

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

**ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH, UL.ZŁOTA 43
62-800 KALISZ**

BRANŻA	drogowa
OBIEKT	ulica Świetlana
TEMAT	wykonanie zjazdów na odcinku wykonanych chodników i ułożenie dalszego odcinka chodnika w ramach przebudowy ul. Świetlanej w Kaliszu
ADRES	Kalisz – obręb : 0162 Sulisławice Kolonia - działka : nr 1
INWESTOR	MIASTO KALISZ WYDZIAŁ ROZBUDOWY MIASTA I INWESTYCJI

	tytuł, imię, nazwisko	podpis
PROJEKTOWAŁ	inż. Karol Galant WKP/0315/ZOOD/11	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Jan Tomankiewicz BN-10.9/78/81	

Kalisz, wrzesień 2013 r.

**PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
NA WYKONANIE ZJAZDÓW NA ODCINKU UŁOŻONEGO CHODNIKA I UŁOŻENIE
DALSZEGO ODCINKA CHODNIKA W RAMACH PRZEBUDOWY ULICY
ŚWIE TLANEJ W KALISZU**

Inwestor : Miasto Kalisz Wydział Rozbudowy Miasta i Inwestycji

Jednostka projektowania: ZDM Kalisz ul. Złota 43

Obręb: 0162 Sulistawice Kolonia

Działka nr : 1

Branża : drogowa

Projekt zawiera:

1/opis techniczny

2/plan sytuacyjny 1:500

3/przekroje konstrukcyjne 1:25

4/szczegóły konstrukcyjne

Opracował: inż. Karol Galant

upr.proj. : WKP/0315/ZOOD/11

Projektował : mgr inż Jan Tomankiewicz

upr. proj. : BN-10.9/78/81

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonanie zjazdów na odcinku wykonanych chodników i ułożenie dalszego odcinka chodnika w ramach przebudowy ul. Światlanej w Kaliszu

I.Stan istniejący.

Ulica Światłana stanowi połączenie komunikacyjne z dojazdem do ogródków działkowych. Zabudowa mieszkalna występuje po lewej stronie ulicy i kończy się na posesji nr 74. Jezdnia bitumiczna ma szerokość 4,0 m i pochylona jest w spadku prawostronnym 2 – 2,5%. Wody opadowe i roztopowe kierowane są na gruntowe pobocze po prawej stronie ulicy. W pasie drogowym ulicy Światlanej pobudowana została kanalizacja sanitarna. Połączenia kanału sanitarnego z poszczególnymi posesjami zostały wykonane. Słupy energetyczne, na których podwieszone są latarnie uliczne posadowione zostały na prywatnych działkach. Ulica nie ma kanału deszczowego ani sieci gazowej.

II.Stan projektowany.

Z uwagi na fakt, że zostały pobudowane przyłącza kanalizacji sanitarnej do poszczególnych posesji, na długości wykonanego w poprzednich latach chodnika, – obecnie należy zabudować kostką brukową zjazdów. Projektowane też jest wydłużenie istniejącego chodnika.

Projektowany chodnik będzie miał szerokość 1,25 m. (szerokość mierzona z grubością krawężników i obrzeży). Obrzeża 8x30 należy wbudować tam, gdzie nie ma betonowych podmurówek. Miejsca te wyznaczone zostały w terenie i są kolorystycznie wydzielone na planie sytuacyjnym. Ponadto obrzeża oddzielać będą konstrukcję chodnika od konstrukcji zjazdów. Krawężniki posadowione będą na ławie z oporem wykonanej z betonu C-12/15 i wystawać będą ponad nawierzchnię bitumiczną ulicy Światlanej 12 cm a na zjazdach 4 cm.

Chodnik wykonany będzie z kostki brukowej szarej "holland" grubości 6 cm. Spadek poprzeczny chodnika wynosić będzie 2 % i skierowany zostanie w stronę jezdni.

Wszystkie dodatkowe prace związane z pobudowaniem chodnika zostały uwzględnione w przedmiarze robót i kosztorysie (obróbka krawężników masą asfaltową).

Obniżenie krawężników z 12 cm do 4 cm powinno być wykonane na długości 2,0 m przed i za każdym zjazdem.

Budowa chodnika spowoduje, że jezdnia w wielu miejscach zostanie przewężona. W miejscach tych projektowane są poszerzenia jezdni na założony ruch KR-1 i stwierdzoną kategorię podłoża G-2, a prace te przewidziane są do realizacji w II etapie robót.

