

JW.BUDOWNICTWO Jan Włodarczyk

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

STRONA TYTUŁOWA

STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
NAZWA , OBIEKT	Remont drogi wewnętrznej w miejscowości Stolec
ADRES	dz. nr 386 obr. Złoczew GMINA ZŁOCZEW
BRANŻA- OPRACOWANIE:	DROGOWA
INWESTOR: ADRES:	GMINA ZŁOCZEW Ul. Szkolna 16 98-270 Złoczew

PROJEKTANT OPRACOWANIA:

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIENÍ	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	Krystian Gajda	drogowa	LOD/1856/PWOD/12	05.2020	

SPIS TREŚCI PROJEKTU

STRONA TYTUŁOWA.....	1
<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) WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO.....	3
g) OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA ORAZ ZABEZPIECZENIE WŁASNOŚCI OSÓB TRZECICH WRAZ Z OPISEM SPOSOBU ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA LUDZI I MIENIA	4
h) 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	8

Część rysunkowa

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

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

I. OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU

a) PODSTAWA OPRACOWANIA

- Mapa sytuacyjno-wysokościowy
- Pomiary uzupełniające, wizja lokalna
- Umowa zawarta z Inwestorem
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24.07.2006r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.
- 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 remont drogi wewnętrznej w miejscowości Stolec, polegający na odtworzeniu stanu pierwotnego jezdni oraz odtworzeniu krawężników betonowych. Długość odcinka w opracowaniu:

- odcinek I - od km 0+000 do km 0+097,30 – dł. 97,30m;
- odcinek II - od km 0+160,30 do km 0+706,70 – dł. 546,40m.

Droga zlokalizowana jest na dz. nr 386 obr. Stolec. Zakres prac pokazano na załączniku graficznym.

c) STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Na odcinku I droga posiada przekrój uliczny z obustronnym krawężnikiem, za którym zlokalizowane są pasy zieleni. Na odcinku II w km od 0+160,30 do 0+495,41 droga posiada przekrój półuliczny z lewostronnym krawężnikiem, a w km od 0+495,41 do 0+706,70 przekrój szlakowy. Na odcinku I jezdnia bitumiczna o zmiennej szerokości śred. ok. 10,5m, odwodnienie na tereny położone niżej. Na odc. II jezdnia bitumiczna o szerokości śred. 5,0m w km od 0+160,30 do 0+208,00, śred. 4,5m w km od 0+208,00 do 0+706,70. Na odc. II odwodnienie na tereny położone niżej oraz do istniejących rowów. Projektowany odcinek drogi przebiega przez tereny zabudowane oraz tereny rolne.

d) URZĄDZENIA TECHNICZNE NAD I PODZIEMNE

W pasie projektowanych obiektów znajduje się istn. uzbrojenie:

- Napowietrzne linie energetyczne,
- Kable teletechniczne,
- Wodociąg,
- Kanalizacja deszczowa.

e) PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Zestawienie powierzchni:

- Nawierzchnia jezdni - 3750,10 [m²]

f) 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, 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.

g) OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA 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.

h) 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)

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 zutylizować wykonawca na koszt własny. Kontrola jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności wykonanych robót rozbiórkowych oraz sprawdzeniu stopnia uszkodzenia elementów przewidzianych do powtórnego wykorzystania.

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 remontowanej jezdni drogi wewnętrznej – nakładka**

- Beton asfaltowy w warstwie ścieralnej (AC11S) gr. 5cm wg PN-EN 13108-1
- Beton asfaltowy w warstwie wyrównawczej (AC11W) gr. śred. 4cm wg PN-EN 13108-1

Uwaga: Przed rozpoczęciem robót bitumicznych dokonać uzupełnienia punktowych ubytków w nawierzchni jezdni betonem asfaltowym.

