

#

OPIS TECHNICZNY
PROJEKTU WYKONAWCZEGO BUDOWY CHODNIKA DLA
PIESZYCH WZDŁUŻ DROGI PUBLICZNEJ NR 490119 S
. NADBRZEŻNA W SOŁECTWIE BIERY NA ODCINKU OD
SKLEPU W REJONIE MOSTU DO DZIAŁKI NR 327

1. Charakterystyka formalna projektu

Wymieniony w tytule projekt opracowany został przez zespół w składzie:

Projektant cz. drogowej:

- mgr inż. bud. drog. Jerzy Milewski – nr upr. WZDP/19/906/201/74

Sprawdzający:

- inż. bud. drog. Józef Matusek – nr upr. UW K-ce 168/77

na podstawie umowy o wykonanie prac projektowych zawartej w dniu 21 kwietnia 2008 w Jasienicy pomiędzy Wójtem Gminy Jasienica mgr inż. Januszem Pierzyna, a Barbarą Dobrakowską zam. w Bielsku-Białej przy ul. Solnej 11/40 prowadzącą działalność gospodarczą na podstawie wpisu do ewidencji działalności gospodarczej nr 60901 wydanego przez Prezydenta Miasta Bielsko-Biała, pn „**Biuro Usług Inżynierskich, Projektowanie Dróg i Ulic**”.

2. Materiały wyjściowe do projektowania wszystkich objętych zleceniem obiektów :

- 2.1. Opis przedmiotu zamówienia sporządzony przez Inwestora w ramach Szczegółowej Specyfikacji Technicznej dotyczącej zamówienia.
- 2.2. Wymienione w. SST obowiązujące przepisy prawne.
- 2.3. Zaktualizowany podkład sytuacyjno-wysokościowy obszaru opracowania z naniesionym uzbrojeniem terenu w formie papierowej i elektronicznej w formacie dwg (AKC 2004) wykonany przez zespół geodetów : inż. Czesław Malski, zam. w Bielsku-Białej przy ul. Boh. Warszawy 3a/5, oraz mgr inż. Anna Kapała zam. W Bielsku-Białej przy ul. Słodkiej 31.
- 2.4. Ocena geotechniczna podłoża
- 2.5. Notatki służbowe spisane przez projektanta, oraz pracowników Gminy i Sołectw.
- 2.6. Materiały uzyskane z Urzędu Gminy w Jasienicy dotyczące warunków technicznych zadań dla poszczególnych użytkowników.
- 2.7. Projekt techniczny schodów prowadzących do sklepu przy ul. Nadbrzeżnej w Bierach sporządzony Przez „Biuro Usług Inżynierskich, Projektowanie Dróg i Ulic, Barbara Dobrakowska”, Bielsko - Biała, ul. Solna 11.
- 2.8. Pozwolenie wodno prawne na odprowadzenie wód deszczowych do potoku Jasienica w Bierach wydane przez Starostę Bielskiego w Bielsku - Białej.
- 2.9. Wizje lokalne w terenie.
- 2.10. Uwagi wniesione w czasie konsultacji z Inwestorem
- 2.11. Rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999r /Dz. U. Nr 43, poz. 430/ w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

- 2.12. Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych – wyd. IBDiM Warszawa 1997 r.
- 2.13. Katalog Wzmocnień i Remontów Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych – wyd. IBDiM Warszawa 2001 r.
- 2.14. Katalog powtarzalnych elementów drogowych – wyd. Centralne Biuro Projektowo – Badawcze Dróg i Mostów, Warszawa, ul. Wileńska 10
- 2.15. Katalog Drogowych Urządzeń Ochrony Środowiska - wyd. IBDiM, Warszawa, ul. Jagiellońska 46

3. Zakres i cel opracowania:

Celem opracowania jest poprawa bezpieczeństwa ruchu pieszych wzdłuż drogi „Nadbrzeżna” w Bierach, a przez to usprawnienie komunikacji w sołectwie. poprzez budowę chodnika, oraz odcinkowe poszerzenie jezdni drogi w ten sposób aby pas ruchu przylegający do chodnika miał szerokość min. 3.00 m.

W oparciu o szczegółowe specyfikacje techniczne oraz ustalenia Inwestora z Projektantem przyjęto następujące parametry techniczne projektowanego chodnika :

- długość chodnika : 581.35 mb
- szerokość chodnika : 1,50 m
- pochylenie poprzeczne : 2%
- pochylenie podłużne : zgodne z profilem podłużnym istniejącej niwelety drogi „Nadbrzeżna”.

