

PROJEKT WYKONAWCZY

Tom 1/3

Zagospodarowanie, architektura, konstrukcja

Temat: ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU REMIZY
OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ W GRAB-
CACH TOWARZYSTWO Z WYGOSPODARO-
WANIEM ŚWIETLICY DLA MIESZKAŃCÓW MIEJS-
COWOŚCI GRABCE TOWARZYSTWO

Lokalizacja: Grabce Towarzystwo, gmina Mszczonów
ul. Strażacka 11, 96-320 Mszczonów

dz. nr ewid. 140/2, obręb 0020 Grabce Towarzystwo

Inwestor: Gmina Mszczonów
Plac Piłsudskiego 1, 96-320 Mszczonów

Projektował: Pracownia Projektowa „Pronabud”
Żyrardów, ul. Okrzei 57, tel. 46 855 2794

Zespół projektowy:

imię i nazwisko	funkcja / uprawnienia	branża	podpis
mgr inż. arch. Stanisław Konopiński specjalność architektoniczna	projektant MA/KK/007/02	architektura, zagospodarowanie	
mgr inż. arch. Piotr Polatyński specjalność architektoniczna	sprawdzający MA/041/17	architektura, zagospodarowanie	
inż. Dariusz Syncerz specjalność konstr. – budowlana	projektant 19/93 Sk-ce	konstrukcja	
mgr. inż. Edward Szczęsny specjalność konstr. – budowlana	sprawdzający St-540/89	konstrukcja	

Żyrardów, wrzesień 2018

Egz. nr

Całość opracowania składa się z 3 tomów, tom 1/3 zagospodarowanie, architektura i konstrukcja, tom 2/3 instalacje sanitarne, tom 3/3 instalacje elektryczne

SPIS ZAWARTOŚCI TOMU 1/3:

Spis zawartości	-	2
I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	-	3
Spis treści	-	4
Opis techniczny	-	5÷14
Część rysunkowa	-	15÷18
II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNY I KONSTRUKCYJNY	-	19
Spis treści	-	20÷21
Opis techniczny	-	22÷44
Informacja BIOZ	-	45÷49
Opinia techniczna	-	50÷52
Obliczenia statyczne	-	53÷76
Część rysunkowa	-	77÷95
III. DOKUMENTY FORMALNE	-	96
Oświadczenie projektantów	-	97
Uprawnienia projektantów + zaświadczenie z Izby	-	98÷106

I. Projekt zagospodarowania działki

SPIS TREŚCI:

OPIS TECHNICZNY 4

1	Przedmiot opracowania	8
2	Opis ogólny	8
3	Stan istniejący	8
4	Bilans powierzchni	9
5	Zgodność projektu z zapisami Decyzji o warunkach zabudowy	10
6	Roboty rozbiórkowe i demontażowe	10
7	Projektowane utwardzenie nawierzchni	11
8	Projektowane ogrodzenie i brama	12
9	Określenie kategorii geotechnicznej	13
10	Dostęp dla niepełnosprawnych	14
11	Założenia ochrony przeciwpożarowej	14
12	Przyłącza instalacyjne	14
13	Szambo szczelne	14
14	Ochrona konserwatorska	15
15	Ochrona środowiska	15
15.1	Analiza możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii	15
16	Usuwanie odpadów stałych	15
17	Zieleń, uporządkowanie terenu	16

CZĘŚĆ RYSUNKOWA 15

Z1	Projekt zagospodarowania działki	1:500
Z2	Projekt zagospodarowania – rysunek szczegółowy	1:250
Z3	Przekroje nawierzchni drogowych	

**Projekt zagospodarowania działki
opis techniczny**

1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy rozbudowy i przebudowy budynku remizy ochotniczej straży pożarnej w Grabcach Towarzystwo, gminie Mszczonów, przy ul. Strażackiej 11, na działce ewidencyjnej nr 140/2 z obrębu 0020 Grabce Towarzystwo. Niniejsza część projektu dotyczy zagospodarowania wyżej wymienionej działki, w tym projektu utwardzenia nawierzchni i nowego jej ogrodzenia.