- **Konstrukcja drogi wewnętrznej – odtwarzana konstrukcja drogi wewnętrznej**

- Beton asfaltowy w warstwie ścieralnej (AC11S) gr. 5cm wg PN-EN 13108-1
- Beton asfaltowy w warstwie wiążąco-wyrównawczej (AC11W) gr. 4cm wg PN-EN 13108-1
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. gr. 20cm - fr. 0/31,5mm wg PN-EN 13242
- Stabilizacja gruntu cementem C1,5/2,0 $\leq$ 4,0MPa gr. 15 cm

Uwaga: Na połączeniu istniejącej nawierzchni z nawierzchnią odtwarzaną zastosować siatkę z włókien szklanych 50/50kN/m. Siatkę układać pod warstwą ścieralną, na szer. 1,0m (zgodnie z rys. konstrukcyjnym).

Na odc. II warstwa ścieralna winna być ułożona na całej szerokości drogi. Połączenia działek roboczych poprzeczne należy szczelnie wypełnić. Nie dopuszcza się nierówności podłużnej „uskoku” na połączeniach działek roboczych.

Przewiduje się również regulację wysokościową poboczy wraz z ich bieżącą naprawą poprzez wykonanie warstwy z kruszywa łam. stab. mech. frakcji 0/31,5 mm o gr. śred. 15cm. Przed wykonaniem warstwy z kruszywa należy dokonać ścięcia istniejącego pobocza z nadaniem spadku poprzecznego od jezdni (ok. 8%).

Zieleńce na odc. I drogi wewnętrznej należy uzupełnić humusem, wyplantować i obsiać trawą.

Na odc. I po stronie lewej przewiduje się umocnienie zieleńca ekokratą, zgodnie z przekrojem konstrukcyjnym.

Należy dokonać oczyszczenia (odmulenia) istniejących rowów.

Projekt przewiduje regulację wysokościową zjazdów. Przewiduje się również przycięcie skarp w obrębie krawędzi jezdni.

Uwaga: Wykonać uporządkowanie terenu pasa drogowego poprzez wycinke samoistnych nasadzeń i przycięcie koron drzew.

▪ **Przepust pod koroną drogi na odcinku II (fi 40cm)**

Na odcinku II projekt przewiduje remont istniejącego przepustu. Remont przewiduje rozbiórkę przepustu i montaż nowej rury przepustowej fi 40cm. Rura przepustowa fi 40cm PEHD/PP, L=8,00m posadowiona na ławie fundamentowej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm gr. 15cm oraz na ławie z betonu C12/15 o gr. 20cm (ława z betonu położona pod ławą z kruszywa).

▪ **Wpusty deszczowe z przykanalikami na odcinku II**

Na odcinku II projekt przewiduje remont istniejących wpustów wraz odcinkiem przykanalika łączącego wpusty i odcinkiem przykanalika odprowadzającego wody opadowe do rowu (rury fi 160mm). Remont przewiduje rozbiórkę istniejących wpustów wraz z przykanalikami i montaż nowych elementów – wpustów i przykanalików. Wpusty deszczowe betonowe typowe fi 500mm, przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych fi 160mm SN12 gładkościennych obustronnie.

Przewiduje się użyć typowych studzienek odwodnieniowych bet. Ø50 cm z osadnikiem, o głębokości 0,5 m. Wpusty jezdniowe (2 szt.) z żeliwa wg PN-EN-124 z rusztem uchylnym D-400. Wpusty osadzić na płycie opartej na pierścieniu odciażającym.

Osadnik należy wykonać jako monolityczny z betonu hydrotechnicznego C20/25(B25). W osadniku w miejscu przyłączenia przykanalika należy zamocować przejście szczelne z uszczelnieniem gumowym analogicznie jak przy studniach kanalizacyjnych.

Studzienki deszczowe posadzić na podłożu z betonu C12/15 o grubości 15cm i ławie z kruszywa łamanego (fr. 0÷31,5) o grubości 15cm.

Po wykonaniu robót montażowych, ułożeniu wpustów i przykanalików należy dokonać obsypki warstwami grubości 20 cm. obsypki dokonać piaskiem. Przykanaliki posadzić na ławie z kruszywa gr. 15cm. Wokół wpustów wykonać wymianę zniszczonych płyt ażurowych 60x40x8 na ławie z kruszywa o gr. 15cm w ilości 2x 3,0m².