Przebudowa przewiduje dostosowanie geometrii chodnika do wymagań Rozporządzenia MTiGM z dnia 2 marca 1999r /Dz. U. Nr 43, poz. 430/ w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, zarówno w planie jak i w niwelecie.

4. Opis stanu istniejącego :

Teren pod przyszły chodnik posiada niewielki spadek podłużny wzdłuż drogi „Nadbrzeżna” biegnącej wzdłuż potoku Jasieniczanka średnio ok. 1.5 %. Na długości projektowanego chodnika znajdują się nieliczne zjazdy na parcele i jeden most przez potok Jasienicą biegnący równoległe do trasy chodnika

Brak jest rowów otwartych. Od strony drogi wzdłuż krawędzi występuje pobocze gruntowe nieutwardzone, a w części środkowej utwardzone. Wzdłuż drogi rosną drzewa przeznaczone do wycinki zinwentaryzowane w odrębnym opracowaniu. Wody opadowe płyną wzdłuż drogi na teren przyległy i dalej do koryta potoku. W początkowej części trasy koło sklepu znajduje się plac i pewna ilość miejsc parkingowych dla samochodów osobowych. Z budynku sklepu prowadzą schody wprost na jezdnię. Schody te zostaną przebudowane w taki sposób aby wychodzący byli zabezpieczeni przed bezpośrednim wyjściem na jezdnię. Wzdłuż trasy znajduje się parę miejsc używanych obecnie do parkowania samochodów osobowych. Są na tym odcinku przystanki autobusowe lecz inwestor nie przewiduje budowy zatok autobusowych. Nawierzchnia jezdni w złym stanie technicznym i wymagająca poszerzenia celem utrzymania od strony chodnika pasa ruchu o szerokości min. 3.00 m.

5. Przedmiot opracowania

Przedmiotem inwestycji jest dobudowa do istniejącej drogi „Nadbrzeżna” chodnika.

Przebudowa polega na :

- wycince zbędnych i zagrażających bezpieczeństwu drzew.
- wykonaniu robót ziemnych uzupełniających w miejscach poszerzeń jezdni
- dostosowaniu kanalizacji deszczowej do poziomu poszerzonej jezdni
- ustawieniu krawężników do wysokości odniesionej do istniejącej osi jezdni
- wybudowanie do poziomu nowej niwelety krawędzi jezdni studzienek,
- wykonaniu poszerzenia istniejącej jezdni
- budowie lewostronnego chodnika oraz wjazdów bramowych.

6. Rozwiązania sytuacyjne i wysokościowe :

Przebieg chodnika został przedstawiony na planie sytuacyjnym wykonanym w skali 1 : 500. Chodnik wzdłuż całej trasy będzie przebiegał przy krawędzi drogi o nawierzchni bitumicznej, a jego szerokość będzie wynosiła 1,50 m. Na całej długości będzie usytuowany po lewej stronie jezdni jadąc w kierunku od centrum Bier do drogi „Cieszyńska”. Zlokalizowano go na terenie, który będzie musiał zostać przygotowany do realizacji zadania. Zaprojektowano go w nawiązaniu do istniejącej osi jezdni przy zachowaniu istniejących łuków poziomych. Na długości chodnika nawierzchnia drogi odcinkami będzie wymagała poszerzenia. Przebieg chodnika jest przedstawiony na planie sytuacyjno – wysokościowym i na profilach podłużnych. Na projektowanym chodniku występują roboty ziemne . Jest to spowodowane korytowaniem pod konstrukcję chodnika i pod urządzenia odwadniające. Budowa chodnika wymaga korekty krawędzi jezdni w trakcie poszerzenia. Na projektowanym chodniku występuje szereg łuków pionowych, których promienie dobrano ze względu na płynność ruchu pieszych, dobre prowadzenie optyczne i w nawiązaniu do niwelety drogi publicznej. Rzędne wysokościowe wykonano w układzie opartym o materiały geodezyjne. Na profilu podłużnym projektowana niweleta odnosi się do wierzchu krawężnika betonowego. Przekroje typowe zostały przedstawione na odpowiednich załącznikach. Na całej długości projektowanego chodnika wzdłuż krawędzi drogi publicznej zostanie zbudowany krawężnik betonowy 20x30. Służy on do oddzielenia ciągu pieszego od drogi, stanowi również opór dla projektowanego odwodnienia. Krawężnik układany jest na ławie z oporem z betonu B-12 za pośrednictwem podsypki cementowo – piaskowej grubości 3 cm Od strony potoku chodnik oddzielony jest obrzeżem betonowym 8x30 montowanym na podsypce piaskowej gr. 5 cm Nawierzchnia chodnika z szarej kostki z betonu wibroprasowanego gr. 6 cm spełnia normy przemarzania, jej szczegółowy opis znajduje się w projekcie. Na wjazdach do posesji kostka ma grubość 8 cm i kolor czerwony. Opis konstrukcji nawierzchni w projekcie. Od strony chodnika wjazd oddziela krawężnik betonowy leżący 15x30x100 na ławie betonowej, od strony jezdni krawężnik zatopiony 20x30 na podsypce piaskowej 3 cm i ławie betonowej typu „krakowskiego”. Wody deszczowe prowadzone są powierzchniowo wzdłuż krawężnika i odprowadzone do koryta potoku za pośrednictwem 10 studzienek ulicznych łączonych bezpośrednio z korytem potoku przykanalikami z rur PCV fi 200 oraz wylotami brzegowymi. Rozwiązanie takie daje duże oszczędności kosztów, gdyż eliminuje konieczność budowy kosztownych kolektorów kanalizacji deszczowej prowadzonych wzdłuż krawędzi jezdni. Wyloty przykanalików umocnione są kamieniem narzutowym i poduszkami z betonu B-20 według danych technicznych zawartych w operacie wodno prawnym. Tam też znajduje się szczegółowa specyfikacja przykanalików wraz z konstrukcją wylotów do potoku.

