

PROJEKT BUDOWLANY

PRZEBUDOWA OTWORÓW DRZWIOWYCH BUDYNKU REMIZY OSP W LUBAWCE

Obiekt: Budynek dwustanowiskowej remizy strażackiej

Kategoria obiektu: III

Jednostka projektowa „LTDesk” Łukasz Tobiasz
Ciechanowice 12
58-400 Kamienna Góra

Inwestor: Gmina Lubawka
Plac Wolności 1
58-420 Lubawka

Adres inwestycji: ul. Piastowska 10, 58-420 Lubawka
dz. nr 480
jedn. ewid. Lubawka;
obręb 0003 Lubawka

Oświadczenie projektantów

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290, 961, 1165, 1250. z późniejszymi zmianami), oświadczamy, że wyżej wymieniony projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zespół projektowy:

ARCHITEKTURA KONSTRUKCJA	mgr inż. arch Janusz Kowalczyk (PROJEKTANT GŁÓWNY) Uprawnienia do proj. w specjalności architektonicznej i konstrukcyjno-budowlanej; upr. nr 57/W-w72-	
	mgr inż. Łukasz Tobiasz - asystent	

PROJEKT ZAWIERA _____ PONUMEROWANYCH KART(STRON I RYSUNKÓW)

Data opracowania: 23.12.2019

SPIS TREŚCI

A.OPIS TECHNICZNY - ZAGOSPODAROWANIE TERENU	3
1. CZĘŚĆ OPISOWA	3
1.1 PRZEDMIOT INWESTYCJI	3
1.2 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	3
1.3 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI	3
1.4 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:	3
1.5 ZGODNOŚĆ PROJEKTOWANEGO ZAMIERZENIA Z ZAPISAMI MPZP / DWZ	3
BEZ ZMIAN. ISTNIEJĄCY BUDYNEK ZNAJDUJE SIĘ NA OBSZARZE A1-2 AUC/MW/U, TERENY ZALEWOWE, DLA KTÓREGO DOPUSZCZALNE SĄ TYMCZASOWE SPOSOBY ZAGOSPODAROWANIA ORAZ UŻYTKOWANIA TERENÓW Z DOPUSZCZENIEM PRAC REMONTOWYCH I PRZEBUDOWY: _	3
1.6 INFORMACJE DOTYCZĄCE WPISU DO REJESTRU ZABYTKÓW I OCHRONY NA PODSTAWIE USTALEŃ MPZP.	3
1.7 DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ	4
1.8 INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW	4
1.9 OPINIA GEOTECHNICZNA.	4
1.10 PRZYŁĄCZA.	4
B.OPIS TECHNICZNY - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY	5
1. STAN ISTNIEJĄCY – OCENA STANU TECHNICZNEGO	5
2. STAN PROJEKTOWANY	6
2.1 PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY; PARAMETRY TECHNICZNO-UŻYTKOWE	6
2.2 ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO PRZESTRZENNE	6
2.3 OBLICZENIA STATYCZNE PROJEKTOWANEGO NADPROŻA	6
2.4 PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA BUDOWLANO- MATERIAŁOWE	8
2.5 DOSTOSOWANIE BUDYNKU DO KRAJOBRAZU I OTOCZENIA	9
2.6 CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA	9
2.7 SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE	9
2.8 DANE CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO	9
2.9 WENTYLACJA POMIESZCZEŃ	9
3. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.	9
4. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	9
C. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.	10
Rys nr 1 – Rzut parteru – stan istniejący	12
Rys nr 1 – Rzut parteru – stan projektowany	13
Rys nr 3 – Przekrój 1-1	14
Rys nr 4 – Elewacje	15
ZAŁACZNIKI	
Mapa zasadnicza	16
Zaświadczenia o przynależności projektantów do Izby Inżynierów i uprawnienia budowlane	17
Decyzja DWKZ	18

A.OPIS TECHNICZNY - ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. Część opisowa

1.1 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest powiększenie bram wjazdowych wraz zamurowaniem drzwi bocznych. Zakres prac nie wykracza poza obrys budynku.

