

PROJEKT BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ

Nazwa Inwestycji: **"Remont placu apelowego w Szkole Podstawowej nr 103 w Krakowie, os. Kolorowe 29"**

Studium opracowania: **Projekt branży architektonicznej**

Adres obiektu budowlanego: **Osiedle Kolorowe 29, 31-941 Kraków**

Inwestor: **Gmina Miejska Kraków z siedzibą Plac Wszystkich Świętych 3-4, 31-004 Kraków**

Autorzy opracowania: **mgr inż. arch. Kinga Konopka
mgr inż. arch. Igor Gargala
arch. Tomasz Szczepanik,
upr. Nr MPOIA/029/2016**

Kraków Kwiecień 2022r

Spis treści:

1. Część opisowa	
1.1. Zakres projektowanych robót	str.3
1.2. Parametry techniczno użytkowe	str.4
1.3. Rozwiązania budowlane.....	str.5
1.4. Wpływ robót na środowisko	str.6
1.5. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.....	str.7
2. Projekt zagospodarowania terenu.....	str.7
2.1. Przedmiot i zakres inwestycji.....	str.8
2.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	str.8
2.3. Projektowana konstrukcja nawierzchni chodników.....	str.9
2.4. Roboty rozbiórkowe	str.13
2.5. Roboty ziemne.....	str.15
2.6. Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji.....	str.15
2.7. Urządzenia obce.....	str.15
2.8. Uwagi końcowe.....	str.16
3. Załączniki.....	str.17
3.1.mapa zasadnicza – stan istniejąc.....	skala 1:500.....str.17
3.2.inwentaryzacja – stan istniejący	skala 1:500.....str.17
3.3.projekt chodników	skala 1:500.....str.17

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Część informacyjna

PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu nawierzchni placu apelowego, miejsc postojowych z trylinki oraz remont nawierzchni drogi wewnętrznej prowadzącej do Szkoły Podstawowej nr 103 os. Kolorowe 29 w Krakowie, Obręb NH-51, dz. Nr 38, Strefa-3 Podobszar-2

PRZEZNACZENIE OBIEKTU: obsługa komunikacyjna

1.1 Zakres projektowanych robót

W ramach realizacji projektowanej inwestycji przewiduję się następujący zakres robót budowlanych:

- zabezpieczenie ciągłości ruchu drogowego i pieszego na czas robót budowlanych;
- roboty przygotowawcze;
- rozbiórka istniejącej nawierzchni placu apelowego
- rozbiórka istniejącej nawierzchni drogi dojazdowej
- rozbiórka istniejącej nawierzchni miejsc postojowych
- wymiana istniejącej podbudowy drogi oraz miejsc postojowych
- wymiana istniejącej podbudowy placu apelowego
- wykonanie korytowania pod nawierzchnie przestrzeni chodników, drogi oraz miejsc postojowych – jeśli konieczne
- wykonanie nowej podbudowy chodników zagęszczanej warstwowo
- wykonanie nowej podbudowy drogi zagęszczanej warstwowo
- wykonanie nowej podbudowy miejsc postojowych zagęszczanej warstwowo
- wykonanie nowych elementów studzienek – **3 szt.**
- transport oraz rozplantowanie ziemi urodzajnej, dobrej gatunkowo, w miejscach między projektowanymi chodnikami w miejscu dawnego placu apelowego

"Remont placu apelowego w Szkole Podstawowej nr 103 w Krakowie, os. Kolorowe 29"