7. Konstrukcja nawierzchni jezdni na poszerzeniach :

Obliczenie konstrukcji chodnika i poszerzenia załączono do części opisowej projektu. Na podstawie oceny gruntów zalegających w podłożu przyjęto kategorię gruntu G₃ a na obciążanie ruchem przyjęto w oparciu SST jako KR -3.

Podstawy przyjętej konstrukcji jezdni:

- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni sztywnych – IBDM, Warszawa 2001
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych IBDM, Warszawa 1997 r.
- Katalog Wzmocnień i Remontów Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych – IBDM, Warszawa 2001 r.

Na podstawie powyższych materiałów i badań geotechnicznych podłoża zaprojektowano konstrukcję nawierzchni na poszerzeniach istniejącej nawierzchni.

Na podstawie badań geotechnicznych oraz Rozporządzenia MSWiA z dnia 24.09.1998 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych /D.U. nr 126 poz. 839 z 08.10.1998 r. §7 pkt 1 ppkt c/ ustalono dla projektowanego- obiektu I kategorię geotechniczną obiektu.

8. Dane pozostałe:

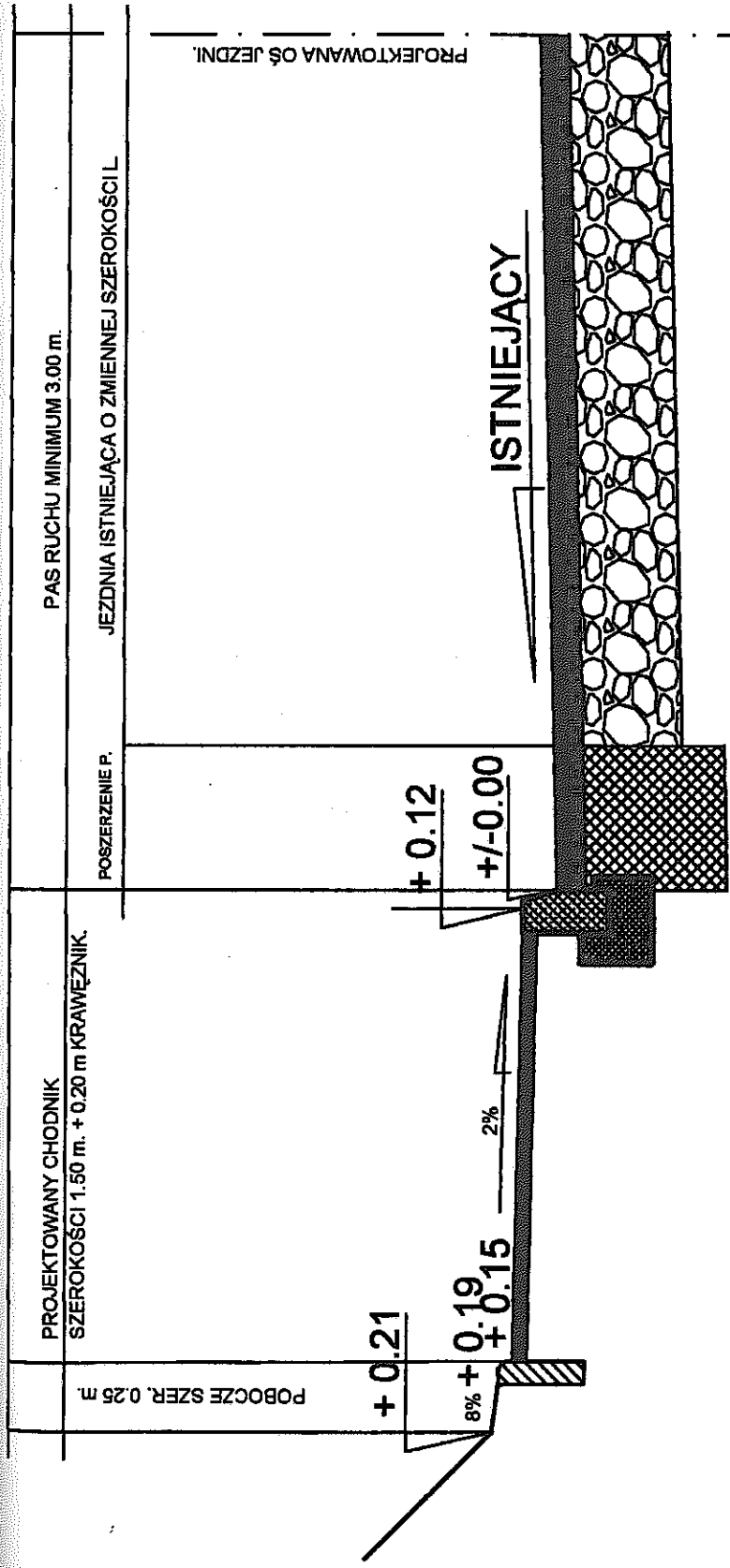
- obiekt po zrealizowaniu nie wymaga zaopatrzenia energetycznego ani nie podlega ochronie przeciwpożarowej.
