

O P I S T E C H N I C Z N Y

I. Podstawa opracowania

1. Mapa sytuacyjno wysokościowa do c/p w skali 1 : 500
2. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999r /Dz.U. Nr.43 poz.430 z dnia 14 maja 1999r/
3. Inwentaryzacja stanu istniejącego w terenie
4. Uzgodnienia branżowe z Inwestorem
5. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów w rejonie ulic: Krakowskie Przedmieście, Garncarskiej, Pereca i Al. Kopernika w Piotrkowie Trybunalskim podjęty Uchwałą Nr LV/704/18 Rady Miasta Piotrkowa Trybunalskiego z dnia 30 maja 2018r.

II. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje przebudowę układu komunikacyjnego u zbiegu ulic Krakowskie Przedmieście, Al. Kopernika w Piotrkowie Trybunalskim polegającą na budowie parkingu z wewnętrznym układem komunikacyjnym wraz ze zjazdami z ul. Krakowskie Przedmieście i Al. Kopernika.

Zakres dokumentacji obejmuje następujące roboty budowlane:

- Wykonanie robót rozbiórkowych (krawężniki, nawierzchnie z kostki betonowej),
- wykonanie robót ziemnych: wykopów oraz korytowania w niezbędnym zakresie,
- wykonanie konstrukcji parkingu, wewnętrznego układu komunikacyjnego, chodników, peronu autobusowego, opaski,
- ułożenie nowych krawężników oraz obrzeży
- przebrukowanie istniejącego chodnika i ścieżki rowerowej,
- regulacja wysokościowa studni telefonicznych, włączów kanalizacyjnych, zasuw wodociągowych
- gospodarka zielenią – usunięcie kolidującej zieleni, wykonanie trawników, wykonanie nowych nasadzeń,

III. Opis stanu istniejącego

Teren planowanej inwestycji położony jest w obszarze zabytkowego układu urbanistycznego śródmieścia miasta Piotrkowa Trybunalskiego, wpisanego do rejestru zabytków decyzją Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Łodzi z dnia 14 września 1967 roku.

Teren pasa drogowego przeznaczony pod przebudowę układu komunikacyjnego na północno wschodnim narożniku ulic Al. M. Kopernika oraz ul. Krakowskie Przedmieście w stanie istniejącym wygląda następująco:

- ul. Al. M. Kopernika posiada jezdnię bitumiczną o szerokości 10,50 m ograniczoną krawężnikiem betonowym wraz z opaską z płyt betonowych. W miejscu projektowanego zjazdu z ulicy Al. M. Kopernika w stanie istniejącym jest zlokalizowany peron autobusowy o wymiarach 20 x 3,25 m z kostki betonowej typu Behaton. Wzdłuż ulicy za zieleńcem biegnie chodnik wraz ze ścieżką rowerową o łącznej szerokości 3,90 m. Wzdłuż krawężnika ulic Al. M. Kopernika znajdują się uzbrojenie terenu takie jak kable energetyczne i oświetleniowe, ciepłociąg, kanalizacja deszczowa oraz wodociąg.
- ul. Krakowskie Przedmieście posiada jezdnię bitumiczną o szerokości 6,15m ograniczoną krawężnikami betonowymi. Po stronie wschodniej ulicy w stanie istniejącym znajduje się parking dla samochodów osobowych oraz chodnik z kostki betonowej typu Behaton. Ulica Krakowskie Przedmieście posiada liczne uzbrojenie terenu takie jak kable elektroenergetyczne, kable telefoniczne, kanalizację deszczową, wodociąg oraz ciepłociąg.

W pasie zieleni (pas drogowy Al. Kopernika) pomiędzy jezdnią a chodnikiem rośnie żywopłot formowany ze śliwy ałyczy szerokości ok. 2m.

Pozostały teren opracowania jest niezagospodarowany, porośnięty roślinnością ruderalną. Jedynie od strony południowej nieruchomości znajdują się fragmenty formowanego żywopłotu z karagany a za nim klon jesionolistny, klon jawor i dwa krzewy z czarnego bzu.

