

TEL: 535 – 129 – 130 - PROJEKTOWANIE , NADZOROWANIE , KOSZTORYSOWANIE ORAZ KIEROWANIE
ROBOTAMI W ZAKRESIE BUDOWNICTWA LĄDOWEGO

n

STRONA TYTUŁOWA

STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
NAZWA , OBIEKT	Remont drogi gminnej nr 110116E ulicy Cmentarnej w Gorzkowicach
ADRES	Działki nr ewid. nr dz. 403 , 793, 661/4 , 1387 , 1385/2 obr. Gorzkowice, gm. Gorzkowice
BRANŻA- OPRACOWANIE:	DROGOWA
INWESTOR: ADRES:	GMINA GORZKOWICE Ul. Szkolna 3 97-350 Gorzkowice

PROJEKTANT OPRACOWANIA:

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIENÍ	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	Rafał Włodarczyk	drogowa	LOD/2623/PWOD/15	11.2020	

SPIS TREŚCI PROJEKTU

STRONA TYTUŁOWA.....	1
<u>I.</u> OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU	3
a) PODSTAWA OPRACOWANIA	3
b) ZAKRES I CEL OPRACOWANIA	3
c) STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.....	3
d) URZĄDZENIA TECHNICZNE NAD I PODZIEMNE.....	3
e) PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	4
f) DANE NA TERENIE (REJESTR ZABYTKÓW, EKSPLOATACJA GÓRNICZA, INNE)	4
g) WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO.....	4
h) OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA ORAZ ZABEZPIECZENIE WŁASNOŚCI OSÓB TRZECICH WRAZ Z OPISEM SPOSOBU ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA LUDZI I MIENIA	5
i) WARUNKI BHP.....	5
<u>II.</u> UPRAWNIENIA I IZBA.....	6
<u>III.</u> OPIS TECHNICZNY	9
1) STAN PROJEKTOWANY	9
2) ROZWIĄZANIA TECHNICZNE PROJEKTOWANEGO ODCINKA DROGI.....	9
<u>IV.</u> INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	12

Część rysunkowa

*Plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:1000 rys. nr 1

*Przekrój konstrukcyjny w skali 1:50 rys. nr 2

* Szkic odtworzenia oznakowania poziomego w skali 1:1000 rys. nr 3

I. OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU

II.

a) PODSTAWA OPRACOWANIA

- Mapa zasadnicza w skali 1:1000
- Pomiary uzupełniające, wizja lokalna
- Umowa zawarta z Inwestorem
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24.07.2006r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. prawo ochrony środowiska
- Ustawa z dnia 20.06.1997 r. prawo o ruchu drogowym
- Obowiązujące normy i przepisy

b) ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje remont drogi gminnej nr 110116E ul. Cmentarnej w Gorzkowicach na odc. od ulicy Częstochowskiej do ulicy św. Wojciecha. Długość odcinka w opracowaniu 560,55mb. W zakres robót wchodzi remont nawierzchni jezdni i poboczy. Zakres prac pokazano na załącznikach graficznych.

c) STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Przedmiotowa droga na odcinku od ulicy Częstochowskiej do cmentarza posiada przekrój uliczny z jezdnią bitumiczną szerokości 6,25÷7,5m oraz obustronnymi chodnikami z wibroprasowanej kostki betonowej, natomiast na odcinku od cmentarza do ulicy św. Wojciecha przekrój drogowy z jezdnią bitumiczną szerokości 4,5÷5,0m oraz obustronnymi poboczami gruntowymi.

Jezdnia bitumiczna na całym odcinku w złym stanie technicznym, posiada liczne nierówności, garby oraz spękania. Krawędzie jezdni na odcinku od cmentarza do ulicy św. Wojciecha pozałamywane. Odwodnienie do istniejących wpustów deszczowych oraz na niżej położone tereny pasa drogowego. Projektowany odcinek drogi przebiega przez tereny zabudowane budownictwa jednorodzinnego. Ponadto przy ulicy znajdują się cmentarz oraz boisko sportowe.

Na podstawie wykonanych badań geologicznych, na odcinku od ul. Częstochowskiej do cmentarza na konstrukcje jezdni składa się nawierzchnia asfaltowa gr. 10cm na podbudowie z piasków humusowych drobnych i kruszywa wielofrakcyjnego. Poniżej zalegają piaski humusowe oraz piaski średnie.

