


WA.6740.9.2017.UW
 STAROSTWO POWIATOWE
 W STRZELINIE
 WYDZIAŁ URBANISTYKI,
 ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
 ul. Kamienna 10, 57-100 STRZELIN
 tel. 71 352 50 10 do 17, fax 71 352 20 45

STAROSTWO POWIATOWE W STRZELINIE
 WPLYNĘŁO
 KANCELARIA OGÓLNA
 15-02-2017
 L.dz.
 Liczba załączników
 Podpis

INWESTOR	Gmina Przeworno ul. Kolejowa 4a 55-130 Przeworno
WYKONAWCA	LGM Grzegorz Wiliński ul. Leśna 6 57-100 Strzelin
NAZWA INWESTYCJI	Przebudowa ul. Parkowej w Przewornie
LOKALIZACJA	<u>Województwo dolnośląskie, Powiat strzeliński, Gmina Przeworno</u> Obręb Przeworno AM-1 działka nr 162/2
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY
BRANŻA	DROGOWA

	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień Specjalność	Podpis
Projektant	mgr inż. Robert Rybka (branża drogowa)	272/DOŚ/10 do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń	
DATA OPRACOWANIA styczeń 2017 r.			

Spis treści

STAROSTWO POWIATOWE
W STRZELINIE
WYDZIAŁ URBANISTYKI,
ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
ul. Kamienna 10, 57-100 STRZELIN
tel. 71 392 30 16 do 17, fax 71 392 30 15

1. WSTĘP	3
1.1. Przedmiot i zakres opracowania.....	3
1.2. Podstawa opracowania	3
1.3. Cel opracowania	3
1.4. Normy i przepisy	3
2. STAN ISTNIEJĄCY	3
2.1. Informacje dotyczące obszaru oddziaływania projektowanego obiektu budowlanego i zapewnienia uzasadnionych interesów osób trzecich.....	4
2.2. Wpływ inwestycji na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiadujące	4
2.3. Wpływ w zakresie hałasu i zanieczyszczenia powietrza	5
2.4. Wpływ na świat roślin i zwierząt	5
2.5. Wpływ na złoża kopalin, warunki geologiczne, wody podziemne	5
2.6. Wpływ w zakresie krajobrazu, dóbr materialnych i kultury	5
2.7. Wpis do rejestru zabytków	5
2.8. Wpływ eksploatacji górniczej	5
2.9. Wpływ obiektu na istniejący drzewostan	5
2.10. Infrastruktura techniczna w pasie drogowym	5
2.11. Warunki gruntowo-wodne	6
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	7
3.1. Ogólna charakterystyka projektowanych robót	7
3.2. Parametry projektowanych elementów drogowych	7
3.3. Ogólna charakterystyka projektowanych robót	7
3.4. Konstrukcja nawierzchni	7
3.5. Przyjęte rozwiązanie techniczne.....	8
3.6. Odwodnienie drogi	9
4. BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA	9
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	10

Rys. 1 Plan orientacyjny

skala 1:25000

Rys. 2 Projekt zagospodarowania terenu

skala 1:500

Rys. 3 Przekroje konstrukcyjne

skala 1:50, 1:25

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu dla: Przebudowa ul. Parkowej w Przewornie.

Szczegółowe usytuowanie drogi przedstawiono w części rysunkowej.

1.2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- inwentaryzacja w terenie inwestycji,
- specyfikacja istotnych warunków zamówienia,
- wytyczne Inwestora

1.3. Cel opracowania

Celem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego dla: Przebudowa ul. Parkowej w Przewornie.

1.4. Normy i przepisy

Dokumentację wykonano zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie normami i przepisami, a w szczególności:

- Dz. U. z 2016 poz. 124 „Rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” z późniejszymi zmianami.
- Dz. U. 2016 poz. 1440 ze zmianami „Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych” (Dz. U. 2016r. poz. 1440 z późniejszymi zmianami)”
- Dz. U. 2016 poz. 290 ze zmianami „Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, z późniejszymi zmianami
- Dz. U. 2012, poz. 462 ze zmianami „Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego”.
Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych BP-BDiN Transprojekt

2. STAN ISTNIEJĄCY

W stanie istniejącym w miejscu projektowanej drogi znajduje się istniejąca droga o nawierzchni bitumicznej oraz z brukowca. Położona jest w miejscowości Przeworno w województwie dolnośląskim, powiecie strzelińskim gminie Przeworno. Droga przebiega na kierunku północ – południe od skrzyżowania z drogą powiatową – ul. Kolejowa.