- teren, na którym projektowana jest modernizacja nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń MPZT.
- teren, na którym projektowana jest przebudowa znajduje się poza obszarem szkód górniczych
- projektowana modernizacja poprzez polepszenie warunków ruchu pojazdów i pieszych wpłynie korzystnie na ochronę środowiska poprzez zwiększenie bezpieczeństwa ruchu oraz zmniejszenie emisji spalin i hałasu.
- w pobliżu uzbrojenia roboty należy wykonywać ręcznie i pod nadzorem administratora uzbrojenia zgodnie z uwagami wniesionymi w protokole ZUD.
- obliczenia hydrologiczno – hydrauliczne zawiera operat wodno - prawny


9. Organizacja ruchu na czas budowy :

Organizacja ruchu na czas budowy została zaprojektowana jako odrębne opracowanie dla wszystkich odcinków chodnika łącznie i po zaopiniowaniu w Powiatowej Komendzie Policji i zatwierdzeniu w Starostwie Powiatowym w Bielsku Białej zostanie dostarczona do Inwestora.

Bielsko Biała, listopad 2008 r.

MGR INŻ. JERZY MILEWSKI
UPR. BUD. DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA
ROBOTAMI BUDOWLANymi BEZ OGRANICZEN
W SPECJALNOŚCI: DROGI, ULICE I WZLETY DROGOWE
I W OBRĘBIE IZOLACJI ZAKRESIE: MOSTY I WIADUKTY
NIEWIDZIANY: WZDP/19/906/201/74
Projektował : mgr inż. Jerzy Milewski

