

TYTUŁ OPRACOWANIA

Przebudowa drogi gminnej w zakresie budowy odcinka chodnika
na działce nr 897; Remont istniejącego chodnika drogi gminnej
na działce nr 897; Rozbudowa obiektu małej architektury na działce
nr 897; Remont istniejących dojść dla pieszych na działkach
nr 795/10; 1262 - obręb Czernichów w miejscowości Czernichów

<i>LOKALIZACJA:</i>	dz. nr 897; 795/10; 1262; obręb: Czernichów miejscowość: Czernichów gmina: Czernichów powiat: krakowski woj. małopolskie
<i>INWESTOR:</i>	Gmina Czernichów ul. Gminna 1 32 - 070 Czernichów
<i>SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:</i>	- Część opisowa do zgłoszenia - Część rysunkowa do zgłoszenia - Uprawnienia Projektanta - Załączniki formalno - prawne
<i>DATA OPRACOWANIA:</i>	01.02.2019

<i>IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA:</i>	<i>SPECJALNOŚĆ I NR UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH:</i>	<i>PODPIS:</i>	<i>PIECZĘĆ:</i>
mgr inż. Maksymilian Leśniak	PDK/0191/POOD/09 – spec. drogowa		

SPIS ZAWARTOŚCI

Dokumentacja projektowa do zgłoszenia

Część opisowa

- Opis techniczny

1. Podstawa opracowania

2. Inwestor

3. Rodzaj robót, zakres robót, sposób wykonywania robót budowlanych

4. Opis stanu projektowanego

5. Wnioski i uwagi

Część rysunkowa

- Projekt zagospodarowania terenu – rys. nr 01

- Przekroje konstrukcyjne cz. 1 – rys. nr 02

- Przekroje konstrukcyjne cz. 2 – rys. nr 03

- Przekroje konstrukcyjne cz. 3 – rys. nr 04

- Przekroje konstrukcyjne cz. 4 – rys. nr 05

- Przekroje konstrukcyjne cz. 5 – rys. nr 06

- Przekroje konstrukcyjne cz. 6 – rys. nr 07

Uprawnienia Projektanta

Załączniki formalno - prawne

OPIS TECHNICZNY DO ZGŁOSZENIA

1. Podstawa opracowania

Opracowanie sporządzono na podstawie:

- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, z dn. 02.03.1999 r; Dziennik Ustaw Nr 43, poz. 430; Mapy sytuacyjno - wysokościowej w skali 1:500; Uzgodnień z inwestorem, Wizji w terenie, Polskich Norm.

2. Inwestor

Gmina Czernichów
ul. Gminna 1
32 - 070 Czernichów

3. Rodzaj robót, zakres robót, sposób wykonywania robót budowlanych

Przedmiotem opracowania jest:

- Przebudowa drogi gminnej w zakresie budowy odcinka chodnika na działce nr 897;
- Remont istniejącego chodnika drogi gminnej na działce nr 897;
- Rozbudowa obiektu małej architektury na działce nr 897;
- Remont istniejących dojazdów dla pieszych na działkach nr 795/10; 1262; obręb Czernichów w miejscowości Czernichów

Zakres obejmuje m.in. wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni chodnika, dojazdu z kruszyw łamanych i płytek betonowych układanych na podsypce cementowo - piaskowej, wykonaniu obramowań z krawężników betonowych i obrzeży betonowych ustawianych na ławach betonowych z oporem. Zakres robót budowlanych obejmował będzie roboty przygotowawcze, roboty ziemne, nawierzchniowe oraz wykończeniowe. Roboty przygotowawcze będą polegać na wytyczeniu oraz niezbędnych robotach rozbiórkowych. Roboty ziemne będą polegać na wykonaniu wykopów pod warstwy konstrukcyjne. Roboty nawierzchniowe polegać będą na ułożeniu i zagęszczeniu warstw konstrukcyjnych nawierzchni. Roboty budowlane będą prowadzone ręcznie oraz przy użyciu sprzętu mechanicznego.

4. Opis stanu projektowanego

4.1.a Rozwiązania sytuacyjne i wysokościowe: Przebudowa drogi gminnej w zakresie budowy odcinka chodnika na działce nr 897

Zaprojektowano przebudowę drogi gminnej polegającą na budowie odcinka chodnika o szerokości od 1,25 m (chodnik przy krawędzi jezdni drogi gminnej) do 1,5 m (chodnik odsunięty od krawędzi jezdni) na działce nr 897 o nawierzchni z płytek betonowych 24x16x6 cm obramowanych obrzeżami betonowymi 6x20 cm ustawianymi na ławie betonowej z oporem. Rozwiązania sytuacyjne przedstawiono na rysunku: „Projekt zagospodarowania terenu”.

Projektowane wykonanie chodników należy zrealizować w poziomie istniejącego terenu z zachowaniem spadku poprzecznego od 1,0 do 3,0 %.

