

OPIS TECHNICZNY CZĘŚCI KONSTRUKCYJNEJ

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt rozbudowy budynku remizy strażackiej w Nadolicach Wielkich, ul. Wrocławska, działka nr 111.

Zakres opracowania – projekt budowlany część konstrukcyjna.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania jest:

- część architektoniczna projektu budowlanego
- wizja lokalna
- uzgodnienia z głównym projektantem
- obowiązujące przepisy i normy techniczne

Powołane normy techniczne:

- PN-B-03264:2002 – Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-90/B-03200 – Konstrukcja stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-81/B-03020 – Grunty budowlane – Posadowienie bezpośrednie budowli – Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-03002:1999 – Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie.
- PN-B-03150:2000 – Konstrukcje drewniane – Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-82/B-02001 – Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
- PN-82/B/02003 – Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
- PN-B-02010 – Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem; z zmianą PN-B-02010/Az1
- PN-77/B-02011 – Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem; z zmianą PN-B-02011/Az1

3. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Dla potrzeb opracowania podłoże gruntowe zostało rozpoznane za pomocą wykopu kontrolnego o głębokości ok. 1,5m ppt oraz wywiadu.

Pod warstwą humusu o miąższości ~20cm stwierdzono piaski średnie w stanie zagęszczonym oraz glinę w stanie twardoplastycznym, poniżej.

Wody gruntowej do poziomu posadowienia nie stwierdzono.

Warunki gruntowe określa się jako proste.

Projektowany obiekt należy zaliczyć do I kategorii geotechnicznej.

4. OGÓLNE ZAŁOŻENIA TECHNICZNE

Przedsięwzięcie budowlane polega na budowie obiektu o niezależnej konstrukcji nośnej jako przybudówki do istniejącego obiektu. Obiekt projektuje się w technologii tradycyjnej. Ściany murowane z elementów drobnowymiarowych, stropodach na stropie żelbetowym.

5. OPIS TECHNICZNY

5.1. FUNDAMENTY

Posadowienie projektuje się jako bezpośrednie, na ławach i stopach żelbetowych, zagłębionych poniżej poziomu przemarzania gruntu.

Ławy i stopa żelbetowe, z betonu C20/25, zbrojonego stalą gatunku Rb500.

W sąsiedztwie istniejącego budynku należy dostosować poziom posadowienia do fundamentów istniejących. Podczas prac należy zwrócić szczególną uwagę na zapobieżenie przegłębienia wykopu poniżej fundamentów istniejących.

Przegłębienie fundamentów projektuje się także w sąsiedztwie rurociągu podziemnego, tak, by fundament budynku znalazł się poniżej poziomu posadowienia rurociągu.

W przypadku jakichkolwiek niejasności należy zasięgnąć konsultacji w trybie nadzoru autorskiego.

Powierzchniowa warstwę (humus) należy usunąć z obrębu budynku.

Po wykonaniu wykopu należy zabezpieczyć grunty spoiste przed rozmoczeniem przez wody opadowe lub napływowe. W tym celu należy niezwłocznie wykonać na dnie wykopu warstwę chudego betonu. Grunty niespoiste można (w razie potrzeby) dogęścić przy użyciu zagęszczarki płytowej. W przypadku gromadzenia się wody w wykopach fundamentowych należy usunąć ją niezwłocznie przez bezpośrednie pompowanie.

5.2. IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE

Izolacje przeciwwilgociowe należy wykonać wg projektu architektonicznego.

5.3. ŚCIANY OSŁONOWE I NOŚNE

Ściany fundamentowe projektuje się jako murowane z bloczków betonowych na zaprawie cementowej M5.

Ściany osłonowe i nośne projektuje się jako murowane z bloczków betonu komórkowego YTONG PP5/0,7 na zaprawie systemowej cienkowarstwowej.

5.4. PODCIĄGI I NADPROŻA

Nadproża projektuje się systemowe prefabrykowane typu YTONG YN oraz żelbetowe monolityczne.