2 Opis ogólny

Projekt przewiduje kompleksową modernizację budynku ochotniczej straży pożarnej wraz z terenem działki, na której jest zlokalizowany. Modernizacja polegać będzie na przebudowie i remoncie istniejącego, parterowego budynku oraz dobudowie nowej części. W części istniejącej przewiduje się podniesienie dachu, wprowadzenie dodatkowego miejsca dla pomocniczego samochodu straży oraz wprowadzenie zaplecza szatniowego i sanitarnego dla strażaków. Nową część projektuje się jako parterową, niepodpiwniczoną. W nowej części będzie się mieściła sala wielofunkcyjna, wraz z zapleczem kuchennym i sanitarnym. Sala wielofunkcyjna będzie wykorzystywana jako sala dla szkoleń i okazjonalnych spotkań mieszkańców wsi.

W zakresie zagospodarowania działki przewiduje się utwardzenie nawierzchni z kostki betonowej oraz nowe ogrodzenie i bramy wjazdowe. Nowe bramy wjazdowe przewidziano w miejscu istniejącego wjazdu na działkę i w miejscu istniejącej bramy. Miejsca i wielkości wjazdów na działkę pozostają bez zmian. Przewiduje się także budowę szamba szczelnego oraz fragmentu przyłącza wodociągowego przy budynku, zgodnie z częścią rysunkową.

3 Stan istniejący

Istniejąca działka jest zabudowana parterowym budynkiem ochotniczej straży pożarnej. Budynek niski, murowany, niepodpiwniczony. Dach żelbetowy, płaski (z niewielkim spadkiem). Ogólny stan techniczny należy określić jako średni, kwalifikujący do dalszego użytkowania. Szczegóły w dalszej części opracowania w części opinii technicznej stanu istniejącego. Na terenie inwestycji brak jest zieleni wysokiej i krzewów kolidujących z projektowaną rozbudową.

Wjazd na działkę od strony północnej. Na działce jest zlokalizowany istniejący hydrant pożarowy z przyłączem wody oraz napowietrzna linia energetyczna zasilająca budynek.



zdjęcie 1. Widok ogólny istniejącego budynku ochotniczej straży pożarnej. Istniejące ogrodzenie i brama do rozbiórki (wymiany).

4 Bilans powierzchni

Powierzchnia działki:	1051,0 m ² (100%)
Powierzchnia zabudowy istniejąca:	136,8 m ² (13%)
Powierzchnia rozbiórek:	7,8 m ²
Powierzchnia zabudowy po rozbudowie:	250,2 m ² (23,8%)
Powierzchnia utwardzona	349,2m ² (33,2%)
Powierzchnia biologicznie czynna	451,6m ² (43%)
Intensywność zabudowy: $P_{całk}/P_{działki}=250,2/1051$	0,238
Ilość miejsc parkingowych	3

Uwaga! Dane ogólne dotyczące budynku przedstawiono w części architektonicznej.

5 Zgodność projektu z zapisami Decyzji o warunkach zabudowy

Przedmiotowa inwestycja spełnia wymagania zapisane w Decyzji o Warunkach Zabudowy wydanej przez Burmistrza Mszczonowa RG.6730.12.2015.MK:

- Wskaźnik wielkości powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni terenu inwestycji – max 30% (projektowane 23,8%)
- Wysokość górnej krawędzi elewacji – max 9m (projektowane 8,55m – wierzch wieżyczki)
- Kąt nachylenia dachu – 5-30st (projektowane 11,3° - 20%)
- Wysokość głównej kalenicy – max 11m (projektowane 5,93m)
- Układ połaci dachowych – dach wielospadowy
- Układ głównej kalenicy dachu w stosunku do frontu działki – równoległy lub prostopadły
- Szerokość elewacji frontowej – max 32m (projektowane 23,64m)
- Powierzchnia biologicznie czynna – min 20% (projektowane 43%)
- Ilość miejsc postojowych – min 3 (projektowane 3)

6 Roboty rozbiórkowe i demontażowe

Przewiduje się demontaż istniejącej bramy stalowej rozwieranej oraz ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych.

Długość ogrodzenia do rozbiórki wynosi 104 m.b. + brama o długości 6 m.b.



zdjęcie 2. Istniejące ogrodzenie do rozbioru (wymiany).

7 Projektowane utwardzenie nawierzchni

Przewiduje się utwardzenie nawierzchni – podjazd i plac manewrowy dla wozów bojowych straży pożarnej. Przewidziano również stanowiska postojowe dla samochodów osobowych. Projektuje się nawierzchnię drogową z podbudową typu ciężkiego. Wierzchnia warstwa z kostki betonowej „eko” umożliwiającej odpływ wody opadowej do gruntu. Szczegółowy opis warstw zawarto w części rysunkowej (przekroje dróg).

