

Dokumentacja Projektowo-kosztorysowa

**Na wykonanie utwardzenia powierzchni terenu
przy Publicznej Szkole Podstawowej w
Skalbmierzu**

Nazwa i adres obiektu :

**Publiczna Szkoła Podstawowa w Skalbmierzu
ul. ppor. Sokoła 55, 28-530 Skalbmierz**

Nazwa i Adres Zamawiającego :

**Gmina Skalbmierz
28-530 Skalbmierz, ul. Kościuszki 1**

Autor Opracowania :

**mgr inż. Ryszard Skowron
28-500 Kazimierza Wielka
ul. Partyzantów 32/37**

Wrzesień, 2018 rok

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I. Opis techniczny

1. Przedmiot opracowanie
2. Podstawa opracowania
3. Opis stanu istniejącego
4. Opis planowanych robót budowlanych
5. Konstrukcja nawierzchni
 - 1) Kostka brukowa gr 6 cm
 - 2) Kostka brukowa gr 8 cm
6. Odwodnienie
7. Odtworzenie zieleni
8. Oznakowanie
9. Wnioski końcowe

II. Rysunki

1. Rysunek nr 1 – Zagospodarowanie terenu
2. Rysunek nr 2 – Przekrój A-A
3. Rysunek nr 3 – Przekrój B-B i C-C
4. Rysunek nr 4 – Przekrój D-D schody terenowe

III. Część kosztorysowa

1. Kosztorys Inwestorski
2. Przedmiar Robót

IV. Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie uproszczonej dokumentacji projektowej, służącej do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych, dla których nie jest wymagane uzyskanie pozwolenia na budowę. Przedmiotem inwestycji jest wykonanie utwardzenia powierzchni terenu przy budynku Publicznej Szkole Podstawowej w Skalbmierzu na działkach nr ew. 8, 13,15, 16 i 17.

Kody CPV :

- CPV - 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
- CPV - 45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
- CPV - 45223300-9 Roboty budowlane w zakresie parkingów
- CPV - 45233161-5 Roboty budowlane w zakresie ścieżek pieszych
- CPV - 45232452-5 Roboty odwadniające

2. Podstawa opracowania

- a) Zlecenie Inwestora.
- b) Inwentaryzacja terenu wykonana na podstawie przeprowadzonej wizji lokalnej z wykonaniem przedmiaru.
- c) Podkład sytuacyjno - wysokościowy w skali 1 : 500
- d) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r., poz. 1332)
- e) Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 12 kwietnia 2012 roku W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690)
- f) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 1999 nr 43 poz. 430 z póź. Zm.)

3. Opis stanu istniejącego.

Zakres opracowania obejmuje wykonanie projektu zagospodarowania i utwardzenia terenu części działek oznaczonych w ewidencji gruntów numerami nr 8, 13, 15, 16 i 17 w miejscowości Skalbmierz. Właścicielem gruntów jest Gmina Skalbmierz. Przeznaczony do zagospodarowania i utwardzenia teren usytuowany jest w bezpośrednim sąsiedztwie Publicznej Szkoły Podstawowej w Skalbmierzu. Na terenie działki zinwentaryzowano wewnętrzne drogi dojazdowe o nawierzchni asfaltowej i tłuczniowej, miejsca postojowe dla samochodów osobowych o nawierzchni tłuczniowej oraz ciągi piesze i place utwardzone wykonane z płyt betonowych chodnikowych. Stan istniejących nawierzchni jest zły i wymaga przebudowy.

Teren ma zapewnioną dostępność komunikacyjną poprzez istniejący zjazd z drogi publicznej kat. wojewódzkiej (dz. nr 796). Od strony drogi publicznej znajduje się również główne wejście piesze na teren inwestycji oraz wejście do budynku.

