

Nazwa i adres Zamawiającego	GMINA STARE BOGACZOWICE 58-312 Stare Bogaczowice, ul. Główna 132		
PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY na wykonanie robót budowlanych dla których nie jest wymagane uzyskanie pozwolenia na budowę			
Nazwa zadania nadana przez Zamawiającego:	Przebudowa drogi gminnej na działce 456 w miejscowości Gostków		
Zakres robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia:	Kod CPV 45233142-6	Nazwa kategorii robót Prace dotyczące naprawy dróg	
Lokalizacja robót budowlanych/ numery działek:	województwo: DOLNOŚLĄSKIE powiat: WAŁBRZYSKI gmina: Stare Bogaczowice jednostka ewidencyjna : 022107_2 Stare Bogaczowice obręb: 0003 Gostków numer ew. działki: 456		
Obiekt	Droga gminna		
Opracował:	inż. Zbigniew STANDER Nr DODP 1.120/55/39/94 Dolnośląska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa Nr ewid. DOŚ/BD/0422/04	Podpis:	
Data opracowania:	Luty 2022 r.		

Spis zawartości:

- Opis techniczny

1. Dane ogólne

- 1.1 Przedmiot i zakres opracowania
- 1.2 Podstawa opracowania
- 1.3 Lokalizacja zadania
- 1.4 Charakterystyka terenu

2. Opis stanu istniejącego

- 2.1 Ogólna charakterystyka drogi
- 2.2 Warunki wodno gruntowe

3. Zakres i opis rozwiązań konstrukcyjnych

- 3.1 Opis rozwiązań projektowych
- 3.2 Założone parametry techniczne
- 3.3 Konstrukcja nawierzchni jezdni
- 3.4 Docelowa organizacja ruchu
- 3.5 Odwodnienie
- 3.6 Zakres uciążliwości i oddziaływania na środowisko
- 3.7 Kolizje z istniejącą infrastrukturą
- 3.8 Roboty ziemne

4. Uwagi końcowe

- Informacja o BIOZ

Załączniki:

- Informacja z rejestru gruntów

Część rysunkowa

Rys.1 Projekt zagospodarowania terenu
Rys.2 Przekrój konstrukcyjny

OPIS TECHNICZNY

Przebudowa drogi gminnej na dz.456 w miejscowości Gostków

1. DANE OGÓLNE

1.1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja dla zadania „Przebudowa drogi gminnej na dz.456 w miejscowości Gostków”, Zamierzenie budowlane w zakresie niniejszego opracowania polega na przebudowie obiektów budowlanych w zakresie jak niżej:

- przebudowie istniejącej nawierzchni z kruszywa częściowo zniszczonej na nawierzchnię z betonu asfaltowego
- przebudowie i innych elementów drogi gminnej dz.456 w Gostkowie w tym elementów odwodnienia powierzchniowego oraz ścieków poprzecznych i ukośnych do osi jezdni

1.2. Podstawa opracowania.

Niniejszy opracowanie na przebudowę drogi gminnej sporządzono na podstawie:

- 1.2.1. wyniki wizji lokalnej i pomiarów polowych oraz inwentaryzacji stanu technicznego odcinka drogi oraz istniejących elementów infrastruktury technicznej
- 1.2.2. mapę sytuacyjno – wysokościową
- 1.2.3. uzgodnienia z zarządcą drogi
- 1.2.4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – Dz. U. 2016 poz. 124 z późniejszymi zmianami
- 1.2.5. Rozporządzenie Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 poz. 462 z późniejszymi zmianami)
- 1.2.6. Ustawa z dnia 31 marca 1985 roku o drogach publicznych (Dz. U. 2016 poz. 1440 z późniejszymi zmianami)
- 1.2.7. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane Dz.U. 2016 poz. 290 z późn. zm.

1.3. Lokalizacja zadania

Teren lokalizacji inwestycji znajduje się w miejscowości Gostków, województwo - dolnośląskie, powiat wałbrzyski. Obejmuje pas drogi gminnej nr działki 456 gmina Stare Bogaczowice obręb 0003 Gostków. Granice działek objętych opracowaniem przedstawiono na rys. .1

– Projekt zagospodarowania terenu.