- ułożenie krawężników betonowych wydzielających projektowane miejsca postojowe, drogę oraz chodnik od nawierzchni trawiastych
- wbudowanie obrzeży ograniczających projektowane miejsca postojowe oraz chodnika od drogi dojazdowej
- wykonanie nawierzchni chodników
- wykonanie nawierzchni miejsc postojowych z trylinki technicznej
- wykonanie nawierzchni drogi dojazdowej asfaltowej
- wykonanie projektowanych nasadzeń zgodnie z projektem (załącznik)
 1. lipa drobno listna/ szerokolistna **9 szt.**
 2. róża kompozycje z odmian Dark Lady, Old Port, Louise Odier, Parade, Rosarium – **58 szt.** (po 13 z każdego rodzaju)
 3. hortensja odmiana Strong Anabelle – **52 szt.**
- wykonanie nawierzchni z kostki granitowej przestrzeni pod ławkami
- wykonanie fundamentu pod ławki
- transport oraz montaż ławek – **9 szt.**
- renowacja, transport oraz montaż czterech donic zgodnie z wytycznymi Biura Miejskiego Konserwatora Zabytków w Krakowie
- roboty wykończeniowe i porządkowe

1.2 Parametry techniczno-użytkowe

- klas drogi- wewnętrzna
- szerokość drogi zróżnicowana od ~3,00m do ~4,00m
- nawierzchnia drogi – asfalt;
- nawierzchnia miejsc postojowych – trylinka techniczna
- nawierzchnia chodników z płyt betonowych 50x50 układanych na mijankę- wg planu zagospodarowania;

1.3 Rozwiązania budowlane

OBIEKT DROGOWY

Projektowana modernizacja drogi dojazdowej zostanie wykonana w całości zachowując swój dotychczasowy przebieg. Długość projektowanego odcinka wynosi około 60m.

W związku z realizacją przedsięwzięcia funkcja zajmowanego terenu nie ulegnie zmianie. Projekt przewiduje jedynie wymianę podbudowy oraz nawierzchni na asfalt.

MIEJSCA POSTOJOWE

Projektowane miejsca postojowe zlokalizowane w miejscu terenu utwardzonego- nawierzchnia z trylinki, zgodnie z wizją lokalną oraz mapą do celów projektowych. W miejscu istniejących miejsc postojowych zostanie wykonana nowa podbudowa oraz nowa nawierzchnia z trylinki technicznej. Zakres oraz powierzchnia nie ulegną zmianie.

PLAC APELOWY

Projekt placu apelowego przewiduje usunięcie istniejącej nawierzchni z płyt betonowych o wymiarze 35x35 cm oraz usunięcie podbudowy. W miejscu placu apelowego zostały zaprojektowane ciągi komunikacyjne w postaci chodników o szerokości 1.5m, wykonane z płyt betonowych o wymiarze 50x50 cm, kształtem przypominający układ architektoniczny Nowej Huty. W celu zachowania historycznego kształtu placu apelowego zostały zaprojektowane chodniki po jego obrysie. Projekt przewiduje znaczne zwiększenie powierzchni biologicznie czynnej. Przy projektowanych alejkach zostały umiejscowione ławki pasujące do historycznej koncepcji miejsca na utwardzonej nawierzchni z kostki granitowej, wokół ławek zostały przewidziane nasadzenia z róż (kompozycja z odmian Dark Lady, Old Port, Louise Odier, Parade, Rosarium) oraz hortensji (odmiana: Strong Anabelle). Nawierzchnie pod roślinami

zabezpieczone korą ogrodową min głębokość 20cm. Zgodnie z wytycznymi MKZ w Krakowie w miejscu placu apelowego zostały zaprojektowane również nasadzenia z drzew

ODWODNIENIE

Odwodnienie całego projektowanego odcinka drogowego, chodnika oraz miejsc postojowych, zapewnione będzie przez istniejący system wpustów ulicznych. Wpusty są podłączone do istniejącej kanalizacji deszczowej.

INFRASTRUKTURA OBCA

W ramach inwestycji nie przewiduje się zmian lub projektowania infrastruktury obcej

1.4 Wpływ robót na środowisko

Materiały z rozbiórki i odpady powstające w trakcie budowy będą segregowane i gromadzone w przeznaczonych do tego celu miejscach a następnie przewożone na place składowe.

Ścieki bytowe z zaplecza budowy należy doprowadzić do szczelnych zbiorników bezodpływowych np. przenośnych toalet typu „toi toi”

W celu ograniczenia uciążliwości hałasowej prace budowlane powinny być prowadzone w porze dziennej (między 6.00 – 22.00) Realizacja planowanych zadań odbywać się będzie przy użyciu sprzętu o znikomym wpływie na środowisko z odpowiednimi atestami i aktualnymi badaniami technicznymi.

