnione przy tych pracach.

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy.

Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

Ad.3.2. Roboty ziemne

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wyгородzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąsko przestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),

- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Podcinanie lub wycinanie drzew rosnących w pobliżu napowietrznych linii energetycznych, wiatrołomów, drzew spróchniałych, rosnących na stromych skarpach i na terenie zabudowanym wykonuje się pod nadzorem i przez co najmniej dwóch pracowników.

Ad.3.3. i 3.4. Roboty budowlane i roboty wykończeniowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych:

- pochwycenie kończyn przez napęd maszyn (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej),
- potrącenie pracownika przez pojazdy przy dopuszczeniu ruchu
- porażenie prądem elektrycznym

Przy wykonywaniu robót należy stosować odpowiednie znaki drogowe i urządzenia ostrzegawczo-zabezpieczające. W szczególności dotyczy to nie zamkniętego lub ograniczonego ruchu drogowego

Przy wałowaniu podkładu lub nawierzchni drogi, oczyszczaniu kół walca, wykonywaniu robót uzupełniających lub zwilżaniu wodą kół walca należy zachować szczególną ostrożność i w razie braku urządzeń mechanicznych należy wykonywać te prace ręcznie, stojąc z boku pracującego walca.

Podgrzewanie i skrapianie bitumu, wytwarzanie, transport, rozścielanie i zagęszczanie mas bitumicznych oraz wytwarzanie emulsji asfaltowej powinno odbywać się pod nadzorem wykwalifikowanych pracowników.

W razie zapalenia się bitumu w kotle należy gasić właściwym środkiem gaśniczym lub przez odcięcie dostępu powietrza.

Rozlany palący się bitum należy gasić przez zasypanie piaskiem.

Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne,
- hełmy ochronne,
- rękawice wzmocnione skórą,
- obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji i eksploatacji, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich.

Celem zminimalizowania/wyeliminowania ujemnego wpływu przedsięwzięcia na środowisko w fazie budowy i eksploatacji planowane przedsięwzięcie będzie realizowane i eksploatowane z uwzględnieniem następujących warunków:

- przedsięwzięcie będzie realizowane poza okresem lęgowym ptaków i jego wykonawstwo zostanie skrócone do niezbędnego minimum,
- ze względu na hałas pracujących maszyn i urządzeń roboty budowlane będą wykonywane tylko w porze dnia (6⁰⁰-22⁰⁰),
- gleba z wykopów będzie składowana w taki sposób aby nie mieszać warstw profilu glebowego (przy zasypywaniu wykopów umożliwi to jego odtworzenie),
- materiały budowlane oraz paliwa i środki niezbędne do eksploatacji pojazdów i sprzętu mogące zanieczyścić wody i gleby składować sposób zapewniający bezpieczeństwo,

- e) nie przewiduje się usuwania żadnych drzew a prace ziemne w obrębie systemu korzeniowego drzew należy wykonywać ręcznie, odkryte korzenie należy zabezpieczyć przed przesuszeniem - nie usuwać,
- f) szczególna dbałość o stan techniczny sprzętu mechanicznego i jego bezawaryjną pracę (szczelność układu paliwowo-olejowego), co wykluczy ewentualne zanieczyszczenie gleb i wód związkami ropopochodnymi,
- g) w czasie przerw postojowych silniki sprzętu będą wyłączone,
- h) ewentualna baza budowy będzie wyposażona w szczelne urządzenia do gromadzenia ścieków socjalno-bytowych a na jej terenie nie wolno dopuścić do gromadzenia wody opadowej w zastoiskach,
- i) powierzchnia terenu ew. bazy budowy przeznaczona do garażowania ciężkiego sprzętu mechanicznego będzie wyłożona płytami betonowymi (celem ochrony wierzchniej warstwy gleby przed zniszczeniem),
- j) destruk z nawierzchni asfaltowych zostanie dowieziony do wytwórni mas bitumicznych w celu ponownego wykorzystania a gruz budowlany na składowisko odpadów,
- k) nadmiar mas ziemnych nie będzie używany do celów rolniczo-leśnych,
- l) beton asfaltowy z wytwórni będzie dowożony specjalistycznymi, oplanekowanymi pojazdami,
- ł) pracujący na budowie sprzęt mechaniczny będzie poruszał się tylko w obrębie pasa drogowego,

Ad.3.5. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Niedopuszczalne jest:

- 1) obsługiwanie maszyn roboczych bez urządzeń zabezpieczających lub sygnalizacyjnych wymaganych odrębnymi przepisami,
- 2) dokonywanie zmian konstrukcyjnych w maszynach roboczych,
- 3) wykonywanie napraw i konserwowanie maszyn roboczych będących w ruchu,
- 4) odłuszczenie i czyszczenie powierzchni maszyn roboczych benzyną etylizowaną lub innymi rozpuszczalnikami, których pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny gazów palnych lub wybuchowych.

Eksploataowanie maszyn roboczych odbywa się na terenie rozpoznanym pod względem warunków geologicznych i gruntowych.

Podczas współpracy maszyn roboczych z:

- 1) dodatkowym osprzętem przeznaczonym do robót ziemnych, budowlanych i drogowych,
 - 2) liniami technologicznymi do produkcji zapraw betonowych lub kruszywa
- stosuje się zasady bezpieczeństwa i higieny pracy określone w instrukcjach obsługi tych urządzeń lub linii technologicznych.

