



EDWARD PŁOCHARCZYK

**PROJEKTANT  
MAZURY**

EGZEMPLARZ NR 2

Firma Usługowo Handlowa Edward Płocharczyk  
Kosowo 20, 11-700 Mrągowo  
Biuro: ul. Gen. L. Okulickiego 1, 11-700 Mrągowo  
NIP: 742-210-97-40 REGON: 521643401  
tel.: 605-98-77-88  
www.projektantmazury.pl  
e-mail: [biuro@projektantmazury.pl](mailto:biuro@projektantmazury.pl)

Nazwa elementu projektu budowlanego	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>		
Nazwa zamierzenia budowlanego	<b>BUDOWA TRZECH STACJI ŁADOWANIA WRAZ Z MAGAZYNEM ENERGII ORAZ ZAPLECZEM ADMINISTRACYJNO - TECHNICZNYM NA POTRZEBY MIEJSKIEJ KOMUNIKACJI - ENERGIA Z NATURY</b>		
Adres obiektu budowlanego	Część działek nr 380 i 156/12, obr. Polska Wieś, gm. Mrągowo		
Kategoria obiektu budowlanego	VIII, XVII		
Identyfikatory działek ewidencyjnych	281003_2.0018.380 281003_2.0018.156/12		
Imię i nazwisko lub nazwa inwestora oraz jego adres	Gmina Miasto Mrągowo Ul. Królewiecka 60A 11-700 Mrągowo		
Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię, nazwisko, specjalność, nr uprawnień budowlanych osoby posiadającej uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności	Podpis
Branża Architektura (stacja ładowania, mag. energii)	Projektant	mgr inż. arch. Marta Magdalena Mierzejewska specjalność architektoniczna nr upr. 38/PDOKK/2021	
Branża Architektura (stacja ładowania, mag. energii)	Sprawdzający	mgr inż. arch. Anna Barbara Urban specjalność architektoniczna nr upr. BI/20/90	
Branża Architektura (budynek dyspozytorski)	Projektant	mgr inż. arch. Zbigniew Krzysztof Kowalkowski specjalność architektoniczna nr upr. 100/89/OL	
Branża Architektura (budynek dyspozytorski)	Sprawdzający	mgr inż. arch. Marian Ceynowa specjalność architektoniczna nr upr. 53/99/OL	
Branża Architektura (budynek hali warsztatowej)	Projektant	mgr inż. arch. Maciej Szpakowski specjalność architektoniczna nr upr. 157/POOKK/V/2020	
Branża Architektura (budynek hali warsztatowej)	Sprawdzający	mgr inż. arch. Anna Barbara Urban specjalność architektoniczna nr upr. BI/20/90	

Niniejszy załącznik stanowi





integralną część projektu, Nr 237/2025/Mrw

z dnia 22.07.2025r.

Podpis Z up. STAROSTY

Karolina Kulesza

PEŁNICZNO-BUDOWLANEGO

Branża Sanitarna	Projektant	mgr inż. Tomasz Kozłowski specjalność instalacyjno - inżynierska nr upr. 185/92/OL	
Branża Sanitarna	Sprawdzający	mgr inż. Katarzyna Kozłowska specjalność instalacyjno - inżynierska nr upr. 121/92/OL	
Branża Elektryczna	Projektant	mgr inż. Karol Fadejew specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr upr. PDL/0059/PWOE/11	
Branża Elektryczna	Sprawdzający	mgr inż. Paweł Iwanicki specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr upr. PDL/0086/PWOE/13	
Data opracowania: <b>24.02.2025r.</b>		Data sprawdzenia: <b>24.02.2025r.</b>	

## SPIS TREŚCI

<b>ZAWARTOŚĆ CZĘŚCI OPISOWEJ PROJEKTU</b>	<b>4 - 8</b>
Opis do projektu zagospodarowania terenu	4
1. Przedmiot zamierzenia budowlanego	4
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu	4
3. Projektowane zagospodarowanie terenu	4
4. Zestawienie powierzchni	5
5. Informacje i dane dotyczące przedmiotowego terenu	5
6. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych	7
7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	7
Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	9 - 11
Wykaz drzew do wycinki	12
<b>ZAWARTOŚĆ CZĘŚCI RYSUNKOWEJ PROJEKTU</b>	
Rys. 1. Projekt zagospodarowania terenu	13
<b>DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU</b>	
Oświadczenie projektanta	14

## OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### 1) Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu części działek nr: 380 i 156/12 w obrębie Polska Wieś, gm. Mrągowo. Dz. nr 156/12 stanowi teren drogi gminnej. Na dz. nr 380 zlokalizowano projektowane: trzy stacje ładowania z zadaszeniem (wiata), zewnętrzny magazyn energii (instalacja techniczna), budynek dyspozytorni i halę warsztatową - na potrzeby miejskiej komunikacji oraz niezbędną infrastrukturę techniczną.

### 2) Istniejący stan zagospodarowania terenu

W południowo - zachodniej części terenu objętego opracowaniem zlokalizowana jest droga dojazdowa o nawierzchni betonowej oraz istniejący zjazd z drogi gminnej (z dz. nr 156/12). Wzdłuż drogi dojazdowej zlokalizowane jest ogrodzenie z bramą wjazdową. Na przedmiotowym terenie zlokalizowane jest przyłącze kanalizacji sanitarnej (ks300 i ks200). Pozostały teren jest niezabudowany i niezagospodarowany, pokryty zielenią nieurządzoną z miejscowymi zadrzewieniami. Ukształtowanie terenu jest zróżnicowane wysokościowo, występują skarpy. Rzędnice terenu wynoszą od 156.00 do 154.50m npm.

### 3) Projektowane zagospodarowanie terenu

#### • Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi.

Zaprojektowano:

- wiata nad trzema stacjami ładowania dla autobusów,
- trzy stacje ładowania (6 stanowisk do ładowania),
- zewnętrzny magazyn energii 500 kW,
- budynek dyspozytorni,
- halę warsztatową,
- parking autobusów: 7mp o wymiarach 4,0 x 12,0m,
- parking samochodów osobowych: 11mp o wymiarach 2,5 x 5,0m i 1mp o wymiarach 3,6 x 5,0m dla osób niepełnosprawnych,
- nawierzchnię utwardzoną - kostka betonowa gr. 8cm,
- nawierzchnię utwardzoną - płyty betonowe Jomb,
- instalację elektryczną (oświetlenie terenu: słupy 6m - 2 szt. oraz słupy 8m - 6 szt.; rozdzielnica, uziemienie, maszty odgromowe 5m - 4 szt.). UWAGA: Zasilanie magazynu energii poza terenem objętym opracowaniem - wg odrębnego postępowania,
- instalację wod. - kan. z hydrantami.

Wskazano:

- miejsce na pojemniki na odpady stałe,
- istniejące drzewa przeznaczone do wycinki,
- istniejące skarpy do niwelacji (masy ziemne powstałe w wyniku projektowanej niwelacji terenu wg projektowanego ukształtowania terenu należy rozplantować i uformować na przedmiotowej działce nr 380, poza terenem objętym niniejszym opracowaniem),
- istniejące ogrodzenie z bramą wjazdową przeznaczone do demontażu,
- projektowane ogrodzenie z bramą wjazdową (należy zamontować istniejące - z demontażu, jeśli będzie w dobrym stanie technicznym),

#### • Sposób odprowadzania ścieków: do sieci gminnej.

#### • Układ komunikacyjny: zaprojektowano nawierzchnię utwardzoną z kostki betonowej i z płyt Jomb oraz miejsca postojowe.

#### • Sposób dostępu do drogi publicznej: z drogi gminnej - dz. nr 156/12 poprzez istniejący zjazd.

- Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu
  - proj. zewn. instalacja elektryczna i odgromowa zasilana z istniejącej sieci energetycznej (wg. odrębnego opracowania),
  - proj. przyłącze wodociągowe,
  - proj. przyłącze kanalizacji sanitarnej.
- Ukształtowanie terenu i układ zieleni, w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu.

Istniejące skarpy (wskazane na rys. 1 - Projekt zagospodarowania terenu) przeznaczone są do niwelacji. Masy ziemne powstałe w wyniku projektowanej niwelacji terenu wg projektowanego ukształtowania terenu (wg projektu branży drogowej) należy rozplantować i uformować na przedmiotowej działce nr 380, poza terenem objętym niniejszym opracowaniem.

