

PIKWZBWA
Cezary Bednarek
57-540 Łądek Zdrój
ul. Zwycięstwa 13/2 tel. 605 996 149
NIP 881-100-19-54 REGON 890318773

PROJEKT BUDOWLANY

DLA ZADANIA:
PRZEBUDOWA ZATOKI AUTOBUSOWEJ
W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ nr. 3174D
M. JAWOREK
POWIAT ZĄBKOWICKI, GMINA ZĄBKOWICE ŚLĄSKIE
OBRĘB JAWOREK, DZIAŁKA NR 314/2
WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ (CPV) 45233123-7
– ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE DRÓG PODRZĘDNYCH

INWESTOR: **ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH**
UL. DALEKA 19
57-200 ZĄBKOWICE ŚLĄSKIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2010 r. nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

SPIS ZAWARTOŚCI:

UZGODNIENIA, UPRAWNIENIA

1. Uprawnienia i zaświadczenia
2. Mapa do celów opiniodawczych
3. Wypisy i wyrisy z mapy ewidencyjnej

CZĘŚĆ OPISOWA

4. Plan orientacyjny
5. Opis techniczny

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

6. Rysunek nr 1 - projekt zagospodarowania terenu
7. Rysunek nr 2 – przekrój konstrukcyjny
8. Elementy typowe- studnia wpustowa
9. Rysunek poglądowy wiaty przystankowej

PRZEDMIAR

9. Przedmiar

Wałbrzych, dnia 14.12.1998 r.

WOJEWODA WALBRZYSKI
NBGP.V-7342/3/48/98

DECYZJA

Na podstawie art.13 ust.1 pkt 1, art.14 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89, poz. 414 z późn. zm.), § 9 ust.1 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38) oraz art. 104 kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 1980 r. Nr 9, poz. 26 z późn. zm.), po przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i złożeniu egzaminu z wynikiem pozytywnym

n a d a j ę

Panu ALEKSANDROWI RUCZKOWSKIEMU

magister inżynier budownictwa

ur. dnia 10 kwietnia 1957 r. w Kłodzku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ BEZ OGRANICZEŃ

Na podstawie art. 107 § 4 kpa odstępuje się od uzasadnienia decyzji, gdyż uwzględnia ona w całości interes strony.

Od niniejszej decyzji służy prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Wałbrzyskiego w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

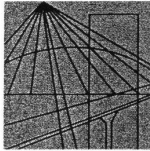
1. Pan mgr inż. Aleksander Ruczkowski
ul. Harcerzy 6/3
57-300 Kłodzko
2. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
3. a/a



Z up. WOJEWODY

mgr inż. Andrzej Wójcicki
INSPEKTOR WYDZIAŁU
Nadz. i S. Inżynierów
Gospodarki Przestrzennej

POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Wrocław, dn. 2010-12-13

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Aleksander Ruczkowski**

nazwisko rodowe

miejsce zamieszkania **ul.Harcerzy 6/3**

57-300 Kłodzko

jest członkiem

Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym **DOŚ/BD/2094/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia **2011-01-01** do dnia **2011-12-31**

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Tadeusz Olichwer
Zastępca Przewodniczącego Rady

(pieczęć i podpis Przewodniczącego Rady DOIIB)

Termin ważności niniejszego zaświadczenia można sprawdzić
na stronie www.piib.org.pl w zakładce „Lista członków”

POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

50-114 Wrocław ul. Odrzańska 22, tel. +48 71 337-62-30, fax +48 71 337-62-40, www.dos.piib.org.pl, e-mail: dos@piib.org.pl

STAROSTA ZĄBKOWICKI

ul. Sienkiewicza 11

57-200 Ząbkowice Śląskie
(2)

WYPISY UPROSZCZONE Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 2011-06-21

Jednostka ewidencyjna 022405_5, Ząbkowice Śląskie - obszar wiejski
Obręb 0005, JAWOREK

Char wład	Udział	P. ew.	Nazwisko i imię (nazwa) oraz adres (siedziba) właściciela lub władającego
wl	1/1	I	GMINA ZĄBKOWICE ŚLĄSKIE Siedziba: 57-200 poczta: ZĄBKOWICE ŚLĄSKIE, ZĄBKOWICE ŚLĄSKIE, 1 MAJA 15
gz	1/1	I	BURMISTRZ ZĄBKOWIC ŚLĄSKICH Siedziba: 57-200 poczta: ZĄBKOWICE ŚLĄSKIE, ZĄBKOWICE ŚLĄSKIE, 1 MAJA 15

Ark.	Działka	Pow.	Adres	KW	Jedn. rej.
1	79	0.0778	JAWOREK,	64022	G.92
	Bz	0.0778			

Uwagi: strzelnica

Działek 1 Pow. gruntów razem: 0.0778

Nr kancelaryjny:

Zlecenie nr:

Znak sprawy:

Sporządził(a): **Monika Kozłowska - Sowa**

z up. STAROSTY
Maria Czajla
KIEROWNICZKA
Powiatowego Głównego
Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

WYPISY UPROSZCZONE Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 2011-08-02

Jednostka ewidencyjna 022405_5, Ząbkowice Śląskie - obszar wiejski
Obręb 0005, JAWOREK