Istotnym elementem robót jest zagęszczanie gruntu (tj. podbicie) w tzw. pachach przewodu. Roboty te należy wykonywać podbijakami drewnianymi. Ubijaki metalowe można stosować do zagęszczania w odległości min. 10 cm od przewodu. Po wykonaniu obsypki i kontroli zagęszczenia należy przystąpić do wykonania zasypki. Zasypkę wykonuje się do poziomu terenu (dno koryta jezdni) warstwami grubości 20 cm z jednoczesnym zagęszczaniem.

Współczynnik zagęszczenia gruntu dla jezdni $I_s \geq 1,0$ zgodnie z normą PN-S-02205:1998 (dla pozostałych elementów dróg również należy stosować wymagania podanej normy).

Odwodnienie układać w wykopie wąskoprzestrzennym w umocnieniach wykonywanym mechanicznie.

Krawężniki

Projekt przewiduje wymianę istniejących krawężników. Należy zastosować krawężniki betonowe 15x22cm. Krawężniki posadzić na ławie betonowej z oporem C12/15. Na zjazdach krawężnik należy zaniżyć do wysokości 3cm (na pozostałych odcinkach zgodnie z przekrojami konstrukcyjnymi).

▪ **Rozwiązania techniczne**

Na odc. II nawierzchnie bitumiczną ujętą w projekcie należy układać bezszwowo. W przypadku odc. I należy dążyć do jak najmniejszej ilości szwów w nawierzchni bitumicznej.

Połączenie nowej i starej nawierzchni bitumicznej należy w miejscu połączenia zalać emulsją asfaltową.

Kruszywo kamienne powinien być jednorodny bez zanieczyszczeń obcych.

Grubości warstw powinny być zgodne po zagęszczeniu, z podanymi w dokumentacji projektowej. 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.

▪ **Roboty ziemne, kolizje**

Roboty przygotowawcze i roboty rozbiórkowe – przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy wykonać roboty rozbiórkowe oraz wykonać roboty 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 – Wszelkie zasuwy i włazy zlokalizowane w pasie drogowym należy dostosować do wysokości nawierzchni jezdni.

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. **Przed rozpoczęciem prac wykonawca zobowiązany jest do dokonania wizji lokalnej w terenie oraz jest zobowiązany do wytyczenia w terenie granic pasa drogowego.**

Prace porządkowe

Po wykonaniu wszystkich robót drogowych pas drogowy oczyścić.

.....
Podpis projektanta

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:

Remont drogi wewnętrznej w miejscowości Stolec

INWESTOR:

GMINA ZŁOCZEW

Ul. Szkolna 16

98-270 Złoczew

PROJEKTANT:

.....

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 remont drogi wewnętrznej. Odtworzeniu podlega jezdnia.

❖ Kolejność wykonywania prac

- wykonanie robót przygotowawczych,
- roboty ziemne: nadmiar gruntu zebrać i odwieźć w miejsce wskazane przez Inwestora,
- wykonanie robót związanych z remontem przepustu oraz remontem wpustów z przykanalikami,
- wykonanie robót związanych z odtworzeniem krawężnika,
- wykonanie robót związanych z odtworzeniem warstw jezdni.

❖ **WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

Na odcinku I droga posiada przekrój uliczny z obustronnym krawężnikiem, za którym zlokalizowane są pasy zieleni. Na odcinku II w km od 0+160,30 do 0+495,41 droga posiada przekrój półuliczny z lewostronnym krawężnikiem, a w km od 0+495,41 do 0+706,70 przekrój szlakowy. Na odcinku I jezdnia bitumiczna o zmiennej szerokości śred. ok. 10,5m, odwodnienie na tereny położone niżej. Na odc. II jezdnia bitumiczna o szerokości śred. 5,0m w km od 0+160,30 do 0+218,00, śred. 4,5m w km od 0+218,00 do 0+706,70. Na odc. II odwodnienie na tereny położone niżej oraz do istniejących rowów. Projektowany odcinek drogi przebiega przez tereny zabudowane oraz tereny rolne. Pas drogowy wyznaczają granice działek.

