

AAG/08/0038	PRZEBUDOWA MIEJSKIEGO DOMU KULTURY	ŁAŃCUT, ul. Kościuszki 15; dz.3405/8, 3045/7, 3405/4, 3045/5, 3700/2	DR
--------------------	------------------------------------	--	----

MIEJSKI DOM KULTURY

rozbudowa i przebudowa budynku Miejskiego Domu Kultury wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą towarzyszącą

-----ŁAŃCUT, ul. Kościuszki 15; dz.3405/8, 3045/7, 3405/4, 3045/5, 3700/2

FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY

TOM: III Projekt drogowy

jednostka projektowa -----

An Archi Group s.c. ul. Chorzowska 64 44-100 Gliwice biuro@a-ag.com.pl tel. 331.16.17 fax. 334.71.69

BRANŻA DROGOWA

gł. projektant inż. Ryszard Zadorożny

upr. Nr 109/82

uprawnienia budowlane w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej

Branża drogowa

Kody CPV:

45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45111200-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45111200-5	Roboty w zakresie usuwania gleby
45233120-6	Roboty w zakresie budowy dróg
45112210-0	Usuwanie wierzchniej warstwy gleby
45213312-3	Parkingi

inwestor -----

Miasto Łańcut

plac Sobieskiego 18, 37-100 Łańcut

----- Gliwice, maj 2009

An Archi Group ul. Chorzowska 64 ; 44.100 Gliwice ; tel. 32.331.16.17 biuro@a-ag.com.pl
Strona: III/1

AAG/08/0038	PRZEBUDOWA MIEJSKIEGO DOMU KULTURY	ŁAŃCUT, ul. Kościuszki 15; dz.3405/8, 3045/7, 3405/4, 3045/5, 3700/2	DR
--------------------	------------------------------------	--	----

OPRACOWANIE ZAWIERA:

- I. Opis techniczny:
 - I.1. Podstawa opracowania
 - I.2. Zakres opracowania
 - I.3. Opis stanu istniejącego
 - I.4. Rozwiązania projektowe
 - I.4.1 Parametry techniczne drogi, elementy planu sytuacyjnego
 - I.5. Odwodnienie drogi dojazdowej oraz miejsc parkingowych
 - I.6. Uwagi wykonawcze i technologiczne
 - I.6.1. Roboty przygotowawcze
 - I.6.2. Roboty ziemne i odwodnienie wykopów
 - I.7. Roboty ziemne
 - I.7.1. Wykopy i profilowanie koryta drogowego
 - I.7.2. Projektowane konstrukcje
 - I.7.3. Podbudowa i warstwa mrozochronna
 - I.8. Nawierzchnie
 - I.8.1. Nawierzchnia z kostki betonowej
 - I.8.2. Nawierzchnia z asfaltobetonu
 - I.8.3. Opaska wokół budynku
 - I.8.4. Miejsca składowania odpadów
 - I.9. Elementy ulic
 - I.9.1. Krawężniki betonowe na ławie fundamentowej
 - I.9.2. Obrzeża betonowe na ławie fundamentowej
- II. Część Rysunkowa:

Rys. Dr01	Sytuacja. Plansza wysokościowa.	Skala 1:250
Rys. Dr02	Sytuacja. Plansza wymiarowa.	Skala 1:250
Rys. Dr03	Typowe przekroje konstrukcyjny, Styk nawierzchni.	Skala 1:25
Rys. Dr04	Profil podłużny w osi drogi dojazdowej A-B i drogi pożarowej C-D.	Skala 1:50/500

AAG/08/0038	PRZEBUDOWA MIEJSKIEGO DOMU KULTURY	ŁAŃCUT, ul. Kościuszki 15; dz.3405/8, 3045/7, 3405/4, 3045/5, 3700/2	DR
--------------------	------------------------------------	--	----

I. Opis techniczny

I.1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- materiały mapowe – mapy sytuacyjno-wysokościowe do celów projektowych,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz. U. Nr 43/99 poz. 430.