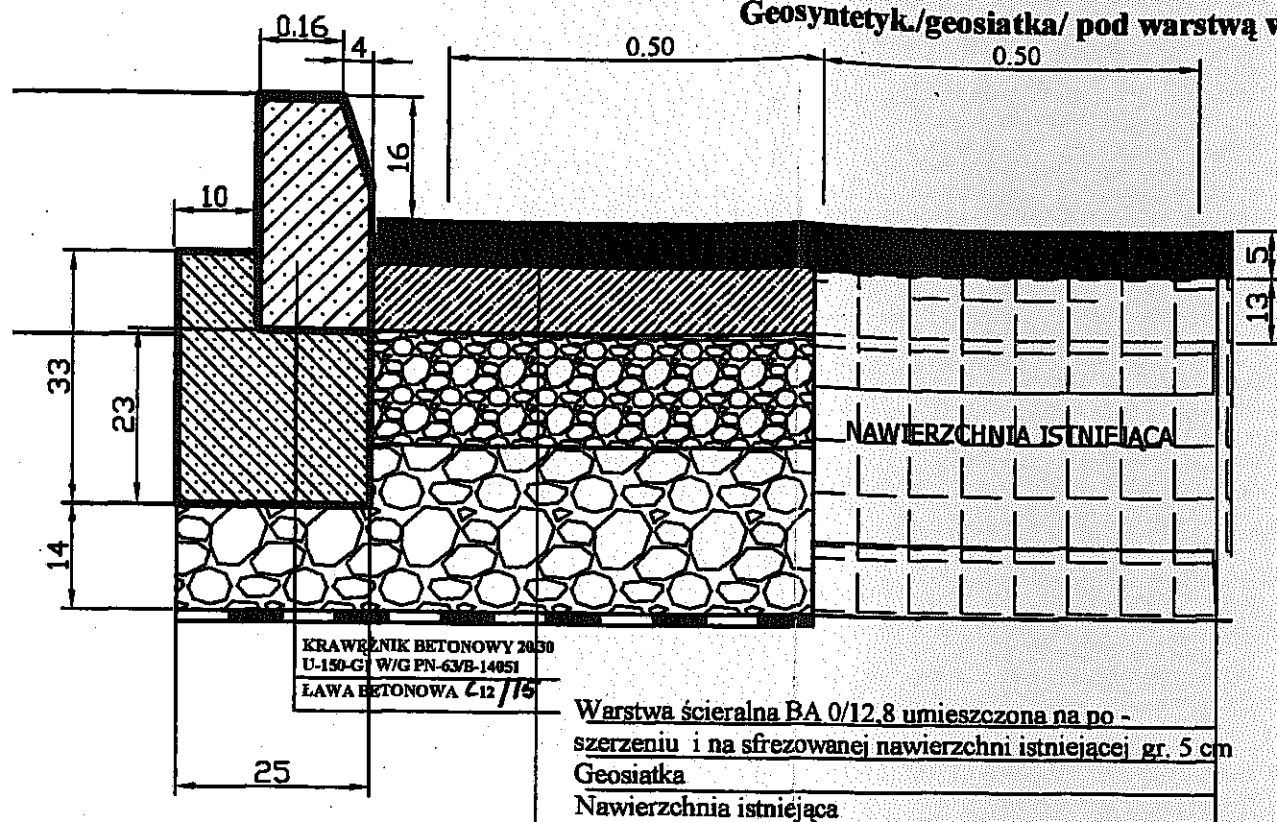


				BIURO USŁUG INŻYNIERSKICH PROJEKTOWANIE DRÓG I ULIC - B. DOBRZAŃSKA 43-300 NIELASKO BIAŁA, UL. SOLNA 11/40, TEL. 43 381 83 05 TEL. KONT. 0 682 833 493, e-mail: biuro@dobrzańska.pl			
PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I ULIC				DOBUDOWA CHODNIKA PRZY UL. NADBRZEŻNEJ W BIERACACH. PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY. URZĄD GMINY W JASIEŃCACH. PRZEBUDOWA CHODNIKA PRZY UL. NADBRZEŻNEJ I POSZERZENIE JEZDNI.			
Obiekt							
Treść							
Inwestor							
Nazwa rysunku							
Projektował		mgr inż. J. Milewski WZDP/19/006/2017/4		Data wyd.		X 2008	
Opracował		mgr inż. J. Milewski WZDP/19/006/2017/4		Skala		1:25	
Sprawił		mgr inż. J. Milewski UW w Katowicach nr 19877		Numer rys.		5/9	

KONSTRUKCJA WZMOCNIENIA I POSZERZENIA JEZDNI w razie konieczności.


skala 1:10

Geosyntetyk/geosiatka/ pod warstwą wiążącą.