Parametry istniejącej roślinności przedstawia poniższa tabela:

Tab. Nr 1. Inwentaryzacja zieleni

L.p.	Nazwa gatunkowa drzewa/krzewu	obwód pnia na wys. 130cm/pow. krzewów m2	Dz nr ew.	UWAGI
1.	Klon jesionolistny	82	238	do usunięcia - kolizja z parkingiem
2.	klon jawor	59	242	do adaptacji
3.	czarny bez	9	238	do usunięcia - kolizja z parkingiem
4.	czarny bez	6	238	do usunięcia - kolizja z parkingiem
5	karagana	20	242	do adaptacji
6	śliwa ałycza	44	242	do usunięcia 30m2- kolizja z peronem

Na usunięcie drzew i krzewów kolidujących z planowaną inwestycją Inwestor uzyska zezwolenie właściwego organu.

IV. Stan projektowany

1) Opis planu zagospodarowania terenu

Układ drogowy parkingu i drogi manewrowej wzdłuż ulicy Al. M. Kopernika został skomunikowany z ulicą Kopernika oraz ulicą Krakowskie Przedmieście poprzez nowoprojektowane zjazdy. Zaprojektowano w tej części parking dla samochodów osobowych o łącznej ilości 11 miejsc parkingowych o wymiarach 2,5x5,0 m oraz 1 miejsce o wymiarach 3,60 x 5,0 m. Wygenerowano również miejsca o wymiarach 2,50x2,50 na stojaki na pojazdy jednośladowe. Obsługa parkingu będzie się odbywała poprzez drogę manewrową szerokości 5,50 m. W związku z tym, iż w miejscu istniejącego peronu autobusowego

zaprojektowano zjazd na w/w parking, peron ten przesunięto w stronę zachodnią. Peron autobusowy należy wykonać o wymiarach 20 x 3,0 m. Wzdłuż ulicy Al. M. Kopernika należy wymienić krawężnik betonowy oraz wykonać nową opaskę z płyt betonowych 50x50cm. Światło krawężnika 12 cm na zjazdach 3 cm natomiast na przejściach dla pieszych należy wykonać krawężnik o świetle 2 cm. Krawężnik na ścieżce rowerowej o świetle 1 cm.

W związku z zaprojektowaniem peronu autobusowego w nowym śladzie oraz w związku ze zjazdem na parking, który przecina istniejący chodnik i ścieżkę rowerową należy przebrukować istniejący chodnik i ścieżkę rowerową w celu dowiezienia wysokościowego do peronu i zjazdu. W przypadku występowania w konstrukcji istniejącej ścieżki rowerowej i chodnika podbudowy z kruszywa dopuszcza się wykorzystanie istniejącej podbudowy po jej korekcie wysokościowej- grubość podbudowy 20 cm.

W ciągu ulicy Krakowskie Przedmieście zaprojektowano wymianę krawężników betonowych wg lokalizacji jak na planie zagospodarowania.

Odwodnienie układu drogowego zaprojektowano jako powierzchniowe poprzez nadanie spadków i odprowadzenie wody do istniejących wpustów odwodnieniowych zlokalizowanych w ulicy Al. M. Kopernika i w ulicy Krakowskie Przedmieście.

Obramowanie parkingów należy wykonać krawężnikiem betonowym 100x30x15. Nawierzchnię parkingów i drogi manewrowej zaprojektowano z kostki betonowej.

Spadki poprzeczne na parkingach 1%,2% natomiast spadki podłużne na drodze manewrowej o wartości 1,64% – 1%. Spadki chodników zaprojektowano o wartości 2%.

Powierzchnie poszczególnych elementów zagospodarowania:

-zjazd od strony ul. Krakowskie Przedmieście	35,5m ²
-zjazd od strony Al. Kopernika	53,42m ²
- droga manewrowa	471,5m ²
- miejsca parkingowe	174,25m ²
(w tym miejsce dla osoby niepełnosprawnej 18m ²)	
- chodniki	312,3 m ²
- opaska	59,16 m ²
- peron autobusowy	64,0m ²
- zielen	314m ²