Char wład	Udział	P. ew.	Nazwisko i imię (nazwa) oraz adres (siedziba) właściciela lub władającego
wl	1/1	I	POWIAT ZĄBKOWICKI Siedziba: 57-200 poczta: ZĄBKOWICE ŚLĄSKIE, ZĄBKOWICE ŚLĄSKIE, HENRYKA SIENKIEWICZA 11
zt	1/1	I	ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W ZĄBKOWICACH ŚLĄSKICH Siedziba: 57-200 poczta: ZĄBKOWICE ŚLĄSKIE, ZĄBKOWICE ŚLĄSKIE, DALEKA 19

Ark.	Działka	Pow.	Adres	KW	Jedn. rej.
1	314/2 dr	7.3146 7.3146	JAWOREK, DR.POW. 3174D	64471	G.91

Działek 1 Pow. gruntów razem: 7.3146

Char wład	Udział	P. ew.	Nazwisko i imię (nazwa) oraz adres (siedziba) właściciela lub władającego
wl	1/1	I	GMINA ZĄBKOWICE ŚLĄSKIE Siedziba: 57-200 poczta: ZĄBKOWICE ŚLĄSKIE, ZĄBKOWICE ŚLĄSKIE, 1 MAJA 15
gz	1/1	I	BURMISTRZ ZĄBKOWIC ŚLĄSKICH Siedziba: 57-200 poczta: ZĄBKOWICE ŚLĄSKIE, ZĄBKOWICE ŚLĄSKIE, 1 MAJA 15

Ark.	Działka	Pow.	Adres	KW	Jedn. rej.
1	304 dr	0.8747 0.8747	JAWOREK,	64790	G.195

Działek 1 Pow. gruntów razem: 0.8747

Sporządził(a): **Monika Kozłowska - Sowa**

Zlecenie nr: 3924/11

STAROSTA
ZĄBKOWICKI
Monika Kozłowska - Sowa
Kancelaria Starosty
ul. Sienkiewicza 11
57-200 Ząbkowice Śląskie
Kartograficzna

PLAN SYTUACYJNY

przebudowa zatoki autobusowej w ciągu drogi powiatowej nr. 3174D m. Jaworek



OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

1.1 Podstawa opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt przebudowy zatoki autobusowej w ciągu drogi powiatowej nr 3174D w miejscowości Jaworek, gmina Ząbkowice Śląskie, powiat ząbkowicki, obręb Jaworek, działka nr 314/2.

Projekt budowlany sporządzono na podstawie:

- Umowy nr ZP.2231.21/11 z dnia 06.06.2011 z Inwestorem tj. Zarządu Dróg Powiatowych w Ząbkowicach Śląskich
- mapy sytuacyjno - wysokościowej do celów opiniodawczych w skali 1:500
- mapy ewidencyjnej gruntów
- wypisów z ewidencji gruntów
- wizja w terenie
- Dz. U. Nr 43 z dnia 14.05.1999r. poz. 430 „W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”
- Wytyczne Projektowania Dróg
- Wytyczne Projektowania Ulic

Przed przystąpieniem do prac projektowych dokonano niezbędnych uzgodnień z Inwestorem, przeprowadzono bezpośrednio rozpoznanie terenowe, pomiary sytuacyjne, co pozwoliło na określenie stanu istniejącego i projektowanego.

1.2 Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest określenie parametrów technicznych, technologii wykonania i ustalenie zakresu robót potrzebnych do realizacji inwestycji mającej na uwadze poprawę bezpieczeństwa ruchu. Projektowana zatoka i chodnik rozgraniczy ruch samochodowy od pieszego i w znacznym stopniu ułatwi komunikację poprzez zapewnienie sprawnego i bezpiecznego włączania się do ruchu pojazdów komunikacji autobusowej.

W opracowaniu uwzględniono wykonanie:

- robót przygotowawczych i rozbiórkowych
- robót ziemnych
- wykonanie studzienek wpustowych z podłączeniem do istn. kanalizacji deszczowej
- przebudowę zatoki autobusowej
- wykonanie nawierzchni chodnika i zatoki autobusowej
- wykonanie skarp i poboczy

2 STAN ISTNIEJĄCY

2.1 Istniejący stan zagospodarowania terenu

Droga powiatowa nr 3174D położona jest w miejscowości Jaworek, na terenie Gminy Ząbkowice Śląskie, w powiecie ząbkowickim, w województwie dolnośląskim.

Droga o nawierzchni bitumicznej – stan techniczny dobry – w czerwcu 2011 r wykonano odnowę nawierzchni. Odcinek drogi przy którym jest zlokalizowana zatoka ograniczony jest przez dwie drogi dojazdowe umożliwiające dojazd do posesji znajdujących się w sąsiedztwie, również one posiadają nawierzchnię bitumiczną. Ruch pieszy w obrębie projektowanego odcinka odbywa się poboczem o nawierzchni gruntowej.

Wody opadowe odprowadzane są poprzez spadki podłużne i poprzeczne bezpośrednio na pobocze i na przyległy teren. Wzdłuż krawędzi jezdni przy włączeniu jednej

z dróg bocznych w sąsiedztwie wiaty przystankowej ułożono krótki ściek z koryt skośnych, który odprowadza wody opadowe na przyległą łąkę.

2.2 Istniejące uzbrojenie terenu.

W istniejącym pasie drogowym znajduje się linia napowietrzna energetyczna, telekomunikacyjna, sieć wodociągowa i kanalizacyjna, które nie kolidują z planowaną budową chodnika. W miejscach występowania podziemnego uzbrojenia terenu należy zwrócić szczególną ostrożność w czasie wykonywania robót ziemnych. Nie przewiduje się przebudowy żadnego z w/w urządzeń w związku z budową chodnika. Wyniknie jedynie konieczność regulacji wysokości położenia włązów studzienek i zaworów.