Konstrukcja na odcinku od cmentarza do ulicy św. Wojciecha składa się nawierzchnia asfaltowa gr.5cm na podbudowie z kruszywa drobnego. Poniżej zalegają piaski drobne z humusem oraz pył piaszczysty.

d) URZĄDZENIA TECHNICZNE NAD I PODZIEMNE

- Napowietrzne linie energetyczne,
- Napowietrzne linie telekomunikacyjne,
- Kanalizacja sanitarna
- Kanalizacja deszczowa
- Podziemne kable elektryczne,
- Podziemne kable teletechniczne,
- Wodociąg
- Gazociąg

e) PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Parametry charakterystyczne obiektu objętego opracowaniem:

- Szerokość jezdni - 5,0÷7,50m - wg rys. "Plan sytuacyjno - wysokościowy"
- Długość odc. w opracowaniu - 560,55 m
- Zjazdy - indywidualne
- Odwodnienie drogowe - do istniejących wpustów deszczowych oraz na niżej położone tereny pasa drogowego

Zestawienie powierzchni:

- Nawierzchnia jezdni - 3740,0 [m²]
- Pobocza z kruszywa - 395,0 [m²]

f) DANE NA TERENIE (REJESTR ZABYTEKÓW, EKSPLOATACJA GÓRNICZA, INNE)

Teren nie podlega rejestrowi zabytków oraz nie podlega eksploatacji górniczej.

g) WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO

Podczas prac bud. należy zwrócić szczególną ostrożność aby przypadkowo nie zanieczyścić gleby substancjami szkodliwymi dla środowiska. Proj. obiekt nie będzie miał ujemnego wpływu na drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne. Wykonawca winien stosować się w czasie prowadzenia robót do wszelkich przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska naturalnego oraz unikania uszkodzeń i uciążliwości dla osób trzecich.

h) OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA ORAZ ZABEZPIECZENIE WŁASNOŚCI OSÓB TRZECICH
WRAZ Z OPISEM SPOSOBU ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA LUDZI I MIENIA

Wykonawca winien stosować się do przepisów ochrony przeciwpożarowej, posiadać sprzęt przeciwpożarowy wymagany przepisami. Składowanie materiałów łatwopalnych winno być zabezpieczone przed osobami trzecimi oraz składowane w odpowiedni sposób.

Wykonawca odpowiada za zabezpieczenie w sposób właściwy urządzeń obcych nad i podziemnych tj. : rurociągi, kable, słupy jak również przy pracach rozbiórkowych za uszkodzenie nawierzchni, krawężników, obrzeży itp. W przypadku uszkodzenia urządzeń lub nawierzchni Wykonawca naprawi je na swój koszt. Zabezpieczenie robót rozbiórkowych winno nastąpić poprzez ustawienie barier ochronnych drogowych wokół miejsca rozbiórki zapewniające zabezpieczenie strefy robót przed wtargnięciem osób niezwiązanych z budową. Należy uwzględnić w sposobie zabezpieczenia warunki BHP pracowników jak również sprzętu użytego do rozbiórki.

i) WARUNKI BHP

Wykonawca winien stosować się do przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy m.in.: zapewnić urządzenia zabezpieczające strefy robót, urządzenia socjalne oraz odzież ochronną dla osób zatrudnionych na budowie itd.

III. UPRAWNIENIA I IZBA

**Łódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa**
91-425 Łódź, ul. Północna 39
tel. (0-42) 632-97-39, fax (0-42) 630-56-39
NIP 725-18-49-050, REGON 473043690

Łódź, dnia 12 czerwca 2015 r.

**Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

OKK/2701/738/15
sygn. akt. KK/D/7131-2/2623/15

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn.: Dz. U. z 2013 r., poz. 267 z późn. zm.*) w związku z art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jedn.: Dz. U. z 2013 r., poz. 932 z późn. zm.*), art. 12 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 2, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2b i ust. 3 pkt 5 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.*), oraz § 13 ust. 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
stwierdza, że**

Pan Rafał Łukasz Włodarczyk

magister inżynier
kierunek budownictwo

urodzony dnia 17 maja 1985 r. w Wieluniu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/2623/PWOD/15

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej**

U Z A S A D N I E N I E

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

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. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Pan Rafał Włodarczyk jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego obiektów budowlanych takich 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. 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 10 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
- 3) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym w zakresie określonym w pkt 1), zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 3 Prawa budowlanego i § 13 ust. 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
- 4) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego;
- 5) 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 ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Rafał Włodarczyk
ul. Polna 12
97-420 Szczerców;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-89S-C34-7T4 *

Pan Rafał Łukasz WŁODARCZYK o numerze ewidencyjnym ŁOD/BD/0147/15
adres zamieszkania ul. Polna 12, 97-420 Szczerców
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-08-01 do 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-07-31 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.

IV. OPIS TECHNICZNY**1) STAN PROJEKTOWANY**

- ROZEBRANIE ISTN. ELEMENTÓW INFRASTRUKTURY, ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I WYKOŃCZENIOWE (OPIS ZAKRESU I SPOSOBU PROWADZENIA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH)

Doły w miejscach, gdzie nie przewiduje się wykonania wykopów drogowych należy wypełnić, warstwami, odpowiednim gruntem do poziomu otaczającego terenu i zagęścić zgodnie z wymaganiami określonymi w SST „Roboty ziemne”.

Materiały z rozbiórki jeżeli Inwestor nie postanowi inaczej winien zutylizować wykonawca na koszt własny. Kontrola jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności wykonanych robót rozbiórkowych oraz sprawdzeniu stopnia uszkodzenia elementów przewidzianych do powtórnego wykorzystania.

