
DOKUMENTACJA PROJEKTOWO - KOSZTORYSOWA

BUDOWA 8 MIEJSC
POSTOJOWYCH NA
SAMOCHODY OSOBOWE
Z UTWARDZENIEM GRUNTU NA
DZIAŁCE BUDOWLANEJ NR 17
ZE ZJAZDAMI Z DROGI
POWIATOWEJ
PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ
W SKALBMIERZU
obręb 0001 Skalbmierz

INWESTOR
Gmina Skalbmierz
28-530 Skalbmierz, ul. T. Kościuszki 1
.....
OPRACOWAŁA:
AW TECH Aneta Wójcik
28-500 Kazimierza Wielka, Słonowice 95
.....
24 grudzień 2020

SPIS TREŚCI:

I.	CZĘŚĆ OPISOWA	2
1.	PRZEDMIOT INWESTYCJI	2
2.	PODSTAWA OPRACOWANIA	2
3.	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	2
4.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	6
5.	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI	11
II.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	12
1.	RYS. PZT-01 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	13
III.	CZĘŚĆ KOSZTORYSOWA	14

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest budowa miejsc postojowych przy Szkole Podstawowej w Skalbmierzu z 8-ma stanowiskami na samochody osobowe, w tym jedno miejsce dla osób z niepełnosprawnością wraz z utwardzeniem terenu działki budowlanej nr 17 jedn. ewid. Skalbmierz, i z zjazdami z drogi powiatowej, które ułatwią przepływ ruchu w najbardziej obciążonych ruchem godzinach.

Opracowanie uproszczonej dokumentacji projektowej konieczne jest do opisu przedmiotu zamówienia na roboty budowlane oraz wykonanie kosztorysu inwestorskiego. Do realizacji inwestycji nie wymagane jest zgłoszenie do Wydziału Budownictwa Starostwa Powiatowego w Kazimierzy Wielkiej.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- *Zalecenia Inwestora*
- *Inwentaryzacja terenu wykonana na podstawie przeprowadzonej wizji lokalnej z wykonaniem przedmiaru*
- *Podkład sytuacyjny – wysokościowy skala 1:500*
- *Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (Dz. U. z 2020r. poz. 1333)*
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie(Dz. U. 2019 poz. 1065)*
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1643)*
- *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 8 lipca 2004 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. Nr 168, poz. 1763)*

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na działce nr 17 obręb 0001 Skalbmierz, gmina Skalbmierz. Posiada dostęp do drogi powiatowej nr 0502T Skalbmierz – Baranów, poprzez projektowane zjazdy drogowe. Od strony północno - zachodniej działka drogowa nr 18 graniczy z działką nr 17- jest to teren Szkoły Podstawowej, od strony północno – wschodniej z pasem drogi wojewódzkiej 783.

Aktualnie wejście na teren działki nr 17, do Szkoły Podstawowej, znajduje się od strony bramy wjazdowej przy ul. Ppor. Sokoła. Planowana odrębna inwestycja o nazwie „Przebudowa ogrodzenia oraz zagospodarowanie terenu wokół Szkoły Podstawowej w Skalbmierzu” przewiduje częściową zmianę lokalizacji furtek wejściowych na teren placówki. Jedna z furtek zlokalizowana będzie od strony ul. Ppor. Sokoła jak uprzednio, natomiast druga od strony projektowanych miejsc postojowych. Obecnie jest to teren na którym znajduje się nieczynny i przeznaczony do demontażu, zbiornik na nieczystości ciekłe, oznaczony na planie zagospodarowania jako D2, utwardzone pobocze służące jako tymczasowe miejsce postoju autobusów szkolnych oraz częściowo tereny pokryte trawnikiem.

Przez teren projektowanego parkingu przebiega przyłącze instalacji kanalizacji sanitarnej budynku szkoły, przyłącze wodociągowe zasilające szkołę oraz przyłącze elektryczne zasilające szkolną latarnię i kontener techniczny obsługiwany przez ZM Nidzica. Rurociągi wodno kanalizacyjne znajdują się poniżej obszaru pracy sprzętu, natomiast dla przewodów elektrycznych projektuje się

osłony w postaci rur typu AROT A58PS na całej długości parkingu, 0,5m poza jego obrys. Istniejący odcinek kanalizacji deszczowej biegnący wzdłuż drogi powiatowej, przewidziano do renowacji.