4.1.b Rozwiązania sytuacyjne i wysokościowe: Remont istniejącego chodnika drogi gminnej na działce nr 897

Zaprojektowano remont istniejącego chodnika o nawierzchni z płytek betonowych 24x16x6 cm, obramowanego od strony jezdni krawężnikami betonowymi 15/30 cm ustawianymi na ławie betonowej z oporem dowiązującego się z przeciwnej strony do istniejących ogrodzeń. Rozwiązania sytuacyjne przedstawiono na rysunku: „Projekt zagospodarowania terenu”.

Remontowany chodnik należy dostosować wysokościowo do istniejącej jezdni bitumicznej drogi gminnej z wyniesieniem krawężnika betonowego 15x30 cm na wysokości od 0 cm do 12 cm. Pochylenie poprzeczne wykonywanego i remontowanego chodnika należy wykonać z zachowaniem spadku od 1,0 do 3,0 %.

4.1.c Rozwiązania sytuacyjne i wysokościowe: Rozbudowa obiektu małej architektury na działce nr 897

Zaprojektowano rozbudowę obiektu małej architektury w zakresie poszerzenia jego podstawy o nawierzchnię z płytek betonowych 24x16x6 cm obramowanych obrzeżami betonowymi 6x20 cm ustawianymi na ławie betonowej z oporem. Rozwiązania sytuacyjne przedstawiono na rysunku: „Projekt zagospodarowania terenu”.

Projektowaną nawierzchnię z płytek betonowych należy zrealizować w poziomie istniejącego terenu z zachowaniem spadku poprzecznego od 1,0 do 3,0 %.

4.1.d Rozwiązania sytuacyjne i wysokościowe: Remont istniejących dojazdów dla pieszych na działkach nr 795/10; 1262

Zaprojektowano remont istniejących dojazdów dla pieszych o nawierzchni z płytek betonowych 24x16x6 cm, obramowanych od strony jezdni krawężnikami betonowymi 15/30 cm ustawianymi na ławie betonowej z oporem dowiązującego się z przeciwnej strony do istniejących ogrodzeń. Rozwiązania sytuacyjne przedstawiono na rysunku: „Projekt zagospodarowania terenu”.

4.2. Odwodnienie

Odwodnienie terenu w miejscu:

- budowy odcinka chodnika na działce nr 897 będzie się odbywało tak jak w stanie istniejącym czyli na tereny zielone pasa drogowego drogi gminnej oraz do istniejącego systemu odwodnienia drogi gminnej;
- remontu istniejącego chodnika drogi gminnej na działce nr 897 będzie się odbywało tak jak w stanie istniejącym czyli do istniejącego systemu odwodnienia drogi gminnej;
- rozbudowy obiektu małej architektury na działce nr 897 będzie się odbywało tak jak w stanie istniejącym czyli na tereny zielone pasa drogowego drogi gminnej;
- remontu istniejących dojazdów dla pieszych na działkach nr 795/10 i 1262 będzie się odbywało tak jak w stanie istniejącym czyli do istniejącego systemu odwodnienia;

Sposób odprowadzenia wód opadowych z budowanego chodnika, remontowanego chodnika, rozbudowywanego obiektu małej architektury, remontowanych dojazdów dla pieszych, nie powoduje spływania wód na działki sąsiednie wobec tego nie narusza stosunków wodnych na działkach sąsiednich.

4.3. Rozwiązania konstrukcyjne

1. Konstrukcja nawierzchni remontowanego chodnika / budowanego chodnika / nawierzchni rozbudowywanego obiektu małej architektury / remontowanych dojazdów dla pieszych:

– Warstwa ścieralna - płytki betonowe 24x16x6 cm	6 cm
– Podsypka cementowo - piaskowa 1:4	3 cm
– Podbudowa zasadnicza - kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie wg PN-S-06102	15 cm
– Wzmocnienie podłoża - kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie o CBR=>35% wg PN-S-06102	15 cm
– Wyrównane i zagęszczone podłoże gruntowe zgodnie z PN-S-02205	
<u>Razem:</u>	<u>39 cm</u>

2. Konstrukcja krawężnika betonowego 15/30 cm:

– Krawężnik betonowy wibroprasowany 15/30 cm	30 cm
– Podsypka cementowo - piaskowa 1:4	5 cm
– Ława z betonu C12/15 z oporem	15 cm
<u>Razem:</u>	<u>50 cm</u>

3. Konstrukcja obrzeża betonowego 6/20 cm:

– Obrzeże betonowe 6/20 cm	20 cm
– Podsypka cementowo - piaskowa 1:4	3 cm
– Ława z betonu C12/15 z oporem	10 cm
<u>Razem:</u>	<u>33 cm</u>

