

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA KONSTRUKCYJNA

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

PRZEBUDOWA BUDYNKU ORAZ ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Adres obiektu budowlanego: **Budynek Posterunku Policji w Tychowie
78-220 Tychowo, ul. Leśna 4**

Kategoria obiektu budowlanego: **XII**

Numer działki: **działka nr 91/2 obręb 0001 Tychowo,
jednostka ewidencyjna 320104_4**

Inwestor: **Komenda Wojewódzka Policji w Szczecinie
70-515 Szczecin , ul. Małopolska 47**

Projektant	inż. Andrzej Wojciechowski Uprawnienia budowlane nr: A/PNB/8300/133/80 w specjalności konstrukcyjnej	Zakres opracowania branża konstrukcyjna	XI.2022	podpis
Projektant sprawdzający	mgr inż. Adam Szyszko Uprawnienia budowlane nr: A/PNB/8300/133/80 w specjalności konstrukcyjnej	Zakres opracowania branża konstrukcyjna	XI.2022	podpis

Tom II

PROJEKT TECHNICZNY KONSTRUKCJI

Zawartość opracowania :

Strona tytułowa	– str nr 1
Zawartość opracowania	– str nr 2
Oświadczenie projektanta	– str nr 3
Uprawnienia, Zaświadczenie z Izby	– str nr 4-7
I. Opis techniczny	– str nr 8-12
II. Ekspertyza o stanie technicznym i możliwości przebudowy	– str nr 13-16
III. Założenia i podstawowe wyniki obliczeń stat.	– str nr 17
IV. Zestawienie stali	- str nr 18-19
IV. Część rysunkowa:	– str nr 20-26
Rys nr K-1 - Rzut elementów konstrukcji I kondygnacji	
Rys nr K-2 - Rzut elementów konstrukcji II kondygnacji	
Rys nr K-3 - Nadproża I kondygnacji N1/1 do N6/1	
Rys nr K-4 - Nadproża II kondygnacji N1/2 do N4/2	
Rys nr K-5 - Podciąg P1/1	
Rys nr K-6 - Schody wejściowe, przekrój 1-1	
Rys nr K-7 - Schody wejściowe, przekrój 2-2	

Koszalin, 11.2022 r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczamy, że

PROJEKT TECHNICZNY KONSTRUKCJI
PRZEBUDOWY BUDYNKU POSTERUNKU POLICJI
w Tychowie przy ul. Leśnej 4,
działka nr 91/2, obręb ewid. 0001, jedn. ewid. 320104-4

Inwestor:

Komenda Wojewódzka Policji w Szczecinie
70-515 Szczecin, ul. Małopolska 47

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej

Zespół projektowy:

Branża	Projektant	Podpis	Sprawdzający	Podpis
Konstrukcja	inż. Andrzej Wojciechowski – nr upr A/PNB/8300/133/80		mgr inż. Adam Szyszko – nr upr. AN/5346/384/82	

Koszalin, dnia 9 grudnia 1982 r.

Nr A/PNB/6300/153/80

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 p. 1 § 13 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 30 lutego 1978 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel Andrzej W OJCIECHOWSKI
(tytuł i imię i nazwisko)

inżynier budownictwa
(tytuł zawodowy)

urodzony dnia 31 grudnia 1953 r. w Koszalinie

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji

Projektanta

(zakreśl rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
(zakreśl rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub wyrocznicznej zawodowej)

Obywatel Andrzej W OJCIECHOWSKI jest upoważniony do
(tytuł i imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2/ do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
b/ budowli nie będących budynkami,
- 3/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzoru i kontroli budowy, kierowania i kontroli wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych.

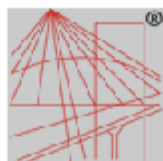
Otrzymuje:

1/ Ob. Andrzej Wojciechowski
ul. Wł. Kłobowskiego 39/20
Koszalin

2/ z/a

POD SŁOWO: 1-147 20 102 6-1

[Podpis]



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-JIN-35U-KSX *

Pan Andrzej WOJCIECHOWSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/BO/1111/01

adres zamieszkania ul. Zubrzyckiego 13B/4, 75-437 KOSZALIN

jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-10 roku przez:

Zygmunt Meyer, Zastępca Przewodniczącego Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Słupsk, dnia 27.08. 19782 r.

Znak: AN/ 5346 / 334 / 82

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2 § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 2 § 6 ust. 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel ADAM SZYSZKO

(wymienić imię — imiona i nazwisko)

MAGISTER INŻYNIER BUDOWNICTWA

(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 18 kwietnia 1951 r. w Koszalinie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

(określić rodzaj funkcji)

(określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalności zawodowej)

Obywatel: Adam Szysko

(imię — imiona i nazwisko)

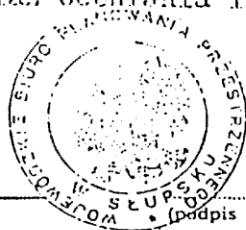
jest upoważniony do:

1. Do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych.
2. Do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych :
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami.
3. W budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych.-

Otrzymuje:

Adam Szysko

(strona)



Z up. Wojewody
DYREKTOR
Wojewódzkiego Biura Planowania Przestrzennego
mgr inż. Sław. Pienkowiak
Główny Architekt Województwa

(podpis z podaniem imienia, nazwiska i stanowiska służb.)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-DKF-IBZ-7DB *

Pan Adam Eugeniusz SZYSZKO o numerze ewidencyjnym ZAP/BO/1664/01
adres zamieszkania Stare Bielice 71 b-3 , 76-039 BIESIEKIERZ
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-21 roku przez:

Zygmunt Meyer, Zastępca Przewodniczącego Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

I. OPIS TECHNICZNY

1.0 PODSTAWA OPRACOWANIA

1.1 Zlecenie Inwestora

1.2 Wizja lokalna i inwentaryzacja budynku dla potrzeb opracowania

1.3 Projekt Architektoniczno- Budowlany i Techniczny architektury i branż

2.0 PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

Przedmiotem opracowania jest wykonanie Projektu Technicznego konstrukcji przebudowy budynku POSTERUNKU POLICJI.

Lokalizacja – Tychowo, ul. Leśna 4,

działka nr 91/2, obręb ewid. 0001, jedn. ewid. 320104-4

Inwestor – Komenda Wojewódzka Policji w Szczecinie, ul. Małopolska 47

3.0 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Budynek posterunku policji - wolnostojący, dwukondygnacyjny, murowany, z płaskim dachem wentylowanym o spadku ok. 5% pokrytym papą.

Posadowienie na fundamentach betonowych bezpośrednich.

Ściany murowane z cegły pełnej wapienno – piaskowej (silikatowej), częściowo z cegły ceramicznej szczelinowej. Część ścian docieplona styropianem zewnętrznym o grub. 10cm.

Strop żelbetowy gęstożebrowy ułożony poprzecznie na ścianach podłużnych nośnych.

Stropodach wentylowany ze stropem żelbetowym i płytkami żelbetowymi połąci dachu opartymi na ściankach pośrednich.

Klatka schodowa wewnętrzna i schody zewnętrzne wylewane żelbetowe.

W ramach przebudowy pozostawia się funkcję budynku.

4.0 STAN PROJEKTOWANY:

4.1 Fundamenty, podkłady posadzki :

Fundamenty istniejące budynku - bez zmian. Przebudowa nie ingeruje w posadowienie budynku.

Fundamenty pod przebudowę dolnego biegu schodów zewnętrznych - wykonać jako żelbetowe wylewane z betonu C20/25 (B25).

Posadzki - ulegają przebudowie i zostały szczegółowo omówione w proj. architektury. Podkład cementowy posadzki zbrojony siatką stalową zgrzewaną z drutu 3mm i oczkach 50 x 50 mm.