Gdyby w czasie prowadzenia robót ziemnych natrafiono na przypadkowe kable lub przewody (nie pokazane na planie sytuacyjno-wysokościowym) należy je zabezpieczyć i powiadomić odpowiedniego użytkownika.

Podczas pracy sprzętu w pobliżu napowietrznej linii energetycznej należy spełnić wymogi związane z bezpieczeństwem wynikającym z wymaganych odległości stref zagrożenia. W razie konieczności należy linie czasowo wyłączyć.

2) ROZWIĄZANIA TECHNICZNE PROJEKTOWANEGO ODCINKA DROGI

- **Konstrukcja jezdni remont na odc. 0+008,50÷0+068,80 oraz 0+099,80÷0+270,20:**

- Beton asfaltowy w warstwie ścieralnej (AC11S) gr. 4cm wg PN-EN 13108-1
- Beton asfaltowy w warstwie wyrównawczej (AC11W) gr. śred. 3cm wg PN-EN 13108-1

Uwaga: Przed układaniem warstwy wyrównawczej i ścieralnej należy wykonać frezowanie na głębokość 3cm

- **Konstrukcja jezdni remont na odc. 0+341,30÷0+560,55:**

- Beton asfaltowy w warstwie ścieralnej (AC11S) gr. 5cm wg PN-EN 13108-1

- **Konstrukcja jezdni – remont krawędzi jezdni na odc. 0+341,30÷0+560,55:**

- Beton asfaltowy w warstwie ścieralnej (AC11S) gr. 5cm wg PN-EN 13108-1
- Beton asfaltowy w warstwie wyrównawczej (AC11W) gr. śred. 3cm wg PN-EN 13108-1
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm fr. 0/31,5 wg PN-EN 13242
- Wzmocnienie podłoża - stabilizacja kruszywa cementem (z betoniarni) o $R_c=1,5/2$ MPa gr. 10cm wg PN-EN14227

- **Konstrukcja jezdni – pełna wymiana konstrukcji odc. 0+068,80÷0+099,80 oraz 0+270,20÷0+341,30 raz ze skrzyżowaniami:**

- Beton asfaltowy w warstwie ścieralnej (AC11S) gr. 4cm wg PN-EN 13108-1
- Beton asfaltowy w warstwie wyrównawczej (AC11W) gr. śred. 3cm wg PN-EN 13108-1
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm fr. 0/31,5 wg PN-EN 13242
- Wzmocnienie podłoża - stabilizacja kruszywa cementem (z betoniarni) o $R_c=1,5/2$ MPa gr. 10cm wg PN-EN14227

Zakres robót bitumicznych pokazano na rys. "Plan sytuacyjno - wysokościowy".

- **Pobocza**

Projekt zakłada remont obustronnego pobocza na odcinku od cmentarza do ul. Św. Wojciecha.

- warstwa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5mm o gr. 10cm - regulacja wysokościowa.

Przed wykonaniem warstwy z kruszywa należy dokonać ściecia istniejącego pobocza z nadaniem (odtworzeniem) spadku poprzecznego od jezdni.

▪ **Zjazdy indywidualne**

Projekt zakłada regulację wysokościową istniejących zjazdów z kostki poprzez rozbiórkę nawierzchni, a następnie odtworzenie zjazdów po wykonaniu remontu jezdni w dowiązaniu do wymienianego krawężnika. Nawierzchnię odtworzyć przy wykorzystaniu kostki pozyskanej z rozbiórki uzupełnionej w niezbędnej części zakupem, krawężniki obniżone oraz skośne na wysokości zjazdów do wymiany - światło krawężnika - min. 2cm. Zakres robót pokazano w części rysunkowej opracowania.

Przełożenie nawierzchni z bet. kostki wibroprasowanej na zjazdach:

- Nawierzchnia z wibroprasowanej kostki betonowej (z rozbiórki) o gr. 8cm wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm
- Wyrównanie istniejącej podbudowy - stabilizacja kruszywa cementem o $R_c = 1,5\text{MPa}$ wg PN-EN 14227-1.

Ponadto zakłada się wykonanie dwóch zjazdów do cmentarza o nawierzchni z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie śr. gr. 10cm. Lokalizację zjazdów wskazano na rys. "Plan sytuacyjno-wysokościowy).

▪ **Chodniki**

Projekt przewiduje przegląd istniejących chodników, a następnie wykonanie ich przełożenia w miejscach najbardziej zapadniętych i uszkodzonych. Ponadto przy przejściach dla pieszych, w związku z wymianą krawężników z "wysokich" na o"niskie" zakłada się pełną wymianę konstrukcji chodnika.

Przełożenie nawierzchni z bet. kostki wibroprasowanej na chodnikach:

- Nawierzchnia z wibroprasowanej kostki betonowej (z rozbiórki) o gr. 8cm wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm
- Wyrównanie istniejącej podbudowy - stabilizacja kruszywa cementem o $R_c = 1,5\text{MPa}$ wg PN-EN 14227-1.

Pełna wymiana konstrukcji przy przejściach dla pieszych:

- Nawierzchnia z wibroprasowanej kostki betonowej (z rozbiórki) o gr. 8cm wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 10cm fr. 0/31,5 wg PN-EN 13242

▪ **Krawężniki:**

Projekt przewiduje częściową wymianę istniejących uszkodzonych krawężników oraz dla poprawy bezpieczeństwa i komunikacji pieszych wymianę wysokich krawężników przy przejściach dla pieszych na krawężniki obniżone - św. kraw. max 2cm . Zastosowano krawężniki z betonu wibroprasowanego wg PN-EN-1340. W ciągu ulicy są to krawężniki o wymiarach 15x30cm, natomiast na wysokości zjazdów indywidualnych, i przejść dla pieszych są to krawężniki najazdowe o wym. 15x22cm. Krawężniki osadzić na ławie betonowej z oporem wg PN-EN 206-1. Beton na ławę C12/15 (B15).

W opracowaniu wskazano krawężniki do wymiany. Ponadto, należy wykonać przegląd istniejących, krawężników i następnie dokonać wymiany uszkodzonych.

▪ **Regulacja krater ściekowych**

W opracowaniu przewidziano regulację istniejących krater ściekowych wraz z oczyszczenie wpustów deszczowych oraz przykanalików.

▪ **Odtworzenie oznakowania poziomego**

Zakłada się odtworzenie istniejących linii poziomych w ciągu remontowanej drogi.

Oznakowanie poziome wykonać jako grubowarstwowe strukturalne, w której grubość nałożonej warstwy wynosi $0,9 \div 3,5$ mm.

▪ **Układ sytuacyjny i wysokościowy**

Remont nie wprowadza zmian niekorzystnych z punktu użytkownika drogi jak i nieruchomości przyległych. Realizacja inwestycji nie wymaga wywłaszczeń przyległych terenów.

Przewiduje się regulację wysokościową istniejących zjazdów i chodników.

▪ **Rozwiązania techniczne**

- Nawierzchnie bitumiczną ujętą w projekcie należy układać bezszwowo.

Połączenie nowej i starej nawierzchni bitumicznej należy w miejscu połączenia zalać emulsją asfaltową.

Kruszywo powinien być jednorodne bez zanieczyszczeń obcych.

Grubości warstw powinny być zgodne po zagęszczeniu, z podanymi w dokumentacji projektowej.

Rozpoczęcie budowy każdej następnej warstwy może nastąpić po odbiorze poprzedniej warstwy przez Inżyniera.

Warstwa wyrównawcza po wykonaniu, a przed ułożeniem warstwy ścieralnej, powinna być utrzymywana w dobrym stanie. Jeżeli Wykonawca będzie wykorzystywał, za zgodą Inżyniera, gotową warstwę wyrównawczą do ruchu budowlanego, to jest obowiązany naprawić wszelkie jej uszkodzenia, spowodowane przez ten ruch. Koszt napraw wynikłych z niewłaściwego utrzymania warstwy wyrównawczej obciąża Wykonawcę robót.

▪ **Roboty ziemne, kolizje**

Roboty przygotowawcze i roboty rozbiórkowe – przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy wykonać roboty rozbiórkowe oraz wykonać roboty ziemne. Ewentualny nadmiar gruntu odwieźć w miejsce wskazane przez Inwestora lub zutylizować na własny koszt.

Uzbrojenie – Wszelkie zasuwki i włazy zlokalizowane w pasie drogowym należy dostosować do wysokości nawierzchni jezdni.

INNE ZALECENIA – Inwentaryzację powykonawczą należy wykonywać po odbiorze wykonanych elementów robót. **Przed rozpoczęciem prac wykonawca zobowiązany jest do dokonania wizji lokalnej w terenie.**

Prace porządkowe

Po wykonaniu wszystkich robót drogowych pas drogowy oczyścić.

.....
Podpis projektanta

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

eRWu-PROJEKT

ul. Polna 12
97-420 Szczerców
rafal_wlodar@wp.pl

TEL: 535 – 129 – 130 - PROJEKTOWANIE , NADZOROWANIE , KOSZTORYSOWANIE ORAZ KIEROWANIE
ROBOTAMI W ZAKRESIE BUDOWNICTWA LĄDOWEGO

PRZEDSIĘWZIĘCIE:

Remont drogi gminnej nr 110116E ulicy Cmentarnej w Gorzkowicach

INWESTOR:

GMINA GORZKOWICE

Ul. Szkolna 3

97-350 Gorzkowice

PROJEKTANT:

.....

- ❖ Zakres opracowania obejmuje remont drogi gminnej nr 110116E ul. Cmentarnej w Gorzkowicach na odc. od ulicy Częstochowskiej do ulicy św. Wojciecha. Długość odcinka w opracowaniu 560,55mb. W zakres robót wchodzi remont nawierzchni jezdni i poboczy. Zakres prac pokazano na załącznikach graficznych.

