

OPIS TECHNICZNY

Projekt Wykonawczy „Zagospodarowania przestrzeni publicznej na terenie Gminy Psary – część IV – Przestrzenie publiczne w sołectwach Psary i Strzyżowice. Plac przy remizie Ochotniczej Straży Pożarnej ul. Szkolna 45, działka nr 1375”.

AKTUALIZACJA 2016

Inwestor: Gmina Psary z siedzibą w Psarach
42-512 Psary ul. Malinowicka 4.

WYCIĄG Z OPISU TECHNICZNEGO PROJEKTU ZMIAN DO PROJEKTU BUDOWLANEGO Z LUTEGO 2016.

CZĘŚĆ OGÓLNA

1. Podstawa opracowania.

- Umowa z Inwestorem nr 495/2015 zawarta w dniu 08.12.2015 r.,
- Mapa do celów projektowych wykonana przez Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Prawne GEOARTiS Michał Gawor z Czeladzi w styczniu 2012 r.,
- Projekt budowlany wykonany przez B.P.A. i U.I. Comtarex w sierpniu 2012 roku.
- Projekt wykonawczy wykonany przez B.P.A. i U.I. Comtarex we wrześniu 2012 roku.
- Decyzja o zatwierdzeniu projektu budowlanego i wydaniu pozwolenia na budowę Nr 1183.2012 z dnia 31.10.2012 roku przez Starostwo Powiatowe w Będzinie.
- Zgłoszenie do nadzoru Budowlanego o rozpoczęciu robót w dniu 12.10.2015 roku.
- Wytyczne programowe proponowanych zmian przekazane przez Inwestora.
- Akceptacja propozycji zmian projektowych przez Inwestora.
- Wizja lokalna terenu Inwestycji w 2015 i 2016 r.
- Bieżące ustalenia z Inwestorem i Użytkownikiem.
- Projekt zmian do Projektu Budowlanego wykonany przez B.P.A. i U.I. Comtarex w lutym 2016 roku.
- Kopia pozwolenia na budowę wydanego przez Starostwo Będzińskie w dniu 11.03.2016 roku, decyzja nr 187.2016 o zatwierdzeniu projektu budowlanego z dnia 11.03.2016.

2. Cel i zakres opracowania.

Celem niniejszego opracowania było wykonanie dokumentacji wykonawczej zagospodarowania działki nr 1375 położonej przy ul. Szkolnej nr 45 w Psarach.

Opracowanie objęło wykonanie dokumentacji w zakresie umożliwiającym przeprowadzenie procedury wyłonienia wykonawcy inwestycji i zrealizowania robót.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.

1. Przedmiot inwestycji (całość zagospodarowania).

Przedmiotem inwestycji do całości zagadnienia jest (zgodnie z założeniami Inwestora):

- rozbiórka istniejącego budynku gospodarczego murowanego o wym. 5,8x3,6x2,5m,
- likwidacja istniejącego betonowego placu na festyn o wym. 12x10m z balustradą metalową i

podestem drewnianym,

- wykonanie nowej nawierzchni pod scenę na „imprezy” okolicznościowe,
- rozbiórka istniejącej wiaty przystankowej,
- zainstalowanie nowego, systemowego przystanku autobusowego w miejscu starego,
- rozbiórka istniejącego ogrodzenia terenu,
- rozbiórka istniejącego kiosku,
- wykonanie nowego ogrodzenia terenu Inwestora z furtką wejściową i dwoma bramami wjazdowymi na teren (dwuskrzydłowa i przesuwna),
- korekta kształtu placu manewrowego przed garażami OSP,
- skorygowanie wjazdu dla wozów straży pożarowej,
- budowa drogi wjazdowej wraz z parkingiem wewnętrznym na terenie Inwestora dla samochodów osobowych,
- budowa nowego placu zabaw dla dzieci wraz z urządzeniami i ogrodzeniem,
- budowa placu do SKATE PARKU wraz z urządzeniami,
- ukształtowanie tereny, zieleń, skarpy,
- budowa ciągów pieszych,
- nowe oświetlenie ogólne terenu,
- nowe oświetlenie placu do SKATE PARKU wraz z,
- wykonanie przyłącza elektrycznego przy placu przeznaczonym na scenę mobilną,
- odwodnienie placu zabaw – drenaż typu francuskiego,
- budowa placu z urządzeniami do ćwiczeń na wolnym powietrzu,
- urządzenia małej architektury: ławki, kosze na śmieci, stojak na rowery,
- wykonanie nowego monitoringu terenu,
- odnowienie istniejącego elementu ekspozycji zabytków pożarnictwa wraz z nową nawierzchnią,
- korekta ukształtowania nawierzchni przed wejściem do budynku Gminnej Biblioteki Publicznej (spadki terenu) umożliwiającej naturalne odwodnienie tej strefy,

2. Lokalizacja działki.

Działka nr 1375 znajduje się w Psarach i położona jest przy ul. Szkolnej. Istniejące wejście na działkę jak i wjazd na nią jest od ul. Szkolnej, to jest od południowej części działki.