2) Opis rozwiązań konstrukcyjnych

Projektowany układ drogowy został zaprojektowany o nawierzchni z kostki betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo piaskowej gr. 5 cm. Po wykonaniu korytowania miejsc parkingowych i drogi manewrowej należy wyprofilować i dokładnie dogęścić podłoże gruntowe osiągając wskaźnik zagęszczenia $Is \geq 97$. Następnie należy wykonać warstwę mroзоochronną z mieszanki C1,5/2 MPa uzyskując zagęszczenie $Is \geq 1,0$ i nośność $E2 \geq 80$ Mpa $E2/E1 \leq 2,2$. Po osiągnięciu wytrzymałości przez stabilizację można przystąpić do wykonania podbudowy z kruszywa 0/31,5 odpowiednio ją profilując i dogęszczając (dopuszcza się wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa jednocześnie z podbudową betonową lecz powinno się to odbyć w niewielkim odstępie czasowym. Na podbudowie z kruszywa należy uzyskać $E2/E1 \leq 2,2$ $E2 \geq 140$ $E1 \geq 80$. W przypadku nadmiernego zawilgocenia gruntu należy dokonać wymiany poprzez wykonanie warstwy z piasku odpowiednio zagęszczalnego lub wykonać grubszą warstwę stabilizacji.

Zaprojektowano następujące konstrukcje :

1. Droga manewrowa

- Nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm
- Podsypka cem-piask. 1:4 gr. 5 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 20 cm
- Warstwa mroзоochronna z mieszanki związanej cementem C 1,5/2 MPa gr. 25 cm
- Zagęszczone i wyprofilowane podłoże gruntowe

2. Chodnik oraz peron autobusowy

- Nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm
- Podsypka cem-piask. 1:4 gr. 5 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 20 cm
- Warstwa mroзоochronna z mieszanki związanej cementem C 1,5/2 MPa gr. 10 cm
- Zagęszczone i wyprofilowane podłoże gruntowe

3. Miejsca parkingowe

- Nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm
- Podsypka cem-piask. 1:4 gr. 5 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 20 cm
- Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C 1,5/2 MPa gr. 20 cm
- Zagęszczone i wyprofilowane podłoże gruntowe

4. Opaska

- Nawierzchnia z płyt chodnikowych 50x50cm
- Podsypka cem-piask. 1:4 gr. 5 cm
- Podbudowa z mieszanki związanej cementem C 1,5/2 MPa gr. 20 cm
- Zagęszczone i wyprofilowane podłoże gruntowe

5. Krawężniki i obrzeża

- Krawężnik betonowy 100x30x15 cm
- Ława betonowa z betonu C 12/15 Mpa gr. 20 cm
- Krawężnik betonowy 100x30x20 cm
- Ława betonowa z betonu C 12/15 Mpa gr. 25 cm
- Obrzeże betonowe 100x30x8 cm
- Ława betonowa z betonu C 12/15 Mpa gr. 8 cm

Zgodnie z decyzją Łódzkiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków (WUOZ-PT-A.5142.107.2018.RF z dnia 04.06.2018) rodzaj materiałów przewidzianych do utwardzeń, zwłaszcza kostek betonowych, ich kolorystykę i układ należy uzgodnić w urzędzie konserwatorskim przed rozpoczęciem prac.

3) Projekt zagospodarowania zieleni

Projekt zagospodarowania zieleni stanowi wypadkową zagospodarowania terenu i zachowania odległości od elementów infrastruktury technicznej oraz zachowania wymogów bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Przewidziano nasadzenia drzew liściastych form piennych w ilości 4 szt. oraz uzupełnienie i przedłużenie istniejącego żywopłotu. Pozostały teren biologicznie przewidziano pod trawnik.

Szczegółowo rozmieszczenie roślin przedstawia rys. ZZ-01.

WYKAZ ROŚLIN (numeracja zgodna z oznaczeniem na rysunku)

Tab. Nr 1

L.p.	łacińska nazwa rośliny	Polska nazwa rośliny	Ilość sztuk
1.	2.	3.	4
A DRZEWA LIŚCIASTE			
1.	Tilia 'Varsoviensis'	lipa warszawska	1
2.	Acer platanoides	klon pospolity	3
			RAZEM: 4
B. KRZEWY LIŚCIASTE - żywopłot			
3.	Caragana arborescens	karagana syberyjska	25 w rozstawie co 1m
			RAZEM: 25

Powierzchnię nasadzeń drzew i krzewów wyłożyć zmieloną korą drzew iglastych gr.

