

AAG/17/0024	Posterunek Policji w Istebnej	Istebna Dzielec, dz. nr 789/13, 789/12, 789/9 i 735	K
--------------------	-------------------------------	---	----------

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA KONSTRUKCYJNA

NAZWA INWESTYCJI

Budowa nowej siedziby Posterunku Policji wraz z zagospodarowaniem terenu oraz niezbędną infrastrukturą techniczną i drogową, zlokalizowanej w Istebnej, na dz. nr 789/13, 789/12, 789/9 i 735

ADRES INWESTYCJI

**Istebna Dzielec,
jedn. ewid.: 240309_2 Istebna, obręb: 0001 Istebna, dz. nr: 789/13, 789/12, 789/9 i 735**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XII

INWESTOR

**Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach
ul. Lompy 19, 40-038 Katowice**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA



An Archi Group

ul. Chorzowska 64

44-100 Gliwice

e-mail: biuro@a-ag.com.pl

tel. 32/ 331.16.17 | fax. 32/ 334.71.69

OPRACOWANIE

PROJEKTANT:

mgr inż. Marian Sokołowski

uprawnienia w specjalności

konstrukcyjno-budowlanej

nr 563/83

SPRAWDZAJACY:

mgr inż. Jacek Słowik

uprawnienia w specjalności

konstrukcyjno-budowlanej

nr 130/97

DATA OPRACOWANIA

Gliwice, listopad 2017

Spis treści

I. Część opisowa

1. Podstawa opracowania.....	3
2. Przedmiot opracowania.....	3
3. Zakres opracowania.....	3
4. Lokalizacja.....	4
5. Warunki hydrogeologiczne i właściwości geotechniczne podłoża.....	4
6. Warunki posadowienia obiektu.....	4
7. Opis projektowanych elementów konstrukcyjnych budynku.....	4
7.1. Fundamenty.....	4
7.2. Ściany murowane.....	4
7.3. Schody wewnętrzne.....	5
7.4. Strop nad parterem.....	5
7.5. Płyty stropowe PS-01;-02.....	5
7.6. Konstrukcja dachu.....	5
7.7. Konstrukcja wsporcza okapu.....	5
8. Uwagi końcowe.....	6

II. Część rysunkowa

K-01 – Ruszt fundamentów.....	skala 1:50; 1:20
K-02 – Strop nad parterem.....	skala 1:50; 1:20
K-03 – Widoki ścian.....	skala 1:50; 1:20
K-04 – Klatka schodowa -szalunek.....	skala 1:50
K-05 – Klatka schodowa -zbrojenie.....	skala 1:20
K-06 – Belka B-01; -02.....	skala 1:20
K-07 – Belka B-03.....	skala 1:50; 1:20
K-08 – Zbrojenie płyty PS-01; PS-02; Belka B-04.....	skala 1:20
K-09 – Więźba dachowa.....	skala 1:50; 1:10
K-10 – Konstrukcja wsporcza okapu.....	skala 1:20

AAG/17/0024	Posterunek Policji w Istebnej	Istebna Dzielec, dz. nr 789/13, 789/12, 789/9 i 735	K
-------------	-------------------------------	---	---

I. Część opisowa

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora - Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach
- Wizja lokalna w terenie
- Projekt budowlany (opracowanie: An Archi Group)
- Uzgodnienia i konsultacje z Inwestorem
- Mapa do celów projektowych
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Istebna zatwierdzonego Uchwałą XXXVIII/336/2002 Rady Gminy w Istebnej z dnia 09 październik 2002r.
- Prawo Budowlane – Ustawa z dnia 07.07.1994 r. (Dz.U. z 2015r., poz. 1777 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. poz. 926 z 2013r. z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. nr 129, poz. 844, z 1997 r., z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2013r. poz. 1129)
- Przepisy odrębne, dotyczące obiektów Policji
- Normy:
 - PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
 - PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
 - PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
 - PN-80/B-02010/Az1 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.
 - PN-77/B-02011/Az1 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.
 - PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
 - PN-B-03264:2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
 - PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli.
 - PN-B-03150:2000 Konstrukcje drewniane – Obliczenia statyczne i projektowanie.

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie Projektu Wykonawczego nowego budynku Posterunku Policji wraz z zagospodarowaniem terenu oraz niezbędną infrastrukturą techniczną i drogową w Istebnej na dz. nr 789/13, 789/12, 789/9 i 735.

3. Zakres opracowania

Opracowanie swym zakresem obejmuje zaprojektowanie nowego niepodpiwniczonego, dwukondygnacyjnego budynku Posterunku Policji.

UWAGA!

Niniejszy Projekt Wykonawczy należy rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi oraz z dostarczonymi przez Inwestora opracowaniami, w których zawarte są standardowe rozwiązania dotyczące obiektów policji i ich otoczenia. W przypadku rozbieżności lub niejasności – należy skontaktować się Projektantem.