Istniejące drzewa (wskazane na rys. 1 - Projekt zagospodarowania terenu) przeznaczone są do wycinki. Wykaz drzew do wycinki załączono do dokumentacji.

#### **4) Zestawienie powierzchni**

Pow. terenu objętego opracowaniem: 9 792,00 m<sup>2</sup>

w tym:

- Pow. proj. kostki betonowej: 1343,00 m<sup>2</sup>
- Pow. proj. płyt Jomb: 4 463,10 m<sup>2</sup>
- Pow. istn. nawierzchni betonowej: 209,00 m<sup>2</sup>
- Pow. terenu drogi gminnej: 252,50 m<sup>2</sup>
- Pow. zieleni urządzonej: 3 296,00 m<sup>2</sup> (=33% terenu objętego wnioskiem)

- 
- Pow. zabudowy wiaty nad stacjami ładowania "A": 357,84 m<sup>2</sup>
  - Pow. zabudowy kontenera (magazynu energii) "B": 76,20 m<sup>2</sup>
  - Pow. zabudowy dyspozytorni "F": 160,87 m<sup>2</sup>
  - Pow. zabudowy hali warsztatowej "G": 242,80 m<sup>2</sup>  
Łącznie planowana pow. zabudowy: 837,81 m<sup>2</sup>
  - Udział powierzchni zabudowy: 8,5%
  - Intensywność zabudowy: 8,5%
  - Łącznie powierzchnie utwardzone dróg, placu oraz parkingu: 6 496,00 m<sup>2</sup>.

#### **5) Informacje i dane dotyczące przedmiotowego terenu**

- Ograniczenia i zakazy wynikające z MPZP / WZ: Przedmiotowy teren nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, dlatego dla przedmiotowej inwestycji została wydana decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego (decyzja nr 4/2025 z dn. 06.02.2025r., znak: IPP.6733.36.2024).

##### Ustalenia zawarte w Decyzji nr 4/2025:

- o Rodzaj inwestycji: obiekty i urządzenia transportu publicznego,
- o Kontenerowy magazyn energii 500 kW – ustalenia:
  - szerokość elewacji frontowej – od 1,5m do 10m,
  - wysokość zabudowy – od 1,8m do 3,0m,
  - układ połaci dachowych – płaski lub dwuspadowy,
  - kąt nachylenia dachu – do 20 stopni,
  - kierunek głównej kalenicy w stosunku do frontu terenu – równolegle lub prostopadle.
- o Zadaszenie (wiaty) dla stacji ładowania autobusów – ustalenia:

- szerokość – od 10m do 17m,
  - wysokość zabudowy – do 7,0m,
  - układ połaci dachowych – jednospadowy lub dwuspadowy,
  - kąt nachylenia dachu – do 45 stopni,
  - kierunek głównej kalenicy w stosunku do frontu terenu – równoległe lub prostopadłe.
- Trzy stacje ładowania autobusów – ustalenia dla pojedynczej stacji:
- powierzchnia - do 4m<sup>2</sup>
  - długość - do 2m
  - szerokość - do 2m
  - wysokość - do 3m.
- Budynek dyspozytorski:
- szerokość elewacji frontowej – od 8m do 12m
  - wysokość zabudowy – od 4m do 7,0m,
  - układ połaci dachowych – dwuspadowy,
  - kąt nachylenia dachu – do 45 stopni,
  - kierunek głównej kalenicy w stosunku do frontu terenu – równoległe lub prostopadłe.
- Budynek warsztatowy:
- szerokość elewacji frontowej – od 12m do 40m,
  - wysokość zabudowy – od 6m do 7m,
  - układ połaci dachowych – płaski, jednospadowy lub dwuspadowy,
  - kąt nachylenia dachu – do 20 stopni,
  - kierunek głównej kalenicy w stosunku do frontu terenu – równoległe lub prostopadłe.
- Oświetlenie terenu objętego planowaną inwestycją,
- Udział powierzchni zabudowy - do 25%
- Maksymalna intensywność zabudowy - 25%
- Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy - 25%
- Minimalna nadziemna intensywność zabudowy - 5%
- Powierzchnie utwardzone dróg, placu oraz parkingu - do 7 500 m<sup>2</sup>
- Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej - 5%.

