

Kraków, dnia 25.02.2015 roku

NADZÓR AUTORSKI Nr: 1/C/2015

BUDOWA :

Przebudowa placów parkingowych przy Al. Łyska oraz przy zbiegu ul. Młyńska Brama i Al. Łyska

Inwestor :

Gmina Cieszyn, Rynek 1, 43-400 Cieszyn

WYKONAWCA :

-

Biuro Projektów : Grib Sp z o.o. 30-313 Kraków ul. Mieszczkańska 19/Lu1

Sprawujący nadzór :
mgr inż. Darisz Krzyk
12-412-26-95

Inspektor Nadzoru :

mgr inż. Barbara Gawlik - Kalondji

Kierownik Budowy :

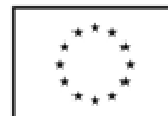
TREŚĆ NADZORU :

Dotyczy uszczegółowienia i ujednoczenia projektu budowlanego przebudowy dwóch placów parkingowych zlokalizowanych: pierwszy przy Al. Łyska na działkach o nr 1/3, 7, 166/4, 177 obr. 43 oraz drugi przy zbiegu Al. Łyska i ul. Młyńska Brama na działkach nr 101/7, 174/1 obr. 43 wraz z przebudową istniejącego zjazdu publicznego na drogę publiczną gminną (działka nr 167/1 obr. 43).

W związku ze zgłoszonymi przez Inwestora rozbieżnościami i brakiem uszczegółowienia projektu budowlanego przebudowy dwóch placów parkingowych zlokalizowanych: pierwszy przy Al. Łyska na działkach o nr 1/3, 7, 166/4, 177 obr. 43 oraz drugi przy zbiegu Al. Łyska i ul. Młyńska Brama na działkach nr 101/7, 174/1 obr. 43 wraz z przebudową istniejącego zjazdu publicznego na drogę publiczną gminną (działka nr 167/1 obr. 43). W zakresie opisu technicznego do projektu poprawiono zapisy w następujących punktach na:

I.9.0 OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

1.1 Przyjęte warunki techniczno-eksploatacyjne drogi



Przyjęto warunki techniczno - eksploatacyjne według Rozporządzenia MTiGM z dnia 2 marca 1999 r.

klasa drogi	- G
prędkość projektowa	- 60 km/h
max. pochylenie podłużne jezdni manewrowych	- 3%
min. pochylenie podłużne jezdni	- 0,3 %
wjazd typu publicznego szerokości	- 6,00m; 5,00m
przekrój poprzeczny uliczny	
szerokość jezdni drogi wewnętrznej przy stanowiskach parkingowych	-min. 3,60m; m
max pochylenie poprzeczne jezdni	- 3 %
wymiary stanowisk postojowych normatywne wg §116	- 5,00x2,50; 5,00x3,60m
max. pochylenia podłużne stanowisk postojowych	- 3 %
pochylenia chodników	- 2 %
odwodnienie powierzchniowe wzdłuż krawężników do wpustów a następnie do istniejących studzienek	

Plac parkingowy przy Al. Łyska

Powierzchnia jezdni manewrowych - 1103,74 m²

Powierzchnia miejsc parkingowych – 661,00 m²

Powierzchnia chodnika– 157,27 m²

Powierzchnia zieleńców – 264 m²

Ilość miejsc parkingowych – 50+2 dla os. niepełnosprawnych

Plac parkingowy u zbiegu ul. Młyńska Brama z Al. Łyska

Powierzchnia zjazdu i wyjazdu – 24,8 m²

Powierzchnia jezdni manewrowych - 199,5 m²

Powierzchnia miejsc parkingowych – 179,0 m²

Powierzchnia chodnika– 58,6 m²

Powierzchnia zieleńców – 66,6 m²

Ilość miejsc parkingowych – 14+1 dla os. niepełnosprawnych

1.2 Układ dróg w planie

Wjazd/wyjazd na teren działki

Pierwszy plac parkingowy jest skomunikowany z drogą publiczną poprzez istniejący zjazd na działki nr 1/3, 7 przy Al. Łyska, który spełnia wymogi techniczno-użytkowe.

Plac parkingowy przy ul. Młyńska Brama posiada zjazd niespełniający parametrów technicznych zjazdu publicznego i z uwagi na ten fakt projektuje się przebudowę zjazdu o parametrach zjazdu publicznego, dostosowując jego przebieg do istniejącej infrastruktury drogowej oraz funkcji jaką ma pełnić.