1.4. Charakterystyka terenu

Teren przewidziany do wykonania przebudowy drogi gminnej dz. 456 w Gostkowie znajduje się w granicach administracyjnych powiatu wałbrzyskiego, gminy Stare Bogaczowice. Początek i koniec odcinka znajduje się w obszarze zabudowanym m. Gostków. Trasa drogi przebiega w terenie pagórkowatym.

województwo: dolnośląskie

powiat: wałbrzyski

gmina: STARE BOGACZOWICE

miejsowość: Gostków

obręb: 0003 Gostków

działka 456

Teren przeznaczony pod realizację przedmiotowego zamierzenia budowlanego w zakresie obejmujących przyjęte granice w chwili obecnej stanowi tereny utwardzone kruszywem łamanym.

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

2.1. Ogólna charakterystyka stanu drogi i elementów odwodnienia pasa drogowego

Istniejąca droga gminna dz. 456 w Gostkowie na projektowanym odcinku posiada przekrój uliczny o nawierzchni z kruszywa kamiennego łamanego częściowo zniszczonej w wyniku degradacji szerokości zmiennej ok. 3.0 mb. Na przedmiotowym fragmencie jezdnia jest w złym stanie technicznym. Jest to droga jedno jezdniowa dwupasmowa. Wody opadowe odprowadzane są do istniejącego rowu prawostronnego w km 0+000 – 0+180. Miejscowo wody opadowe przedostają się na tereny zielone zlokalizowane poniżej istniejącej jezdni. Na drodze występuje ruch lokalny. Droga stanowi dojazd do posesji na której zlokalizowany jest wiatrak holenderski w Gostkowie.



zdj. 1 Istniejąca droga w m. Gostków dz. 456 – rów prawostronny



zdj. 2 Istniejąca droga w m. Gostków dz. 456 – rów prawostronny



zdj. 3 Istniejąca droga w m. Gostków dz. 456 – przepust na włączeniu do dr. powiatowej

2.2. Warunki wodno - gruntowe

Stwierdzono zaleganie gruntów wysadzinowych, które nie nadają się jako podłoże pod warstwy konstrukcyjne . Grunty tej kategorii są podatne na uplastycznienie. Grunty te należy zabezpieczyć przed działaniem opadów atmosferycznych. Należy usunąć warstwę I i doprowadzić do grupy nośności G1 wymianę gruntu w miejscach wątpliwych

3. ZAKRES I OPIS ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNYCH

3.1. Opis rozwiązań projektowych i konstrukcyjnych

Zakres prac związanych z przebudową drogi obejmuje realizację następujących robót o charakterze organizacyjnym i budowlanym:

1. przygotowanie i oznakowanie na czas robót przedmiotowego odcinka drogi
2. wykonanie robót rozbiórkowych
3. wykonanie korekty trasy w celu uzyskania spadków podłużnych i poprzecznych umożliwiające skuteczne odprowadzanie wód opadowych
4. wykonanie podłoża do grupy nośności G1
5. wykonanie podbudowy z mieszanki kruszywa łamanego
6. wykonanie nowej nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego oraz kruszywa
7. wykonanie ścieków poprzecznych i ukośnych do osi jezdni

3.2. Założone parametry techniczne

- długość projektowanej drogi : 285,00mb
- szerokość nawierzchni : 3,0 m ;
- pochylenie poprzeczne jezdni : 2%
- pochylenie podłużne z korektą do stanu istniejącego

3.3. Konstrukcja nawierzchni jezdni

Projektowane konstrukcje nawierzchni ustalono w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.1999.43.430 z późniejszymi zmianami),

- dane wyjściowe do ustalenia konstrukcji nawierzchni:
 - kategoria ruchu – KR1
 - warunki wodne podłoża – dobre,
 - rodzaj podłoża gruntowego – istniejąca podbudowa z kruszywa kamiennego
 - grupa nośności podłoża – G1,
 - głębokość przemarzania gruntu – 0,80 m,

Projektuje się wykonanie nawierzchni z następującymi warstwami:

1. Jezdnia główna
 - nawierzchnia z betonu asfaltowego – 4cm
 - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego – 4cm
 - podbudowa z kruszywa 0-31,5mm – 20cm
 - podłoże gruntowe G1 o $E_2 > 80\text{MPa}$ oraz $I_s > 1,00$

2. Wjazd na posesję
 - nawierzchnia z betonu asfaltowego – 6cm
 - podbudowa z kruszywa 0-31,5mm – 20cm

Elementy odwodnienia powierzchniowego oczyścić i wyprofilować rów prawostronny
w km 0+100 do km 0+180

3.4. Docelowa organizacja ruchu

Z uwagi na zastosowanie istniejących rozwiązań projektowych docelowa organizacja ruchu nie ulegnie zmianom .