III.Zastosowane konstrukcje.

1.na chodniku

- warstwa gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa wytworzona w betoniarnie i dowieziona na miejsce wbudowania grubości 10 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 grubości 3 cm
- kostka brukowa grubości 6 cm "holland" szara

2.na zjazdach

- warstwa gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa wytworzona w betoniarnie i dowieziona na miejsce wbudowania grubości 15 cm
- podbudowa z betonu C 8/10 grubości 10 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 grubości 3 cm
- kostka brukowa grubości 8 cm "behaton" czerwona

3.krawężniki

- ława betonowa z oporem z betonu C-12/15
- krawężniki betonowe wibroprasowane 15x30 wystające 12 cm nad nawierzchnię jezdni

4.obrzeża

- obrzeża betonowe wibroprasowane 8x30 na podsypce cementowo – piaskowej 1 : 4

IV.Odwodnienie.

Pochylenia podłużne i poprzeczne chodnika zapewniają spływ wód gruntowych i opadowych na pobocze zlokalizowane po prawej stronie jezdni.

V.Sprawdzenie warunku mrozoodporności konstrukcji na zjazdach

Dla ruchu KR-1 i podłoża gruntowego G-2 : $H_{wym.} = 0,4 \times 0,8 = \mathbf{0,32\ m}$

Grubość projektowanej konstrukcji wynosi $H_{proj} = 0,15 + 0,10 + 0,03 + 0,08 = \mathbf{0,36\ m}$

$H_{proj} \geq H_{wym}$

Opracował :

UWAGI DO PLANU BIOZ DLA KIEROWNIKA ROBÓT

Obiekt : chodnik i zjazdy w ul. Świetlanej

Lokalizacja : Kalisz – obręb : 162 Sulisławice Kolonia
- działka : nr 1

Inwestor : Miasto Kalisz Wydział Rozbudowy Miasta i Inwestycji

Branża : drogowa

ZAGROŻENIA WYNIKAJĄCE Z PROWADZENIA ROBÓT

1. Roboty rozbiórkowe i ziemne

Wszelkie prace w obrębie sieci podziemnych należy poprzedzić ręcznymi przekopami próbnymi lokalizując dokładnie urządzenia obce , aby nie narazić je na uszkodzenia. W obrębie pracy koparki i transportu samochodowego nie może być osób postronnych. Związani z czynnościami przy tych pracach robotnicy mają mieć ubrania robocze, kaski ochronne i rękawice. Należy zwrócić uwagę , czy w pobliżu pracy koparki nie przebiega napowietrzna linia energetyczna lub telekomunikacyjna. Pracujący sprzęt musi być sprawny technicznie. Nie dopuszcza się do pracy sprzętu , w którym występują wycieki oleju czy paliwa, gdyż zagraża to środowisku. Wywożony z placu budowy materiał rozbiórkowy i ziemia z koryta drogi wymaga przykrycia plandeką.

2. Prace związane z wykonywaniem warstw odsączających, podbudów z gruntu stabilizowanego i betonów.

Przy pracach związanych z wykonywaniem podbudowy materiały dowożone są na miejsce budowy samochodami samowyładowczymi. Plantowanie materiału na odpowiednią wysokość odbywa się mechanicznie przy pomocy równiarki samojezdnej . Zagęszczanie piasku i gruntu stabilizowanego odbywać się będzie przy pomocy zagęszczarek płytowych. Należy przewidzieć ochronę narządów słuchu pracowników poprzez noszenie naszników ochronnych .Obsługa maszyn musi mieć odpowiednie uprawnienia. Przy tego typu pracach , gdzie występuje vibracja gruntu może dojść do rozszczelnienia się przewodów wodnych lub gazowych. W każdym przypadku należy wezwać natychmiast odpowiednie służby, aby usunęły awarię. Nie wolno dokonywać żadnych napraw siłami własnymi.

Należy również zwrócić uwagę na przebieg linii napowietrznych, gdyż rozładowujące się samochody podnoszą skrzynię ładunkową w górę i mogą zerwać przewody, a to grozi poważnymi następstwami.