3 STAN PROJEKTOWANY

3.1 Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektem zagospodarowania objęto pobocze drogi wraz z przystankiem autobusowym, które stanowi jednocześnie ciąg pieszy o nawierzchni gruntowej. W ramach projektowanego zagospodarowania projektuje się chodnik o szerokości 1,5 m wraz z krawężnikiem betonowym 15x30 mm i obrzeżem betonowym 8x30mm od strony pobocza i skarpy.

Projektuje się również przebudowę przystanku autobusowego. Szerokość projektowanej zatoki wynosi 3,0 m, a długość krawędzi zatrzymania 17,6 m. Skos wjazdowy zatoki przyjęto 1:6, a skos wyjazdowy 1:2,5. Zmiany parametrów zatoki w stosunku do zalecanych wynikają z ograniczeń terenowych – długość odcinka z zatoką ograniczają skrzyżowania z drogami dojazdowymi. Nawierzchnia zatoki wykonana zostanie z betonu asfaltowego.

Istniejąca wiatła przystankowa przewidziana jest do likwidacji wraz z istniejącą nawierzchnią z płyt chodnikowych i fundamentami. Projektuje się wykonanie nowej wiatły przystankowej o wymiarach w planie 1,0 x 4,2 m wraz z ułożeniem nawierzchni z kostki betonowej w obrębie projektowanej wiatły.

Droga powiatowa nr 3174D w Jaworku przebiega w terenie płaskim. Niweletę projektowanego chodnika i zatoki należy dostosować do istniejącej niwelety drogi oraz do warunków lokalnych.

Wody opadowe z powierzchni zatoki autobusowej i chodnika spływać będą poprzez spadki podłużne i poprzeczne do projektowanego wpustu ulicznego a następnie do istniejącej kanalizacji deszczowej. Istniejący ściek z betonowych korytek skośnych należy rozebrać i przekazać w dyspozycje Inwestora.

3.2 Zagospodarowanie zielenią.

Na omawianym odcinku nie występują egzemplarze drzew zaliczane do pomników przyrody oraz zieleń szczególnie chroniona.

Po wykonaniu robót budowlanych, należy wykonać roboty ziemne związane z ukształtowaniem terenu mające na celu plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego oraz humusowanie z obsianiem.

3.3 Warunki geotechniczne

Z odkrywek i rozpoznania wykonanego przez Projektanta grunty występujące na terenie planowanej inwestycji to grunty niewysadzinowe zaliczone do grupy nośności G1. Obiekt z uwagi na charakter robót (wykopy, nasypy do 1 m w gruntach spoistych) zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej.

3.4 Ochrona dóbr kultury

Powierzchnia działek objęta projektem nie leży w strefie ochrony konserwatorskiej.

3.5 Wpływ inwestycji na środowisko

W związku z niewielkim istniejącym i prognozowanym natężeniem ruchu oraz ze względu na charakter drogi, nie ma podstaw do opracowania projektu zabezpieczeń przed szkodliwym oddziaływaniem drogi na jej otoczenie. Oddziaływanie na środowisko należy ocenić jako nieznaczne w zakresie oddziaływania hałasu. Jednocześnie należy stwierdzić, że przebudowa drogi wpłynie na lepszą obsługę ruchu kierowców jak i pieszych.

3.6 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Projektowana zatoka z chodnikiem rozgraniczy ruch samochodowy od pieszego, w znacznym stopniu ułatwi komunikację oraz poprawi bezpieczeństwo pieszych. Projektowana inwestycja nie ograniczy dostępu do drogi publicznej. Niniejsze opracowanie nie wymaga zmiany stałej organizacji ruchu. Przed przystąpieniem do realizacji projektu, Wykonawca powinien uzyskać zatwierdzony projekt tymczasowej organizacji ruchu.

3.7 Inne wymagania

Wykonawca przed przystąpieniem do prac związanych z przebudową zobowiązany jest do sporządzenia szczegółowej inwentaryzacji stanu istniejącego zagospodarowania terenu w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji, oraz stanu obiektów budowlanych na tychże działkach, opisanie ich stanu technicznego i funkcjonalnego. Po zakończeniu przebudowy drogi przed oddaniem odcinka drogi do użytku wymagana jest inwentaryzacja powykonawcza w zakresie jak powyżej. Zagospodarowanie terenu w sąsiedztwie budowanych obiektów należy doprowadzić do stanu pierwotnego (na podstawie analizy porównawczej z obu inwentaryzacji).

4 ZAKRES PRAC PROJEKTOWYCH

Podstawowe parametry techniczne:

- klasa drogi – L,
- kategoria ruchu – KR2,
- szerokość jezdni – 6,0 m (na projektowanym odcinku)
- projektowany chodnik jednostronny – szer. 1,5 m,
- zatoka autobusowa – szerokość 3,0 m, krawędź zatrzymania – dł. 17,6 m

skos wyjazdowy z zatoki 1:2,5, skos wjazdowy 1:6

- odwodnienie drogi – poprzez spadki podłużne i poprzeczne do projektowanej studzienki wpustowej i do istniejącej kanalizacji deszczowej

4.1 Odwodnienie

Projektowane odwodnienie dotyczy wód opadowych z powierzchni projektowanego chodnika oraz zatoki autobusowej i części jezdni o pochyleniu poprzecznym w kierunku zatoki.