Samobieżne maszyny do transportu mieszanki betonowej wyposaża się w:

- 1) widoczny napis zabraniający zbliżania się do podniesionego kosza wyładowczego,
- 2) urządzenie do sygnalizacji dźwiękowej, uruchamiane przed każdą czynnością podnoszenia i opuszczania kosza wyładowczego lub uruchamiania wysięgnika.

Urządzenia do zagęszczania gruntu, asfaltu, piasku i żwiru, w szczególności ubijaki, zagęszczarki ciężkie i ze spryskiwaczem, walce okołkowane, walce wibracyjne, używa się zgodnie z zasadami określonymi w instrukcjach obsługi każdego z tych urządzeń.

Zgarnianie gruntu na pochyłościach lub stokach przy użyciu maszyn roboczych, w szczególności zgarniarek, wykonuje się zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji techniczno-ruchowej tych maszyn.

Niedopuszczalne jest:

- 1) przewożenie osób w skrzyniach ładunkowych zgarniarek,
- 2) opuszczanie skrzyni podczas jazdy poniżej parametrów określonych przez producenta zgarniarki.

4. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTAPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

5. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

- przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:
 - a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy
 - b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:
- przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:
 - a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:
 - b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
 - c) wady materiałowe czynnika materialnego:
 - d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

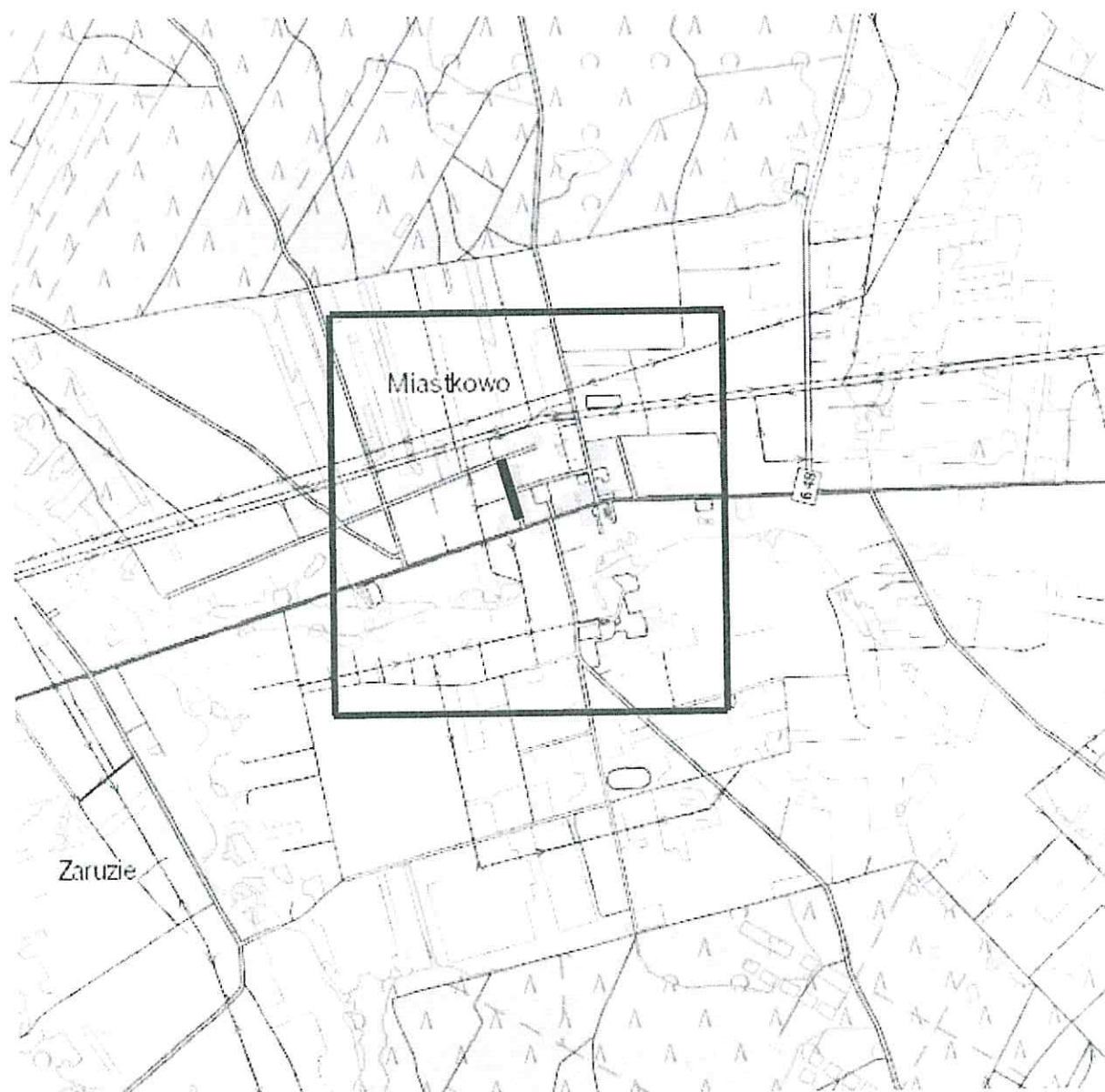
Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

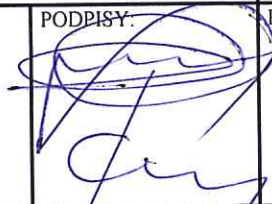
Podstawa prawna opracowania:

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz.U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn.zm.)
- art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 poz.1126 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151 poz.1256)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U.Nr 62 poz. 287)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 129 poz. 844 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.Nr 118 poz. 1263)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47 poz. 401).

