



Wycena Nieruchomości Projektowanie Architektoniczne Anna i Bartosz Michalscy s.c.

STAROSTWO POWIATOWE
w Gliwicy
ul. Czarnieckiego 22a
44-100 Gliwice
tel. 32 331 80 43,
www.abm.gliwice.pl
abm_rysunki@interia.pl

Numer Projektu: PA 01/2013	Nazwa inwestycji:	"SIĘGAJ WYŻEJ - REWITALIZACJA MIASTA POPRZECZ ADAPTACJĘ POPRZEMYSŁOWEGO SZYBU KOPALNI WĘGLA KAMIENNEGO W NOWEJ RUDZIE NA ŚCIANKĘ WSPINACZKOWĄ".
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY	
Zakres inwestycji:	PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA OBIEKTU WIEŻY WYCIĄGOWEJ ZLIKWIDOWANEJ KOPALNI KWK NOWA RUDA WRAZ Z NIEZBĘDNYM ZAGOSPODAROWANIEM TERENU W TYM: BUDOWA ŚCIAN WYDZIELAJĄCYCH CZĘŚĆ SPORTOWĄ, BUDOWA ŚCIANY WSPINACZKOWEJ, BUDOWA ŚCIAN OPOROWYCH, BUDOWA PODŁOGI I POSADZKI W OBRĘBIE WIEŻY WRAZ Z USTALENIEM NOWEGO POZIOMU PRZYZIEMIA, BUDOWA SCHODÓW WEJŚCIOWYCH ORAZ POCHYLNI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH, BUDOWA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ OŚWIETLENIOWEJ LOGO, BUDOWA/MONTAŻ LOGO, CZĘŚCIOWY REMONT I ZABEZPIECZENIE OBIEKTU PRZED DALSZĄ DEGRADACJĄ I DEWASTACJĄ, ROZBIÓRKA/DEMONTAŻ USZKODZONYCH I SKORODOWANYCH ELEMENTÓW WYKOŃCZENIA ORAZ ZBĘDNEGO WYPOSAŻENIA OBIEKTU, BUDOWA/WŁĄCZENIA DO ISTNIEJĄCEGO ZJAZDU PUBLICZNEGO, BUDOWA CIĄGU PIESZO-JEZDNEGO, BUDOWA MIEJSC POSTOJOWYCH, BUDOWA OGRODZENIA, BUDOWA POSADOWIENIA DLA TYMCZASOWYCH TOALET PRZENOŚNYCH, Z WYŁĄCZENIEM PRZYŁĄCZA ELEKTROENERGETYCZNEGO I PRZYŁĄCZA WODOCIĄGÓW DLA CELÓW POŻAROWYCH (PRZEDMIOT ODREBNEJ INWESTYCJI)	
Zakres opracowania:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY	
nr tomu: III.D	Branża:	DROGOWA
Nazwa obiektu budowlanego	Obiekt sportowy	
Adres obiektu budowlanego	Szyb Nowy I, Nowa Ruda	
Numery ewid. działek	1/102, 1/67, 1/52 1/93, 1/94, 1/36, 1/43, 1/66, 1/16, 1/95, 1/100, 1/105, obręb 7-Ślupiec	
Nazwa Inwestora	Gmina Miejska Nowa Ruda	
Adres inwestora	Nowa Ruda, ul. Rynek 1	
Imię i Nazwisko Projektanta Branża, specjalność, nr uprawnień, Nr członkowski w Izbie, Podpis	inż. Jarosław Frycz (drogi) uprawnienia budowlane do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności drogowej; nr SLK/0778/POOD/05, członek ŚOIIB nr SLK/BD/3720/05 <i>inż. Jarosław Paweł Frycz</i> uprawnienia budowlane bez ograniczeń do projektowania w specjalności drogowej nr upr. SLK/0778/POOD/05	
Imię i Nazwisko Sprawdzającego Branża, specjalność, nr uprawnień, Nr członkowski w Izbie, Podpis	mgr inż. Milan Sternik (drogi) uprawnienia budowlane do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności drogowej; nr 213/02, członek ŚOIIB nr SLK/BO/0229/03 <i>mgr inż. Milan Wojciech Sternik</i> uprawnienia budowlane bez ograniczeń do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr upr. 213/02	
Opracowanie	inż. Jarosław Frycz <i>JF</i>	
Miejscowość, data	Gliwice, styczeń 2013	

TOM III.D - BRANZA DROGOWA

CZĘŚĆ OPISOWA

Spis treści

Opis techniczny

1. Przedmiot opracowania
2. Wytyczne i normatywy
3. Opis stan istniejącego
4. Opis stanu projektowanego
5. Konstrukcja nawierzchni jezdni.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

rys. 1 Plan sytuacyjny	1:500
rys. 2 Profil podłużny	1:50/500
rys. 3 Przekroje konstrukcyjne 1	1:50
rys. 4 Przekroje konstrukcyjne 2	1:50

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny branży drogowej budowy ciągu pieszego z możliwością dojazdu, stanowiącego drogę p-poz, wraz z placykiem do zawracania, oraz szeregiem odcinków chodników. Ciąg pieszy posiadać będzie szerokość 5,0-6,0m, oraz długość ok. 120m i zakończony będzie placem manewrowym 20x20m. Konstrukcja drogi jak i placu dostosowana będzie do awaryjnego najazdu pojazdu o nacisku 100KN/oś (zgodnie ze standardem drogi pożarowej).