4.2 Ściany, nadproża nad nowymi otworami :

Ściany – nowe fragmenty muru – o grubości wg architektury z bloczków gazobetonowych M 600 kl. B5,0 na zaprawie cem – wapiennej M3. Nową ścianę połączyć ze starą przy pomocy kotew- prętów U wklejonych w mur istniejący na głębokość min. 100mm. Kotwy z pręta stalowego ocynkowanego śr. 6 mm. Odcinki kotwy w nowym murze min 150mm, bok zamykający węższy o 30mm od grubości muru. Stosować systemowy klej do wklejania prętów w istn. mur.

Ściany zlicować z płaszczyzną istn. ścian.

Filarek na II kondygnacji pod nadprożem N2/2 wykonać z bloczka wapienno – piaskowego silikatowego lub cegły ceramicznej pełnej kl 15 na zaprawie cementowo - wapiennej M5.

Ściana gr. 8cm, przy projektowanym otworze w wewnętrznej ścianie nośnej od strony garażu, z bloczków wapienno – piaskowych silikatowych kl 15 na zaprawie cementowo - wapiennej M5. Ściana zbrojona co 2 spoiny systemowymi ocynkowanymi siatkami do spoin wspornych. Ewentualnie zbrojona ocynkowanymi dwoma podłużnymi prętami śr. 6mm przewiązanymi poprzecznie prętami śr. 4,5mm co 20cm. Ścianę przewiązać na stykach z projektowanymi ścianami z gazobetonu podcinając odpowiednio bloczki.

W ścianach istniejących projektuje się nowe otwory, które należy przesklepić nadprożem z dwóch belek stalowych.

Przy wykonywaniu podciągów nadprożowych w ścianach istniejących należy zachować następującą kolejność robót:

- Podstemplować strop na długości projektowanego otworu. Odległość szeregu stempli od wyburzanego fragmentu ściany maks. do 80cm. Stemple rozporowe oprzeć na mocnych podkładach- podwalinach drewnianych. W przypadku wykonywania otworu w ścianie nośnej wewnętrznej II kondygnacji należy również stemplowanie powtórzyć na I kondygnacji;

- Rozpocząć od wykucia nad górną krawędzią projektowanego otworu bruzdy w ścianie o głębokości wg przekrojów rysunkowych oraz o długości projektowanego nadproża. Osadzić w bruzdzie pierwszą belkę stalową. Należy szczególnie starannie podbić i wypełnić zaprawą przestrzeń pomiędzy górną półką belki a pozostawioną wyżej ścianą oraz podbić klinami i wypełnić zaprawą miejsca oparcia końców belki na murze (poza projektowanym otworem). Do wypełnienia użyć mocnej zaprawy cementowej M10, najlepiej zaprawy ekspansyjnej;

- Uwaga - w przypadku otworu na I kondygnacji w ścianie nośnej (rozpiętość 2,78m) należy również wykuc fragmenty ściany dług. ok. 60cm przy projektowanych krawędziach otworu. Częściowe wykucia są potrzebne dla wykonania stalowej konstrukcji podporowej nadproża. Konstrukcja z kątowników

steżonych przewiązkami i mocowanych do istn. ściany na kotwy. Po zmontowaniu konstrukcji słupowej i pierwszej belki nadprożowej można przystąpić do osadzania drugiej belki nadprożowej, po drugiej stronie ściany;

- Z drugiej strony ściany osadzić w wykutej bruździe drugą belkę stalową;
- W środku wysokości belek nadprożowych wywiercić otwory, przez które przełożyć nagwintowane kotwy i połączyć belki przez ściągnięcie kotew nakrętkami;
- Po montażu belek i związaniu zaprawy klinującej belki nadprożowe wykuć projektowany otwór na całej długości;
- Uzupełnić zabezpieczenie antykorozyjne i belki obudować siatką cietociągniętą i zaprawą cementowo - wapienną.
- Usunąć stemple stropu;
- Uzupełnić tynk cem - wapienny na ścianach w rejonie montażu nadproża i ościeży nowego otworu do lica istniejącej ściany;

4.3 Stropy

Strop obu kondygnacji nie będzie przebudowany- bez zmian.

4.4 Schody

Klatka schodowa wewnętrzna pozostaje bez zmian pod względem konstrukcyjnym. Pierwszy stopień dolnego biegu należy pozostawić bez zmian, nie skuwać ze względu na możliwość uszkodzenia płyty biegowej i jej fundamentu. W proj. architektury przewidziano zmianę poziomu posadzki w rejonie schodów i innych pomieszczeń.

~~Schody zewnętrzne, wejście na II kondygnacje do budynku, zostaną przebudowane.~~

~~Górny bieg zostanie poszerzony do szerokości 126cm.~~

~~-Powierzchnie boczna istniejącego biegu należy przygotować przez oczyszczenie z tynku, sfrezowanie, oczyszczenie powierzchni z luźnych fragmentów betonu.~~

~~-Wklejenie w istniejące elementy schodów zbrojenia łączącego #8 oraz podłużnego #10 wg rysunku~~

~~-Powierzchnie betonu istn. zwilżyć do postaci matowo- wilgotnej~~

~~-Zastosować systemową warstwę kontaktową- szczepną~~

~~-Zabetonować poszerzenie biegu betonem C20/25 B(25)~~

~~-Po związaniu betonu, lecz nie mniej niż po 14dniach, zamontować balustrady wg proj. architektury. Stosować zakotwienie marek balustrady kotwami wklejanymi o podwyższonej odporności na oddziaływania dynamiczne. Wykonanie kotew nierdzewne, typ M10x75/15, wiertło Ø12, głębokość zakotwienia 75mm, otwór 90mm. Minimalna odległość tych kotew od krawędzi~~

betonu 50mm. Klej – ładunek foliowy z żywicą odpowiedni dla projektowanej kotwy. Dla powyższych kotew minimalna charakterystyczna siła rozciągająca $N_{Rd} = 15KN$

~~Dolny spocznik i bieg zostaną przebudowane. Zwężenie dolnego biegu przez skucie ścianki osłonowej i częściowo płyty ze stopniami wg rysunku. Na pozostałej części płyty skucie samych stopni. Projektowane nowe osłonięcie biegu wykonać jako murowane na nowej ławie fundamentowej żelbetowej. Ściankę podmurować do spodu istn. zwężonej płyty biegowej. Nowy, wydłużony bieg schodów wylać na starej płycie, oprzeć na nowym cokole fundamentowym i zakotwić zbrojenie w istniejącym spoczniku.~~

4.5 Uwagi dodatkowe:

Kotwy i kleje do betonu lub muru systemowe - przykładowo Hilti, Fischer, Koelner, Sikla...

Kotwienie chemiczne przy użyciu systemowych prętów gwintowanych ocynkowanych ogniowo lub nierdzewnych, na klej do betonu – żywica konstrukcyjna do strefy rozciąganej i ściskanej. W trakcie prac należy prowadzić automatyczne czyszczenie otworu HDB zapobiegające pozostawieniu zanieczyszczeń i pyłu. Rodzaj kotew – średnica, głębokość kotwienia wg rysunku.

Beton do wykonywania konstrukcji żelbetowych wylewanych „na mokro” musi być zaprojektowany przez uprawnione laboratorium betonów, z materiałów posiadających aktualne atesty.

Należy stosować beton z uprzedyskutowanych wytwórni betonu.

Do betonu stosować można jedynie takie dodatki, które nie powodują korozji zbrojenia.

Cement do betonu bez dodatków.

Pod zbrojenie stosować specjalnie do tego celu produkowane podkładki dystansowe.

„Świeży” beton chronić przed słońcem i mrozem oraz pielęgnować przez 25 dni od jego ułożenia

Wszystkie przywołane w treści dokumentacji nazwy własne wyrobów i materiałów budowlanych oraz ich producentów należy traktować jako wskazanie standardu jakościowego i propozycje techniczną rozwiązania budowlanego. W realizacji obiektu można stosować materiały zamienne (równoważne) o nie gorszych parametrach technicznych po uprzednim uzgodnieniu z projektantem i inwestorem. Wyroby i materiały budowlane równoważne muszą spełniać wymagania techniczne, eksploatacyjne i jakościowe ujęte w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót.