Wysokość wszystkich krawężników na przebudowywanym terenie należy wynieść w świetle o 12cm w stosunku do nawierzchni . Na przecięciu chodnika z wjazdem krawężnik należy obniżyć do wysokości 4 cm w świetle.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2007 – 2013
Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego – realna odpowiedź na realne potrzeby

Place parkingowe

Plac parkingowy przy Al. Łyska zaprojektowano w postaci miejsc parkingowych usytuowanych pod kątem 45⁰ natomiast parking przy zbiegu ul. Młyńska Brama i Al. Łyska w postaci miejsc parkingowych usytuowanych pod kątem 90⁰, z wewnętrznymi drogami manewrowymi o szerokości 3,6 i więcej. Przewidziano ułożenie nowej nawierzchni z kostki betonowej/granitowej/porfirowej lub granitowej czerwonej, na warstwie cementowo-piaskowej, przy czym przewidziano rozdzielanie miejsc parkingowych od pasów manewrowych stosując różny kolor kostki betonowej lub też stosując kostkę granitowa i porfirową. Jednocześnie na placach wydziela się 52 miejsca parkingowe / 50 m. dla sam. osobowych.+2 dla os. niepełnosprawnych/ oraz na drugim 15 miejsc /14 dla sam. osobowych +1 dla os. niepełnosprawnych/.

1.2 Układ dróg w profilu

Profil placów parkingowych przewidziano utrzymać na większości terenu wg rzędnych wysokościowych obecnie istniejących. Powstałe niewielkie zmiany w rzędnych terenu posłużyły do dostosowania ich do przebiegu istniejącej infrastruktury drogowej.

1.3 Ustalenie grupy nośności podłoża

Projektowane drogi i parking wysokościowe usytuowane są na poziomie terenu, a dno koryta nawierzchni w przekopie mniejszym niż 1 m. Zwierciadło wody gruntowej występuje poniżej 1 m, co odpowiada przeciętnym warunkom gruntowo- wodnym.

Grupę nośności podłoża określa się na G2 (grunty wątpliwe). Projektowane drogi występują w strefie przemarzania gruntu $h_z = 1,2m$.

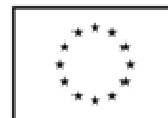
Kategorię ruchu dla przedmiotowych dróg przyjmuje się jak dla ruchu bardzo lekkiego KR1. Wymagana grubość konstrukcji nawierzchni ze względu na mrozoodporność wynosi $H_z = 1,2 \times 0,5 = 0,6m$

Projektowane warstwy konstrukcyjne placów są wystarczające dla przeniesienia obciążeń od lekkiego ruchu samochodowego. W związku z powyższym istniejące warstwy konstrukcyjne pozostawia się bez zmian.

Projekt zawiera geometryczny i konstrukcyjny sposób kształtowania przebudowywanych placów parkingowych wraz z zjazdem i wyjazdem z nich oraz z powiązaniem ich przebiegu z ciągami pieszo-jezdnymi. Układ placów nawiązuje ściśle do istniejącego ukształtowania terenu oraz do przebiegu istniejącej infrastruktury drogowej.

1.4 Projektowane nawierzchnie drogowe

Przy projektowaniu w/w elementów oparto się na wstępnej opinii Miejskiego Zarządu Dróg w Cieszynie / pismo z dnia 6.11.2009 roku / oraz Rozporządzenia Ministra Transportu i



Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U.z 1999 r. nr 43 poz. 430 z późniejszymi zmianami / oraz załącznikach nr 4 i 5 niniejszego rozporządzenia. Zgodnie z wyżej wymienionymi opiniami i przepisami w zakresie niniejszego projektu przyjęto następujące rozwiązania:

1. Projektowane lub wymieniane krawężniki i obrzeża projektowane są na typowej ławie betonowej z oporem
2. Krawężniki drogowe projektuje się jako typowe granitowe, na przejściach i zjazdach stosuje się krawężniki najazdowe / wyokrąglone/.
3. Nawierzchnię remontowanych i projektowanych ciągów pieszych i pieszo-jezdnych projektuje się ze spadkiem 2% w celu zapewnienia poprawnego ich odwodnienia/ ukształtowanie dopasowane do przebiegu drogi głównej/.
4. Pochylenie podłużne zjazdu i wyjazdu projektuje się ze spadkiem 2%, 3%.
5. Pozostałe pochylenia podłużne i poprzeczne dostosowano do ukształtowania terenu oraz do obowiązujących przepisów.
6. Krawężniki drogowe powinny być wyniesione 12 cm powyżej nawierzchni ulicy.
7. Wymiary miejsc postojowych dla samochodów os. wynoszące odpowiednio 2,50m x 5,0m oraz dla osób niepełnosprawnych wynoszących 3,6m x 5,0m.

