

BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW KOMUNIKACJI Spółka z o.o.

40-619 KATOWICE

ul. Szenwalda 42

NIP: 634-013-25-19

e-mail: drogi@bsipk.katowice.pl

Centrala: 32 - 202 79 60, 32 - 202 77 61

Fax: 32 - 206 13 20

Pracownia Drogowa: 32 - 608 84 63

Pracownia Inżynieria Ruchu: 32 - 608 84 71

PROJEKT NR D-12-1036/5-01

ZAMIERZENIE BUDOWLANE:

Przebudowa ulicy Poprzecznej w Kłomnicach.**1. BRANŻA DROGOWA**

STADIUM PROJEKTU:

PROJEKT BUDOWLANO -WYKONAWCZY

ADRES:

**Ul. Poprzeczna w Kłomnicach, gm. Kłomnice, pow. częstochowski,
woj. śląskie.**

INWESTOR:

GMINA KŁOMNICE**ul. Strażacka 20,****42-270 Kłomnice**

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. Krzysztof URBAŃCZYK

mgr inż. Krzysztof Urbańczyk
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej
nr ewid.: SŁK/1973/POOD/07
wyd. przez SŁ OIB w Katowicach

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Przemysław DZIECHCIARZ



SPRAWDZIŁ:

mgr inż. Michał KORAL

mgr inż. Michał Korala
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej
nr ewidencyjny: SŁK/2403/POOD/08
wyd. przez SŁ OIB w Katowicach

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot i zakres opracowania.....	3
2. Projektowane rozwiązanie.....	3
2.1. Rozwiązania konstrukcyjne.....	3
2.1.1. Nawierzchnie.....	3
2.1.2. Podłoże.....	3
2.1.3. Obramowania.....	3
2.2. Ukształtowanie terenu.....	4
2.3. Odwodnienie.....	4
2.4. Roboty ziemne.....	4
2.5. Urządzenia obce.....	4
2.6. Wytyczenie.....	4
3. Warunki geotechniczne.....	5
4. Geodezyjna dokumentacja powykonawcza.....	5
5. Załączniki.....	5
5.1. Tabele wytyczeniowe.....	5
5.2. Tabele robót ziemnych.....	5

CZĘŚĆ GRAFICZNA

Profil podłużny.....	D-12-1036/5-01-03
Przekroje konstrukcyjne.....	D-12-1036/5-01-04
Przekroje poprzeczne.....	D-12-1036/5-01-05

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania.

Opracowanie ma na celu uszczegółowienie danych zawartych w Projekcie zagospodarowania terenu, potrzebnych dla prawidłowej realizacji zadania oraz sporządzenia części kosztowej i specyfikacyjnej.

Zakres opracowania obejmuje projekt branży drogowej.

2. Projektowane rozwiązanie.

2.1. Rozwiązania konstrukcyjne.

2.1.1. Nawierzchnie.

Zgodnie z wymogami Inwestora jezdnia posiadać będzie nawierzchnię **bitumiczną**, zjazd i ciągi piesze posiadać będą nawierzchnię z kostki brukowej betonowej o zróżnicowanej kolorystyce układanej na podsypce cementowo-piaskowej. **Kruszywa**

Podbudowa zasadnicza jezdni wykonana będzie z betonu-asfaltowego. Podbudowa pomocnicza jezdni, podbudowa zasadnicza zjazdów i ciągów pieszych oraz warstwa wzmocnionego podłoża gruntowego wykonane zostaną z użyciem stabilizacji spoiwem (podbudowa i wzmocnione podłoże z kruszywa lub gruntu stabilizowanego cementem). Rozwiązanie umożliwi wykorzystanie wbudowanych materiałów w konstrukcję jezdni.

Konstrukcję nawierzchni przyjęto jak dla kategorii obciążenia ruchem KR1 z uwzględnieniem konieczności zapewnienia dojazdu i postoju pojazdom ciężkim (zwiększenie czasu oddziaływania obciążenia na nawierzchnię).