3. Prace związane z układaniem kostki brukowej

Zagrożenia wynikające z wykonywania podbudów betonowych lub tłuczniowych omówione zostały w p.3. (dot. podłoży pod prefabrykaty bet.) Przy układaniu kostki pracownicy narażeni są na drobne urazy kończyn górnych. Przy układaniu kostki układarką mechaniczną zagrożeniem dla brygady jest poruszająca się w obrębie robót układarka. Przy robotach związanych z docinką kostki posługiwać się należy piłą stołową lub ręczną kątową. W obu przypadkach należy używać okularów ochronnych i naszników. Pracownicy powinni być przeszkoleni w obsłudze tych urządzeń , gdyż zagrożeniem są tutaj urazy kończyn.

Opracował :

Kalisz, dnia 26.09.2013 r.

Inwestor : Miasto Kalisz Wydział Rozbudowy Miasta i Inwestycji

Branża : drogowa

Obiekt : ul.Świetlana – budowa chodnika

Jednostka projektowa: ZDM Kalisz ul. Złota 43

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.20 ust.4 Ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2003r. Nr 207, poz.2016) oświadczam, że projekt techniczny p.t. **“wykonanie zjazdów i ułożenie dalszego odcinka chodnika w ramach przebudowy ulicy Świetlanej w Kaliszu”** :

-opracowany został zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, normami oraz zasadami wiedzy technicznej