1.2 Istniejący stan zagospodarowania działki

Bez zmian.

1.3 Projektowane zagospodarowanie działki

Bez zmian

1.4 Zestawienie powierzchni:

Bez zmian

Powierzchnia działki / zabudowy 118m²

1.5 Zgodność projektowanego zamierzenia z zapisami MPZP / DWZ

Bez zmian. Istniejący budynek znajduje się na obszarze A1-2 AUC/MW/U, TERENY ZALEWOWE, dla którego dopuszczalne są tymczasowe sposoby zagospodarowania oraz użytkowania terenów z dopuszczeniem prac remontowych i przebudowy:

Ustalenia dla terenu A1-2 AUC/MW/U, TERENY ZALEWOWE o powierzchni 13,05 ha:

a/ przeznaczenie lub zasady zagospodarowania: usługi ogólnomiejskie centrotwórcze, mieszkalnictwo wielorodzinne wysokiej intensywności, usługi elementarne i ponadpodstawowe, ogólnomiejskie; tereny zalewowe;

b/ zasady i warunki realizacji celów publicznych oraz zasady zagospodarowania terenów, na których cele te mogą być realizowane: należy zachować istniejącą zieleń publiczną (skwery i parki);

c/ zasady obsługi terenów w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji: teren w pełni uzbrojony; nie obowiązują szerokości linii rozgraniczających, ani szerokości jezdni dla ulic; dla dojazdów do wszystkich lokalizowanych na terenie obiektów wymaga się zachowania skrajni dróg pożarowych, nie obowiązuje ustalenie o ilości miejsc postojowych przypisanych lokalizowanym funkcjom (§ 17 ust. 6);

d/ warunki, zasady i standardy kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu: gabaryty nowych obiektów nie powinny znacząco odbiegać od budynków istniejących w sąsiedztwie (widocznych z miejsca lokalizacji), odniesienie nie dotyczy bloków wielorodzinnych, które powinny zostać poddane rehabilitacji polegającej na zmianie elewacji i dachów lub likwidacji;

e/ zasady i warunki podziału terenów na działki budowlane: wydzielane działki nie powinny zawierać istniejących działek ulic;

f/ szczególne warunki zagospodarowania terenów: cały teren podlega rygorom strefy ochrony konserwatorskiej „B”; zakaz lokalizacji garaży o płaskich dachach i elewacji pozbawionej otworów od strony ulic lub ciągów pieszo-jezdnych; dla obszaru wewnątrz konturu terenów zalewowych obowiązują ustalenia § 11 z zastrzeżeniem zawartym w § 7 ust. 5;

g/ dopuszczalne, tymczasowe sposoby zagospodarowania, urządzenia oraz użytkowania terenów: istniejące mieszkalnictwo w parterach budynków (remonty, przebudowa).

1.6 Informacje dotyczące wpisu do rejestru zabytków i ochrony na podstawie ustaleń mpzp.

Teren podlega rygorom strefy ochrony konserwatorskiej „B”

Dla strefy "B" ochrony konserwatorskiej:

a. Wymaga się działań polegających na:

- zachowaniu zasadniczych elementów historycznego rozplanowania;

- restauracji i modernizacji technicznej obiektów o wartościach kulturowych z dostosowaniem współczesnej funkcji do wartości obiektów;

- dostosowaniu nowej zabudowy do historycznej kompozycji przestrzennej w zakresie sytuacji, skali i bryły zabudowy, przy założeniu harmonijnego współistnienia elementów kompozycji historycznej i współczesnej;
 - prowadzeniu działalności inwestycyjnej z uwzględnieniem istniejących już związków przestrzennych.
- b. Przed sporządzeniem projektu budowlanego wymaga się powiadomienia WKZ o zamierzonych zmianach (zaleca się uzyskanie opinii WKZ) dot. w szczególności:
- zmiany przebiegu i szerokości ulic, wielkości placów, linii zabudowy, przebiegu i rodzaju ogrodzeń, kompozycji zieleni i innych elementów kompozycji urbanistycznej;
 - budowy nowych obiektów;
 - zasadniczych zmian elewacji lub gabarytów istn. obiektów nie będących zabytkami.