- dla krzewów 5cm (szerokość powierzchni 0,5m),
- dla drzew 10cm (średnica powierzchni min. 0,7m).

3.1. WARUNKI UPRAWY I PIELEGNACJA ROŚLIN

1. DRZEWA I KRZEWY LIŚCIASTE.

1.1. Wymagania jakościowe

Dostarczone sadzonki powinny być zgodne z normą PN-R-67023 i PN-R-67022, właściwie oznaczone, tzn. muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa łacińska, forma, wybór, wysokość pnia, numer normy.

Minimalne parametry roślin:

Drzewa – obwód pnia na wys. 100cm 9-12cm, wysokość pnia do miejsca formowania się korony 2,2m;

Krzewy – pojemnik C3

Sadzonki powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:

- przewodnik prosty-niedopuszczalne jest przedłużenie przewodnika z pędu bocznego
- pąg szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany,
- przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik,
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- u roślin sadzonych z bryłą korzeniową, np. drzew i krzewów iglastych, bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona,

- pędy korony u drzew i krzewów nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące, np. u form kulistych,
- pędy boczne korony drzewa powinny być równomiernie rozmieszczone,
- blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte, dopuszcza się 4 niecałkowicie zarośnięte blizny na przewodniku w II wyborze, u form naturalnych drzew.

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych,
- martwice i pęknięcia kory,
- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej.

1.2. Wymagania dotyczące sadzenia drzew i krzewów

Wymagania dotyczące sadzenia drzew i krzewów są następujące:

- pora sadzenia - jesień lub wiosna, (rośliny w kontenerach można sadzić przez cały okres wegetacyjny),
- miejsce sadzenia - powinno być wyznaczone w terenie, zgodnie z dokumentacją projektową,
- korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć,
- korzenie roślin zasypywać sypką ziemią, a następnie prawidłowo ubić, uformować miskę i podlać,
- zaleca się sadzenie roślin z bryłą korzeniową w kontenerach.

1.3. Pielęgnacja po posadzeniu

Pielęgnacja w okresie gwarancyjnym (w ciągu roku po posadzeniu) polega na:

- podlewaniu,
- odchwaszczaniu,
- nawożeniu,
- usuwaniu odrostów korzeniowych,
- poprawianiu misek,
- wymianie uschniętych i uszkodzonych drzew i krzewów,
- wymianie zniszczonych palików i wiązań,
- przycięciu złamanych, chorych lub krzyżujących się gałęzi (cięcia pielęgnacyjne i formujące).

4. MAŁA ARCHITEKTURA

Na terenie opracowania przewiduje się posadowienie 3 szt. dwustanowiskowych stojaków na rowery

- **konstrukcja stojaka** - żeliwo + stal, malowany proszkowo (RAL 9005-struktura)
- **ilość stanowisk** – 2

Wymiary: Wersja 2-stanowiska:

- **długość** - 130 cm
- **wysokość** - 70 cm
- **szerokość** - 40 cm

Montaż : przedłużone nogi do zabetonowania wg wskazań producenta



http://www.parkaria.pl/index.php?option=com_djcatalog&view=items&cid=37%3Astojaki-na-rowery-2-stanowiskowe&Itemid=7

WIZERUNEK PRODUKTU I MATERIAŁÓW PRZYWOŁANE W PROJEKcie SŁUŻĄ OKREŚLENIU POŻĄDANEGO STANDARDU WYKONANIA I OKREŚLENIU WŁAŚCIWOŚCI I WYMOGÓW TECHNICZNYCH ZAŁOŻONYCH W DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ DLA DANYCH ROZWIĄZAŃ.