Podłoże bezpośrednio pod: - konstrukcją nawierzchni jezdni zjazdu, należy doprowadzić do parametru E2 min. 80 MPa; - konstrukcją nawierzchni chodników, dojść dla pieszych, należy doprowadzić do parametru E2 min. 80 MPa; W przypadku nie uzyskania powyższych wyników, należy wykonać dodatkowe wzmocnienia podłoża. Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z PN-S-02205: styczeń 1998 - Drogi samochodowe, Roboty ziemne, Wymagania i badania. Występującą w istniejącym podłożu warstwę humusu, należy usunąć w całości przed rozpoczęciem wykonywania warstwy wzmocnionego podłoża oraz warstw konstrukcyjnych nawierzchni. Prace budowlane należy tak prowadzić aby zapewnić bezpieczeństwo mienia. prace na styku z krawędzią jezdni drogi gminnej, należy prowadzić ręcznie, tak aby nie uszkodzić istniejącej konstrukcji nawierzchni jezdni drogi. Prace budowlane w sąsiedztwie istniejących ogrodzeń należy prowadzić ręcznie tak aby nie uszkodzić istniejących ogrodzeń. Należy zachować szczególną ostrożność przy zastosowaniu ciężkiego sprzętu budowlanego w miejscach skrzyżowań oraz zbliżeń z sieciami uzbrojenia terenu w czasie zagęszczania terenu oraz zagęszczenia poszczególnych warstw nawierzchni.

4.4. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych należy zdjąć warstwę gleby urodzajnej (humusu) na pełną grubość jej zalegania ok. 20 cm i ułożyć ją w przykryciu poza granicą robót. Całość gruntu pozostałego po robotach budowlanych przy przedmiotowej inwestycji, należy wywieźć na przeznaczone dla tego celu składowisko.

5. Wnioski i uwagi

Przedmiotowa inwestycja nie leży w obszarze „Natura 2000” i nie oddziałuje na ten obszar. Położona jest w odległości około 2,19 km od obszarów ochronnych Natura 2000 - Rudniańskie Modraszki - Kajasówka PLH120077 specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa). Lokalizacja przedmiotowej inwestycji nie będzie negatywnie oddziaływała na cele i podmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, nie stwarza żadnych zagrożeń dla tego obszaru.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. Nr 463), projektowany obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej przy prostych warunkach gruntowych.

Odpady powstałe podczas wykonywania przedmiotowych robót budowlanych należy zagospodarować zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. - o odpadach (Dz. U. 2018. 21 j.t. z późniejszymi zmianami).

Planowane roboty budowlane nie należą do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w związku z tym nie jest wymagane przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Przedmiotowa inwestycja nie narusza ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Dla przedmiotowej inwestycji została wydana opinia Małopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania robót budowlano - montażowych oraz zasadami sztuki budowlanej. Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej. Podczas prowadzenia robót budowlanych należy przestrzegać przepisów BHP. Wszelkie prace ziemne w miejscach skrzyżowań oraz zbliżeń z sieciami uzbrojenia terenu należy wykonywać ręcznie z zachowaniem wszelkich obowiązujących norm i pod nadzorem poszczególnych odpowiednich gestorów sieci. Należy zachować szczególną ostrożność przy zastosowaniu ciężkiego sprzętu budowlanego w miejscach skrzyżowań oraz zbliżeń z sieciami uzbrojenia terenu w czasie zagęszczania terenu oraz zagęszczenia poszczególnych warstw nawierzchni jezdni. W przypadku braku możliwości spełnienia wymagań PN-S-02205: styczeń 1998 Drogi samochodowe, Roboty ziemne, wymagania i badania przy wykonywaniu robót ziemnych na słabonośnych gruntach, należy je wymienić na odpowiednią głębokość i zastąpić je odpowiednim gruntem zgodnie z PN-S-02205; W trakcie wykonywania robót budowlanych, należy przestrzegać wytycznych ochrony podłoża gruntowego zgodnie z PN-81/B-03020 nie dopuszczając do naruszenia jego struktury, nadmiernego nawilgocenia lub przemarznięcia; Roboty ziemne (nasypy i wykopy) należy wykonać zgodnie z PN-S-02205: styczeń 1998 Drogi samochodowe, Roboty ziemne, wymagania i badania. W przypadku stwierdzenia w dnie wykopów gruntów niejednorodnych lub słabonośnych należy te grunty zastąpić odpowiednio zagęszczonym nasypem kontrolowanym złożonym z piasków różnoziarnistych. Prace ziemne należy przeprowadzić w okresie suchym, tak aby nie dopuścić do zwiększonego nawodnienia wykopów przez opady atmosferyczne. Podczas realizacji robót budowlanych będą występowały typowe dla inwestycji drogowych rodzaje zagrożeń wynikające z wykonywania robót ziemnych, nawierzchni drogowych z użyciem sprzętu zmechanizowanego. Skala zagrożeń jest ograniczona do placu budowy (zagrożenie lokalne). Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaż pracowników w sposób zgodny z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych. Instruktaż powinien określać: zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń, zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby. Teren na którym będą prowadzone przedmiotowe roboty budowlane powinien być oznakowany dla ruchu pojazdów poruszających się drogą krajową zgodnie z zatwierdzonym przez organ zarządzający ruchem właściwym dla danej drogi projektem czasowej organizacji ruchu. Teren, na którym prowadzone będą roboty budowlane, należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi. Teren robót budowlanych należy ogrodzić albo w inny sposób uniemożliwić wejście osobom nieupoważnionym. Jeżeli ogrodzenie terenu budowy lub robót nie jest możliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór. Ogrodzenie terenu budowy należy wykonać w taki sposób, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,5 m. Podczas mechanicznego załadunku lub rozładunku materiałów lub wyrobów, przemieszczanie ich nad ludźmi lub kabiną, w której znajduje się kierowca, jest zabronione. Na czas wykonywania tych czynności kierowca jest obowiązany opuścić kabinę. Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu co najmniej 0,6 m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym, należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju, jest zabronione. W czasie wykonywania robót budowlanych sposobami zmechanizowanymi wszystkie osoby i maszyny powinny znajdować się poza strefą niebezpieczną. Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni być zapoznani z kolejnością rozbiórki poszczególnych elementów i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania. Pracownicy zatrudnieni przy robotach budowlanych winni być wyposażeni w sprzęt ochrony osobistej. Roboty należy prowadzić pod kierownictwem

i nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe w dziedzinie budownictwa oraz doświadczenie przy tego typu pracach. Każdy zatrudniony pracownik powinien posiadać przeszkolenie w zakresie BHP i posiadać aktualne badania lekarskie, dopuszczające do pracy na określonym stanowisku. Przy wykonywaniu robót budowlanych mają zastosowanie przepisy Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 roku Nr 169 Poz. 1650 z późniejszymi zmianami) oraz przepisy Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 roku Nr 47 Poz. 401).

Opis zakończono: 01.02.2019 r.

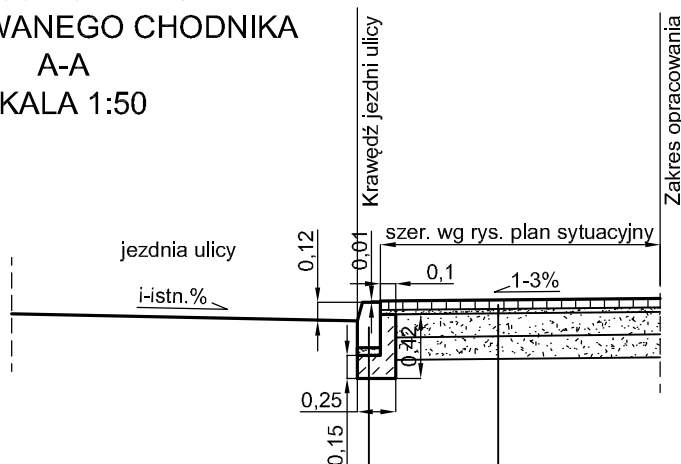
projektant:

mgr inż. Maksymilian Leśniak

upr. bud. PDK/0191/POOD/09 – spec. drogowa

PRZEKRÓJ POPRZECZNY REMONTOWANEGO CHODNIKA

A-A
SKALA 1:50



Krawężnik betonowy wibroprasowany 15/30 cm	30cm
Podsypka cementowo - piaskowa 1:4	5cm
Ława z betonu C12/15 z oporem	15cm
Razem	50cm

②

Konstrukcja nawierzchni remontowanego chodnika

Warstwa ścieralna - płytki betonowe 24x16x6 cm	6cm
Podsypka cementowo - piaskowa 1:4	3cm
Podbudowa zasadnicza - kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie wg PN-S-06102	15cm
Wzmocnienie podłoża - kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie o CBR>=35% wg PN-S-06102	15cm
Wyrównane i zagęszczone podłoże gruntowe wg z PN-S-02205	
Razem	39cm

①

Podłoże bezpośrednio pod:

- konstrukcją nawierzchni jezdni zjazdu, należy doprowadzić do parametru E2 min. 80 MPa;
 - konstrukcją nawierzchni chodnika, należy doprowadzić do parametru E2 min. 80 MPa;
 - W przypadku nie uzyskania powyższych wyników, należy wykonać dodatkowe wzmocnienia podłoża.
- Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z PN-S-02205: styczeń 1998 - Drogi samochodowe, Roboty ziemne, Wymagania i badania.