Na terenie obiektu zlokalizowane będzie również szereg dojazdów pieszych i odcinków chodników.

2. WYTYCZNE I NORMATYWY

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego .
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 43 - Warszawa 14.06.1999 r.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem.
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 23 stycznia 1987 r. w sprawie szczegółowych zasad ochrony powierzchni ziemi (Dz. U. Nr 4, poz. 23)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. Nr 71 poz. 838 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. Nr 46, poz. 543 z późniejszymi zmianami).
- „Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” – załącznik do Zarządzenia nr 12 GDDP z dnia 10.07.2001 r.
- PN-S-02204:1997 Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg.
- PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- PN-S-06102:1997 Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.
- PN-B-11112:1996+Az1:2001 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych.
- PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednio budowli. Obliczenia statyczne i projektowe.
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (dz. U nr 126 poz. 839),

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Teren inwestycji jest w chwili obecnej zagospodarowany i częściowo zabudowany. Na terenie znajduje się

szereg obiektów infrastruktury pokopalnianej, a sam teren jest mocno pofałdowany.

Na terenie inwestycji należy się spodziewać gruntów antropogenicznych, w tym nasypów nie budowlanych z materiałów kamiennych, gruzu i glin o różnym stopniu zagęszczenia. Na potrzeby opracowania przyjęto, kategorie gruntową G-3. W terenie inwestycji może przebiegać wiele sieci i instalacji technicznych -pogórnicznych nie wykazanych na mapach.

Projektowany obiekt znajduje się w obszarze potencjalnych ciężkich szkód górniczych, z możliwością wystąpienia deformacji nieciągłych.

4. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO.

Ciąg pieszy z możliwością dojazdu posiadać będzie długość ok. 120m, szerokość 5,0-6,0m, ograniczony będzie obrzeżami betonowymi 30x8x100cm wysuniętymi na 0-2cm, posadowionymi na ławie z betonu C12/15. Posiadać będzie pochylenie poprzeczne 1,0%, oraz podłużne od 0,60% do 4,00%.

Boczne dojscie/dojazd do sanitariatu posiadać będzie szerokość 2,50m, pochylenie 2,0% poprzeczne i 1,0% podłużne i wykonany będzie tak jak ciąg główny.

Na odcinku przecięcia z istniejącym dojazdem, oraz placem manewrowym wykonany zostanie krawężnik uliczny betonowy wtopiony 15x30x100cm na ławie z betonu C12/15.

Ciąg pieszy stanowiący element drogi pożarowej posiadać będzie łuki poziome R=8,0m(co daje wyokrąglenie łuku zewnętrznego min 11,0m).

Chodniki ograniczone będą obrzeżem betonowym 25x6x100cm wysunięty na 2,0cm, ułożony na podsypce cem-piasek 1:4.

Na końcu ciągu pieszego z możliwością dojazdu zaprojektowano 3 miejsca mogące służyć jako miejsca parkingowe, posiadające wymiary 2,50x5,0m, oraz jedno miejsce dla osoby niepełnosprawnej o wymiarach 3,60x2,50m.

Pobocza należy umocnić tłuczniem kamiennym na grubość około 10,0cm.

Wody opadowe z ciągów pieszych kierowane będą na teren przyległy.

Zakończenie drogi stanowić będzie plac o wymiarach 20x20m, pełniący funkcje pożarowego placu do zawracania. Plac ograniczony będzie obrzeżami betonowymi 30x8x100cm wysuniętymi na 0-2cm, posadowionymi na ławie z betonu C12/15, na odcinku południowym obrzeża będą wtopione.

Plac posiadać będzie pochylenie podłużne 0,60%, oraz poprzeczne 1,00%.

Wszystkie projektowane skarpy należy zahumusować, obsiać trawą, oraz umocnić siatka drobnoczkową poliuretanową.

Nawierzchnia placu jest projektowana jako przepuszczalna, a nadmiar wód opadowych odprowadzony będzie w teren(wody czyste, ponieważ droga nie jest przeznaczona do ruchu pojazdów osobowych).

5. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Konstrukcja nr 1

Konstrukcja nawierzchni ciągów pieszo-jezdnych

- 8 cm kostka betonowa wibroprasowana szara
- 3 cm podsypka cem. - piasek. 1:4
- 15cm podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm
- Geosiatka
- 20cm podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm(materac owinięty geosiatką)
- Geosiatka
- 15 cm warstwa mrozoochronna z mieszanki kruszywowej(np. pospółka, żwirek, piasek)
- Geowłóknina separująca układana na warstwie drobnego kruszywa wzmocnienia, lub na warstwie 5,0cm ochronnej z piasku.
- Nasyp budowlany z materiału G-1(lokalnie)
- Umocnienie podłoża gruntowego warstwa niesortu kamiennego grubości od 30cm częściowo

wciśniętego w grunt należy osiągnąć moduł wtórny E2 co najmniej 100 Mpa. Dopuszcza się zamiennie zastosowanie stabilizacji spoiwem hydraulicznym.