UWAGA – nie należy utwardzać podsypki piaskowej ani pozostałych warstw cementem. Należy w związku z tym zadbać szczególnie o prawidłowe i równomierne zagęszczenie podbudowy. Warstwy drogowe uwzględniają możliwość przenikania wody do gruntu.



zdjęcie 3. Projektowana nawierzchnia z kostki betonowej „eko”.

Wszystkie nawierzchnie należy zakończyć obrzeżem, wykonanym zgodnie z przekrojem zawartym w części rysunkowej. Na połączeniu nawierzchni typu ciężkiego z chodnikiem należy zastosować obrzeże typu ciężkiego.

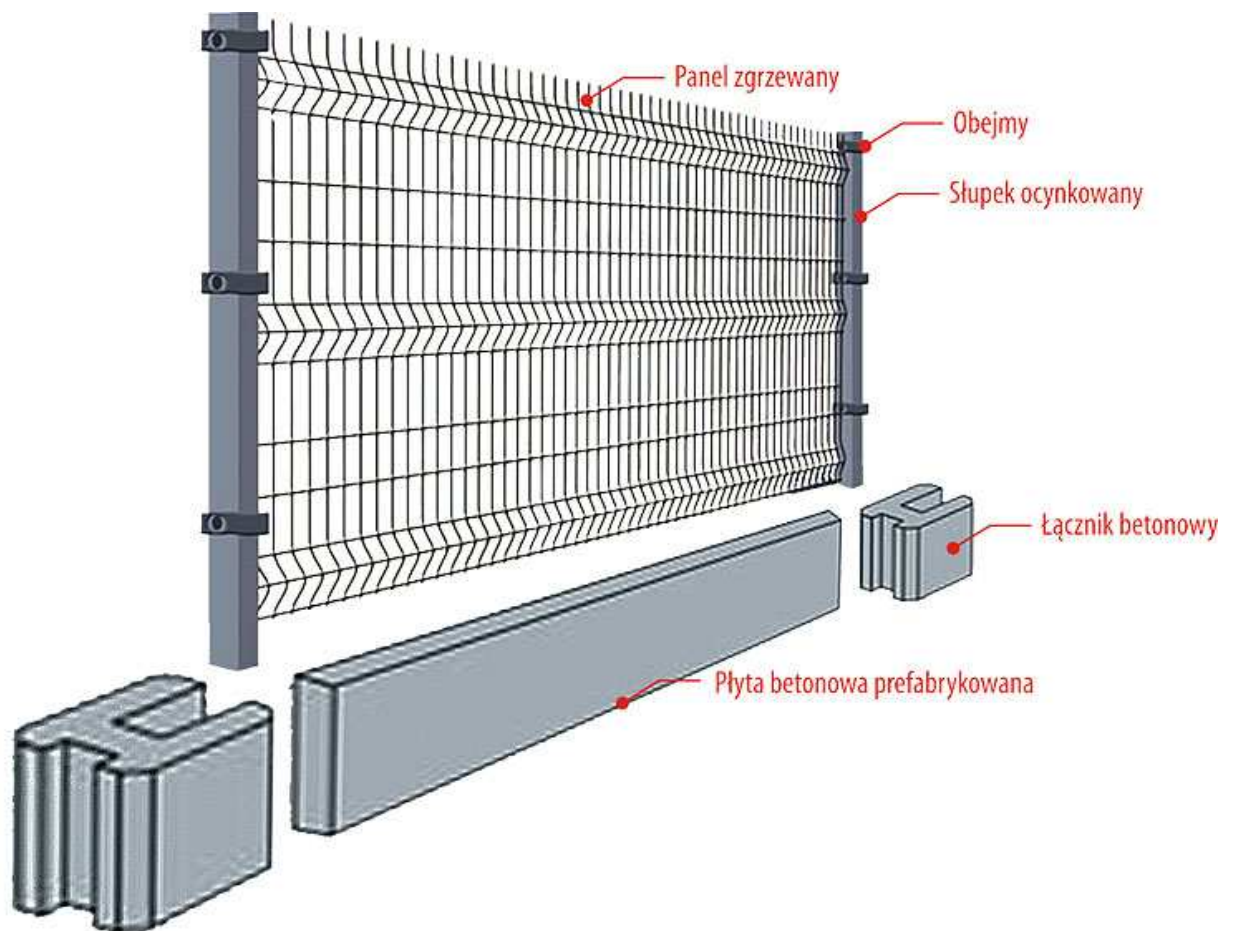
8 Projektowane ogrodzenie i brama

Przewiduje się nowe ogrodzenie działki. Projektowane ogrodzenie systemowe z siatki zgrzewanej na słupkach stalowych 60x40x1,5mm. Siatka zgrzewana przetłaczana typu „3D” z prętów średnicy 5mm. Przewiduje się prefabrykowaną, żelbetową podmurówkę o wysokości 30cm (10cm w ziemi, 20cm ponad ziemią). Panele wysokości 170cm i długości 250cm.

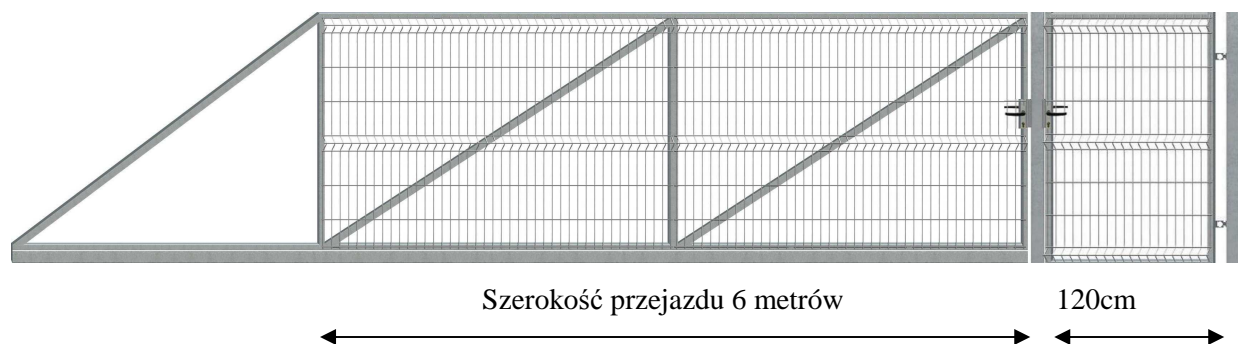
Długość projektowanego ogrodzenia wynosi 121 m.b. (bez bram i furtki).

Projektowana furtka i bramy przesuwne samonośne na profilach stalowych z przeciwwagą, wypełnienie z paneli j.w. Profile konstrukcyjne bram i furtki – 60x40x2, dolny profil zespawany z profilem „U” szyny rolek. Słupki