Dla przebudowywanego placu parkingowego przy Al. Łyska przewiduje się nawierzchnię z kostki betonowej szarej typu „NOSTALIT” o grubości 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, spoiny wypełnione piaskiem. Miejsca parkingowe na placu należy zaznaczyć stosując kostkę betonową „NOSTALIT” koloru grafitowego lub czerwonego. Miejsca postojowe, ustawione pod kątem 45⁰ w stosunku do osi jezdni manewrowych, należy oddzielić między sobą rzędem szarej kostki betonowej typu „NOSTALIT”.

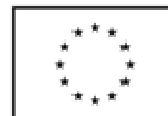
Jako konstrukcję placu parkingowego przyjęto :

- nawierzchnia warstwa ścieralna z kostki betonowej szarej – gr. 8 cm
- podsypka piaskowo-cementowa (4:1) - 3 cm
- podbudowa zasadnicza z betonu-gr.20cm
- warstwa odcinająca z pospółki- gr. 6 cm
- grunt rodzimy.

Jako konstrukcję chodnika przyjęto :

- nawierzchnia warstwa ścieralna z kostki betonowej szarej – gr. 8 cm
- podsypka piaskowo-cementowa (4:1) - 3 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie -gr.15cm
- warstwa odcinająca z pospółki- gr. 6 cm
- grunt rodzimy.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2007 – 2013
Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego – realna odpowiedź na realne potrzeby



Zieleńce oddzielone będą od nawierzchni betonowej krawężnikami betonowymi, wyniesionymi 12 cm ponad poziom nawierzchni placu lub obrzeżami chodnikowymi wyniesionymi 6 cm ponad w/w poziom.

Dla przebudowywanego placu parkingowego u zbiegu ul. Młyńska brama z Al. Łyska przewiduje się nawierzchnię z kostki granitowej szarej i porfirowej o grubości 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, spoiny wypełnione piaskiem. Drogi manewrowe oraz wjazd na plac należy wykonać z kostki granitowej jasno-szarej o wymiarach 10x10x8cm a miejsca parkingowe na placu należy wykonać stosując kostkę porfirową o wymiarach 18x18x8cm. Miejsca postojowe, ustawione zostały pod kątem 90⁰ w stosunku do osi jezdni manewrowych.

Przedmiotowy zjazd projektuje się jako publiczny zgodnie z rozdziałem nr 13 & 55.1 pkt.3 w/w rozporządzenia. , paragrafem 151, a jego usytuowanie jest zgodne z wymaganiami &113 ust.7 niniejszego rozporządzenia.

Na podstawie &78.2 zjazd ten zaprojektowano :

- o szerokości nie mniejszej niż 5m, w tym z jezdni o szerokości nie mniejszej niż 3,5m
- o jezdni utwardzonej z kostki betonowej i utwardzonym pasie drogowym
- przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wyokrąglono łukiem o promieniu nie mniejszym niż 5m
- pochylenie podłużne zjazdu w obrębie korony drogi dostosowano do jej ukształtowania.

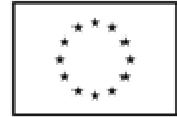
Jako konstrukcję zjazdu/wyjazdu, placu parkingowego przyjęto :

- nawierzchnia warstwa ścieralna z kostki granitowej i porfirowej – gr. 8 cm
- podsypka piaskowo-cementowa (4:1) - 3 cm
- -podbudowa zasadnicza z betonu-gr.20cm
- warstwa odcinająca z pospółki- gr. 6 cm
- grunt rodzimy.

Jako konstrukcję chodnika przyjęto :

- nawierzchnia warstwa ścieralna z kostki granitowej i porfirowej – gr. 8 cm
- podsypka piaskowo-cementowa (4:1) - 3 cm
- -podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie -gr.15cm
- warstwa odcinająca z pospółki- gr. 6 cm
- grunt rodzimy.