1.7 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę

Bez zmian.

1.8 Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Nie dotyczy

1.9 Opinia geotechniczna.

Nie dotyczy

1.10 Przyłącza.

Istniejące. Bez zmian.

B.OPIS TECHNICZNY - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA:

Projekt opracowano wg stanu prawnego na grudzień 2019 roku. W opracowaniu uwzględniono obowiązujące przepisy techniczno – prawne .

1. STAN ISTNIEJĄCY – OCENA STANU TECHNICZNEGO

ŚCIANY FUNDAMENTOWE

Ściany fundamentowe murowane najprawdopodobniej z cegły i kamienia (nie dokonano odkrywek).
Stan techniczny ścian fundamentowych – dostateczny

ŚCIANY NOŚNE PARTERU

Ściany murowane z cegły ceramicznej ocieplone od zewnątrz styropianem gr. 15cm i wykończone tynkiem cienkowarstwowym. Od wewnątrz ściany obłożone płytami gipsowo – kartonowymi. W miejscu oparcia podciągu drewnianego na ścianie środkowej zaobserwowano pęknięcie od punktowego obciążenia w/w podciągami. Na pozostałych ścianach, z uwagi na obłożenie płytami gipsowo – kartonowymi nie zaobserwowano spękań.
Stan techniczny ścian – dostateczny
Stan techniczny tynków – dobry / dostateczny

ŚCIANY NOŚNE PODDASZA

Ściany murowane z cegły ceramicznej ocieplone od zewnątrz styropianem gr. 10cm i wykończone tynkiem cienkowarstwowym. Od wewnątrz ściany tynkowanie tynkiem cementowo – wapiennym z licznymi odspojeniami.
Stan techniczny ścian – dostateczny
Stan techniczny tynków – dostateczny / zły

WIĘŻBA DACHOWA I POKRYCIE DACHU

Konstrukcja dachu drewniana, krokwie 12x12cm oparte na płatwiach 13x13 (płatwie kalenicowa) oraz 13x17 (płatwie przyścienne i pośrednie). Płatwie wsparte na słupach 13x17 usztywnione zastrzałami, stanowią niezależną konstrukcję – ściany murowane zewnętrzne są ścianami osłonowymi. Poszczególne elementy konstrukcyjne zostały wymienione na nowe (słupy środkowe) lub wzmocnione poprzez wykonanie nabitek (płatwie). Widoczne ślady impregnacji więźby dachowej, jednak brak informacji o zastosowanych środkach.
Pokrycie dachu z papy zgrzewalnej ułożonej na deskowaniu pełnym.
Stan techniczny deskowania o pokrycia - dostateczny
Stan techniczny belkowania stropodachu – dostateczny
Stan techniczny słupów – dostateczny, lokalnie zły (uszkodzony słupek)

STROP NAD PARTEREM

Konstrukcja stropu wykonana z belek 19x22cm opartych na ścianach zewnętrznych oraz podciągach drewnianych 19x22. Z uwagi na oparcie słupów na belkach stropowych (bezpośrednio lub za pośrednictwem podwalin), konstrukcja stropu stanowi jednocześnie konstrukcję wsporczą więźby dachowej.
UWAGA: Ze względu na niewystarczającą wysokość pomieszczenia, część belek głównych została podcięta (do wysokości ok.19cm) i wzmocniona w strefie przęsłowej kształtownikami stalowymi 2xC140. Kształtowniki nie zostały doprowadzone do podpór.
Zaobserwowano:
- brak równości powierzchni stropu od strony poddasza (od strony parteru – powierzchnie zabudowane płytami GK)
- uszkodzenia deskowania (pęknięte i osłabione deski) spowodowane żerowaniem owadów (liczne ślady pyłu drzewnego)
Stan techniczny deskowania - zły
Stan techniczny belkowania stropu– dostateczny, lokalnie zły (nadmierne ugięcia belek)
Stan techniczny belek głównych – zły (nadmierne ugięcia)

UWAGA:

Rozbiórka stropu wraz z niezbędnym wzmocnieniem więźby dachowej realizowane są na podstawie wymaganej przez PINB i opracowanej ekspertyzy technicznej.