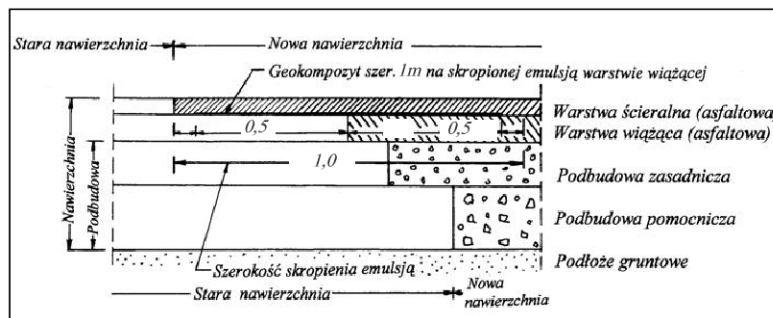
Wody opadowe zostaną odprowadzone do istniejącej kanalizacji deszczowej poprzez wykonanie nowej studni wpustowej ϕ 500 z osadnikiem i włączeniu jej do istniejącej studni rewizyjnej. Połączenie studzienki wpustowej zostanie wykonane za pomocą przykanalika z rur PCV ϕ 200 ułożonego na podłożu z materiałów sypkich. Rzędne wyniesienia wierzchu studzienki wpustowej należy skorelować z rzędnymi nawierzchni.

4.2 Roboty nawierzchniowe

Projektowany chodnik z szarej kostki betonowej gr. 8 cm ujęty zostanie w obrzeże betonowe o wymiarach 8 x 30. Wzdłuż krawędzi zatoki ułożony zostanie krawężnik wystający 15 x 30 cm. Krawężnik i obrzeże ułożony będzie na ławie betonowej z oporem klasy C 12/15 – wg rysunku. Podbudowę z mieszanki z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie należy ułożyć w uprzednio wykopanym i wyprofilowanym korycie z nadaniem odpowiedniego spadku, a także w części na nasypie z pospółki.

Odkrycie krawężnika przy jezdni powinno wynosić 12 cm, na końcowych odcinkach chodnika – po 3 m z każdej strony, należy wykonać obniżenie krawężnika do 2 cm w stosunku do istniejącej jezdni, zakończenie chodnika wykonać z krawężników 15x30 ułożonych na płask. Zejście z wysokości 12 cm na 2 cm powinno następować na dł. 1 m. Wszystkie krawężniki powinny być w kolorze szarym.

Nawierzchnię zatoki autobusowej należy wykonać z dwóch warstw betonu asfaltowego - wiążącej i ścieralnej ułożonych na podbudowie zasadniczej z chudego betonu. Połączenie nawierzchni zatoki i istniejącej jezdni należy wykonać na szerokości 1 m za pomocą geokompozytu, stanowiącego połączenie siatki z włókien mineralnych z geowłókniną wytworzoną z włókien syntetycznych ciągłych wzmacnianych mechanicznie. Geokompozyt należy ułożyć pod warstwą ścieralną, po uprzednim wyfrezowaniu na głębokość 5 cm półmetrowego pasa w istniejącej nawierzchni.



4.3 Przekroje poprzeczne i konstrukcja nawierzchni.

Projektowana konstrukcja nawierzchni chodnika:

- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm w kolorze szarym
- podsypka piaskowo – cementowa gr. 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabil. mech.10 cm

Projektowana konstrukcja nawierzchni zatoki:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 5cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 5cm
- podbudowa zasadnicza z chudego betonu gr. 20 cm

4.4 Wykonanie robót

Wszelkie roboty należy wykonać zgodnie ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót.

Uwaga: wszystkie stosowane materiały powinny posiadać stosowne atesty i aprobaty, nie należy stosować materiałów nieposiadających w/w dokumentów.

5 Informacja dotycząca planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Prace budowlane realizowane będą na czynnej drodze powiatowej.

Prace prowadzone będą w terenie uzbrojonym (napowietrzne linie elektroenergetyczne pod napięciem, linie telekomunikacyjne, sieć kanalizacyjna i wodociągowa).

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i czas występowania:

Przy realizacji przedmiotowej inwestycji występują zagrożenia;

- ruchem drogowym – wysoki stopień zagrożenia
- wynikające z pracy w pobliżu czynnej sieci wod. – kan. - niski stopień zagrożenia,
- wynikające z pracy w pobliżu czynnych napowietrznych linii elektroenergetycznych NN – średni stopień zagrożenia
- wynikające z pracy w pobliżu czynnych napowietrznych linii telekomunikacyjnych – niski stopień zagrożenia
- od ruchu maszyn budowlanych – średni stopień zagrożenia

Powyższe zagrożenia są niebezpieczne dla zdrowia i życia osób przebywających na budowie oraz w jej pobliżu i występują przez cały czas trwania budowy.

Czas zagrożenia katastrofą budowlaną – nie dający się przewidzieć trwający przez cały okres budowy. Skala zagrożeń jest wprost proporcjonalna do ilości pracowników, ilości sprzętu, skomplikowania procesów technologicznych, ilości niebezpiecznych materiałów i tempa pracy, a odwrotnie proporcjonalna do intensywności i jakości nadzoru oraz kwalifikacji pracowników.

Przed rozpoczęciem robót na stanowisku pracy pod względem BHP instruktąz udzieli osoba uprawniona do pełnienia nadzoru nad robotami. 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 niepowodujących takich zagrożeń.