skrajne bram podwójne, wzmocnione, kotwienie mechanizmów bram – fundament betonowy minimum C30/37. Dopuszcza się alternatywną, systemową konstrukcję przęseł bram pod warunkiem zapewnienia odpowiedniej sztywności i akceptacji Inspektora Nadzoru.

Bramy przesuwane ręcznie, bez napędu. Bramy należy wyposażyć w zamki oraz okucia dla dodatkowego założenia kłódki. Furtkę wyposażyć w zamek z wkładką atestowaną. Wysokość bram i furtki równa z wierzchem ogrodzenia (190cm od poziomu nawierzchni).



zdjęcie 4. Projektowane ogrodzenie systemowe z siatki zgrzewanej



zdjęcie 5. Schemat bramy przesuwnej i furtki

9 Określenie kategorii geotechnicznej

Kategorię geotechniczną określono w części architektoniczno – konstrukcyjnej niniejszego opracowania.

10 Dostęp dla niepełnosprawnych

Przewiduje się dostęp dla niepełnosprawnych dla nowej części, przeznaczonej dla szkoleń i spotkań. Wejście główne do budynku zaprojektowano z poziomu terenu, bez progów. W projekcie budynku przewidziano odrębny WC dla niepełnosprawnych. Przewidziano również 1 miejsce parkingowe zarezerwowane dla osób niepełnosprawnych.

11 Założenia ochrony przeciwpożarowej

Założenia ochrony przeciwpożarowej przedstawiono w części architektoniczno - konstrukcyjnej niniejszego opracowania.