Budynek znajduje się w dostatecznym stanie technicznym. Stwierdzono iż stan techniczny istniejącego obiektu pozwala na wykonanie zamierzonych robót

2. STAN PROJEKTOWANY

W ramach realizacji przedsięwzięcia, zaprojektowano:

- zamurowanie otworu drzwiowego na elewacji frontowej z wykonaniem blendy;
- powiększenie bram wjazdowych;
- zamurowanie otworów okiennych wraz z wykonaniem blend;

2.1 Przeznaczenie i program użytkowy; parametry techniczno-użytkowe

Parametry techniczno – użytkowe:

pow. zabudowy budynku (łącznie)

ok. 118m²

kubatura:

ok. 714m³

2.2 Rozwiązania architektoniczno przestrzenne

Projektowana przebudowa nie zmienia kształtu przestrzennego obiektu. Powierzchnie, kubatura budynku pozostają bez zmian.

2.3 Obliczenia statyczne projektowanego nadproża

Zestawienie obciążeń

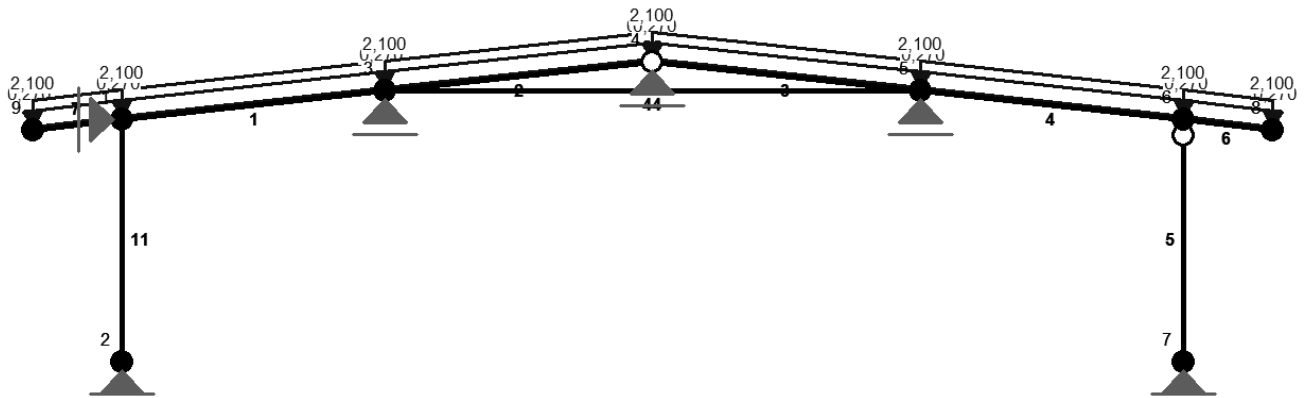
Obciążenia stałe więźby dachowej budynku:

Nazwa	symp	wielkość	ciężar	obc. charakt.
		m	kN/m ³	kN/m ²
2x papa 5mm (11kN/m ³)	g _k =	0,010	11,00	0,110
deskowanie	g _k =	0,025	6,0	0,150
			suma:	0,260
			obciążenie na krokiew	0,27kN/m