- ❖ Kolejność wykonywania prac

- wykonanie robót przygotowawczych,
- roboty ziemne: nadmiar gruntu zebrać i odwieźć w miejsce wskazane przez Inwestora,
- wykonanie robót związanych z odtworzeniem jezdni i poboczy.
- wykonanie regulacji zjazdów i chodników
- odtworzenie oznakowania poziomego

- ❖ **WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

Przedmiotowa droga na odcinku od ulicy Częstochowskiej do cmentarza posiada przekrój uliczny z jezdnią bitumiczną szerokości 6,25÷7,5m oraz obustronnymi chodnikami z wibroprasowanej kostki betonowej, natomiast na odcinku od cmentarza do ulicy św. Wojciecha przekrój drogowy z jezdnią bitumiczną szerokości 4,5÷5,0m oraz obustronnymi poboczami gruntowymi.

Jezdnia bitumiczna na całym odcinku w złym stanie technicznym, posiada liczne nierówności, garby oraz spękania. Krawędzie jezdni na odcinku od cmentarza do ulicy św. Wojciecha pozałamywane. Odwodnienie do istniejących wpustów deszczowych oraz na niżej położone tereny pasa drogowego. Projektowany odcinek drogi przebiega przez tereny zabudowane budownictwa jednorodzinnego. Ponadto przy ulicy znajdują się cmentarz oraz boisko sportowe.

W pasie drogowym znajduje się istn. uzbrojenie:

- Napowietrzne linie energetyczne,
- Napowietrzne linie telekomunikacyjne,
- Kanalizacja sanitarna
- Kanalizacja deszczowa
- Podziemne kable elektryczne,
- Podziemne kable teletechniczne,
- Wodociąg
- Gazociąg

- ❖ **ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI STANOWIĄCE ZAGROŻENIE**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.03 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.120/2003 poz. 1126 par. 6) elementem zagospodarowania działki stanowiącym zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia jest fakt wykonywania robót:

- roboty wykonywane przy użyciu ciężkich maszyn budowlanych – zwrócić uwagę na przeszkolenie BHP pracowników,
- roboty bitumiczne wykonywane z mas, których opary mogą źle oddziaływać na organizm ludzki, temperatura mas może powodować oparzenia i inne zagrożenia – zwrócić uwagę na przeszkolenie BHP pracowników,
- praca pod ruchem pojazdów – zwrócić uwagę na właściwe oznakowanie robót i przeszkolenie BHP pracowników,
- praca w terenie o znacznym natężeniu ruchem pojazdów i pieszych – zwrócić uwagę na właściwe oznakowanie robót, wyznaczenie przejść i przejazdów alternatywnych.

- ❖ **PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PRZY REALIZACJI ROBÓT**

Ewentualne zagrożenia dla bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wynikają z prowadzenia prac w wykopach oraz przy użyciu ciężkich maszyn, a także z pracy pod ruchem pojazdów oraz pracy związanej z robotami bitumicznymi. Realizacja planowanych robót powinna odbywać się z zachowaniem szczególnej ostrożności.

-
- Roboty wykonywane przy użyciu ciężkich maszyn budowlanych – zwrócić uwagę na przeszkolenie BHP pracowników;
 - Praca pod ruchem pojazdów – zwrócić uwagę na przeszkolenie BHP pracowników;
 - Praca w pobliżu napowietrznych linii energetycznych – czasowo wyłączyć linie (pod nadzorem ZE), zwrócić szczególną uwagę na właściwe oznakowanie robót, zabezpieczających wykopów i przeszkolenie BHP.

W zakresie robót drogowych do elementów mogących stwarzać zagrożenia dla zdrowia ludzi można zaliczyć:

- ruch kołowy na terenie budowy,
- transport technologiczny przy dowozie materiałów do wykonania remontu jezdni i poboczy,
- roboty budowlane dotyczące wykonania nawierzchni z mas bitumicznych.

❖ INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT

Celem zminimalizowania zagrożeń, przed przystąpieniem do wykonywania robót, pracownicy winni być przeszkoleni przez odpowiednie służby w zakresie wykonywanych prac oraz zagrożeń z nimi związanych. Kierownik budowy przeprowadzić winien dodatkowy instruktaż na budowie z uwzględnieniem występujących zagrożeń. Pracownicy winni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej. Wymagane jest zamieszczenie ogłoszenia zawierającego dane dotyczące BHP i ochrony zdrowia. Umieszcza się ogłoszenie w sposób trwały i zabezpieczony przed zniszczeniem

