



Przedsiębiorstwo Usługowo - Produkcyjno - Handlowe

BUDOWLANI SP Z O.O.



PROJEKT WYKONAWCZY

BUDOWY BUDYNKU KOMISARIATU POLICJI I W SOSNOWCU PRZY UL. PIŁSUDSKIEGO 32 WRAZ Z PARKINGIEM, ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I PRZYŁĄCZAMI

BRANŻA	konstrukcja
INWESTOR:	KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI ul. Lompy 19 40-038 Katowice
ADRES INWESTYCJI:	ul. Piłsudskiego 32, Sosnowiec dz nr. 2467, obr. 11
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	Przedsiębiorstwo Usługowo-Produkcyjno-Handlowe „Budowlani” Sp z o.o. ul. Dworska 2 41-902 Bytom tel/fax: (32) 281 96 41, tel: 501 417 806
PROJEKTANT:	mgr inż. Jerzy Szczepaniak – branża konstrukcyjna nr upr: 59/83
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Zofia Wach – branża konstrukcyjna nr upr: 256/85

BYTOM, MAJ 2013

SPIS ZAWARTOŚCI

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości
3. Opis techniczny do Projektu Wykonawczego
4. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
5. Kopie uprawnień projektanta i sprawdzającego
6. Kopie zaświadczeń o przynależności do Śl.O.I.I.B.
7. Część rysunkowa

K-1	Rzut fundamentów - rysunek szalunkowy	1:50
K-2	Rzut fundamentów - rysunek zbrojeniowy	1:50
K-3	Zbrojenie fundamentów - przekroje	1:20
K-4	Zbrojenie stóp fundamentowych ST1 - ST5	1:20
K-5	Zbrojenie nawiązek pod trzony T1 – T6, T8 i T9	1:20
K-6	Schody wewnętrzne - rys. szalunkowy	1:50
K-7	Schody wewnętrzne - zbrojenie	1:20
K-8	Rama RM-1 - rysunek szalunkowy i zbrojeniowy	1:20/1:50
K-9	Zbrojenie trzonów T1 – T9	1:25/1:50
K-10	Zbrojenie wieńca w poz. +3,50	1:50
K-11	Zbrojenie wieńca w poz. +3,50 - przekroje	1:20
K-12	Zbrojenie belek B4.1, B5, B6, B7 oraz B8 w poz. +3,50	1:20
K-13	Zbrojenie belek B9, B10 oraz N1 w poz. +3,50	1:20
K-14	Zbrojenie stropu 0.3 - pod archiwum	1:50
K-15	Konstrukcja stropu nad 1. piętrem	1:20/1:50
K-16	Zbrojenie belek B4.2, B11, B12, B13 i B14 w poz. +7,00	1:20
K-17	Konstrukcja stropu nad 2. piętrem	1:20/1:50
K-18	Zbrojenie belek B4.3, B15, B16 i B17 w poz. +10,33	1:20
K-19	Zbrojenie belek B18, B19 i B20 w poz. +10,33	1:20
K-20	Zbrojenie ramy RM-2 i RM-3	1:20
K-21	Słupki $\Phi 159 \times 8$ w ramach RM-2 i RM-3	1:20
K-22	Płyta fundamentowa pod agregat	1:20
K-23	Konstrukcja zadaszenia agregatu	1:10/1:50
K-24	Rozmieszczenie siatek na stropach i zbrojenie przypodporowe	1:20/1:250
K-25	Detal oparcia ścianki działowej na stropie	1:10
K-26	Detal zbrojenia stropu przy wyłazie na dach	1:20
K-27	Zbrojenie nadproży monolitycznych przy trzonach	1:20
K-28	Zbrojenie wieńca attyki poz. +11,00	1:20/1:100

OPIS TECHNICZNY

do Projektu Wykonawczego budowy Komisariatu Policji I w Sosnowcu przy ul. Piłsudskiego 32
Branża konstrukcyjna

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Projekt budowlany j.w.
- 1.2. Opinia geotechniczna określająca warunki geotechniczne i hydrogeologiczne na działce 2467 obr.11 przy ul. Piłsudskiego w Sosnowcu – GEOPROFT 40-424 Katowice ul. Szopienicka 43/42.
- 1.3. Polskie Normy budowlane
- 1.4. Przewodnik projektanta systemu stropowego RECTOBETON - Biuro Projektów RECTOR Polska 2012
- 1.5. Projektowanie konstrukcji z silikatowych elementów murowych wg.PN-B-03002:2007 Grupa silikaty , Warszawa kwiecień 2011

2. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE I GÓRNICZE

Wg opracowania [1.2] w poziomie posadowienia budynku (251.40 m n.p.m.= poziom dna wykopu) występują piaski średnie z domieszką grubych, wilgotne i nawodnione, żółte i żółto-szare o miąższości ok. 4 m. Są to osady średniozagęszczone ($I_D=0.59$) nadające się do bezpośredniego posadowienia fundamentów.