Obecnie droga posiada nawierzchnię o szerokości około 4,5m. Wzdłuż drogi nie występują rowy przydrożne. Droga przebiega w sąsiedztwie zabudowy. Po stronie zachodniej ulicy Parkowej przebiega odcinek chodnika o nawierzchni z płyt betonowych oddzielony od ulicy krawężnikiem betonowym. Nawierzchnia drogi posiada liczne spękania oraz widoczne dziury i ubytki nawierzchni. Nawierzchnia chodnika posiada liczne zapadliska, krawężniki posiadają wykruszenia a płyty chodnikowe są popękane. Całościowo stan techniczny ulicy zaliczono jako zły.

Ukształtowanie wysokościowe drogi jest dostosowane do sąsiadującego terenu a rzędne wysokościowe na drodze odpowiadają rzędnym wysokościowym sąsiadującego terenu.

2.1. Informacje dotyczące obszaru oddziaływania projektowanego obiektu budowlanego i zapewnienia uzasadnionych interesów osób trzecich

Obszar oddziaływania planowanej inwestycji mieści się w granicach działki wymienionej na stronie tytułowej.

Realizacja inwestycji nie wpłynie negatywnie w żadnym wypadku na tereny przyległe, nie narusza interesu osób trzecich a zakres oddziaływania obiektu zawiera się w granicach działki wyszczególnionej na stronie tytułowej nie naruszając przepisów:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, w odniesieniu do odległości od sąsiadujących obiektów oraz granic działki,
- Ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w odniesieniu do sposobu zagospodarowania terenu zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego,
- Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody w odniesieniu do zieleni i zadrzewień,
- Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska w odniesieniu do oddziaływania na środowisko.

2.2. Wpływ inwestycji na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiadujące

Przedmiotowa inwestycja nie powoduje negatywnych zmian względem środowiska oraz obiektów sąsiadujących. Nie powoduje zwiększenia rodzaju ani ilości wytwarzanych odpadów oraz zanieczyszczeń powietrza, gleby i wód. Zaprojektowana nowa nawierzchnia drogi wpłynie pozytywnie na środowisko naturalne oraz pozwoli na sprawne odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z pasa drogowego. Zminimalizuje negatywne oddziaływanie zapylenia występujące w stanie obecnym występujące podczas użytkowania drogi.

2.3. Wpływ w zakresie hałasu i zanieczyszczenia powietrza

Planowana inwestycja nie spowoduje wzrostu poziomu hałasu i zanieczyszczenia powietrza. Ruch na drodze nie będzie wywoływał przekroczeń norm hałasu ponieważ pojazdy będą poruszały się z minimalną prędkością ograniczoną przepisami ruchu drogowego dla terenu zabudowanego. Nowa nawierzchnia spowoduje zmniejszenie zapylenia powietrza.

Jedyny możliwy wzrost hałasu oraz emisji zanieczyszczeń może występować w trakcie realizacji inwestycji, jednak będą to uciążliwości o charakterze krótkotrwałym.

2.4. Wpływ na świat roślin i zwierząt

Na obszarze inwestycji nie występują gatunki chronione roślin i zwierząt. Również w trakcie realizacji inwestycji nie wystąpią szczególne zagrożenia w omawianym zakresie.

2.5. Wpływ na złoża kopalin, warunki geologiczne, wody podziemne

Planowana inwestycja nie wpłynie niekorzystnie na warunki geologiczne i wody podziemne. Planowana inwestycja nie wpłynie niekorzystnie na złoża kopalin.

2.6. Wpływ w zakresie krajobrazu, dóbr materialnych i kultury

Planowana inwestycja nie spowoduje niekorzystnego oddziaływania w zakresie krajobrazu, dóbr materialnych i kultury.