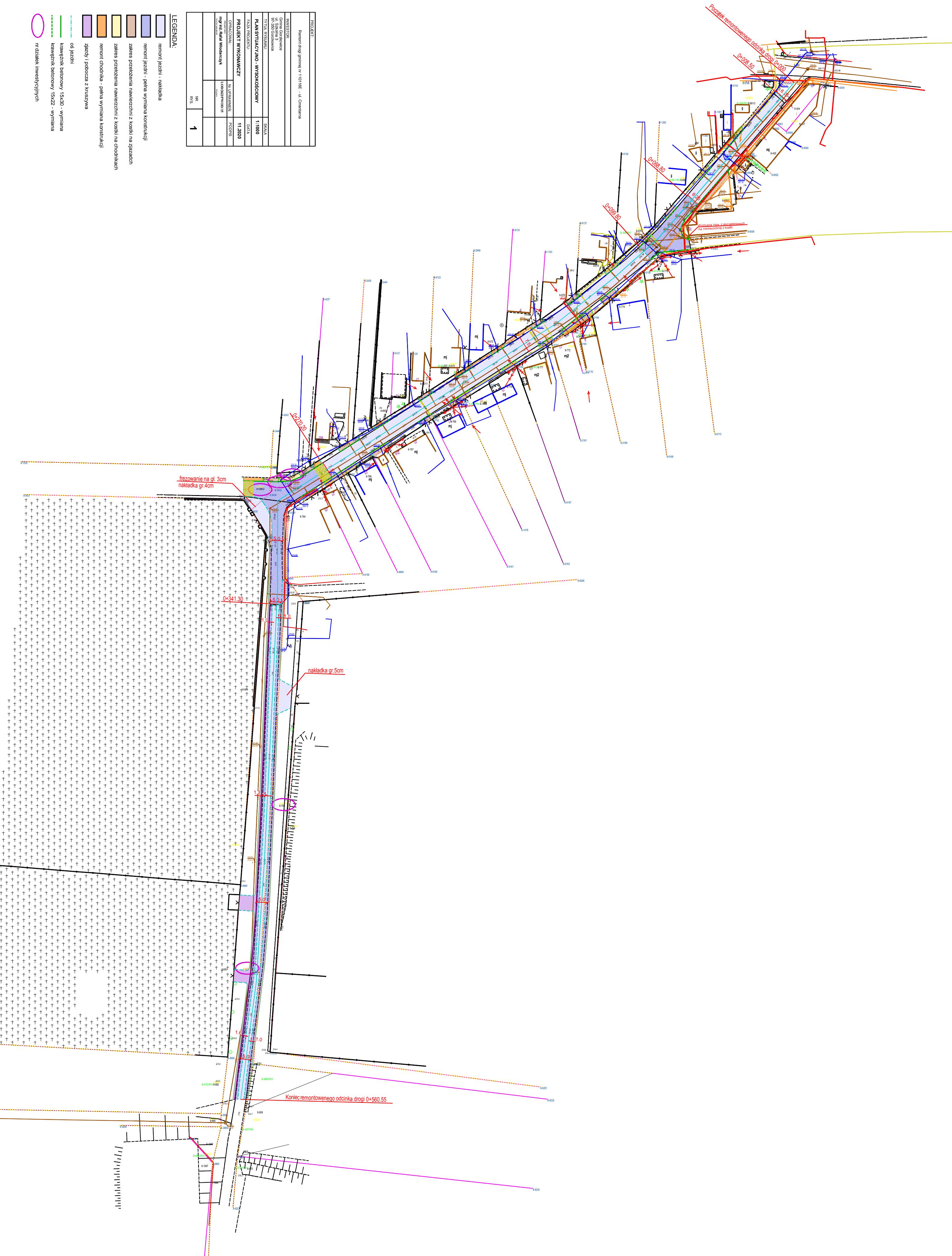
❖ ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

Należy wskazać pracownikom drogi komunikacyjne umożliwiające szybką ewakuację na wypadek awarii i innych zagrożeń oraz przekazać procedury BHP. Pracownicy winni zostać poinformowani o numerach telefonów alarmowych, lokalizacji środków ochrony ppoż. itp. Pracownicy zatrudnieni przy realizacji obiektu winni być wyposażeni w środki ochrony osobistej. Obszar robót powinien być oznakowany zgodnie z zatwierdzonymi projektami organizacji ruchu.

PROJEKT	
Remont drogi gminnej nr 1101110E - ul. Chmielowa	
INWESTOR:	
Gmina Gorzówko 97-360 Gorzówko	
TYTUŁ PRZELIČU	
PLAN SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWY	
PRZELIČ PROJEKTU	DATA
11-1000	
PROJEKT WYKONAWCY	
11.2020	
OPRACOWAŁ:	
mgr inż. Rafał Włodarczyk	
mgr inż. Rafał Włodarczyk	
NR	
KRS	
1	

