


<b><u>OBIEKT:</u></b>	<b>UTWARDZONY PLAC, MIEJSCA POSTOJOWE, ZJAZD PUBLICZNY ORAZ ALTANA</b>
<b><u>INWESTOR:</u></b> 	<b>GMINA KOLBUSZOWA</b>  <b>36-100 KOLBUSZOWA</b> <b>UL. OBROŃCÓW POKOJU 21</b>
<b><u>TYTUŁ PROJEKTU:</u></b>	<b>UTWARDZENIE PLACU WRAZ Z WYZNACZENIEM MIEJSC POSTOJOWYCH W MIEJSCOWOŚCI DOMATKÓW, BUDOWA ZJAZDU PUBLICZNEGO ORAZ ALTANY</b>
<b><u>STADIUM PROJEKTU:</u></b>	<div data-bbox="475 952 1364 1019" style="text-align: center; font-size: 2em; font-weight: bold;"> <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b> </div> <div data-bbox="403 1160 1093 1205" style="margin-top: 20px;"> <b>Działki: 1007/1, 1008, 1263/4 – obręb Domatków</b> </div> <div data-bbox="403 1283 1005 1328" style="margin-top: 20px;"> <b>CPV: 45100000-8, 45233200-1, 45232452-5</b> </div>

## OPIS TECHNICZNY I CZĘŚĆ RYSUNKOWA

### AUTORZY OPRACOWANIA:

<div data-bbox="627 1626 967 1675" style="font-size: 2em; font-weight: bold; letter-spacing: 5px;"> <b>EXAL</b> </div> <div data-bbox="497 1693 1098 1731" style="margin-top: 5px;"> 39-400 Tarnobrzeg, Broniewskiego 16    <a href="http://www.exal.biz">www.exal.biz</a> </div>			
Branża/Funkcja	Imię, Nazwisko	Nr. upr.	Podpis
Projektant - branża drogowa	Grzegorz ZAJĄC	PDK/0078/POOD/09	
Opracował	Marek TOKARZ	36/Tbg/87	
Sprawdzający - branża drogowa	Marcin Walkiewicz	PKD/BD/0388/07	
<b>Tarnobrzeg, październik 2014 rok</b>			

# SPIS ZAWARTOŚCI

1. PROJEKT WYKONWCZY		
Opis Techniczny		
1. Podstawa Opracowania	str.	3
2. Zakres opracowania	str.	4
3. Stan Istniejący	str.	4
4. Planowane Zmiany w Zagospodarowaniu Przestrzennym	str.	5
5. Elementy Projektowane	str.	6
6. Przepisy i Normy Prawne	str.	9
Część Rysunkowa		
Rys 1 – Plan Orientacyjny – skala 1: 30 000	str.	11
Rys 2 – Projekt Zagospodarowania Terenu – skala 1:500	str.	12
Rys 3 – Profil podłużny w osi projektowej – skala 1:500/50	str.	13
Rys 4 – Przekroje poprzeczne – skala 1:100/100	str.	14
Rys 5 – Szczegóły konstrukcyjne – skala 1:50, 1:25	str.	15
Rys 6 – Projekt altany – skala 1:50	str.	16

---

# OPIS TECHNICZNY

## 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Dokumentację techniczną pn. „**Utwardzenie placu wraz z wyznaczeniem miejsc postojowych w miejscowości Domatków, budowa zjazdu publicznego oraz altany**”

opracowano w oparciu:

- Decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego – nr RGKiB.6733.30.2014, wydana przez Burmistrza Kolbuszowej.
- Warunki techniczne budowy zjazdu – nr ZDP.6742.z.35.14. wydane przez Zarząd Dróg Powiatowych
- Decyzja na lokalizację zjazdu publicznego – nr 15/2014 wydaną przez Zarząd Dróg Powiatowych w Kolbuszowej.
- Decyzja na lokalizację przyłącza kanalizacji deszczowej w pasie drogi powiatowej – nr 60/2014 wydaną przez Zarząd Dróg Powiatowych w Kolbuszowej.
- Warunki techniczne nr RE2/RM/2014/7/140/W/234 wydane przez PGE Dystrybucja SA
- Warunki techniczne nr DS.350/107/2014 wydane przez ZWK Kolbuszowa
- Warunki techniczne nr KSGIII/ZIU/69d/1/2/14 wydane przez PSG
- Opinię ZUDP uzgodnienia dokumentacji projektowej nr GK.ZUDP.6630.1.487.2014 z 02/10/2014 wydaną przez Starostwo Powiatowe w Kolbuszowej.
- Mapę do celów projektowych zaewidencjonowaną w PODGiK Starostwa Powiatowego w Kolbuszowej 10/07/2014,
- Umowę o prace projektowe nr 336/2014/RGKiB spisana z Gminą Kolbuszowa.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 14.05.1999 p. 430 )
- Uzgodnienia szczegółowe i wizja lokalna w terenie.