I.2. Zakres opracowania

Opracowanie swym zakresem obejmuje projekt przebudowy drogi dojazdowej, drogi pożarowej, ciągów pieszych oraz miejsc parkingowych zlokalizowanych na działkach nr 3405/8, 3045/7, 3405/4, 3045/5, 3700/2 na terenie Miejskiego Domu Kultury przy ul. Kościuszki 15 w Łańcucie.

Projekt drogowy należy rozpatrywać łącznie z projektem odwodnienia wod-kan, który stanowi odrębne opracowanie.

Zakres Robót objętych projektem przewiduje:

- niezbędne prace przygotowawcze,
- niezbędne prace rozbiórkowe,
- wykonanie nowych konstrukcji drogi dojazdowej, drogi pożarowej, ciągów pieszych, miejsc parkingowych oraz opaski wokół budynku
- wykonanie prac wykończeniowych.

AAG/08/0038	PRZEBUDOWA MIEJSKIEGO DOMU KULTURY	ŁAŃCUT, ul. Kościuszki 15; dz.3405/8, 3045/7, 3405/4, 3045/5, 3700/2	DR
-------------	------------------------------------	--	----

I.3. Opis stanu istniejącego

Obszar objęty opracowaniem stanowi teren należący do Miejskiego Domu Kultury w miejscowości Łańcut. Przedmiotowe działki nr 3405/8, 3045/7, 3405/4, 3045/5, 3700/2 zlokalizowane są przy ul. Kościuszki 15. Dojazd i dojście do działki, na której zaplanowano inwestycję odbywa się od strony ulicy Moniuszki zjazdem istniejącym.

Z wjazdu i wyjazdu korzystają nie tylko samochody osobowe, ale również autobusy komunikacji miejskiej, bowiem na terenie przedmiotowych działek zlokalizowany jest przystanek zbiorowej komunikacji miejskiej. Ulica Moniuszki od strony południowej jest włączona do ulicy Kościuszki a na północy do ulicy Jagiellońskiej.

Istniejące elementy zagospodarowania to: podlegający przebudowie obiekt kubaturowy użytkowany jako budynek Miejskiego Domu Kultury, obiekt gospodarczo - garażowy zlokalizowany w części działki, elementy istniejącego ogrodzenia, elementy małej architektury elementy ciągów komunikacyjnych i placów wraz z elementami zieleni niskiej i wysokiej oraz istniejące uzbrojenie terenu. Na wyżej wymienionym placu znajduje się zjazd do garażu wykonany z betonowej kostki brukowej typu holland w kolorze szarym. Zjazd ten charakteryzuje się znacznym spadku terenu w kierunku budynku. Istniejący wjazd i wyjazd oraz nawierzchnia terenów utwardzonych na wyżej wymienione działce wykonane są z asfaltobetonu. Nawierzchnia jest w złym stanie technicznym, posiada liczne spękania, dziury i łaty – ślady po częściowych remontach.

Na przedmiotowym terenie zlokalizowane są ciągi piesze o nawierzchniach wykonanych z kostki betonowej i nawierzchni asfaltobetonowej. Na terenie MDK znajduje się również ciąg komunikacyjny asfaltobetonowy o szerokości ok. 9,0 m łączący przedmiotowy teren z ulicą Moniuszki na którym w dwóch miejscach zlokalizowane się schody terenowe składające się z 3 stopni. Cały ciąg pieszo jezdny ze względu na nieprawidłowe spadki oraz zły stan techniczny nawierzchni uniemożliwiający odpływ wody nie spełnia wymogów użytkowych oraz skutecznego odwodnienia terenu.

AAG/08/0038	PRZEBUDOWA MIEJSKIEGO DOMU KULTURY	ŁAŃCUT, ul. Kościuszki 15; dz.3405/8, 3045/7, 3405/4, 3045/5, 3700/2	DR
-------------	------------------------------------	--	----

I.4. Rozwiązania projektowe

I.4.1. Parametry techniczne drogi, elementy planu sytuacyjnego

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy istniejących nawierzchni utwardzonych: drogi pożarowej, drogi dojazdowej, ciągów pieszych oraz miejsc parkingowych zlokalizowanych na działkach nr 3405/8, 3045/7, 3405/4, 3045/5, 3700/2 przy budynku użyteczności publicznej MDK usytuowanym przy ul. Kościuszki 15 w Łąncucie.