Połączenie istniejącej i nowej nawierzchni **bitumicznej** należy wykonać jako **zazębiające** się przy zastosowaniu geosiatki o sztywnych węzłach do nawierzchni bitumicznych. Zastosowana metoda ma na celu trwałe połączenie oraz zminimalizowanie możliwości odłączenia nawierzchni w miejscach styku. **Krawężniki zatopione**

2.1.2. Podłoże.

Konstrukcję nawierzchni należy wykonać po uzyskaniu wyników badania podłoża gruntowego (modułu odkształcenia) min. 120 MPa.

Z uwagi na podłoże gruntowe zakwalifikowane do grupy nośności G2 oraz kategorię obciążenia ruchem na poziomie KR1, zachodzi konieczność doprowadzenia podłoża gruntowego do grupy nośności G1 oraz zachowania grubości warstw z uwagi na mrozoodporność - 40 cm.

Zaprojektowano wzmocnienie podłoża nawierzchni za pomocą wykonania warstwy z gruntów stabilizowanych spoiwem hydraulicznym.

Dopuszcza się zastosowanie innego typu wzmocnienia podłoża niż zaprojektowane i zmianę materiałów konstrukcyjnych, pod warunkiem uzyskania wymaganych charakterystyk podłoża.

2.1.3. Obramowania.

Obramowanie jezdni zaprojektowano z krawężników betonowych, obramowanie ciągów pieszych i pieszo-rowerowych za pomocą obrzeży chodnikowych betonowych.

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem, jezdnie należy ograniczyć przy pomocy krawężnika obniżonego (najazdowego) wyniesionego 4cm ponad jezdnię. W rejonie skrzyżowań za pomocą krawężnika wystającego 10cm ponad poziom jezdni, natomiast w rejonie przejść dla pieszych przy pomocy krawężnika obniżonego wyniesionego 2cm ponad jezdnię.

Różnicę wysokości pomiędzy krawężnikiem wystającym a krawężnikiem obniżonym wykonać przy pomocy krawężnika skośnego.

mgr inż. Konrad Galda
upr. spec. drogowej nr:
SLK/3329/OWOD/10
SLK/7892/PBD/18
PROJEKTANT, INSPEKTOR NADZORU
KIEROWNIK BUDOWY

Posadzenie krawężników przewidziano jako typowe na ławach. W miejscach łuków wykraglających należy zastosować krawężniki zgodne z dokumentacją rysunkową. Szeregowe rozwiązanie pokazano na rysunkach „Szczegóły”.

2.2. Ukształtowanie terenu.

Ukształtowanie terenu będzie zbliżone do stanu istniejącego w nawierzchni do istniejącego terenu z niezbędnymi korektami zapewniającymi odpowiednich parametrów (zgodne z przepisami technicznymi) oraz umożliwiające sprawne odprowadzenie wód opadowych. Pochylenie niwelety w granicach od 0,5% do 1,2%. Jezdnia posiadać będzie pochylenie poprzeczne jednostronne 2%. Pochylenie poprzeczne 2% skierowane w stronę jezdni. Szeregowe rozwiązanie pokazano na rysunkach „Projekt nawierzchni”, „Profil podłużny” i „Przekroje konstrukcyjne”.

2.3. Drenaż.

Odwodnienie projektuje się w sposób grawitacyjny poprzez nawierzchnię. Zgodnie z ustaleniami, wody opadowe odprowadzane w teren, jak w stanie istniejącym.

2.4. Roboty ziemne.

Przewidzane roboty ziemne ograniczać się będą do korytowania nawierzchni oraz wykonania korekt skarp.

Podstawowe roboty ziemne w 80% będą wykonywane mechanicznie przy użyciu sprzętu ciężkiego uzbrojenia podziemnego i naziemnego oraz w sąsiedztwie roboty ziemne należy wykonywać ręcznie. Stanowi to ok. 20%.