2.7. Wpis do rejestru zabytków

Nie dotyczy

2.8. Wpływ eksploatacji górniczej

Nie dotyczy

2.9. Wpływ obiektu na istniejący drzewostan

Budowa nawierzchni ulicy nie powoduje konieczność usunięcia kolidujących drzew i krzewów z elementami drogi.

2.10. Infrastruktura techniczna w pasie drogowym

Na terenie przyszłej inwestycji występuje podziemne uzbrojenie terenu w postaci:

- sieć elektryczna (napowietrzna)
- sieć teletechniczna
- sieć kanalizacji deszczowej
- sieć wodociągowa

Zakres projektowanych robót budowlanych związanych z wykonywaniem budowy nawierzchni nie powoduje powstania nowych kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu. Istniejące sieci nie będą kolidowały z wykonywanymi robotami przy budowie nawierzchni ze względu na ich położenie poniżej rzędnych istniejącego terenu.

Należy jednak zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu prac koparkami podczas robót ziemnych.

UWAGA! Prace należy prowadzić pod nadzorem właścicieli urządzeń uzbrojenia terenu, po wcześniejszym ich pisemnym powiadomieniu o planowanym rozpoczęciu robót.

W razie konieczności Wykonawca robót zaproponuje i uzgodni inne sposoby zabezpieczenia i przebudowy sieci zgodnie z warunkami uzyskanymi od właścicieli poszczególnych urządzeń uzbrojenia terenu.

Nie wyklucza się również wystąpienia w terenie innych, nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do odbioru lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych. Dlatego zaleca się w miejscach spodziewanych zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem prowadzić roboty ziemne (zwłaszcza związane z korytowaniem i wykopami pod projektowaną nawierzchnie) z zachowaniem szczególnej ostrożności, stosując dla lokalizacji uzbrojenia przekopy kontrolne wykonywane ręcznie.

W odniesieniu do wszystkich sieci wszelkie pokrywy, włązy instalacji do przepompowni P7 należy wyregulować wysokościowo do nowych rzędnych nawierzchni, a w razie stwierdzenia w trakcie wykonywania prac budowlanych ich złego stanu technicznego należy dokonać niezbędnych napraw lub wymiany na nowe elementy zgodnie z zaleceniami operatorów tych urządzeń.

2.11. Warunki gruntowo-wodne

W miejscu projektowanej ulicy znajduje się istniejąca nawierzchnia bitumiczna oraz z brukowca przeznaczona do rozbiórki. Brukowiec z rozbiórki zostanie wykorzystany jako materiał do wykonania pobocza ulicy. Na etapie wykonywania robót budowlanych wykonawca robót powinien w pierwszej kolejności sprawdzić warunki gruntowo-wodne oraz parametry nośności podłoża. Ponadto podczas wykonywania robót budowlanych na bieżąco sprawdzać parametry istniejącego gruntu w podłożu poprzez wykonanie odwiertów oraz badań nośności podłoża przed ułożeniem warstw konstrukcyjnych nowej nawierzchni.

Głębokość przemarzania gruntu w miejscu inwestycji wg. polskiej normy wynosi $h_z=0,8m$.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. Ogólna charakterystyka projektowanych robót

Trasę ulicy poprowadzono po dotychczasowym przebiegu drogi lokalizując w granicach działki przeznaczonej pod pas drogowy. Droga przebiega na kierunku północ – południe w sąsiedztwie zabudowy miejscowości.

Ukształtowanie wysokościowe przebudowywanej drogi należy dostosować do istniejących rzędnych wysokościowych terenu, minimalizując tym samym roboty ziemne.