Fotografia wiosenno-zimowa terenu inwestycji:



Teren inwestycji od strony drogi wojewódzkiej



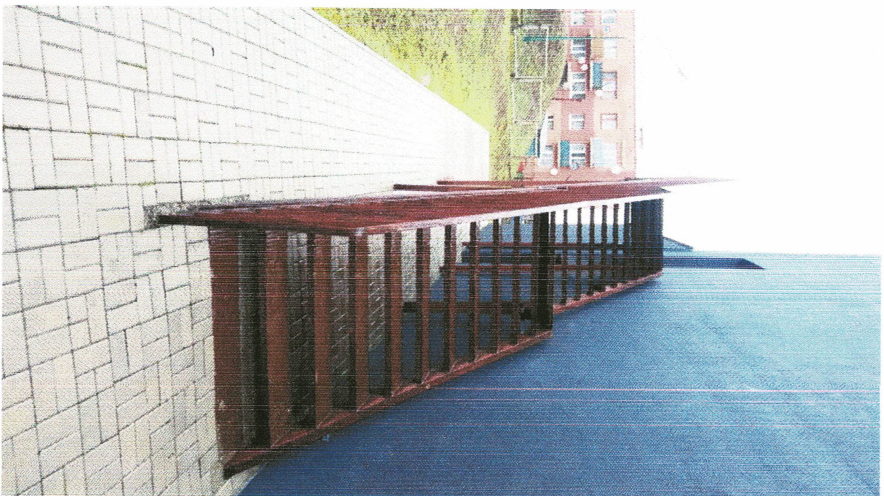
Teren inwestycji od strony drogi powiatowej



Kontener techniczny i zbiornik D2 do demontażu (wg odrębnego opracowania)



Rów otwarty wzdłuż drogi powiatowej



Schody do renowacji



Kostka do przełożenia

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

URZĄDZENIA BUDOWLANE, OBIEKTY BUDOWLANE

Projekt budowlany zakłada wykonanie chodnika wejściowego od budynku szkoły do projektowanych miejsc postojowych oraz chodnika wzdłuż wewnętrznej drogi dojazdowej prowadzącego od miejsc postojowych do furtki na teren posesji placówki. Ponadto projekt przewiduje powstanie utwardzenia powierzchni gruntu działki budowlanej nr 17 dla zatrzymujących się autobusów szkolnych z wyznaczonym przystankiem dla dzieci wsiadających i wysiadających z tych pojazdów.

Dla optymalnego wykorzystania powierzchni terenu zdecydowano się umieścić miejsca postojowe dla samochodów osobowych wzdłuż ogrodzenia szkoły, 7 miejsc postojowych o wymiarach 2,5m x 6m, oraz grunt utwardzony stanowiący dojazd o szerokości 3m.

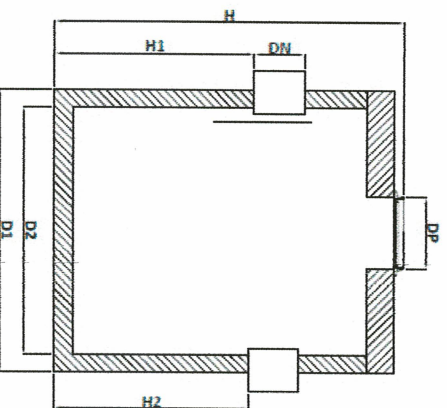
Geometrię parkingu w planie determinuje położenie krawędzi bitumicznej jezdni asfaltowej drogi powiatowej, lokalizacja dwunożnego słupa telekomunikacyjnego, odstonięty rów odwadniający drogę powiatową oraz lokalizacja kontenera technicznego. Wszystkie roboty budowlane prowadzone będą wzdłuż odwiertów (elementów ekologicznej pompy ciepła ogrzewającej szkołę), które powinny pozostać na ogrodzonej części działki nr 17.

Projektuje się łącznie 8 miejsc postojowych, w tym jedno dla osób niepełnosprawnych. Wymiary miejsca parkingowego równoległego dla osób niepełnosprawnych to 3,6x6,0m. Zostało ono zlokalizowane w najbliższym sąsiedztwie chodnika prowadzącego do furtki wejściowej na posesję szkoły, poza pasem przystankowym dla autobusów szkolnych.