Temat: Przebudowa drogi gminnej w zakresie budowy odcinka chodnika na działce nr 897; Remont istniejącego chodnika drogi gminnej na działce nr 897; Rozbudowa obiektu małej architektury na działce nr 897; Remont istniejących dojazdów dla pieszych na działkach nr 795/10; 1262 - obręb Czernichów w miejscowości Czernichów

Inwestor: Gmina Czernichów
ul. Gminna 1
32 - 070 Czernichów

Lokalizacja: dz. nr 897; 795/10; 1262;
obręb: Czernichów
miejscowość: Czernichów
gmina: Czernichów
powiat: krakowski
woj. małopolskie

Projektant: mgr inż. Maksymilian Leśniak
upr. nr PDK/0191/POOD/09
spec. drogowa



MACIEJ MATYSIK
32 - 065 KRZESZOWICE
UL. GRUNWALDZKA 12
tel. / fax. 0-12 282 65 24
kom. 664 126 612
e-mail: prac.dom@interia.pl

data: 01.02.2019

branża: Drogowa

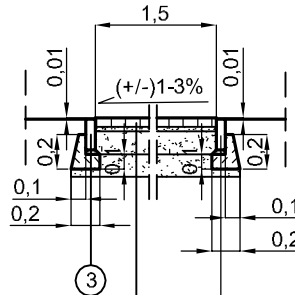
Przekroje konstrukcyjne cz. 1
rysunek:

skala: 1:50

nr rys.: D-02

Kopiowanie w całości lub części, udostępnianie osobom trzecim bez naszej zgody jest prawnie zabronione
Rysunek wykonano za pomocą programu: AutoCAD 2013 nr ser. 372-38274463

**PRZEKRÓJ POPRZECZNY
BUDOWANEGO CHODNIKA
B-B
SKALA 1:50**



Konstrukcja nawierzchni budowanego chodnika		Konstrukcja obrzeża betonowego 6/20 cm	
Warstwa ścieralna - płytki betonowe 24x16x6 cm	6cm	20 cm	Obrzeże betonowe 6/20 cm
Podsypka cementowo - piaskowa 1:4	3cm	3 cm	Podsypka cementowo - piaskowa 1:4
Podbudowa zasadnicza - kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie wg PN-S-06102	15cm	10 cm	Ława z oporem - beton C12/15
Wzmocnienie podłoża - kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie o CBR>=35% wg PN-S-06102	15cm	33 cm	Razem
Wyrównane i zagęszczone podłoże gruntowe wg z PN-S-02205			
Razem	39cm		

Podłoże bezpośrednio pod:
 - konstrukcją nawierzchni jezdni zjazdu,
 należy doprowadzić do parametru E2 min. 80 MPa;
 - konstrukcją nawierzchni chodnika,
 należy doprowadzić do parametru E2 min. 80 MPa;
 W przypadku nie uzyskania powyższych wyników,
 należy wykonać dodatkowe wzmocnienia podłoża.
 Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie
 z PN-S-02205: styczeń 1998 - Drogi samochodowe,
 Roboty ziemne, Wymagania i badania.

Temat: Przebudowa drogi gminnej w zakresie budowy odcinka chodnika na działce nr 897; Remont istniejącego chodnika drogi gminnej na działce nr 897; Rozbudowa obiektu małej architektury na działce nr 897; Remont istniejących dojść dla pieszych na działkach nr 795/10; 1262 - obręb Czernichów w miejscowości Czernichów

Inwestor: Gmina Czernichów
ul. Gminna 1
32 - 070 Czernichów

Lokalizacja: dz. nr 897; 795/10; 1262;
obręb: Czernichów
miejscowość: Czernichów
gmina: Czernichów
powiat: krakowski
woj. małopolskie

Projektant: mgr inż. Maksymilian Leśniak
upr. nr PDK/0191/POOD/09
spec. drogowa

DOM
PRACOWNIA PROJEKTOWO-USŁUGOWA
MACIEJ MATYSIK
32 - 065 KRZESZOWICE
UL. GRUNWALDZKA 12
tel. / fax. 0-12 282 65 24
kom. 664 126 612
e-mail: prac.dom@interia.pl

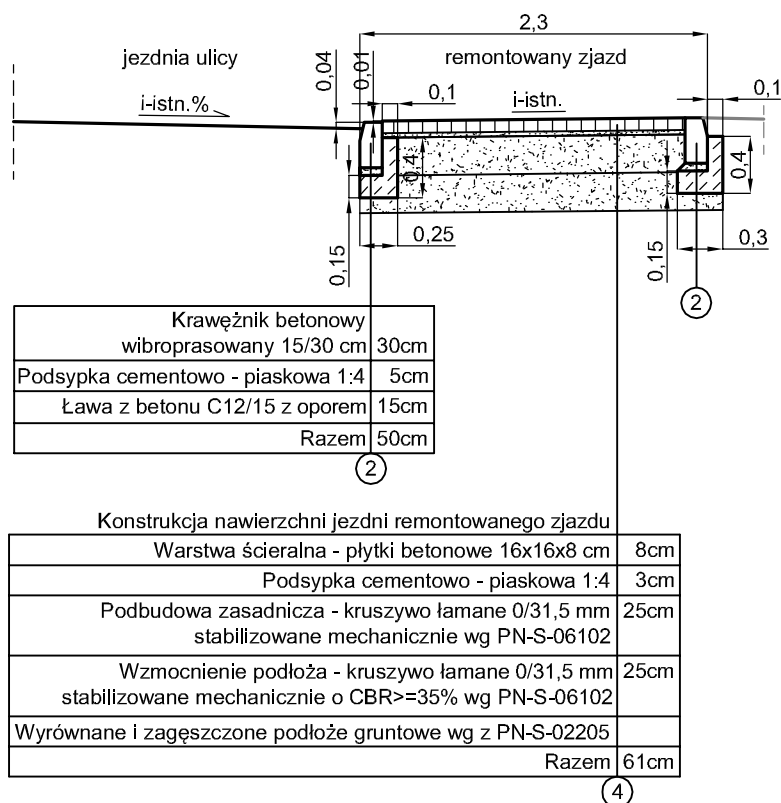
data: 01.02.2019
branża: Drogowa
Przekroje konstrukcyjne cz. 2
rysunek:

skala: 1:50

nr rys.: D-03

Kopiuwanie w całości lub części, udostępnianie osobom trzecim bez naszej zgody jest prawnie zabronione
Rysunek wykonano za pomocą programu: AutoCAD 2013 nr ser. 372-38274463

**PRZEKRÓJ POPRZECZNY
REMONTOWANEGO ZJAZDU
C-C
SKALA 1:50**



Podłoże bezpośrednio pod:

- konstrukcją nawierzchni jezdni zjazdu, należy doprowadzić do parametru E2 min. 80 MPa;
 - konstrukcją nawierzchni chodnika, należy doprowadzić do parametru E2 min. 80 MPa;
 - W przypadku nie uzyskania powyższych wyników, należy wykonać dodatkowe wzmocnienia podłoża.
- Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z PN-S-02205: styczeń 1998 - Drogi samochodowe, Roboty ziemne, Wymagania i badania.

Temat: Przebudowa drogi gminnej w zakresie budowy odcinka chodnika na działce nr 897; Remont istniejącego chodnika drogi gminnej na działce nr 897; Rozbudowa obiektu małej architektury na działce nr 897; Remont istniejących dojazdów dla pieszych na działkach nr 795/10; 1262 - obręb Czernichów w miejscowości Czernichów

Inwestor: Gmina Czernichów
ul. Gminna 1
32 - 070 Czernichów

Lokalizacja: dz. nr 897; 795/10; 1262;
obręb: Czernichów
miejscowość: Czernichów
gmina: Czernichów
powiat: krakowski
woj. małopolskie

Projektant: mgr inż. Maksymilian Leśniak
upr. nr PDK/0191/POOD/09
spec. drogowa

Kopowanie w całości lub części, udostępnianie osobom trzecim bez naszej zgody jest prawnie zabronione
Rysunek wykonano za pomocą programu: AutoCAD 2013 nr ser. 372-38274463



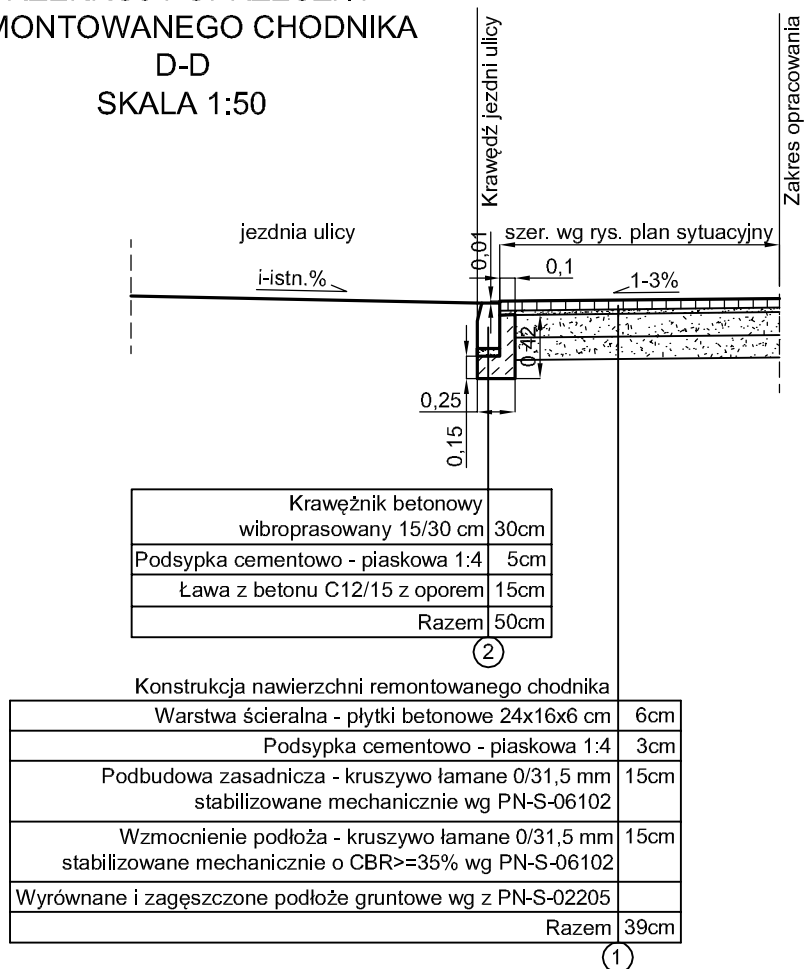
MACIEJ MATYSIK
PRACOWNIA PROJEKTOWO-USŁUGOWA
32 - 065 KRZESZOWICE
UL. GRUNWALDZKA 12
tel. / fax. 0-12 282 65 24
kom. 664 126 612
e-mail: prac.dom@interia.pl