-projekt jest w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Sprawdzający

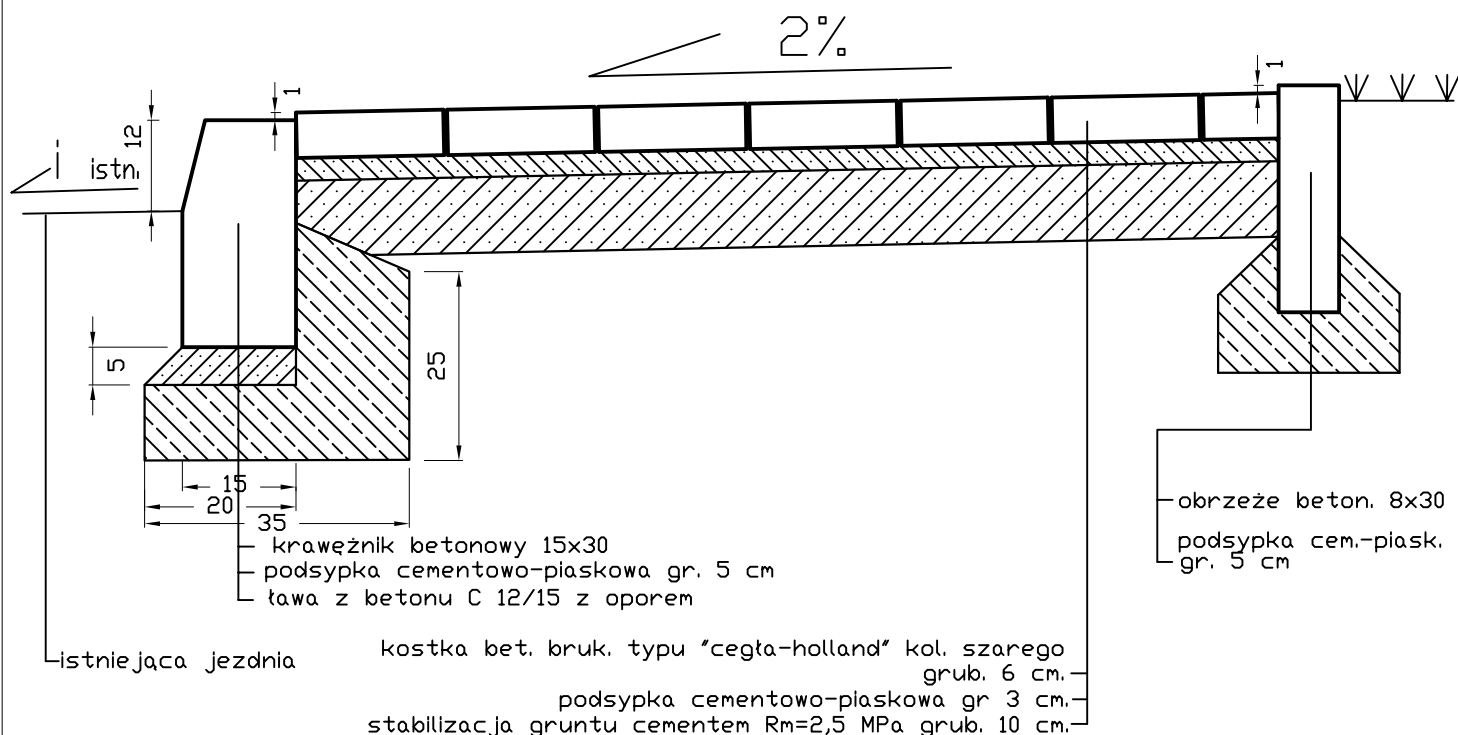
Projektant





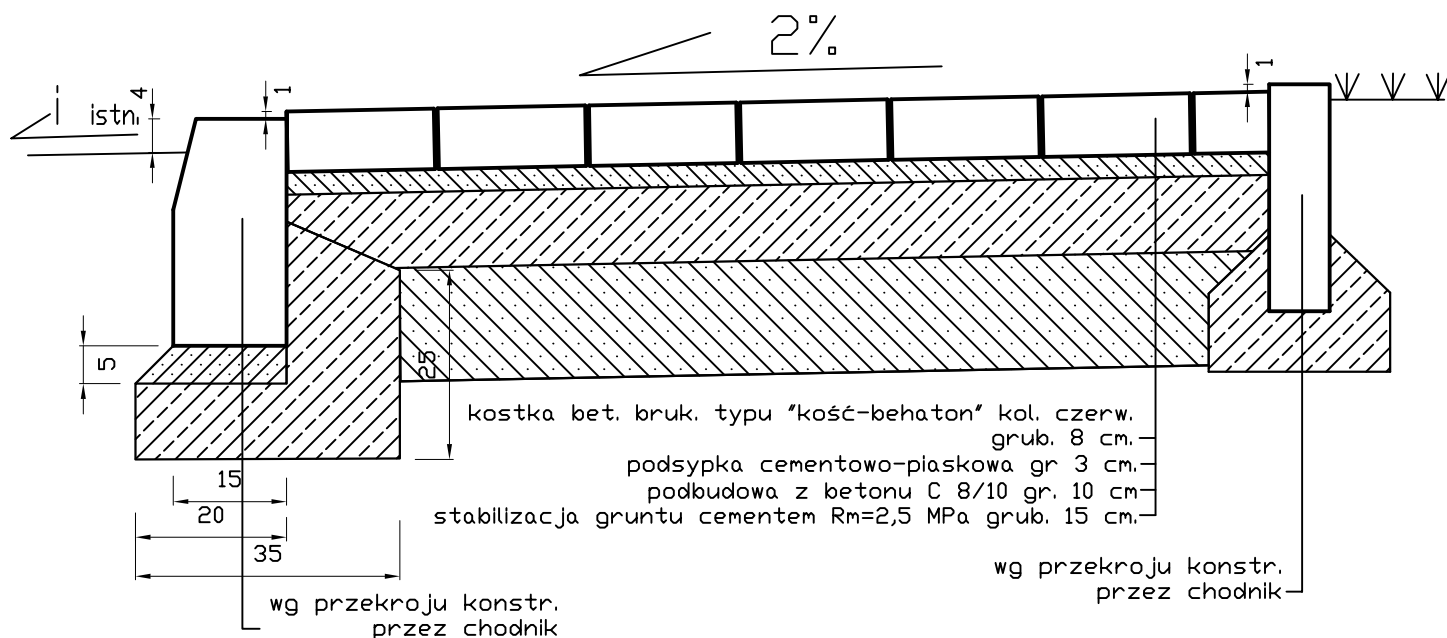
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY PRZEZ CHODNIK

szerokość zmienna od 1,25m do 2,20m



PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY PRZEZ ZJAZD

szerokość zmienna od 1,25m do 2,20m



Założenie chodnika w ul.Świetlanej w Kaliszu
szczegóły konstrukcyjne

Adres:	Kalisz, ul.Świetlana	Rys. nr 2
Inwestor:	Urząd Miejski Wydział Rozbudowy Miasta i Inwestycji ul. Kościuszki 1A, 62-800 Kalisz	Skala 1:10
Projektował:	inż. Karol Galant upr. nr WKP 0315/ZOOD/11	
Sprawdził:	mgr inż. Jan Tomankiewicz upr. nr BN-10.9/78/81	
	wrzesień 2013	