

---

#### **4. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród Budowlanych**

##### **4.1. Ściana zewnętrzna konstrukcyjna ocieplona**

- Tynk silikonowy
- Styropian gr. 10 cm
- Pustak ceramiczny, np. Porotherm 25 P+W
- Tynk gipsowy/farba ceramiczna/płytki ceramiczne

##### **4.2. Ściana wewnętrzna konstrukcyjna/szczytowa**

- gipsowy/farba ceramiczna/płytki ceramiczne
- Pustak ceramiczny, np. Porotherm 25 P+W
- gipsowy/farba ceramiczna/płytki ceramiczne

##### **4.3. Dach**

- Blachodachówka
- Łaty 5x5 cm
- Kontrłaty 5x2,5 cm
- Hydroizolacja
- Pełne deskowanie 2,5 cm
- Krokiew 8x16 cm / wełna mineralna 5 cm
- Wełna mineralna 5 cm
- Folia paroizolacyjna
- Wykończenie z płyt g – k

##### **4.4. Podłoga na gruncie w garażu**

- Płytki gres
- Wylewka zbrojona siatką Ø 10, 15x15, gr. 15 cm
- Folia izolacyjna PE
- Styrodur gr. 10 cm
- Hydroizolacja pozioma: 2 x papa termozgrzewalna
- Beton B7,5 gr. 10 cm
- Zagęszczony piasek ok. 20 cm

##### **4.5. Podłoga na gruncie**

- Płytki gres
- Wylewka cementowa gr. 6 cm
- Izolacja przeciwwilgociowa: folia budowlana gr. min 0,2 mm
- Styrodur gr. 5 cm
- Hydroizolacja pozioma: 2 x papa termozgrzewalna
- Beton B7,5 gr. 15 cm zbrojony przeciwskurczowo siatką Ø 3 mm, 15x15 cm
- Zagęszczony piasek ok. 20 cm

---

#### **4.6. Stopień zewnętrzny/podejście/podjazd**

- Kostka betonowa 8 cm
- Podsypka bazaltowa lub granitowa 0 – 4 mm, gr. 3 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie lub tłucznia kamiennego 0/31,5 mm, gr. 15 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie lub z tłucznia kamiennego 0/63 mm, gr. 15 cm
- Warstwa gruntu stabilizowanego cementem C3/4 z dowozu, gr. 20 cm
- Zagęszczone podłoże gruntowe

#### **5. Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi**

Podstawowym wyposażeniem OSP jest stacja obiektowa np. typu DSP-52BS sterująca syreną alarmową np. DSE-600S ( zabudowaną na wysięgniku rurowym dobranym do danej syreny strażackiej) w systemie alarmowania DSP-50. Stacja obiektowa DSP-52BS umożliwia podłączenie dowolnych urządzeń zewnętrznych np. syrena rezerwowa, czujnik faz DKf-02/03, , centrale domowe, automatykę bram. Stacja umożliwia sterowanie terminalem DTG-53, umożliwiającym powiadamianie na telefony komórkowe oraz na powiadamianie na pagery serii DSP-90S. Syreny DSE służą do alarmowania ludności w ramach działań obrony cywilnej i Straży Pożarnej. Sterowanie syreny odbywa się za pomocą cyfrowych lub analogowych sieci radiowych Sieć IP drogą bezprzewodową lub sieci telefonicznej. Brama wjazdowa do garażu zasilana z puszek hermetycznej 5-zaciskowej „B” – zasilanie i zabezpieczenie dobrać do zakupionej bramy. Brama może być sterowana pilotem i na przyciski od wewnątrz lub ze stacji DSP ( o rozwiązaniu zadecyduje inwestor lub użytkownik obiektu)

#### **6. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujące wzdłuż trasy obiektu**

Przebudowa sieci wodnej wg warunków gestora sieci – na podstawie odrębnego opracowania

---

**7. Rozwiązania elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, tj. instalacji i urządzeń budowlanych:**

**7.1. Ogrzewczych**

Nie dotyczy

**7.2. Chłodniczych**

Nie dotyczy

**7.3. Klimatyzacji**

Nie dotyczy

**7.4. Chłodniczych**

Nie dotyczy

**7.5. Klimatyzacji**

Nie dotyczy

**7.6. Wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganej i mechanicznej,**

W pom. 0.03 (pom. techniczne) projektuje się komin systemowy z kanałami wentylacyjnymi.

W garażu projektuje się nawietrzak w ścianie Ø125 mm oraz kanał wentylacyjny Ø 200mm.

Jeśli garaż jest jednostanowiskowy przyjmuje się konieczność zapewniania otworów nawiewnych o powierzchni 0,04 m<sup>2</sup>. Na każde kolejne stanowisko oddzielone przegrodami budowlanymi należy o tyle samo zwiększyć otwory. Jeden otwór musi znaleźć się przy podłodze, a drugi w sąsiedztwie stropu.