4.6 Zabezpieczenia antykorozyjne:

Elementy stalowe zabezpieczone przez ocynkowanie lub nierdzewne wg dyspozycji architektury.

Elementy stalowe do wbudowania i zakrycia zabezpieczyć powłokami malarskimi antykorozyjnymi. Powierzchnie oczyścić do stopnia Sa2 1/2 wg PN ISO 8501-1. Wykonać powłoki malarskie:

2 x farba ochronna na pyle cynkowym "CYNKOL" lub antykorozyjną miniową lub rdzochronna żelazowa jedna warstwa (min 60µm).

Opracował:
inż. Andrzej Wojciechowski
upr.A/PNB/8300/133/80

II. EKSPERTYZA O STANIE TECHNICZNYM I MOŻLIWOŚCI PRZEBUDOWY

1. Opis istniejącego budynku

Budynek posterunku policji - wolnostojący, dwukondygnacyjny, murowany, z płaskim dachem wentylowanym o spadku ok. 5% pokrytym papą.

Realizacja budynku w oparciu o projekt powtarzalny

– lata 80 ubiegłego wieku.

Posadowienie na fundamentach – ławach żelbetowych bezpośrednich.

Głębokość przemarzania na tym terenie wynosi 0,8m.

Ściany murowane z cegły pełnej wapienno – piaskowej (silikatowej), częściowo z cegły ceramicznej szczelinowej. Część ścian docieplona styropianem zewnętrznym o grub. 10cm.

Nadproża żelbetowe, prefabrykowane.

Strop żelbetowy gęstożebrowy ułożony poprzecznie na ścianach nośnych podłużnych zewnętrznych i wewnętrznej. Występują 2 trakty poprzeczne nośne o rozpiętości modularnej 6,0m.

Stropodach wentylowany ze stropem żelbetowym i płytkami żelbetowymi połąci dachu opartymi na ściankach pośrednich.

Klatka schodowa wewnętrzna i schody zewnętrzne wylewane żelbetowe.

W ramach przebudowy pozostawia się funkcję budynku.

2. Opis stanu technicznego budynku

2.1 Fundamenty :

Posadowienie bezpośrednie na ławach na poziomie gruntu nośnego.

Nie zaobserwowano uszkodzeń elementów konstrukcji fundamentów i nadziemia, które mogłyby świadczyć o przeciążeniu fundamentów lub niewłaściwym posadowieniu budynku. Stan techniczny fundamentów można ocenić jako dobry.

2.2 Ściany :

Nie zaobserwowano uszkodzeń elementów konstrukcji ścian, które mogłyby świadczyć o ich przeciążeniu lub niewłaściwym posadowieniu budynku. Występują nieznaczne zarysowania nie mające wpływu na bezpieczeństwo budynku. Stan techniczny ścian można ocenić jako dobry.

2.3 Stropy:

Nie zaobserwowano uszkodzeń mechanicznych, brak też nadmiernych odkształceń, które mogłyby świadczyć o przeciążeniu stropu i stropodachu. Występuje zarysowanie będące efektem „klawiszowania” wzdłuż układu konstrukcji stropu gęstożebrowego nie mające wpływu na bezpieczeństwo budynku. Stan techniczny stropów można ocenić jako dobry.

2.4 Dach :

Dach – połacie dachowe stropodachu wentylowanego nie posiada uszkodzeń konstrukcyjnych. Stan pokrycia, kominów, obróbek dachowych będzie przedmiotem analizy na etapie późniejszego opracowania projektu termorenowacji budynku. Stan techniczny dachu można ocenić jako dostateczny.

2.5 Klatka schodowa wewnętrzna i schody zewnętrzne wylewane żelbetowe nie posiadają uszkodzeń. Stan techniczny schodów można ocenić jako dobry.

3. Wnioski w związku z projektowaną przebudową

3.1 Fundamenty :

Istniejące bez zmian. Projektowany fundament schodów zewnętrznych wykonać jako wylewany do strefy przemarzania gruntu.

3.2 Ściany :

Istniejące murowane ściany wymagają zmian w zakresie wielkości otworów drzwiowych. Nowe otwory należy przesklepić nadprożem z dwóch belek stalowych zachowując technologie wykonania wg projektu.

Projektowane ściany murowane połączyć ze starymi ścianami przy pomocy prętów wklejanych w istn. mur.

Występujące zarysowania zabezpieczyć - wypełnić systemowymi masami iniekcyjnymi np. firmy Remmers , Helifix czy Sika. Stosować systemowe zawiesziny mineralne – suspensje odpowiednie dla zarysowania w murze. Można stosować pompę ręczną do iniekcji przykładowo HP-60ZD. Wcześniej rysy oczyścić sprężonym powietrzem.

Do iniekcji w murze - mineralna zaprawa wypełniająca i iniekcyjna o wysokiej płynności i właściwościach jak:

doskonała rozplywność, kompensacja skurczu,
wysoka odporność na siarczany, wysokiej jakości spoiwo o niskiej zawartości alkaliów,

gęstość objętościowa spoiwa: około 1,4 kg/dm³,

porowatość: > 20% wagowych.

Zużycie: około 1,2 kg/l wypełnianej przestrzeni.

Zarysowane ściany zabezpieczyć mocną taśmą antyryśową o gramaturze min 160g/m²

3.3 Strop :

Strop obu kondygnacji nie będzie przebudowany- bez zmian.

Występujące zarysowania zabezpieczyć - wypełnić systemowymi masami iniekcyjnymi podobnie jak dla ścian lecz stosując iniekty dla betonu.

Do betonu - dwuskładnikowy zaczyn iniekcyjny składający się z bardzo drobnoziarnistych spoiw hydraulicznych i płynnego dodatku iniekcyjnego o właściwościach jak:

bardzo dobra rozlewność zapewniająca głębokie wnikanie,

kompensacja skurczu,

spoiwo wysoce odporne na siarczany,

wysoka wytrzymałość wczesna połączona z dobrą przyczepnością,

wodoszczelny, odporny na wodę, czynniki atmosferyczne i mróz,

wytrzymałość na ściskanie (po 28 dniach): > 20 N/mm².

Zużycie: około 1,5 kg/l wypełnianiej przestrzeni.

Zarysowany sufit zabezpieczyć mocna taśmą antyryśową o gramaturze min 160g/m²

3.4 Dach :

Roboty związane z pokryciem, kominami, obróbkami dachowymi i innymi elementami dachu będą przedmiotem późniejszego opracowania projektu termorenowacji budynku.

3.5 Klatka schodowa wewnętrzna bez mian.

Schody zewnętrzne wylewane żelbetowe zostaną przebudowane, dolny spocznik i bieg zostaną wydłużone przy pomocy konstrukcji żelbetowej. Górny bieg zostanie poszerzony również przy pomocy konstrukcji żelbetowej. Oparcie i połączenie elementów wg projektu.

3.6 Wniosek końcowy - Projektowana przebudowa budynku jest możliwa. Nie narusza się bezpieczeństwa budynku wraz z istniejącymi fundamentami. Zmiana pozostaje bez negatywnego wpływu na stan fundamentów i podłoża gruntowego, a nośność gruntu pod istniejącymi fundamentami nie zostanie przekroczona.

W trakcie oględzin istniejącej konstrukcji nie stwierdzono niekorzystnych zjawisk w postaci nadmiernych odkształceń, ugięć, zniszczeń mechanicznych, czy objawów intensywnej korozji. Stan techniczny konstrukcji jest dobry. Dla przyjętych schematów i założeń projektowych, konstrukcja budynku spełnia

warunki zapewniające nie przekroczenie stanów granicznych nośności i użytkowania dla elementów istniejącej konstrukcji.