Profil podłużny parkingu jest dostosowany do pochyleń podłużnego istniejącego terenu. Pochylenie to jest minimalne rzędu 0,5% w kierunku wschodnim.

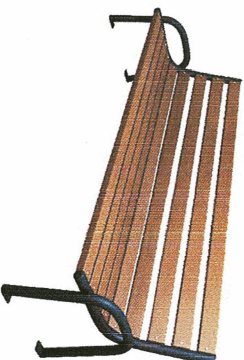
Wody powierzchniowe - opadowe z miejsc postojowych i terenu utwardzonego odprowadzane będą projektowanym spadkiem poprzecznym wynoszącym 2% spływając równomiernie do otaczającego terenu.

Przedmiotowa inwestycja przewiduje także renowację istniejącego kanatu deszczowego biegnącego wzdłuż drogi powiatowej. Przewidziano demontaż 35mb kregów betonowych $\varnothing 600\text{mm}$ i wymianę na rury K2-KAN SN8 $\varnothing 600\text{mm}$ układane na tawie żwirowej gr 25cm. Na wlocie do kanatu zaprojektowano studnię betonową $\varnothing 1000\text{mm}$ z osadnikiem 1m. Dodatkowo na kanale zaprojektowane zostały 2 szt. studni rewizyjnych $\varnothing 1000\text{mm}$ z pierścieniem odciążającym i włazem żeliwnym $\varnothing 600\text{ D400}$ umożliwiające właściwą konserwację kanatu.



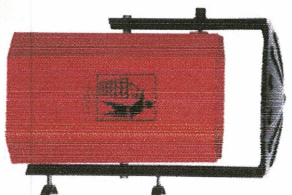
RYS. Studnia na wlocie z osadnikiem piasku i szlamu (H1=1000mm, D1=1000mm, DP=600mm, DN=600mm).

Na terenie inwestycji zaprojektowano 12 sztuk ławek parkowych o szer. min. 180cm mocowanych do podłoża. Stalowe ławki z drewnianym siedzeniem o geometrycznych kształtach i minimalistycznym wyglądzie np. typ Valkiria marki Elior lub podobny. Przed wyborem materiału należy skonsultować z Inwestorem.



Rys. Przykładowy model ławki parkowej.

Zaprojektowano również kosze uliczne – 12kpl, ocynkowane, malowane farbami proszkowymi z daszkiem np. Akropol Plus Kacperek K-2 lub podobny. Słupek kosza z kotwą zabetonować. Przed wyborem materiału należy skonsultować z Inwestorem.



Rys. Przykładowy model kosza ulicznego.

Kolejnym elementem wyposażenia terenu przed szkołą jest zaprojektowany stojak na rowery min. 5-cio stanowiskowy ocynkowany, przystosowany do montażu do podłoża np. Krosstech typ Cross 5 na 5 rowerów lub podobny. Przed wyborem materiału należy skonsultować z Inwestorem.



Rys. Przykładowy model stojaka na rowery.

RODZAJE NAWIERZCHNI

Przyjęto następujące utwardzenie nawierzchni dla ruchu pojazdów samochodowych:

nawierzchnia miejsc postojowych - pojazdy o masie < 2,5t

- Płyta ażurowa grub. 10cm, kolor: grafitowy (lub inny ustalony w porozumieniu z Inwestorem)
- Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4, o grubości 5cm,
- Podbudowa z kruszywa łamanego 0/32mm warstwa górna grub. 15cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego 32/125mm warstwa dolna grub. 25cm

nawierzchnia utwardzona dróg dojazdowych - pojazdy o masie < 2,5t

- Kostka brukowa Holland bez faz szara/graitowa gr. 8cm (lub inny ustalony w porozumieniu z Inwestorem)
- Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4, o grubości 5cm,
- Podbudowa z kruszywa łamanego 0/32mm warstwa górna grub. 15cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego 32/125mm warstwa dolna grub. 25cm

nawierzchnia utwardzona dróg manewrowych - pojazdy o masie < 2,5t

- Płyta ażurowa grub. 12cm, kolor: szary (lub inny ustalony w porozumieniu z Inwestorem)
- Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4, o grubości 5cm,
- Podbudowa z kruszywa łamanego 0/32mm warstwa górna grub. 15cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego 32/125mm warstwa dolna grub. 25cm