4. Opis planowanych robót budowlanych

Projekt techniczny utwardzenia terenu działki obejmuje w swym zakresie wykonanie następującego zakresu robót

- Zabezpieczenie oraz oznakowanie placu budowy (wygrodzenie, oznaczenie, organizacja placu budowy). Należy zlokalizować wszystkie istniejące przyłącza do budynku oraz zachować szczególną ostrożność przy prowadzeniu robót budowlanych by ich nie uszkodzić.
- Rozbiórkę istniejących nawierzchni z betonu asfaltowego.
- Rozbiórkę nawierzchni z płytek chodnikowych 50x50x7cm na ciągach pieszych i placach utwardzonych.
- Rozbiórkę utwardzenia terenu z kruszyw łamanych oraz żużla.
- Rozbiórkę istniejących krawężników betonowych i obrzeży.
- Wykonanie nowej podbudowy pod nawierzchnię z kruszywa łamanego.
- Wykonanie utwardzenia terenu kostką brukową betonową gr. 6 i 8 cm.
- Wykonanie odwodnienia liniowego betonowego zbrojonego z pokrywą żeliwną klasy D400.
- Uporządkowanie terenu budowy.

Szczegółowy zakres robót zawarty został w części kosztorysowej stanowiącej integralną część niniejszego opracowania.

5. Konstrukcja nawierzchni

5.1. Utwardzenie placu kostką brukową gr 6 cm

Nawierzchnię stanowi kostka brukowa betonowa kolorowa gr. 6 cm (np. Holland), ramowana obrzeżami betonowymi o wymiarach 8x30 cm. Kostkę brukową należy układać na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3 cm. Podbudowę pod nawierzchnię ciągów pieszych i placów stanowi tłuczeń łamany \emptyset 0/31,5mm o grubości 15 cm. Nawierzchnia z kostki brukowej powinna po zagęszczeniu wystawać ok. 1 cm ponad poziom krawężnika drogi. Spadek poprzeczny powinien wynosić ok 2%.

5.2. Utwardzenie placu kostką brukową gr 8 cm

Utwardzenie placów zgodnie z projektem zagospodarowania terenu przewidziano z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm (np. Behaton) w kolorze szarym i grafitowym.

Kostkę brukową należy układać na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3 cm. Podbudowę pod kostkę stanowi tłuczeń łamany – warstwa dolna \emptyset 31,5/64mm grubości 20 cm i warstwa górna \emptyset 0/31,5 o grubości 15 cm. Nawierzchnię obramować krawężnikiem betonowym o wymiarach 15x30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu B-10. Krawężnik należy wynieść ponad poziom kostki 12 cm.

Rzędne nawierzchni należy dostosować do rzędnych posadowienia budynku oraz wysokości przyległego terenu. Spadek poprzeczny i podłużny utwardzanego placu jako jednostronny o nachyleniu w kierunku krawężników i projektowanego odwodnienia liniowego.

6. Odwodnienie

Projekt nawiązuje w sposób bezpośredni do otaczającego terenu pod względem sytuacyjnym jak również wysokościowym. Odwodnienie nawierzchni placów utwardzonych następuje poprzez spływ powierzchniowy wód opadowych kontrolowany dzięki odpowiedniemu wyprofilowaniu spadków poprzecznych i podłużnych do projektowanego odwodnienia

liniowego usytuowanego przy bramie wyjazdowej. Wody opadowe nie będą stanowić uciążliwości dla terenów przyległych. Zaprojektowano odwodnienie liniowe betonowe zbrojone o wymiarach 400x200mm z pokrywą żeliwną klasy D400.



Rys. nr 2 – przykładowe odwodnienie liniowe

7. Odtworzenie zieleni, trawniki

Projekt zakłada rekultywację trawników w obszarze prowadzonych robót budowlanych. Po wykonaniu robót należy uporządkować teren, a naruszony obszar zieleńców przekopać, usunąć zanieczyszczenia, pokryć warstwą humusu grubości 10 cm i obsiać mieszkankami traw niskich odpornymi na czynniki występujące w pasie drogowym.

Wybudowanie zaprojektowanych elementów drogi w bliskim sąsiedztwie rosnących drzew nie może odsłonić ich systemów korzeniowych.

8. Oznakowanie

Zaprojektowano oznakowanie pionowe miejsc dla osób niepełnosprawnych. Oznakowanie stanowi znak pionowym D-18a z umieszczoną pod nim tabliczką T-29 o wymiarach 600x360 umieszczoną na słupku stalowym ocynkowanym fi 50mm.

9. Wnioski końcowe

Wszystkie prace budowlane należy prowadzić zgodnie z polskimi przepisami branżowymi i zasadami sztuki budowlanej pod kierunkiem osoby posiadającej odpowiednie wykształcenie i uprawnienia.

Zastosowane materiały muszą posiadać dopuszczenie do stosowania w budownictwie zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego.