

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA
BUDYNKU STRAŻNICY OSP
w budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Somoninie**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XII

LOKALIZACJA: działka nr 286/1, Somonino, obr 220505_2.0014,
gmina Somonino

INWESTOR: GMINA SOMONINO
83-314 Somonino, ul. Ceynowy 1

Projektant branża architektura: <i>PZT</i>	mgr inż. Magdalena Maderska uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej upr. bud. PO/KK/246/2008
Opracowanie:	mgr inż. arch. Małgorzata Kuchta

DATA OPRACOWANIA: 09.2021r.

SPIS TREŚCI – projekt zagospodarowania:

1.0.1 Projekt zagospodarowania działki / terenu – część opisowa – strona nr: _____

- 1.1 Przedmiot inwestycji
- 1.2 Obecne zagospodarowanie działki
- 1.3 Projektowane zagospodarowanie działki
- 1.4 Wskaźniki chłonności zainwestowania;
- 1.5 Ograniczenia prawne i inne
- 1.6 Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej
- 1.7 Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych
- 1.8 Obszar oddziaływania obiektu
- 1.9 Analiza zacieniania i przesłaniania

1.0.2 Projekt zagospodarowania działki / terenu – część rysunkowa – strona nr: _____

rys nr 0.1 projekt zagospodarowania działki/terenu skala 1:500

1.0.3. Dokumenty do projektu zagospodarowania

- kopia decyzji o nadaniu projektantowi uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności potwierdzoną za zgodność z oryginałem przez sporządzającego projekt – załączono w tomie 3.
- kopia zaświadczenia potwierdzająca wpis projektanta na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, aktualna na czas sporządzenia – załączono w tomie 3.
- oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

1.0 Projekt zagospodarowania działki – część opisowa

1.1 Przedmiot inwestycji - określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego, a w przypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany - zakres całego zamierzenia

- Przebudowa i rozbudowa budynku OSP, przy Gminnym Ośrodku Kultury w Somoninie na terenie działki nr 286/1.

Planowana inwestycja polegać będzie na: rozbudowie o pomieszczenie garażu z częścią sanitarną i klatką schodową w parterze budynku, pomieszczeniem biurowym na piętrze budynku wraz z komunikacją pomieszczeń w istniejącej części budynku.

- Podstawa formalno – prawna:

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego uchwalony uchwałą Uchwała Nr XL/311/2006 Rady Gminy Somonino z dnia 28 września 2006r.

– działka nr 286/1 oznaczona jest w planie symbolem 046-U – teren usług administracji, usług zdrowia, usług innych – straż pożarna, zachowanie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

1.2 Obecne zainwestowanie działki - określenie istniejącego stanu zagospodarowania działki lub terenu, w tym informację o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki

- Działka jest zainwestowana, zabudowana budynkiem GOK-u ze strażnicą OSP. Teren działki jest zainwestowany: utwardzony z miejscami postojowymi oraz zagospodarowany w tereny zielne.
- Działka posiada dostęp do drogi publicznej powiatowej ul. Ceynowy 1 (działka nr 263)
- Działka jest ogrodzona, działka jest uzbrojona w niezbędne media

1.3 Projektowane zagospodarowanie działki- urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków, układ komunikacyjny, sposób dostępu do drogi publicznej, parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu, ukształtowanie terenu i układ zieleni, w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu;

- Projektuje się rozbudowę budynku OSP na terenie działki nr 286/1 w Somoninie.
- Minimalna odległość projektowanej części budynku od granicy działki sąsiedniej nr 286/2 wynosi 6,76 – 7,75m. Odległość projektowanej części budynku jest większa niż 8 m od drogi publicznej wojewódzkiej (dz. nr 262), większa niż 6,0 m od drogi powiatowej (dz. nr 263)
- Układ dojazdowy do działki – działka posiada dwa istniejące zjazdy na działkę drogową (powiatową)– ul. Ceynowy – działka nr 263,
- Dojazdowy układ komunikacyjny na **działce** – *zachowuje się istniejące utwardzenie na działce*. Dodatkowo projektuje się utwardzenie przed projektowaną częścią budynku stanowiącą rozbudowę.

Na terenie działki zlokalizowanych jest 14 miejsc postojowych w tym jedno dla osoby niepełnosprawnej (Zachowany wymóg miejscowego planu: min 2 mp na 100 m2 powierzchni użytkowej)

Rozliczenie miejsc postojowych:		
Pow. użytkowa istniejącego budynku	551,74 m2	12 mp
Pow. użytkowana projektowanej części	67,30 m2	2mp

Projektowane utwardzenie – kostka betonowa

Wybrano konstrukcję półsztywną, przeznaczoną do postoju i dojazdu do projektowanej części budynku przedstawia się następująco:

- 6cm /8cm - warstwa ścieralna – kostka betonowa
- 5cm – podsypka cementowo-piaskowa
- 15cm – gruz betonowy / podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
- 10cm – zagęszczona rodzima

Projektowane utwardzenie ograniczyć od terenów zielonych krawężnikiem betonowym drogowym o wymiarach 15 x 30 cm wystającym ponad nawierzchnię od 6 do 12 cm. Krawężniki ułożyć na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5 cm i ławie betonowej z oporem z betonu B15.

■ Zasilanie w energię elektryczną:

- przyłącze energetyczne – istniejące

Projektowana część budynku (rozbudowa) zasilana będzie z istniejącej instalacji.

■ Zasilanie w gaz

- przyłącze gazu – istniejące

Projektowana część budynku (rozbudowa) zasilana będzie z istniejącej instalacji.

Zasilanie w wodę – istniejące

Projektowana część budynku (rozbudowa) zasilana będzie z istniejącej instalacji.

■ Odbiór ścieków sanitarnych

- przyłącze kanalizacji sanitarnej – istniejące

Projektowana część budynku (rozbudowa) zasilana będzie z istniejącej instalacji.

- inwestycja nie spowoduje powstanie ścieków technologicznych

■ Odprowadzenie wód opadowych - wody opadowe z dachu istniejącego budynku zbierane systemem rynien i rur spustowych wprowadzone do instalacji kanalizacji deszczowej. Wody opadowe z przepuszczalnych terenów (np. tereny zielone i ażurowych) odprowadzone powierzchniowo do gruntu w granicach nieruchomości gruntowej. **Wody opadowe z projektowanego dachu** budynku zagospodarowane na terenie działki i odprowadzone na tereny zielone za pomocą koryt betonowych drogowych, ułożonych ze spadkiem 1,0% w kierunku terenów zielonych. Wody z terenów utwardzonych (ułożonych ze spadkiem w kierunku tych terenów) odprowadzone na tereny zielone.

Wody opadowe rozprowadzić w sposób chroniący przed erozją wodną oraz przed zaleganiem wód opadowych. Na terenie działki nie będą składowane mogące mieć negatywny wpływ na środowisko. Inwestycja nie zmieni przepływu wód gruntowych ani powierzchniowych. Wprowadzone rozwiązania zabezpieczają odpływ wód opadowych w sposób chroniący teren przed erozją wodną oraz przed zaleganiem wód opadowych.

Substancje wprowadzane do wód lub do ziemi z utwardzenia nie będą zawierały substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesin ogólnych oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych w związku z czym wody opadowe lub roztopowe pochodzące z takich powierzchni mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi bez oczyszczania. – zgodnie z § 19 ust. 2 Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód i do ziemi.