W celu prawidłowego funkcjonowania odwodnienia przeprojektowano plac od strony zachodniej (lokalizacja przystanku autobusowego) pod względem wysokościowym dowiązując wjazd i wyjazd na teren działki do rzędnych terenu istniejącego. Istniejący wjazd na teren przedmiotowej działki MDK pozostaje bez zmian. Miejsca parkingowe, drogę pożarową, drogi dojazdowe oraz ciągi piesze zaprojektowano tak, aby wody opadowe nie zalegały na powierzchni projektowanej nawierzchni.

Zaprojektowane spadki poprzeczne :

- droga pożarowa –2,0% (spadek jednostronny),
- droga dojazdowa – 2,0%(spadek jednostronny),
- droga dojazdowa – 2,0% (przekrój daszkowy)
- miejsca parkingowe – 0,5 – 1,74%

zapewniają odprowadzenie wody do projektowanych wpustów (odrębne opracowanie projektowe). Spadki podłużne zostały dostosowane do rzędnych terenu istniejącego.

Od strony zachodniej (plac w okolicy przystanku komunikacji miejskiej) zaprojektowano nową nawierzchnię z asfaltobetonu. Zatokę autobusową oraz miejsca parkingowe należy wykonać z kostki betonowej. Na połączeniu nawierzchni asfaltobetonowej z kostką betonową zaprojektowano krawężnik betonowy 15x30x100cm wyniesiony ponad poziom nawierzchni na +2cm, (zgodnie z rys. Dr03 „Typowe przekroje konstrukcyjne oraz połączenie nawierzchni.)

Na terenie przedmiotowych działek zaprojektowano 56 miejsc parkingowych dla samochodów osobowych o wymiarach 2,30x5,0m, 31 miejsc parkingowych dla samochodów osobowych o wymiarach 2,30x7,35 oraz 2 miejsca parkingowe dla autokarów 4,0x10,0m.

Projektowane zagospodarowanie terenu nie zmienia w sposób istotny jego ukształtowania a projektowane rzędne terenu -podane na rysunkach- nawiązują do rzędnych terenu istniejących oraz dowiązują się do sąsiednich terenów już zagospodarowanych.

AAG/08/0038	PRZEBUDOWA MIEJSKIEGO DOMU KULTURY	ŁAŃCUT, ul. Kościuszki 15; dz.3405/8, 3045/7, 3405/4, 3045/5, 3700/2	DR
--------------------	------------------------------------	--	----

Nawierzchnię wjazdu, parkingów i dróg kołowych dla samochodów osobowych oraz dojścia piesze zaprojektowano jako wykonane z asfaltobetonu, elementów drobnowymiarowych: kształtek betonowych dostosowanych do planowanych obciążeń. Wszystkie nawierzchnie jezdne posiadają odprowadzenie wód deszczowych do studzienek kanalizacji deszczowej zlokalizowanych na terenie MDK /wg osobnego opracowania projektowego/.

Planowaną inwestycją dostosowano w miarę możliwości do korzystania przez osoby niepełnosprawne poprzez zaprojektowanie obniżonych krawężników, oraz likwidację zbędnych barier architektonicznych.

Drogę pożarową stanowi przebudowany wjazd pożarowy od ulicy Moniuszki oraz zespół komunikacji wewnętrznej umożliwiający dostęp do wszystkich istniejących budynków na terenie MDK. Wszystkie przebudowywane i projektowane elementy drogowe zostały zaprojektowane w sposób odpowiadający wymaganiom wynikającym z ich usytuowania i przeznaczenia, są dostosowane do wymagań bezpieczeństwa ruchu na drodze, wymiarów gabarytowych pojazdów, dla których jest przeznaczony oraz do wymagań ruchu pieszych. Nawierzchnie zostały zaprojektowane z materiałów niepylących dopuszczonych do stosowania w budownictwie.