1.5 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu – czyli teren wyznaczony w otoczeniu obiektu na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzający związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu terenu. Stwierdza się, że projektowane nawierzchnie mają obszar oddziaływania zamykający się w granicach działki na której je zlokalizowano.

2. Projekt zagospodarowania terenu

Materiałami wyjściowymi do sporządzenia opracowania są:

- Mapa do celów projektowych
- Wytyczne zamawiającego
- Wytyczne Miejskiego Konserwatora Zabytków w Krakowie
- Umowa z Inwestorem
- Wizja lokalna w terenie - istniejący stan zagospodarowania terenu
- Inwentaryzacja fotograficzna
- Obowiązujące normy i przepisy prawne
- Normy i zasady wiedzy technicznej
- Uchwała Nr XXXVI/908/20 Rady Miasta Krakowa z dnia 26 lutego 2020 r. w sprawie ustalenia „Zasad i warunków sytuowania obiektów małej architektury, tablic reklamowych i urządzeń reklamowych oraz ogrodzeń”.
- Uchwałą NR XXXIV/886/20 RADY MIASTA KRAKOWA z dnia 22 stycznia 2020 r. w sprawie ochrony drzew na terenie Gminy Miejskiej Kraków
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane (Dz. U. z 2021 r., poz. 2351),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r., poz. 1065),
- Uchwały związane z planowaniem przestrzennym w Gminie Miejskiej Kraków

2.1 Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowo-kosztorysowa polegająca na przebudowie placu apelowego, wymianie nawierzchni oraz podbudowy drogi dojazdowej i miejsc postojowych przy budynku Szkoły Podstawowej nr 103, os. Kolorowe 29 w Krakowie.

2.2 Istniejący stan zagospodarowania terenu

W stanie istniejącym teren objęty inwestycją posiada w przestrzeni placu apelowego nawierzchnie z płyt betonowych o wymiarze 35x35cm w złym stanie technicznym oraz zbyt dużą ilość powierzchni, która nie spełnia aktualnych wymagań użytkowych. Płyty posiadają liczne spękania, klawiszują, ich stan techniczny jest bardzo zły.

Droga dojazdowa do Szkoły Podstawowej nr 103 posiada nawierzchnie asfaltową której stan techniczny jest również bardzo zły – liczne spękania, ubytki, nierówności.

Miejsca postojowe wykonane z trylinki zostały zdeformowane przez korzenie drzew, trylinka klawiszuje i pęka.

Chodnik od strefy wejścia na teren Szkoły w stronę drzwi wejściowych został niedawno wyremontowany, jest w bardzo dobrym stanie. Chodnik wykonany z płyt betonowych 50x50 cm w kolorze szarym.

W granicach planowanej inwestycji występuje następujące uzbrojenie techniczne:

- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacyjna
- sieć ciepłownicza
- sieć energetyczna
- gazociąg

2.3 Projektowana konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni chodników (wzmocniona)	Grubość warstwy [cm]
Płyty betonowe	7
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3
Podbudowa pomocnicza z betonu cementowego C12/15	20
WZMOCNIENIE – mieszanka kruszywa związanego cementem o klasie wytrzymałości C 3/4	25
Grubość warstw konstrukcji	56

Konstrukcja nawierzchni chodników (standard)	Grubość warstwy [cm]
Płyty betonowe	7
Warstwa wyrównawcza – kliniec kamienny frakcja 1-12 mm – należy zagęścić	5
Kruszywo łamane (kruszone) o frakcji 0 -31,5 mm – należy zagęścić	10
Kruszywo łamane (kruszone) o frakcji 31,5 - 63,5 mm– należy zagęścić	20
Grubość warstw konstrukcji	42