Podciągi i nadproża monolityczne projektuje się z betonu klasy C20/25, zbrojenia ze stali gatunku Rb500.

5.5. STROPY

Strop - stropodach nad parterem projektuje się jako żelbetowy, na belkach prefabrykowanych, typu Rectorbeton.

Strop oparty na ścianach nośnych za pośrednictwem wieńców żelbetowych.

Wykonanie stropu Rectorbeton wg projektu dostawcy prefabrykatów.

6. OBCIĄŻENIA OBLICZENIOWE

Do obliczeń przyjęto obciążenia:

- materiały i konstrukcje budowlane wg PN-82/B-02001

- obciążenia użytkowe wg PN-82/B-02003:

- obciążenie śniegiem wg PN-80/B-02010 ze zmianą PN-B-02010-Az1, I strefa obciążeń, $A=145 \text{ m npm}$, $Q_k = \max(0,007A-1.4, 0,70) = 0,70 \text{ kN/m}^2$

- obciążenie wiatrem wg PN-77/B-02011 ze zmianą PN-B-02011-Az1, I strefa = $0,30 \text{ kN/m}^2$

7. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

K-1 Fundamenty, skala 1:100

K-2 Strop nad parterem, skala 1:100

OPINIA GEOTECHNICZNA

Dla potrzeb opracowania podłoże gruntowe zostało rozpoznane za pomocą wykopu kontrolnego o głębokości ok. 2,0 m ppt oraz wywiadu.

Pod warstwą humusu o miąższości ~20cm stwierdzono piaski średnie w stanie zagęszczonym oraz poniżej glinę w stanie twardoplastycznym.

Wody gruntowej do poziomu 2,0 m ppt nie stwierdzono.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012.04.27 poz. 463) warunki gruntowe należy uznać za proste, natomiast projektowane obiekty budowlane zaliczyć do I kategorii geotechnicznej.