AAG/17/0024	Posterunek Policji w Istebnej	Istebna Dzielec, dz. nr 789/13, 789/12, 789/9 i 735	K
--------------------	-------------------------------	---	----------

4. Lokalizacja

Projektowany budynek Posterunku Policji będzie zlokalizowany w Istebnej na działkach nr 789/13, 789/12, 789/9 i 735, obręb: 0001 Istebna.

5. Warunki hydrogeologiczne i właściwości geotechniczne podłoża.

Przy określaniu parametrów gruntu wykonano 5 otworów do głębokości 5,0 metrów. W przedmiotowym rejonie w budowie geologicznej podłoża gruntowego bierze udział warstwa nasypów o grubości do 1,5m poniżej zalegają grunty rodzime: gliny zwietrzelinowe, twardestwoplastyczne do głębokości 1,9m o $I_L=0,12$; rumosz gliniasty, półzwały do głębokości 2,6m w którym określono $I_L<0,0$ oraz piaskowiec. Na omawianym terenie do głębokości 5,0 m p.p.t poziomu wód gruntowych nie stwierdzono. Projektowany obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej. Warunki gruntowe określono jako proste.

6. Warunki posadowienia obiektu.

Projektowany obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej. Warunki gruntowe określono jako proste.

7. Opis projektowanych elementów konstrukcyjnych budynku.

7.1. Fundamenty

W projekcie zastosowano bezpośrednie posadowienie ław żelbetowych na gruncie rodzimym (gliny). Ławy fundamentowe o wymiarach od 40x35cm do 90x35cm. Do wykonania ław zastosowano beton C25/30 o wodoszczelności W-8 oraz stal klasy A-IIIIN (RB500). W przypadku stwierdzenia występowania w podłożu nasypów niekontrolowanych należy nasyp całkowicie usunąć do warstwy gruntu nośnego i zastąpić chudym betonem klasy C8/10. Fundamenty wykonać na warstwie podkładowej z betonu C8/10 grubości minimum 100 mm.

Izolacja ław fundamentowych typu średniego:

- Powierzchnie poziome – 2x papa na lepiku
- Powierzchnie pionowe – powierzchniowe masy asfaltowo-kauczukowe

UWAGA!

Dla ścian zewnętrznych należy stosować masy hydroizolacyjne nie zawierające rozpuszczalników, gdyż uszkadzają one styropian.

7.2. Ściany murowane

Ściany w części podziemnej zaprojektowano jako murowane z bloczków betonowych do poziomu +0.3m dla ścian zewnętrznych oraz -0.25m dla ścian wewnętrznych. Powyżej ściany murowane z pustaków ceramicznych. Mury wykonywać ściśle wg zaleceń producenta stosując właściwe spoiwo, grubości spoin i zasady wiązania w murze.

Ściany murowane usztywniono rdzeniami żelbetowymi o przekroju 25x25 cm rozmieszczonymi jak pokazano w części rysunkowej. Rdzenie łączyć z częściami murowanymi na strzępia. Zbrojenie rdzeni należy wypuścić z ławy fundamentowej przed jej betonowaniem, a następnie kontynuować w nadziemnej części murowanej. Wszystkie rdzenie należy połączyć na górnej krawędzi ścian wieńcem obwodowym o przekroju 25x25 cm oraz odpowiednio wieńcem 25x40cm na poziomie stropu nad parterem. Wieńce i rdzenie należy wykonać z betonu C20/25 oraz stali klasy A-IIIIN (RB500).

Nad otworami okiennymi należy zastosować nadproże prefabrykowane zgodnie z zaleceniami i wymogami konkretnego producenta. Przy wyborze nadproży należy sprawdzić ich parametry wytrzymałościowe.

AAG/17/0024	Posterunek Policji w Istebnej	Istebna Dzielec, dz. nr 789/13, 789/12, 789/9 i 735	K
--------------------	-------------------------------	---	----------

7.3. Schody wewnętrzne

Zaprojektowano biegi schodowe w konstrukcji żelbetowej płytowej, wylewanej na budowie w szalunkach. Należy użyć betonu klasy C20/25 oraz klasy zbrojenia A-IIIN (RB500). Biegi schodowe oparto na belkach żelbetowych B-01 oraz B-02. Grubość płyty biegowej i spocznika wynosi 12cm. Dolny bieg schodowy jest posadowiony na żelbetowym bloku o wymiarach 160x30cm, wykonanym z betonu klasy C25/30.

7.4. Strop nad parterem

Nad parterem zaprojektowano strop gęstożebrowy typu Teriva 6,0 o grubości 34cm. Strop oparty na belkach i ścianach za pośrednictwem wieńców. W stropie wykonać żebra rozdzielcze wg rysunków konstrukcyjnych. Nad podporami zastosowano siatki typowe P-1 i P-2 oraz Z-02. Siatki należy układać zgodnie z wytycznymi producenta. Zastosowano beton C20/25, stal zbrojeniową gatunku B500SP oraz RB500W.