Konstrukcja nawierzchni miejsc postojowych (wzmocniona)	Grubość warstwy [cm]
Trylinka techniczna	12,5
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3
Podbudowa pomocnicza z betonu cementowego C12/15	20
WZMOCNIENIE – mieszanka kruszywa związanego cementem o klasie wytrzymałości C 3/4	25
Grubość warstw konstrukcji	60,5

Konstrukcja nawierzchni drogowej	Grubość warstwy [cm]
Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej np. SMA11,SMA8,AC11S	4
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego np. AC16W, AC16WMS	8
Warstwa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego np. AC22P	18
Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem	20
Warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym	15
Warstwa mrozoochronna	20
Grubość warstw konstrukcji	85

2.3.1 Płyty betonowe

Projektowana nawierzchnia chodników wykonana z płyt betonowych o wymiarze 50 x 50 cm układanych na mijankę, zgodnie z załączonym projektem (załącznik 1) o grubości 7 cm w kolorze szarym. Płyty typowe dla terenu Nowej Huty.

2.3.2 Krawężniki

Projektowane krawężniki oddzielające nawierzchnie chodników, kostki granitowej od terenu o wymiarach 6x20x100 cm posadowione 1 cm niżej niż górna warstwa płyt betonowych, kostki granitowej.

Krawężniki najazdowe betonowe o wymiarach 15x22x100 cm zlokalizowane przy połączeniu drogi wjazdowej asfaltowej i miejsc postojowych z trylinki

Krawężniki betonowe 15x30x100 cm oddzielające drogę wjazdową asfaltową od chodników oraz terenów zielonych.

2.3.3 Nawierzchnia z trylinki technicznej

Nawierzchnie miejsc postojowych zaprojektowane z trylinki technicznej w kształcie sześciokąta w kolorze szarym wykonanej z betonu o grubości 12,5cm i szerokości 38 cm. Trylinka powinna posiadać fazowanie.

2.3.4 Powierzchnie projektowane – ilość

- Miejsca postojowe (podbudowa wzmocniona, trylinka).....**220 m²**
- Chodniki z podbudową wzmocnioną.....**275 m²**
- Chodniki z podbudową standardową**275 m²**
- Krawężniki najazdowe (gr 15 cm).....**58 mb**
- Krawężnik betonowy (gr 15 cm).....**158 mb**
- Krawężnik betonowy (gr 8 cm)**425 mb**
- Utwardzenie z kostki granitowej małej.....**25 m²**
- Nawierzchnie pod projektowane nasadzenia - kora(20cm).....**30 m³**
- Droga dojazdowa – asfaltowa**270 m²**
- Trawnik**798m²**

2.3.5 Ilości materiałów

- Ziemia urodzajna do nawiezienia.....**350 m3**
- Istniejąca podbudowa do utylizacji.....~**888 m3**
- trylinka do utylizacji.....**284 m2**
- płyty betonowe do utylizacji.....**1273 m2**
- asfalt do utylizacji.....**8 m3**
- krawężniki do utylizacji.....**365 mb**
- elementy studzienek do utylizacji.....**3 szt**

2.3.6 Nawierzchnia trawiasta

Na powierzchni biologicznie czynnej zaprojektowano nowy trawnik. Zaprojektowano nową nawierzchnię trawiastą która będzie spełniać odpowiednie walory estetyczne. Realizacja powinna odbywać się wg następujących etapów:

- Przygotowanie podłoża- w pierwszej kolejności przygotować odpowiednio glebę pod przyszły trawnik, oczyścić ją z zanieczyszczeń mechanicznych i martwych korzeni. Przed siewem wyrównać teren przy pomocy sprzętu mechanicznego lub ręcznego. W następnej kolejności zaleca się wysiać nawóz i odczekać 3-4 dni. Po tym czasie można przystąpić do siewu trawy.

- Zasiew- czynność tą przeprowadzić przy pomocy siewników rzutowych (0,2kg trawy/m²), przykryć ziemią i wyrównać. Całą powierzchnię trawnika ugnieść równomiernie walcem. Sianie trawy wykonuje się od kwietnia do września aby trawa mogła odpowiednio się zakorzenić (przygotować i uodpornić przed mrozami). Po tych pracach obficie podlać trawnik. Po czasie gdy darń uzyska wysokość 3-5cm należy uwałować powierzchnię trawnika lekkim walcem w celu wyrównania terenu. Po kilku dniach można przystąpić do koszenia do ok. 5cm.