I.5. Odwodnienie drogi dojazdowej oraz miejsc parkingowych

Projekt odwodnienia według odrębnego opracowania

I.6. Uwagi wykonawcze i technologiczne

I.6.1. Roboty przygotowawcze

W ramach robót przygotowawczych teren zostanie przygotowany i oczyszczony dla potrzeb budowy drogi pożarowej, drogi dojazdowej ciągów pieszych oraz miejsc parkingowych. Istniejącą nawierzchnię należy rozebrać wraz z krawężnikami i ławami betonowymi.

AAG/08/0038	PRZEBUDOWA MIEJSKIEGO DOMU KULTURY	ŁAŃCUT, ul. Kościuszki 15; dz.3405/8, 3045/7, 3405/4, 3045/5, 3700/2	DR
-------------	------------------------------------	--	----

Odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych

Roboty mające na celu odtworzenie i wyznaczenie tras i punktów wysokościowych oraz obsługę geodezyjną robót.

Zakres robót obejmuje:

- wytyczenie w oparciu o dane projektowe i istniejący przebieg tras, ich punktów głównych z ich zastabilizowaniem sytuacyjnym i wysokościowym,
- wytyczenie w oparciu o dane projektowe i istniejące elementy terenowe projektowanych urządzeń z ich zastabilizowaniem sytuacyjnym i wysokościowym,
- zabezpieczenie wyznaczonych punktów i reperów w celu ich odtworzenia,
- wykonanie pomiarów powykonawczych i aktualizacja zasobu mapowego we właściwym ośrodku geodezyjnym.

■ Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu)

Roboty obejmują zdjęcie warstwy humusu pod projektowaną infrastrukturę drogową. Przewiduje się mechaniczne i ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej (średnio 10 cm) na głębokość jego zalegania, na powierzchni wyznaczonych przez granicę robót ziemnych.

Przewiduje się zgromadzenie części objętości humusu na składowisku przyobiekowym w odległości 1 km w celu późniejszego wykorzystania. Pozostałą objętość należy odwieźć na wysypisko w odległości 10km.

■ Rozebranie istniejącej nawierzchni

Nawierzchnie przeznaczone do rozebrania to nawierzchnia asfaltobetonowa, betonowa oraz nawierzchnie z betonowej kostki.

I.6.2. Roboty ziemne i odwodnienie wykopów

Roboty ziemne zaprojektowano w 70 % jako mechaniczne i 30 % jako ręczne. Roboty ziemne prowadzić pod nadzorem służb technicznych właścicieli urządzeń podziemnych. Przewiduje się częściowy przewóz gruntu uzyskanego z wykopów na składowisko przyobiekowe na odległość 1 km. Pozostała część gruntu przewidziana jest do pozostawienia w celu wykorzystania przy wykonaniu nasypów bez transportu gruntu.

AAG/08/0038	PRZEBUDOWA MIEJSKIEGO DOMU KULTURY	ŁAŃCUT, ul. Kościuszki 15; dz.3405/8, 3045/7, 3405/4, 3045/5, 3700/2	DR
-------------	------------------------------------	--	----

I.7. Roboty ziemne

I.7.1. Wykopy/nasypy i profilowanie koryta drogowego

Wykopy w obrębie koryta drogowego należy wykonywać sposobem mieszanym , mechanicznie i ręcznie. Wyprzedzając sieci uzbrojenia terenu należy lokalizować przekopami kontrolnymi a prace w ich pobliżu prowadzić wyłącznie ręcznie.

Stosować lekki sprzęt, a przy przejeździe przez odkryte sieci wodociągowe i gazowe stosować zabezpieczenia z płyt drogowych.

Dokonać należy rozbiórek wszystkich istniejących warstw konstrukcyjnych. W obrębie opracowania wszystkie konstrukcje jezdni drogowej zostaną wykonane jako nowe o jednolitej konstrukcji.