Opracował:

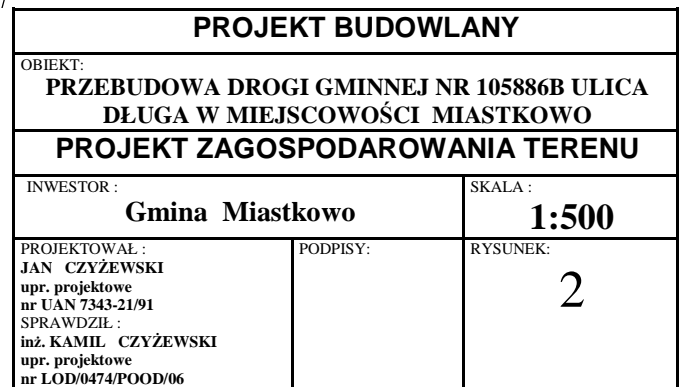
JAN CZYŻEWSKI
 Inż. w zakresie Projekt. Inżynierjno-
 Konstrukcyjnego Nr 1455/2004-21/91
 Sędz. Upr. Nadzór. i Ocena Stanu
 Budowli Budownictwa Drogowego
 Nr 307/EL/80



PROJEKT BUDOWLANY		
OBIEKT: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 105886B ULICA DŁUGA W MIEJSCOWOŚCI MIASTKOWO		
PLAN ORIENTACYJNY		
INWESTOR : Gmina Miastkowo		SKALA : 1:25000
PROJEKTOWAŁ : JAN CZYŻEWSKI upr. projektowe nr UAN 7343-21/91 SPRAWDZIŁ : inż. KAMIL CZYŻEWSKI upr. projektowe nr LOD/0474/POOD/06	PODPISY: 	RYSUNEK: 1

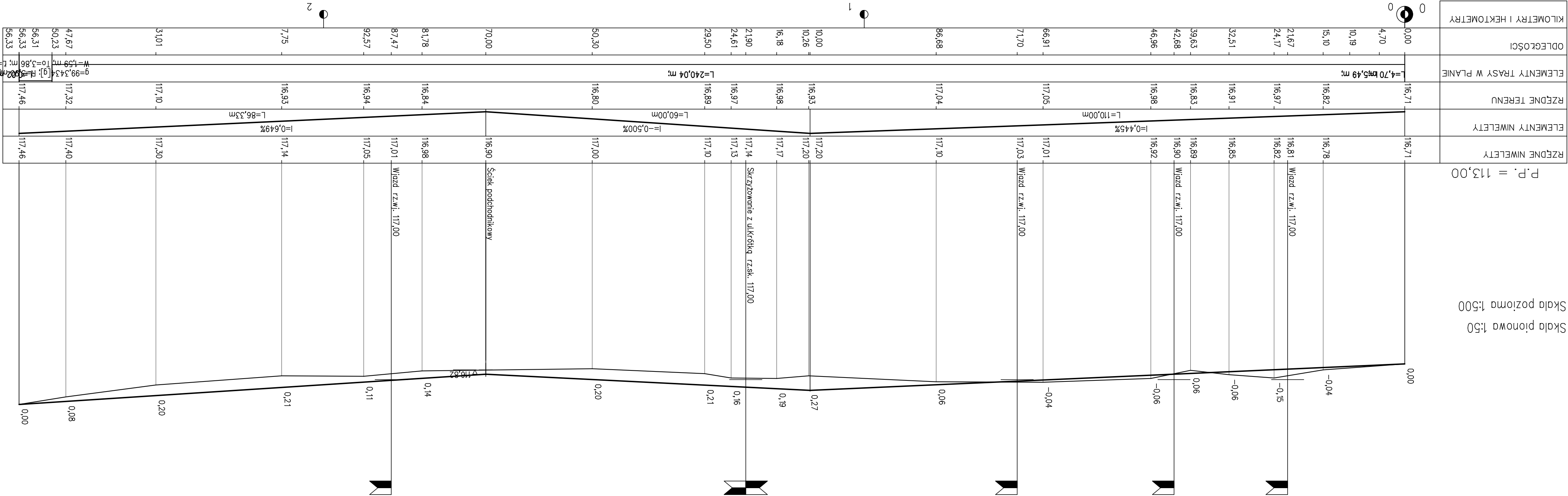


Prawidłowo zarysowany jest niniejszy dokument został opracowany w wyniku przebiegu geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera opis techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zespół geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA ŁOMŻYŃSKI
Identyfikator ewidencji materiału zasobu	P. 2007. 2018. 650
Data wpisania opisu technicz. do ewidencji materiałów zasobu	2018 - 05 - 10
Imię i nazwisko osoby reprezentującej organ	z up. STAROSTY mgr inż. Bogdan Długolecki Główny Specjalista Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami



Skala pionowa 1:50
Skala pozioma 1:500

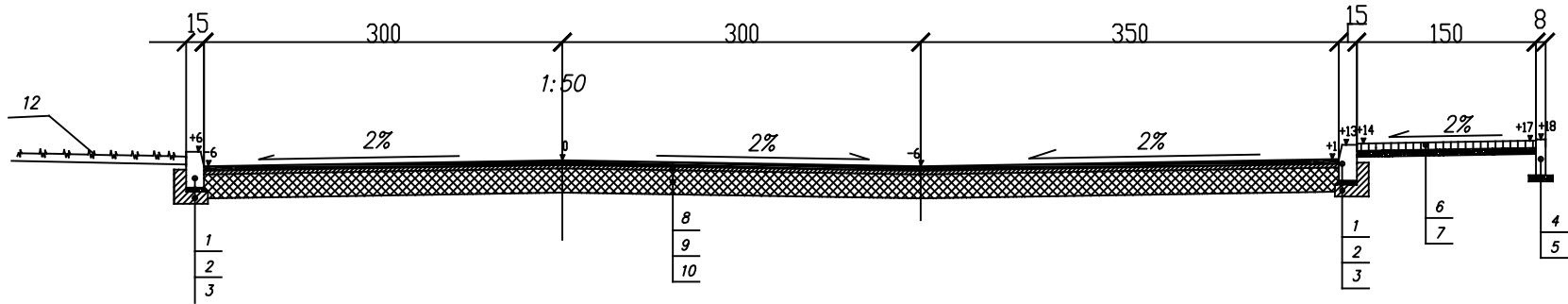
P.P. = 113,00



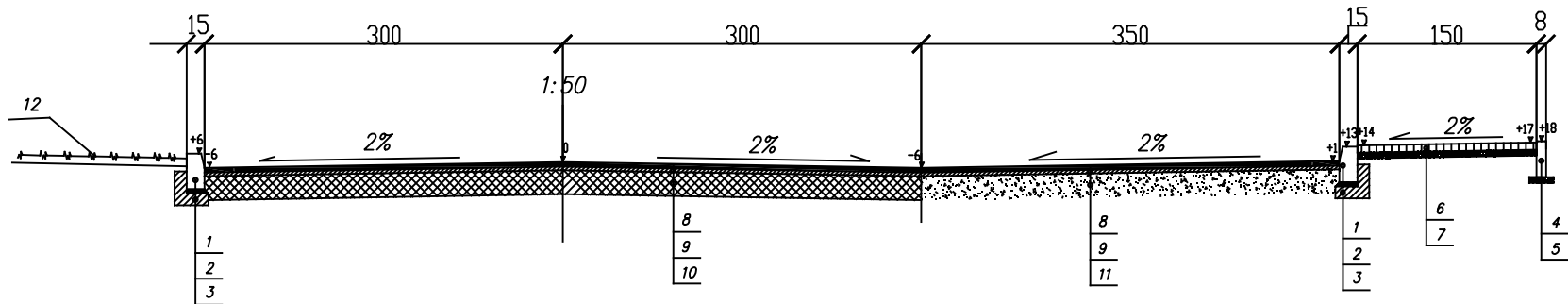
INWESTOR:	GMINA MIASTKOWO
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	MIASTKOWO UL. DŁUGA
BRANŻA:	DROGOWA
NAZWA OPRACOWANIA:	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 10588B
NAZWA RYSUNKU:	PROFIL PODŁUŻNY
PROJEKTOWAŁ:	UPR
SPRAWDZIŁ:	UPR
DATA	27.08.2018 R.
NR RYS.	3
SKALA	1/50/500