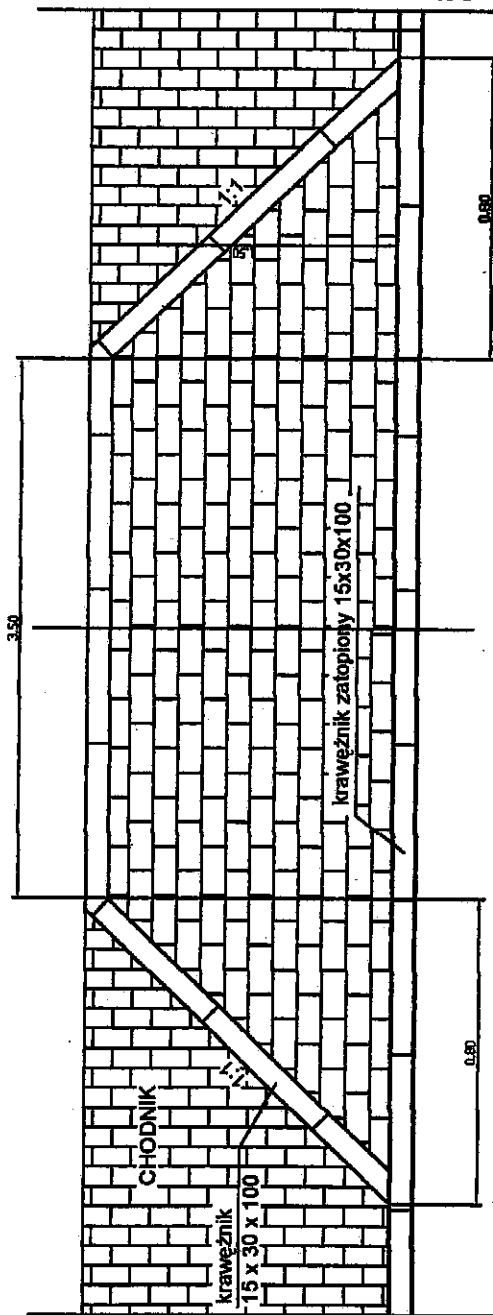


BA 0/12,8	gr. 5 cm
y mineralno-bitumicznej 0/31.5	gr. 13 cm
NE STAB. MECH. 0/31.5 BN 84/6774/04	gr. 12 cm
NE STAB. MECH. 0/63 BN 84/6774/04	gr. 28 cm
PARUJĄCA 200 mg/m2	
WE	

Uwaga ! Na szwie pomiędzy wzmocnieniem a poszerzeniem należy ułożyć geosyntetyk/geosiatkę/ zapobiegający spękanom odbitym o szerokości 1.00 m.

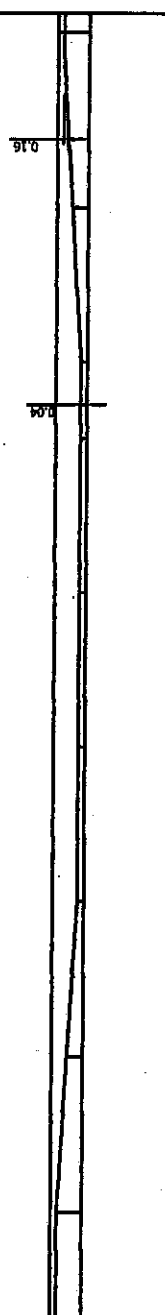
		mgr inż. bud. drog. Jerzy Milewski 43-300 BIELSKO-BIAŁA ul. Partyzantów 27/8 - tel./fax /0-33/816-80-63/ tel.kom. /0-604/816-851/, e-mail: jerzy.milewski@neostarda.pl	
PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I ULIC			
Obiekt	BUDOWA CHODNIKÓW PRZY DOGACH GMINNYCH I POWIATOWYCH W GMINIE JASIEŃCICA.		
Treść	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY		
Inwestor	URZĄD GMINY W JASIEŃCICY.		
Nazwa rysunku	KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI POSZERZENIA I CHODNIKA.		
Projektował:	mgr inż. J. Milewski WZDP/19/908/201/74	Data wykonania:	V 2008 r.
Opracował:	mgr inż. J. Milewski WZDP/19/908/201/74	Skala:	1:10
Sprawdził:	mgr inż. J. Matusek UW w Katowicach nr 168/77	Numer rys.:	6/9

WJAZD PRZEZ CHODNIK



WIDOK OD STRONY ŚCIEKU

A-A



KOSTKI BETONOWE 8 cm
ZAPRAWA CEM.-PIASK. 1:5 3 cm
KRUSZYWO ŁAMANE STABIL. MECHANICZNIE 25 cm
PIASEK ŚREDNI 10 cm, Kier 10 m/sobę