- Konserwacja i eksploatacja trawnika- aby trawa posiadała odpowiednie walory estetyczne należy poddawać ją ciągłej eksploatacji, najważniejszymi elementami tego procesu jest podlewanie i nawożenie.

2.3.7 Nawierzchnia z kostki granitowej

Projektowana nawierzchnia z kostki granitowej ułożona pod ławkami wykonana z małej kostki granitowej na obszarze wskazanym w projekcie.

2.3.8 Nawierzchnia z kory

Nawierzchnia z kory iglastej powinna wypełniać przestrzeń pod nasadzeniami z róż oraz hortensji na głębokość 20 cm

2.3.9 Prace wykończeniowe

Po zakończeniu prac budowlanych należy wszystkie ubytki ziemi w przestrzeniach między chodnikami, placami, drogami, miejscami postojowymi a gruntem uzupełnić do poziomu wierzchnich wars tych nawierzchni ziemią urodzajną, utwardzić i dosiać trawę ogrodową dobrą gatunkowo.

2.4 Roboty rozbiórkowe

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia jak:

- oznakowanie i ogrodzenie terenu robót
- zgromadzenie potrzebnego sprzętu

Przy prowadzeniu prac należy przestrzegać obowiązujących przepisów BHP oraz stosować przewidziane przy tych robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne

Prace powinny odbywać się na terenie oznakowanym zgodnie z zatwierdzonym Projektem organizacji ruchu na czas budowy. Odpady powstałe podczas prac rozbiórkowych należy zagospodarować zgodnie z zaleceniami Inwestora.

Urządzenia zabezpieczające i ochronne

Wszystkie niebezpieczne miejsca, jak przejścia i pomosty, powinny być zabezpieczone barierami, a pomosty krawężnikami pobrzeżnymi. Również znajdujące się w pobliżu urządzenia użyteczności publicznej, budowle, latarnie, słupy z przewodami i drzewa powinny być zabezpieczone

Ubrania ochronne i narzędzia

Robotnicy powinni mieć odzież roboczą, kaski ochronne, okulary i rękawice a narzędzia powinny być utrzymywane w dobrym stanie. Przed rozpoczęciem robót, robotnicy powinni być pouczeni o sposobie prowadzenia robót i przepisach bezpieczeństwa pracy.

Warunki atmosferyczne

W czasie silnego wiatru, opadów atmosferycznych, mgły, mrozu, odwilży i innych niekorzystnych warunków atmosferycznych nie należy prowadzić prac rozbiórkowych.

Bezpieczeństwo publiczne

Wszystkie przejścia pieszych i przejazdy w zasięgu robót powinny być zabezpieczone a w momencie zagrożenia specjalnie wyznaczeni pracownicy powinni kierować ruchem na drogi okrężne.

Roboty powinny być prowadzone pod ścisłym nadzorem osób uprawnionych oraz przedstawiciela Zarządcy poszczególnych sieci.

2.5 Roboty ziemne.

Roboty ziemne realizowane w ramach niniejszej dokumentacji związane będą głównie z takimi elementami projektowymi jak budowa miejsc postojowych, wymiany nawierzchni i podbudowy chodników i części gruntów spoistych pod miejscami postojowymi.

2.6 Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji inwestycji

W trakcie realizacji inwestycji winny być spełnione warunki:

- powstałe w trakcie realizacji inwestycji odpady powinny zostać zagospodarowane zgodnie z przepisami ustawy o odpadach
- odpady niebezpieczne powinny być gromadzone w szczelnych pojemnikach a następnie niezwłocznie usuwane do utylizacji przez wyspecjalizowane firmy posiadające odpowiednie zezwolenia wymagane prawem;
- prace winny być prowadzone w sposób ograniczający do minimum uciążliwość hałasową, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi
- ewentualne awarie należy usuwać bezzwłocznie

2.7 Urządzenia obce

W przypadku napotkania, w czasie prowadzenia robót, infrastruktury obcej (wodociągi, system drenarski, inne), które z przyczyn niezależnych nie zostały naniesione na mapy zasadnicze, należy niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Inżyniera.