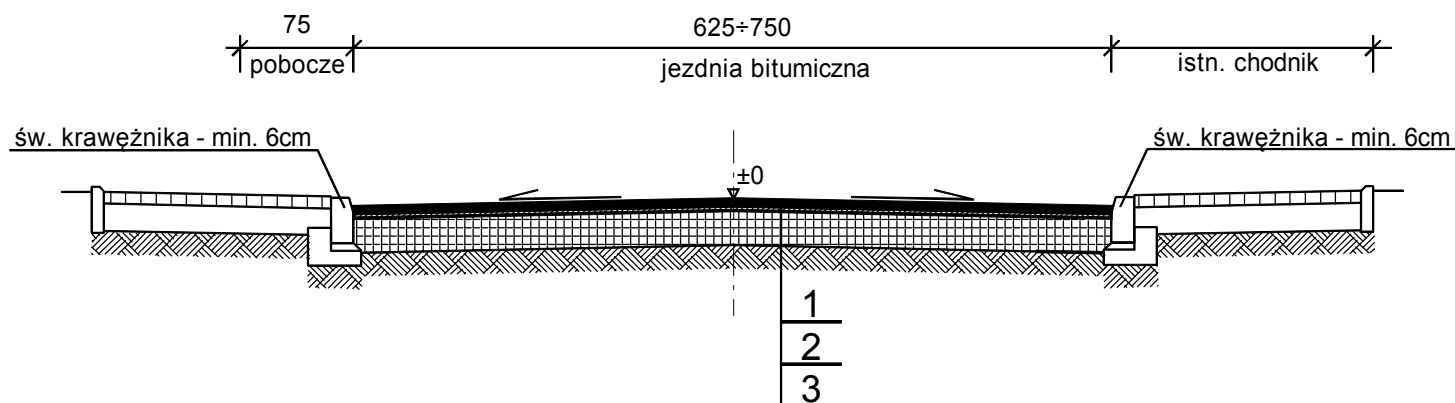
LEGENDA:

- remont jezdni - nakładka
- remont jezdni - pełna wymiana konstrukcji
- zakres przełożenia nawierzchni z kostki na żyzadach
- zakres przełożenia nawierzchni z kostki na chodnikach
- remont chodnika - pełna wymiana konstrukcji
- żyzady / pobocza z kruszywa
- oś jezdni
- krawężnik betonowy 15x30 - wymiana
- krawężnik betonowy 15x22 - wymiana
- przebieg inwestycyjny

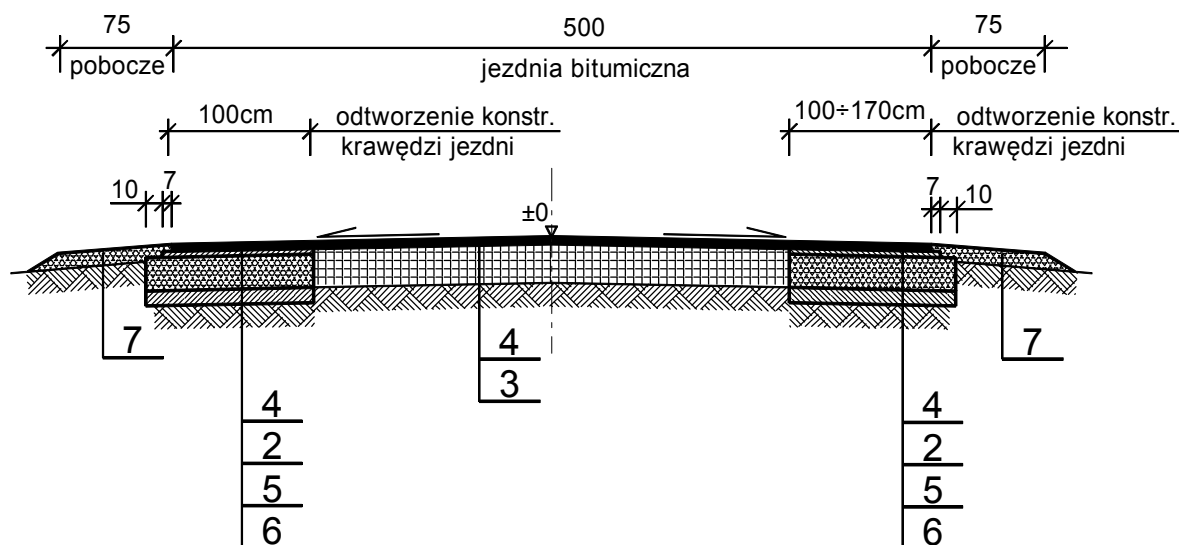


eRWu-PROJEKT			ul. Polna 12 97-420 Szczerców rafal_wlodar@wp.pl	
ZADANIE	Remont drogi gminnej nr 110116E - ul. Cmentarna			
TREŚĆ	PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY			
		PODPIS		
PROJEKTANT	Rafał Włodarczyk LOD/2623/PWOD/15			
SKALA	1:50	DATA	11.2020	NR RYS. 2

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY SKALA 1 : 50
REMONT NA ODC. 0+008.50÷0+068.80 ORAZ 0+099.80÷0+270.20