Przedmiotowa inwestycja została zaprojektowana zgodnie z ustaleniami i parametrami określonymi w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego - Decyzja nr 4/2025 z dn. 06.02.2025r., znak: IPP.6733.36.2024.

- Ochrona środowiska, przyrody i krajobrazu:  
Przedmiotowy teren nie jest położony na obszarach objętych formami ochrony przyrody. Przedmiotowy teren nie jest położony na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią. Planowana inwestycja częściowo znajduje się w obrębie obszaru Głównego Zbiornika Wód Podziemnych - Subzbiornik Warmia nr 205.
- Zabytki: przedmiotowy teren nie jest wpisany do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków, zamierzenie budowlane nie jest zlokalizowane na obszarze objętym ochroną konserwatorską.
- Eksploracja górnicza: zamierzenie budowlane nie znajduje się w granicach terenu górniczego.
- Charakterystyka wpływu inwestycji na otoczenie:  
Planowana inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco lub zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów Prawa ochrony środowiska i rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie określenia rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (ze zm.).



Projektowane zamierzenie nie spowoduje zwiększenia uciążliwości dla środowiska w stosunku do stanu istniejącego, nie spowoduje zagrożeń dla higieny i zdrowia użytkowników przedmiotowych obiektów oraz nie będzie stanowił zagrożenia dla środowiska gruntowo – wodnego.

**6) Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych**

Nie występują.

**7) Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

• Projektowane obiekty na przedmiotowym terenie:

- wiata nad trzema stacjami ładowania dla autobusów,
- trzy stacje ładowania (6 stanowisk do ładowania),
- kontenerowy magazyn energii 500 kW,
- budynek dyspozytorni,
- hala warsztatowa.

• Lokalizacja obiektów:

Projektowane obiekty zlokalizowano na dz. nr 380 w obrębie Polska Wieś, gm. Mragowo.

• Charakterystyka obiektów:

WIATA NAD STACJAMI ŁADOWANIA – wiata wolnostojąca, z dachem dwuspadowym o kątach nachylenia połaci dachowych 15°. Wiata w konstrukcji stalowej, posadowiona na żelbetonowych stopach fundamentowych. Konstrukcję dachu stanowią więzary stalowe oparte na słupach stalowych, dach pokryty blachą trapezową.

STACJE ŁADOWANIA – trzy urządzenia wolnostojące. Stacje ładowania umiejscowione na wysepkach pod wiatą zadaszoną. Ładowarki będą wyposażone w dwa złącza ładowania DC CCS2, dzięki temu ładować będzie można 6 autobusów jednocześnie po obydwu stronach wysepki. Moc ładowarek wynosi 6x40kW, stacje ładowania (3x80kW), napięcie zasilania 3x400VAC.

ZEWNĘTRZNY MAGAZYN ENERGII 2000 kWh - realizacja etapowa (Etap I – 1000 kWh, Etap II – 1000 kWh) przeznaczony do magazynowania energii. Projektuje się magazyn energii elektrycznej o podstawowych parametrach: moc ładowania: 500kW, moc rozładowania: 500kW, pojemność: 2000 kWh. Magazyn będzie się składał z 10 jednostek o mocy 50kW (falownik hybrydowy) i pojemności 200kWh (2x100kWh jednostek baterii) połączonych w jeden system nadzorowany przez kontroler EMS01D.

Magazyn energii ładowany będzie z nadwyżek elektrowni fotowoltaicznej 500kWp lub z sieci w godzinach najniższych cen energii. Energia oddawana będzie z magazynu energii do odbiorców (głównie ładowarki autobusów) w czasie, gdy elektrownia fotowoltaiczna nie będzie w stanie zapewnić odpowiedniej ilości energii lub w czasie wyższych cen energii z sieci. Nad prawidłową pracą magazynu energii będzie czuwać system nadrzędny, do którego podłączony będzie dodatkowy licznik energii elektrycznej na zasilaniu z sieci. Magazyn energii nie będzie wprowadzać energii do sieci.

BUDYNEK DYSPOZYTORNI – budynek wolnostojący, parterowy z poddaszem nieużytkowym, bez piwnic, z dachem dwuspadowym o kątach nachylenia połaci dachowych 15°. Budynek w konstrukcji murowanej z żelbetowymi elementami konstrukcyjnymi, strop nad parterem żelbetowy, budynek posadowiony na fundamentach żelbetowych. Konstrukcja dachu drewniana, dach pokryty blacho-dachówką.