Instruktaż należy prowadzić w sposób umożliwiający instruowanemu zrozumienie przekazywanych mu treści, które są istotne dla zachowania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Osób, które nie przyswoiły sobie przedmiotowych wiadomości w stopniu dostatecznym nie należy dopuszczać do pracy.

Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych itd., to: sprzęt, odzież ochronna i wykonywane na budowie zabezpieczenia, wymienione w przepisach dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisach przeciwpożarowych, stosowane w okolicznościach i w sposób tam określony.

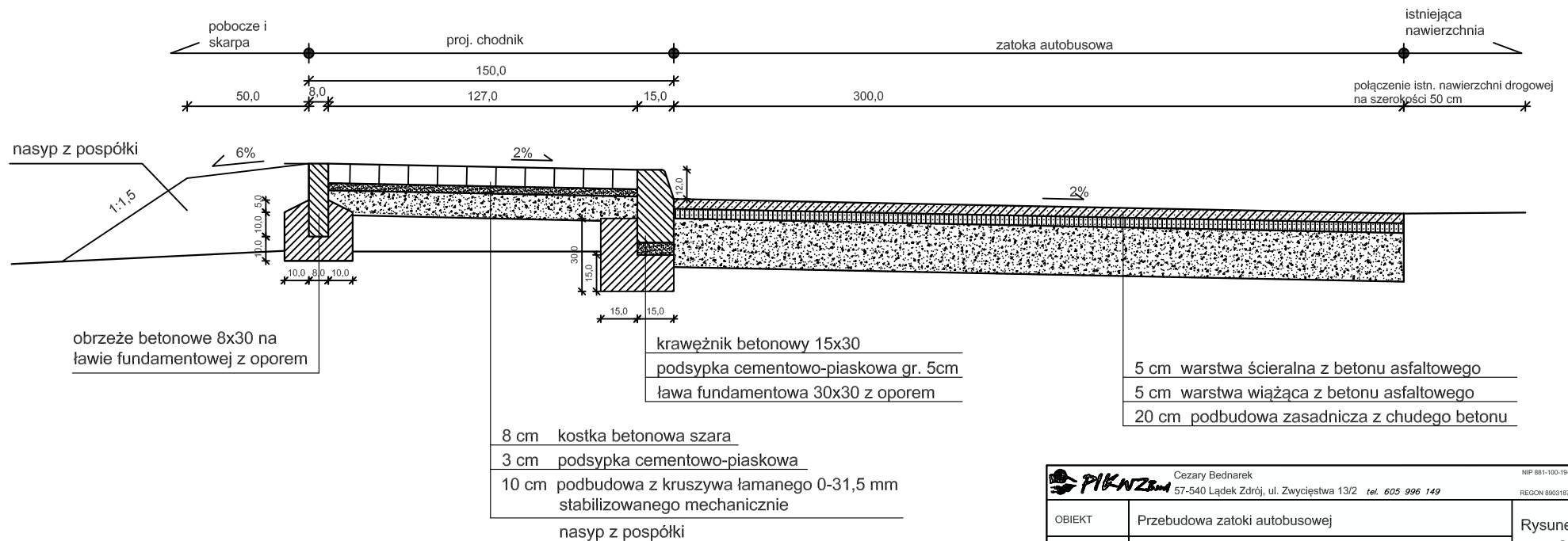
Środki organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych to: właściwe planowanie procesu technologicznego budowy oraz zagospodarowania placu budowy, konsekwentna realizacja planu, systematyczna kontrola realizacji i szybkie reagowanie w tym zakresie na zmieniające się okoliczności.


Wszystkie roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 02.2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U.2003 r. Nr 47, poz. 401.

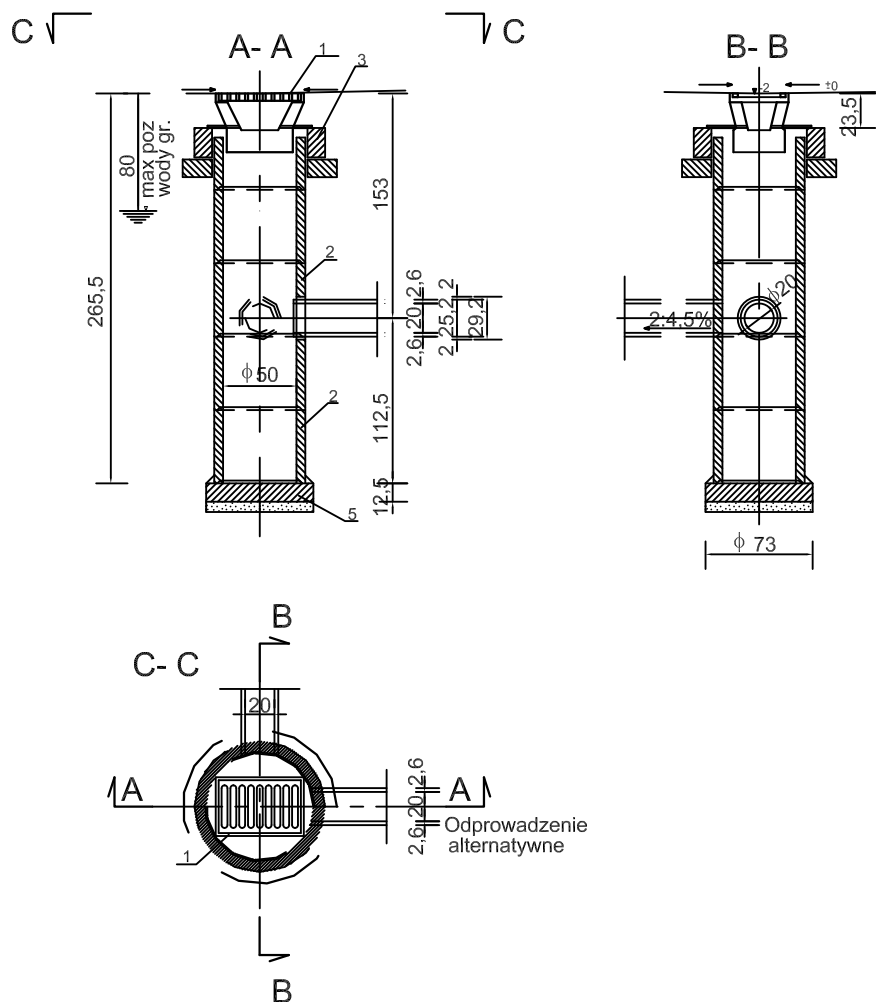
Zmechanizowane roboty budowlane należy realizować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych budowlanych i drogowych Dz. U. 2001 r. Nr 118, poz. 1263.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych kierownik budowy winien opracować plan BIOZ zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. 2003 r. Nr 120, poz. 1126.

PRZEKRÓJ PRZEZ CHODNIK I ZATOKĘ AUTOBUSOWĄ



 Cezary Bednarek 57-540 Łądek Zdrój, ul. Zwycięstwa 13/2 tel. 605 996 149		NIP 881-100-19-54 REGON 890318773
OBIEKT	Przebudowa zatoki autobusowej	Rysunek nr 2
LOKALIZACJA	droga powiatowa 3174D, m. Jaworek	
INWESTOR	Zarząd Dróg Powiatowych ul. Daleka 19, 57-200 Ząbkowice Śląskie	
NAZWA RYSUNKU	Przekrój konstrukcyjny	Skala 1:25
PROJEKTANT	mgr inż. Aleksander Ruczkowski nr upr. NBG.V 7342/3/48/98	podpis
PROJEKTANT	mgr inż. Borys Bednarek	podpis



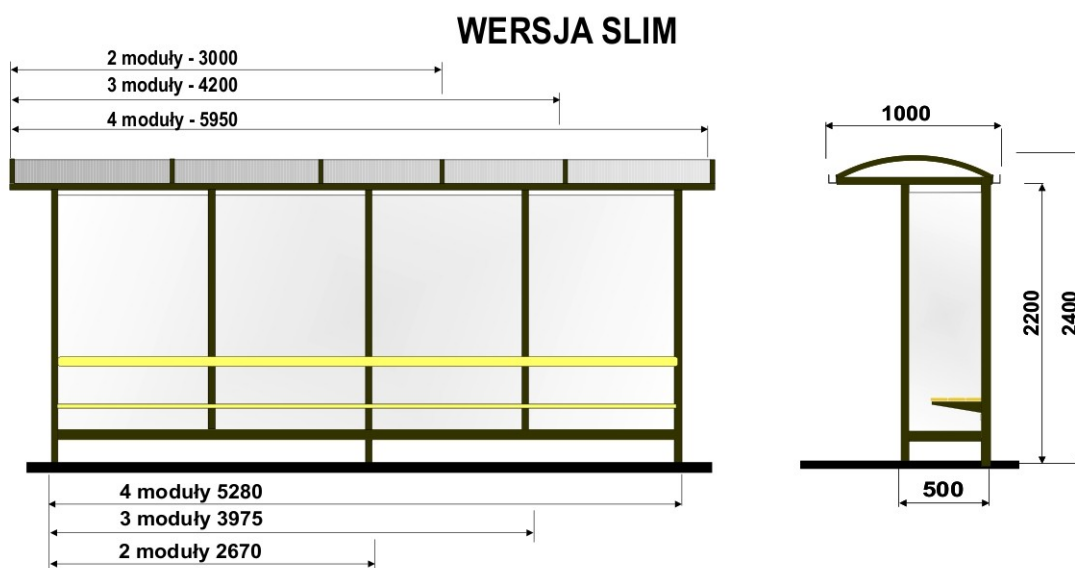
ZASTOSOWANIE

Do odprowadzenia wód opadowych z jezdni ulicznych i placów do kanałów deszczowych

MATERIAŁY

- 1- W pust uliczny żeliwny przejzdowy, typ ciężki wg PN/ H-74081
- 2- Kręgi betonowe średnicy 50 cm z betonu żwirowego klasy B250 /marka 250 wysokości 30 lub 50 cm wg KB1-22.2.6/6/
- 3- Pierścień żelbetowy $\phi 65$ cm z betonu wibrowanego klasy B200/ marka200/, stal zbroj St0S
- 5- Płyta fundamentowa grubości 15 cm wykonana z betonu klasy B150 /marka170/
- 6- Podsypka z tłucznią lub żwiru grubości 7 cm

Rysunek poglądowy – wiata przystankowa



Konstrukcja:

Wiata z zamkniętych profili stalowych o przekroju kwadratu i prostokąta, konstrukcja ocynkowana ogniowo i lakierowana proszkowo

Modele i długości:

Występuje w 2 długościach uzależnionych od ilości modułów

- model 202 - 3 moduły
- model 204 - 4 moduły

Dodatkowo każdy z modeli może występować z trzema rodzajami ścianek bocznych:

- ścianka pełna - 1365 mm
- ścianka wąska - 970 mm
- ścianka z gablotą reklamową - 1365 mm

Rodzaje zastosowanych wypełnień:

Dach - poliwęglan komorowy przyciemniany
Ściany - szkło hartowane gr. 6 lub 8mm

Siedzisko:

Model jest oferowany z 3 wariantami siedziska,
- ławka z listew drewnianych - standard ,
- ławka z laminatu (opcja),
- foteliki z tworzywa (opcja).