DOPUSZCZA SIĘ ZAMIENNE ROZWIĄZANIA (W OPARCIU O PRODUKTY INNYCH PRODUCENTÓW) POD WARUNKIEM:

- SPEŁNIENIA TYCH SAMYCH WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNYCH

- PRZEDSTAWIENIA ZAMIENNYCH ROZWIĄZAŃ NA PIŚMIE (DANE TECHNICZNE, ATESTY, DOPUSZCZENIA DO STOSOWANIA, A W SZCZEGÓLNOŚCI SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH DLA ZAMIENNEGO ROZWIĄZANIA)

□□ - UZYSKANIA AKCEPTACJI PROJEKTANTA I ZAMAWIAJĄCEGO

Opracował:

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA**

- I. NAZWA I ADRES OBIEKTU : Przebudowa układu
BUDOWLANEGO komunikacyjnego u zbiegu ulic
Krakowskie Przedmieście, Al.
Kopernika w Piotrkowie
Trybunalskim
Dz.NR EW. 181/2, 181/3, 181/4,
193/2, 229, 237, 238, 242, 243/3
OBRĘB 21,JEDNOSTKA EWIDENCYJNA M.
PIOTRKÓW TRYBUNALSKI 106201_1
- II. NAZWA INWESTORA ORAZ
JEGO ADRES MIASTO PIOTRKÓW TRYBUNALSKI
ul. PASAŻ K. RUDOWSKIEGO 10
97-300 PIOTRKÓW TRYBUNALSKI
- III. IMIĘ I NAZWISKO ORAZ
ADRES PROJEKTANTA inż. Andrzej Wierzbowski
Usługi Projektowo - Budowlane
ul. Szkolna 56
97-300 Piotrków Tryb.

1. Roboty budowlane do wykonania w celu zrealizowania obiektu budowlanego.

- Wykonanie robót rozbiórkowych (krawężniki, nawierzchnie z kostki betonowej, opaski)
- wykonanie robót ziemnych: wykopów oraz korytowania w niezbędnym zakresie,
- wykonanie nowej konstrukcji parkingów, drogi manewrowej, chodników, peronu, opaski
- ułożenie nowych krawężników oraz obrzeży
- przebrukowanie istniejącego chodnika i ścieżki rowerowej
- gospodarka zielenią,
- regulacja wysokościowa studni telefonicznych, włączów kanalizacyjnych, zasuw wodociągowych

2. Inwentaryzacja istniejących obiektów budowlanych w obrębie zadania.

Teren pasa drogowego na którym zaprojektowany będzie układ drogowy w stanie istniejącym posiada nawierzchnie bitumiczną . Wzdłuż krawężnika ulic Al. M. Kopernika znajdują się uzbrojenie terenu takie jak kable energetyczne i oświetleniowe, ciepłociąg, kanalizacja deszczowa oraz wodociąg. Ulica Krakowskie Przedmieście posiada liczne uzbrojenie terenu takie jak kable elektroenergetyczne, kable telefoniczne, kanalizację deszczową, wodociąg oraz ciepłociąg

3. Zagrożenie mogące występować ze strony zagospodarowania terenu.

W zakresie robót drogowych ,elementami które mogą stworzyć zagrożenie dla zdrowia ludzi można zaliczyć:

- W obrębie projektowanego obiektu występuje uzbrojenie terenu tj. kable elektroenergetyczne itp.
- Należy uważać na niezainwentaryzowane obiekty mogące znajdować się w gruncie.

4. Zagrożenie, które może zaistnieć podczas prowadzenia robót budowlanych

Przewidywane zagrożenia które występują podczas realizacji robót budowlanych związanych z budową wjazdu to:

a/ Prowadzenie robót ziemnych, wykopów - zagrożenie od strony wszelkich maszyn budowlanych wykonujących wykopy oraz zagrożenie przy wykonywaniu robót ziemnych ze strony ewentualnego niezainwentaryzowanego uzbrojenia podziemnego.

b/ Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej oraz ustawienia krawężników. Zagrożenie podczas używania wszelkich pił tnących i przecinaków oraz przeciążenia związane z dużym ciężarem elementów betonowych.

c/ Wykonanie podbudowy z kruszywa drogowego i stabilizacji. Zagrożenia ze strony wszelkiego rodzaju zagęszczarek (wibracje)

d/ Wykonywanie prac przy ruchu drogowym. Zagrożenia ze strony pojazdów poruszających się po drodze . (Należy odpowiednio oznakować teren budowy zgodnie z organizacją ruchu)

e/ Do zagrożeń zdrowotnych należeć też będą hałas, wibracje, jakie będą wytworzone przy pracach ziemnych i zagęszczaniu warstw konstrukcyjnych oraz zagrożenia związane z dostarczaniem materiałów budowlanych na budowę tj. kruszywa, elementy betonowe, betony. Zagrożenie również ze strony wpływu czynników chemicznych tj. cement, betony

f/ Roboty budowlane prowadzone pod ruchem samochodowym w rejonie ulicy

5. Wymogi dot .bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy wykonywaniu robót budowlanych określają odrębne przepisy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy:

a/ Ustawa z dnia 26 .06.1974r Kodeks Pracy Dział X Bezpieczeństwo i higiena pracy (Tekst jednolity: Dz.U. Dz 1998r Nr 21 0poz.94 z późn. Zmianami)

b/ Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn.26 Września 1997r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr.129 poz.884 zmiana: Dz.U. z 2002r Nr.91 poz.811) Dział II i Dział.IV -Rozdział 4

c/ Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r w sprawie rodzajów prac,które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby(Dz.U.Nr.62 poz.288)

d/ Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz.U.Nr 26 poz.313 zm.Dz.U. Nr 82 poz.930)

* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 82 poz.930)

Zamieszczenie ogłoszenia ,zawierającego dane dot. bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (gdy jest wymagane) – umieszcza się na terenie budowy w sposób trwały i zabezpieczony przed zniszczeniem i zawiera on:

- 1.Przewidywane terminy rozpoczęcia i zakończenia wykonawstwa robót budowlanych
- 2.Maksymalną liczbę pracowników zatrudnionych na budowie w poszczególnych okresach
- 3.Informacje dotyczące planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

6.Szkolenia pracowników oraz oznakowanie terenu budowy przed przystąpieniem do realizacji robót.

Teren budowy powinien zostać oznakowany tabliczkami ostrzegawczymi zgodnie z przepisami BHP i oznakowany zgodnie z projektem organizacji ruchu. Pracujący sprzęt musi być również wyposażony w instrukcje BHP. Przed przystąpieniem do poszczególnych rodzajów robót należy przeprowadzić szkolenie na stanowisku roboczym dot. specyfikacji stosowanego sprzętu Szkolenie prowadzi pracownik nadzoru posiadający co najmniej drugi stopień BHP. Należy zwrócić szczególną uwagę na roboty prowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie koparek.

7. Zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych – narzędzia i działania

Zabezpieczenie robót drogowych będzie polegać na odpowiednim oznakowaniu i zabezpieczeniu miejsc i rejonów prowadzonych prac .Wszyscy pracownicy będą wyposażeni w kamizelki ostrzegawcze. Pracownicy powinni być wyposażeni w obuwie ,odzież roboczą ,środki ochrony indywidualnej.

W miejscu zaplecza socjalno-technicznego powinno być zorganizowane stanowisko p.poż. oznakowane i wyposażone w sprzęt gaśniczy. Na zapleczu muszą być apteczki ze środkami pierwszej pomocy. Środkiem zapewniającym sprawną komunikację jest łączność telefoniczna.

Pierwszej pomocy udziela kierownik budowy lub majster budowy lub osoba kierująca pracownikami. O zaistniałym wypadku należy powiadomić bezpośredniego przełożonego, a w przypadku wypadku ciężkiego lub śmiertelnego należy powiadomić Inspekcję Pracy i Prokuraturę Rejonową

O P R A C O W A Ł:

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami oświadczam, że projekt budowlany pn.

Przebudowa układu komunikacyjnego u zbiegu ulic Krakowskie Przedmieście/
Al. Kopernika w Piotrkowie Trybunalskim

Przewidziany do realizacji na :

DZ.NR EW. 181/2, 181/3, 181/4, 193/2, 229, 237, 238, 242, 243/3 OBRĘB 21, JEDNOSTKA
EWIDENCYJNA M. PIOTRKÓW TRYBUNALSKI 106201_1

wykonany dla Inwestora:

MIASTO PIOTRKÓW TRYBUNALSKI
ul. PASAŻ K. RUDOWSKIEGO 10
97-300 PIOTRKÓW TRYBUNALSKI

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PODPIS

inż. **ANDRZEJ WIERZBOWSKI**

upr. bud. LOD/0124/PWOK/03