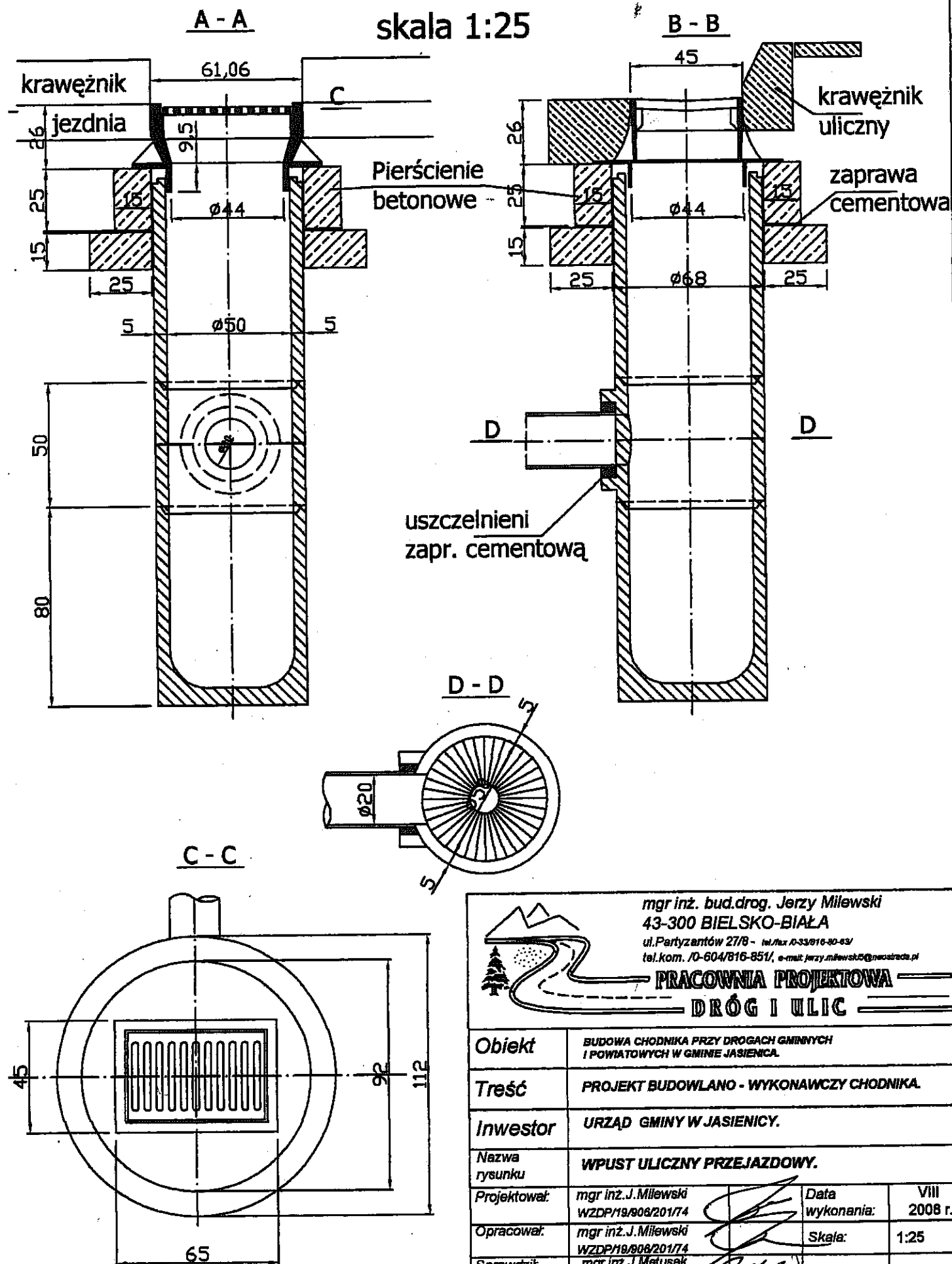
KRAWĘŻNIK BET. 15x30 U-150 wg PN 63/B-14051
PODSYPKA PIASKOWA 3 cm
ŁAWA BET. TYP "KRAKOWSKI" BETON - B-20

A

mgr inż. bud. drog. Jerzy Milewski 43-300 BIEL SKO-BIAŁA ul. Partyzancką 27/B - tel./kom. 0-604/816-851/ tel./fax 0-33/916-80-00		PRACOWNIA PROJEKTOWA DROGI I ULIC	
Obiekt	BUDOWA CHODNIKÓW PRZY DROGACH GMINNYCH I POWIATOWYCH W GMINIE JASIEŃCICA	Treść	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
Investor	URZĄD GMINY W JASIEŃCICY	Wzrost	7/19
Nazwa rysunku	WZROST BRAMOWY Z KONSTRUKCJĄ NAWIERZCHNI.	Data	IX
Projektował	mgr inż. J. Milewski	Wykonanie	2008 r.
Opracował	mgr inż. J. Milewski	Skala	1:50
Sprawił	mgr inż. J. Milewski	Numer rys.	7/19

