

JW.BUDOWNICTWO Jan Włodarczyk

Os. Okrzei 19/14
97-400 Bełchatów
jw.budownictwo@wp.pl

STRONA TYTUŁOWA

STADIUM:	PROJEKT UPROSZCZONY
NAZWA , OBIEKT	Przebudowa drogi gminnej 114132E ul. Kasztanowa w miejscowości Brąszewice
ADRES	Droga gminna odcinek I – dz. nr ewid. 378 obr. Brąszewice Droga gminna odcinek II – dz. nr ewid. 295 obr. Brąszewice
BRANŻA- OPRACOWANIE:	DROGOWA
INWESTOR: ADRES:	GMINA BRĄSZEWICE Ul. Starowiejska 1 98-277 Brąszewice

PROJEKTANT OPRACOWANIA:

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIENI	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	Rafał Włodarczyk	drogowa	LOD/2623/PWOD/15	12.2017	
Asystent	Jan Włodarczyk			12.2017	

SPIS TREŚCI PROJEKTU

STRONA TYTUŁOWA.....	1
SPIS TREŚCI PROJEKTU	2
<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.....	3
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	4
i) WARUNKI BHP.....	4
<u>II.</u> OPIS TECHNICZNY	5
1) STAN PROJEKTOWANY	5
2) ROZWIĄZANIA TECHNICZNE PROJEKTOWANEGO ODCINKA DROGI.....	5
<u>III.</u> INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	7

Część rysunkowa

*Plan sytuacyjno – wysokościowy w skali 1:500 rys. nr 1a÷ 1b

*Przekroje konstrukcyjne w skali 1:50, 1:20 rys. nr 2

I. OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU

a) PODSTAWA OPRACOWANIA

- Mapa dc. opiniodawczych
- Pomiary uzupełniające, wizja lokalna
- Umowa zawarta z Inwestorem oraz wytyczne
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane
- 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 przebudowę drogi gminnej 114132E w zakresie jezdni, poboczy . Droga została podzielona na 2 odcinki. Celem jest polepszenie parametrów technicznych i eksploatacyjnych przedmiotowej drogi- Przedmiotowa droga została zetapowana. .

c) STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Drogi o przekroju szlakuowym. Jezdnie o nawierzchni z tłucznia kamiennego o szer. ok. 3,5m. Cały odcinek drogi przebiega przez tereny zabudowane . Odwodnienie na tereny położone niżej . Spadek podłużny płynny bez większych załamań.

Istn. konstrukcja :

Jezdnia :

- nawierzchnia tłuczniowa o gr. 10cm

Pobocza :

- nawierzchnia gruntowa

d) URZĄDZENIA TECHNICZNE NAD I PODZIEMNE

W pasie projektowanych obiektów znajduje się istn. uzbrojenie:

- Napowietrzne linie energetyczne
- Wodociąg
- Kabel teletechniczny

DLA PRZEDMIOTOWYCH URZĄDZEŃ PODZIEMNYCH NIE ZMIENIA SIĘ POSADOWIENIA PONIEWAŻ PRZEBUDOWYWANA DROGA NIE NARUSZA WARUNKÓW POSADOWIENIA OBIEKTÓW. W związku z powyższym nie występują kolizje z przedmiotowym uzbrojeniem. W przypadku natrafienia na wypłacone urządzenia „nie zgodne z normą” wezwać operatora sieci , powiadomić nadzór budowlany.

e) PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Parametry projektowe:

Droga gminna odcinek I

Przekrój drogi jednostronny , szerokość jezdni 4.0m, pobocze 0,75m jednostronne. Długość odcinka 241,0m.

Zestawienie powierzchni :

- | | |
|----------------------------|---------------|
| ▪ Nawierzchnia jezdni asf. | - 964,0[m2] |
| ▪ Nawierzchnia poboczy | - 361,50 [m2] |

Droga gminna odcinek II

Przekrój drogi jednostronny , szerokość jezdni 4.0m, pobocze 0,75m jednostronne. Długość odcinka 135,20m.