Zieleńce oddzielone będą od nawierzchni betonowej krawężnikami granitowymi, wyniesionymi 12 cm ponad poziom nawierzchni placu lub obrzeżami chodnikowymi wyniesionymi 6 cm ponad w/w poziom. W miejscu przecięcia zjazdu/wyjazdu z chodnikiem należy zastosować krawężnik najazdowy i wynieść go w świetle 4cm w stosunku do istniejącej nawierzchni jezdni asfaltowej. Należy również odbudować odwodnienie jezdni.



1.5 Krawężniki, obrzeża

Obramowanie dróg wewnętrznych, chodników, projektuje się z krawężników granitowych 20x30x100cm ustawionych na ławie betonowej z oporem.. Wyniesienie krawężników w świetle 12 cm , na przecięciu się chodnika z wjazdem krawężniki najazdowe 30x15/21x100cm, należy obniżyć do wysokości 4 cm w świetle w stosunku do istniejącej jezdni asfaltowej drogi powiatowej..

Obrzeża betonowe 8x25x100cm projektuje się jako oddzielenie zieleńców od ciągów pieszych. Obrzeża należy ustawić na ławie betonowej.

1.6 Odwodnienie

Odwodnienie na projektowanym obszarze zostało zrealizowane poprzez spadki poprzeczne i podłużne. Odwodnienie placu parkingowego przy Al. Łyska oraz przy ul. Młyńska Brama zrealizowano poprzez wprowadzenie wpustów żeliwnych 40x60cm na rurze betonowej fi500 ze zintegrowanym osadnikiem, z których woda opadowa będzie odprowadzona rurami fi200/250 do istniejących studzienek kanalizacji deszczowej tj: istniejących studzienek SI1 I SI2 oraz wpustu ulicznego WII. W projekcie przyjęto ruszty żeliwne o wymiarach 40x60cm i dla obciążenia klasy D400. Na odcinku przebudowywanego zjazdów wzdłuż Al. Łyska należy odtworzyć istniejące odwodnienie liniowe z kostki .

1.7 Roboty ziemne w pobliżu drzew

Roboty rozbiórkowe istniejącej nawierzchni betonowej/ asfaltowej oraz roboty ziemne, w sąsiedztwie drzew należy wykonać ręcznie w taki sposób , aby nie uszkodzić ich pni i systemów korzeniowych. Miejsce po rozebranej nawierzchni betonowej należy wypełnić ziemią urodzajną (humusem) dla urządzenia terenu zielonego.

1.8 Ogrodzenie placu parkingowego przy Al. Łyska

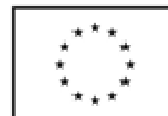
W ramach modernizacji parkingu przy Al. Łyska przewiduje się zdemontowanie istniejącego ogrodzenia przebiegającego wzdłuż kanału Młynówki i od strony rzeki Olzy wraz z odcięciem słupków stalowych. Cokoły betonowe pozostają bez zmian. Na pozostawionym cokole betonowych projektuje się zamocowanie ocynkowanych barier ochronnych typu U12 lub U11 z typowych elementów montowanych na śruby do podłoża betonowego / co najmniej 4 śruby rozporowe lub wklejane na każdy słupek/

1.9 Nawiązania geodezyjne

Ukształtowanie projektowanych nawierzchni parkingowych dostosowano do istniejącego terenu. W związku z brakiem punktów wysokościowych na mapie do celów projektowych ukształtowanie parkingu przy Al. Łyska z 52 miejscami parkingowymi zaprojektowano zakładając jako podstawowy punkt geodezyjny poziom istniejącej kratki odwadniającej al. Łyska usytuowaną na wjeździe na projektowany parking, którego rzędna wynosi

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2007 – 2013

Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego – realna odpowiedź na realne potrzeby



270,7 m npm. Pierwszym więc stałym punktem wyznaczającym rozwiązanie wysokościowe projektowanego parkingu jest poziom istniejącego asfaltu al. Łyska na wjeździe na remontowany parking, podniesiony o 4 cm / usytuowanie projektowanego krawężnika najazdowego. Drugim istniejącym punktem odniesienia jest wysokość nawierzchni asfaltowej na przedłużeniu budynku dawnej Baltony podniesiony również o 4 cm / ze względu na projektowany krawężnik najazdowy/. Projektowana nawierzchnia parkingu stanowi równą powierzchnię o dwukierunkowym nachyleniu w stronę rzeki Olzy i budynku „Baltony” . Powierzchnię tę wyznaczają punkty narożnikowe o następujących rzędnych wysokościowych, rozliczonych na podstawie otrzymanych od inwestora pomiarów niwelacyjnych i przyjęciu jako wyjściowej rzędnej, poziom wspomnianej kratki odwadniającej w al. Łyska. Poziom ten wyznaczają następujące punkty wysokościowe:

- istniejąca kratka w al. Łyska – 270,97 m npm
- poziom asfaltu przy budynku „Baltony – 269,94 m npm
- naroże projektowanego parkingu przy budynku „Baltony”
i ogrodzenia wzdłuż rzeki Olzy – 269,70 m npm
- oraz dwa naroża zlokalizowane przy ogrodzeniu od strony rzeki Olzy i al. Łyska – rzędne 269,80 m npm i 269,85 m npm.

Podobnie wyznaczono rzędne powierzchni parkingu przy zbiegu ul. Młyńska Brama i al. Łyska, dostosowując projektowane rzędne do istniejącego terenu z zachowaniem spadku projektowanej nawierzchni w kierunku al. Łyska

Zaprojektowane rzędne po wejściu na budowę powinny być przez wykonawcę sprawdzone i ewentualnie skorygowane w porozumieniu z projektantem .

I.11.0 UKŁAD KONSTRUKCYJNY PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO .

1.1 Zastosowane elementy konstrukcyjne

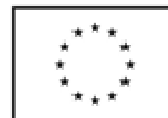
Przyjmuje się następującą konstrukcję placów parkingowych:

- nawierzchnia warstwa ścieralna z kostki betonowej/granitowej/porfirowej - gr. 8 cm
- podsypka piaskowo-cementowa (4:1) - 3 cm
- podbudowa zasadnicza z betonu - gr. 20 cm
- warstwa odcinająca z pospółki - gr. 6 cm
- grunt rodzimy.

1.2 Założenie przyjęte do obliczeń konstrukcji , w tym dotyczące obciążeń

Przebudowywane place parkingowe, zjazd, chodniki nie wymagają obliczeń konstrukcyjnych

1.3 Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu.



W ramach projektu przewiduje się przebudowę placu parkingowego przy Al. Łyska o 52 miejscach postojowych z jezdniami manewrowymi, chodnikiem, a także zjazdem/wyjazdem na drogę główną, o następującym przekroju:

- nawierzchnia warstwa ścieralna z kostki betonowej – 8 cm
- podsypka piaskowo-cementowa (4:1) - 3 cm
- podbudowa zasadnicza z betonu - gr. 20 cm
- warstwa odcinająca z pospółki - gr. 6 cm
- grunt rodzimy.

Plac parkingowy u zbiegu ul. Młyńska Brama i Al. Łyska ma następujący przekrój:

- nawierzchnia warstwa ścieralna z kostki granitowej/porfirowej – 8 cm
- podsypka piaskowo-cementowa (4:1) - 3 cm
- podbudowa zasadnicza z betonu - gr. 20 cm
- warstwa odcinająca z pospółki - gr. 6 cm
- grunt rodzimy.

Obramowanie dróg wewnętrznych, chodników, projektuje się z krawężników granitowych 20x30x100 ustawionych na ławie betonowej z oporem. Wyniesienie krawężników w świetle 12 cm, na przecięciu się chodnika z wjazdem krawężniki należy obniżyć do wysokości 4 cm w świetle.

Obrzeża betonowe 8x25x100 projektuje się jako oddzielenie zieleńców od ciągów pieszych. Obrzeża należy ustawić na ławie betonowej.

Układ sytuacyjno-wysokościowy projektowanych placów parkingowych został wymuszony i dostosowany do istniejących jezdni, wejść i wjazdów do budynków, istniejących ciągów pieszo-jezdnych, a przede wszystkim przez obecne ukształtowanie terenu.

Jednocześnie do niniejszego nadzoru dołącza się porawione i uszczegółowione rysunki według spisu poniżej oraz skorygowany kosztorys inwestorski i przedmiar robót:

Na tym nadzór zakończono i podpisano.

Załączniki :

Rysunki D-1z, D-2z, D-3z, D-4z, D-5z, d-6z, D-7z, D-8z.