POOD/06

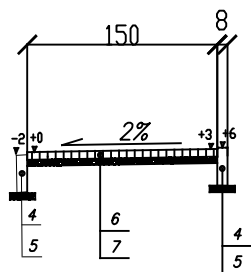
Przekrój A–A



Przekrój B–B



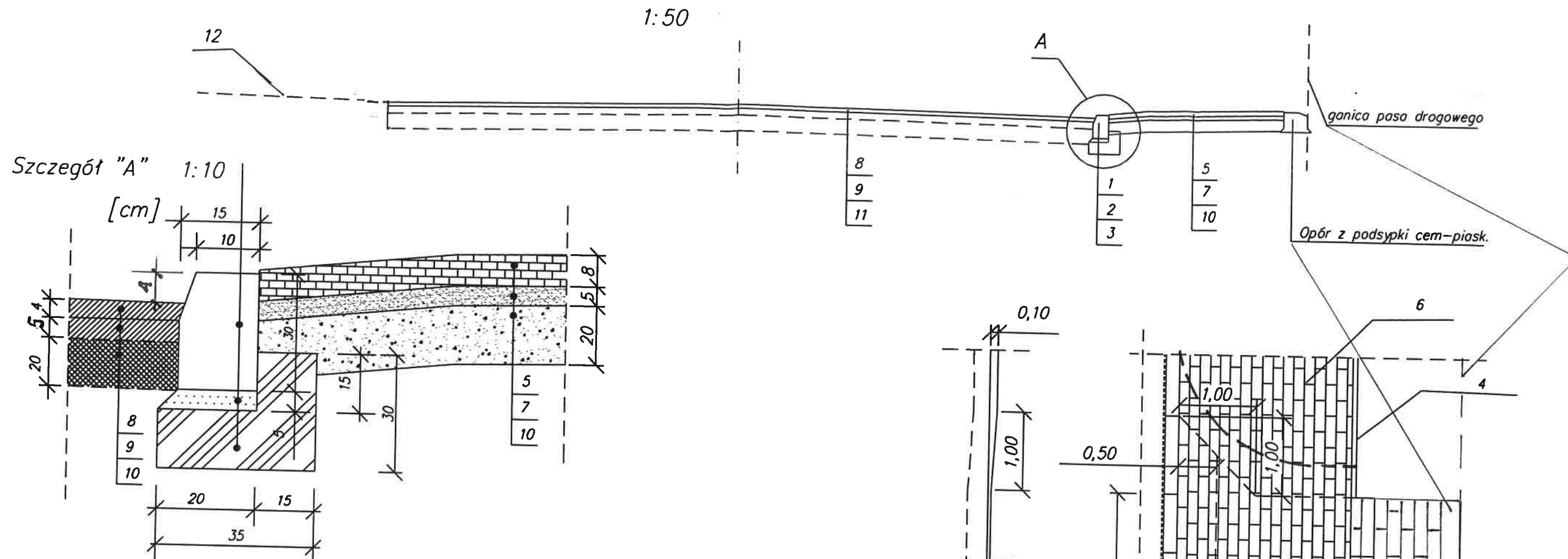
Przekrój poza jezdnią



Legenda:

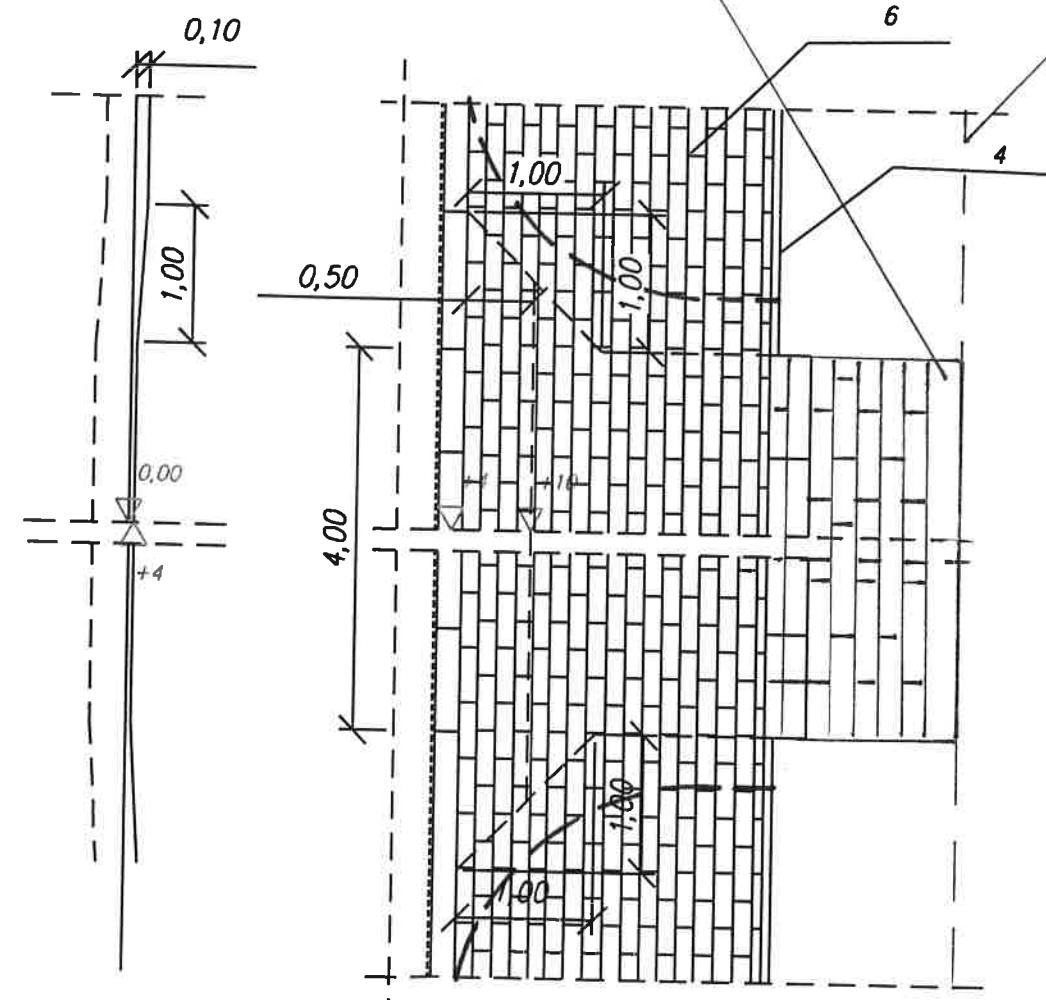
1. Krawężnik betonowy uliczny 15x30x100.
2. Podsyпка cementowo–piaskowa, 1:4 gr. 5cm
3. Ława z betonu C12/15 gr. 15cm.
4. Obrzeże betonowe 8x30x100.
5. Podsyпка cementowo–piaskowa, 1:4 gr. 5cm
6. Kostka brukowa gr. 6cm.
7. Podsyпка cementowo–piaskowa, 1:4 gr. 5cm
8. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 4cm.
9. Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego
10. Istniejąca nawierzchnia ul. Długiej.
11. Podbudowa z kruszywa łamanego gr. 20cm.
12. Humus z obcianiem gr. 15cm

PROJEKT BUDOWLANY		
OBIEKT: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 105886B ULICA DŁUGA W MIEJSCOWOŚCI MIĄSTKOWO		
PRZĘKROJE KONSTRUKCYJNE		
INWESTOR :	Gmina Miastkovo	SKALA: 1:50
PROJEKTOWAŁ: IAN CZYZEWSKI upr. projektowe nr UAN 7343-21/91 SPRAWDZIŁ: inż. KAMIL CZYZEWSKI upr. projektowe nr LOD0074POD/06	PODPISY:	RYSUNEK 4



Legenda:

1. Krawężnik betonowy uliczny 15 x 30 cm.
2. Podsypka cementowo-piaskowa, 1:4.
3. Ława z betonu B15.
4. Obrzeże betonowe 20 x 6 cm.
5. Kostka brukowa gr.8cm.
6. Kostka brukowa gr.6cm.
7. Podsypka cementowo-piaskowa.
8. Konstrukcja naw. jezdni
9. Konstrukcja naw. jezdni
10. Podbudowa z kruszywa łamanego gr 20 cm
12. Pobocze żwirowe



PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT:

**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 105886B ULICA
DŁUGA W MIEJSCOWOŚCI MIĄSTKOWO**

KONSTRUKCJA ZJAZDU

INWESTOR :

Gmina Miastkowo

SKALA :

1:50

PROJEKTOWAŁ :
JAN CZYŻEWSKI

upr. projektowe
nr UAN 7343-21/91

SPRAWDZIŁ :

inż. KAMIL CZYŻEWSKI

upr. projektowe

nr LOD/0474/POOD/06

PODPISY:

RYСУNEK:

5

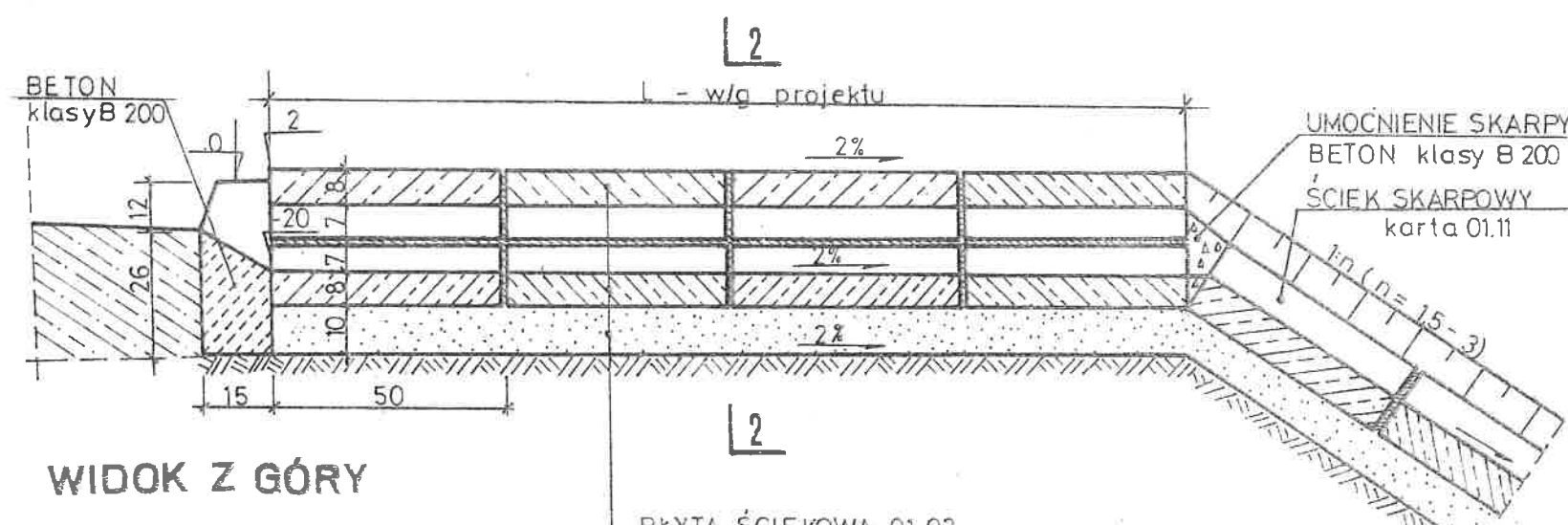
27.08.2018 r.