WPUST ULICZNY PRZEJAZDOWY

skala 1:25



mgr inż. bud.drog. Jerzy Milewski



43-300 BIELSKO-BIAŁA

ul. Partyzantów 27/8 - tel./fax 0-33/816-80-63/

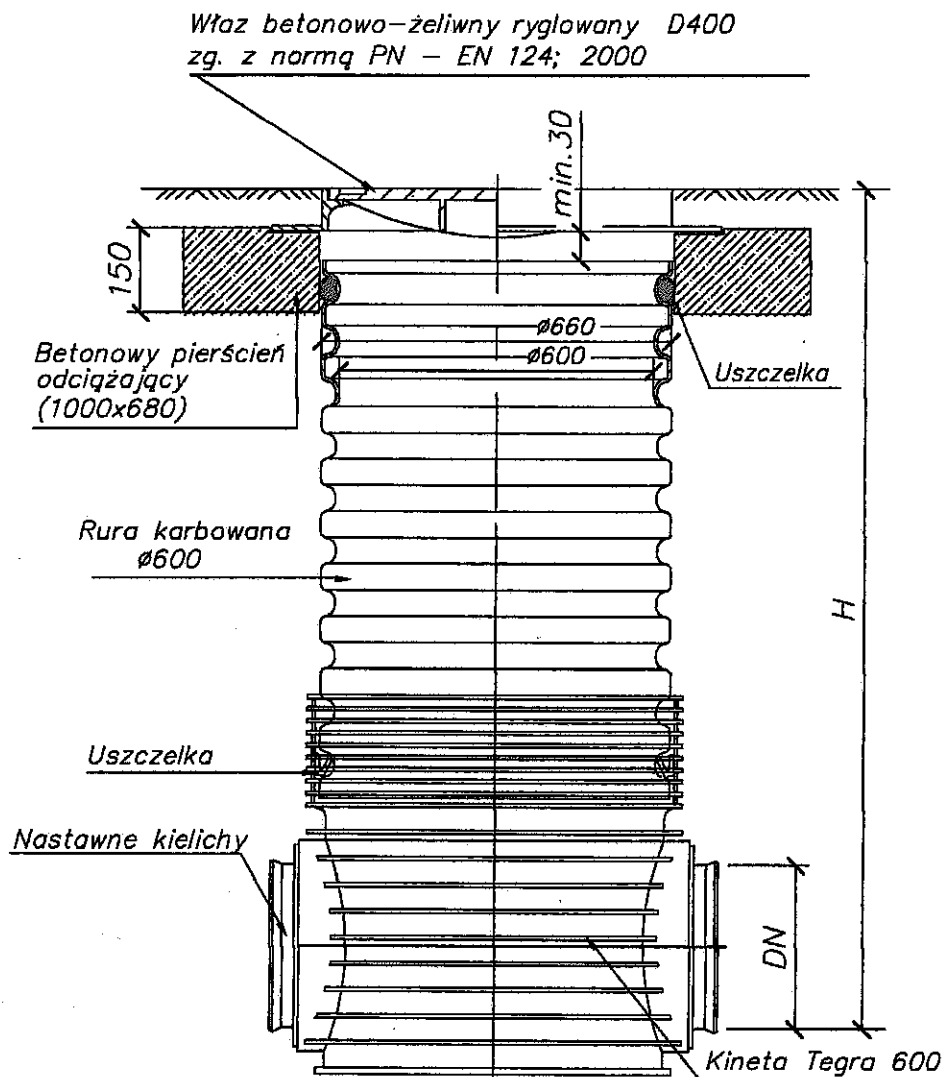
tel.kom. /0-604/816-851/, e-mail: jerzy.milewski@neostrada.pl


PRACOWNIA PROJEKTOWA

DRÖG I ULIC

Obiekt	BUDOWA CHODNIKA PRZY DROGACH GMINNYCH I POWIATOWYCH W GMINIE JASIEŃCA.			
Treść	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY CHODNIKA.			
Inwestor	URZĄD GMINY W JASIEŃCIE.			
Nazwa rysunku	WPUST ULICZNY PRZEJAZDOWY.			
Projektował:	mgr inż. J. Milewski WZDP/19/806/201/74		Data wykonania:	VIII 2008 r.
Opracował:	mgr inż. J. Milewski WZDP/19/806/201/74		Skala:	1:25
Sprawdził:	mgr inż. J. Matusek UW w Katowicach nr 168/77		Numer rys.:	8/9

Studzienka inspekcyjna



 <p>mgr inż. bud.drog. Jerzy Milewski 43-300 BIELSKO-BIAŁA ul. Partyzantów 27/B - tel./fax. 10-33816-80-83/ tel.kom. 10-804816-851/</p> <p>PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I ULIC</p>			
Obiekt	BUDOWA CHODNIKÓW PRZY UL. NADBRZEŻNEJ W BIERACH - GMINA JASIEŃCZY.		
Treść	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY		
Inwestor	URZĄD GMINY W JASIEŃCZY.		
Nazwa rysunku	STUDZIENKA REWIZYJNA Ø 300 DO Ø 800		
Projektował:	mgr inż. J. Milewski WZDP/19/006/201/74	Data wykonania:	IX 2008 r.
Opracował:	mgr inż. J. Milewski WZDP/19/006/201/74	Skala:	1:50
Sprawdził:	mgr inż. J. Matusek UW w Katowicach nr 168/77	Numer rys.:	9/9