■ Rzędne terenu – teren działki jest płaski. Rzędna terenu dla projektowanej inwestycji wynosi 163,18 mnpm i 163,60 mnpm

- Odpady stałe – na terenie działki, zlokalizowana jest obudowa śmietnika, w której w pojemnikach przechowywane są i będą odpady stałe. Wywóz i utylizacja odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami przyjętymi w miejscowości Somonino. Wywóz odpadów na wysypisko śmieci z którego korzysta gmina Somonino. Odpady stałe należy segregować według grup asortymentowych. Odpadów technologicznych, produkcyjnych, odpady zanieczyszczone ropopochodnymi – brak.
- Zieleń – tereny wokół budynku zagospodarowane zielenią niską i wysoką w formie grup i krzewów - gatunki zgodne z miejscowymi warunkami siedliskowymi. Na terenie działki nie występuje zadrzewienie – gospodarka starodrzewiem (wycinka) **nie nastąpi**.
- Powierzchnia biologicznie czynna – nawierzchnia ziemna urządzona w sposób zapewniający naturalną roślinność oraz woda powierzchniowa występuje na terenie oznaczonym na części graficznej projektu zagospodarowania terenu kolorem zielonym
- Rozbiórka - schody zewnętrzne, nieczynny zbiornik na ścieki sanitarne

1.4 Wskaźniki chłonności zainwestowania – zestawienie powierzchni zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych, przy czym powierzchnię zabudowy budynku pomniejsza się o powierzchnię części zewnętrznych budynku, takich jak: tarasy naziemne i podparte słupami, gzymsy oraz balkony, powierzchnie dróg, parkingów, placów i chodników, powierzchni biologicznie czynnej, powierzchni innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwałą o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących;

Powierzchnia zabudowy	Istniejący budynek	367,62 m ²	
	projektowana rozbudowa	84,64 m ²	
	Łącznie:	452,26 m²	17,39% < 50% → warunek spełniony
Utwardzenie	Istniejące utwardzenia	851,72 m ²	
	Projektowane	26,00 m ²	
	Łącznie:	877,72 m²	33,75% powierzchni działki
Tereny biologicznie czynne		1.270,02 m ²	≈ 48,84% powierzchni działki 48,84% > 20% → warunek spełniony
Powierzchnia działki		2.600,00 m²	100,00%

intensywność zabudowy: obiekt trzykondygnacyjny z częściowym podpiwniczeniem, **powierzchnia wszystkich kondygnacji** wynosi 1179,29 m², powierzchnia działki wynosi 2.600,00 m²,
 $1179,29 \text{ m}^2 / 2.600,00 \text{ m}^2 = 0,45$ – intensywność zabudowy dla kondygnacji naziemnych
 $0,45 < 0,50 \rightarrow$ warunek miejscowego planu spełniony: *obowiązuje maksymalna intensywność zabudowy maksymalnie 0,5*

1.5 Ograniczenia prawne i inne –

o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli są wymagane, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji

zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską, określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego - jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego, o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

- Teren działki nie jest wpisany do rejestru zgodnie z ustawą z dnia 23.07.2003 o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2003r. nr 162 poz.1568)
- Działka nie jest objęta ochroną archeologiczną.
- Na terenie działki nie występują obiekty i obszary prawnie chronione zgodnie z ustawą z dnia 23.07.2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2003r. nr 162 poz.1568) – nie występuje stanowisko archeologiczne. W przypadku znalezienia w trakcie prac ziemnych przedmiotu archeologicznego lub odkrycia wykopiska, należy niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a przedmiot lub wykopisko chronić do czasu podjęcia stosownych decyzji.
- działka położona poza: terenem górnictwem, terenem zagrożonym osuwaniem mas ziemnych, terenem pośredniego i bezpośredniego zagrożenia powodziowego
- Działka jest położona poza obszarami objętymi ochroną środowiska, przyrody i krajobrazu
- Działka jest położona poza obszarami Natura 2000.
- Inwestycja nie wywoła uciążliwości. Projekt opracowano zgodnie z wymogami ochrony środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektu – uzupełnienie w poz. 2.9.
- Inwestycja nie zawiera się w katalogu przedsięwzięć mogących zawsze oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zapisanym w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9.11.2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2010r. nr 213, poz.1397 z późniejszymi zmianami – Dz.U. z 2013r., poz.817).
- Na terenie działki nie będą składowane odpady niebezpieczne
- Poziom hałasu zgodnie funkcją terenu – jak dla zabudowy usługowej
- Inwestycja nie spowoduje zlikwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych.
- W bliskości inwestycji nie występują torfowiska, zadrzewienia śródpolne i zbiorowiska roślinne, naturalne oczka wodne – zniszczenia w wyniku inwestycji nie nastąpią
- Na terenie działki znajduje się rów melioracyjny otwarty zbierający wody opadowe
- Na terenie działki, ani w jej pobliżu nie występują tereny wód publicznych, zbiorniki wodne, stawy.
- Odpady – na terenie działki zlokalizowano obudowę śmietnika, w której w pojemnikach przechowywane są odpady stałe pochodzenia bytowego.
- Masy ziemne z wykopów w ilości ok. 96m³ zostaną wykorzystane:
 - 1) używanie mas ziemnych do prac niwelacyjnych związanych z pracami budowlanymi na terenie planowanej inwestycji,
 - 2) użycie gruntu do niwelacji i zasypek wokół budynku,
 - 3) masy ziemne oddawane osobom fizycznym lub przedsiębiorcom.

- 1.6 Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi;

- Ogólne zapotrzebowanie na wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru dla każdej części budynku przyjmuje się na co najmniej 10dm³/s wydajności wodociągu. Ilość tą pokrywa istniejący hydrant zewnętrzny DN80, zainstalowany na sieci wodociągowej przeciwpożarowej o wydajności co najmniej 10dm³/s, w odległości od chronionego obiektu do 75m.
- Budynek nie wymaga doprowadzenia drogi pożarowej

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

- Wszystkie roboty budowlane - montażowe i ziemne należy wykonywać bardzo starannie zgodnie ze sztuką budowlaną i w oparciu o „warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych”
- Roboty budowlane realizować zgodnie z **pkt 2.3 i 2.5 oraz rysunkami**

1.8 obszar oddziaływania obiektu - wskazanie przepisów prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu; zasięg obszaru oddziaływania obiektu przedstawiony w formie opisowej lub graficznej albo informację, że obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce lub działkach, na których został zaprojektowany.

- Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji na terenie działki nr 286/1 w Somoninie mieści się w granicach tej działki. Inwestycja nie oddziałuje na inne nieruchomości gruntowe. ponieważ nie narusza następujących przepisów:

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane – nie zostały naruszone przepisy art. 3 pkt 20 i art. 28 ust. 2
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - inwestycja nie narusza przepisów tego rozporządzenia;
3. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie; - inwestycja nie narusza przepisów tego rozporządzenia;
4. Rozporządzenie Ministra Obrony narodowej z dnia 2 sierpnia 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane nie będące budynkami, służące obronności państwa i ich usytuowanie; - inwestycja nie narusza przepisów tego rozporządzenia;
5. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie; - inwestycja nie narusza przepisów tego rozporządzenia;
6. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 1 czerwca 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać morskie budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie; - inwestycja nie narusza przepisów tego rozporządzenia;
7. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 31 sierpnia 1998 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dla lotnisk cywilnych; - inwestycja nie narusza przepisów tego rozporządzenia;
8. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie; - inwestycja nie narusza przepisów tego rozporządzenia;
9. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie; - inwestycja nie narusza przepisów tego rozporządzenia;
10. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty

inżynierskie i ich usytuowanie; - inwestycja nie narusza przepisów tego rozporządzenia;

11. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie; - inwestycja nie narusza przepisów tego rozporządzenia;
12. Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 4 października 2001 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać strzelnice garnizonowe oraz ich usytuowanie; - inwestycja nie narusza przepisów tego rozporządzenia;
13. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących autostrad płatnych; - inwestycja nie narusza przepisów tego rozporządzenia;
14. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie - inwestycja nie narusza przepisów tego rozporządzenia
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie; - inwestycja nie narusza przepisów tego rozporządzenia;
16. Ustawę z dnia 31 stycznia 1956 r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych; - inwestycja nie narusza przepisów tego rozporządzenia;
17. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze; - inwestycja nie narusza przepisów tego rozporządzenia;
18. Ustawę z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych; - inwestycja nie narusza przepisów tego rozporządzenia;
19. Ustawę z dnia 7 maja 1999 r. o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady; - inwestycja nie narusza przepisów tego rozporządzenia;
20. Ustawę z dnia 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe; - inwestycja nie narusza przepisów tego rozporządzenia;
21. Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska; - inwestycja nie narusza przepisów tego rozporządzenia;
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów, wydane na podstawie art. 124 ust. 6 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach; - inwestycja nie narusza przepisów tego rozporządzenia;
23. Ustawę z dnia 18 lipca 2001 r.- Prawo wodne; - inwestycja nie narusza przepisów tego rozporządzenia;
24. Ustawę z dnia 3 lipca 2002 r. Prawo lotnicze; - inwestycja nie narusza przepisów tego rozporządzenia;
25. Ustawę z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym; - inwestycja nie narusza przepisów tego rozporządzenia;

1.9 Analiza zacieniania i przesłaniania

1.9.1. analiza zacieniania i nasłonecznienia wynikająca z zacieniania

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie analizę zacieniania przeprowadza się zgodnie z § 60 tego rozporządzenia o treści:

1. *Pomieszczenia przeznaczone do zbiorowego przebywania dzieci w żłobku, przedszkolu i szkole, z wyjątkiem pracowni chemicznej, fizycznej i plastycznej, powinny mieć zapewniony czas*

nasłonecznienia co najmniej 3 godziny w dniach równonocy (21 marca i 21 września) w godzinach 8⁰⁰–16⁰⁰, natomiast pokoje mieszkalne – w godzinach 7⁰⁰–17⁰⁰.

2. W mieszkaniu wielopokojowym dopuszcza się ograniczenie wymagania określonego w ust. 1 co najmniej do jednego pokoju, przy czym w śródmiejskiej zabudowie uzupełniającej dopuszcza się ograniczenie wymaganego czasu nasłonecznienia do 1,5 godziny, a w odniesieniu do mieszkania jednopokojowego w takiej zabudowie nie określa się wymaganego czasu nasłonecznienia.

W sąsiedztwie analizowanego terenu, na którym może występować zacienianie nie występują budynki z pomieszczeniami przeznaczonymi do zbiorowego przebywania dzieci w żłobku, przedszkolu i w szkole. Zabudowa w której zlokalizowana jest inwestycja nie zalicza się do zabudowy śródmiejskiej.

W sąsiedztwie analizowanego terenu, na którym może występować zacienianie nie występują budynki z pomieszczeniami przeznaczonymi do zbiorowego przebywania dzieci w żłobku, przedszkolu i szkole.

Analizie podlega:

- działka nr 286/2 – zabudowana

Analiza zacieniania została wykonana według linijki słońca wg M. Twarowskiego dla dni równonocy (21 marca i 21 września), szerokość geograficzna miasta Gdańsk 54°20'51"N 18°38'43"E – współrzędne wg systemu odniesienia WGS 84. Analizę przedstawia rysunek nr 0.1.

- **Analiza nasłonecznienia budynku zlokalizowanego na terenie działki 286/1 w Somoninie** ze względu na zacienianie wywołane projektowanym budynkiem względem działki 286/2.

Budynek potencjalnie zacieniający: - projektowany budynek na terenie działki 286/1 o wysokości max. 11,98m. Rzędna terenu przy budynku wynosi 163,18mnpm.

Budynek potencjalnie zacieniany: - zlokalizowany jest w odległości 12,16 m od projektowanej rozbudowy istniejącego budynku

WYNIK:

Analiza przeprowadzona dla projektowanej bryły budynku. Analizowane godziny: 7⁰⁰–17⁰⁰ w dniach równonocy (21 marca i 21 września).

Projektowana inwestycja na terenie działki 286/1 nie będzie zacieniać teren działki nr 286/2

→ czas nasłonecznienia budynku, po wykonaniu projektowanej bryły budynku na działce 286/1 wynosić będzie 8 godzin w dniach równonocy (21 marca i 21 września) w godzinach 7⁰⁰–17⁰⁰ - spełniony jest więc §60 WT., który stawia wymagania min. 3 godzin nasłonecznienia pokoi mieszkalnych w dniach równonocy (21 marca i 21 września) w godzinach 7⁰⁰–17⁰⁰

1.9.2. **analiza przesłaniania i naturalne oświetlenie wynikające z przesłaniania**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie analizę zacieniania przeprowadza się zgodnie z § 13 tego rozporządzenia o treści:

1. Odległość budynku mającego pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi od innych obiektów powinna umożliwiać naturalne oświetlenie tych pomieszczeń – co uznaje się za spełnione, jeżeli:

- 1) między ramionami kąta 60°, wyznaczonego w płaszczyźnie poziomej, z wierzchołkiem usytuowanym w wewnętrznym licu ściany na osi okna pomieszczenia przesłanianego, nie znajduje się przesłaniająca część tego samego budynku lub inny obiekt przesłaniający w odległości mniejszej niż:

- a) wysokość przesłaniania – dla obiektów przesłaniających o wysokości do 35 m,

- b) 35 m – dla obiektów przesłaniających o wysokości ponad 35 m,

- 2) zostały zachowane wymagania, o których mowa w § 57 i 60.

2. Wysokość przesłaniania, o której mowa w ust. 1 pkt 1, mierzy się od poziomu dolnej krawędzi najniższej położonych okien budynku przesłanianego do poziomu najwyższej zacieniającej krawędzi obiektu przesłaniającego lub jego przesłaniającej części.

3. Dopuszcza się sytuowanie obiektu przesłaniającego w odległości nie mniejszej niż 10 m od okna pomieszczenia przesłanianego, takiego jak maszty, komin, wieża lub inny obiekt budowlany, bez

ograniczenia jego wysokości, lecz o szerokości przesłaniającej nie większej niż 3 m, mierząc ją równolegle do płaszczyzny okna.