Wodę gruntową nawiercono na głębokości ok. 2.4 m poniżej dna wykopu. Wahania poziomu wody gruntowej oceniono na 1.0 m.

Dla rozpatrywanego terenu przyjmuje się proste warunki gruntowe.

Teren inwestycji znajduje się poza obszarem wpływów eksploatacji górniczej.

3. OPIS KONSTRUKCJI OBIEKTU

3.1. Układ konstrukcyjny

Przedmiotowy obiekt ma kształt litery „L” złożony z dwóch prostokątów o wymiarach osiowych 26.18 x 12.60 m (cz. południowo-zachodnia) oraz 20.04 x 10.50m (cz. północno-wschodnia). Budynek posiada trzy kondygnacje nadziemne ze zróżnicowanym poziomem parteru (0.00 = 235.15 m n.p.m. oraz – 0.45m w części garażowej). Wysokość kondygnacji wynosi 3.50 m. Budynek nie jest podpiwniczony. Dach płaski z attyką.

Dla budynku przyjęto ścianowy układ konstrukcyjny ze ścianami nośnymi podłużnymi i poprzecznymi usztywniającymi. Z uwagi na zastosowane do wykonania ścian bloczki silikatowe, część nadziemną budynku podzielono na dwa oddylatowane pomiędzy osiami 2 i 3 segmenty.

3.2. Zastosowane schematy konstrukcyjne

W obliczeniach statycznych zastosowano proste schematy obliczeniowe stropów i belek – głównie schemat belki wolnopodpartej. Jedynie strop pod archiwum obliczono jako płytę krzyżowo-zbrojoną opartą na 4 krawędziach. W obliczeniach statyczno-wytrzymałościowych posługiwano się programem Pakiet SPECBUD firmy Biuro inżynierskie SPECBUD.

3.3. Założenia obliczeniowe i podstawowe wyniki obliczeń

Podano w Załączniku 1 do Projektu Budowlanego branży konstrukcyjnej.

3.4. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu:

- Fundamenty – żelbetowe z betonu C2-/25 zbrojone stalą St0-b oraz 18G2-b (lub równoważną)
- Ściany fundamentowe – z bloczków betonowych fundamentowych 38x24x12 o wytrzymałości min. 15 MPa na zaprawie cementowej min. M 6.
- Ściany nadziemne – z bloczków silikatowych N 12, N18 i N24 o wytrzymałości min. 15 MPa na zaprawie cienkowarstwowej do silikatów.
- Stropy gęstożebrowe typu RECTOR o rozpiętości 4.50, 6.00 i 6.60 m . Rozmieszczenie i typy belek stropowych pokazano na na rys. K2, K3 i K4.
- Strop pod archiwum – płyta żelbetowa krzyżowo zbrojona grubości 20 cm z betonu C20/25 zbrojonego stalą St0-b oraz 18G2-b (lub równoważną)
- Elementy monolityczne żelbetowe – trzony w ścianach, wieńce stropów, belki i podciąg, klatka schodowa – z betonu C20/25 zbrojonego stalą St0-b oraz 18G2-b (lub równoważną)

3.5. Kategoria geotechniczna obiektu

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych przedmiotowy obiekt zalicza się do drugiej kategorii geotechnicznej.

3.6. Warunki i sposób posadowienia

Na podstawie Opinii [1.2.] przyjęto posadowienie bezpośrednie obiektu w postaci łąw i stóp fundamentowych. Dno wykopów pod warstwę wyrównawczą z chudego betonu gr. 10 cm przyjęto na poziomie 251,40 m n.p.m.

Dla wyrównania naprężeń pod fundamentami i tym samym zapobieżeniu nierównomiernemu osiadaniu obiektu przyjęto do obliczeń nośność gruntu $q_{dop}=200$ kPa.

OŚWIADCZENIE
projektanta i osoby sprawdzającej projekt wykonawczy

Zgodnie z art.20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 207 z 2003 r. poz 2016 z późniejszymi zmianami oświadczamy, że projekt wykonawczy budowy budynku Komisariatu Policji I w Sosnowcu przy ul. Piłsudskiego 32 wraz z parkingiem, zagospodarowaniem terenu i przyłączami sporządzony dla Komendy Wojewódzkiej Policji w Katowicach został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz zasadami wiedzy technicznej.

Jerzy Szczepaniak

Zofia Wach