W pasie projektowanych obiektów znajduje się istn. uzbrojenie:

- Napowietrzne linie energetyczne,
- Kable teletechniczne,
- Wodociąg,
- Kanalizacja deszczowa.

❖ **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, 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 do elementów mogących stwarzać zagrożenia dla zdrowia ludzi można zaliczyć:

- ruch kołowy na terenie budowy,
- transport technologiczny przy dowozie materiałów do wykonana jezdni,
- roboty budowlane dotyczące wykonania 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.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		PODGK.6640.2567.2019
Miejscowość		grn. Złoczew, Stolec dz. 386
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	101411_5
	nazwa	Gmina Złoczew
Obszar ewidencyjny	identyfikator	101411_5.0029
	nazwa	Stolec
Skala mapy		1: 500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	2000/6
	wysokości	Kronsztadt 1960
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		-----
Oznaczenie i opis obiektów projektowanych		--- rodzaj obiektu - numer uzgodnienia ---
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		brak
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujętym w bazie ewidencji gruntów i budynków		brak
Mapa aktualna na dzień		2019.09.16

UWAGA: Nie wykazano się istnieniem w terenie innych przewodów, o których brak informacji wynika z założeń historycznych lub niedostępności przepisów zgłoszenia do inwentaryzacji (dotyczy Planu Geodezyjnego i Kartograficznego – Dział Nr 30 poz. 83 z 1983 r. wraz z późniejszymi zmianami).

GEODETA I UPRAWNIENIY
GRZEGORZ KŁOS

Re upr. 6917

Przedsiębiorstwo Geodezyjne
GEODLO Grzegorz Kłos
78-200 Sieradz, Plac Wolności 3 lok. 228
tel./fax 43 478 80 08
tel./fax 43 478 80 08
NIP 6221400804, Regon 101044798

Opis: opracowanie planu sytuacyjno-wysokościowego dla remontu nawierzchni drogi wewnętrznej w miejscowości Stolec.

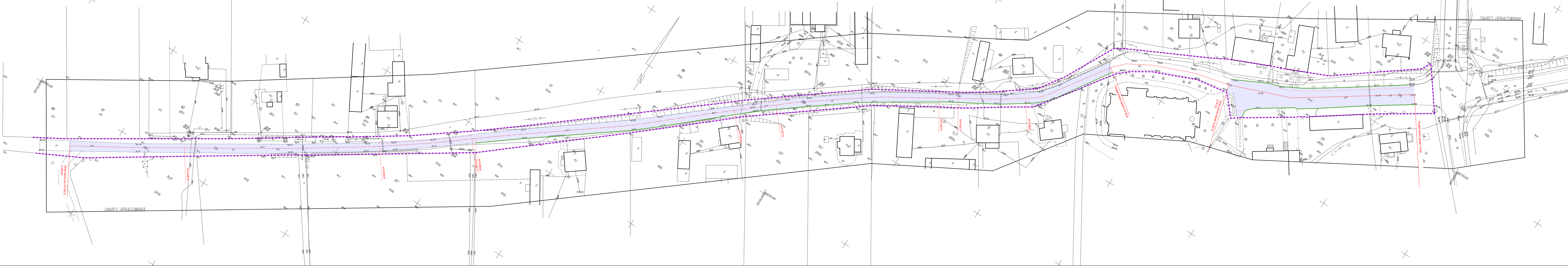
Opis: wykonanie pomiarów terenowych i opracowanie planu sytuacyjno-wysokościowego dla remontu nawierzchni drogi wewnętrznej w miejscowości Stolec.

Opis: wykonanie pomiarów terenowych i opracowanie planu sytuacyjno-wysokościowego dla remontu nawierzchni drogi wewnętrznej w miejscowości Stolec.