3. Istniejący stan zagospodarowania działki.

Na działce nr 1375 będącej własnością Gminy Psary znajdują się następujące elementy zagospodarowania:

- budynek remizy Ochotniczej Straży Pożarowej,
- budynek Gminnej Biblioteki Publicznej,
- betonowy, wygrodzony „krąg taneczny”,
- ogrodzenie terenu betonowe, metalowe z paneli jak i z siatki,
- utwardzony plac przed garażami remizy OSP,
- element ekspozycji zabytków pożarnictwa,
- kiosk,
- murowany budynek gospodarczy,
- wiaty przystankowe,
- hydrant nadziemny p. pożarowy,
- zieleń wysoka (drzewa liściaste jak i iglaste),
- elementy pokryw kanalizacji lokalnej,
- szambo 1-komorowe,

Działka nr 1375 jest w miarę płaska, posiada lekki spadek w kierunku południowym. Ma kształt zbliżony do wydłużonego prostokąta w kierunku południowo-prostokątnym. Przy jej

południowo-wschodniej granicy znajduje się budynek remizy OSP z Gminną Biblioteką Publiczną. Wzdłuż zachodniej granicy działki przebiega rów melioracyjny. W centralnej części działki znajduje się betonowy, wygrodzony „krąg taneczny”. W ogrodzeniu od ul. Szkolnej istnieje furtka wejściowa jak i dwuskrzydłowa brama wjazdowa. W rejonie tego ogrodzenia zlokalizowany jest przystanek autobusowy jak i kiosk. W części południowej działki zlokalizowany jest element ekspozycji zabytków pożarnictwa. Natomiast przy wschodniej granicy działki w jej centralnej części zlokalizowany jest budynek gospodarczy. Działka jest w całości ogrodzona, rzędne wysokości terenu kształtują się od 303,44 do 304,99m n. p. m.

4. Projektowane zagospodarowanie działki.

Realizacja elementów zagospodarowania przestrzeni publicznej na terenie działki 1375, która znajduje się na zachodnim skraju terenu przeznaczonego w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego pod zabudowę mieszkalną, jednorodzinna ma na celu między innymi promocję tej części miejscowości w celu zainteresowania jej potencjalnym osobą chcącym zamieszkać w Psarach.

Projekt przewiduje zagospodarowanie na tej należącej do Gminy Psary działki elementami małej architektury takimi jak: plac zabaw, Skate Park, urządzeniami ćwiczeń fizycznych dla dorosłych itp. atrakcje publiczne.

Istniejący eksponat tradycji pożarnictwa zostanie pozostawionej w swoim miejscu i wyeksponowanym. Eksponat ma być wyremontowany.

Projekt przewiduje też budowę infrastruktury komunikacji pieszej i kołowej, a także infrastruktury technicznej.

5. Zestawienie powierzchni poszczególnych elementów zagospodarowania działki.

- Działka Inwestora nr 1375 - **4545,0m²**
- Teren opracowania - **4411,5m²**
- Istniejąca powierzchnia zabudowy OSP (poza zakresem opracowania) - **475,0m²**
- Istniejąca powierzchnia zabudowy kiosku, wiaty przystanku autobusowego i budynku gospodarczego do likwidacji - **31,5m²**
- Powierzchnia zabudowy nowej wiaty przystanku autobusowego - **5,5m²**
- Nawierzchnia (kostka betonowa 10x20cm gr. 10cm) plac manewrowy + dojazd do zachowania - **251,0m²**
- Nawierzchnia (kostka betonowa 10x20cm gr. 10cm) plac manewrowy do uzupełnienia - **47,5m²**
- Nawierzchnia (kostka betonowa 10x20cm gr. 8cm) parking - **351,5m²**
- Nawierzchnia (kostka betonowa 10x20cm gr. 8cm) miejsce na scenę - **63,0m²**
- Nawierzchnia (kostka betonowa 10x20cm gr. 8cm) dojazd do parkingów - **194m²**
- Nawierzchnia z płyt betonowych ażurowych - **16,5m²**
- Nawierzchnia (płyty betonowe chodnikowe 40x40cm gr. 5cm) plac z urządz. siłowni, plac ekspozycji zabytków - **134,0m²**
- Nawierzchnia (kostka betonowa 10x20cm gr. 8cm) ciągi piesze - **286,0m²**
- Nawierzchnia (kostka betonowa 10x20cm gr. 6cm) ciągi piesze - **134,0m²**
- Nawierzchnia utwardzona betonowa Skate Park - **512,0m²**
- Nawierzchnia utwardzona z płyt gumowo-poliuretanowych Plac zabaw - **220,5m²**
- Skarpy w granicy opracowania - **255,0m²**
- Nawierzchnia trawiasta w granicy opracowania - **1941,0m²**

6. Zagadnienia konserwatorskie.

Teren i zabudowa działki nie podlega ochronie konserwatorskiej.

7. Szkody górnicze.

Teren działki nie podlega wpływom górniczym.

8. Ochrona środowiska.

Planowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowisk.

9. Istniejąca i projektowana infrastruktura techniczna.

Na terenie działki znajdują się następujące sieci:

- sieć wodna
- kanalizacja sanitarna
- sieć gazowa
- sieć energetyczna
- oświetlenie terenu
- sieć teletechniczna

Planowane elementy infrastruktury to:

- sieć energetyczna oświetlenia terenu opracowania
- przyłącze energetyczne do rejonu lokalizacji sceny,
- odwodnienie placu zabaw – dren francuski

10. Status działki.

Zgodnie z Wykazem Właścicieli i Władających uzyskanym z Referatu Ewidencji Gruntu Biura Geodety Powiatowego Starostwa Powiatowego w Będzinie 8.08.2012 roku, działka nr 1375 stanowi własność Gminy Psary – księga wieczysta o sygnaturze (numer) KA 1B/00009476/3.