12 Przyłącza instalacyjne

Przewiduje się budowę przyłącza wody oraz kanalizacji sanitarnej. Szczegóły przedstawiono w części rysunkowej (projekt zagospodarowania działki) oraz opracowano w części branżowej projektu, w dalszej części niniejszego opracowania.

Zasilanie energetyczne, według wydanych warunków. Przyłącze projektowane i wykonywane przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź-Teren Rejon Energetyczny Żyrardów.

13 Szambo szczelne

Do czasu wykonania kanalizacji w ulicy, przewiduje się betonowe, prefabrykowane szambo szczelne zgodnie z częścią rysunkową. Szambo będzie wykonane z żelbetowych kręgów, zapuszczanych metodą studniarską. Płyta dolna betonowa wylewana, zbrojona siatką. Płyta górna prefabrykowana, żelbetowa, dostosowana wytrzymałościowo do obciążenia gruntem i ruchem pojazdów ciężkich (teoretycznym, ponieważ szambo jest zlokalizowane w części nieutwardzonej). Wierzch płyty 30cm poniżej poziomu terenu.

Nie przewiduje się wykonania wjazdu do szamba, zbiornik będzie w całości zbiornikiem podziemnym. Zgodnie z częścią rysunkową należy wykonać stały przewód do opróżniania szamba, ze złączką do węża asenizacyjnego w ogrodzeniu. Należy również wykonać instalację sygnalizacji zapełnienia szamba, wyregulowaną na sygnalizowanie poziomu zapełnienia przy zapełnieniu 80%. Odpowietrzenie szamba, zgodnie z założeniami projektu instalacyjnego, będzie realizowane przez

doprowadzający przewód kanalizacyjny, w budynku wyprowadzony jako odpowietrzenie nad dach.

14 Ochrona konserwatorska

Projektowany budynek ani teren na którym jest zlokalizowany, **nie są objęte ochroną konserwatorską.**

15 Ochrona środowiska

Inwestycja **nie stwarza zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych i sąsiednich budynków.** Projektuje się pełne wyposażenie budynku w instalacje zapewniające prawidłowe odprowadzenie ścieków, eksploatacja budynku nie wpłynie też w żaden inny sposób na środowisko naturalne.

- zaopatrzenie w wodę z wodociągu miejskiego.
- nie przewiduje się zanieczyszczeń gazowych, pyłowych ani płynnych.
- nie przewiduje się zagrożeń akustycznych dla środowiska, jak również promieniowania jonizującego i pola elektromagnetycznego generowanego przez obiekty.

15.1 Analiza możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii

- a. W projekcie nie przewidziano możliwości wykorzystania energii geotermalnej z uwagi na brak możliwości technicznych wykorzystania takiej energii (brak źródeł takiej energii)
- b. W projekcie nie przewidziano możliwości wykorzystania energii wiatrowej – niewielka skala obiektu i niewielka działka wyklucza ustawienie wiatraka.
- c. Mała skala budynku oraz jego nieciągły sposób użytkowania powodują, że wykorzystanie energii słonecznej jest nieuzasadnione z przyczyn ekonomicznych. Z punktu widzenia ochrony środowiska również nie ma uzasadnienia, z uwagi na większe potencjalnie straty energii i materiałów związane z produkcją elementów ewentualnego systemu solarnego niż możliwe zyski z jego zastosowania.

16 Usuwanie odpadów stałych

Na terenie znajduje się kontener na odpady stałe, z zamykanymi otworami wrzutowymi. Jest on regularnie opróżniany przez miejskie służby i umożliwia segregację odpadów. W części rysunkowej uwzględniono ustawienie tego pojemnika na utwardzonej nawierzchni.

17 Zieleń, uporządkowanie terenu

Po zakończeniu prac budowlanych należy przewidzieć uporządkowanie terenu. Nie przewiduje się zieleni wysokiej. Całość terenu, poza powierzchnią utwardzoną, należy obsiać trawnikiem, po uprzednim humusowaniu. Grubość pokrycia ziemią roślinną powinna wynosić minimum 5cm. Zaleca się stosować mieszanki traw o drobnym, gęstym ukorzenieniu, przeznaczone do powierzchni o pełnym nasłonecznieniu.

opracował:

mgr inż. arch. Stanisław Konopiński, upr. MA/KK/007/02

Projekt zagospodarowania działki
Część rysunkowa