3.5. Odwodnienie

Odwodnienie projektowanej jezdni , odbywać się będzie za pośrednictwem spadków poprzecznych i podłużnych jezdni . Wody z jezdni za pośrednictwem spadków podłużnych kierowane są ściekiem do istniejącego rowu .

3.6 Zakres uciążliwości i oddziaływania na środowisko

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 24 października 2002r w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu oddziaływania na środowisko projektowane przedsięwzięcie nie zalicza się do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko , nie wymaga sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, a jego uciążliwość nie wykracza poza granice działki Inwestora. Teren planowanej inwestycji nie znajduje się na obszarze objętym formami ochrony przyrody.

3.7 Kolizje z istniejącą infrastrukturą

W bezpośrednim otoczeniu projektowanych elementów znajdują się istniejące sieci i urządzenia podziemne, w związku z czym należy:

- W obrębie istniejących sieci uzbrojenia podziemnego wszelkie roboty a w szczególności roboty ziemne należy prowadzić ręcznie z zachowaniem największej ostrożności;
- O rozpoczęciu prac w obrębie sieci podziemnych należy bezwzględnie powiadomić ich właścicieli;
- Należy podnieść do poziomu projektowanych nawierzchni i wyregulować pokrywy studni i zawory wodociągowe

3.8. Roboty ziemne

W zależności od usytuowania drogi należy wykonać adekwatnie do zakresu robot:

- zdjęcie warstwy humusu z przełożeniem na odkład do ponownego wykorzystania
- wykonanie wykopu

Po wykonaniu wykopu, wyprofilowaniu i zagęszczeniu dna wykopu, należy przeprowadzić weryfikację założeń projektowych poprzez wizualną ocenę jakości materiału oraz sprawdzenie nośności podłoża poprzez:

- pobranie próbek i określenie laboratoryjnie wskaźnika nośności CBR po 4 dniach nasączenia wodą wg warunków ustalonych w PN-S-02205:1998, lub
- sprawdzenie wtórnego modułu odkształcenia E2 poprzez badanie obciążenia statycznego*.

Wskaźnik zagęszczenia podłoża powinien wynosić co najmniej 1,0.

W przypadku budowy nasypu, nośność nasypu powinna być analogiczna jak w przypadku wykopu.

Grunt rodzimy w wykopie lub nasypowy w nasypie należy zagęszczać przy wilgotności optymalnej oraz warstwami o grubości dostosowanej do mocy sprzętu zagęszczającego.

Podłoże nawierzchni należy wykonywać mechanicznie. Rodzaj sprzętu, a w szczególności jego moc Wykonawca powinien dostosować do rodzaju gruntu, w którym prowadzone są roboty i do trudności jego odspojenia. Podłoże nawierzchni można wykonywać ręcznie, gdy jego szerokość nie pozwala na zastosowanie maszyn, na przykład na poszerzeniach lub w przypadku robót o małym zakresie.

Roboty ziemne w strefie zalegania sieci uzbrojenia podziemnego należy prowadzić ręcznie, z należytą starannością i ostrożnością, tak aby nie dopuścić do uszkodzenia sieci istniejących.

Wskaźnik zagęszczenia gruntów należy określać zgodnie z BN-77/8931-12. Należy określić pierwotny i wtórny moduł odkształcenia podłoża według PN-S-02205:1998. Stosunek wtórnego i pierwotnego modułu odkształcenia nie powinien przekraczać 2,2. Wilgotność gruntu podłoża podczas zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej z tolerancją od -20% do +10%.

Wilgotność gruntu w czasie zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej, z tolerancją:

- w gruntach niespoistych +2 %
- w gruntach mało i średnio spoistych +0%, +2%
- w mieszaninach popiołowo-żużlowych +2%, +4%

Podłoże nawierzchni po wyprofilowaniu i zagęszczeniu powinno być utrzymywane w dobrym stanie. Jeżeli po wykonaniu robót związanych z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża nastąpi przerwa w robotach i Wykonawca nie przystąpi natychmiast do układania warstw nawierzchni, to powinien on zabezpieczyć podłoże przed nadmiernym zawilgoceniem, na przykład przez rozłożenie folii.