## **2. ZAKRES OPRACOWANIA DOKUMENTACJI**

Zakres dokumentacji obejmuje działki nr 1007/1, 1008 i 1263/4 i dotyczy:

- utwardzenia placu wraz z wyznaczeniem miejsc postojowych
- budowy zjazdu publicznego – z drogi powiatowej nr P1227R, w km 5+894 (działka nr 1263/4) na działkę nr 1008 w Domatkowie
- odwodnienia placu przyłączem do istniejącej kanalizacji deszczowej
- budowy altany – jako obiektu lekkiego nie wymagającego fundamentowania w gruncie.

## **3. STAN ISTNIEJĄCY**

W stanie obecnym w miejscu projektowanego utwardzenia placu znajdują się tereny zielone, na których wyodrębniono i wygrodzono plac zabaw dla dzieci (w obrębie działki 1008).



Równolegle do placu zabaw zlokalizowana jest remiza strażacka (działka 1007/1) za która również znajdują się tereny zielone, przewidziane do utwardzenia oraz zmontowania altany. Obie działki przylegają do chodnika z kostki wzdłuż drogi powiatowej nr P1227R. Teren zlokalizowany jest w zabudowie wiejskiej, jednorodzinnej.

Uzbrojenie terenu w miejscu przedmiotowego zadania;

- wodociąg w40
- gazociąg g63
- gazociąg g25
- kanalizacja sanitarna

- napowietrzna linia energetyczna

Utwardzenie placu wraz z wyznaczeniem miejsc parkingowych, oraz budowa altany znajduje się w na terenie inwestora. Budowa zjazdu publicznego obejmuje działkę powiatu kolbuszowskiego

#### **4. PLANOWANE ZMIANY W ZAGOSPODAROWANIU PRZESTRZENNYM**

Dla wykonania przedmiotowej inwestycji przyjęto następujące rozwiązania:

##### **4.1. Utwardzenie Placu**

W zakresie utwardzenia placu, z wyznaczeniem miejsc postojowych oraz budowa altany, inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Domatków, na działkach inwestora (nr. 1007/1, oraz 1008) Zjazd, jako inwestycja publiczna obejmuje działki: 1008 (działka inwestora) oraz 1263/4 – działka powiatu kolbuszowskiego – pas drogi P1227R relacji: Niwiska – Bukowiec – Kupno.

Lokalizację zjazdu pokazano na rys nr 1 – Plan Orientacyjny w dalszej części opracowania.

##### **4.2. Stanowiska postojowe**

Projektuje się płytkie korytowanie, z wykonaniem podbudowy z kruszywa i ułożenie nawierzchni z płyt betonowych, ażurowych (np. typu Meba lub równoważne).

##### **4.3. Zjazd publiczny**

Zjazd o nawierzchni z kostki betonowej, szarej grubości 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej, oraz podbudowie z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie.

Szerokość zjazdu – 5,5 m (szerokość drogi powiatowej – 5,5 m obrzeżu betonowym 8x30 cm, ze skosami 2x2 m – jak na rys. nr. 2 – Plan Zagospodarowania Terenu.

W miejscu połączenia zjazdu z droga powiatową istniejący krawężnik drogowy (15 30 cm) należy obniżyć i wysokościowo dostosować do istniejącej nawierzchni bitumicznej. Powierzchnia projektowanego zjazdu – 23,7 m<sup>2</sup>.

##### **4.4. Projektowane odwodnienie**

Odwodnienie placu to sprofilowanie nawierzchni i spadków, do projektowanych krętek ściekowych – studzienek typu skrzynkowego (np. AS 300T lub równoważnych) połączonych kolektorem Dn 200 z kolektorem Dn400 w pasie drogi powiatowej. W

---

miejscu włączenia projektuje się systemową studzienkę rewizyjną Dn 600 (np. Vawin lub równoważne).