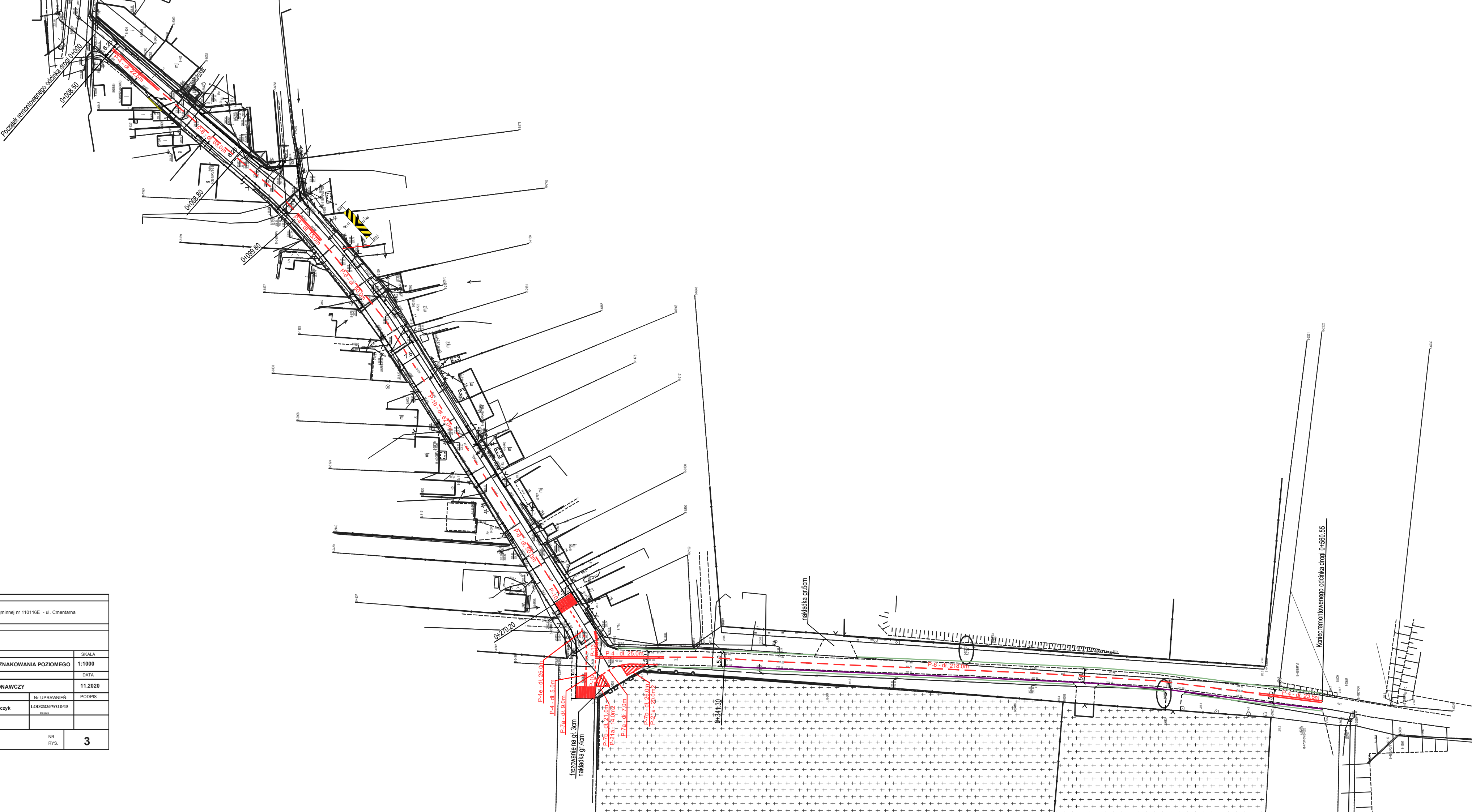
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY SKALA 1 : 50
REMONT NA ODC. 0+341.30÷0+560.55



OZNACZENIA

- 1 Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 gr. średnio 4cm wg PN-EN 13108-1
- 2 Beton asfaltowy w warstwie wyrównawczej (AC11W) gr. śred. 3cm wg PN-EN 13108-1 wg PN-EN 13108-1 po wykonaniu frezowania na gł. śr. 3cm
- 3 Istniejąca konstrukcja jezdni
- 4 Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 gr. średnio 5cm wg PN-EN 13108-1
- 5 Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stab. mech. gr. 20cm - fr. 0/31,5mm wg PN-EN 13242
- 6 Wzmocnienie podłoża - stabilizacja kruszywa cementem (z betoniarni) o $R_c=1,5/2$ MPa gr. 10cm wg PN-EN14227-1
- 7 Warstwa z kruszywa łamanego stab. mech. śr. gr.10 cm - fr. 0/31,5mm - reg. wys.

PROJEKT:		
Remont drogi gminnej nr 110116E - ul. Cmentarna		
INWESTOR:		
Gmina Gorzkowice ul. Szkolna 3 97-350 Gorzkowice		
TYTUŁ RYSUNKU:	SKALA	
ODTWORZENIE OZNAKOWANIA POZIOMEGO	1:1000	
FAZA PROJEKTU:	DATA	
PROJEKT WYKONAWCZY	11.2020	
OPRACOWAŁ:	Nr UPRAWNIEN:	PODPIS
mgr inż. Rafał Włodarczyk	LOD.2623.PWOD/15	
	NR	
	RYS.	3



Koniec remontowanego odcinka drogi 0+560.55