Zestawienie powierzchni :

- | | |
|----------------------------|---------------|
| ▪ Nawierzchnia jezdni asf. | - 540,80[m2] |
| ▪ Nawierzchnia poboczy | - 202,80 [m2] |

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

Teren nie podlega rejestrowi zabytków jak również 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 m 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 PRZECIWOŻAROWA 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.

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

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

Przewiduje się rozebranie istn. nawierzchni jezdni na całym odcinku drogi. Kruszywo do wykorzystania w teren pobocza. 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 z utylizować wykonawca na koszt własny. Kontrola jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności wykonanych robót rozbiórkowych oraz sprawdzeniu stopnia uszkodzenia elementów przewidzianych do powtórnego wykorzystania.

Z uwagi na istniejące uzbrojenie roboty ziemne winny być wykonywane za wiedzą i pod nadzorem właściwych branżowo służb. W pobliżu istniejącego uzbrojenia roboty ziemne należy wykonywać ręcznie. W wypadkach wątpliwych wykonać badania kontrolne pozwalające na ustalenie rzeczywistej lokalizacji uzbrojenia podziemnego.

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 drogi gminnej odcinek I oraz II (kategoria ruchu – lekki)**

- Beton asfaltowy w warstwie ścieralnej (AC11S) grubości 4cm.
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm(fr 0/31,5).
- Stabilizacja gruntu cementem o $R_m = 5,0 \text{ Mpa}$ gr. 15cm.

Uwaga: na długości 4,0m należy sfrezować nawierzchnię bitumiczną i wykonać włączenie w postaci nakładki gr.4 cm na szerokość istn. jezdni. Zakres włączenia w drogi istn. z kruszywa wykonać warstwą kruszywa pochodzącą z rozbiórki na długości 5,0m i długości 5,0m (grubość warstwy włączenia 10cm).

Krawędzie jezdni obustronnie zabezpieczyć asfaltem. Zabezpieczenie krawędzi drogi podlega bezwzględnemu odbiorowi przez Inwestora.

- **Pobocza dla drogi gminnej odcinek I oraz II**

- Nawierzchnia pobocza gruntowe ulepszone w postaci kruszywa z rozbiórki gr. 10cm.

Układ sytuacyjny i wysokościowy

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

Rozwiązania techniczne

Kruszywo powinno być jednorodne bez zanieczyszczeń obcych i bez domieszek gliny.

Mieszanka kruszywa powinna być rozkładana w warstwie o jednakowej grubości, takiej, aby jej ostateczna grubość po zagęszczeniu była równa grubości projektowanej. Grubość warstwy powinna być zgodna, po zagęszczeniu, z podaną w dokumentacji projektowej. Warstwa podbudowy powinna być rozłożona w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. W podbudowie składającej się z dwu warstw kruszywa, każda warstwa powinna być wyprofilowana i zagęszczona z zachowaniem wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Rozpoczęcie budowy każdej następnej warstwy może nastąpić po odbiorze poprzedniej warstwy przez Inżyniera. Podbudowa po wykonaniu, a przed ułożeniem następnej warstwy, powinna być utrzymywana w dobrym stanie. Jeżeli Wykonawca będzie wykorzystywał, za zgodą Inżyniera, gotową podbudowę do ruchu budowlanego, to

jest obowiązany naprawić wszelkie uszkodzenia podbudowy, spowodowane przez ten ruch. Koszt napraw wynikłych z niewłaściwego utrzymania podbudowy obciąża Wykonawcę robót.

Podbudowa po wykonaniu, a przed ułożeniem kolejnej warstwy konstrukcji, powinna być utrzymywana w dobrym stanie. Koszt napraw wynikłych z niewłaściwego utrzymania podbudowy oraz uszkodzeń mechanicznych spowodowanych ruchem pojazdów obciąża Wykonawcę robót.

Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia bieżących napraw podbudowy uszkodzonej wskutek oddziaływania czynników atmosferycznych, takich jak opady deszczu i śniegu oraz mróz.