Opracował:
inż. Andrzej Wojciechowski
upr. A/PNB/8300/133/80

III. ZAŁOŻENIA I PODSTAWOWE WYNIKI OBLICZEŃ STATYCZNYCH

1.0 OBCIĄŻENIA

1.1 Stropodach :

Obc. połaci dachowej z ociepleniem na stropie $q^n = 1,6 \text{ KN/m}^2$, $\gamma_f = 1,35$

1.2 Śnieg – 2 strefa, $Q_k = 0,90 \text{ KN/m}^2$

$s^n = 0,72 \text{ KN/m}^2$, $\gamma_f = 1,5$

1.3 Stropodach – część stropowa :

Obc. stropem $q^n = 3,0 \text{ KN/m}^2$, $\gamma_f = 1,35$

1.4 Strop nad I kondygnacją :

Obc. stropem $q^n = 5,0 \text{ KN/m}^2$, $\gamma_f = 1,35$

Obc. użytkowe $2,0 \text{ KN/m}^2$, $\gamma_f = 1,5$

1.5 Ściany zewn. 52cm :

Silikat 38, styropian, tynk $7,8 \text{ KN/m}^2$, $\gamma_f = 1,35$

1.6 Ściany wewn. 30cm :

Silikat 25, tynk $5,5 \text{ KN/m}^2$, $\gamma_f = 1,35$

2.0 ELEMENTY ŚCIAN

2.1 NADPROŻE N2/2

Rozp. $L = 2,29\text{m}$. Podciąg - nadproże stalowe obejmujące 2 otwory - przęsła drzwi z filarkiem murowanym podporowym 25cm.

Przyjęto 2 x dwuteownik IPE140

Dla układu 1 – przęsłowego $M = 30\text{KNm}$ - war. zginanie $0,90 < 1,0$

Filarek zmniejsza wyężenie profilu i ugięcie.

2.2 PODCIĄG P1/1

Rozp. $L = 2,78\text{m}$. Podciąg - nadproże stalowe mocowane na słupach stalowych kotwionych do ościeży istn. ściany.

Przyjęto 2 x dwuteownik 200

$M = 84\text{KNm}$ - war. zginanie $0,90 < 1,0$

Opracował:
inż. Andrzej Wojciechowski
upr. A/PNB/8300/133/80

PB przebudowy posterunku policji
w Tychowie

WYKAZ STALI NR 1

Nr	Profil	Długość mm	Ilość szt.	Masa		
				jedn. kg/m	1 el. kg	Ogółem kg
1	T120PE	1700	4	10,40	17,68	70,72
2	T120PE	1800	2	10,40	18,72	37,44
3	T120PE	1320	4	10,40	13,73	54,91
4	T140PE	1420	2	12,90	18,32	36,64
5	T80PE	1320	4	6,00	7,92	31,68
6	T140PE	1170	2	12,90	15,09	30,19
OGÓŁEM (kg)						261,57

WYKAZ STALI NR 2

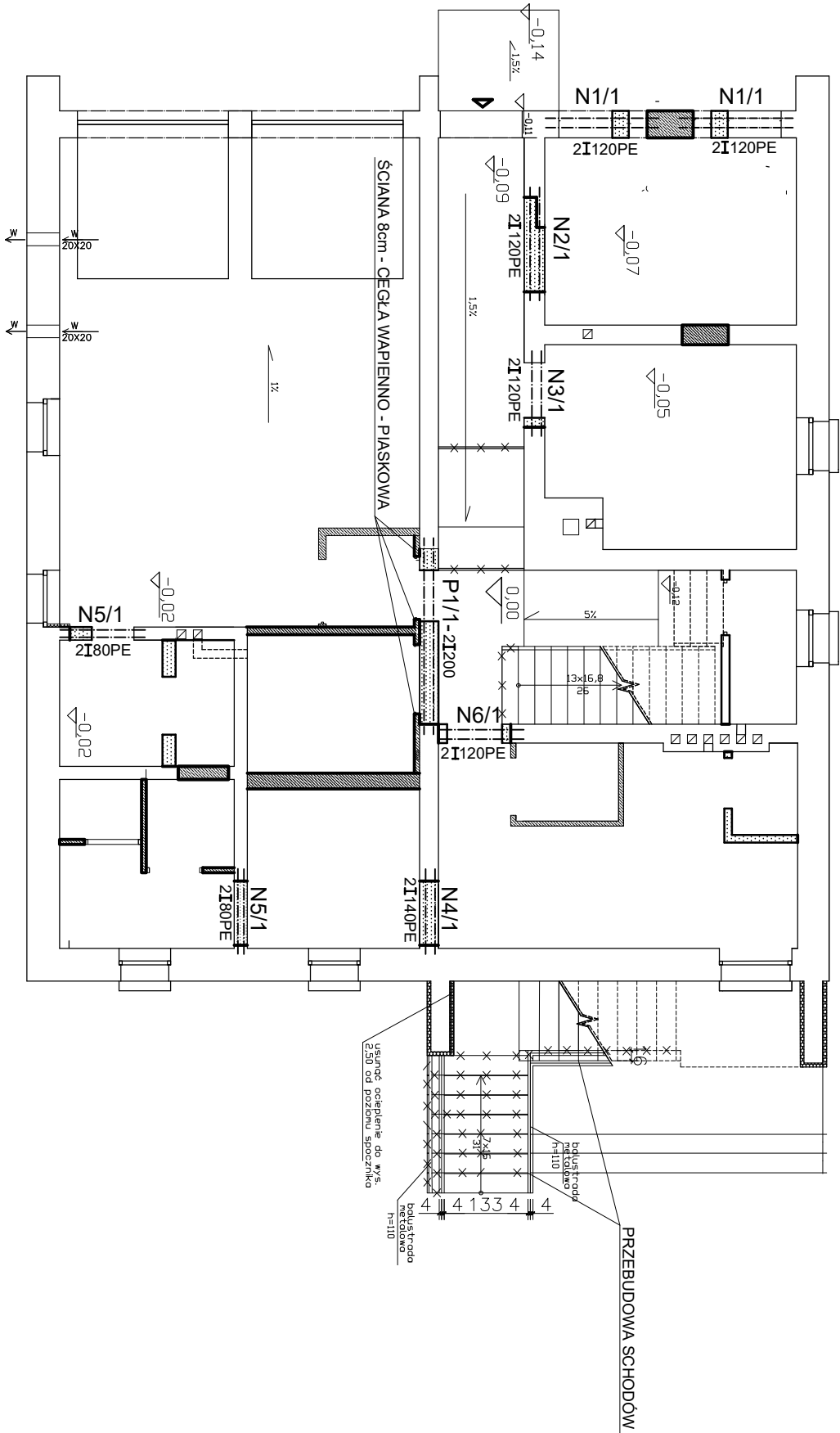
Nr	Profil	Długość mm	Ilość szt.	Masa		
				jedn. kg/m	1 el. kg	Ogółem kg
1	T80PE	1320	12	6,00	7,92	95,04
2	T140PE	2690	2	12,90	34,70	69,40
3	T120PE	1320	6	10,40	13,73	82,37
4	T140PE	1530	2	12,90	19,74	39,47
OGÓŁEM (kg)						286,28

UWAGA: W wykazie stali 10HA nie ujęto elementów systemowych mocujących słupki
do podłoża. Ilość elementów -11