STANOWISKO BIERADZKO

P.1014.20

31.10.2019

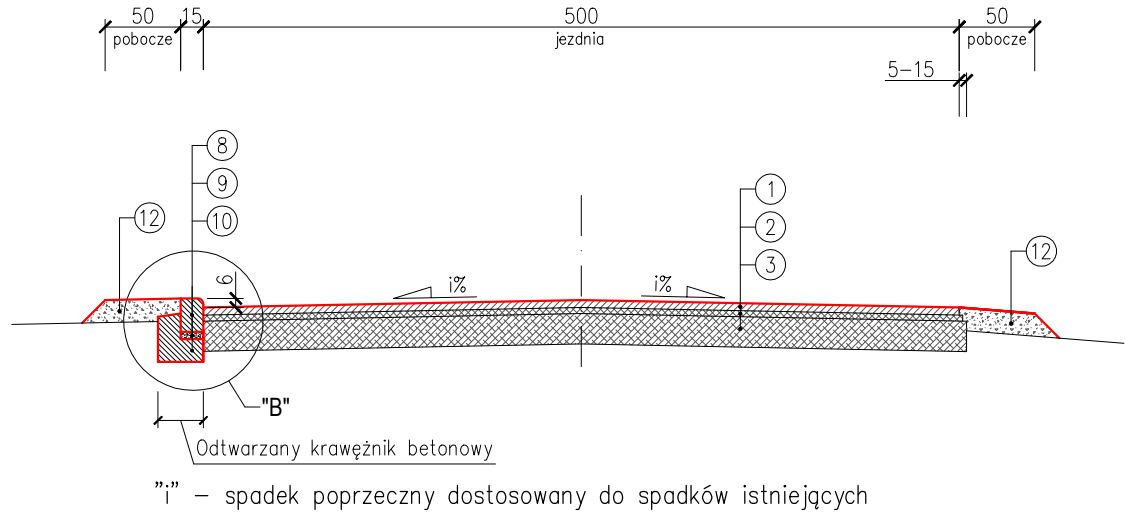


LEGENDA

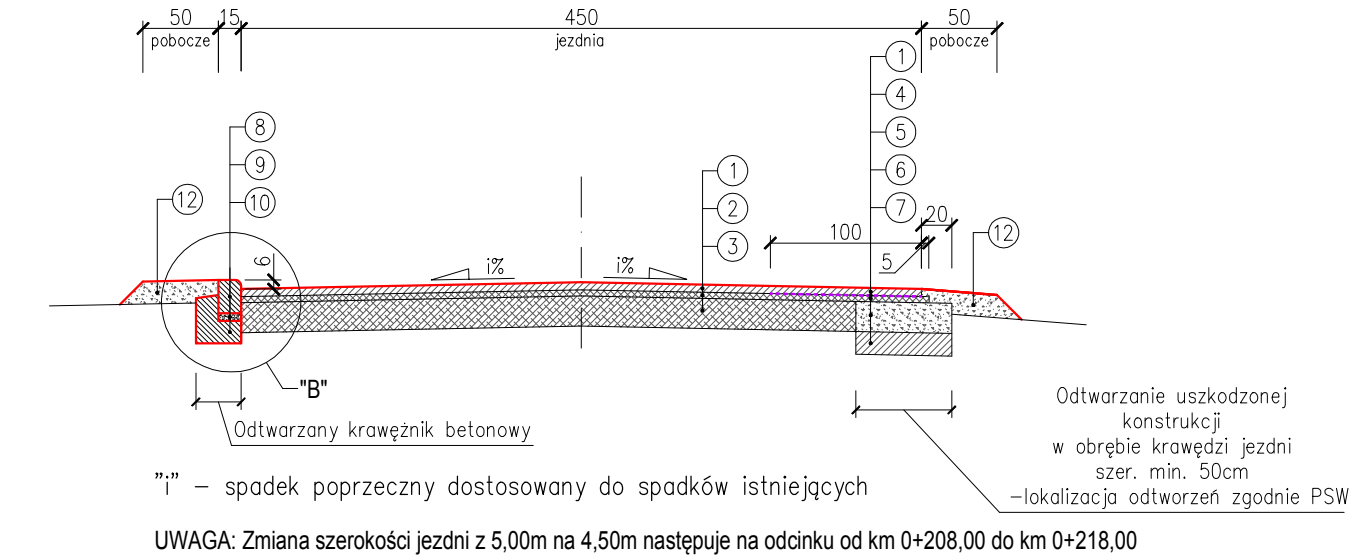
- remontowana nawierzchnia drogi
- remontowany krawężnik betonowy
- granicz pasu drogowego
- lokalizacja odwodnionej konstr. jezdni