BUDYNEK HALI WARSZTATOWEJ – budynek wolnostojący na dwa stanowiska samochodów ciężarowych, parterowy, bez piwnic, z dachem dwuspadowym z 3% spadkiem. Hala w konstrukcji stalowej z lekkimi ścianami osłonowymi i

lekkim dachem - z płyty warstwowej, posadowiona na żelbetowych stopach fundamentowych.

• Obszar oddziaływania obiektu:

Lokalizacja projektowanych obiektów odpowiada wymaganiom zawartym w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Projektowana budowa przedmiotowych obiektów wraz z wyposażeniem nie spowoduje zwiększenia uciążliwości dla środowiska w stosunku do stanu istniejącego, nie spowoduje zagrożeń dla higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych oraz nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska gruntowo – wodnego.

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 28 ust.2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, wyznaczono biorąc pod uwagę funkcję, formę, konstrukcję projektowanych obiektów i inne ich cechy charakterystyczne oraz sposób zagospodarowania terenu znajdującego się w otoczeniu projektowanych obiektów, uwzględniając treść nakazów i zakazów zawartych w przepisach odrębnych.

Obszar oddziaływania projektowanych obiektów nie wykracza poza teren objęty opracowaniem.

Branża Architektura:  
(stacja ładowania, mag. energii)

mgr inż. architekt  
Marta Magdalena Mierzejewska  
Uprawnienia budowlane  
w specjalności architektonicznej  
do projektowania bez ograniczeń  
nr upr. 38/PDOKK/2021, nr ewid. PD-0534

Projektant:

Anna Barbara Urban  
mgr inż. architekt  
upr. projektant w specjalności  
architektonicznej Nr BI/20/90  
WM-0136/BO/0237/06

Sprawdzający

Branża Architektura:  
(budynek dyspozytorni)

Projektant:

Sprawdzający

Branża Architektura:  
(budynek hali warsztatowej)

Krzysztof Giełkowski  
mgr inż. architekt  
upr. projektant w specjalności  
architektonicznej Nr BI/20/90  
WM-0136/BO/0237/06

Projektant:

Anna Barbara Urban  
mgr inż. architekt  
upr. projektant w specjalności  
architektonicznej Nr BI/20/90  
WM-0136/BO/0237/06

Sprawdzający

Branża Sanitarna:

mgr inż. Tomasz Kozłowski  
upr. projektant w specjalności  
sanitarnej Nr BI/20/90  
WM-0136/BO/0237/06

Projektant:

Sprawdzający

Branża Elektryczna:

mgr inż. Karol Fadejew  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
Nr ewidencyjny: PDL/0059/PWOE/11

Projektant:

mgr inż. Katarzyna Kozłowska  
upr. projektant w specjalności  
sanitarnej Nr BI/20/90  
WM-0136/BO/0237/06  
mgr inż. Paweł Iwanicki  
Uprawnienia budowlane  
nr ewid. PDL/0086/PWOE/13  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez  
ograniczeń w specjalności Instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Sprawdzający



**DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

Wiaty z ładowarkami elektrycznymi oraz zewnętrzny magazyn energii stanowią zespół urządzeń infrastruktury technicznej do magazynowania i przesyłania energii elektrycznej. Powyższa infrastruktura została zaklasyfikowana jako urządzenie budowlane do kategorii VIII – Inne Budowle i nie jest zaliczana do stref produkcyjnych i magazynowych PM.

Pozostały budynek dyspozytorski i halę warsztatową projektuję się na potrzeby miejskiej komunikacji oraz niezbędną infrastrukturę techniczną.

- **Powierzchnia zabudowy, wysokość i liczba kondygnacji**

**Wiaty nad stacjami ładowania:**

Pow. zabudowy wiaty nad stacjami ładowania "A": 357,84 m<sup>2</sup>,

Liczba kondygnacji: n.dot

Kubatura: n.dot

Wysokość: do 7 m

**Zewnętrzny magazyn energii 500 kW:**

Pow. zabudowy terenu pod zewnętrzną instalację magazynu energii "B": 76,20 m<sup>2</sup>,

Liczba kondygnacji: n.dot

Kubatura: n.dot

Wysokość: do 3 m.

**Budynek Dyspozytorski:**

Pow. zabudowy dyspozytorski "F": 160,87 m<sup>2</sup>

Liczba kondygnacji: 1

Kubatura: do 1200 m<sup>3</sup>

Wysokość: do 7 m

**Budynek Hali warsztatowej:**

Pow. zabudowy hali warsztatowej "G": 242,80 m<sup>2</sup>

Liczba kondygnacji: 1

Kubatura: do 1800 m<sup>3</sup>

Wysokość: do 7 m

- **Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania**

Projektowana instalacja zewnętrznego magazynu energii oraz wiaty z stacjami ładowania ze kontenerem zaliczona jest do VIII kategorii budowlanej – Inne Budowle i traktowana jest jako zespół urządzeń infrastruktury technicznej. W związku z czym nie podlega wymaganiom zawartym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Budynki dyspozytorski oraz hala warsztatowa sklasyfikowane do kategorii zagrożenia ludzi ZL III przeznaczone do nie więcej niż 10 osób.

- **Klasa odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne i dachy**

Nie dotyczy dla zewnętrznego magazynu energii oraz wiaty nad ładowarkami elektrycznymi.

Dla przedmiotowych budynków należy przyjąć klasę odporności pożarowej „D”.

Klasa odporności ogniowej

Elementy budynku zakwalifikowanego do klasy odporności pożarowej D powinny spełniać co najmniej następujące wymagania w zakresie klasy odporności ogniowej:

Element budynku	D
ściana zewnętrzne	EI 30
konstrukcja dachu	-
przekrycie dachu	-

Rozprzestrzenianie ognia przez ściany zewnętrzne oraz dach budynku

Ściany zewnętrzne i dachy budynku powinny być nierozprzestrzeniające ognia (NRO). Dla dachów należy przyjąć klasyfikację Broof(t1).

- **Występowanie zagrożenia wybuchem, w tym informacje dotyczące pomieszczeń zagrożonych wybuchem oraz stref zagrożenia wybuchem w przestrzeni zewnętrznej**

Brak stref i pomieszczeń zagrożonych wybuchem w obrębie instalacji. Podczas normalnej eksploatacji nie stanowi zagrożenia wybuchem. Nie przewiduję się procesu technologicznego powodującego uszkodzenia i awarię. Zewnętrzne magazyny energii będą wyposażone w automatyczny system gaszenia komory szafy baterii oraz każdej z baterii z osobna.

W budynkach nie przewiduje się występowania materiałów mogących wytworzyć mieszaniny wybuchowe, w związku z czym nie istnieje konieczność dokonywania oceny zagrożenia wybuchem. Brak pomieszczeń zagrożenia wybuchem oraz stref zagrożenia wybuchem.

- **Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o odległościach od sąsiadujących obiektów budowlanych, działek lub terenów oraz parametrach wpływających na odległości dopuszczalne**

Zewnętrzny magazyn energii oraz wiatła z ładowarkami z urządzeniami elektrycznymi usytuowany w odległości minimum 4 m od granicy. Zewnętrzny magazyn energii z urządzeniami elektrycznymi usytuowany w odległości minimum 20 m od najbliższych obiektów budowlanych. Ww. obiekty ze względu na traktowanie obiektu jako kategorii VIII – Inne Budowle i nie jest zaliczana do stref produkcyjnej i magazynowych PM tj. instalacja techniczna nie podlega wymaganiom związanym z dopuszczalną odległością od granicy działki. Całość instalacji w odległości minimum 12 m od terenu leśnego oznaczonego na mapie jako Ls.

Przedmiotowe budynki dyspozytorni oraz warsztatu stanowią wspólna strefę pożarową o powierzchni poniżej 500 m<sup>2</sup>. Zgodnie z § 273 ust. 1 rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1225 ze zm.) odległości między ścianami zewnętrznymi budynków położonych na jednej działce budowlanej nie ustala się, jeżeli łączna powierzchnia wewnętrzna tych budynków nie przekracza najmniejszej dopuszczalnej powierzchni strefy pożarowej wymaganej dla każdego ze znajdujących się na tej działce rodzajów budynków. W przedmiotowych budynkach nie przekracza dopuszczalnych wartości. Budynki od sąsiednich budynków powinny znajdować się w odległości co najmniej 8 m (ściany zewnętrzne E 30 >65 %, przekrycie dachu nierozprzestrzeniające ogień NRO od pozostałych budynków ZL. Budynki w odległości ponad 8 m od pozostałych obiektów.

Budynki zaprojektowano jako usytuowany w odległości nie mniejszej niż 4 m od granicy działki, ściana wykonana z elementów NRO. Wymagane odległości pomiędzy budynkami zachowane.

- **Przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o drogach pożarowych oraz dojściach dla ekip ratowniczych; zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru, w tym o wymaganej ilości wody do celów przeciwpożarowych, urządzeniach i innych rozwiązaniach w zakresie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę, usytuowaniu źródeł wody do celów przeciwpożarowych, hydrantów zewnętrznych lub innych punktów poboru wody oraz stanowisk czerpania wody wraz z dojazdami dla pojazdów pożarniczych**

Zewnętrzny magazyn energii oraz wiata na ładowarki nie wymaga doprowadzenia drogi pożarowej. Budynki dyspozytorni oraz warsztatu również nie wymagają doprowadzenia drogi pożarowej. Tym niemniej, na teren inwestycji została doprowadzona utwardzona droga dojazdowa o szerokości ponad 4m m oraz umożliwiająca przejazd pojazdów o nacisku osi na nawierzchni do 100 kN. Wewnętrzny promień skrętu utwardzonych dróg dojazdowych zapewnia dojazd samochodów ciężarowych. Na teren inwestycji zapewniono jeden wjazd.

Budynki warsztatów oraz dyspozytorni wymagają zapewnienia wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 10 dm<sup>3</sup>/s.

Wymaganą ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru należy zapewnić przy wykorzystaniu hydrantów zewnętrznych o średnicy nominalnej DN 80, których nominalna wydajność przy ciśnieniu 0,2 MPa powinna wynosić co najmniej 10 dm<sup>3</sup>/s lub z dwóch łącznie dla jednostki osadniczej poniżej 2000 mieszkańców o nominalnej wydajności przy ciśnieniu 0,1 MPa powinna wynosić co najmniej 5 dm<sup>3</sup>/s każdy. Zaleca się, aby wymaganą ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru potwierdzić warunkami wydanymi przez zarządcę sieci wodociągowej.

Hydranty powinny być zlokalizowane w odległości:


- pierwszy hydrant – co najmniej 5 m, lecz nie więcej niż 75 m od chronionego budynku,
- kolejne hydranty – co najmniej 5 m, lecz nie więcej niż 150 m od chronionego budynku.

Hydranty zlokalizowane są przy działkach drogowych, pierwszy w odległości do 75 m od budynku, drugi w odległości do 150 m od budynku.

W kontekście wymagań zawartych w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę i dróg pożarowych zewnętrznego magazynu energii oraz wiaty zlokalizowaną w obrębie jednostki osadniczej o liczbie mieszkańców powyżej 100 osób można traktować jako pozostały obiekt ( § 3 ust. 2 rozporządzenia MSWiA z 2009 r. ), wobec którego woda do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru powinna być zapewniana w ramach ilości wody przewidywanych dla jednostek osadniczych.

- **Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym**

W przedmiotowych obiektach nie zastosowano rozwiązań zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej.

Arch  


*Anna Barbara Urban*  
mgr inż. architekt  
upr. projektant w specjalności  
architektonicznej Nr BI/20/90  
WM-C136, BO/0237/06

Wykaz drzew do wycinki

Lp.	Gatunek drzewa	Obwód pnia na wys. 130 cm nad ziemią
1	Sosna pospolita	79 cm, 40 cm
2	Brzoza brodawkowata	54 cm
3	Brzoza brodawkowata	57 cm
4	Brzoza brodawkowata	72 cm
5	Brzoza brodawkowata	66 cm
6	Brzoza brodawkowata	88 cm
7	Brzoza brodawkowata	75 cm
8	Wierzba	118 cm, 123 cm, 120 cm, 117 cm
9	Wierzba	101 cm, 61 cm, 89 cm, 59 cm, 78 cm