Wykonawca robót zobowiązany jest do wykonania objazdu ze względu na wykonywaną stabilizację.

▪ **Roboty ziemne, kolizje**

Roboty przygotowawcze i roboty rozbiórkowe –wykonać roboty rozbiórkowe oraz ziemne. Nadmiar gruntu odwieźć w miejsce wskazane przez Inwestora lub zutylizować na własny koszt.

Podłoże gruntowe- przed ułożeniem konstrukcji nawierzchni, podłoże gruntowe musi być zagęszczone zgodnie z wymogami podanymi w normach oraz potwierdzone w dzienniku budowy przez Inżyniera budowy.

Uzbrojenie – Z uwagi na istniejące uzbrojenie roboty ziemne winny być wykonywane za wiedza i pod nadzorem właściwych branżowo służb. W pobliżu istn. uzbrojenia roboty ziemne należy wykonywać ręcznie. Gdyby w czasie prowadzenia robot ziemnych natrafiono na przypadkowe kable lub przewody (nie pokazane na planie sytuacyjno-wysokościowym) należy je zabezpieczyć i powiadomić odpowiedniego użytkownika. *Wszelkie zasuw, włazy zlokalizowane w pasie drogowym bezwzględnie wyregulować wysokościowo.*

Wodociąg – Zasuw wodociągowe zlokalizowane w pasie drogowym, należy wyregulować wysokościowo do rzędnych drogi. Roboty drogowe, a w szczególności roboty ziemne prowadzić pod nadzorem służb branżowych w kontekście monitorowania zagłębień i w razie potrzeby ewentualnego docieplenia.

Kolizje z sieciami energetycznymi –Roboty realizować pod nadzorem służb gestora sieci.

Punkty poligonowe , punkty osnowy geodezyjnej oraz tyczenie pasa– W pasie drogowym zlokalizowane są punkty poligonowe oraz osnowy geodezyjnej. W przypadku uszkodzenia wymienionych punktów wykonawca jest zobowiązany do naprawy/odtworzenia zniszczonych punktów.

INNE ZALECENIA –.Inwentaryzację powykonawczą należy wykonywać po odbiorze wykonanych elementów robót. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia map inwentaryzacyjnych wykonanych przez uprawnionego geodetę.

III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

JW.BUDOWNICTWO Jan Włodarczyk

Os. Okrzei 19/14
97-400 Bełchatów
jw.budownictwo@wp.pl

PRZEDSIĘWZIĘCIE:

Przebudowa drogi gminnej 114132E ul. Kasztanowa w miejscowości Brąszewice
INWESTOR:

GMINA BRĄSZEWICE

Ul. Starowiejska 1

98-277 Brąszewice

PROJEKTANT:

mgr inż. Rafał Włodarczyk
Uprawnienia nr L.O.D.2623/PWOD/15
do projektowania, kierowania
i nadzorowania bez ograniczeń
w zakresie dróg i przepustów

Niniejszą informację opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.z 2003 r. Nr 120, poz. 1126)

❖ Zakres opracowania obejmuje przebudowę drogi gminnej.

❖ Kolejność wykonywania prac

- roboty ziemne: nadmiar gruntu zebrać i odwieźć w miejsce wskazane przez Inwestora lub zutylizować na własny koszt.,
- wyregulowanie wysokościowe zasuw wodociągowych itp.
- wykonanie robót związanych z wykonaniem konstrukcji jezdni, poboczy oraz pozostałych elementów ujętych w przedmiotowym projekcie.

❖ **WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

Drogi o przekroju szlakowym. Jezdnia o nawierzchni z tłucznia kamiennego o szer. ok. 4,0÷5,0 m oraz droga wewnętrzna ok 3,0. Skrzyżowanie z DP o nawierzchni z kruszywa z przylegającym chodnikiem. Cały odcinek drogi przebiega przez tereny zabudowane. Odwodnienie na tereny położone niżej. Spadek podłużny płynny bez większych załamania.