Jeżeli, wskutek zaniedbania Wykonawcy, grunty ulegną nawodnieniu, które spowoduje ich długotrwałą nieprzydatność, Wykonawca ma obowiązek usunięcia tych gruntów i zastąpienia ich gruntami przydatnymi na własny koszt bez jakichkolwiek dodatkowych opłat ze strony Zamawiającego za te czynności, jak również za dowieziony grunt.

W przypadku wystąpienia zawilgocenia gruntu podłoża naturalnego, przed wbudowaniem warstw konstrukcyjnych nawierzchni i podłoża ulepszanego (lub ewentualnie nasypu), podłoże istniejące należy osuszyć poprzez stabilizację chemiczną - dodanie spoiwa hydraulicznego (dopuszcza się zastosowanie wapna palonego, cementu). Do układania kolejnej warstwy można przystąpić dopiero po naturalnym osuszeniu warstwy uprzednio zawilgoconej.

4. Uwagi końcowe

Realizacja prac budowlanych wykonywanych na podstawie niniejszej dokumentacji technicznej winna być prowadzona zgodnie z zawartymi w tym opracowaniu zastrzeżeniami i warunkami oraz z ogólnie obowiązującymi warunkami wykonawstwa i odbioru robót oraz zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

W obrębie istniejących sieci uzbrojenia podziemnego wszelkie roboty a w szczególności roboty ziemne należy prowadzić ręcznie z zachowaniem największej ostrożności. O rozpoczęciu prac w obrębie istniejących sieci należy powiadomić ich właścicieli.

INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA PRZY PROWADZENIU ROBÓT

na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.2003 nr 120 poz. 1126)

Nazwa, adres obiektu budowlanego:

„Przebudowa drogi gminnej na działce 456 w miejscowości Gostków”

województwo: DOLNOŚLĄSKIE

powiat: WAŁBRZYSKI

gmina: Stare Bogaczowice

obręb: 0003 Gostków

numer ew. działki: 456

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz.U.2003 nr 120 poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony

zdrowia, poniżej wymienia się informacje dotyczące zagrożeń, które mogą wystąpić przy prowadzeniu prac wykonawczych związanych z robotami drogowymi w związku z realizacją projektu "

„Przebudowa drogi gminnej na działce 456 w miejscowości Gostków”

1.1 ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW (§ 2 pkt. 3 w/w Rozporządzenia)

W ramach projektu zakłada się przebudowę drogi gminnej.

Dla wykonania robót przewiduje się między innymi wykonanie następujących prac:

- roboty ziemne związane z korytowaniem, załadunkiem urobku, wywozem, profilowaniem i zagęszczaniem podłoża pod warstwy konstrukcyjnej,
- ułożenie warstw konstrukcyjnych nowych nawierzchni oraz ułożenie projektowanych nawierzchni jezdni
- uprzątnięcie terenu po robotach budowlanych.

Prace prowadzić zgodnie z projektem organizacji robót oraz ze wskazaniami specyfikacji technicznej i projektu

1.2 WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH (§ 2 pkt. 3 ust. 2 w/w Rozporządzenia).

Teren objęty inwestycją, która w chwili obecnej jest terenem dróg publicznych, tereny zielone oraz nieużytki.

1.3 WSKAZANIA ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCYCH STWARZAĆ ZAGROŻENIE DLA ZDROWIA I ŻYCIA LUDZI. (§ 2 pkt. 3 ust. 3 w/w Rozporządzenia).

W czasie wykonywania robót należy zwrócić szczególną uwagę na następujące elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, dróg dojazdowych.
- stosowanie środków ostrożności i zabezpieczeń przed:
- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- możliwością powstania pożaru.
- ewentualne kolizje z sieciami obcymi,
- materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

1.4 WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANÝCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJ ZAGROŻENIA ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĘPOWANIA (§ 2 pkt. 3 ust. 4 w/w Rozporządzenia).