11. Obsługa komunikacji.

Obsługa komunikacyjna przedmiotowej działki będzie poprzez istniejącą ulicę Szkolną (południowa część działki) oraz publicznej drogi dojazdowej 7KDD1/2 biegnącej wzdłuż zachodniej granicy działki. Wykonana zostanie w ogrodzeniu furtka dwuskrzydłowa oraz brama wjazdowa przesuwana na teren działki. Komunikacja na działkę będzie również odbywać się poprzez nowoprojektowany wjazd w zachodniej części działki z wykonaną bramą wjazdową dwuskrzydłową w ogrodzeniu terenu. Wzdłuż ulicy Szkolnej w południowej części działki należy skorygować zatoczkę jak również wjazd na teren działki Inwestora. Na terenie opracowania wykonany będzie nowoprojektowany parking dla 14 samochodów osobowych w tym 2 dla osób niepełnosprawnych. Przed budynkiem remizy OSP (garaż) należy powiększyć istniejący plac manewrowy dla wozów straży pożarowej.

12. Obsługa osób niepełnosprawnych.

Ukształtowania działki, układ ciągów pieszych i pieszo-jezdnym umożliwia dostęp do wszystkich elementów zagospodarowania terenu osobie poruszającej się na wózku inwalidzkim. Parking na terenie działki posiada dwa stanowiska dla samochodów dla osoby niepełnosprawnej.

13. Zieleni.

Na terenie inwestycji występuje zieleni wysoka wzdłuż zachodniego i północnego ogrodzenia terenu.

Projektowana zieleni pokazana została na planszy zagospodarowania i spełnia rolę zieleni dekoracyjnej.

14. Zgodność proponowanego rozwiązania z zapisami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.

Zatwierdzony Uchwałą nr XLVIII/395/2010 Rady Gminy Psary z dnia 28.10.2010 roku w sprawie Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla terenu położonego w sołectwie Psary, która została opublikowana w Dzienniku Województwa Śląskiego z dnia 19 grudnia 2010 roku Nr 279, poz. 4685, dla działek położonych w Psarach o numerach:

- 1375 k.m. 5 – oznaczonej na rysunku planu kolorem brązowym i symbolem 29MN oraz kolorem różowym i symbolem 5U.

- 1376/1 k.m. 5 – oznaczonej na rysunku planu kolorem różowym i symbolem 5U

(§6).1 – Zgodnie z zapisami j.w. dla terenu oznaczonego symbolem 29MN ustala się przeznaczenie pod zabudowę mieszkaniową, jednorodzinną z nieuciążliwymi usługami jako funkcja uzupełniająca. Dla terenów wymienionych w ust. 1 ustala się (m. inn.) realizację nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną.

P6. Dla terenów wymienionych w ust. 1 ustala się zakaz (m. inn.): budowy ogrodzeń z prefabrykowanych elementów betonowych (przęseł) blach i muru pełnego, za wyjątkiem z cegły klinkierowej.

P7. Dla terenów wymienionych w ust. 1 dopuszcza się (m. inn.).

5)e – minimalny udział powierzchni terenu biologicznie czynnej w powierzchni działki budowlanej – 35% - warunek spełniony.

10) realizacji sieci i urządzeń infrastruktury technicznej i wewnętrznych dróg dojazdowych, parkingów, garaży, budynków gospodarczych, wiat, altan – warunek spełniony.

(§7).1 – Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolem 5U ustala się pod nieuciążliwą zabudową usługową.

Dla terenów wymienionych w ust. 1 ustala się:

1) realizację nowej zabudowy oraz możliwość przebudowy, rozbudowy, odbudowy i nadbudowy istniejącej zabudowy wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną – warunek spełniony.

6) W zakresie dopuszczeń:

P7. realizacja sieci i urządzeń infrastruktury technicznej oraz wewnętrznych dróg dojazdowych, parkingów i garaży niezbędnych dla obsługi terenu i zabudowy – warunek spełniony.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY - ARCHITEKTURA.

1. Projektowane zagospodarowanie działki.

Działka nr 1375 jest w miarę płaska, posiada lekki spadek w kierunku południowym. Ma kształt zbliżony do wydłużonego prostokąta w kierunku południowo-prostokątnym. Przy jej południowo-wschodniej granicy znajduje się budynek remizy OSP z Gminną Biblioteką Publiczną. Wzdłuż zachodniej granicy działki przebiega rów melioracyjny. W centralnej części działki znajduje się betonowy, wygrodzony „krąg taneczny”. W ogrodzeniu od ul. Szkolnej istnieje furtka wejściowa jak i dwuskrzydłowa brama wjazdowa. W rejonie tego ogrodzenia zlokalizowany jest przystanek autobusowy i kiosk. W części południowej działki zlokalizowany jest element ekspozycji zabytków pożarnictwa. Natomiast przy wschodniej granicy działki w jej centralnej części umiejscowiony jest budynek gospodarczy. Działka jest w całości ogrodzona, rzędne wysokości terenu kształtują się od 303,44 do 304,99m n. p. m.

Przewidziane elementy zagospodarowania terenu Inwestora przedstawione są w powyższym opisie w pkt 1 projektu zagospodarowania terenu.

Elementy infrastruktury technicznej:

Projekt przewiduje oświetlenie działki lampami typu „parkowego” rozmieszczonymi i pokazanymi jak na rysunku zagospodarowania terenu.

Oświetlenie placu do SKATE PARKU ma być za pomocą lamp, projektory na słupach oświetleniowych.

Odwodnienie placu zabaw za pomocą wykonania drenażu typu francuskiego.

Odwodnienie terenu przy schodach wejściowych do budynku Gminnej Biblioteki Publicznej za pomocą wykonania otwartego rowu wzdłuż wschodniej granicy działki.

2. Opis poszczególnych elementów zagospodarowania terenu.

2.1. Przystanek autobusowy (wiata przystankowa). Nr 1 w zagospodarowaniu.

W miejscu istniejącego przystanku autobusowego, który zostanie zlikwidowany należy wykonać nową wiatę przystankową spełniającą wymogi bezpieczeństwa i będącą jednocześnie nowoczesną małą architekturą.

Wiata przystankowa o wymiarach 300x180x235cm bez ścianek bocznych wykonana na konstrukcji stalowej. Ścianka tylna jako szyba bezpieczna.

Wysokość w świetle : 2,20 m

Powierzchnia elementów stalowych : ocynkowany ogniowo i malowany proszkowo

Obciążenie śniegiem (sk): 1,25 kN/m²

Pokrycie dachu : szkło bezpiecznie hartowane, przezroczyste

Konstrukcja: Wolnonośna (wspornikowa) ocynkowana ogniowo konstrukcja stalowa. Bez przednich podpór.

Powierzchnia / Kolor: Elementy stalowe ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo w palecie kolorów RAL na kolor grafitowy.

Dach: Jednostronny, nachylony. Kołnierz z krawędziowanej blachy stalowej. Pokrycie dachu szkłem bezpiecznie laminowanym (VSG) w standardzie przezroczystym.

Odwodnienie: Zintegrowane w dachu, odpływ poprzez podpory, wyjście naziemne wewnątrz podpór. Każda podpora z wewnętrznym odpływem.

Sposób mocowania: Podpory do zakotwienia na istniejących fundamentach blokowych.

Zalecana głębokość osadzenia: -200mm.

Ilość: 1 sztuka.

2.2. Nawierzchnia pod mobilną sceną. Nr 11 w zagospodarowaniu.

Umieszczenie nawierzchni pod scenę mobilną zaprojektowane zostało w pobliżu wewnętrznego parkingu oraz przy istniejącym szambie jednokomorowym. Usytuowanie miejsca pod sceną mobilną było bliskość dojazdu samochodu, który przywozi i rozstawia scenę.

Nawierzchnia pod przyszłą scenę mobilną wykonana będzie z kostki betonowej 10x20 gr. 8cm w kolorze grafitowym. Wymiar powierzchni to 9x7m. Całą nawierzchnię należy zakończyć obrzeżem betonowym 8x30x100cm układanym na ławie betonowej z betonu B15 z oporem na podsypce piaskowej.

Układ warstw nawierzchni:

- kostka betonowa 20x10cm gr. 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3cm
- warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego fr. 0/31,5mm gr. 15cm
- warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego fr. 31,5/63mm gr. 20cm
- warstwa kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie fr. 0/63mm gr. 30cm
- geosiatka poliestrowa zbrojona o wytrzymałości $F_k=80\text{kN/m}$
- geowłóknina separacyjno - filtracyjna

W pobliżu postawienia sceny znajdować się będzie skrzynka przyłącza energetycznego.

2.3. Ogrodzenie terenu.

Całość istniejącego ogrodzenia wraz z furtką wejściową i bramą wjazdową należy wymienić na nowe ogrodzenie wys. 180-200cm. Południowej granicy działki (ogrodzeniu) wykonać nową furtkę wejściową dwuskrzydłową oraz bramę wjazdową przesuwaną o napędzie elektrycznym. W zachodnim ogrodzeniu działki Inwestora wykonać nową bramę dwuskrzydłową wjazdową na teren działki.

Ogrodzenie to będzie wykonane jako metalowe w systemie panelowym o wysokości ok. 2m. . Całość ogrodzenia wykonana będzie w zasadniczym stopniu po istniejącym obrysie istniejącego ogrodzenia terenu. Panele ogrodzenia wykonane o szer. 250cm. Wymiar oczka: 200x50mm. Płaskie druty poziome o wym. 15x6mm a pionowe o śr. 5mm. Słupy ogrodzenia wykonane są o profilu kwadratowym (60x60x1,5mm) i są wyposażone we wkładki do mocowania paneli, słupy zakończone aluminiowym kapturkiem. Panele należy wykonać z ocynkowanych drutów (min. 40g/m²) a następnie malowane metodą proszkową na kolor szary. Grubość powłoki poliestrowej powinna wynosić min. 100 mikrometrów. Słupy należy ocynkować wewnątrz i na zewnątrz (min. grubość pokrycia 275g/m², z obydwu stron). Następnie nakładana jest warstwa podkładowa i ostatecznie słupy pokrywane są proszkiem poliestrowym (min. 60 mikrometrów). W ogrodzeniu zastosować słupy początkowe, narożne i stabilizacyjne (180 stopni), które mają wzmocnić konstrukcję ogrodzenia. Słupy należy utwierdzić w fundamentach betonowych na głębokość 60cm od podłoża. Fundament betonowy z betonu B25 zbrojony i zaizolowany 2 x powłoka bitumiczna wykonany na chudym betonie gr. 10cm z betonu B10. Furtki wejściowe i brama wjazdowa wykonana w kolorze żółtym.

Całość opisu jak i zasadę kształtowania jest na rys. nr 14 architektury.

2.4. Korekta kształtu placu manewrowego przed garażami OSP. Nr 4 w zagospodarowaniu.

Przed Budynkiem Remizy OSP (garaży) istnieje utwardzony plac z kostki betonowej w kolorze szarym dla wozów straży pożarowej jak i wjazd przed istniejącą bramą w ogrodzeniu. Projekt przewiduje powiększenie placu manewrowego i jego skorygowanie o system nawrotu dla samochodu wozu strażackiego. Skorygowany zostaje również wjazd z ulicy Szkolnej na działkę. Całość powiększenia placu wykonana będzie z takiej samej kostki betonowej w kolorze szarym. W miejscu przecinania się ciągu pieszego należy wykonać obniżenia krawężnika na całej szerokości chodnika. Po całym obwodzie placu wykonać krawężnik drogowy 15x30x100cm na ławie betonowej z oporem.