Aleksander Bobowski

OCENA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU

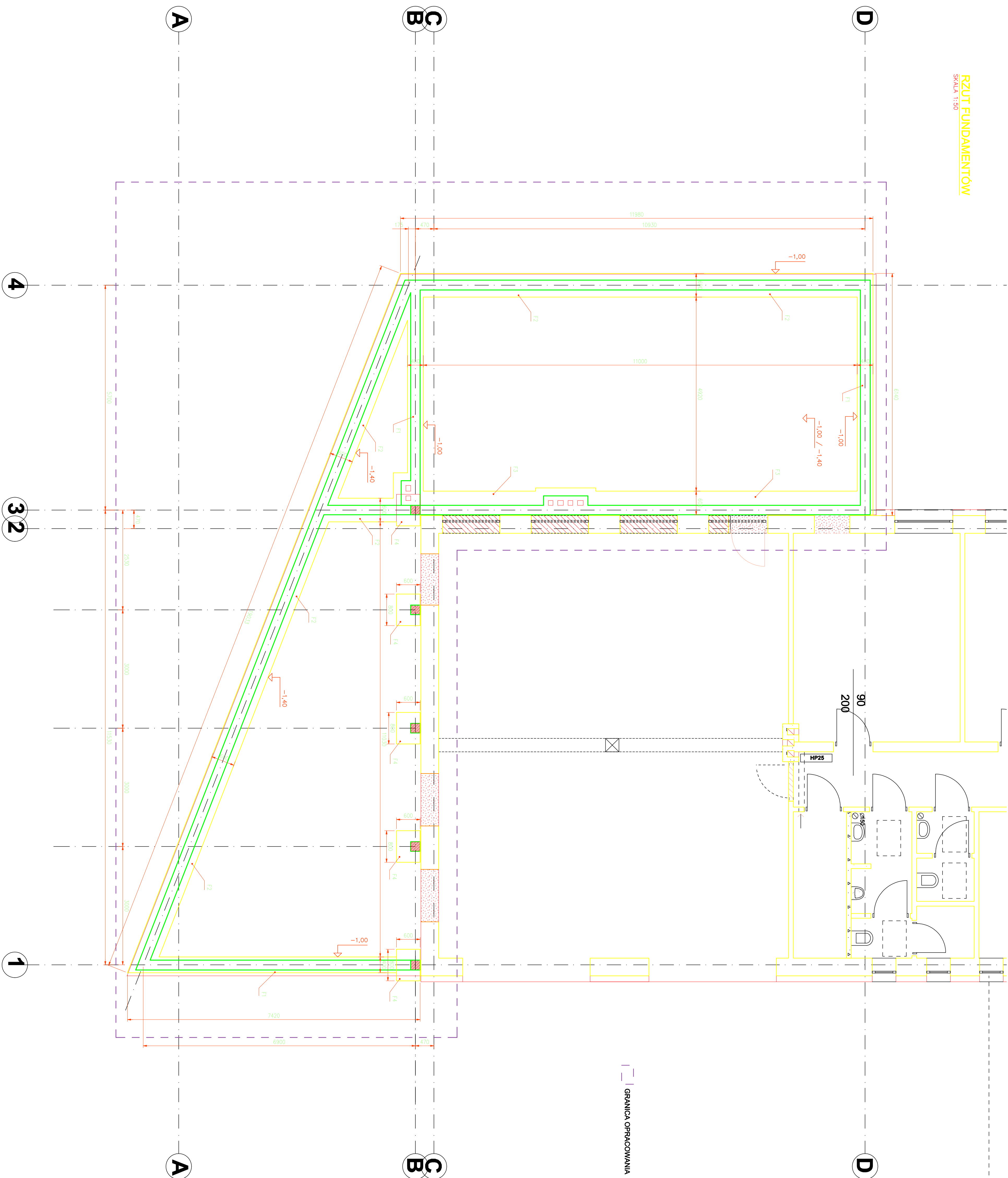
Dla potrzeb opracowania stan budynku istniejącego został rozpoznany za pomocą wizji lokalnej oraz doraźnych badań makroskopowych.

Budynek znajduje się w ogólnie dobrym stanie technicznym. Brak jest oznak niewłaściwej pracy elementów konstrukcyjnych.

Projektowana rozbudowa, wykonana zgodnie z zasadami sztuki inżynierskiej, nie spowoduje pogorszenia warunków bezpieczeństwa osób i mienia.