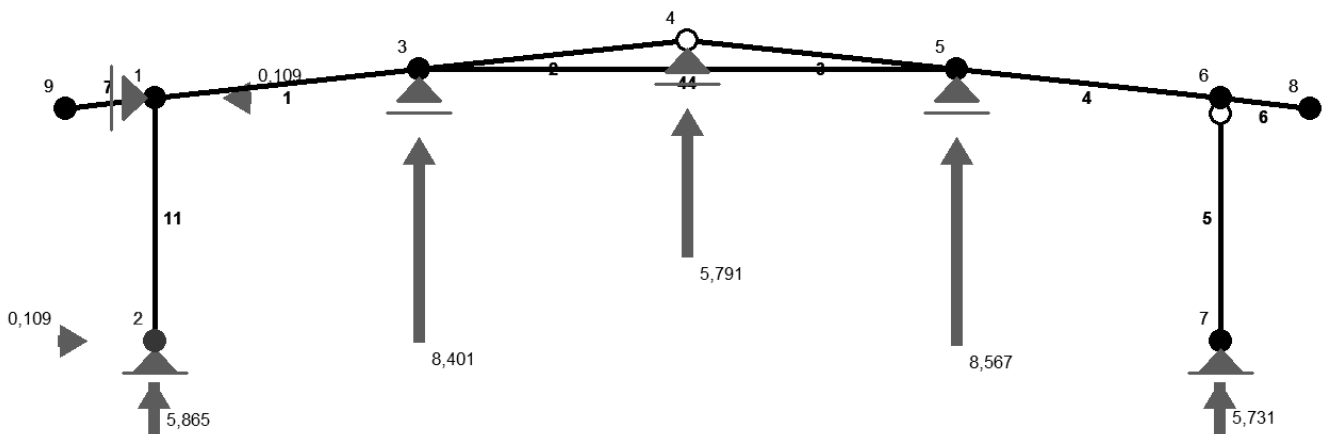
obciążenie śniegiem, H = 491n.p.m., α₁ = 6°

wysokość n.p.m	A=	491,0	mnpr
kąt nachylenia pola	α=	6,00	st.
wsp. obciążeń	γ=	1,50	
$Q_k=0,007 \times A-1,$	$Q_k=$	2,08	kN/m
$C_1=C$	$C_1=$	0,80	
$S_{k1} = S_{k2}=Q_k \times C_1$	$S_{k1}=$	1,66	kN/m
rozstaw krokw	d=	1,05	m
	S_{k1}	1,75	kN/m
uwzgl. nieogrzewania poddasz		1,2	
	S_{k1}	2,10	kN/m

- schemat statyczny wieźby



- wieźba - reakcje



- obciążenia stałe od ściany

Nazwa	symbol	wielkość	ciężar	obc. charakt.
		m	kN/m ³	kN/m ²
tynek zewn.	qk1=	0,010	21,0	0,210
mur z cegły pełnej	qk2=	0,25	18,0	4,50
tynek wewn.	qk3=	0,010	21,0	0,210

suma: $g_{sc} = 4,92 \text{ kN/m}^2$

- obciążenie obliczeniowe od ściany:

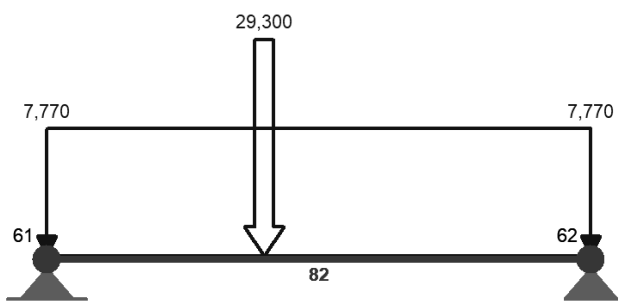
$$Q_{slup} = 4,92 * 1,17 * 1,35 = 7,77 \text{ kN/m}^2$$

- obciążenie obliczeniowe od słupa:

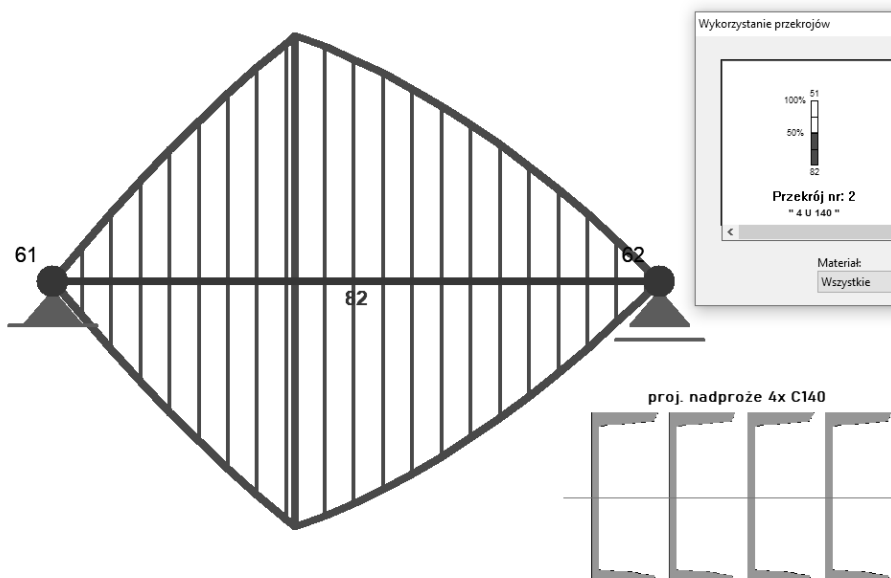
$$F = R_A * 5 = 5,86 * 5 = 29,30 \text{ kN}$$

$$l_0 = 3,36 * 1,05 = 3,52 \text{ m}$$

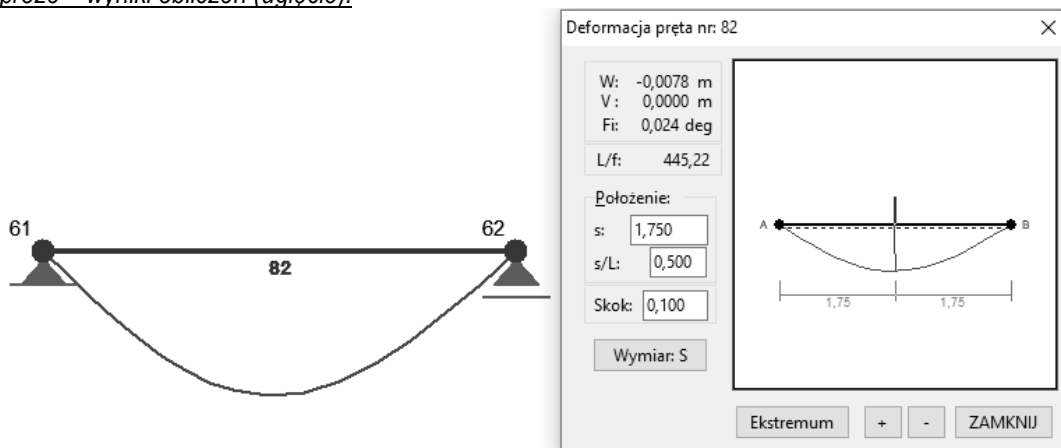
- schemat statyczny nadproża



- nadproże – wyniki obliczeń (naprężenia):



- nadproże – wyniki obliczeń (ugięcie):



Na podstawie obliczeń dobrano 4xC140. Naprężenia i ugięcia nie przekraczają wartości dopuszczalnych.

2.4 Projektowane rozwiązania budowlano- materiałowe

Ściany zewnętrzne – zamurowanie otworu drzwiowego

- istniejące drzwi zdemontować;
- zamurować otwór drzwiowy z jednoczesnym przemurowaniem części filara nieprzeznaczonej do rozbiórki;
- osadzić nadproże (opis poniżej)
- rozebrać cz. filara przeznaczoną do rozbiórki
- uzupełnić docieplenie oraz tynki, wykonać prace wykończeniowe;

Ściany zewnętrzne – osadzenie nadproży

- istniejące bramy zewnętrzne należy zdemontować;
- od strony zewnętrznej osadzić belkę nadprożową;
- na odsadźce muru wykonać uskok dla wieńca, stanowiący jednocześnie podparcie dla części belek nadprożowych;
- podstemplować konstrukcję dachu i podciąć słup;
- osadzić belkę nadprożową w ścianie od strony wewnętrznej;
- w płaszczyźnie odsadźki osadzić dwie belki nadprożowe, skrócić z pozostałymi belkami i obetonować;
- podcięty słup i oprzeć z wykorzystaniem klinów na nadprożu;
- rozebrać cz. muru pod proj. nadprożami;

Nadproża

Zaprojektowano nadproża z belek stalowych C140.