Oparcie:

Oparcie wiata występuje w 2 wariantach,
- stalowe i lakierowane w kolorze szarym
- listwa drewniana - standard.

Wyposażenie opcjonalne:

- gablotka reklamowa 1,2 x 1,8m (podświetlana lub niepodświetlana) z możliwością montażu w ściankach bocznych,
- gablotka informacyjna zamykana na klucz o wielkości 1260 x 700mm lub 700 x 700mm
- znak przystanku,
- kosz na śmieci mocowany do wiata lub wonostojący
- napisy z nazwą przystanku
- ramka na rozkład jazdy formaty A4, A3, A2

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE					
1	kalkulacja indywidualna	Obsługa inwestycji (organizacja ruchu na czas trwania robót - montaż, demontaż znaków, itp.)	szt		
	1		szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2D-01.01.01-d.101		Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych przy liniowych robotach ziemnych (drogi) w terenie równinnym	km		
	0.1		km	0.100	
				RAZEM	0.100
3D-01.02.02-d.102		Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub. warstwy do 20 cm. Grubość warstwy średnio 10 cm.	m ³		
	175.00*0.1		m ³	17.500	
				RAZEM	17.500
4D-01.02.02-d.103		Wywiezienie nadmiaru humusu na odkład	m ³		
	17.50-60.0*0.1		m ³	11.500	
				RAZEM	11.500
5D-01.02.03-d.101		Wyburzenie obiektów budowlanych - rozebranie wiaty przystankowej	m ³		
	3.5*7.5*2.5		m ³	65.625	
				RAZEM	65.625
6D-01.03.02-d.105		Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych. Rozbranie istniejącej nawierzchni pod wykop pod przykanalik.	m ²		
	1.5*1.0		m ²	1.500	
				RAZEM	1.500
7D-01.03.02-d.117		Rozebranie krawężników betonowych - analogia rozebranie koryt skośnych. Materiał Inwestora.	m		
	10.00		m	10.000	
				RAZEM	10.000
8D-01.03.02-d.119		Rozebranie obrzeży betonowych.	m		
	6.00		m	6.000	
				RAZEM	6.000
9D-01.03.02-d.115		Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm, ułożonych na podsypce piaskowej. Rozebranie nawierzchni pod wiatą przystankową.	m ²		
	3.5*7.5		m ²	26.250	
				RAZEM	26.250
10D-01.03.35-d.101		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodami na odl. do 1 km. Wywóz gruzu na odl. 5 km	m ³		
	wiata		m ³	19.688	
	3.5*7.5*2.5*0.3		m ³	1.930	
	koryto i obrzeża		m ³	0.120	
	10.0*0.7*0.25+6.0*0.1*0.3		m ³	2.625	
	nawierzchnia bitum				
	1.5*0.08				
	nawierzchnia z płytek chodnikowych				
	26.25*0.1				
				RAZEM	24.363
11D-01.03.35-d.102		Dodatek za każdy dalszy 1 km przewozu gruzu ponad 1 km. Dalsze 4 km	m ³		
	Krotność = 4		m ³	24.363	
	24.363				
				RAZEM	24.363
2 ROBOTY ZIEMNE					
12D-02.01.01-d.252		Wykonanie wykopów mechanicznie w gruncie kat. I-II z transportem urobku na nasyp samochodami na odl. do 3 km wraz z zagęszczeniem gruntów w nasypie i zwilżenie w miarę potrzeby warstw zagęszczanych wodą. Załadunek i wywóz gruntu z korytowania.	m ³		
	25.2*0.1+96.72*0.2		m ³	21.864	
				RAZEM	21.864
13D-02.01.01-d.262		Wykonanie wykopów mechanicznie w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na nasyp samochodami na odl. 3 km. Wykopy pod ławy krawężników i obrzeży.	m ³		
	krawężniki		m ³	2.844	
	(3.0+5.2+4.2+7.6+9.5+8.6+10.2+11.9+3.0)*0.15*0.30		m ³	1.806	
	obrzeża				
	(3.0+8.9+10.2+9.1+5.0+1.0+4.5+1.0+8.2+3.9+2.4+3.0)*0.1*0.3				
				RAZEM	4.650
14D-02.03.01-d.221		Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-II z transportem urobku na nasyp samochodami na odl. 3 km wraz z formowaniem i zagęszczeniem nasypu i zwilżeniem w miarę potrzeby warstw zagęszczanych wodą. Nasyp z pospółki pod częścią chodnika.	m ³		
	37.0*(0.25+0.20)+(3.8+10.3)*0.20		m ³	19.470	
				RAZEM	19.470
3 ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO					
15D-03.02.03-d.301		Wykonanie kanalizacji deszczowej z włączeniem istniejącej studni, przykanalik z PVC fi 200 mm, studzienka ściekowa fi 500 mm, wykopy liniowe o ścianach pionowych.	szt		
	1		szt	1.000	
				RAZEM	1.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4PODBUDOWY					
16D-04.01.01-d.401		Koryto wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników mechanicznie w gruncie kat. II-IV, średnia głębokość koryta 10 cm. Koryto pod częścią chodnika. (10.0+4.0)*1.5*1.2	m ² m ²	25.200	25.200
				RAZEM	25.200
17D-04.01.01-d.402		Koryto wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników mechanicznie w gruncie kat. II-IV, głębokość koryta 20 cm. Koryto pod zatoką. 80.6*1.2	m ² m ²	96.720	96.720