OBIEKT ADRES	Remont drogi wewnętrznej w miejscowości Stolec
TREŚĆ	PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY
OPRACOWANIE WYKONANIE	mgr inż. Krystian Gajda LOD/1856/PWOD/12
SKALA	1: 500
DATA	05.2020
NR RYS.	1

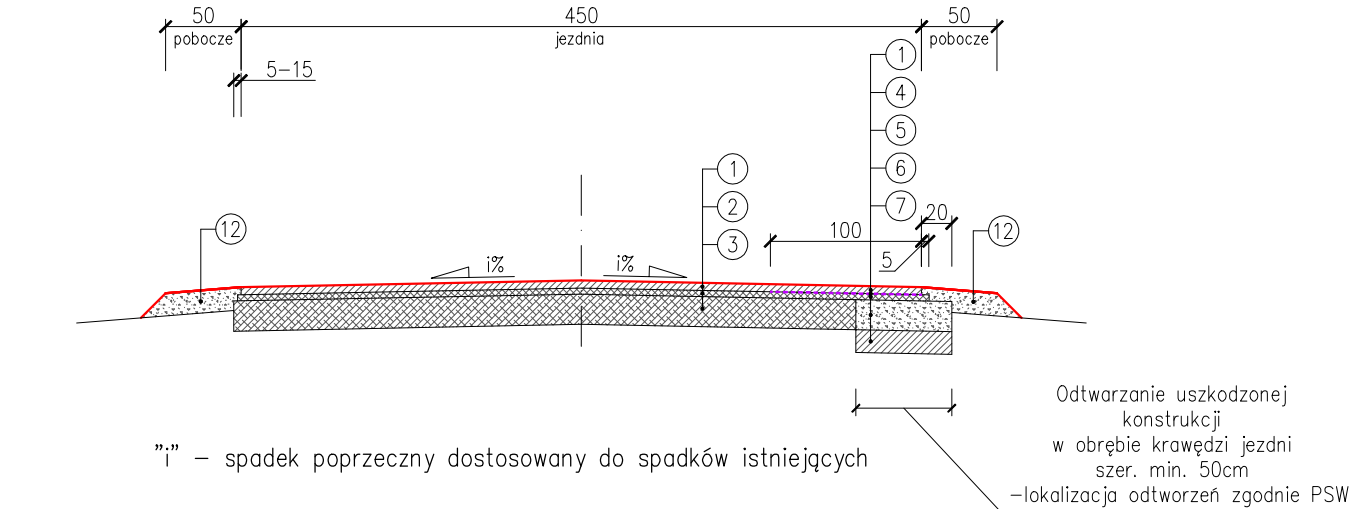
Przekrój konstrukcyjny
odcinek II
od km 0+160,30 do km 0+208,00