W pasie projektowanych obiektów znajduje się istn. uzbrojenie:

- Napowietrzne linie energetyczne
- Wodociąg
- Kabel teletechniczny
- Kabel energetyczny

❖ **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
- wykopy dla odwodnienia – zwrócić uwagę na oznakowanie robót, zabezpieczenie wykopów 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 oraz instalacyjnych do elementów mogących stwarzać zagrożenia dla

zdrowia ludzi można zaliczyć:

- ruch kołowy na terenie budowy,
- transport technologiczny przy dowozie materiałów do wykonania jezdni, poboczy.
- roboty ziemne wykonywane mechanicznie pod projektowane konstrukcje
- roboty budowlane dotyczące wykonania podbudowy oraz nawierzchni z mas bitumicznych.

❖ INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT

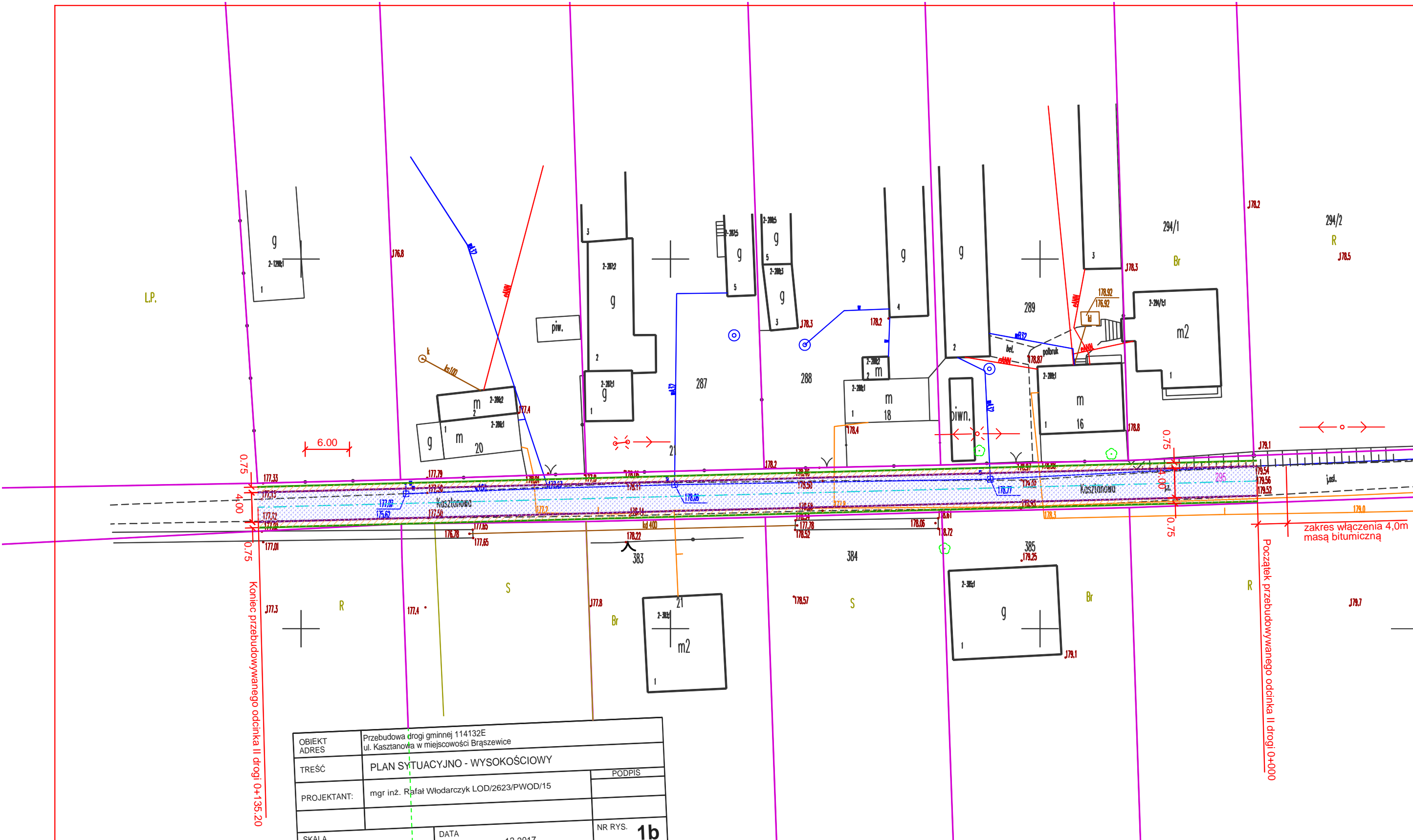
Celem zminimalizowania zagrożeń, przed przystąpieniem do wykonywania robót, pracownicy winni być przeszkoleni przez odpowiednie służby w zakresie wykonywanych prac oraz zagrożeń z nimi związanych. Kierownik budowy przeprowadzić winien dodatkowy instruktaż na budowie z uwzględnieniem występujących zagrożeń. 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.