Konstrukcja nr 2

Konstrukcja nawierzchni placu –p-poż

- 10cm płyty ażurowe betonowe 40x60x10cm, wypełnione humusem, lub żwirkiem Humus należy dodatkowo obsiać trawą.
- 5 cm podsypka piaskowa(lub materiał droibny kamienny zmieszany glebą)
- 15cm podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm
- Geosiatka
- 20cm podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm(materac owinięty geosiatką)
- Geosiatka
- 15 cm warstwa mrozoochronna z mieszanki kruszywowej(np. pospółka, żwirek, piasek)
- Geowłóknina separująca układana na warstwie drobnego kruszywa wzmocnienia, lub na warstwie 5,0cm ochronnej z piasku.
- Umocnienie podłoża gruntowego warstwa niesortu kamiennego grubości od 30cm częściowo wciśniętego w grunt należy osiągnąć moduł wtórny E2 co najmniej 100 Mpa. Dopuszcza się zamiennie zastosowanie stabilizacji spoiwem hydraulicznym.

Konstrukcja nr1,2 jest dostosowana do awaryjnego najazdu pojazdu o nacisku do 100KN na oś.

Konstrukcja nr 3

Konstrukcja nawierzchni ciągów pieszych

- 8 cm kostka betonowa wibroprasowana szara
- 3 cm podsypka cem. - piasek. 1:4
- 15 cm podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm
- Geowłóknina separująca na warstwie 5cm piasku, lub drobnego kruszywa.
- Umocnienie podłoża gruntowego warstwa niesortu kamiennego grubości od 20-30cm należy osiągnąć moduł wtórny E2 co najmniej 80 Mpa. Dopuszcza się zamiennie zastosowanie stabilizacji spoiwem hydraulicznym.

Geowłóknina separująca

- geowłóknina wykonana z polipropylenu stabilizowanego przeciw promieniowaniu UV
- masa powierzchniowa 105g/m²
- wytrzymałość na rozciąganie wzdłuż i wszerz pasma 8,0 kN/m
- opór na przebicie CBR 1,24KN
- umowny wymiar porów Q90 -0,12mm
- wodoprzepuszczalność prostopadła do płaszczyzny geowłókniny przy dh=50mm słupa wody 130 l/m²s

Projektant dopuszcza zmianę materiału na inny pod warunkiem spełnienia wymagań w zakresie wytrzymałościowym, oraz wodoprzepuszczalności.

Geosiatka

- -geosiatka dwukierunkowa wykonana z PET, węzły sztywne
- wytrzymałość na rozciąganie wzdłuż i wszerz pasma 32,0 kN/m
- wydłużenie przy zerwaniu 11%
- wymiar oczka 39x39mm

Projektant dopuszcza zmianę materiału na inny pod warunkiem zachowania parametrów wytrzymałościowych (w szczególności wytrzymałości na rozciąganie oraz dwukierunkowości i sztywności węzłów).

UWAGA:

Przed wykonaniem prac należy zlokalizować wszystkie sieci (w szczególności elektryczne) za pomocą przekopów kontrolnych i w ich otoczeniu zachować szczególną ostrożność.

W terenie można się spodziewać szeregu podziemnych i naziemnych instalacji i sieci głównie po górniczych, przy których należy zachować należyta ostrożność. Istotne napotkane kolizje utrudniające wykonanie prac, należy zgłaszać jednostce projektowej,

Podłoże gruntowe może lokalnie być słabo zagęszczone, co może wymagać jego dodatkowego wzmocnienia (doziarnienia kruszywem kamiennym i zagęszczenia).

Wszystkie skarpy należy zahumusować, umocnić siatką poliuretanową drobnooczkową i obsiać trawą.

Zastrzeżenie:

Projektowany obiekt znajduje się w obszarze w którym mogą wystąpić ciężkie szkody górnicze, charakteryzujące się dużymi odkształceniami terenu, włączając w to deformacje nieciągłe o potencjalnie destrukcyjnym wpływie na wszelkie konstrukcje.

Obiekt (droga, plac) zostały zabezpieczone, w celu minimalizacji skutków szkód górniczych, jednakże bardzo znaczne odkształcenia podłoża, lub znaczne deformacje nieciągłe (np. leje), mogą doprowadzić w trakcie użytkowania do powstania uszkodzeń konstrukcji drogowej (nawierzchni, skarp), a nawet do ich lokalnego zniszczenia.

Stan konstrukcji drogowych musi być regularnie monitorowany przez cały czas użytkowania obiektu, a znaczące uszkodzenia (osunięcia skarp, duże deformacje nawierzchni, naruszenia stabilności nasypu) naprawiane.

Projektował:

inż. Jarosław Paweł Frycz
uprawnienia budowlane bez ograniczeń
do projektowania
w specjalności ufogowej
nr upr. SLK/0778/P00D/05

inż. Jarosław FRYCZ
upr.bud. SLK/0778/POOD/05