Koryto profilować w gruncie rodzimym ze spadkiem poprzecznym zgodnym z dokumentacją projektową. Koryto po uformowaniu starannie zagęszczać.

I.7.2. Projektowana konstrukcja drogi pożarowej, dojazdowej, ciągu pieszego, miejsc parkingowych oraz opaski wokół budynku

Podczas przebudowy układu pieszo - jezdni przy Miejskim Domu Kultury zastosowano cztery typy konstrukcji. Od strony zachodniej przy wjeździe i wyjeździe zlokalizowanym przy ulicy Moniuszki zastosowano nawierzchnię asfaltobetonową. Miejsca parkingowe, drogi dojazdowe, ciągi piesze oraz opaskę wokół budynku MDK należy wykonać z kostki betonowej. Nawierzchnie z kostki betonowej różnią się od siebie grubościami całej konstrukcji. Pod drogę pożarową i drogę dojazdową zaprojektowano konstrukcję mocniejszą .

1. Konstrukcja drogi pożarowej, drogi dojazdowej:

- 8 cm kostka betonowa typu Stare Miasto kolor szary
- 3 cm podsypka cementowo – piaskowa (1:4)
- 25 cm podbudowa z kruszywo łamanego kl.II stabilizowanego mechanicznie #0-64
- 20 cm warstwa mrozoochronna z piasku płukanego

AAG/08/0038	PRZEBUDOWA MIEJSKIEGO DOMU KULTURY	ŁAŃCUT, ul. Kościuszki 15; dz.3405/8, 3045/7, 3405/4, 3045/5, 3700/2	DR
-------------	------------------------------------	--	----

2. Konstrukcja miejsc parkingowych:

- 8 cm kostka betonowa typu Stare Miasto kolor pomarańczowy
- 3 cm podsypka cementowo – piaskowa (1:4)
- 25 cm podbudowa z kruszywo łamanego kl.II stabilizowanego mechanicznie #0-64
- 20 cm warstwa mrozochronna z piasku płukanego

3. Konstrukcja nawierzchni z asfaltobetonu:

- 4 cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/12,8mm na bazie asfaltu DE30
- skropienie międzywarstwowe emulsją kationową w ilości 0,5kg/m²
- 4 cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/16mm na bazie asfaltu D35/50
- skropienie międzywarstwowe emulsją kationową w ilości 0,5kg/m²
- 10cm podbudowa z betonu asfaltowego 0/25mm
- 15 cm podbudowa z kruszywo łamanego kl.II stabilizowanego mechanicznie #0-64
- 20 cm warstwa mrozochronna z piasku płukanego

4. Konstrukcja chodnika, opaski:

- 8 cm kostka betonowa typu Stare Miasto kolor grafitowy i pomarańczowy
- 3 cm podsypka cementowo – piaskowa (1:4)
- 2 cm podbudowa z kruszywo łamanego kl.II stabilizowanego mechanicznie #0-64

5. Konstrukcja opaski:

- 8 cm kostka betonowa typu Stare Miasto kolor szary
- 3 cm podsypka cementowo – piaskowa (1:4)
- 2 cm podbudowa z kruszywo łamanego kl.II stabilizowanego mechanicznie #0-64

Na rysunku Dr03 „Typowe przekroje konstrukcyjne, styk nawierzchni typy i rodzaje nawierzchni projektowanych oraz ich układ.

I.7.3. Podbudowa i warstwa mrozochronna

Warstwę podbudowy układa się na całej powierzchni projektowanej infrastruktury drogowej. Roboty obejmują wykonanie warstwy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, grubości 20 cm. Wbudowanie kruszywa należy wykonać dwuwarstwowo.

AAG/08/0038	PRZEBUDOWA MIEJSKIEGO DOMU KULTURY	ŁAŃCUT, ul. Kościuszki 15; dz.3405/8, 3045/7, 3405/4, 3045/5, 3700/2	DR
-------------	------------------------------------	--	----

W miejscach, w których widoczna jest segregacja kruszywa należy przed zagęszczeniem wymienić kruszywo na materiał o odpowiednich właściwościach.