W stropie pomiędzy osiami $1\div 3/A\div B$ wstawiono stalową belkę HEB240 osadzoną na wieńcach na ścianach budynku. Przed betonowaniem stropu do belki należy przyspawać na budowie słup stalowy zaprojektowany z dwóch ceowników C180 tworzących zamknięty prostokątny profil.

7.5. Płyty stropowe PS-01;-02.

Płyty stropowe grubości 12cm zaprojektowano jako żelbetowe z betonu C20/25 zbrojone dwukierunkowo siatką podstawową z prętów $\varnothing 8$ co 16cm gatunku stali RB500W. Płyta po obwodzie oparta na wieńcach (nad ścianami) i belkach żelbetowych. Przebiecia przez płytę o wymiarach większych niż 15cm należy wykonać w taki sposób aby ilość zbrojenia przeciętą przez otwór dorzucić po krawędzi otworu dołem i górą w płycie.

7.6. Konstrukcja dachu.

Konstrukcję dachu stanowią drewniane więzary krokwiowo-jętkowe w rozstawie max 1,05m. Krokiew o przekroju 10x18 oparta dołem na murłacie 14x14cm oraz dodatkowo na płatwiach 16x22,5cm. Płatwie są zamocowane do wieńców na ścianach poprzecznych budynku za pomocą kotew M16 co około 3,5m. Płatew w osi „2” podparta jest na stalowym słupie zakończonym „siodełkiem” wg rys k-09 (szczegół „A”). Murłatę należy kotwić do wieńców żelbetowych za pomocą kotew wklejanych M12 w rozstawie max 1,5m. Połączenia: krokiew-krokiew, krokiew-jętka, krokiew-murłata, jętka-płatew wykonać zgodnie z sztuką ciesielską.

Wszystkie elementy drewniane zaprojektowano z drewna klasy C24.

7.7. Konstrukcja wsporcza okapu

Konstrukcję wsporczą okapu stanowią stalowe ramki R-01 wykonane z ceowników i kątowników zimnogiętych. Połączenia profili przewidziane jako spawane (dopuszcza się spawanie na budowie). Profile stalowe wykonać ze stali S235. Konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie powłokami malarskimi. Przyjęto klasę korozyjności „C3” oraz trwałość powłok malarskich „M”.

AAG/17/0024	Posterunek Policji w Istebnej	Istebna Dzielec, dz. nr 789/13, 789/12, 789/9 i 735	K
--------------------	-------------------------------	---	----------

8. Uwagi końcowe.

- Wszelkie niejasności i nieścisłości należy bezwzględnie uzgodnić z projektantem (obowiązuje forma pisemna).
Wszelkie nieopisane elementy wykonać wg rysunków.
- Rozwiązania budowlane oraz detali połączeniowych i technicznych należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, wytycznymi producentów, własnościami technicznymi stosowanych materiałów oraz zasadami sztuki budowlanej. Wszelkie prace wykonywać zgodnie z obowiązującymi zasadami BHP, normami i sztuką budowlaną. Dopuszcza się stosowanie materiałów oraz technologii zamiennych gwarantujących założone w projekcie parametry. Każdorazowe wprowadzenie zmian należy uzgodnić z projektantem i nanieść zmiany w wykonanym projekcie architektoniczno - budowlanym znajdującym się na budowie.
- Roboty budowlane należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej. Wykonawcy przedmiotu projektu zobowiązani są do przestrzegania:
 - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 (Dz.U.nr 75, poz. 690, z 2002 r., z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
 - Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 (Dz.U.nr 129, poz. 844, z 1997 r., z późniejszymi zmianami) w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
 - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126),
 - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.nr 47 z 2003 r. Nr 47, poz. 401),
 - innych przepisów związanych z wykonywaniem robót budowlanych;
- W obiekcie należy stosować wyłącznie materiały posiadające atesty, aprobaty techniczne, certyfikaty i dopuszczenia w budownictwie
- Wszystkie zastosowane materiały i rozwiązania systemowe muszą posiadać dokumenty formalno-prawne w zakresie rozprzestrzeniania ognia oraz odporności ogniowej (deklaracje zgodności, aprobaty oraz certyfikaty)
- Przed przystąpieniem do użytkowania obiektu należy opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. (Dz. U. z 2010r. Nr 109, poz. 719).

projektant

Opracował: mgr inż. Marian Sokołowski

upr. do proj. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Nr 563/83

AAG/17/0024	Posterunek Policji w Istebnej	Istebna Dzielec, dz. nr 789/13, 789/12, 789/9 i 735	K
--------------------	-------------------------------	---	----------

II. Część rysunkowa