Stolarka drzwiowa

Zaprojektowano dwie bramy segmentowe stalowe z napędem ręcznym. W lewej bramie osadzić drzwi wejściowe.

2.5 Dostosowanie budynku do krajobrazu i otoczenia

Bez zmian

2.6 Charakterystyka ekologiczna

Przedmiotową inwestycję zaprojektowano w całości z materiałów naturalnych, sprawdzonych w użytkowaniu pod względem ekologicznym (beton, cegła ceramiczna, stal).

2.7 Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania przez osoby niepełnosprawne

Nie dotyczy

2.8 Dane charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko

Obiekt nie wpływa na środowisko

2.9 Wentylacja pomieszczeń

Bez zmian.

3. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.

Po wykonaniu zamierzonych prac budowlanych warunki przeciwpożarowe nie ulegną zmianie.

4. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Wskazanie przepisów prawa

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 - Prawo Budowlane

Dz. U. poz. 1422 – Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Zasięg obszaru oddziaływania:

- dz. 480 – w związku z lokalizacją przedmiotowego budynku

- dz. 479/1 – w związku z prowadzeniem prac budowlanych

Po zrealizowaniu inwestycji warunki użytkowania działek sąsiednich nie ulegną pogorszeniu. Inwestycja zaprojektowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury „W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” nie narusza przepisów związanych z ochroną przyrody, środowiska i zasobów wodnych.

C. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

(na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.)

Obiekt: PRZEBUDOWA OTWORÓW DRZWIOWYCH BUDYNKU REMIZY OSP W LUBAWCE

Adres obiektu: ul. Piastowska 10, 58-420 Lubawka
dz. nr 480
jedn. ewid. Lubawka;
obręb 0003 Lubawka

Inwestor: Gmina Lubawka
Plac Wolności 1
58-420 Lubawka

Projektant: mgr inż. Janusz Kowalczyk
ul. Topolowa 17
58-309 Wałbrzych

CZEŚĆ OPISOWA:

I. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW

ROBOTY BUDOWLANE

- - demontaż drzwi i bram
- - osadzenie nadproży
- - powiększenie otworów
- - montaż bram

II. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Brak

III. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI ,KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Brak

IV. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

- obsługa urządzeń elektrycznych przy wykonywaniu prac.
- możliwość przygniecenia, uderzenia elementami pochodzącymi z rozbiórek.
- możliwość upadku z rusztowania

V. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

- a. wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych; Dz.U. nr 47 póź. 401 rozdział 8 - Rusztowania i ruchome podesty robocze, rozdział 9 - Roboty na wysokościach, rozdział 12- Roboty murarskie i tynkarskie,

VI. Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia

- Na pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie terenu budowy (sporządza kierownik budowy) umieścić wykaz zawierający adresy i numery telefonów:

najbliższego punktu lekarskiego

straży pożarnej

posterunku Policji

- W pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w umieścić punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników.
- Telefon komórkowy umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w.
- Kaski ochronne, umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w.
- Pasy i linki zabezpieczające przy pracach na wysokościach, umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w.
- Ogrodzenie terenu budowy wykonać o wys. min 1,5m oznakować na planie j/w.
- Barierki wykonane z desek krawężnikowych o szerokości 15cm, poręczy umieszczonych na wysokości 1,1 m oraz deskowania ażurowego pomiędzy poręczą a deską krawężnikową.
- Rozmieścić tablice ostrzegawcze,
- Zainstalować oświetlenie emitujące czerwone światło.
- Daszek ochronny nad stanowiskiem operatora dźwigu.
- Na terenie budowy za pomocą tablic informacyjnych wyznaczyć drogę ewakuacyjną.