01.31

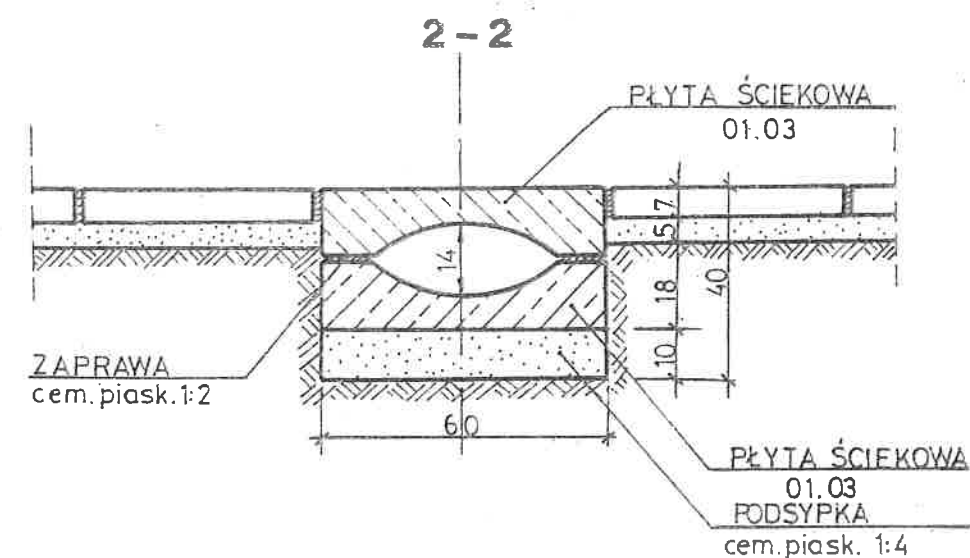
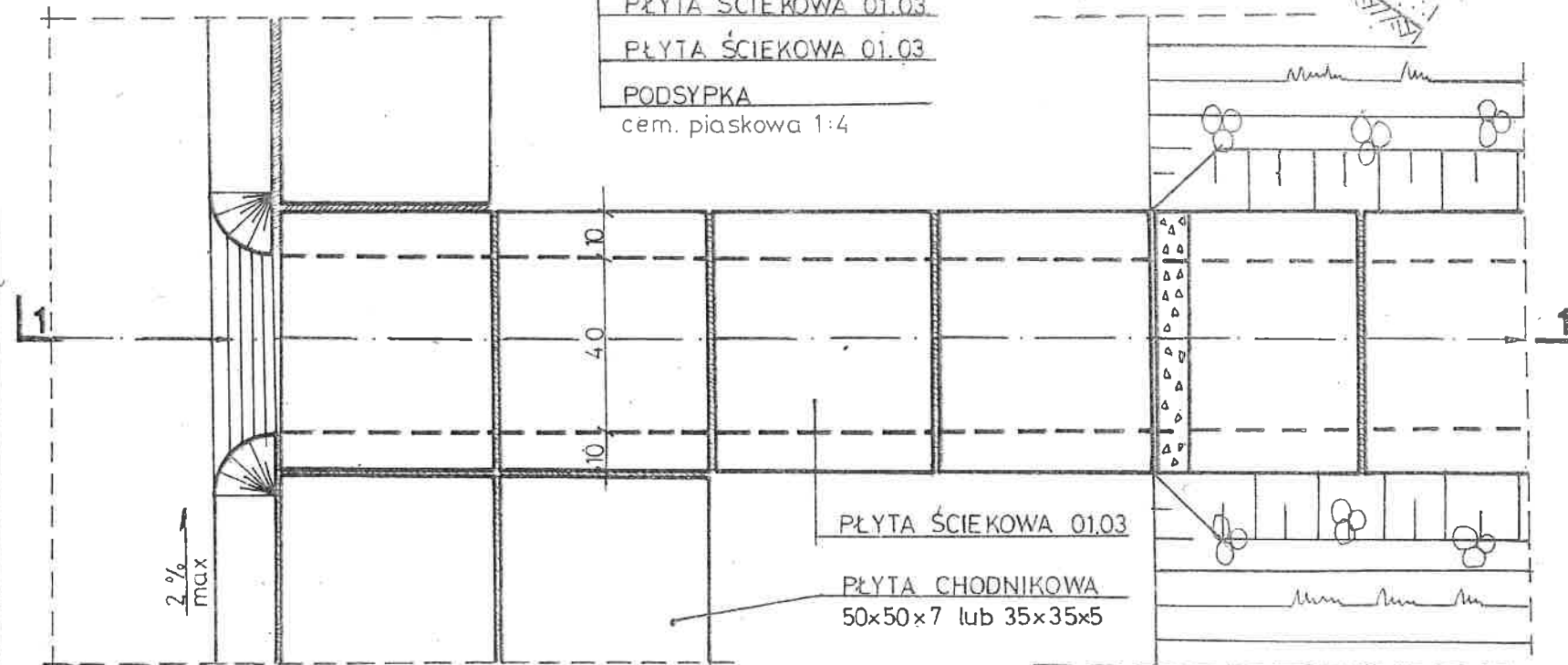
cm

1:15

PRZĘKRÓJ PODŁUŻNY 1-1



WIDOK Z GÓRY



ZASTOSOWANIE

1. Do odprowadzenia wody z jezdni ograniczonej krawężnikiem, gdzie wykonanie kanalizacji jest ekonomicznie nieuzasadnione
2. Rozstaw wpustów - jako funkcja dopuszczalnego napętnienia ścieku drogowego

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT:

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 105886B ULICA
DŁUGA W MIEJSCOWOŚCI MIASTKOWO

KONSTRUKCJA ŚCIEKU PODCHODNIKOWEGO

INWESTOR:

Gmina Miastkowo

SKALA:

1:50

PROJEKTOWAŁ:

JAN CZYŻEWSKI

upr. projektowe

nr UAN 7343-21/91

SPRAWDZIŁ:

inż. KAMIL CZYŻEWSKI

upr. projektowe

nr LOD/0474/POOD/06

PODPISY:

RYSUNEK:

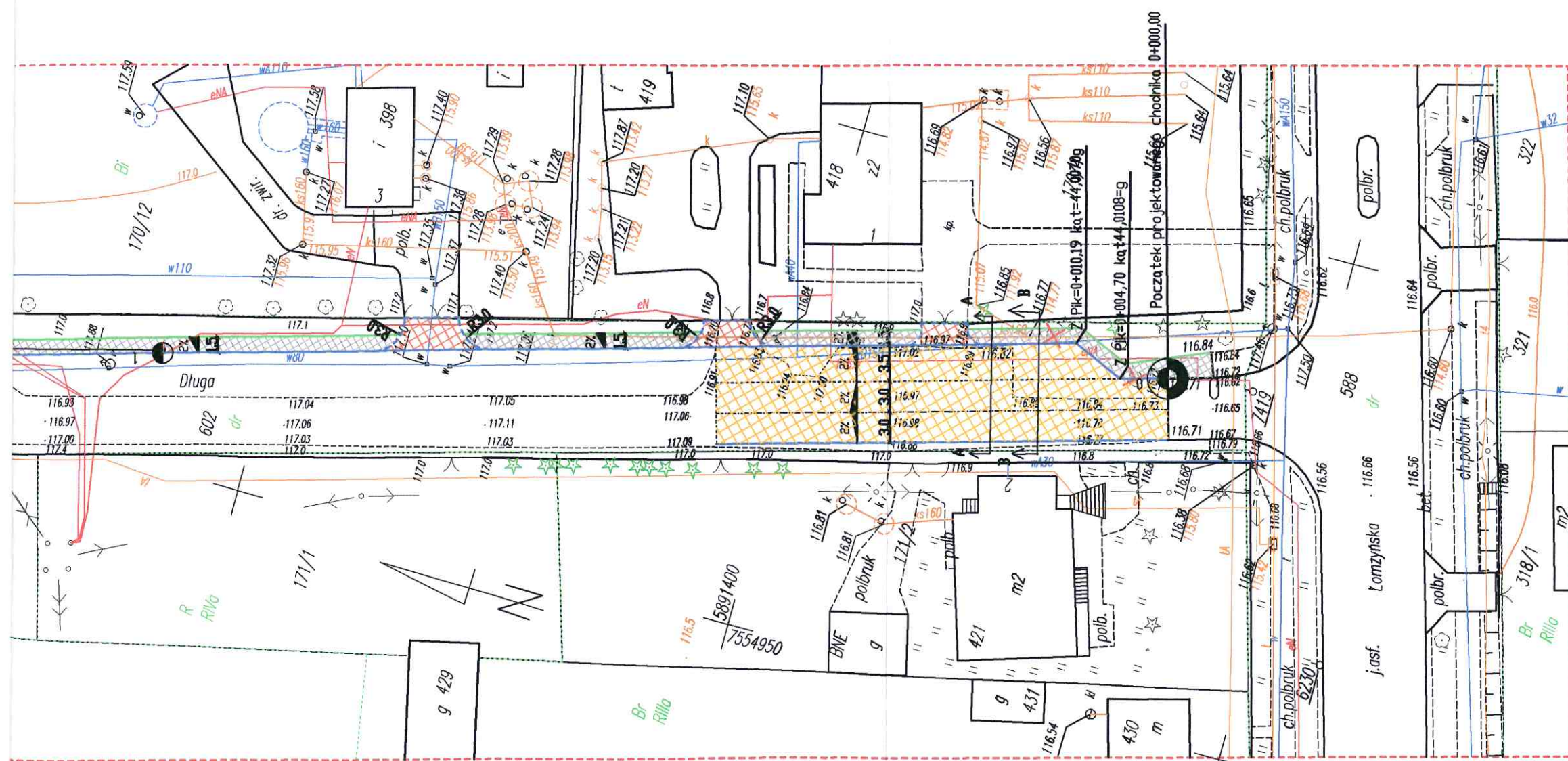
6

27.08.2018 r



Transprojekt

ODWODNIENIE
PASA DROGOWEGOPREFABRYKOWANY ŚCIEK PODCHODNIKOWY
"KORYTKOWY"



- LEGENDA:**
- Projektowany krawężnik betonowy
 - - - Projektowany krawężnik betonowy wtopiony
 - Projektowane obrzeża betonowe
 - Projektowana nawierzchnia chodnika z kostki bet.
 - Projektowana nawierzchnia zjazdów z kostki bet.
 - Projektowana nawierzchnia bitumiczna drogi
 - Projektowane spadki i szerokości
 - ✖ Drzewa do usunięcia objęte odrębnym postępowaniem Gminy Miastkowo

PROJEKT BUDOWLANY		
OBIEKT: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 105886B ULICA DŁUGA W MIEJSCOWOŚCI MIASTKOWO PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
INWESTOR: Gmina Miastkowo		SKALA: 1:500
PROJEKTOWAŁ: JAN CZYŻEWSKI upr. projektowe nr UAN 7343-21/91 SPRAWDZIŁ: inż. KAMIL CZYŻEWSKI upr. projektowe nr LOD/0474/POOD/06	PODPISY:  	RYSEK: 2