mgr inż. Rafał Włodarczyk
Upewnienia nr LOD/2623/PWOD/15
do projektowania, kierowania
i nadzorowania bez ograniczeń
w zakresie dróg i przepustów





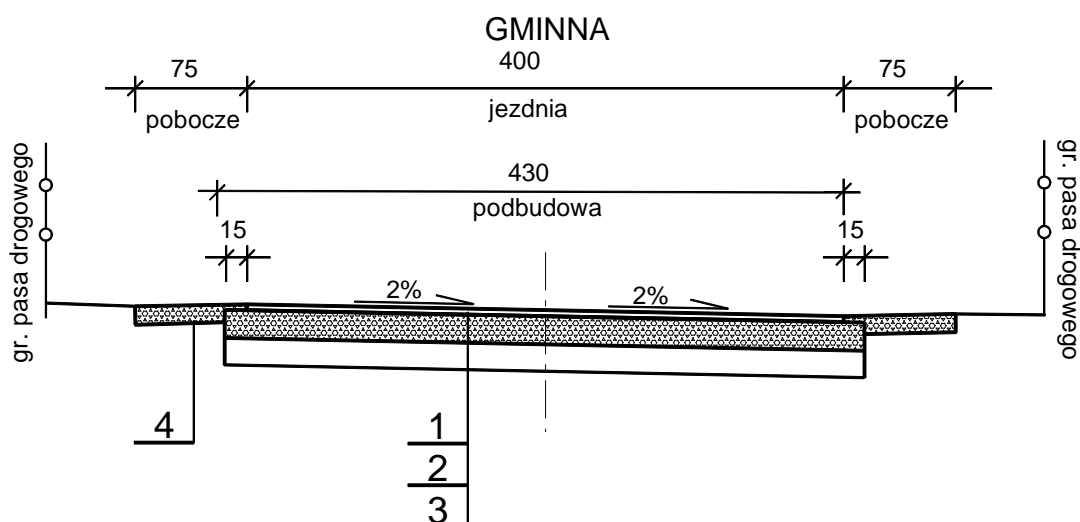
LEGENDA

Granice
pobocze

OBIEKT ADRES	Przebudowa drogi gminnej 114132E ul. Kasztanowa w miejscowości Brąszewice	
TREŚĆ	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	
		PODPIS
PROJEKTANT	Rafał Włodarczyk LOD/2623/PWOD/15	
SKALA 1:50 / 1 : 20/	DATA 12.2017	NR RYS. 2

OZNACZENIA

- 1 Beton asfaltowy w warstwie ścieralnej (AC11S) gr. 4cm. wg PN-EN 13108-1
- 2 Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. gr. 15m
- 3 Stabilizacja gruntu cementem o $R_m = 5,0 \text{ Mpa}$ gr. 15cm.
- 4 Pobocze - kruszywo pochodzące z rozbiórki podbudowy gr. 10cm



POŁĄCZENIA PROJEKTOWANEJ NAW. DG