WYKAZ STALI NR 3

Nr	Profil	Długość mm	Ilość szt.	Masa		
				jedn. kg/m	1 el. kg	Ogółem kg
1	T200	3040	2	26,20	79,65	159,30
2	L120x80x10	2690	3	15,00	40,35	121,05
3	L200x100x10	2690	1	23,00	61,87	61,87
4	L120x80x10	800	1	15,00	12,00	12,00
5	bl. 80x8	120	6	5,02	0,60	3,61
6	bl. 80x10	160	6	6,28	1,00	6,03
7	bl. 80x8	180	7	5,02	0,90	6,33
8	bl. 80x10	300	6	6,28	1,88	11,30
9	bl. 80x8	80	6	5,02	0,40	2,41
10	bl. 130x12	290	1	12,20	3,54	3,54
11	bl. 130x12	440	1	12,20	5,37	5,37
12	C120	320	2	13,40	4,29	8,58
13	C120	460	2	13,40	6,16	12,33
		RAZEM DLA 1szt.				413,71

RZUT ELEMENTÓW KONSTRUKCJI I KONDYGNACJI 1:100



JEDNOSTKA PROJEKTOWA

MB-MAXIPROJEKT

75-227 Koszalin ul. Morska 60/9

tel. 0943411527

INWESTOR

**KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI
W SZCZECINIE
70-515 Szczecin; ul. Małopolska 47**

NAZWA ZADANIA

**Projekt arch.-bud.
przebudowy budynku posterunku policji
w Tychowie**

OBIEKT

POSTERUNEK POLICJI W TYCHOWIE

ADRES INWESTYCJI

**78-220 TYCHOWO, UL. LEŚNA 4
DZ. 91/2 OBRĘB 0001
JEDENOSTKA EWID. 320104_4**

BRANŻA KONSTRUKCYJNA

PROJEKTANT

inż. Andrzej Wojciechowski
upr. nr A/P.NB/8300/133/80
SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Adam Szyszko
upr. nr AN/5346/384/82

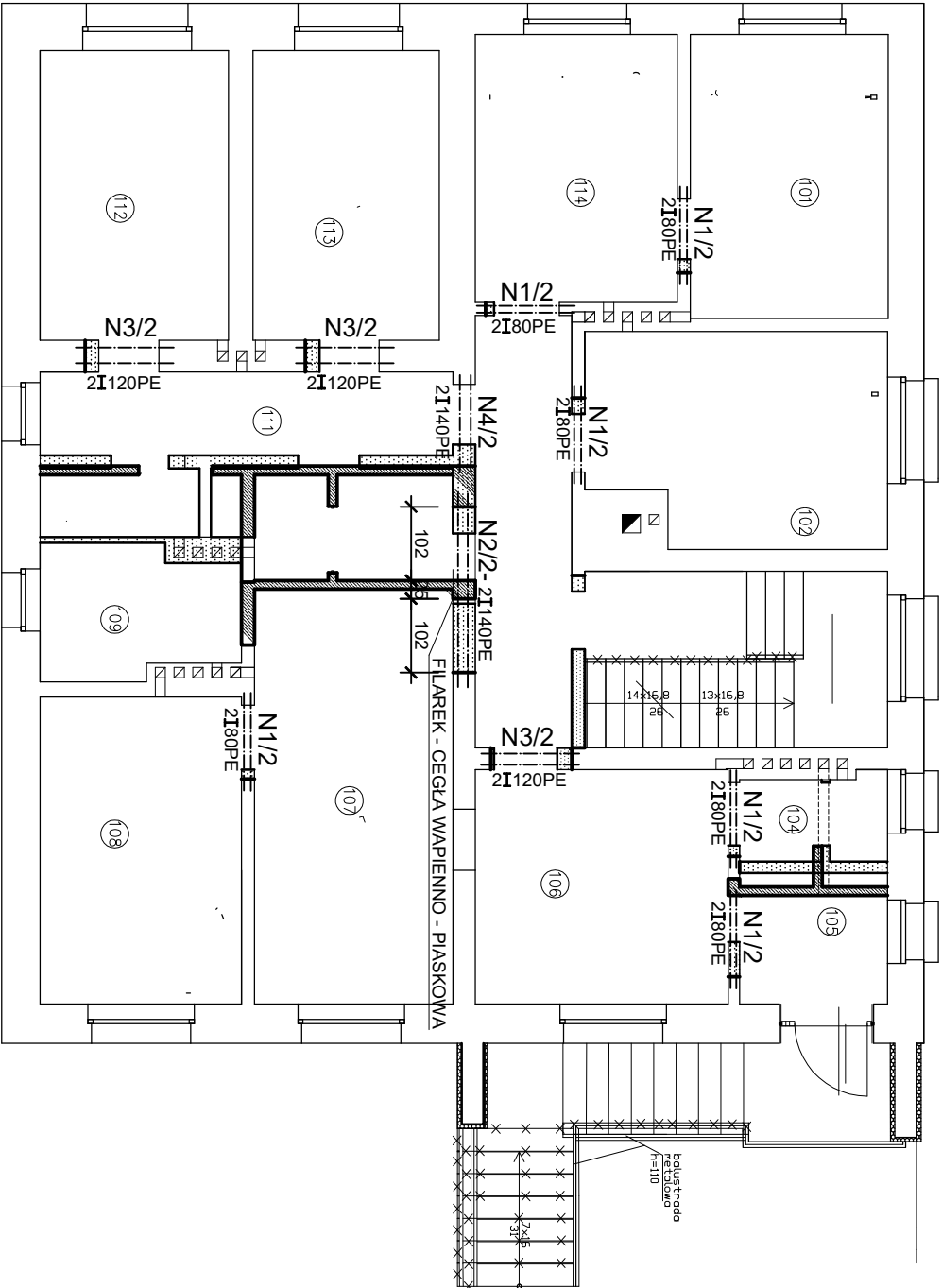
TYTUŁ RYSUNKU

**RZUT ELEMENTÓW KONSTRUKCJI
I KONDYGNACJI**

DATA SKALA NR RYSUNKU

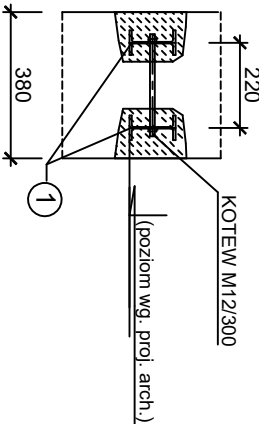
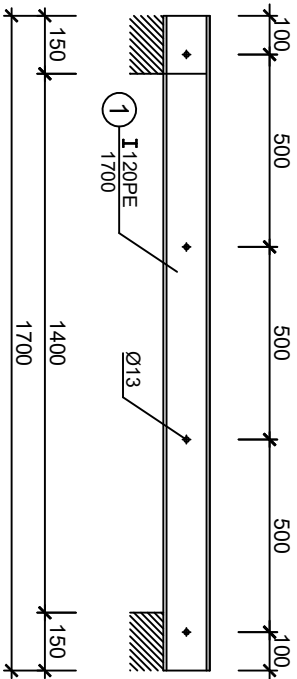
XI.2022 1:100 **K1 20**

RZUT ELEMENTÓW KONSTRUKCJI II KONDYGNACJI 1:100

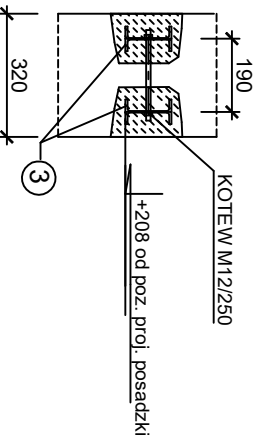
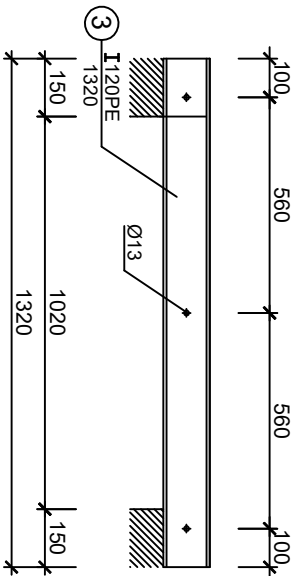