2.5. Nowy droga dojazdowa i parking na terenie opracowania. Nr 7 i 8 w zagospodarowaniu.

Od ulicy Szkolnej wzdłuż zachodniej granicy działki na mapce oznaczonej jako działka o nr 1524dr, natomiast w Planie Miejscowym Zagospodarowania Przestrzennego oznaczona jako 7KDD1/2 zostanie wykonany dojazd do działki Inwestora (teren opracowania). Droga ta będzie miała szerokość 4,5m i wykonana będzie o nawierzchni utwardzonej z kostki betonowej 20x10cm i gr. 8cm. Projektowana droga będzie łączyć ul. Szkolną jak i wewnętrzny projektowany parking.

Całość zagadnienia przedstawiona jest w części drogowej projektu.

Na terenie opracowania wykonany będzie parking wewnętrzny o wymiarach 5,5x23,6m dla samochodów osobowych z czternastoma stanowiskami o wym. 5x2,5m w tym dwa stanowiska dla osób niepełnosprawnych o wym. 5x3,6m.

Nawierzchnia parkingu wykonana będzie z kostki betonowej 20x10cm i gr. 8cm w kolorze grafitowym z liniami (kostka) oddzielającymi miejsca parkingowe w kolorze ceglającym. Po całym obwodzie parkingu wykonać krawężnik drogowy 15x30x100cm.

Na projektowanym parkingu występują istniejące studzienki kanalizacji lokalnej, które należy pozostawić w tym samym miejscu ale wykonać nowe pokrywy dostosowane do ukształtowania kostki betonowej na parkingu.

Całość zagadnienia przedstawiona jest w części drogowej projektu.

Pomiędzy parkingiem a miejscem na postawienie sceny ułożyć płyty betonowe ażurowe na szerokość jezdni parkingu, w miejscu obniżyć krawężnik.

2.6. Plac zabaw dziecięcych z urządzeniami (Nr 12 w zagospodarowaniu, ogrodzenie placu zabaw).

Na terenie opracowania zostanie wykonany plac zabaw dziecięcych o wym. 16,2x15,7m z urządzeniami takimi jak:

- A. Huśtawka ważka - 3/12 lat (HIC 1,2m)
- B. Ważka z systemem poziomującym - ponad 6 lat (HIC 1,0m)
- C. Pierścień do balansowania z poręczą - 3/14 lat (HIC 0,95m)
- D. Huśtawka bocianie gniazdo - ponad 1 lat (HIC 1,4m)
- E. Karuzela dla 4 osób - 2/6 lat (HIC 0,73m)
- F. Wirujące koło - ponad 6 lat (HIC 1,0)
- G. Małpie drzewko - ponad 6 lat (HIC 2,15m)

Nawierzchnia placu zabaw wykonana będzie w znaczącej części z elastycznych płyt poliuretanowo-gumowych 50x50cm w kolorze czerwonym. Nawierzchnia ma za zadanie absorpcji upadku z danego urządzenia zabawowego.

Warstwy składowe nawierzchni to:

- Nawierzchnia elastyczna z płyt poliuretanowo-gumowych 50x50cm w kolorze czerwonym
 - Dla HIC 0,73m = gr. 30mm
 - Dla HIC 0,95m = gr. 30mm
 - Dla HIC 1,00m = gr. 30mm
 - Dla HIC 1,20m = gr. 40mm
 - Dla HIC 1,40m = gr. 45mm
 - Dla HIC 2,15m = gr. 80mm
- Kruszywo łamane 0,5-5mm - gr. 5,0cm
- Kruszywo łamane (kruszone) 4-30mm stabilizowane mechanicznie - gr. 15,0cm
- Piasek zagęszczony $I_s=1$ - gr. 10cm
- Grunt rodzimy po zagęszczeniu i ustabilizowaniu

Wszystkie urządzenia zabawowe posiadają tzw. strefę bezpieczeństwa. Urządzenia wykonane są z materiałów odpornych na warunki atmosferyczne. Elementy metalowe wykonane są ze stali wysokiej jakości, cynkowane ogniowo. Siedziska z tworzyw sztucznych pokryte są gumą o strukturze antypoślizgowej. Elementy konstrukcji drewnianej wykonane są z drewna poddanego impregnacji głęboko-ciśnieniowej. Linki urządzeń wykonane są z poliamidu wzmacnianego plecionką stalową i mają gr. 16-18mm i posiadają dużą wytrzymałość na rozciąganie. Ślizgi zjeżdżalni wykonane powinny być z jednego elementu tj. stali nierdzewnej gr. 2mm.

Przestrzenie do zabawy na wyższych poziomach zabezpieczone barierką drewnianą. Urządzenia są utwierdzone w ziemi na stalowych rurach łączonych do słupków drewnianych konstrukcji.

Na placu wykonana jest również nawierzchnia z kostki betonowej 20x10cm gr. 6cm w kolorze piaskowym z elementami kostki granitowej drobnowymiarowej w kolorze grafitowym jako pasy szer. 20cm i w odstępach 20cm od obrzeża betonowego (krawężnika).

Warstwy składowe nawierzchni N2 i N5 to:

- Nawierzchnia z kostki betonowej 10x20x6cm w kolorze piaskowym z elementami kostki granitowej drobnowymiarowej w kolorze grafitowym jako pasy w odstępach ok. 20cm od krawężnika betonowego - gr. 6,0cm
- Podsypka cementowo-piaskowa - gr. 5,0cm

- Kliniec o frakcji 4-31,5mm po zagęszczeniu mechanicznym - gr. 40,0cm
- Geowłóknina o gramaturze 150g/m²
- Grunt rodzimy po zagęszczeniu i ustabilizowaniu

Nawierzchnia ta jest oddzielona od nawierzchni z płyt poliuretanowo-gumowych krawężnikiem betonowym z elastyczną nakładką. Całość ułożona na ławie betonowej z betonu B15 z oporem na podsypce piaskowej.