3.2. Parametry projektowanych elementów drogowych

Podstawowe parametry techniczne drogi (ulicy) przedstawiają się następująco:

- klasa techniczna – D (dojazdowa)
- prędkość projektowa w terenie zabudowanym – $V_p=40\text{km/h}$
- kategoria obciążenia ruchem – KR1
- szerokość jezdni – 4,5-5,0m
- pochylenie poprzeczne nawierzchni – 2%
- nawierzchnia drogi – bitumiczna
- szerokość poboczy – 0,50m i 1,20m
- pochylenie poprzeczne poboczy – 6%

3.3. Ogólna charakterystyka projektowanych robót

Zakres robót objętych przebudową obejmuje:

- Rozbiórka istniejącej nawierzchni drogi i chodnika
- wykonanie wzmocnienia podłoża
- wykonanie podbudowy nawierzchni ulicy i zjazdów
- wykonanie warstw bitumicznych nawierzchni betonu asfaltowego
- wykonanie nowych poboczy
- regulacja wysokościowa włączów i zaworów na istniejących sieciach uzbrojenia terenu.

3.4. Konstrukcja nawierzchni

W celu wykonania nowej nawierzchni niezbędne jest wykonanie rozbiórki istniejących nawierzchni.

Istniejące podłoże w miejscu prowadzenia robót należy wyprofilować na szerokość projektowanej drogi, poboczy i zagęścić do uzyskania wskaźnika $I_s = \text{min. } 1,00$. Wzmocnienie istniejącego podłoża należy dokonać poprzez wykonanie warstwy ze spoiwem hydraulicznym i mieszaniem na miejscu z zagęszczeniem mechanicznym mieszanki.

W przypadku braku możliwości uzyskania powyższych parametrów lub występowania w podłożu warstw słabonośnych należy wykonać wzmocnienie podłoża na której należy uzyskać nośność min. 80MPa. Na tak przygotowanym podłożu należy wykonać ułożenie nowych warstw konstrukcyjnych. Bezpośrednio pod warstwami bitumicznymi na powierzchni podbudowy z kruszywa należy uzyskać nośność min. 130MPa. W razie napotkania szczególnie trudnych warunków gruntowo-wodnych należy skontaktować się z projektantem. Wzdłuż nawierzchni należy wykonać nowe pobocza z brukowca, kamienia narzutowego naturalnego pochodzącego z rozbiórki o grubości 16-20cm na podsypce cementowo piaskowej grubości do 10cm.

Konstrukcja nawierzchni drogi:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8S gr. 3cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W gr. 4cm,
- podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} gr. 10cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} gr. 15cm,
- wzmocnienie podłoża z mieszanki związanej z cementem C_{3/4} gr. 20cm,

Razem: 52 cm

Konstrukcja nawierzchni zjazdów:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8S gr. 3cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} gr. 25cm,
- wzmocnienie podłoża z mieszanki związanej z cementem C_{3/4} gr. 15cm,

Razem: 43 cm

3.5. Przyjęte rozwiązanie techniczne

W miejscu projektowanej drogi po ówczesnym dokonaniu rozbiórki istniejących nawierzchni należy dokonać korytowania i profilowania oraz wzmocnienie istniejącego podłoża do uzyskania nośności min. 130MPa na powierzchni warstwy podbudowy. W razie nie uzyskania powyższych parametrów należy dokonać wzmocnienia spoiwem hydraulicznym i zagęszczeniem warstwy mechanicznie.

Na tak przygotowanej podbudowie należy dokonać skropienia emulsja asfaltową i ułożyć warstwę wiążącą z betonu asfaltowego AC 11W grubości 4cm oraz warstwę ścieralną z betonu asfaltowego AC 8S grubości 3cm. Szerokość nawierzchni będzie wynosiła 4,5-5,0m.

Pochylenie nawierzchni zaprojektowano ze spadkiem 2% na zewnątrz ulicy. Geometria drogi w planie została zaprojektowana w postaci odcinka prostego. Wzdłuż drogi zostanie wykonane obustronne pobocze z brukowca pochodzącego z rozbiórki szerokości 0,50m i 1,20m oraz grubości 16-20cm i spadku poprzecznym 6% układanej na podsypce cementowo piaskowej grubości do 10cm.

Zaprojektowano odtworzenie zjazdów na posesje o szerokości nawierzchni 4,0m z warstwą ścieralną z betonu asfaltowego. Połączenie krawędzi zjazdu z krawędzią ul. Parkowej zaprojektowano w postaci łuków kołowych o promieniu $R=3,0m$. Spadek podłużny zjazdu należy dostosować do istniejącej rzędnej na granicy pasa drogowego natomiast poprzeczne należy dostosować do pochylenia podłużnego ul. Parkowej.