2.5. Urządzenia obce.

Korzystające urządzenia podziemne i naziemne zostaną zgodnie z przepisami technicznymi zabezpieczone lub przełożone.

Na urządzeniach nie ujętych w zakresie przebudowy projektu pomoć rur ochronnych dwudzielnymi.

Załącznikiem jest wykonanie oceny stanu technicznego podziemnych obiektów i przekładką oraz, w razie konieczności, dokonanie niezbędnych prac związanych z robotami drogowymi.

W odcinku nawierzchni należy wykonać regulację pionową i poziomą istniejących urządzeń nie podlegających przebudowie.

Prace w pobliżu urządzeń obcych należy prowadzić pod nadzorem właściciela urządzeń.

2.6. Wytyczenie.

Zaprojektowany układ sytuacyjno - wysokościowy dowiązany do państwowych.

Szczegóły dotyczące wytyczenia zawarto w załączniku oraz planie zagospodarowania terenu”.

3. Warunki geotechniczne.

Na podstawie przeprowadzonych badań geotechnicznych można stwierdzić, że podłoże rodzime pod warstwami konstrukcyjnymi nawierzchni, nie jest zróżnicowane pod względem rodzaju i nośności gruntów oraz warunków wodnych, mieści się w grupie nośności G1-G2. Nie stwierdzono występowania wody gruntowej oraz sączyń.

Warunki geotechniczne zaklasyfikowano jako proste - I kat. geotechniczna, przy uwzględnieniu charakteru obiektu budowlanego i zakresu prowadzonych robót.

Szczegóły dotyczące rozpoznania warunków gruntowo – wodnych ujęto w odrębnym opracowaniu.

4. Geodezyjna dokumentacja powykonawcza.

Po wykonaniu robót należy wykonać geodezyjną dokumentację powykonawczą. Dokumentację powykonawczą należy zgłosić do odpowiedniego Zasobu Geodezyjnego celem dokonania aktualizacji. Dokumentację powykonawczą należy również przekazać w uzgodnionej formie Inwestorowi.

5. Załączniki.

5.1. Tabele wytyczeniowe.

Współrzędne punktów głównych układu drogowego.

Punkt	Y (E)	X (N)
I	6595913,95	5644427,75
J	6595471,85	5644665,62
Z3	6595880,22	5644447,90
Z4	6595781,84	5644504,19
Z5	6595664,95	5644567,40
Z6	6595544,39	5644628,65
W4	6595501,00	5644651,46

Parametry łuków poziomych.

Wierzchołek	R (m)	L (m)	α (°)	f (m)	T (m)
W4	1000	31,86	1,83	0,13	15,93

5.2. Tabele robót ziemnych

Pikieta	Pow. wykopu (m ²)	Obj. wykopu (m ³)	Pow. nasypu (m ²)	Obj. nasypu (m ³)	Skum. obj. wykopu (m ³)	Skum. obj. nasypu (m ³)	Skum. obj. netto (m ³)
0+009.600	1.14	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
0+050.000	1.71	57.49	0.00	0.43	57.49	0.43	57.06
0+100.000	0.87	64.41	0.04	0.92	121.90	1.35	120.55
0+150.000	1.36	55.56	0.00	0.93	177.46	2.28	175.19
0+200.000	1.55	72.55	0.00	0.04	250.02	2.32	247.70
0+250.000	1.20	68.76	0.01	0.35	318.78	2.67	316.11
0+300.000	1.42	65.65	0.00	0.40	384.43	3.07	381.36
0+350.000	1.34	69.05	0.00	0.13	453.48	3.20	450.28
0+400.000	1.41	68.64	0.00	0.10	522.12	3.30	518.82
0+450.000	0.95	58.94	0.04	0.93	581.06	4.23	576.83
0+500.000	1.20	53.73	0.00	0.91	634.79	5.14	629.65