W czasie wykonywania robót budowlanych należy zwrócić szczególną uwagę na następujące elementy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- wykonywanie głębokich wykopów

- właściwy rozładunek ciężkich materiałów,
- składowanie materiałów zgodnie z instrukcjami producentów i przepisami BHP w miejscach, do których będzie ograniczony dostęp osób niezatrudnionych,
- wszystkie roboty wykonywane w odległości mniejszej niż 3,5 m od pasa ruchu samochodowego.
- zagrożenia przy robotach budowlanych prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych.
- wykonywanie robót ziemnych związanych z przemieszczaniem i zagęszczaniem gruntu.

W/w roboty należy prowadzić ze szczególną ostrożnością przy zachowaniu przepisów BHP określonych w:

- 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.);
- Rozporządzenie MG z dnia 20.09.2001 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 MG z dnia 17.09.1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz.U. nr 80, poz. 912)
- Rozporządzenie MG PMB z dnia 28.03.1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U. nr 13, poz. 93)

Dodatkowo pracownicy wykonujący roboty są narażeni na hałas powstający ze sprzętu budowlanego używanego do wykonywania robót.

1.5 WSKAZANIA DOTYCZĄCE SPOSOBU INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH (§ 2 pkt. 3 ust. 5 w/w Rozporządzenia).

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, w szczególności:

- Pracownicy, kierownicy, operatorzy, nadzór techniczny odbędą szkolenie ogólne,
- Pracownicy, kierownicy, operatorzy, nadzór techniczny odbędą szkolenie w zakresie zagrożeń występujących w strefach niebezpiecznych,
- Pracownicy wykonujący roboty szczególnie niebezpieczne zostaną przeszkoleni na konkretnym stanowisku pracy przed jej rozpoczęciem, co powinno zostać odnotowane w zeszycie szkoleń,
- Wykonawca ma obowiązek zadbać o zdrowie i bezpieczeństwo swych pracowników i zapewnić właściwe warunki pracy i warunki sanitarne.
- Wykonawca zapewni i utrzyma wszelkie urządzenia zabezpieczające oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.
- Wykonawca zapewni i utrzyma w odpowiednim stanie urządzenia socjalne dla personelu pracującego na Terenie Budowy.

1.6 WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM

(§ 2 pkt. 3 ust. 6 w/w Rozporządzenia).

W celu zapewnienia bezpieczeństwa dla użytkowników drogi i pracowników wykonujących roboty należy zapewnić:

- Oznakowanie miejsca odcinka robót przez ustawienia i właściwe utrzymanie oznakowania pionowego wg zatwierdzonego projektu organizacji ruchu zastępczego do wykonania robót;
- stosowanie odzieży roboczej przez pracowników;
- stosowanie odzieży ostrzegawczej;
- stosowanie środków ochrony osobistej przez pracowników w trakcie wykonywania robót wymagających ich używania;

Kierownik Budowy zgodnie z art. 21a ust 1 i 2 Prawo Budowlane, jest zobowiązany przed rozpoczęciem robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

1.7 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONYWANIA ROBÓT

Organizację ruchu na podstawie projektu organizacji ruchu zastępczego na czas trwania prac zatwierdzonego w trybie określonym w § 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonanie nadzoru nad tym zarządzaniem Dz.U. nr 177 poz. 1729. wprowadza inwestor lub osoby przez niego upoważnione. Oznakowanie i zabezpieczenie robót należy utrzymać w czystości i czytelności przez całą dobę.

1.8 UWAGI KOŃCOWE

- Ewentualne kolizje z urządzeniami obcymi Wykonawca rozwiąże we własnym zakresie w uzgodnieniu i pod nadzorem ich administracji i zarządów.
- Po zakończeniu robót Wykonawca jest zobowiązany do wykonania pomiarów geodezyjnych powykonawczych i przedłożenia ich Inwestorowi w dniu odbioru robót. Obsługę geodezyjną zlecić uprawnionemu geodecie.
- Do realizacji używać materiałów posiadających świadectwa jakości.
- Roboty prowadzić przy zachowaniu przepisów B.H.P.
- Do wykonania robót można przystąpić po wykonaniu organizacji ruchu na czas budowy oraz wytyczenia prowadzenia robót.
- Odpowiedzialność za bezpieczeństwo uczestników ruchu drogowego w obrębie prowadzonych robót ponosi Wykonawca.

Opracował:

Zbigniew Stander

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

ZAŁĄCZNIKI