data: 01.02.2019
branża: Drogowa
Przekroje konstrukcyjne cz. 3
rysunek:

skala: 1:50

nr rys.: D-04

**PRZEKRÓJ POPRZECZNY
REMONTOWANEGO CHODNIKA
D-D
SKALA 1:50**



Podłoże bezpośrednio pod:
 - konstrukcją nawierzchni jezdni zjazdu,
 należy doprowadzić do parametru E2 min. 80 MPa;
 - konstrukcją nawierzchni chodnika,
 należy doprowadzić do parametru E2 min. 80 MPa;
 W przypadku nie uzyskania powyższych wyników,
 należy wykonać dodatkowe wzmocnienia podłoża.
 Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie
 z PN-S-02205: styczeń 1998 - Drogi samochodowe,
 Roboty ziemne, Wymagania i badania.

Temat: Przebudowa drogi gminnej w zakresie budowy odcinka chodnika na działce nr 897; Remont istniejącego chodnika drogi gminnej na działce nr 897; Rozbudowa obiektu małej architektury na działce nr 897; Remont istniejących dojazdów dla pieszych na działkach nr 795/10; 1262 - obręb Czernichów w miejscowości Czernichów

Inwestor: Gmina Czernichów
ul. Gminna 1
32 - 070 Czernichów

Lokalizacja: dz. nr 897; 795/10; 1262;
obręb: Czernichów
miejscowość: Czernichów
gmina: Czernichów
powiat: krakowski
woj. małopolskie

Projektant: mgr inż. Maksymilian Leśniak
upr. nr PDK/0191/POOD/09
spec. drogowa



MACIEJ MATYSIK
 32 - 065 KRZESZOWICE
 UL. GRUNWALDZKA 12
 tel. / fax. 0-12 282 65 24
 kom. 664 126 612
 e-mail: prac.dom@interia.pl

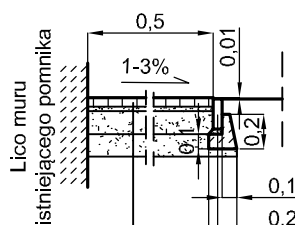
data: 01.02.2019
branża: Drogowa
 Przekroje konstrukcyjne cz. 4
rysunek:

skala: 1:50

nr rys.: D-05

Kopowanie w całości lub części, udostępnianie osobom trzecim bez naszej zgody jest prawnie zabronione
 Rysunek wykonano za pomocą programu: AutoCAD 2013 nr ser. 372-38274463

**PRZEKRÓJ POPRZECZNY
ROZBUDOWYWANEGO OBIEKTU
MAŁEJ ARCHITEKTURY
E-E
SKALA 1:50**



Konstrukcja nawierzchni		Konstrukcja obrzeża betonowego 6/20 cm	
Warstwa ścieralna - płytki betonowe 24x16x6 cm	6cm	20 cm	Obrzeże betonowe 6/20 cm
Podsypka cementowo - piaskowa 1:4	3cm	3 cm	Podsypka cementowo - piaskowa 1:4
Podbudowa zasadnicza - kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie wg PN-S-06102	15cm	10 cm	Ława z oporem - beton C12/15
Wzmocnienie podłoża - kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie o CBR>=35% wg PN-S-06102	15cm	33 cm	Razem
Wyrównane i zagęszczone podłoże gruntowe wg z PN-S-02205			
Razem	39cm		

Podłoże bezpośrednio pod:
 - konstrukcją nawierzchni jezdni zjazdu,
 należy doprowadzić do parametru E2 min. 80 MPa;
 - konstrukcją nawierzchni chodnika,
 należy doprowadzić do parametru E2 min. 80 MPa;
 W przypadku nie uzyskania powyższych wyników,
 należy wykonać dodatkowe wzmocnienia podłoża.
 Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie
 z PN-S-02205: styczeń 1998 - Drogi samochodowe,
 Roboty ziemne, Wymagania i badania.