JEDNOSTKA PROJEKTOWA		
MB-MAXIPROJEKT		
75-227 Koszalin ul. Morska 60/9		
tel. 0943411527		
INWESTOR		
KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI W SZCZECINIE		
70-515 Szczecin; ul. Małopolska 47		
NAZWA ZADANIA		
Projekt arch.-bud. przebudowy budynku posterunku policji w Tychowie		
OBIEKT		
POSTERUNEK POLICJI W TYCHOWIE		
ADRES INWESTYCJI		
78-220 TYCHOWO, UL. LEŚNA 4		
DZ. 91/2 OBRĘB 0001		
JEDNOSTKA EWID. 320104_4		
BRANŻA KONSTRUKCYJNA		
PROJEKTANT		
inż. Andrzej Wojciechowski		
upr. nr A/PNB/8300/133/80		
SPRAWDZAJĄCY		
mgr inż. Adam Szyzko		
upr. nr AN/5346/384/82		
TYTUŁ RYSUNKU		
RZUT ELEMENTÓW KONSTRUKCJI II KONDYGNACJI		
DATA	SKALA	NR RYSUNKU
XI.2022	1:100	K2 21

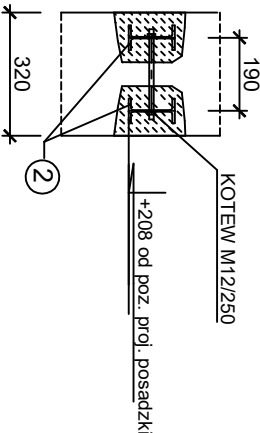
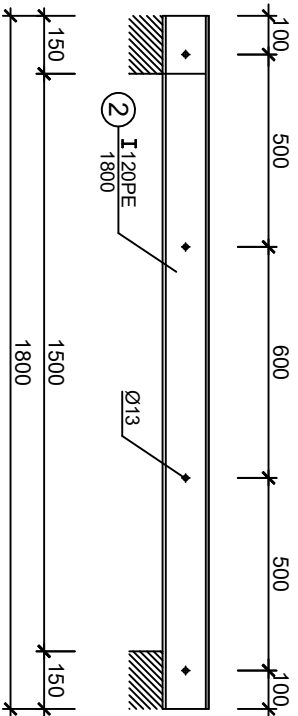
NADPROŻE N1/1 szt. 2 1:20



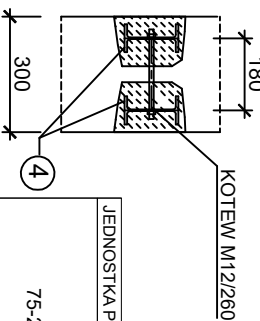
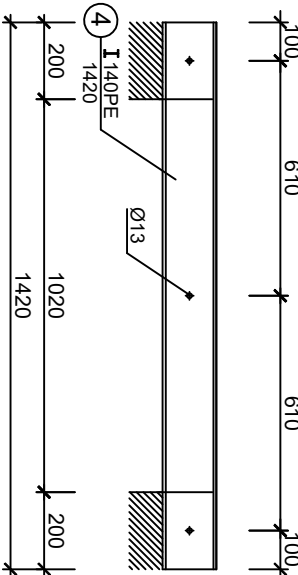
NADPROŻE N3/1 szt. 2 1:20



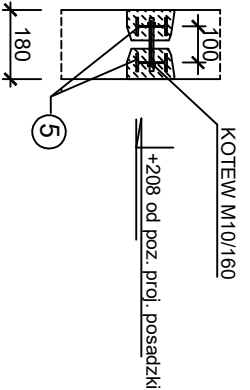
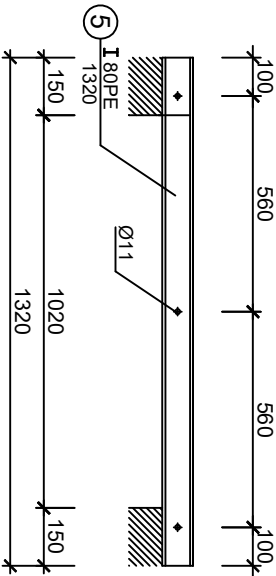
NADPROŻE N2/1 szt. 1 1:20



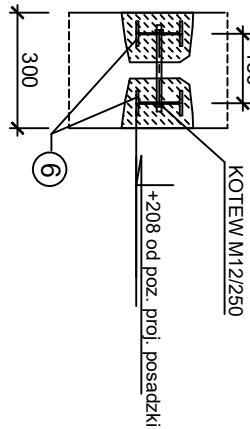
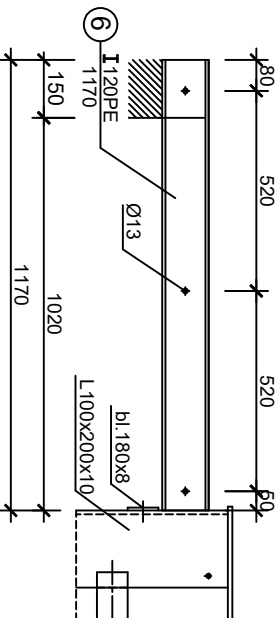
NADPROŻE N4/1 szt. 1 1:20



NADPROŻE N5/1 szt. 2 1:20



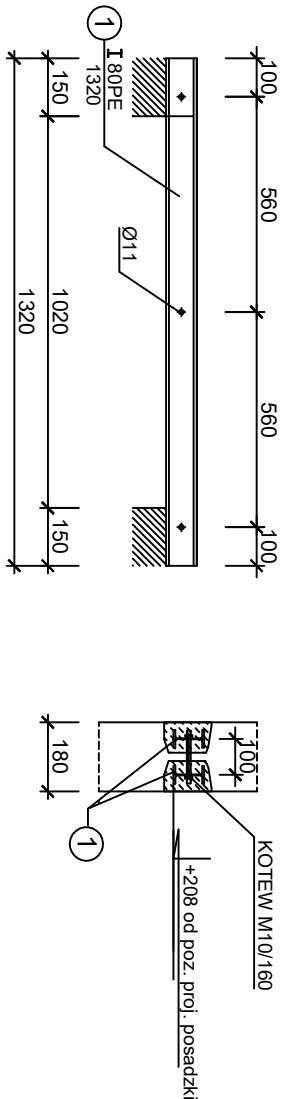
NADPROŻE N6/1 szt. 1 1:20



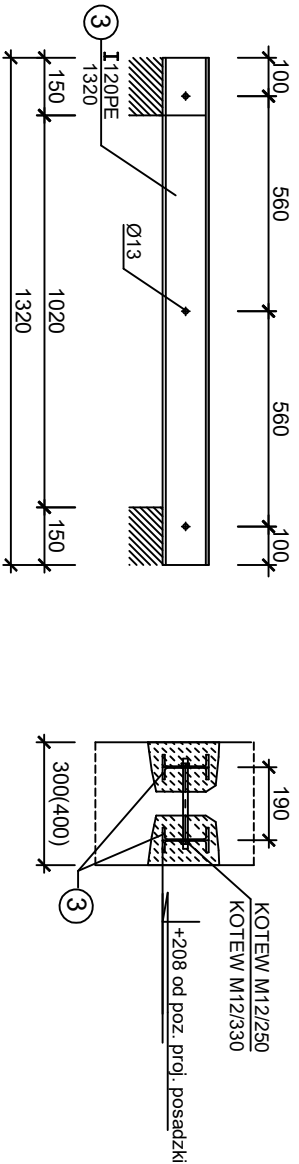
STAL PROFILOWA S235
WYKAZ STALI PROFILOWEJ nr 1

