**OPIS TECHNICZNY I INWENTARYZACJA**

**WRAZ Z EKSPERTYZĄ TECHNICZNĄ STANU ISTNIEJĄCEGO**

WARSZTATÓW SZKOLNYCH PRZY UL. KAMIENNEJ 1 W BRZEGU W CELU PRZEBUDOWY NA WARSZTAT SZKOLNY PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU TECHNIK POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH

- zlecenie inwestora

- wizja lokalna w dniu 03.11.2014 r.

- ustawa "Prawo Budowlane " - Dz. U nr 89 z 1994r z późniejszymi zmianami;

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. "w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie" ­ z późniejszymi zmianami;

- PN-82/B-02000 - Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości. Obciążenia stałe.

- PN-82/B-02001- Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości. Obciążenia zmienne.

- PN-76/B-0300l - Konstrukcje i podłoża budowli. Ogólne zasady obliczeń.

- PN-B-02479 - Geotechnika dokumentowanie geotechniczne.

- PN-8l/B-03020 - Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli.

Obliczenia statyczne i projektowanie.

- PN-B-03264 - Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone.

- PN-87/B-03002 - Konstrukcje murowe. "Obliczenia statyczne i projektowanie.

- PN-90/B-03200 - Konstrukcje stalowe. Obliczenia i projektowanie.

**2. Rozwiązania konstrukcyjne istniejących budynków**

**2.1. Forma i funkcja istniejących obiektów**

Istniejące budynki wykonane są w zabudowie zwartej, budynek warsztatowy nr 1 (patrz: plan sytuacyjny) jest obiektem częściowo dwukondygnacyjnym (druga kondygnacja nie jest przedmiotem opracowania niniejszego projektu), podpiwniczonym (częściowo podpiwniczenie w formie tunelu podziemnego), natomiast budynek warsztatowy nr 2 (patrz: plan sytuacyjny) jest obiektem jednokondygnacyjnym, niepodpiwniczonym. Budynki znajdują się w stanie dobrym nadającym się do dalszej eksploatacji. Oba obiekty posiadają dachy płaskie, pokryte papą na deskowaniu. Oba budynki wykonane są w technologii tradycyjnej.

**2.2. Dostosowanie do krajobrazu i otaczającej zabudowy.**

Bryły istniejących budynków to proste prostopadłościany i nawiązują do istniejących na tej posesji budynków. Oba budynki położone są na posesji Warsztatów Szkolnych u zbiegu ulic Kapucyńskiej i Kamiennej.

**3. Dane konstrukcyjno-materiałowe istniejących obiektów**

**3.1. Układ konstrukcyjny**

Obiekty w technologii tradycyjnej - posadowienie na ławach fundamentowych,

żelbetowych, ściany w części podziemnej murowane z cegły pełnej na zaprawie cementowej w części naziemnej również z cegły pełnej o grubości 55, 30 cm (ściany zewnętrzne i wewnętrzne). Układ ścian konstrukcyjnych w budynkach - podłużny.

Ściany zewnętrzne w budynkach warsztatowych posiadają ubytki oraz zmurszenia cegły, szczególnie w partii przyziemia, brak również izolacji pionowej i poziomej ścian.

Stropodach w budynku nr 1 dwuspadowy – papa na deskowaniu (a deski na dwuteownikach w rozstawie co 4,50m). drewniana konstrukcja ( belki o rozstawie ok. 1,0 m) , pokryta papą na Stropodach w budynku nr 2 jednospadowy – papa na płytach korytkowych (a płyty korytkowe na kratownicach w rozstawie co 3,00m).

Strop w budynku nr 1 oddzielający kondygnację II wykonany jako odcinkowy na belkach stalowych.

Strop w budynku nr 2 – brak.

**3.2. Rozwiązania materiałowo-konstrukcyjne istniejących budynków**

**3.2.1 Ławy fundamentowe** - żelbetowe i ceglane (nie dokonano odkrywek, stan oceniono metodą pośrednią poprzez wnikliwą obserwację ścian w części naziemnej). Stan zadowalający.

**3.2.2. Ściany fundamentowe i przyziemia** - murowane z cegły pełnej o grubości 55, 30 cm na zaprawie cementowej i cementowo-wapiennej. Miejscowo zmurszałe, z ubytkami przy gruncie – oczyścić, ubytki uzupełnić.

**3.2.3. Izolacja przeciwwilgociowa** – brak.

**3.2.4. Stropodach** – drewniana, jednospadowa i dwuspadowa konstrukcja pokryta papą.

**4. OCENA TECHNICZNA ISTNIEJĄCYCH KONSTRUKCJI BUDYNKU**

**4.1. Warunki gruntowe**

W miejscu posadowienia budynków występują grunty jednorodne o warstwach równoległych do poziomu terenu (gliny piaszczysto-żwirowe). Ze względu na bliskie sąsiedztwo z rzeką Odrą poziom wód gruntowych uzależniony od poziomu zwierciadła wody w rzece Odrze.

**4.2. Kategoria geotechniczna**

Przebudowywane obiekty zakwalifikowano do pierwszej kategorii geotechnicznej, która obejmuje niewielkie budynki. Projektowane obiekty posiadają statycznie wyznaczalne schematy przyjęte do obliczeń. Posadowienie ław na poziomie od 0,8 m do 2,1 m poniżej terenu. Na tym poziomie występują grunty jednorodne o naprężeniu **do obliczeń przyjęto** *δzq* = **0,2 MPa.**

Wielkość obiektu poniżej 600 m2.

Rozkład obciążeń na podłoże osiowe.

Posadowienie bezpośrednie na gruncie nośnym poniżej strefy przemarzania.

Obciążenie osiowe poniżej 250 kN.

**4.3. Ławy fundamentowe** - po przeprowadzeniu obliczeń statyczno-

wytrzymałościowych stwierdzam; że ławy fundamentowe bezpiecznie przeniosą obciążenia na grunt pochodzące od ciężaru własnego oraz obciążenia użytkowego (ciężar osprzętu instalacyjnego, stropu podwieszanego do zabezpieczenia stalowej konstrukcji pod względem p.poż., śnieg.)

**4.4. Ściany fundamentowe i przyziemia -** wytrzymałość ścian na ściskanie wystarczająca do przeniesienia obciążenia od ciężaru własnego i obciążenia eksploatacyjnego.

**4.5. Istniejący strop** – zabezpieczyć od spodu płytą gipsowo kartonową do EI30.

**4.7. Nadproża** - zastosowane nadproża dla wykonanych otworów okiennych drzwiowych przenoszą obciążenia. Nie stwierdzono pęknięć w partiach nadprożowych.

**4.8. Konstrukcja stropodachów** - po przeprowadzeniu obliczeń stwierdzam, że stan techniczny konstrukcji dachu przenosi obciążenia od ciężaru własnego, śniegu i wiatru. Obciążenia eksploatacyjnego (urządzenia instalacyjne, strop podwieszany, centrale wentylacyjne – wykonać na konstrukcjach wsporczych).

**Oświadczam, że istniejące elementy konstrukcyjne budynków takie jak ławy i ściany zewnętrzne i wewnętrzne nośne budynków położonych w Brzegu przy ul. Kamiennej (po wykonaniu zaleconych robót remontowych) bezpiecznie przeniosą obciążenia pochodzące od ciężaru własnego jak i obciążeń użytkowych i nie zagrażają bezpieczeństwu przebywających w nich ludzi.**