Temat: Przebudowa drogi gminnej w zakresie budowy odcinka chodnika na działce nr 897; Remont istniejącego chodnika drogi gminnej na działce nr 897; Rozbudowa obiektu małej architektury na działce nr 897; Remont istniejących dojazdów dla pieszych na działkach nr 795/10; 1262 - obręb Czernichów w miejscowości Czernichów

Inwestor: Gmina Czernichów
ul. Gminna 1
32 - 070 Czernichów

Lokalizacja: dz. nr 897; 795/10; 1262;
obręb: Czernichów
miejscowość: Czernichów
gmina: Czernichów
powiat: krakowski
woj. małopolskie

Projektant: mgr inż. Maksymilian Leśniak
upr. nr PDK/0191/POOD/09
spec. drogowa

Kopiowanie w całości lub części, udostępnianie osobom trzecim bez naszej zgody jest prawnie zabronione
 Rysunek wykonano za pomocą programu: AutoCAD 2013 nr ser. 372-38274463

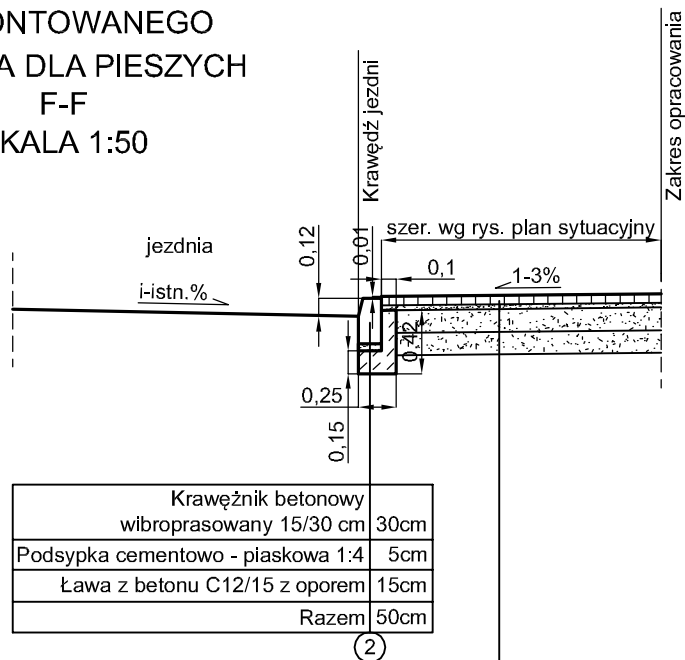
DOM
PRACOWNIA PROJEKTOWO-USŁUGOWA
MACIEJ MATYSIK
 32 - 065 KRZESZOWICE
 UL. GRUNWALDZKA 12
 tel. / fax. 0-12 282 65 24
 kom. 664 126 612
 e-mail: prac.dom@interia.pl

data: 01.02.2019
branża: Drogowa
 Przekroje konstrukcyjne cz. 5
rysunek:

skala: 1:50

nr rys.: D-06

PRZEKRÓJ POPRZECZNY
REMONTOWANEGO
DOJŚCIA DLA PIESZYCH
F-F
SKALA 1:50



Konstrukcja nawierzchni remontowanego dojścia dla pieszych

Warstwa ścieralna - płytki betonowe 24x16x6 cm	6cm
Podsypka cementowo - piaskowa 1:4	3cm
Podbudowa zasadnicza - kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie wg PN-S-06102	15cm
Wzmocnienie podłoża - kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie o CBR>=35% wg PN-S-06102	15cm
Wyrównane i zagęszczone podłoże gruntowe wg z PN-S-02205	
Razem	39cm

Podłoże bezpośrednio pod:

- konstrukcją nawierzchni jezdni zjazdu, należy doprowadzić do parametru E2 min. 80 MPa;
 - konstrukcją nawierzchni chodnika, należy doprowadzić do parametru E2 min. 80 MPa;
 - W przypadku nie uzyskania powyższych wyników, należy wykonać dodatkowe wzmocnienia podłoża.
- Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z PN-S-02205: styczeń 1998 - Drogi samochodowe, Roboty ziemne, Wymagania i badania.

Temat: Przebudowa drogi gminnej w zakresie budowy odcinka chodnika na działce nr 897; Remont istniejącego chodnika drogi gminnej na działce nr 897; Rozbudowa obiektu małej architektury na działce nr 897; Remont istniejących dojść dla pieszych na działkach nr 795/10; 1262 - obręb Czernichów w miejscowości Czernichów

Inwestor: Gmina Czernichów
ul. Gminna 1
32 - 070 Czernichów

Lokalizacja: dz. nr 897; 795/10; 1262;
obręb: Czernichów
miejscowość: Czernichów
gmina: Czernichów
powiat: krakowski
woj. małopolskie

Projektant: mgr inż. Maksymilian Leśniak
upr. nr PDK/0191/POOD/09
spec. drogowa

Kopowanie w całości lub części, udostępnianie osobom trzecim bez naszej zgody jest prawnie zabronione
Rysunek wykonano za pomocą programu: AutoCAD 2013 nr ser. 372-38274463

DOM
PRACOWNIA PROJEKTOWO-USŁUGOWA
MACIEJ MATYSIK
32 - 065 KRZESZOWICE
UL. GRUNWALDZKA 12
tel. / fax. 0-12 282 65 24
kom. 664 126 612
e-mail: prac.dom@interia.pl

data: 01.02.2019
branża: Drogowa
Przekroje konstrukcyjne cz. 6
rysunek:

skala: 1:50

nr rys.: D-07