Na terenie placu zabaw należy również utwierdzić w podłożu pięć ławek metalowo-drewniane bez oparć o wym. 1700x420x440mm oraz dwa kosze na śmieci.

Całość placu zabaw należy ogrodzić ogrodzeniem wykonanym jako metalowe w systemie panelowym. Ogrodzenie będzie posiadało wysokość ok. 1,2m. W ogrodzeniu tym należy wykonać jedną furtkę wejściową szer. 1,2m.

Panele ogrodzenia należy zamocować do boku słupów za pomocą metalowych złączek ze śrubami zabezpieczającymi. Słupy rurowe (100x54mm) o przekroju H wyposażone w plastikowy kapturek. Panele posiadają szer. 250cm. Wielkość oczka: 200x50mm, średnica drutu: pozioma – 8mm, pionowa – 5mm. Panele należy wykonać z ocynkowanych drutów (min. 40g/m²) a następnie malowane metodą proszkową na kolor szary. Grubość powłoki poliestrowej powinna wynosić min. 100 mikrometrów. Słupy należy ocynkować wewnątrz i na zewnątrz (min. grubość pokrycia 275g/m², z obydwu stron). Następnie nakładana jest warstwa podkładowa i ostatecznie słupy pokrywane są proszkiem poliestrowym (min. 60 mikrometrów). W ogrodzeniu zastosować słupy początkowe, narożne i stabilizacyjne (180 stopni), które mają wzmocnić konstrukcję ogrodzenia. Słupy należy utwierdzić w fundamentach betonowych na głębokość 60cm od podłoża. Fundament betonowy z betonu B25 zbrojony i zaizolowany 2 x powłoka bitumiczna wykonany na chudym betonie gr. 10cm z betonu B10. Furtka o szerokości 1,2m (w osiach słupów – 3 sztuki) wykonana jako stalowa ocynkowana i malowana farbami "proszkowymi" na kolor żółty. Furtka posiada wbudowany samozamykacz. Cały plac zabaw dziecięcych będzie posiadał drenaż typu francuskiego.

2.7. SKATE-PARK. Nr 13 w zagospodarowaniu.

W północnej części działki Inwestora został zaprojektowany plac do SKATE-PARKU o wym. 32x16m z urządzeniami na nim zabudowywanymi takimi jak:

A. Quarter	300x488x170 cm
B. Bank	360x488x150 cm
C. Funbox z grindboxem 3/3 i rurką 2/3	670x366x50 cm
D. Funbox, piramida z grindboxem i rurką	670x310x50 cm
E. Grindbox 2	600x244x65/90 cm
F. Rurka prosta	400x5x60cm

Całość placu po jego obwodzie będzie obwiedziona obrzeżem betonowym 8x30x100cm ułożonym na ławie betonowej z betonu B15 z oporem na podsypce piaskowej.

Warstwy składowe nawierzchni to:

- Nawierzchnia betonowa z betonu B35 gr. 15,0cm z dodatkiem włókien polipropylenowych w ilości 0,9kg/m³, hydrotechnicznego W8, mrozoodporność F150, o wytrzymałości na ścieranie 2,5m²/20cm². Posadzkę dylatować na pola 5x5m na głębokość 1/3 grubości płyty. Wierzchnia warstwa płyty wzmocniona posypką utwardzającą, beton zacierany na gładko maszynami oraz pokrywany impregnatem typu np. SKATSIL G lub innym o zbliżonych parametrach.
- Kruszywo łamane o frakcji 0-63mm - grubość 20cm.
- Warstwa odsączająca z kruszywa naturalnego o frakcji 31,5-63mm - grubość 20cm.
- Geowłóknina separacyjna z włókna ciągłego 100g/m².
- Grunt rodzimy zagęszczony maksymalnie (do Id=1,0) urządzeniami nie wibrującymi w warunkach "suchych".

Plac SKATE PARKU będzie miał spadki w dwóch kierunkach o nachyleniu ok. 1%. Pomiędzy płytą betonową a obrzeżem betonowym musi być ułożona pianka a obrzeża muszą być ułożone równo z płytą.

Wymagania dot. Urządzeń:

Zaoferowane urządzenia oparte o konstrukcję z sklejki laminowanej i wodoodpornej 18 mm i drewna impregnowanego o odpowiedniej wytrzymałości.

Boczne panele wykonane ze sklejki laminowanej i wodoodpornej 18 mm powinny mieć system wentylacji umożliwiający swobodny przepływ powietrza przez element.

Elementy wykonane z modułów nie większych niż 1220mm, połączonych tak by tworzyć element.

Wszystkie płyty sklejki wycinane za pomocą maszyn numerycznych CNC,

Dopuszcza się zastosowanie elementów z tworzywa sztucznego

Płyty należy mocować przy pomocy śrub cynkowo – niklowych, śruby nie mogą wystawać ponad płaszczyznę montowanego elementu

Element jezdny wykonany z sklejki laminowanej – wzmocnionej 18mm, na elementach łukowych ze sklejki 9mm i 6mm.

Wszelkie elementy zabezpieczające krawędzie oraz copingi i bariery wykonać ze stali galwanizowanej lub nierdzewnej,

Wszystkie załamania na bankach i funboxach należy zabezpieczyć blachą gr. min 3mm,

Blachy na zjazdach montowane pod kątem mniejszym niż 15 stopni, szerokość minimalna 30 cm, grubość blachy ocynkowanej min. 3mm.