4. Odległości, o których mowa w ust. 1 pkt 1, mogą być zmniejszone nie więcej niż o połowę w zabudowie śródmiejskiej.

Do celów analizy w wersji najbardziej niekorzystnej, teren na którym występują budynki projektowany i istniejące, nie zaliczono do zabudowy śródmiejskiej.

▪ **Budynek potencjalnie przesłaniający:**

Projektowana rozbudowa istniejącego budynku na terenie działki 286/1 w Somoninie

funkcja: usługowa

Rzędna terenu przy budynku to 163,018mnpm.

Całkowita wysokość budynku wynosi 11,98m.

▪ **Budynki potencjalnie przesłaniane:**

Budynek mieszkalny jednorodzinny na terenie działki nr 286/2 w Somoninie

Ze względu na odległość między budynkami i maksymalną wysokość przesłaniania, przesłanianie zgodnie z § 13.1. WT nie wystąpi

WNIOSKI:

Projektowana lokalizacja i gabaryty budynku nie naruszają §13 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Uciążliwości wynikające z budowy w zakresie przesłaniania i ograniczenia użytkowania pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi ze względu na naturalne oświetlenie tych pomieszczeń wynikające z przesłaniania nie nastąpią.

Projektant branża architektura: PZT	mgr inż. Magdalena Maderska uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej upr. bud. PO/KK/246/2008
Opracowanie:	mgr inż. arch. Małgorzata Kuchta

1.0.2. Projekt zagospodarowania działki / terenu – część rysunkowa

rys nr 1 projekt zagospodarowania działki/terenu

skala 1:500

OŚWIADCZENIE

Na podstawie Prawo Budowlane, oświadczam,
że niniejszy projekt zagospodarowania działki

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA
BUDYNKU STRAŻNICY OSP
w budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Somoninie**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XII

LOKALIZACJA: działka nr 286/1, Somonino, obr 220505_2.0014,
gmina Somonino

INWESTOR: GMINA SOMONINO
83-314 Somonino, ul. Ceynowy 1

Projektant branża architektura: PZT	mgr inż. Magdalena Maderska uprawnienia budowlane do projektowanie bez ograniczeń w specjalności architektonicznej upr. bud. PO/KK/246/2008
---	--

DATA OPRACOWANIA: 09.2021r.

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA
BUDYNKU STRAŻNICY OSP
w budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Somoninie**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XII

LOKALIZACJA: działka nr 286/1, Somonino, obr 220505_2.0014,
gmina Somonino

INWESTOR: GMINA SOMONINO
83-314 Somonino, ul. Ceynowy 1

Projektant branża architektura:	mgr inż. arch. Magdalena Maderska uprawnienia budowlane do projektowanie bez ograniczeń w specjalności chi i tektonicznej upr. bud. PO/KK/246/2008
Sprawdzający: branża architektura:	mgr inż. arch. Sebastian Krefft uprawnienia budowlane do projektowanie bez ograniczeń w specjalności architektonicznej upr. bud. 253/POOK/IV/2017
Opracowanie:	mgr inż. arch. Małgorzata Kuchta

DATA OPRACOWANIA: 09.2021r.

2.0.1 Projekt architektoniczno – budowlany – część opisowa – strona nr:

- 2.1 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego;
- 2.2 Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego
- 2.3 Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego
- 2.4 Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego
- 2.5 Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego
- 2.6 Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku
- 2.7 Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego
- 2.8 Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne
- 2.9 Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie
- 2.10 Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku
- 2.11 Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń w stosunku do budynku
- 2.12 Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem;
- 2.13 Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu
- 2.14 Informacja o zgodzie na odstąpienie
- 2.15 Uwagi

2.0.2 Projekt architektoniczno – budowlany – część rysunkowa – strona nr:

rys nr 1	rzut parteru	skala 1:100
rys nr 2	rzut I-piętra	skala 1:100
rys nr 3	rzut strychu	skala 1:100
rys nr 4	rzut połaci dachu	skala 1:100
rys nr 5	przekrój A-A	skala 1:100
rys nr 6	przekrój B-B i D-D	skala 1:100
rys nr 7	przekrój C-C	skala 1:100
rys nr 8	elewacja frontowa	skala 1:100
rys nr 9	elewacja boczna	skala 1:100
rys nr 10	elewacja tylna	skala 1:100

2.0.3. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – strona nr:**2.0.4. Dokumenty do projektu architektoniczno - budowlanego**

- kopia decyzji o nadaniu projektantowi / **projektantowi sprawdzającemu** uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności - załączono w tomie 3.
- kopia zaświadczenia potwierdzająca / **projektanta sprawdzającego** wpis projektanta na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, aktualna na czas sporządzenia – załączono w tomie 3.
- oświadczenie projektanta / **projektanta sprawdzającego** o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

2.0.1. Projekt architektoniczno-budowlany – część opisowa

- 2.1 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego;
- Rozbudowa i przebudowa budynku OSP przy Gminnym Ośrodku Kultury w Somoninie na terenie działki nr 286/1
 - Rodzaj budynku: budynek usługowy
 - Kategoria obiektu budowlanego: XII
- 2.2 Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego
- Sposób użytkowania dotychczasowy – usługowy - administracyjny. W budynku funkcjonuje Gminny Ośrodek Kultury oraz Ochotnicza Straż Pożarna. Projekt dotyczy rozbudowy części budynku w której funkcjonuje OSP.
- Zakres części projektowanej:
- Parter: dodatkowy garaż na samochód, suszarnia, wc oraz nowa wewnętrzna klatka schodowa
- I Piętro: komunikacja. Pomieszczenie biurowe i gospodarcze, klatka schodowa komunikująca projektowaną i istniejącą część budynku
- Wyjście na dach odbywać się będzie poprzez istniejące okna dachowe ostatniej kondygnacji budynku. Drabiny umożliwiające wyjście na dach powinny spełniać wymagania prawne i normowe dla tego typu urządzeń. Odsnieżanie budynku odbywać się będzie przez wyspecjalizowanego w tym zakresie pracownika. Na dachu należy zainstalować system klamr umożliwiających bezpieczne odsnieżanie.
- 2.3 Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego, w tym jego wygląd zewnętrzny, uwzględniając charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystykę elewacji, a także sposób jego dostosowania do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów, o których mowa w art. 32 ust. 1 pkt 2 ustawy, lub ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku - z decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwały o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących;
- Budynek wolnostojący, częściowo podpiwniczony, trzykondygnacyjny. Obiekt stanowi bryłę prostą, na planie prostokąta.
 - Funkcja budynku: usługowa
 - Wysokość projektowanej rozbudowy mierzona od poziomu terenu w rejonie wejścia głównego do najwyższego punktu kalenicy wynosi 11,98<12,00m (zachowany wymóg miejscowego planu: wysokość budynku: minimalna: dowolna, maksymalna: 12,0m)
 - Budynek przekryty dachem dwuspadowym ze spadkiem 45° (zachowany wymóg miejscowego planu: dach dwuspadowy, kąt nachylenia połaci dachowych w przedziale 45-50°, dopuszcza się dachy naczółkowe)
 - Charakter zabudowy jest kontynuacją miejscowej, okolicznej, tradycji budowlanej. Koresponduje z architekturą otaczającą zabudową występującą na tym terenie. Elewacje wykończone w tynku i klinkierze. Kolorystyka w barwach naturalnych, paleta ziemna – jasne żółcienie z pasami w kolorze czerwieni ceglanej. Dach przekryty blachodachówką w

kolorze czerwieni. Projektowana rozbudowa kolorystycznie nawiązuje do istniejącej części budynku

- 2.4 Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego, w szczególności: kubatura, zestawienie powierzchni, przy czym:– powierzchnię użytkową budynku pomniejsza się o powierzchnię: przekroju poziomego wszystkich wewnętrznych przegród budowlanych, przejść i otworów w tych przegrodach, przejść w przegrodach zewnętrznych, balkonów, tarasów, loggii, schodów wewnętrznych i podestów w lokalach mieszkalnych wielopięsiomowych, nieużytkowych poddaszy,– powierzchnię użytkową budynku powiększa się o powierzchnię: antresol, ogrodów zimowych oraz wbudowanych, ściennych szaf, schowków i garderób,– przy określaniu powierzchni użytkowej powierzchni pomieszczeń lub ich części o wysokości w świetle równej lub większej od 2,20 m zalicza się do obliczeń w 100%, o wysokości równej lub większej od 1,40 m, lecz mniejszej od 2,20 m - w 50%, natomiast o wysokości mniejszej od 1,40 m pomija się całkowicie,– przy określaniu zestawienia powierzchni użytkowej lokali mieszkalnych przez lokal mieszkalny należy rozumieć wydzielone trwałymi ścianami w obrębie budynku pomieszczenie lub zespół pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi, które wraz z pomieszczeniami pomocniczymi służą zaspokajaniu ich potrzeb mieszkaniowych, wysokość, długość, szerokość, średnicę, liczbę kondygnacji, inne dane niezbędne do stwierdzenia zgodności usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej

Bilans powierzchni:

- powierzchnia zabudowy całego budynku	452,26 m ²
w tym rozbudowy	84,64 m ²
- powierzchnia użytkowa całego budynku	619,04 m ²
w tym rozbudowy	67,30 m ²
- powierzchnia całkowita budynku	984,26 m ²
w tym rozbudowy	161,51 m ²
- kubatura budynku	3.033,53 m ³
w tym rozbudowa	565,28 m ³
- wysokość	11,98 m
- długość	35,14 m
- szerokość	15,25 m
- liczba kondygnacji nadziemnych	3
- liczba kondygnacji podziemnych	1

- 2.5 Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego;

opinia geotechniczna i kategoria geotechniczna obiektu

- W miejscu projektowanej lokalizacji budynku występują dogodne warunki gruntowe. Posadowienie budynku zaprojektowano na warstwie piasków drobnych średniozagęszczonych o dopuszczalnej nośności 0,15MPa. Woda gruntowa nie występuje w obrębie projektowanego poziomu posadowienia budynku. Posadowienie fundamentów na gruncie rodzimym. **Należy liczyć się z możliwością napływu wód opadowych, które winny być natychmiast odprowadzane poza obręb robót.**
- Kategoria geotechniczna obiektu: Projektowany obiekt zaliczono do **pierwszej kategorii geotechnicznej** zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych. (Dz.U. z 2012r. Nr 463)

Zlewnia - odprowadzenie wód z terenu inwestycji:

L.p.	Rodzaj odwadnianego terenu	Powierzchnia odwadniana [m ²]	Współczynnik spływu ψ	Powierzchnia zredukowana F_{zred} [ha]
1	Dachy	130	0,95	0,0124
2	Projektowane drogi i chodniki z kostki betonowej	26	0,80	0,0021
3	Tereny zielone, które uwzględnia się w ilości wód deszczowych (10%)	110	0,15	0,0017
4	Tereny zielone, których nie uwzględnia się w ilości wód deszczowych (90%)	0	0	-
5	Powierzchnia zlewni uwzględniana do obliczeń wód deszczowych (poz. 1-3)	1008,95	0,75	0,0161

Obliczenie maksymalnej ilości wód opadowych i roztopowych dla terenu projektowanego

Natężenie deszczu miarodajnego dla terenu przyjęto: $q=174,0 \text{ dm}^3/\text{s}/\text{ha}$.

Obliczeniowy czas trwania deszczu; przyjęto $t = 15 \text{ min}$.

Ilość wód opadowych i roztopowych odprowadzanych z terenu inwestycji, wyniesie:

$$Q_i = 0,0755 \times 1,0 \times 174 = 2,80 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Ilość wód opadowych i roztopowych w czasie 15 minutowego deszczu nawalnego wyniesie:

$$V_{15\text{min}} = Q \times t = 2,80 \times 15 \times 60 \times 10^{-3} = 2,52 \text{ m}^3$$

Maksymalna ilość deszczu powstała w ciągu doby, dla rozpatrywanego terenu nie przekracza objętości wód opadowych $V_{15\text{min}}$.

$$V_{\text{dmax}} = 2,52 \text{ m}^3$$

Wody opadowe z projektowanego dachu projektowanych terenów utwardzonych odprowadzane zostaną na tereny zielone, które są w stanie przyjąć i wchłonać.

Warunki prowadzenia robót ziemnych i fundamentowych. Roboty ziemne prowadzić ze szczególną starannością, aby nie dopuścić do zniszczenia naturalnej struktury gruntu. Wykopy w okolicy rowu należy prowadzić ostrożnie nie naruszając przepustowości, ukształtowania i struktury rowu

Roboty winne być wykonywane w suchym wykopie a istniejącą wodę gruntową należy odprowadzić poza obręb wykopu.

- 2.6 Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku
- W budynku znajdować się będą dwa lokale użytkowe: Gminny Ośrodek Kultury i strażnicę OSP
- 2.7 Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych;
- W budynku brak lokali mieszkalnych
- 2.8 Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osoby starsze;
- Budynek wyposażony jest w pochylnię umożliwiającą dostęp dla osób niepełnosprawnych na poziomie parteru. Pomieszczenia OSP nie wymagają dostępu osób niepełnosprawnych.
- 2.9 Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem: zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych, emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się, rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów, właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się, - uwzględniając, że przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne powinny wykazywać ograniczenie lub eliminację wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami;
- woda – średnie zużycie wody $0.50 \text{ m}^3/\text{dobę}$, maksymalne zapotrzebowanie wody: $0.75 \text{ m}^3/\text{dobę}$ dla budynku
 - ścieki sanitarne – średnia ilość ścieków bytowych $0.50 \text{ m}^3/\text{dobę}$, maksymalna ilość ścieków bytowych: $0.75 \text{ m}^3/\text{dobę}$ dla budynku
 - ogrzewanie – z kocioł gazowy o mocy $\sim 60 \text{ kW}$ dla budynku
 - budynek zasilany w energię elektryczną z sieci elektroenergetycznej – zapotrzebowania mocy 24 kW dla budynku
 - Wody opadowe z projektowanego dachu projektowanych terenów utwardzonych odprowadzane zostaną na tereny zielone, które są w stanie przyjąć i wchłonać.
 - odpady stałe gromadzone są w szczelnych zbiornikach (śmietnikach) zgonie z opisem w pkt 1 niniejszego opracowania. Pojemniki na śmieci znajdują się na terenie działki w miejscu oznaczonym w rysunkowej części projektu zagospodarowania działki. Rodzaj odpadów: typowe odpady

wytwarzane w gospodarstwach domowych, brak odpadów niebezpiecznych. Ilość odpadów: 1.6m³ dla budynku.

- Oświetlenie zewnętrzne budynku – projekt oświetlenia zewnętrznego zawarty jest w części technicznej projektu. Na elewacjach budynku zostało wrysowane zewnętrzne oświetlenie budynku. Na budynku zainstalowane jest oświetlenie zewnętrzne oraz zlokalizowane są latarnie uliczne
- Emisja hałasów oraz wibracji. Realizowana inwestycja z projektowanym jego wyposażeniem i przeznaczeniem funkcjonalnym, nie wprowadza szczególnej emisji hałasów i wibracji.
- Emisja zanieczyszczeń gazowych i płynnych. Budynek spełnia warunki ochrony atmosfery
- Wpływ budynku na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne. Budynek z uwagi na wysokość nie powoduje większego zacinienia. Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowy pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowy i utwardzonych tarasów, dojść i dojazdów.
- Nie przewiduje się innych elementów mogących mieć negatywny wpływ na środowisko

2.10

Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła, określającą: oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej, dostępne nośniki energii, wybór dwóch systemów

zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej:– systemu konwencjonalnego oraz systemu alternatywnego albo– systemu konwencjonalnego oraz systemu hybrydowego, rozumianego jako połączenie systemu konwencjonalnego i alternatywnego, obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię, wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię

- roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz chłodzenia obliczone zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynków

Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową:

- ogrzewania – ok. 920kWh/m² rok
- wentylacji – ok. 1105 kWh/m² rok
- przygotowania ciepłej wody użytkowej – ok. 160kWh/m² rok
- chłodzenia – brak

- dostępne nośniki energii – energia geotermalna (gorące źródła ciepła) – brak dostępu, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru, energia z elektrociepłowni (kogeneracja) – brak dostępu, energia z biomasy, energia z pompy ciepła
- warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych – brak możliwości zewnętrznego podłączenia budynku do wysokoelektrywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło,
- wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej: systemu konwencjonalnego oraz systemu alternatywnego lub systemu konwencjonalnego oraz systemu hybrydowego, rozumianego jako połączenie systemu konwencjonalnego i alternatywnego,
- do analizy porównawczej wybrano: system konwencjonalny (źródło ciepła do przygotowania ciepłej wody użytkowej i na cele centralnego ogrzewania jest kocioł gazowy) oraz system hybrydowy tj. system konwencjonalny rozbudowany

alternatywny wspomagający ogrzewanie ciepłej wody użytkowej z energii uzyskanej z kolektorów słonecznych

- obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię
- założenia:
- energia słoneczna z kolektorów w skali roku stanowi 40% energii potrzebnej do przygotowania ciepłej wody użytkowej, roczne zużycie paliwa stałego przygotowania ciepłej wody użytkowej ciepłej wynosi $1303\text{Nm}^3/\text{a}$
- wyniki: realizacja systemu hybrydowego zmniejszy zużycie paliwa stałego o $277.2\text{Nm}^3/\text{a}$ rocznie.
- wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię
- biorąc pod uwagę koszty budowy systemu hybrydowego i oszczędności w zużyciu paliwa realizacja systemu konwencjonalnego jest rozwiązaniem korzystniejszym.

2.11 Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń w stosunku do budynku, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7-10 i § 147 ust. 5-7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608);

- Instalacja ogrzewcza zaopatrzona w urządzenia – regulatory, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach – regulatory temperatury (termostaty) zamontowane na każdym grzejniku - wymienniku ciepła w każdym pomieszczeniu odrębnie, w projektowanym pomieszczeniu na każdym grzejniku - wymienniku ciepła zostanie zamontowany regulator temperatury (termostaty). Ponadto na urządzeniach instalacji c.o. zamontować należy urządzenia umożliwiające regulację temperatury w całej strefie grzewczej lub w poszczególnych obszarach strefy grzewczej.
- Instalacja klimatyzacji - brak instalacji
- Inwestycja nie dotyczy wymiany źródła ciepła

2.12 Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem;

- Budynek wyposażony w instalacje: elektryczne, wodociągowe, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, c.o. z kotłownią gazową, wentylację grawitacyjną.

2.13 Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu

Dane zawarte w niniejszych warunkach ochrony przeciwpożarowej, przedstawia się w takim stopniu, aby umożliwiły stwierdzić zgodność rozwiązań projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej.

1. POWIERZCHNIA, WYSOKOŚĆ, LICZBA KONDYGNACJI

- Powierzchnia zabudowy budynku - **542,26 m²**,
- Powierzchnia wewnętrzna budynku - **984,26 m²**,
- Liczba kondygnacji,
- nadziemnych: - 3 ,
- podziemnych - 1
- Kubatura – 3.033,53 m³
- Wysokość – 11,98 m

Dla projektowanego obiektu przyjęto grupę wysokości, jako **niski (N)**, stąd że wysokość mierzona od poziomu terenu przy najniższym wejściu do obiektu do najwyższego punktu dachu nie przekracza 12 m.

2. ODLEGŁOŚCI OD INNYCH OBIEKTÓW.

Budynek podzielono na dwie części tj. na część garażową, jako PM o Qd do 500MJ/m² oraz część biurowo-socjalną, jako ZL III.

Każda stanowiąca odrębną strefę pożarową. Obie części rozdzielają ściany i strop oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI 60.

W licach ścian zewnętrznych do których dochodzą ściany oddzielenia przeciwpożarowego wymaga się, i tak się projektuje pasy o szerokości co najmniej 2m z materiałów niepalnych i o klasie odporności ogniowej co najmniej EI60.

Ściany zewnętrzne obu części budynku sytuowane są w odległości nie mniejszej niż 4m od granicy działki. W pasie o szerokości do 8m od ścian zewnętrznych projektowanego budynku inne obiekty nie występują.

3. KLASYFIKACJA BUDYNKU Z UWAGI NA FUNKCJE UŻYTKOWE Z PRZEWIDYWANĄ LICZBĄ OSÓB W BUDYNKU.

Budynek podzielono na dwie części o różnym przeznaczeniu i funkcji.

Budynek z częścią garażową w parterze budynku kwalifikowany jest, jako PM o Qd do 500MJ/m², bez pomieszczeń zagrożonych wybuchem. W części tej przewiduje się możliwość przebywania do **10 osób**.

Budynek z częścią biurowo-socjalną obejmującą część parteru i całe piętro kwalifikowany jest, jako ZLIII. Przewiduje się możliwość przebywania, w tej części budynku na jednej kondygnacji do **50 osób**.

4. PODZIAŁ BUDYNKU NA STREFY POŻAROWE.

Projekt przewiduje podział budynku na dwie strefy pożarowe.

Strefa pożarowa nr 1 obejmuje część PM o Qd ≤ 500 MJ/m² i **powierzchni 181,60 m²**.

Strefa pożarowa nr 2 obejmuje część ZLIII o **powierzchni 802,66 m²**.

Elementem oddzielenia przeciwpożarowego są ściany i strop z materiałów niepalnych o klasie odporności ogniowej co najmniej REI60. Otwory w ścianach zamykane będą drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI30.

Przejścia instalacyjne przechodzące przez element oddzielenia przeciwpożarowego, poza pojedynczymi rurami wprowadzonymi do pomieszczeń higieniczno sanitarnych, należy zabezpieczyć przepustami o klasie odporności ogniowej EI60.

5. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ ODPORNOŚĆ OGNIOWA I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGIA ELEMENTÓW BUDOWLANYCH.

Klasa odporności pożarowej budynku.

Dla całego budynku ustala się klasę „D” odporności pożarowej.

Odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów obiektu.

Dla elementów części budynku, dla której ustalono klasę „D” odporności pożarowej, stawia się następujące wymagania co do klasy odporności ogniowych

- główna konstrukcja nośna – R 30
- strop - REI 30,
- ściany zewnętrzne – EI 30 (wymóg dotyczy pasów między kondygnacyjnych, których wymagana szerokość to minimum 0,8m lub zastosowanie rozwiązania równorzędnego),
- ściany wewnętrzne stanowiące obudowę poziomych dróg ewakuacyjnych – EI15,

- ściany wewnętrzne pozostałe – nie stawia się wymagań,
- konstrukcja dachu – nie stawia wymagań,
- przekrycie dachu – nie stawia się wymagań.

Dla wszystkich wymienionych wyżej elementów wymaga się stopnia nierozprzestrzeniającego ognia.

6. WARUNKI EWAKUACJI.

Z pomieszczeń usytuowanych w strefie pożarowej PM zapewnia się ewakuację bezpośrednio na zewnątrz budynku, przy zapewnieniu przejść ewakuacyjnych o długości nieprzekraczającej dopuszczalne 100m.

Z pomieszczeń usytuowanych w strefie pożarowej ZL III zapewnia się ewakuację na zewnątrz budynku bezpośrednio lub przez drogi ewakuacyjne (korytarze, klatki schodowe), przy zapewnieniu długości dojść ewakuacyjnych o długości do 30m, w tym na poziomej drodze do 20m. Obie klatki schodowe (istniejąca i projektowana) posiadają spoczniki i biegi niepalne o klasie odporności ogniowej R30. Szerokość minimalna biegów to 1,2m zaś spoczników – 1,5m. Drzwi wyjściowe z klatek schodowych mają szerokości co najmniej 1,2m.

Korytarze obudowane są ścianami w klasie odporności ogniowej co najmniej EI15. Posiadają one szerokości minimum 1,4m przy możliwości ich zawężenia do minimum 1,2m przy ewakuacji do 20 osób,

Maksymalna długość przejść ewakuacyjnych w strefie pożarowej ZL III nie przekracza dopuszczalnych 40m

Część dróg ewakuacyjnych, które nie posiada oświetlenia światłem naturalnym wymaga zastosowania awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

7. WYSTRÓJ WNĘTRZ.

Zabrania się stosowania w budynku do wykończeń wewnątrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Wykładziny podłogowe, okładziny ścienne na drogach ewakuacyjnych powinny być co najmniej trudno zapalne zaś okładziny sufitowe (sufity podwieszone) – niezapalne, nie kapiące i nie odpowiadające pod wpływem ognia.

8. SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH .

Instalacja elektroenergetyczna.

– nie stawia się specjalnych wymagań, poza obowiązkiem zastosowania przeciwpożarowego wyłącznika prądu dla stref pożarowych o kubaturze powyżej 1000m³.

Instalacja odgromowa.

- zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi ochrony odgromowej obiektów budowlanych.

Instalacja grzewcza

- **kotłownia gazowa o mocy ~ 60kW**

Rury i izolacje rur w instalacjach wody, kanalizacji, wentylacji i klimatyzacji, CO i innych instalacji w budynku, powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

9. DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH DOSTOSOWANY DO WYMAGAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PRZEPISÓW DOTYCZĄCYCH OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ I Z PRZYJĘTEGO SCENARIUSZA ROZWOJU ZDARZEŃ W CZASIE POŻARU.

Dla strefy pożarowej o kubaturze powyżej 1000m³ należy przewidzieć przeciwpożarowy wyłącznik prądu, umożliwiający odcięcie dopływu prądu do wszystkich obwodów elektrycznych.

Część dróg ewakuacyjnych, które nie posiada oświetlenia światłem naturalnym wymaga zastosowania awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

Innych urządzeń nie wymaga się i nie projektuje się.

10. GAŚNICE - ROZMIESZCZENIE.

Dla części ZL III i strefy pożarowej PM należy stosować następujące zasady wyposażenia i rozmieszczenia w gaśnice:

- Przewidywanym rodzajem gaśnic są gaśnice proszkowe wypełnione proszkiem AB (do gaszenia ciał stałych i cieczy).
- Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg zawartego w gaśnicach powinna przypadać na
 - każde 100 m² powierzchni ZLIII.
 - każde 300 m² powierzchni strefy PM.
- Przy rozmieszczeniu gaśnic należy pamiętać aby;
 - gaśnice umieszczać w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, przy przejściach i korytarzach, przy wyjściach na zewnątrz pomieszczeń,
 - gaśnice umieszczać w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki),
 - do sprzętu zapewnić dostęp o szerokości co najmniej 1m.,
 - odległość dojścia do gaśnic nie powinna być większa niż 30 m.,
 - oznakowanie miejsc usytuowania gaśnic było zgodne z Polską Normą PN-92/M.-01256/01 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.

11. ZAOPATRZENIE WODNE DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU.

Ogólne zapotrzebowanie na wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru dla każdej części budynku przyjmuje się na co najmniej 10dm³/s wydajności wodociągu.

Ilość tą pokrywa istniejący hydrant zewnętrzny DN80, zainstalowany na sieci wodociągowej przeciwpożarowej o wydajności co najmniej 10dm³/s, w odległości od chronionego obiektu do 75m.

12. DROGI POŻAROWE.

Budynek nie wymaga doprowadzenia drogi pożarowej.

2.14 Informacja o zgodzie na odstąpienie, o którym mowa w art. 9 ustawy, lub o zgodzie udzielonej w postanowieniu, o którym mowa w art. 6a ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2020 r. poz. 961), jeżeli zostały wydane.

- Nie dotyczy. Dla przedmiotowej inwestycji zachodzi wymóg uzyskania zgody na odstąpienie od przepisów techniczno – budowlanych

2.15 Uwagi

uwaga: wszystkie roboty budowlano - montażowe i ziemne należy wykonywać bardzo starannie zgodnie ze sztuką budowlaną i w oparciu o „warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych”

UWAGA: WSZYSTKIE MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE ORAZ WYKOŃCZENIA ZASTOSOWANE W CAŁEJ INWESTYCJI MUSZĄ POSIADAĆ DOPUSZCZENIA DO STOSOWANIA W BUDOWNICTWIE ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI NORMAMI I PRZEPISAMI.

UWAGA: WSZELKIE ZMIANY ROZWIĄZAŃ ARCHITEKTONICZNYCH I KONSTRUKCYJNYCH ZAWARTYCH W NINIEJSZYM OPRACOWANIU WYMAGAJĄ AKCEPTACJI JEGO AUTORA

Projektant branża architektura:	mgr inż. arch. Magdalena Maderska uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności chi tektonicznej upr. bud. PO/KK/246/2008
Sprawdzający: branża architektura:	mgr inż. arch. Sebastian Krefft uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej upr. bud. 253/POOK/IV/2017

2.0.2 Projekt architektoniczno – budowlany – część rysunkowa

rys nr 1	rzut parteru	skala 1:100
rys nr 2	rzut I-piętra	skala 1:100
rys nr 3	rzut strychu	skala 1:100
rys nr 4	rzut połaci dachu	skala 1:100
rys nr 5	przekrój A-A	skala 1:100
rys nr 6	przekrój B-B i D-D	skala 1:100
rys nr 7	przekrój C-C	skala 1:100
rys nr 8	elewacja frontowa	skala 1:100
rys nr 9	elewacja boczna	skala 1:100
rys nr 10	elewacja tylna	skala 1:100

OŚWIADCZENIE

Na podstawie Prawo Budowlane, oświadczam,
że niniejszy projekt architektoniczno – budowlany

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA
BUDYNKU STRAŻNICY OSP
w budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Somoninie**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XII

LOKALIZACJA: działka nr 286/1, Somonino, obr 220505_2.0014,
gmina Somonino

INWESTOR: GMINA SOMONINO
83-314 Somonino, ul. Ceynowy 1

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant branża architektura:	mgr inż. arch. Magdalena Maderska uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności chi tektonicznej upr. bud. PO/KK/246/2008
Projektant branża instalacje sanitarne:	mgr inż. arch. Sebastian Krefft uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej upr. bud. 253/POOK/IV/2017

DATA OPRACOWANIA: 09.2021r.

ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA
BUDYNKU STRAŻNICY OSP
w budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Somoninie**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XII

LOKALIZACJA: działka nr 286/1, Somonino, obr 220505_2.0014,
gmina Somonino

INWESTOR: GMINA SOMONINO
83-314 Somonino, ul. Ceynowy 1

SPIS TREŚCI – TOM 3/3:

3.0.1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – strona nr:.....

3.0.2. opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty wynikające z ustawy Prawo budowlane oraz z przepisów odrębnych ustaw, oraz w zależności od potrzeb - w przypadku drogi krajowej lub wojewódzkiej

- kopia planu miejscowego – strona nr:.....
- mapa do celów projektowych – strona nr:.....
- uzgodnienie z rzeczoznawcą do spraw p.poż – strona nr:.....
- uzgodnienie z rzeczoznawcą do spraw sanitarnych – strona nr:.....
- oświadczenia właściwego zarządcy drogi o możliwości połączenia działki z drogą, zgodnie z przepisami o drogach publicznych – strona nr:.....
- uzgodnienie z Energa – strona nr:.....
- decyzja umarzająca postępowanie w zakresie wyłączenia z rolniczego użytkowania gruntów – strona nr:.....

- kopia decyzji o nadaniu projektantowi / projektantowi sprawdzającemu uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności potwierdzoną za zgodność z oryginałem przez sporządzającego projekt;
- kopia zaświadczenia potwierdzająca wpis projektanta / projektanta sprawdzającego na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego aktualny na czas wykonania projektu – strona nr:.....

3.0.1 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA
BUDYNKU STRAŻNICY OSP
w budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Somoninie**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XII

LOKALIZACJA: działka nr 286/1, Somonino, obr 220505_2.0014,
gmina Somonino

INWESTOR: GMINA SOMONINO
83-314 Somonino, ul. Ceynowy 1

*Projektant
branża architektura:
PZT + proj.archit - bud.*

mgr inż. Magdalena Maderska
uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
upr. bud. PO/KK/246/2008
zam. Gdynia ul. Ujejskiego 30/2

3.0.3.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

- Roboty związane z urządzeniem zaplecza i placu budowy: wykonanie oświetlenia, oznakowanie placu budowy, wykonanie bram i wjazdów na teren budowy, posadowienie pomieszczeń socjalnych i sanitarnych pracowników, urządzenie placu składowania materiałów budowlanych wraz z oznaczeniem stref ochronnych, urządzenie zbrojarki i węzła produkcji zapraw tynkarskich, rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (ppoż. i apteczki)
- zapewnienie dostawy wody i energii
- niwelacja terenu
- wykopy pod fundamenty
- wykonanie fundamentów, ścian budynku, dachu
- montaż stolarki okiennej i drzwiowej
- wykonanie instalacji zasilających i wewnętrznych
- roboty wykończeniowe
- ocieplenie ścian zewnętrznych oraz wykonanie elewacji
- roboty porządkowe oraz zagospodarowanie działki (dojścia, dojazdy, zieleni ozdobna, mała architektura)

3.0.3.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Działka nie jest zabudowana

3.0.3.3. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- Nie występują.

3.0.3.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

- Roboty ziemne – przed obsunięciem skarpy należy: wykonać zabezpieczenie ścian wykopów wykonanych poniżej 1,00m, składować urobek, materiały, sprzęt w odległości powyżej 1,00m od wykopu, wykonać bezpieczne zejście do wykopu i wyjście z niego, ustawić tablice ostrzegawcze
- Wykonanie ścian:
praca na wysokości – zagrożenie upadkiem pracownika,
upadek materiałów i narzędzi z rusztowania,
transport materiałów budowlanych żurawiem i wciągarkami,
zabezpieczenie dróg komunikacyjnych otworów zewnętrznych (balkonów, otworów instalacyjnych).
- Roboty ciesielskie i dekarские:
wykonanie dachu – praca na wysokości,
wykonanie pionów wentylacyjnych – praca na wysokości,
montaż instalacji odgromowej.

3.0.3.5 Sposób instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

- Przed przystąpieniem do budowy należy sprawdzić czy pracownik posiada odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia oraz wymagania zdrowotne do wykonywania określonych robót, obsługi maszyn i urządzeń budowlanych.
- Należy poinstruować pracowników na temat zagrożeń wynikających z budowy, zaznajomić ich z przewidywanymi zagrożeniami oraz ze sposobami ich zapobiegania.
- Przez cały okres zamierzenia budowlanego przed każdym niebezpiecznym etapem budowy (stemplowanie elementów konstrukcji, stropów, wykonanie więźby dachowej, wszelkie prace na wysokości) kierownik budowy ma obowiązek przypominać pracownikom o niebezpieczeństwach wynikających z robót.

3.0.3.6 Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych.

- oznakowanie i ogrodzenie placu budowy,
- wykonanie i oznakowanie wszystkich dróg, dojazdów, przejść, przejazdów umożliwiających w razie pożaru, awarii i innych zagrożeń dojazd do obiektu jednostkom ratunkowym, a także szybką ewakuację. Dróg nie wolno zastawiać ani wykorzystywać na składowiska – muszą być w każdej chwili dostępne
- konsultacje z osobą uprawnioną wszelkich niebezpiecznych robót budowlanych,
- wyposażenie w podręczne gaśnice, które winny znajdować się w dobrze oznakowanych i dostępnych miejscach na budowie,
- posiadanie przez robotników podstawowego sprzętu bhp, jak: kaski, ubiór ochronny, rękawice itp.
- posiadanie przez kierownika budowy podstawowego sprzętu reanimacyjnego ratującego życie,
- zakaz wykonywania prac zewnętrznych w trudnych warunkach atmosferycznych (silny wiatr, opady)