Rozpoczęcie układania każdej następnej warstwy może nastąpić po odbiorze przez Inżyniera warstwy poprzedniej.

Przed zagęszczeniem rozścielane kruszywo wyprofilować do spadków poprzecznych i pochyłości podłużnych zgodnych z dokumentacją projektową.

Zagęszczanie warstw o przekroju daszkowym należy rozpoczynać od krawędzi i stopniowo przesuwając pasami podłużnymi częściowo nakładającymi się, w kierunku jej osi. Zagęszczanie nawierzchni o jednostronnym spadku należy rozpoczynać od dolnej krawędzi i przesuwając pasami podłużnymi częściowo nakładającymi się, w kierunku jej górnej krawędzi. Zagęszczanie należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia nie mniejszego od 1,0 według normalnej próby Proctora. Warstwę zagęszcza się walcami stalowymi wibracyjnymi gładkimi.

Warstwa mrozochronna po wykonaniu, a przed ułożeniem następnej warstwy powinny być utrzymywane w dobrym stanie.

W przypadku warstwy z kruszywa dopuszcza się ruch pojazdów koniecznych dla wykonania wyżej leżącej warstwy nawierzchni.

Zaprojektowane konstrukcje jezdni drogowej spełniają warunek mrozoodporności zgodnie z pkt. 8 załącznika nr 4. do Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. RP. Nr 43 z dnia 14 maja 1999 poz. 430.)

I.8. Nawierzchnie

I.8.1. Nawierzchnia z kostki betonowej

Kostka brukowa – betonowa.

Warunkiem dopuszczenia do stosowania betonowej kostki brukowej w budownictwie drogowym jest posiadanie dla niej aprobaty technicznej, wydanej przez uprawnioną jednostkę.

Kostkę układa się na całej powierzchni projektowanej infrastruktury drogowej. Na wcześniej wyprofilowanej podbudowie (spadki zgodnie z dokumentacją projektową) należy

AAG/08/0038	PRZEBUDOWA MIEJSKIEGO DOMU KULTURY	ŁAŃCUT, ul. Kościuszki 15; dz.3405/8, 3045/7, 3405/4, 3045/5, 3700/2	DR
-------------	------------------------------------	--	----

wykonać warstwę podsypki cementowo - piaskowej (stosunek 1:4) gr. 3 cm a następnie układać kostkę betonową gr. 8 cm na drodze pożarowej, dojazdowej, ciągach pieszych, miejscach parkingowych oraz opasce wokół budynku MDK. Szczeliny między kostkami nie mogą wynosić więcej jak 2 do 3 mm. Kostkę należy układać ok. 1,5 cm wyżej od projektowanej niwelety nawierzchni, gdyż w czasie wibrowania (ubijania) podsypka ulega zagęszczeniu.

Ułożenie nawierzchni z kostki na podsypce cementowo-piaskowej zaleca się wykonywać przy temperaturze otoczenia nie niższej niż +5°C. Dopuszcza się wykonanie nawierzchni jeśli w ciągu dnia temperatura utrzymuje się w granicach od 0°C do +5°C, przy czym jeśli w nocy spodziewane są przymrozki kostkę należy zabezpieczyć materiałami o złym przewodnictwie ciepła (np. matami ze słomy, papą itp.).

Powierzchnia kostek położonych obok urządzeń infrastruktury technicznej (np. studzienek, włazów itp.) powinna trwale wystawać od 3 mm do 5 mm powyżej powierzchni tych urządzeń oraz od 3 mm do 10 mm powyżej korytek ściekowych (ścieków).

Do ubijania ułożonej nawierzchni z kostek brukowych stosuje się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostek przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Wibrowanie należy prowadzić od krawędzi powierzchni ubijanej w kierunku środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek. Do zagęszczania nawierzchni z betonowych kostek brukowych nie wolno używać walca.

Po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczeliny piaskiem płukany. Dopuszcza się pozostawienie niewielkiej ilości piasku. Nawierzchnia z wypełnieniem spoin piaskiem nie wymaga pielęgnacji - może być zaraz oddana do ruchu.

I.8.2. Nawierzchnia z asfaltobetonu

Nawierzchnię z asfaltu betonowego należy wykonać w miejscu wskazanym w dokumentacji projektowej. Przed przystąpieniem do robót, w terminie uzgodnionym z Inżynierem, Wykonawca dostarczy Inżynierowi do akceptacji projekt składu mieszanki mineralno-asfaltowej oraz wyniki badań laboratoryjnych poszczególnych składników i próbki materiałów pobrane w obecności Inżyniera do wykonania badań kontrolnych przez Inwestora.

Projektowanie mieszanki mineralno-asfaltowej polega na:

- doborze składników mieszanki mineralnej,
- doborze optymalnej ilości asfaltu,
- określeniu jej właściwości i porównaniu wyników z założeniami projektowymi.

Mieszankę mineralno-asfaltową produkuje się w otaczarce o mieszaniu cyklicznym lub ciągłym zapewniającej prawidłowe dozowanie składników, ich wysuszenie i wymieszanie oraz zachowanie temperatury składników i gotowej mieszanki mineralno-asfaltowej.

Podłoże pod warstwę nawierzchni z betonu asfaltowego powinno być wyprofilowane i równe. Powierzchnia podłoża powinna być sucha i czysta.

Nierówności podłoża pod warstwy asfaltowe nie powinny być większe od podanych w tablicy 1.

Tablica 1. Maksymalne nierówności podłoża pod warstwy asfaltowe, mm

Lp.	Drogi i place	Podłoże pod warstwę
		ścieralną
1	Drogi klasy D oraz place i parkingi	12

W przypadku gdy nierówności podłoża są większe od podanych w tablicy 1, podłoże należy wyrównać poprzez frezowanie lub ułożenie warstwy wyrównawczej.

Warstwa nawierzchni z betonu asfaltowego może być układana, gdy temperatura otoczenia jest nie niższa od $+10^{\circ}\text{C}$ dla wykonywanej warstwy grubości $\leq 8\text{ cm}$. Nie dopuszcza się układania mieszanki mineralno-asfaltowej na mokrym podłożu, podczas opadów atmosferycznych oraz silnego wiatru ($V > 16\text{ m/s}$).

Mieszanka mineralno-asfaltowa powinna być wbudowywana układarką wyposażoną w układ z automatycznym sterowaniem grubości warstwy i utrzymywaniem niwelety zgodnie z dokumentacją projektową.

I.8.3. Opaska wokół budynku

W celach estetycznych i funkcjonalnych zaprojektowano opaskę z kostki betonowej przy budynku Miejskiego Domu Kultury na szerokość 50 cm. Lokalizacja zgodnie z dokumentacją projektową.

AAG/08/0038	PRZEBUDOWA MIEJSKIEGO DOMU KULTURY	ŁAŃCUT, ul. Kościuszki 15; dz.3405/8, 3045/7, 3405/4, 3045/5, 3700/2	DR
--------------------	------------------------------------	--	----

I.8.3. Miejsca składowania odpadów,

Posadzkę miejsca składowania odpadów należy wykonać z kostki betonowe zgodnie z rysunkiem nr Dr01 „Sytuacja. Plansza wysokościowa.”

I.9. Elementy ulic

I.9.1. Krawężniki betonowe na ławie fundamentowej

Zakres wykonywanych robót:

- wytyczenie sytuacyjno - wysokościowe dla krawężnika zgodnie z dokumentacją projektową,
- wykonanie rowka pod ławę jako wykopu wąskoprzestrzennego o szerokości i głębokości zgodnej z dokumentacją projektową,
- ułożenie szalowania dla ławy podkrawężnikowej z oporem,
- wykonanie ławy betonowej z oporem z betonu B-15 wykonanego zgodnie z normą PN-88/B-06250,
- rozszalowanie ławy,
- w odstępach minimum co 50 m należy stosować szczeliny dylatacyjne wypełnione bitumiczną masą zalewową. Szczeliny dylatacyjne starannie oczyścić na pełną wysokość ławy i osuszyć przed zalaniem. Przed zalaniem masę zalewową podgrzać do temp. 150-170°C lub zgodnie z zaleceniem producenta,
- ustawienie krawężnika na podsypce cementowo-piaskowej zgodnie z kartą 03.11. Katalogu Powtarzalnych Elementów Drogowych (KPED); przy Robotach bezwzględnie przestrzegać prawidłowego usytuowania krawężnika zgodnie z Dokumentacją Projektową,
- wypełnienie spoin zaprawą cementową a następnie wykonanie zasyпки od strony oporu,
- obsypanie tylnej ścianki krawężnika piaskiem, żwirem lub miejscowym gruntem przepuszczalnym.

Wysokość krawężnika od strony jezdni powinna być zgodna z dokumentacją projektową. Niweleta podłużna powinna być zgodna z projektowaną niweletą jezdni.

AAG/08/0038	PRZEBUDOWA MIEJSKIEGO DOMU KULTURY	ŁAŃCUT, ul. Kościuszki 15; dz.3405/8, 3045/7, 3405/4, 3045/5, 3700/2	DR
-------------	------------------------------------	--	----

Szerokość spoin nie powinna przekraczać 0,5 cm. Spoiny krawężników wypełnić zaprawą cementowo-piaskową w stosunku 1:2

Na łukach w planie ustawić krawężniki łukowe lub krawężniki krótkie odpowiednio docięte za pomocą odpowiedniego sprzętu. Nie dopuszcza się do użytku krawężników połamanych lub ciętych inną metodą. Łuki o promieniu powyżej 15 m można wykonywać z krawężników prostych.

Mieszankę na podsypkę cementowo - piaskową wykonać z użyciem piasku średnio lub gruboziarnistego zmieszanego z cementem marki 35 w stosunku 1:4.

Na odcinku połączenia nawierzchni pieszej i jezdnej w okolicy projektowanego miejsca składowania odpadów stałych zaprojektowano krawężnik pograżony (wg załączonego detalu) wyniesiony 2cm ponad powierzchnię placu.

I.9.2. Obrzeża betonowe na ławie fundamentowej

Betonowe obrzeża chodnikowe należy ustawiać na wykonanym podłożu w miejscu i ze światłem (odległością górnej powierzchni obrzeża od ciągu komunikacyjnego) zgodnym z ustaleniami dokumentacji projektowej.

Zewnętrzna ściana obrzeża powinna być obsypana piaskiem, żwirem lub miejscowym gruntem przepuszczalnym, starannie ubitym.

Spoiny nie powinny przekraczać szerokości 1 cm. Należy wypełnić je zaprawą cementowo-piaskową w stosunku 1:2. Spoiny przed zalaniem należy oczyścić i zmyć wodą. Spoiny muszą być wypełnione całkowicie na pełną głębokość.

AAG/08/0038	PRZEBUDOWA MIEJSKIEGO DOMU KULTURY	ŁAŃCUT, ul. Kościuszki 15; dz.3405/8, 3045/7, 3405/4, 3045/5, 3700/2	DR
--------------------	------------------------------------	---	----

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 207 z 2003 r. poz. 2016 z późniejszymi zmianami) niniejszym oświadczam, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, oraz że jestem wpisany na listę członków stosownej izby oraz opłaciłem składki i posiadam stosowną aktualną polisę OC

projektant:

inż. Ryszard Zadorożny
upr. Nr 109/82
uprawnienia budowlane w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 207 z 2003 r. poz. 2016 z późniejszymi zmianami) niniejszym oświadczam, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, oraz że jestem wpisany na listę członków stosownej izby oraz opłaciłem składki i posiadam stosowną aktualną polisę OC

Projekt został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno - budowlanymi, normami i wytycznymi i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.