Barierki ochronne wykonane ze stali ocynkowanej.

Minimalny promień quarterów i ramp 190cm

Urządzenia muszą być odizolowane od podłoża za pomocą podstawek.

Dopuszcza się zmianę wymiarów długości urządzeń o 6%.

Wykonawca udzieli co najmniej trzyletniej gwarancji na konstrukcję urządzeń i elementy metalowe oraz co najmniej roczną na elementy jezdne

Urządzenia muszą być wykonane według normy PN-EN 14974.

Firma musi posiadać certyfikat TUV, czyli urządzenia muszą być oznaczone Znakiem

Zgodności co daje gwarancje, że produkt oraz jego proces wytwarzania są badane i nadzorowane przez niezależną Jednostkę Certyfikującą

W celu zapewnienia wysokiego poziomu jakości w zakresie projektowania, budowy i instalacji elementów skateparku, są wymagane następujące certyfikacje:

- wszystkie urządzenia muszą być wykonane według standardów europejskich i normy PN-EN 14974,
- wszystkie stalowe komponenty muszą być wykonane przez uprawnionych spawaczy.
- skatepark musi posiadać dokumenty potwierdzające zgodność z obowiązującymi normami. - -
- dokumenty te winny być dostarczone w chwili odbioru skateparku.
- firma musi posiadać certyfikat TUV, czyli urządzenia muszą być oznaczone Znakiem –
- zgodności co daje gwarancje, że produkt oraz jego proces wytwarzania są badane i nadzorowane przez niezależną Jednostkę Certyfikującą

2.8. Trawiasty plac przed sceną. Nr 10 w zagospodarowaniu.

Przed projektowanym miejscem na postawienie sceny mobilnej należy wykonać trawiasty plac.

Usytuowany jest on w centralnej części działki Inwestora. Plac ten ma służyć jako miejsce do gromadzenia ludzi na imprezy typu: festyny, przedstawienia, zabawy i inne sezonowe spotkania.

Teren zostanie wyposażony w ławki metalowo-drewniane bez oparc o wym. 1700x420x440mm oraz dwa kosze na śmieci.

2.9. Ciągi piesze. Nr 6 i 14 w zagospodarowaniu.

Na terenie opracowania została zaprojektowana komunikacja piesza.

Główny ciąg komunikacji pieszej o szer. 3m przebiega od południowej granicy działki (ul. Szkolna) poprzez furtkę wejściową aż do popółnocnej części terenu – placu do SKATE-PARKU.

Ciąg ten jest wykonany z kostki betonowej 20x10cm i gr. 8cm w kolorze ceglastym i grafitowym (obrzeża boczne przy krawężnikach).

Warstwy składowe nawierzchni N4 to:

- Nawierzchnia z kostki betonowej 20x10cm w kolorze ceglastym i grafitowym - gr. 8,0cm
- Podsypka cementowo-piaskowa - gr. 5,0cm
- Kliniec o frakcji 4-31,5mm po zagęszczeniu mechanicznym - gr. 40,0cm
- Geowłóknina o gramaturze 150g/m²
- Grunt rodzimy po zagęszczeniu i ustabilizowaniu

Na terenie opracowania w jego północnej części zaprojektowano również ciąg komunikacji pieszej o szer. 1,5m w kształcie koła. Łączy ona zarówno główny ciąg pieszy z placem zabaw dziecięcych. Wykonany on został z kostki betonowej 20x10cm i gr. 8cm w kolorze piaskowym z elementami kostki granitowej drobnowymiarowej w kolorze grafitowym (patrz opis placu zabaw).

Na terenie występują również inne miejsca z chodnikami łączących parking i plac z urządzeniami siłowni z głównym ciągiem pieszym jak i chodnik prowadzący do wejścia do Biblioteki. Kostka betonowa 20x10cm gr. 6cm w kolorze szarym.

Pomiędzy ogrodzeniem od strony południowej a ul. Szkolną został również pokazany chodnik szer. 1,2m biegnący wzdłuż tej ulicy z kostki betonowej 20x10cm gr. 6cm w kolorze ceglastym. Wszystkie ciągi komunikacyjne wymagają wykonania obrzeży betonowych 8x30x100cm ułożonych na ławie betonowej z betonu B15 na podsypce piaskowej.

2.10. Urządzenia do ćwiczeń na wolnym powietrzu. Nr 9 w zagospodarowaniu.

Wzdłuż głównego ciągu pieszego w centralnej części działki został zaprojektowany plac z urządzeniami do ćwiczeń dla dorosłych, siłownie zewnętrzne. Nawierzchnia placu ma być wykonana z płyt betonowych, tarasowych o wymiarach 40x40cm gr. 5cm w kolorze piaskowym oraz w miejscach zatwierdzenia urządzeń wykonana będzie kostka granitowa drobnowymiarowa w kolorze grafitowym. Wymiar powierzchni placu to 22,4x4m. Całą nawierzchnię należy zakończyć obrzeżem betonowym 8x30x100cm układanym na ławie betonowej z betonu B15 na podsypce piaskowej.