				RAZEM	96.720
18D-04.01.02-d.403		Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wykonane mechanicznie w gruncie kat. II-IV 25.2+96.72	m ² m ²	121.920	121.920
				RAZEM	121.920
19D-04.04.02-d.412		Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego - tłuczni kamionnego, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm. Podbudowa pod chodnikami. 80.70	m ² m ²	80.700	80.700
				RAZEM	80.700
20D-04.04.02-d.403		Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego - tłuczni kamionnego, grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm. Podbudowa w wykopie nad przykanalikiem. 1.5*1.0	m ² m ²	1.500	1.500
				RAZEM	1.500
21D-04.06.01-d.404		Wykonanie podbudowy z chudego betonu, beton C12/15 (B-15), pielęgnacja podbudowy przez posypanie piaskiem i polewanie wodą, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm. Podbudowa pod zatoką. 80.65	m ² m ²	80.650	80.650
				RAZEM	80.650
5ELEMENTY ULIC I DRÓG					
22D-08.01.01-d.502		Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy z oporem z betonu C12/15 (B-15) 3.0+5.2+4.2+7.6+9.5+8.6+10.2+11.9+3.0	m m	63.200	63.200
				RAZEM	63.200
23D-08.01.01-d.521		Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 15x30 cm (na płask) wraz z wykonaniem ławy z oporem z betonu C12/15 (B-15) 1.5+1.5	m m	3.000	3.000
				RAZEM	3.000
24D-08.01.10-d.504		Wykonanie ławy betonowej z oporem z betonu C12/15 (B-15). Ława pod obrzeżem. (3.0+8.9+10.2+9.1+5.0+1.0+4.5+1.0+8.2+3.9+2.4+3.0)*0.053	m ³ m ³	3.191	3.191
				RAZEM	3.191
25D-08.03.01-d.521		Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 30x8 cm na gotowej ławie, na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 3.0+8.9+10.2+9.1+5.0+1.0+4.5+1.0+8.2+3.9+2.4+3.0	m m	60.200	60.200
				RAZEM	60.200
6NAWIERZCHNIE					
26D-05.03.05-d.602		Wykonanie warstwy wiążącej z mieszanki mineralno-asfaltowej grysowo-żwirowej dowożonej z odl. 5 km, grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm. Nawierzchnia zatoki i w wykopie pod przykanalik. 80.65+1.5	m ² m ²	82.150	82.150
				RAZEM	82.150
27D-05.03.05-d.607		Wykonanie warstwy ścieralnej z mieszanki asfaltowej grysowo-żwirowej dowożonej z odl. 5 km, grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm. Nawierzchnia zatoki i w wykopie pod przykanalik. 80.65+19.60+1.5	m ² m ²	101.750	101.750
				RAZEM	101.750
28D-05.03.11-d.603		Wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowych na zimno: średnia grubość warstwy 5 cm, odwiezienie urobku na odl. do 1 km. Frezowanie pasa szer 0,5 m istniejącej nawierzchni wzdłuż połączenia z nawierzchnią zatoki autobusowej. (30.1+9.1)*0.5	m ² m ²	19.600	19.600
				RAZEM	19.600
29D-05.03.27-d.602		Ułożenie geosiatki o wytrzymałości powyżej 80 kN/m na styku poszerzenia nawierzchni z istniejącą nawierzchnią. Pas o szer.1,00m na połączeniu istniejącej nawierzchni z nawierzchnią zatoki autobusowej, ułożony pod warstwą ścieralną. 1.0*(30.1+9.1)	m ² m ²	39.200	39.200
				RAZEM	39.200
30D-05.03.23-d.631		Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej (szarej) grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem. Nawierzchnia chodników. 80.70	m ² m ²	80.700	80.700
				RAZEM	80.700

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
7 ROBOTY WYKONCZENIOWE					
31D-06.01.01-d.721		Humusowanie z obsianiem skarp o szerokości do 1 m przy grubości warstwy ziemi urodzajnej (humusu) 10 cm (bez dowozu ziemi urodzajnej). Z wykorzystaniem zdjętego humusu 60.0*1.0	m ² m ²	60.000	
				RAZEM	60.000
8 INNE ROBOTY					
32d.8własna	kalkulacja	Zakup, transport i montaż wiaty przystankowej o wymiarach 1,0x4,2x2,4. Wiaty z zamkniętych profili stalowych o przekroju kwadratu i prostokąta, konstrukcja ocynkowana ogniowo i lakierowana proszkowo. Wypełnienie: dach - poliwęglan komorowy przyciemniany, ściany - szkło hartowane gr. 6 lub 8mm.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
33D-10.01.05-d.802		Regulacja pionowa studzienek rewizyjnych, nadbudowa wykonana betonem	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
34D-10.01.05-d.803		Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociagowych lub gazowych, nadbudowa wykonana betonem	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000