JEDNOSTKA PROJEKTOWA		
MB-MAXIPROJEKT		
75-227 Koszalin ul. Morska 60/9 tel. 094 341 1527		
INWESTOR		
KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI W SZCZECINIE 70-515 Szczecin; ul. Małopolska 47		
NAZWA ZADANIA Projekt arch.-bud. przebudowy budynku posterunku policji w Tychowie		
OBIEKT		
POSTERUNEK POLICJI W TYCHOWIE		
ADRES INWESTYCJI		
78-220 TYCHOWO, UL. LEŚNA 4 DZ. 91/2 OBRĘB 0001 JEDNOSTKA EWID. 320104_4		
BRANŻA KONSTRUKCYJNA		
PROJEKTANT		
inż. Andrzej Wojciechowski upr. nr A/PNB/8300/133/80		
SPRAWDZAJĄCY		
mgr inż. Adam Szyzko upr. nr AN/5346/384/82		
TYTUŁ RYSUNKU		
NADPROŻA I KONDYGNACJI N1/1 do N6/1		
DATA	SKALA	NR RYSUNKU
XI.2022	1:20	K3 22

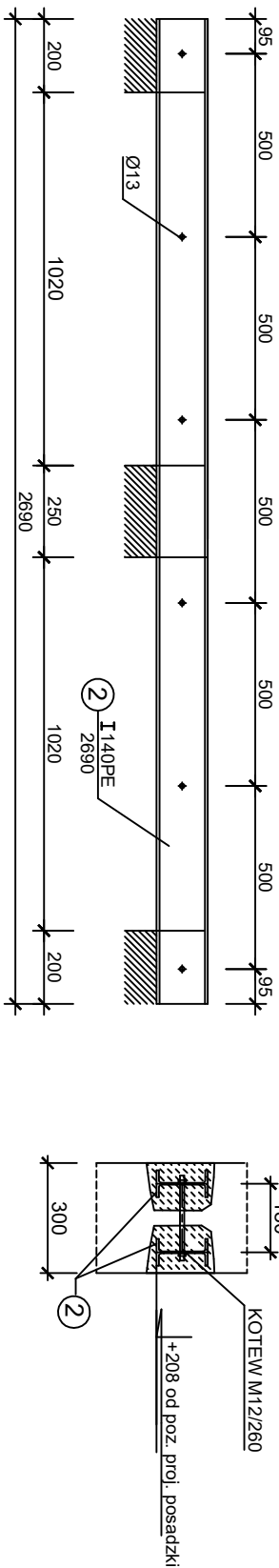
NADPROŻE N1/2 szt. 6 1:20



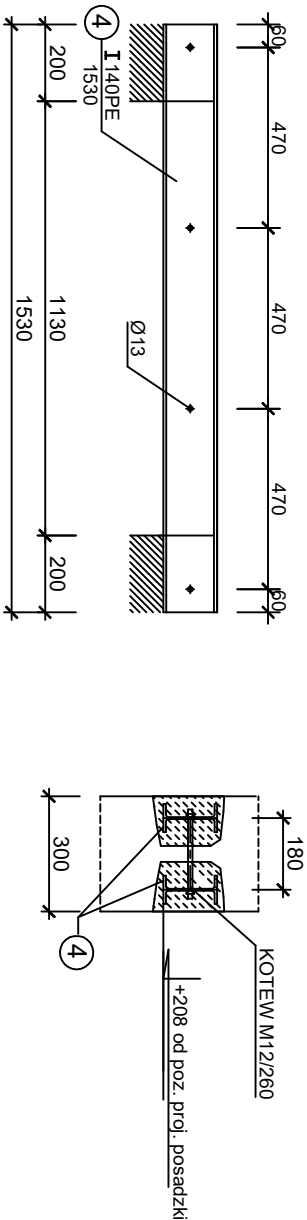
NADPROŻE N3/2 szt. 3 1:20



NADPROŻE N2/2 szt. 1 1:20



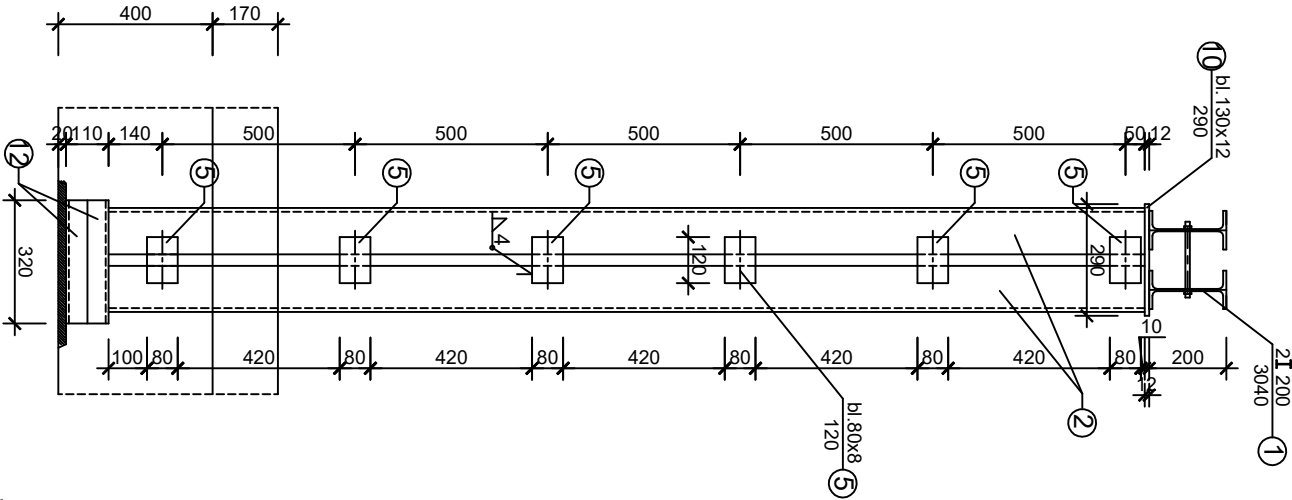
NADPROŻE N4/2 szt. 1 1:20



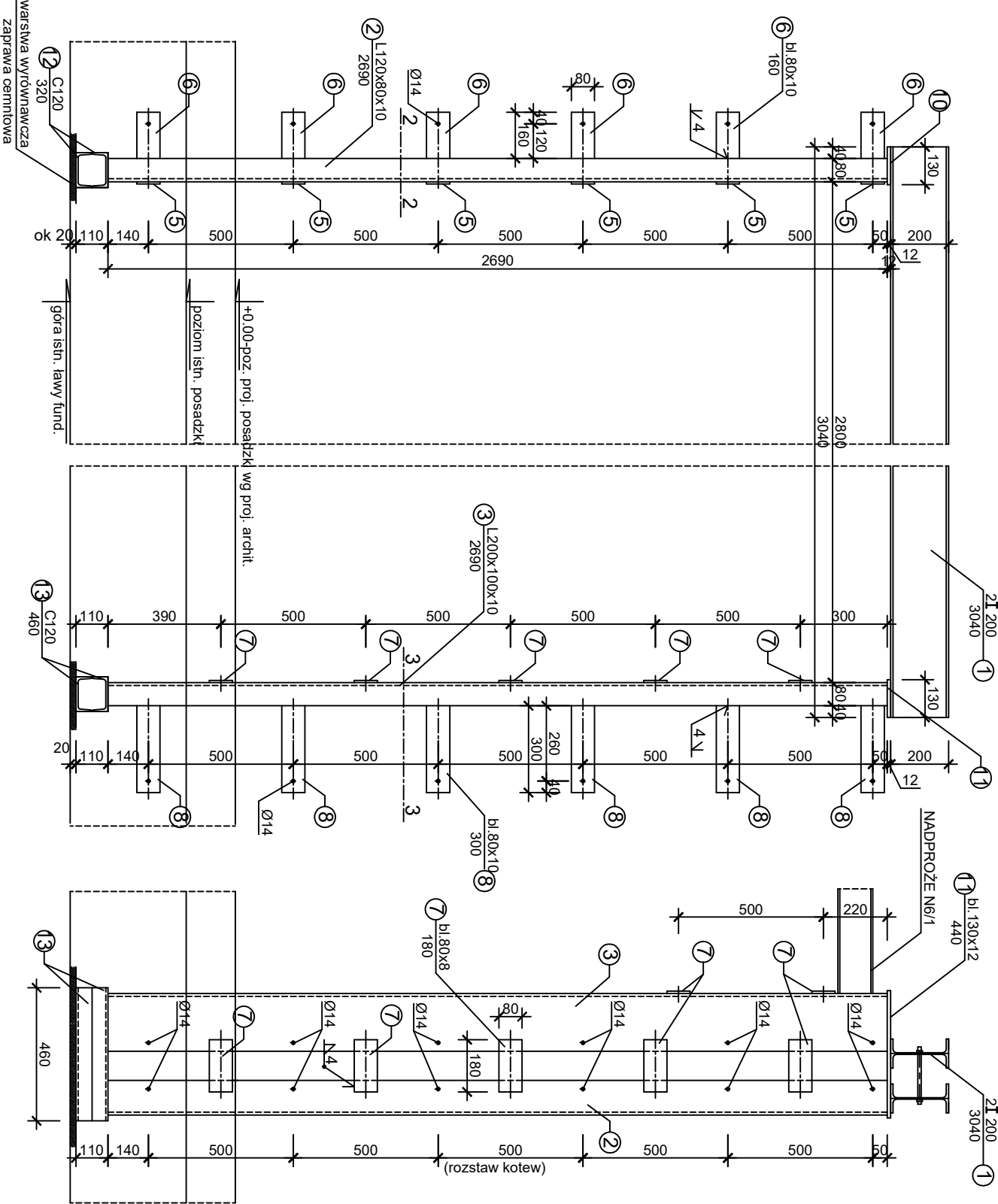
STAL PROFILOWA S235
WYKAZ STALI PROFILOWEJ nr 2