**7.7. Wodociągowych i kanalizacyjnych**

Przebudowa sieci wodnej wg warunków gestora sieci – na podstawie odrębnego opracowania

**7.8. Gazowych**

Nie dotyczy

**7.9. Elektroenergetycznych,**

Wg opisu technicznego części projektu elektrycznego

**7.10. Telekomunikacyjnych**

Wg opisu technicznego części projektu elektrycznego

**7.11. Piorunochronnych**

Wg opisu technicznego części projektu elektrycznego

**7.12. Ochrony przeciwpożarowej**

Wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie § 213 pkt. 3) wymagania dotyczące odporności pożarowej budynków nie dotyczą budynków garażowych o liczbie stanowisk postojowych nie większej niż 2. Konstrukcję drewnianą dachu należy zabezpieczyć środkiem zabezpieczającym przed działaniem ognia, grzybów oraz owadów.

Ochrona przeciwporażeniowa i przepięciowa wg projektu branży instalacji elektrycznych.

**8. Sposób powiązania instalacji obiektu budowlanego, z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założeniami przyjętymi do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z doborem, rodzaju i wielkości urządzeń**

Projektowana tablica rozdzielczą Tg-0.4kV ( dla budynku garażowego OSP); poprzez złącze kablowe ZK1a-1P;0,4kV zasilane jest z istniejącej linii napowietrznej nN, słup nr 53. Tablica Tg-0,4kV zabudowana jest w pomieszczeniu korytarza ( w miejscu zdemontowanej istniejącej tablicy licznikowej). Od tablicy głównej Tg-0,4kV kabel np. YKYżo5x10 ( prowadzić rurze ochronnej DVK75 przez ścianę budynku i wjazdu ) do złącza ZK1a-1P zabudowanego w granicy działki nr 117 wg. Warunków Przyłączenia nr WP/054280/2021/O08R03 z dn.2021.0520 do sieci TAURON Dystrybucja S.A. i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej 12.0kW do zasilania podstawowego w V grupie przyłączeniowej. Układ pomiarowo-rozliczeniowy o napięciu 0,4kV, bezpośredni 3-fazowy o prądzie znamionowym 20A z wyłącznikiem 3-faz. wyposażonym w człon przeciążeniowy oraz zacisk PEN. Szafkę złączowo-pomiarową wykona TAURON Dystrybucja S.A. w obudowie nie przewodzącej wzmocnionej wyposażona w rozłącznik bezpiecznikowy z wkładką bezpiecznikową , szynę PEN oraz układ pomiarowy z licznikiem 3-fazowym 1- taryfowym, wyłącznik nadprądowy 3-bieg. 20A o charakterystyce C w obudowie przystosowanej do plombowania. Zacisk PEN należy dodatkowo uziemić, opór uziemienia powinien być  $< 10\Omega$ . Złącze kablowe pomiarowo-rozdzielcze podłączyć kablem NA2XY4x35 do słupa nr 53 istniejącej linii n. N. ( wykona TAURON Dystrybucja S.A.) Od tablicy Tg-0,4kV (projektowany w/z)przewodząc kablem YKYżo5x10 rurze ochronnej DVK75 przez ścianę budynku i wjazdu , a następnie w ziemi na głębokości 0,8m i zapasami kabla 2m przy wyjściu z garażu i wejściu do złącza. W rowie kablowym należy prowadzić bednarkę Fe/Zn 25x4 na głębokości około 0,8m.Kable należy zasypywać warstwą

piasku o grubości co najmniej 10 cm, następnie warstwą rodzimego gruntu o grubości co najmniej 15 cm, a następnie przykryć folią z tworzywa sztucznego. Odległość folii od kabla powinna wynosić co najmniej 25 cm. Grunt zagęszczać warstwami co 20 cm. Kabel powinny być ułożone w rowie linia falista z zapasem (1-3% długości wykopu) wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu. W miejscach zbliżeń lub skrzyżowań projektowanego kabla NN z istniejącą lub projektowaną siecią wodociągową, kanalizacyjną, gazową, kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi, prace ziemne będą prowadzone ręcznie i pod nadzorem użytkowników sieci, zachować dopuszczalne odległości pomiędzy linią kablową, a urządzeniami podziemnymi i naziemnymi zgodnie z normą N SEP-E-004. W powyższych miejscach kable prowadzić w przepustach ochronnych typu DVK75 Projekt elektryczny instalacji wewnętrznej w budynku obejmuje pomieszczenia na poziomie : - rzut przyziemia pomieszczenia wozu strażackiego nr 0.01 ,oraz pomieszczenia technicznego nr 0.02 i pomocniczego 0.03.

**9. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową (w zależności od rodzaju obiektu budowlanego)**

Nie dotyczy

**10. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej**

Wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie § 213 pkt. 3) wymagania dotyczące odporności pożarowej budynków nie dotyczą budynków garażowych o liczbie stanowisk postojowych nie większej niż 2.

Konstrukcję drewnianą dachu należy zabezpieczyć środkiem zabezpieczającym przed działaniem ognia, grzybów oraz owadów.

Ochrona przeciwporażeniowa i przepięciowa wg projektu branży instalacji elektrycznych.

**11. Charakterystyka energetyczna budynku**

Nie dotyczy