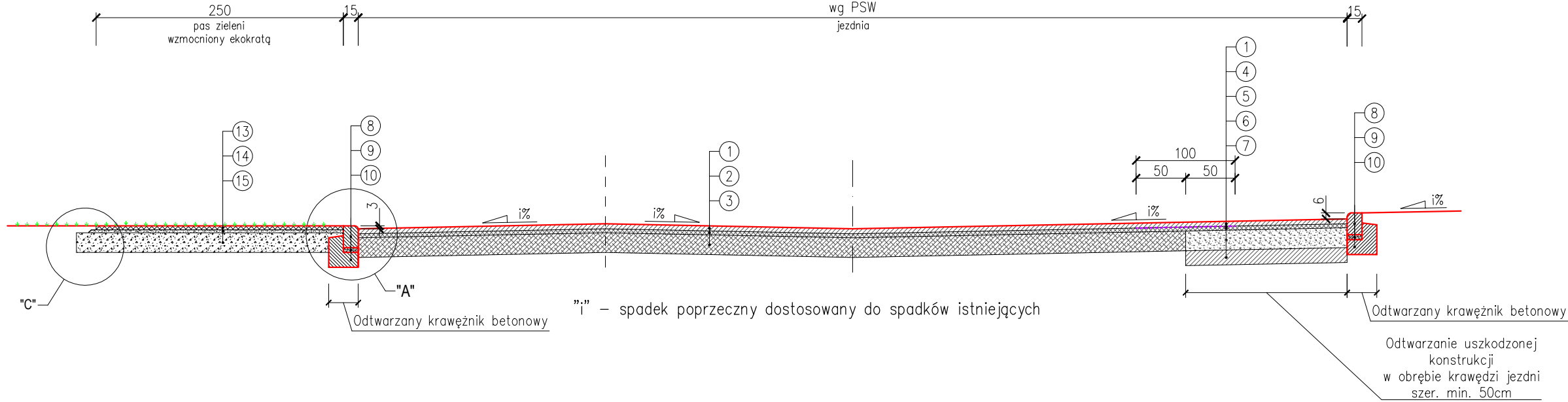
Przekrój konstrukcyjny
odcinek II
od km 0+208,00 do km 0+495,40



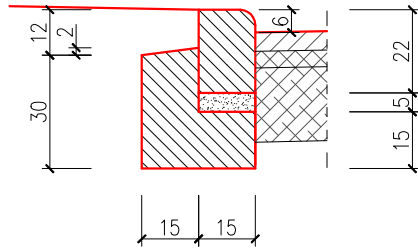
Przekrój konstrukcyjny
odcinek II
od km 0+495,40 do km 0+646,90



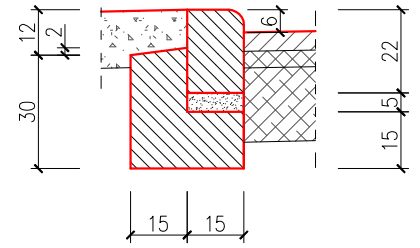
Przekrój konstrukcyjny
odcinek I
od km 0+000,00 do km 0+097,30



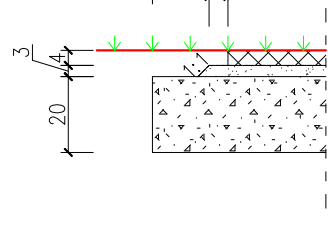
Szczegół "A"
skala 1:20



Szczegół "B"
skala 1:20



Szczegół "C"
skala 1:20



- 1 - Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 o gr. 5cm
- 2 - Warstwa wiążąco-wyrównawcza z betonu asfaltowego AC11W 50/70 o gr. śred. 4cm
- 3 - Istniejąca konstrukcja jezdni
- 4 - Siatka z włókien szklanych 50/50 kN/m
- 5 - Warstwa wiążąco-wyrównawcza z betonu asfaltowego AC11W 50/70 o gr. 4cm
- 6 - Podbudowa z kruszywa łam. stab. mech. frakcji 0/31,5 mm o gr. 20cm
- 7 - Stabilizacja gruntu cementem C1,5/2 <=4,0MPa o gr. 15cm
- 8 - Krawężnik betonowy najzadowy 15x22x100
- 9 - Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 o gr. 5cm
- 10 - Ława betonowa z oporem z betonu C12/15

- 11 - Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W 50/70 o gr. 4cm
- 12 - Regulacja wysokościowa poboczy wraz z ich bieżącą naprawą - warstwa z kruszywa łam. stab. mech. frakcji 0/31,5 mm o gr. śred. 15cm
- 13 - Ekokrata wys. 4cm wypełniona humusem i obsiana trawą
- 14 - Podsypka piaskowa o gr. 3cm
- 15 - Warstwa z kruszywa łam. stab. mech. frakcji 0/31,5 mm o gr. 20cm

OBIEKT ADRES	Remont drogi wewnętrznej w miejscowości Stolec		
TREŚĆ	PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY		
OPRACOWANIE WYKONAŁ:	mgr inż. Krystian Gajda LOD/1856/PWOD/12		PODPIS
SKALA 1:50, 1:20	DATA 05.2020	NR RYS. 2	