#### 4.5. Kolizje z uzbrojeniem

Przyjęta konstrukcja nawierzchni placu, jak i miejsc postojowych, jako rozbieralna na podbudowie z kruszywa jest zgodna z warunkami technicznymi PSG oraz ZWK i nie wymaga dodatkowych zabezpieczeń, ani przebudowy.

### 5 ELEMENTY PROJEKTOWANE

#### 5.1 Plan Sytuacyjny.

Na planie sytuacyjnym pokazano lokalizację utwardzonego placu wraz z miejscami postojowymi, oraz zjazdem i wymiary geometryczne projektowanych obiektów. Pokazano obiekty istniejące, oraz uwidoczniono uzbrojenie terenu. Dla projektowanego inwestycji przyjęto następujące wymiary geometryczne:

- Plac za remizą (działka 1007/1) – 27,4 x 22,4 m
- Plac obok remizy (działka 1008) – 24,2 x 17 m, Całkowita powierzchnia obu placów wraz z miejscami postojowymi – 1008,40 m<sup>2</sup>.
- Zjazd publiczny – szer. 5,5 m, długość 3,6 m, szerokość na wlocie 9,3 m, spadek podłużny 2 – 2,7%. Powierzchnia zjazdu – 23,7 m<sup>2</sup>.
- Przyłącz kanalizacji deszczowej – fi 200 mm, długość ~51 m., wraz z prefabrykowanymi studzienkami ściekowymi.

W pasie projektowanego zjazdu występują elementy podziemnego uzbrojenia terenu, Gestorzy sieci wyrazili aprobatę na utwardzenie zjazdu nad ich sieciami (warunki techniczne i Opinia ZUDP). Powyższe obrazuje rysunek nr 2 – Projekt Zagospodarowania Terenu.

#### 5.2 Profil podłużny. (w osi zjazdu)

O projektowanym przebiegu niwelety w osi zjazdu zdecydowały następujące warunki:

- konieczność dowiązania do istniejącego ukształtowania terenu,
- nawiązanie do istniejących rzędnych nawierzchni drogi powiatowej P1227R.
- warunki techniczne ZDP Kolbuszowa
- wymagania wytycznych projektowania,
- minimalizacja robót ziemnych.

Przebieg projektowanej niwelety zjazdu pokazano na profilu podłużnym, - rysunek nr 3, na którym naniesiono także przebieg wysokościowy terenu istniejącego.

### 5.3 Utwardzenie placu i konstrukcja nawierzchni zjazdu

L.p.	Rodzaj warstwy	Podłoże G3
1.	warstwa górna	Kostka betonowa gr 8 cm.
2.	podsyпка	Mieszanka cem. – piaskowa gr 3 cm (1:4)
3.	podbudowa	kruszywo łamane 4/31,5 mm stabilizowane mechanicznie gr. 20 cm
4.	warstwa odsączająca	piasek różnoziarnisty gr. 10 cm

### Stanowiska postojowe

L.p.	Rodzaj warstwy	Grubość
1.	warstwa górna	Płyta betonowa typ Meba gr. 10 cm
2.	podsyпка	Żwirowo – grysowa gr. 10 cm
3.	podbudowa	kruszywo łamane 4/31,5 mm stabilizowane mechanicznie gr. 15 cm
4.	warstwa odsączająca	piasek różnoziarnisty gr. 10 cm

Konstrukcje nawierzchni pokazano na rys. 5 – Szczegóły konstrukcji jezdni.

### 5.4. Odwodnienie.

Odwodnienie powierzchniowe, do projektowanych studzienek (wpustów) ulicznych, typu skrzynkowego, z osadnikiem (np. stosowanych w odwodnieniach liniowych) segmentowych, np. AS-ST300WU (lub równoważnych).

Studzienki – połączone z istniejącą kanalizacją deszczową w pasie drogi powiatowej (Dn 400) kolektorem Dn 200. W miejscu włączenia projektuje się systemową studzienkę rewizyjną Dn 600 (np. Vawin lub równoważne)

Przykładową budowę studzienki pokazano na rys. nr 4 – Szczegóły konstrukcyjne.

### 5.5. Podziemne uzbrojenie terenu

Przyjęta konstrukcja nawierzchni placu, jak i miejsc postojowych, jako rozbieralna na podbudowie z kruszywa jest zgodna z warunkami technicznymi gestorów sieci (PSG oraz ZWK) i nie wymaga dodatkowych zabezpieczeń, ani przebudowy.