Całkowita długość przebudowywanej drogi wynosi 190 m.

3.6. Odwodnienie drogi

Odwodnienie nawierzchni będzie realizowane za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych na zewnątrz korony drogi i zagospodarowane w granicach pasa drogowego

4. BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA

Roboty drogowe objęte niniejszym opracowaniem nie wymagają sporządzenia planu BIOZ. Podczas wykonywania robót budowlanych związanych z przebudową drogi należy zwrócić szczególną ostrożność ich wykonywania z uwzględnieniem warunków BHP, które szczegółowo określone zostały w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 poz. 401).

Szczególną uwagę należy zwrócić na zagrożenia bezpieczeństwa zdrowia i życia wynikające z wykonywania robót, tj.:

- zagrożenia wynikające z prowadzenia prac w obrębie istniejącego uzbrojenia terenu. Należy przestrzegać wykonywania prac ręcznie,
- przy wykonaniu głębokich wykopów konieczne jest zabezpieczenie wykopu,
- zagrożenia związane z transportem wewnętrznym materiałów z miejsca składowania do miejsca montażu, konieczne jest wyznaczenie strefy ruchu poza strefą niebezpieczną wykopu oraz przestrzeganie zasad bezpieczeństwa przy transporcie,
- składowanie materiałów zgodnie z instrukcjami producentów i przepisami BHP w miejscach, do których będzie ograniczony dostęp osób niezatrudnionych,
- transportu i poruszania maszyn i pracowników po drodze publicznej,
- właściwy rozładunek ciężkich materiałów.

Opracował:

mgr inż. Robert Rybka
mgr inż. Robert Rybka
Nr ewid.: 272/DOS

Strzelin, styczeń 2017 r.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1 Plan orientacyjny

Rys. 2 Projekt zagospodarowania terenu

Rys. 3 Przekroje konstrukcyjne

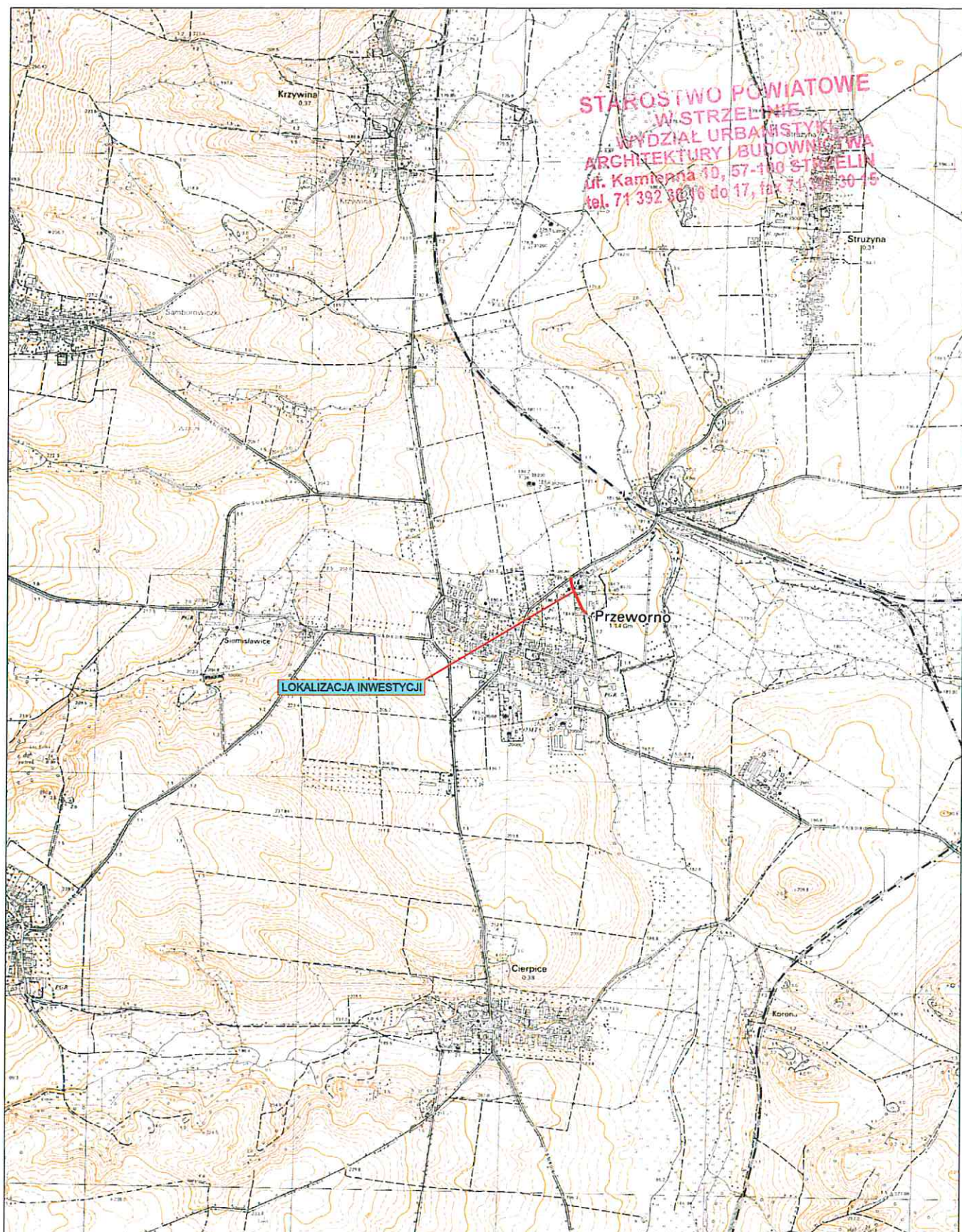
STAROSTWO POWIATOWE
W STRZELINIE
WYDZIAŁ URBANISTYKI,
ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
ul. Kamienna 10, 57-100 STRZELIN
tel. 71 392 30 16 do 17, fax 71 392 30 15

skala 1:25000

skala 1:500

skala 1:50, 1:25

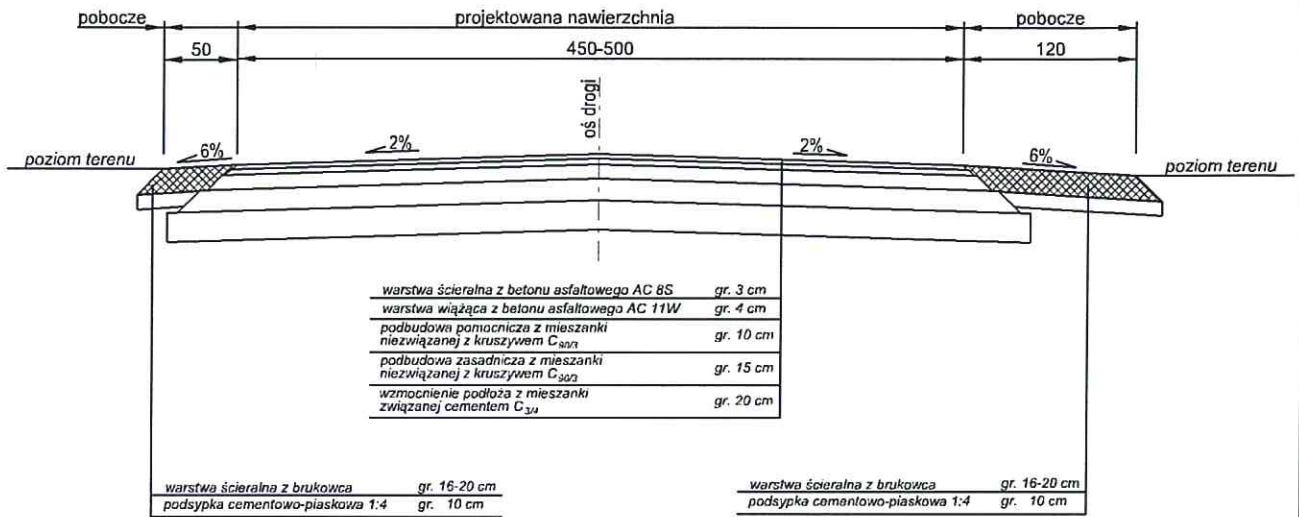
**STAROSTWO POWIATOWE
W STRZELINIE
WYDZIAŁ URBANISTYKI,
ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
ul. Kamienna 10, 57-100 STRZELIN
tel. 71 392 80 16 do 17, fax 71 392 30 15**