Wszelkie prace budowlane należy wykonywać wyłącznie pod nadzorem uprawnionych osób. Prace powinny być realizowane z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP oraz wg sporządzonego oddzielnie STWiOR

2.8 Uwagi końcowe

2.8.1 Nie wyklucza się możliwości występowania urządzeń obcych, niezainwentaryzowanych na mapach, w związku z czym prace budowlane należy wykonywać ze szczególną ostrożnością. W rejonie zbliżenia do infrastruktury obcej(wodociągi, teletechnika itp.) prace ziemne wykonywać ręcznie.

Realizacja inwestycji winna odbywać się pod nadzorem przedstawiciela zarządcy infrastruktury.

2.8.2 Zważywszy na miejsce wymiany nawierzchni chodników, drogi i miejsc postojowych – Szkoła Podstawowa - należy obowiązkowo dopilnować aby w trakcie prac, plac zabaw był zabezpieczony przed możliwością wejścia na jego teren dzieci. W sytuacji gdy na terenie pojawi się dziecko należy niezwłocznie zaprzestać prac i zadbać o bezpieczeństwo dziecka oraz poinformować osoby uprawnione.

2.8.3 Zgodnie z § 7, ust. 1 Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej – obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 06 marca 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 2018 r. poz. 620), wyroby służące zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, mogą być stosowane wyłącznie po uprzednim uzyskaniu dopuszczenia do użytkowania.

2.8.4 Podczas odbioru – przekazywania obiektu do eksploatacji wymagane jest udokumentowanie spełnienia wymogów ochrony przeciwpożarowej oraz przedłożenie świadectwa dopuszczenia lub deklaracji zgodności na zastosowane wyroby, materiały, urządzenia i elementy budowlane zabezpieczeń przeciwpożarowych użyte w konstrukcji lub do wykończenia wnętrz, a także urządzenia ochrony przeciwpożarowej, sprzęt i techniczne środki zabezpieczenia przeciwpożarowego.

2.8.5 Wszystkie materiały i urządzenia zastosowane w projekcie, winny posiadać aktualny certyfikat i aprobatę techniczną dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

2.8.6 Roboty budowlane prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej. Wszystkie materiały, wyroby z materiałów palnych i urządzenia związane z ochroną przeciwpożarową powinny posiadać deklarację właściwości użytkowych (DWU) wydaną przez producenta.

2.8.7 Warunki doboru wyrobów budowlanych:

2.8.7.1 Stosownie do odnośnych przepisów przy doborze wyrobów budowlanych służących do ochrony przeciwpożarowej lub posiadających narzucone cechy przeciwpożarowe takie jak: odporność ogniowa, dymoszczelność, stopień rozprzestrzeniania ognia, dymotwórczość, wytwarzanie płonących kropli i odpadów przez palący się wyrób należy

obowiązkowo sprawdzać czy przewidziane w projekcie materiały budowlane są dopuszczone do obrotu i stosowania.

2.8.7.2 Dopuszczonymi do stosowania są wyroby budowlane:

- oznaczone przez producenta znakiem z wystawioną na podstawie posiadanego Certyfikatu Zgodności Deklaracją Zgodności.
- oznaczone przez producenta znakiem z wystawioną na podstawie posiadanego Certyfikatu Zgodności Krajową Deklaracją Zgodności.

3. Załączniki

3.1 Mapa do celów projektowych – skala 1:500

3.2 Inwentaryzacja – stan istniejący – skala 1:500

3.3 Projekt branży architektonicznej – skala 1:500

3.4 Schemat zróżnicowania oraz lokalizacji krawężników

3.5 Przekroje (chodniki, jezdnia, miejsca postojowe) – skala 1:500

3.6 Szkic ławki