### 5.6. Zieleń



W ramach odtworzenia zieleni niniejszy projekt przewiduje zahumusowanie terenów zielonych wzruszonych robotami w rejonie placu zabaw, palisad, krawężników i obrzeży trawnikowych.

#### 5.7. Altana

W ramach przedsięwzięcia projektuje się zakup typowej, lub budowę altany – wiaty o konstrukcji metalowej lub drewnianej, o długości elewacji frontowej do 6 m, wysokości do okapu dachu do 3,5 m i całkowitej wysokości do 5 m, o dachu dwu – lub wielospadowym o kącie nachylenia połaci do 40° (warunki zabudowy).



Opis konstrukcji altany:

1. Słupy konstrukcyjne 14x14 cm z zastrzałami
2. Wymiary w poziomie 5 x 5 m (W obrysie dachu 6 x 6 m)
3. Powierzchnia podłogi – 25 m<sup>2</sup>.
4. Podłoga – z desek struganych gr 38 mm układanych w odstępach 2 – 3 mm układanych na legarach drewnianych 14 x 14 cm
5. Balustrady drewniane, kratowe mocowane do wysokości 100 cm (z parapetami)
6. Dach deskowany deską boazeryjną (z piórem i wpustem), następnie kryty gontem bitumicznym

Altana wykonana będzie z drewna sosnowego (dwukrotna impregnacja drewnochronem na bazie wosku – kolor do wyboru). Posadowienie – na



---

wypoziomowanych bloczkach betonowych (w rozstawie – siatce o oczku 1 m) które zapewniają cyrkulację powietrza pod podłoga altany, oraz pozwala na swobodny przepływ wody opadowej pod podłogą. W zależności od potrzeby możliwe zamontowanie instalacji oświetleniowej. Montaż desek przypodłogowych ma za zadanie zasłonięcie bloczków podtrzymujących altankę (poprawa walorów estetycznych)

Z uwagi na charakter obiektu – biesiadno – rekreacyjny ścianka od północy (alternatywnie od północy i wschodu – placu zabaw) pełna.

Nie przewiduje się trwałego połączenia altany z gruntem (fundamentowania), jednak opcjonalnie możliwe jest posadowienie na monolitycznych stopach w rozstawie – siatce 2,5 x 2,5 m. W tym wypadku legary powinny mieć większy przekrój – 10 x 16 cm a ich mocowanie do stóp za pomocą kotew rozporowych (średnicy fi 16mm) lub wbetonowanymi w stopy – na minimum 40 cm prętami gwintowanymi takiej samej średnicy.

Szczegóły przykładowej altanki pokazano na rysunku nr 5.

## **6 PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE**

### **6.1. Przepisy prawne**

- Prawo Budowlane – Ustawa z 7 lipca 1994 roku z późniejszymi zmianami (Dz.U Nr.207 z 2003 roku poz.2016)
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 roku o szczególnych zasadach przygotowanie i realizacji inwestycji w zakresie dróg krajowych (Dz.U.Nr.80/2003 ) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury
  - z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 poz 430)
  - z dnia 3 lipca 2003 w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. Nr 220 poz 2181)

### **6.2. Podstawowe normy**

PN-S-02205	Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
PN-B-04481	Grunty budowlane. Badania próbek gruntów
PN-88/B-06250	Beton zwykły
PN-63/B-06251	Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne

---

PN-86/B-06712	Kruszywa mineralne do betonu
PN-EN 197-1	Cement cz.1: Skład wymagania i kryteria zgodności.
PN-88/B-32250	Materiały budowlane. Woda do betonów.
PN-S-06102	Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie
BN-64/8931-02	Drogi samochodowe. Oznaczenie modułu odkształcenia nawierzchni podatnych i podłoża przez obciążenie płytą.
BN-68/8931-04	Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łątą
BN-70/8931-06	Pomiar ugięć nawierzchni podatnych ugięciomierzem belkowym
BN-77/8931-12	Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu
PN-B/11111	Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i pospółka.
PN-B/11112	Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych.
PN-B/11113	Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek.
PN-EN 12591	Asfalty i produkty asfaltowe. Bitumy do układania. Specyfikacja z dostosowaniem do warunków polskich.
PN-S-96504	Drogi samochodowe. Wypełniacz kamienny do mas bitumicznych.
PN-S-96025	Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania
BN-74/6771-04	Drogi samochodowe. Masa zalewowa.
BN-80/6775-03/01	Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania i badania
BN-80/6775-03/04	Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża

Opracował.

mgr. Inż. Marek Tokarz