JEDNOSTKA PROJEKTOWA		
MB-MAXIPROJEKT		
75-227 Koszalin ul. Morska 60/9		
tel. 0943411527		
INWESTOR		
KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI W SZCZECINIE		
70-515 Szczecin; ul. Małopolska 47		
NAZWA ZADANIA		
Projekt arch.-bud. przebudowy budynku posterunku policji w Tychowie		
OBIEKT		
POSTERUNEK POLICJI W TYCHOWIE		
ADRES INWESTYCJI		
78-220 TYCHOWO, UL. LEŚNA 4		
DZ. 91/2 OBRĘB 0001		
JEDNOSTKA EWID. 320104_4		
BRANŻA KONSTRUKCYJNA		
PROJEKTANT		
inż. Andrzej Wojciechowski		
upr. nr A/PNB/8300/133/80		
SPRAWDZAJĄCY		
mgr inż. Adam Szysko		
upr. nr AN/5346/384/82		
TYTUŁ RYSUNKU		
NADPROŻA II KONDYGNACJI		
N1/2 do N4/2		
DATA	SKALA	NR RYSUNKU
XI.2022	1:20	K4 23

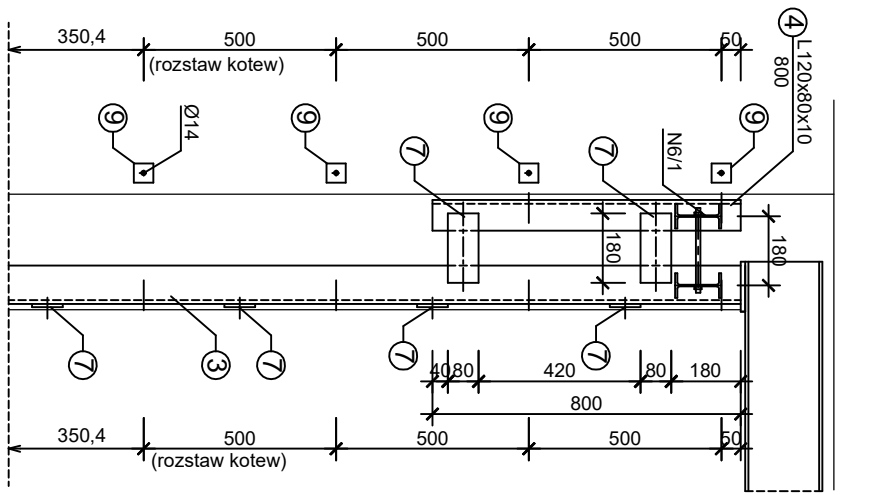
a - a 1:20



PRZEKRÓJ 1 - 1 1:20

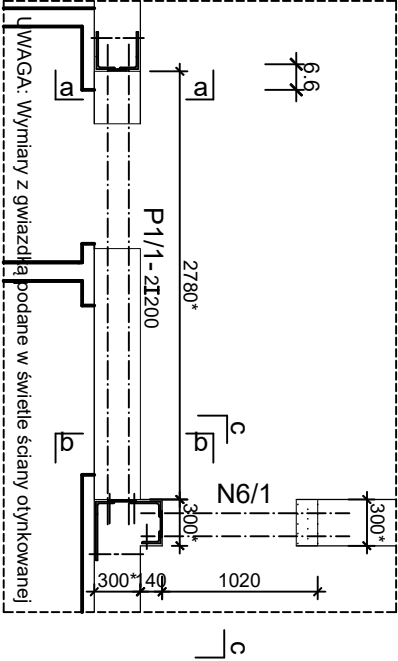


b - b 1:20

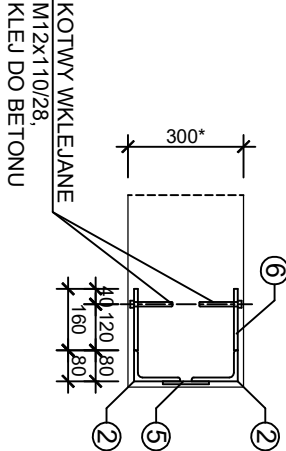


c - c 1:20

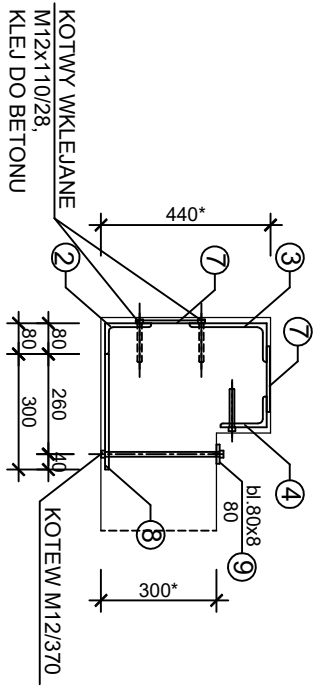
PODCIĄG P1/1 - RZUT 1:50



2 - 2 1:20



3 - 3 1:20



STAL PROFILOWA S235
WYKAZ STALI PROFILOWEJ nr 3

JEDNOSTKA PROJEKTOWA		
MB-MAXIPROJEKT		
75-227 Koszalin ul. Morska 60/9		
tel. 0943411527		
INWESTOR		
KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI		
W SZCZECINIE		
70-515 Szczecin; ul. Małopońska 47		
NAZWA ZADANIA		
Projekt arch.-bud.		
przebudowy budynku posterunku policji		
w Tychowie		
OBIEKT		
POSTERUNEK POLICJI W TYCHOWIE		
ADRES INWESTYCJI		
78-220 TYCHOWO, UL. LEŚNA 4		
DZ. 91/2 OBRĘB 0001		
JEDNOSTKA EWD. 320104_4		
BRANŻA KONSTRUKCYJNA		
PROJEKTANT		
inż. Andrzej Wojciechowski		
upr. nr A/PNB/8300/133/80		
SPRAWDZAJĄCY		
mgr inż. Adam Szyzsko		
upr. nr AN/5346/384/82		
TYTUŁ RYSUNKU		
PODCIĄG P1/1		
DATA	SKALA	NR RYSUNKU
XI.2022	1:20	K5 24