

PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

MIEJSKI ZARZĄD DRÓG I KOMUNIKACJI

ul. Złota 43

62-800 KALISZ

BRANŻA	drogowa
OBIEKT	ulica Skarszewska w Kaliszu
TEMAT	przebudowa ulicy Skarszewskiej w Kaliszu pod kątem wykonania chodnika na odcinku od ulicy Sosnowej do ulicy Botanicznej
KATEGORIA ROBÓT BUDOWLANYCH	XXV
ADRES	Kalisz – obręb : 006 Chmielnik działka nr : 30 - obręb : 012 Chmielnik działki nr : 34/9, 35/2, 35/3
INWESTOR	MIEJSKI ZARZĄD DRÓG I KOMUNIKACJI ul. Złota 43 62-800 KALISZ
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	MIEJSKI ZARZĄD DRÓG I KOMUNIKACJI ul. Złota 43 62-800 KALISZ

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

Kalisz, sierpień 2018 r

**PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY
NA PRZEBUDOWĘ ULICY SKARSZEWSKIEJ W KALISZU POD KĄTEM
WYKONANIA CHODNIKA NA ODCINKU OD ULICY SOSNOWEJ DO
ULICY BOTANICZNEJ**

Inwestor : Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji w Kaliszu ul. Złota 43

Jednostka projektowania: MZDiK Kalisz ul. Złota 43

Obręb: 006 Chmielnik, **działka nr :** 30

Obręb: 012 Chmielnik, **działki nr :** 34/9, 35/2, 35/3

Branża : drogowa

Projekt zawiera:

- 1/opis techniczny i plan bioz
- 2/uprawnienia i PIIB projektanta i sprawdzającego
- 3/plan sytuacyjny 1:500
- 4/przekroje konstrukcyjne 1:50
- 5/kopie uzgodnień

Projektował : inż. Karol Galant
WKP/0315/ZOOD/11

Sprawdził : mgr inż. Jan Tomankiewicz
BN-10.9/78/81

Kalisz, sierpień 2018 r

OPIS TECHNICZNY

do projektu na przebudowę ulicy Skarszewskiej w Kaliszu pod kątem wykonania chodnika na odcinku od ulicy Sosnowej do ulicy Botanicznej

I. stan istniejący

Obecnie przy ulicy Skarszewskiej na odcinku od ulicy Sosnowej do ulicy Botanicznej nie ma pobudowanych chodników. Ruch pieszych odbywa się po gruntowym poboczu drogi. Przed posesją nr 77 po prawej stronie ulicy utwardzone są dwa zjazdy granitową kostką brukową. Ulica Skarszewska ma nawierzchnię z destruktu asfaltowego. Ulica ma przekrój daszkowy a spadek podłużny występuje na kierunku od ulicy Botanicznej w stronę ulicy Sosnowej. Na tym odcinku ulicy Skarszewskiej nie ma pobudowanego kanału deszczowego.

II. stan projektowany

Projektowana jest przebudowa ulicy Skarszewskiej pod kątem wykonania chodnika po prawej stronie ulicy z płyt betonowych 30x30x8 koloru szarego RAL 7038. Wzdłuż nowego przebiegu krawędzi jezdni ustawione będą krawężniki 15x30 na ławie betonowej z oporem. Ława krawężnikowa wykonana będzie z betonu C 12x15. Krawężniki wystawać będą 10 cm nad nawierzchnię jezdni a na zjazdach i przejściach dla pieszych wystawać mają 2 cm. Chodniki obramowane będą obrzeżami betonowymi 8x30 ustawionymi na podsypce cementowo – piaskowej 1 : 4 grubości 10 cm. Na zjazdach projektowana jest nawierzchnia z płyt betonowych 25x25x10 koloru szarego RAL 7038. Nawierzchnia zjazdów od strony jezdni ograniczona będzie krawężnikami 15x30 wystającymi 2 cm nad nawierzchnię jezdni. Na pozostałych krawędziach zjazdów wbudowane będą oporniki betonowe 12 x 25 zlicowane z nawierzchnią zjazdów. Spadki poprzeczne chodników i podłużne zjazdów wynosić będą 2 % i skierowane zostaną w stronę jezdni. Istniejąca nawierzchnia zjazdu i chodnika przed posesją nr 77 wykonana z granitowej kostki nie będzie wymieniana, podobnie jak dwa zjazdy pobudowane z granitowej kostki przy posesji nr 79. Przestrzeń pomiędzy istniejącą krawędzią jezdni a wbudowanymi krawężnikami należy wykorytować i wykonać nawierzchnię z destruktu asfaltowego na podbudowie z betonowego gruzu.

III. informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 34 ust. 3 pkt. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2016 poz. 290), zgodnie z art. 43 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2016r. poz. 1440), obejmuje teren działek bezpośrednio zajętych pod drogę oraz działki sąsiednie, znajdujące się w odległości mniejszej niż 6 m od zewnętrznej krawędzi jezdni (drogi gminne). Ponadto inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących pogorszyć stan środowiska w rozumieniu Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. (Dz. U. z 2004 nr 257 poz. 2573). Zakres oddziaływania obiektu ustalono na podstawie przepisów:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2016 poz. 290),
- Ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2016r. poz. 1440),
- Ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo Wodne (Dz. U. z 2015r. poz. 469)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r.

w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 poz. 124),

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. z 2004 nr 257 poz. 2573).

IV. odwodnienie

Wody opadowe i roztopowe spływać będą wzdłuż krawężników do wpustów deszczowych. Gwarantują to normatywne spadki poprzeczne i podłużne wykonanych płaszczyzn zabruku.

V. projektowane konstrukcje nawierzchni:

a/ nawierzchnia chodników

- warstwa stabilizacji gruntu cementem wykonanej w betonie i dowieziona na miejsce wbudowania grubości 10 cm o $R_m = 2,5$ MPa
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 grubości 5 cm
- płyty chodnikowe betonowe 30x30x8 koloru szarego RAL 7038 układane w „mijankę”

b/ nawierzchnia zjazdów

- warstwa stabilizacji gruntu cementem wykonanej w betonie i dowieziona na miejsce wbudowania grubości 15 cm o $R_m = 2,5$ MPa
- podbudowa zasadnicza z betonu C 8/10 grubości 10 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1 : 4 grubości 5 cm
- płyty chodnikowe betonowe 25x25x10 koloru szarego RAL 7038 układane w „kratkę”

c/ nawierzchnia jezdni od istniejących krawędzi do krawężników

- warstwa podbudowy z gruzu betonowego grubości 20 cm
- nawierzchnia z destruktu asfaltowego grubości 20 cm

d/ krawężniki

- krawężniki 15x30 na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem wystające 10 i 4 cm
Obniżenia krawężników należy wykonać na długości 2,0 m.

e/ obrzeża

-obrzeża wibroprasowane 8x30 na podsypce cement.- piaskowej 1 : 4

f/ oporniki betonowe

-oporniki betonowe 12x25 na ławie betonowej zwykłej zlicowane z nawierzchniami

VI.sprawdzenie warunku mrozoodporności

Dla ruchu KR 1 i podłoża o grupie nośności G-3

$H_{wym.} = 0,50 \text{ Hz}$

$H_{wym.} = 0,50 \times 0,8 = \mathbf{0,40 \text{ m}}$

$H_{proj.} = 0,20 + 0,20 = \mathbf{0,40 \text{ m.}}$

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

Konstrukcja spełnia warunek mrozoodporności.

Opracował:

3. Prace związane z wykonywaniem ław betonowych pod krawężniki i z ustawianiem krawężników

Prace te wykonywane są ręcznie. Stosowane do tych robót narzędzia to łopaty, młotki stalowo – gumowe, szczypce do przenoszenia krawężników , szpilki stalowe. Stosowane materiały to beton w stanie półsuchym , deski , krawężniki. Podstawowe zagrożenia przy pracach tego typu to możliwość osunięcia się krawężnika na nogi pracownika, możliwość urazu ręki przy operowaniu młotkiem oraz możliwość uszkodzenia kabla podziemnego przez wbijaną w ziemię szpilkę stalową. Uszkodzenie kabla energetycznego grozi porażeniem prądem. Dokładną lokalizację kabli podziemnych należy stwierdzić empirycznie wykonując próbny przekop ręczny.

4. Prace związane z układaniem płyt betonowych

Przy układaniu płyt betonowych pracownicy narażeni są na drobne urazy kończyn górnych. Przy układaniu płyt układarką mechaniczną zagrożeniem dla brygady jest poruszająca się w obrębie robót układarka. Przy robotach związanych z docinką płyt posługiwać się należy piłą stołową lub ręczną kątową. W obu przypadkach należy używać okularów ochronnych i nauszników. Pracownicy powinni być przeszkoleni w obsłudze tych urządzeń , gdyż zagrożeniem są tutaj urazy kończyn.

Opracował :