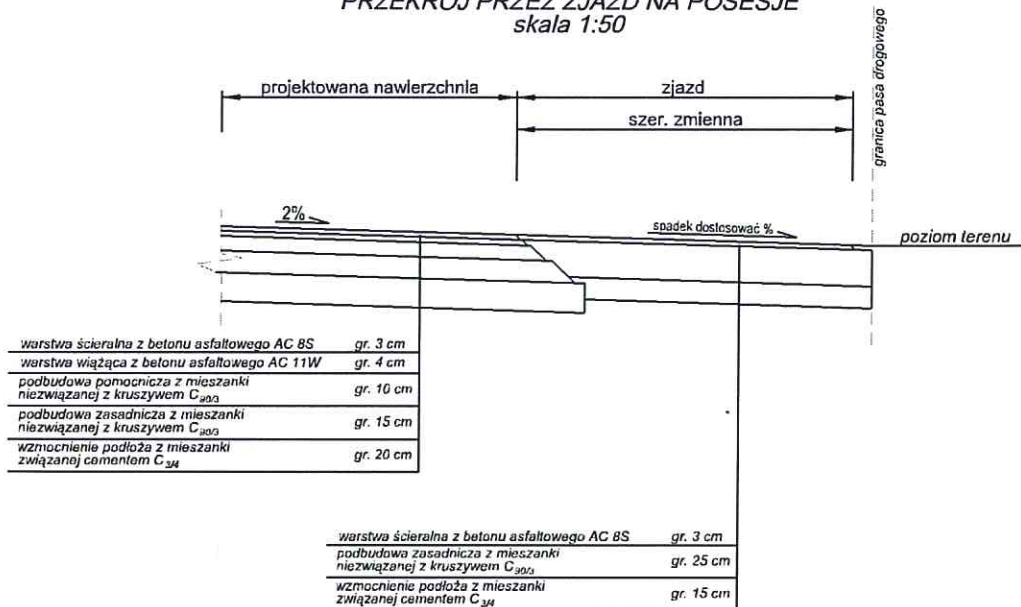
LOKALIZACJA INWESTYCJI

INWESTOR: Gmina Przeworno ul. Kolejowa 4a 55-130 Przeworno		JEDNOSTKA PROJEKTOWA: LGM Grzegorz Wiliński ul. Leśna 6 57-100 Strzelin	
NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa ul. Parkowej w Przewornie			Stadium: PB
NAZWA RYSUNKU: PLAN ORIENTACYJNY			Data: 01.2017
PROJEKTANT: mgr inż. Robert Rybka		Specjalność: drogowa	Nr uprawnień: 272/DOŚ/10
		Podpis: 	Skala: 1:25000
			Nr rys.: 1

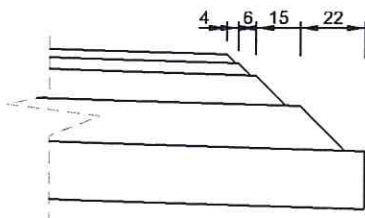
PRZEKRÓJ
przez ul. Parkową
skala 1:50



PRZEKRÓJ PRZEZ ZJAZD NA POSESJE
skala 1:50



SZCZEGÓŁ
KRAWĘDZI DROGI
1:25



INWESTOR: Gmina Przeworno ul. Kolejowa 4a 55-130 Przeworno		JEDNOSTKA PROJEKTOWA LGM Grzegorz Williński ul. Leśna 6 57-100 Strzelin	
NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa ul. Parkowej w Przewornie			Stadium: PB
NAZWA RYSUNKU: PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE			Data: 01.2017
PROJEKTANT: mgr inż. Robert Rybka		Specjalność: drogowa	Skala: 1:50 1:25
_____		_____	Nr rys.: 3