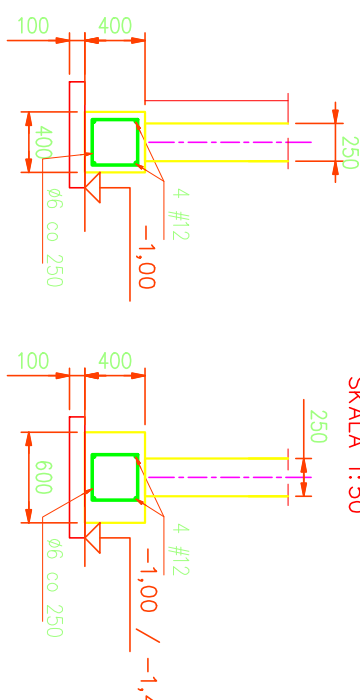
Aleksander Bobowski

RZUT FUNDAMENTÓW
SKALA 1:50



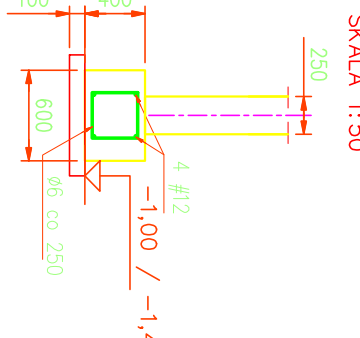
ŁAWA FUND. F1

SKALA 1:50



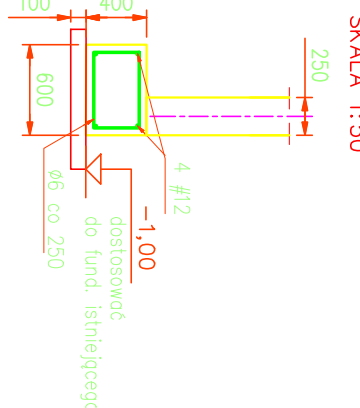
ŁAWA FUND. F2

SKALA 1:50



ŁAWA FUND. F4

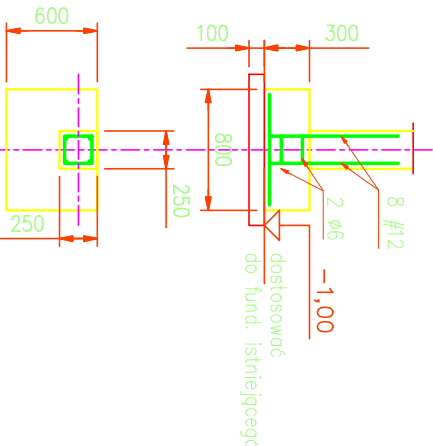
SKALA 1:50



STOPA F3

SKALA 1:50

WYK. 4 SZT.

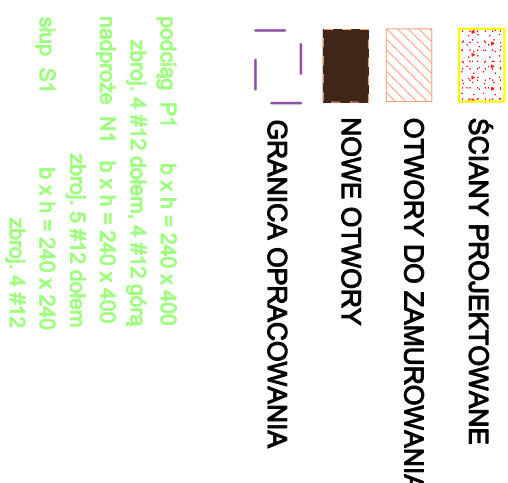


GRANICA OPRACOWANIA

BETON C20/25
STAL gat. Bb500
kl. eksp. XC2

INWESTOR		GMINA CZERNICA	
PETRUCHA - MROZLIK		UL. KOŁEJOWA 3, 55-003 CZERNICA	
PROJEKT		PROJEKT BUDOWLANY	
UL. Rozema 16, 55-003 Miechów Wielki		ROZBUDOWY REMIZY STRAŻACKIEJ	
ZAMÓWNIK		mgr inż. Adamusiewicz Stanisław	
PROJEKTANT		mgr inż. Paweł Piatek	
ADRES INWESTYCJI		KOŁOJEWIE UL. WINDCZYŃSKA, DZ. NR 111	
BRANŻA		KONSTRUKCJA	
FUNDAMENTY		P.L. 11.2015	
		SKALA 1:50	
		WYK. K-1	

SKALA 1:50



BETON C20/25
STAL gat. Rb500
kl. eksp. XC3

PIERCIKA, MROZUK PROJEKT		INWESTOR	GINNA CZERNICA UL. KOŁKOŁOWA 3, 15-903 CZERNICA
ul. Rozsutca 16, 50-003 Wrocław ROZBUDOWA I REMONTOWANIE STALOWOCIEKLI			
INWESTOR	mgr inż. Aleksandra Biedrzycka mgr inż. Krzysztof		
PROJEKTOWYCA	mgr inż. Paweł Pająk mgr inż. Aleksandra		
ADRES INWESTYCJI	MODUŁ CIEPŁOTY, UL. MROCOPOWIA, 02, 00-111		
BRANŻA	KONSYTRUKCJA		
STROP NAD PARTEREM STROPODACH		PŁ. 1, 2015 PŁ. 1, 1000 K-2	