Układ warstw nawierzchni N3, N5 pod urządzenia siłowni:

- Nawierzchnia z płyt betonowych (tarasowych) 40/40cm w kolorze piaskowym - gr. 5,0cm
- Podsypka cementowo-piaskowa - gr. 5,0cm
- Kliniec o frakcji 4-31,5mm po zagęszczeniu mechanicznym - gr. 40,0cm
- Geowłóknina o gramaturze 150g/m²
- Grunt rodzimy po ustabilizowaniu

Urządzenia siłowni zewnętrznej:

1. Urządzenie siłowni zewnętrznej - BIEGACZ PIECHUR - MASAZER TALII
Strefa bezpieczeństwa: 600x400cm
Fundament betonowy: według wytycznych producenta
2. Urządzenie siłowni zewnętrznej - TRENAŻER ELIPTYCZNY, ORBITREK - WYCISKANIE
Strefa bezpieczeństwa: 600x400cm
Fundament betonowy: według wytycznych producenta
3. Urządzenie siłowni zewnętrznej - ROWER TRENINGOWY - WYCIĄG GÓRNY

Strefa bezpieczeństwa: 600x350cm

Fundament betonowy: według wytycznych producenta

4. Urządzenie siłowni zewnętrznej - WIOSLARZ - STEPPER

Strefa bezpieczeństwa: 500x460cm

Fundament betonowy: według wytycznych producenta

UWAGA: Urządzenia przeznaczone są do treningu dla osób w każdym wieku. Urządzenia powinny być utwierdzone w fundamencie betonowym, zabezpieczone antykorozyjnie (ocynkowane ogniowo), dwukrotnie malowane proszkowo, odporne na warunki pogodowe, przeznaczone dla długotrwałego użycia.

Lokalizacja wszystkich elementów pokazana jest na rysunku zagospodarowania i rysunku szczegółowym.

2.11. Urządzenia małej architektury.

Głównymi elementami małej architektury to:

- Ławka metalowo-drewniana bez oparcia.
- Kosz na śmieci metalowo-drewniany.
- Stojak metalowo-drewniany.
- Wiata przystankowa.
- Urządzenia SKATE-PARKU.
- Urządzenia placu zabaw.
- Urządzenia siłowni zewnętrznych.

2.12. Zieleń.

Na terenie inwestycji występuje zieleń wysoka (drzewa), która nie wymaga wycinki. Projekt przewiduje wykonanie zieleni typu dekoracyjnego.

- żywopłoty na skraju trawiastego placu na festyny,
- krzewy dekoracyjne przy SKATE-PARKU i w pobliżu placu zabaw dziecięcych,
- rabaty kwiatowe w pobliżu placu zabaw dziecięcych.

2.13. Plenerowa ekspozycja zabytków pożarnictwa. Nr 5 w zagospodarowaniu.

Na terenie opracowania znajduje się eksponat tradycji pożarnictwa, który zostanie pozostawiony na swoim miejscu po uprzednim jego renowacji, oczyszczeniu. Wokół niego zostanie wykonany teren o nawierzchni z płyt betonowych, tarasowych 40x40cm gr. 5cm w kolorze piaskowym.

Warstwy składowe nawierzchni N3 – takie same jak na placu pod urządzeniami siłowni zewnętrznych.

2.14. Korekta ukształtowania nawierzchni przed wejściem do budynku Gminnej Biblioteki Publicznej - spadki terenu umożliwiające naturalne odwodnienie tej strefy, (nr 20 w zagospodarowaniu).

Po rozmowie z Inwestorem i będąc na wizji lokalnej na terenie OSP Psary zostało zauważone, że po opadach deszczu przed schodami wejściowymi do budynku Gminnej Biblioteki Publicznej zostaje na terenie duża ilość deszczówki która nie jest w stanie samoczynnie być odprowadzona grawitacyjnie. Wynika to z tego, że teren jest nieprawidłowo ukształtowany.

Należy w trakcie wykonywania całości inwestycji tak ukształtować teren aby spadki terenu wód opadowych były odprowadzane od budynku na tereny zielone (trawnik).

Dodatkowo został zaprojektowany otwarty rów wzdłuż wschodniej granicy działki, pomiędzy siłowniami zewnętrznymi a ogrodzeniem. Rów ten pozwoli nam dodatkowo na odprowadzenie i rozsączenie po terenie (trawnik) wód opadowych z rynny spustowej dachu budynku Gminnej Biblioteki Publicznej.

ZAGADNIENIA BHP I ERGONOMII.

Przy rozpracowywaniu zagadnień BHP uwzględniono wymagania ujęte w „Ogólnych wytycznych dla rzeczoznawców ds. BHP w zakresie opiniowania projektów nowobudowanych lub przebudowywanych” stanowiących załącznik do pisma NOT Katowice z dnia 13.09.2000 r.

USTALENIA OGÓLNE.

Atestacja materiałów i urządzeń.

Wszystkie materiały i urządzenia użyte do realizacji inwestycji muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie, a przy ich stosowaniu muszą być spełnione zasady określone w załącznikach do tych dokumentów.

Obowiązki Wykonawcy.

Wszystkie prace objęte niniejszym projektem należy wykonać ściśle wg „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” oraz obowiązujących Polskich Norm, pod fachowym nadzorem technicznym ze strony osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane. Wykonawca obowiązany jest przedstawić Inspektorowi nadzoru do akceptacji wszystkie rozwiązania robocze, rysunki warsztatowe z odpowiednimi opisami, obliczeniami, próbki materiałów, prototypy wyrobów zarówno ujętych jak i nie ujętych dokumentacją projektową wraz z wymaganymi świadectwami, dopuszczeniami, atestami itp. Przed wykonaniem bądź zamówieniem elementów indywidualnych Wykonawca musi sprawdzić ich wymiary na budowie. Wszystkie ewentualne odstępstwa od dokumentacji i specyfikacji muszą zostać uzgodnione przez Gł. Projektanta.

Opracował:
mgr inż. arch. Jacek Mazurkiewicz