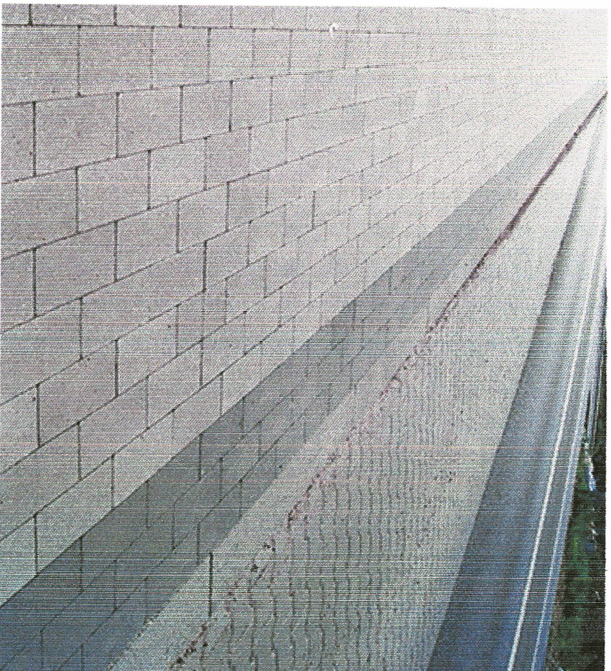
nawierzchnia utwardzona chodników

- Kostka brukowa grub. 6cm, wzór Holland bez faz, kolor: czerwony (lub inny w ustalony w porozumieniu z Inwestorem)
- Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4, o grubości 5cm,
- Podbudowa z kruszywa łamanego 0/32mm warstwa górna grub. 10cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego 32/125mm warstwa dolna grub. 15cm

Miejsca postojowe oraz utwardzenie gruntu posiadać będą na obramowaniu krawężniki ułożone na ławie betonowej 15MPa. Krawężniki ustawić pionowo, 15cm powyżej poziomu kostki, na przejazdach i przejazdach obniżyć do poziomu 4cm powyżej poziomu nawierzchni.



Rys. Kostka brukowa typu Holland bez faz czerwona na chodniki.



Rys. Kostka brukowa typu Holland bez faz szara i grafitowa na placie utwardzone manewrowe i drogi dojazdowe.

UKŁAD KOMUNIKACYJNY

Dostęp do działki jest zapewniony poprzez drogę powiatową nr 0502T Skalmierz – Baranów od strony wschodniej. Dojście i dojazd do budynku zostaną wykonane z kostki brukowej, zapewnią bezpieczny ciąg pieszo - jezdny, a projektowane miejsca postojowe zabezpieczą stanowiska postojowe na samochody osobowe.

UKSZTAŁTOWANIE TERENU I ZIELENI

Teren nie zajęty przez zabudowę zostanie obsadzony trawą i uporządkowaną zielenią. Przyjęto rzędną terenu wokół projektowanych miejsc postojowych $\pm 0,00 \approx 207,50\text{m.n.p.m.}$. Projekt zakłada niewielką niwelację terenu w zakresie właściwego posadowienia i uzyskania wymaganych spadków podłużnych. Niwelacja terenu umożliwi rozprószanie wody opadowej w obrębie działki i jej infiltrację.

INFORMACJE O WPISIE DO REJESTRU ZABYTKÓW I OCHRONIE KONSERWATORSKIEJ

Przedmiotowa działka nie jest wpisana do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej.

WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Nie dotyczy.

INFORMACJE O ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 8 lipca 2004 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. Nr 168, poz. 1763), cytat:

§ 19. 1. Wody opadowe i roztopowe ujęte w szczelne, otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne wprowadzane do wód lub do ziemi:

- 1) z powierzchni szczelnej terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, portów, lotnisk, centrów miast, budowli kolejowych, dróg zaliczanych do kategorii krajowych i wojewódzkich oraz powiatowych klasy G, a także parkingów o powierzchni powyżej 0,1ha, powinny być oczyszczone w ilości, jaka powstaje z opadów o natężeniu co najmniej 15l na sekundę na 1 ha,
 - 2) z powierzchni szczelnej obiektów magazynowania i dystrybucji paliw, powinny być oczyszczone, w ilości, jaka powstaje z opadów o częstotliwości występowania jeden raz w roku i czasie trwania 15 minut, lecz w ilości nie mniejszej niż powstająca z opadów o natężeniu 77l na sekundę na 1 ha — w taki sposób, aby w odpływie do odbiornika zawartość zawiesin ogólnych była nie większa niż 100 mg/l, a substancji ropopochodnych — nie większa niż 15 mg/l.
2. Wody opadowe lub roztopowe pochodzące z dachów oraz powierzchni innych niż powierzchnie, o których mowa w ust. 1, mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi bez oczyszczania”.

Cytowane przepisy wskazują, że dla projektowanych miejsc postojowych o łącznej powierzchni utwardzonej równej 0,0846ha < 0,1ha - nie zachodzi potrzeba oczyszczania wód opadowych wprowadzanych do ziemi lub wód.

INNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODOWISKA

a) postępowanie z urobkiem:

- nadmiar ziemi z wykopów zostanie wykorzystany gospodarczo w miejscach położonych blisko terenu budowy lub złożony na składowiskach odpadów,

b) postępowanie z odpadami

- powstające odpady (poza niewykorzystanym gruntem) stanowić będą odpady związane bezpośrednio z materiałami budowlanymi użytymi w przeszłości na miejscu projektowanej inwestycji. Odpady powinny zostać wywiezione na najbliższe składowisko odpadów. Jeśli zajdzie stosowna możliwość można przyjąć alternatywnie, iż:
 - kruszywo mineralne z rozbiórki istniejących podbudów zostanie użyte do wbudowania w dolne warstwy podbudów lub na zjazdach,
 - gruz bitumiczny zostanie ponownie wykorzystany podczas recyklingu; technologią recyklingu dysponują przedsiębiorstwa remontujące drogi, posiadające stosowne recyktery.
- c) systemy korzeniowe drzew chronić przed uszkodzeniem. Kształtować płaszczyzny chodnika, poboczy, skarp wokół drzew w sposób umożliwiający dopływ opadowej wody do systemu korzeniowego. W przypadku uzupełniania humusu do nowego poziomu poboczy - nie wolno przysypywać humusem brył korzeniowych drzew więcej jak o 5cm. W razie konieczności, dla spełnienia wymienionego warunku wyprofilować w warstwie humusu lej (stożek).
- d) W trakcie wykonywania robót budowlanych emisja hałasu winna być ograniczona do niezbędnego minimum wyłączenie w porze dziennej.
- e) Wykonawca robót budowlanych musi posiadać uregulowaną stronę formalną w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami stosownie do wymogów ustawy z 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. nr 62, poz. 628 ze zmianami). Odpady wywozić na składowiska odpadów w ściśle zamkniętych pojemnikach lub pod plandeką (materiały masowe).
- f) Roboty należy prowadzić sprawnym sprzętem, bez wycieków oleju czy paliwa.

5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI 17 i 18

Pow. utwardzona - chodniki	Kostka brukowa typu Holland, bez faz, czerwona, gr. 6cm	240,90 m ²
Pow. utwardzona - drogi dojazdowe	Kostka brukowa typu Holland, bez faz, szara/grafił, gr. 8cm	846,00 m ²
Powierzchnie utwardzone		1 086,90 m²
Pow. utwardzona – miejsca postojowe	Płyta ażurowa typu Meba, grafił, gr. 10cm	105,00 m ²
Pow. utwardzona - drogi manewrowe	Płyta ażurowa typu Meba, szara, gr. 12cm	528,00 m ²
Pow. umocnienia dna i skarp rowu	Płyta ażurowa typu Meba, szara, gr. 8cm	144,00 m ²
Pow. utwardzona kruszywem	Kruszywo łamane	50,00 m ²
Powierzchnia biologicznie czynna		827,00 m²
Całkowita powierzchnia inwestycji		1 913,90 m²

Opracował: mgr inż. Aneta Wójcik

Aneta Wójcik
AW TECH
 28-500 Słonowice 95
 NIP: 662 171 84 87 Regon 367075108

Aneta Wójcik

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SPIS RYSUNKÓW:

PZT-01- PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

III. CZĘŚĆ KOSZTORYSOWA