

BIURO PROJEKTÓW ARCHITEKTURY
87-100 Toruń, ul. Łazienna 4
tel. 501 666 475 e-mail: area.cps@gmail.com



A 1

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT: Remont Krzywej Wieży
jedn. ewid. 046301_1; kat. IX

ADRES 87-100 Toruń, ul. Pod Krzywą Wieżą 1
działka nr: 45; obręb 14

BRANŻA: ARCHITEKTURA

PROJEKT: **PROJEKT BUDOWLANY**

INWESTOR: Toruńska Agenda Kulturalna
87-100 Toruń, ul. Konopnickiej 13/4

AUTOR OPRACOWANIA:

| BRANŻA | IMIĘ I NAZWISKO | NR UPRAWNIENI | DATA | PODPIS |
|---------------------|---|--------------------|---------|--------|
| ARCHITEKTURA | mgr inż. arch. MAREK RYCZEK Członek Kuj.-Pomorskiej Okręg. Izby Architektów upr. do proj. bez ograniczeń w specj. architektonicznej | 27/2006 KP-0223 | 11.2019 | |

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

Opis techniczny

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA I GRAFICZNA

A/1 Sytuacja 1:500

A/2 Rzut 1 piętra 1:100

A/3 Przekrój 1:100

A/4 Elewacja frontowa 1:100

III. ZDJĘCIA

OPIS TECHNICZNY

I. DANE OGÓLNE.

1. Podstawa opracowania.

- umowa z inwestorem oraz wytyczne przekazane przez inwestora
- materiały własne archiwalne
- wizja lokalna i pomiary własne

2. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem opracowania jest remont wybranych elementów Krzywej Wieży w Toruniu przy ul. Pod Krzywą Wieżą 1 - dz. Nr 45 z obręb 14. Powierzchnia działki – 0,0270 ha.

3. Opis budynku - stan istniejący.

Teren inwestycji dotyczy działki o numerze 45 w obrębie 14. Jest to działka obejmująca budynek Krzywej Wieży, część murów obronnych oraz fragment skarpy po stronie zachodniej. Powierzchnia zabudowy – 82,0 m².

Przedmiotowy budynek to zabytkowa, średniowieczna baszta obronna z XIV w., usytuowana w ciągu murów obronnych Starego Miasta w Toruniu. Zaadaptowana na budynek administracyjno-usługowy obecnie jest udostępniona dla zwiedzających, z wyjątkiem piwnic (sanitariaty oraz pomieszczenie techniczne), poddasza (nieużytkowe) oraz III piętra (pomieszczenia biurowe).

Z racji swojego pochylenia stanowi jedną z najważniejszych atrakcji miasta.

Jest to budynek czterokondygnacyjny, podpiwniczony, o wysokości ca 12,0 m od strony wejścia na parterze (od ulicy) i ca 19,0 m od strony skarpy. Odchylenie od pionu wynosi 1,46 m.

Budynek posiada grube mury obwodowe z trzech stron, natomiast od strony miasta (północnej) ścianę uskokową, pokonującą pochylenie baszty, w drewnianej konstrukcji szkieletowej, wypełnionej murem ceglany, otynkowanym. Dach pulpitowy, o konstrukcji drewnianej, kryty blachą ocynkowaną na rąbek stojący w arkuszach 92x92 cm oraz 92x182 cm w mijankę, na pełnym deskowaniu gr. 2,5 cm, krytym papą; nieocieplony.

Strop nad piwnicą to sklepienie ceglano odcinkowe, nad pozostałymi kondygnacjami – stropy typu WPS na belkach stalowych. Od spodu stropów (kondygnacje naziemne) podwieszono belki drewniane z deskowaniem między nimi. Zewnętrznie budynek jest nietynkowany, w cegle gotyckiej spoinowanej; podobnie ściany wewnętrzne. Jak wspomniano, jedynie ściana północna posiada odmienny wystrój.

Komunikacja pionowa klatkami schodowymi w międzymurzu ściany wschodniej; do piwnicy prowadzą zaprojektowane w ostatnich latach schody żelbetowe.

Od strony wschodniej wybudowano dodatkowo drewniane schody jednobiegowe, z podestem prowadzące na piętro. Pełniły one funkcję drogi ewakuacyjnej oraz jako komunikacja pomocnicza, w okresie kiedy w Krzywej Wieży znajdował się lokal gastronomiczny na parterze i 1 piętrze oraz pomieszczenia biurowe na wyższych kondygnacjach. Obecnie schody te nie są wykorzystywane. Schody policzkowe o szerokości stopni 83 cm i grubości 4,5 cm.

W latach dziewięćdziesiątych ubiegłego stulecia zrekonstruowano część pomostu obronnego od strony zachodniej, w konstrukcji drewnianej. Wejście na pomost z poziomu 1 piętra. Konstrukcja główna pomostu - belki osadzone jednostronnie w murze obronnym, o wymiarach 18x16 cm, na których opierają się kolejne belki ułożone równoległe do muru, a na nich deski (część do chodzenia), szerokości 13 i gr. 5 cm. Balustrada drewniana, część górna (stanowiąca zakończenie-pochwyt) o wymiarach 15x19 cm.

Stolarka okienna i drzwiowa drewniana. W czasie ostatniego remontu wykonano w większości nowe okna i niektóre drzwi. Część pozostawiono do zachowania i konserwacji. Okna w ścianie szkieletowej występują podwójnie, zewnętrzne to skrzydła jednoramowe stylizowane na zabytkowe, otwierane na zewnątrz. Od wewnątrz zamontowane okna współczesne w pakiecie dwuszybowym.

4. Zakres prac budowlanych - stan techniczny.

Zakres prac remontowych, które mają być wykonane:

- naprawa daszku nad wejściem do budynku od strony wschodniej, obejmująca wymianę popękanych dachówek oraz uzupełnienie brakujących drewnianych desek od wewnętrznej strony zadaszenia;
- konserwacja drewnianych schodów wraz z podestem od strony wschodniej, w tym wymiana zużytych stopni oraz desek podestu;
- naprawa tarasu i wymiana zniszczonych elementów drewnianych i konstrukcyjnych pomostu po stronie zachodniej;
- wymiana rynny oraz rury spustowej, wraz z koniecznymi obróbkami blacharskimi w pasie nadrynnowym;
- naprawa i konserwacja stolarki okiennej oraz drewnianej konstrukcji szkieletowej w ścianie północnej;
- wymiana pokrycia dachu, opierzenia komina z uzupełnieniem spoin;
- montaż siatek jako zabezpieczenie okien oraz wnętrza budynku przed ptakami.

Zasadniczo stan techniczny budynku i jego elementów konstrukcyjnych jest dobry.

Zastrzeżenia budzą jedynie niektóre elementy, które będą przedmiotem remontu-konserwacji bądź wymiany.

- daszek nad wejściem od strony wschodniej – stan dobry; uszkodzona dachówka do wymiany;
- schody i podest od strony wschodniej – stan dobry; zniszczone deski i stopnie do wymiany;
- taras po stronie zachodniej – stan niezadowolający; zniszczone elementy balustrady (pochwyt) do wymiany; deski stanowiące przestrzeń ruchu noszą ślady zużycia (widoczne miejsca doraźnego uzupełniania desek); całość kwalifikuje się do wymiany. Przy wymianie należy uwzględnić pień drzewa, który od czasu wykonania pomostu zmienił swoją średnicę i spowodował „wrośnięcie” w deski;
- rynna i rura spustowa – z blachy stalowej, malowanej farbą – do wymiany;
- stolarka okienna i konstrukcja drewniana ściany północnej – stan dobry; okna zewnętrzne do zachowania i konserwacji; widoczne ubytki i szczeliny (poziome) do uzupełnienia, poprzez flekowanie;
- dach – istniejące pokrycie wraz z opierzeniem do wymiany.

II. PROJEKT BUDOWLANY.

1. Dane ogólne:

| | |
|-------------------------------|--------------------------|
| Powierzchnia zabudowy | 86,00 m ² |
| Kubatura | 1212,00 m ³ |
| powierzchnia dachu do wymiany | ok. 75,00 m ² |

2. Założenia projektowe i rozwiązania materiałowe.

2.1 Daszek nad wejściem od strony wschodniej – uszkodzona dachówka do wymiany; od strony muru wykonać opierzenie z blachy tytanowo-cynkowej.

2.2 Schody i podest od strony wschodniej – zniszczone deski i stopnie do wymiany; Budynek nie posiada wydzielonej klatki schodowej. Ewakuacja odbywa się poprzez jednoprzestrzenne pomieszczenia na poszczególnych kondygnacjach. Dlatego też schody zewnętrzne stanowią dodatkową drogę ewakuacyjną z wyższych kondygnacji budynku (w przypadku, kiedy kondygnacje 2 i 3 piętra muszą być niezależne od 1 piętra i parteru).

W związku z powyższym, przy wymianie i remoncie schodów należy pamiętać o zabezpieczeniu ogniochronnym drewnianej konstrukcji pomostu oraz biegu schodów, poprzez pomalowanie farbą ogniochronną do stanu niezapalności. Należy stosować farby odporne na działanie czynników atmosferycznych, transparentne, np. UNIEPAL-Drew w ilości 200g/m² malowanej powierzchni. Wcześniej drewno musi być zaimpregnowane środkiem owado- i grzybobójczym i pomalowane na kolor zgodny z istniejącym.

2.3 Taras po stronie zachodniej – zniszczone elementy konstrukcyjne, deskowanie do wymiany.

Po zdjęciu starych desek należy sprawdzić stan techniczny konstrukcji. Stosować drewno o tych samych wymiarach co oryginał. Wszystkie elementy drewniane (zachowane i nowe) należy zaimpregnować środkiem owado- i grzybobójczym i pomalowane na kolor zgodny z istniejącym.

Jako impregnat może być użyty FOBOS NW, który nie ulega wymyciu. Produkt przeznaczony jest do zastosowania na powierzchniach drewnianych materiałów konstrukcyjnych oraz tarcicy budowlanej. Substancja zabezpiecza powierzchnię przed szkodliwym wpływem grzybów domowych, a także owadów.

Trwale wiąże się z drewnem, przez co może być stosowany również na zewnątrz do ochrony elementów narażonych na oddziaływanie czynników atmosferycznych. Substancja skutecznie uodparnia surowiec na atak szkodliwych czynników, zabezpieczając przed rozkładem biologicznym oraz larwami owadów. Nie powoduje korozji stalowych elementów łączących.

2.4 Rynna i rura spustowa – z blachy tytanowo-cynkowej wraz z pasem nadrynnowym. Średnice dobrane jak istniejące – rura spustowa wpięta jest do kolektora kanalizacyjnego w ulicy.

2.5 Stolarka okienna i konstrukcja drewniana ściany północnej.

Po ustawieniu rusztowania należy dokonać szczegółowego oglądu drewnianej konstrukcji ściany. Widoczne ubytki drewna – rygle w części środkowej na 2 piętrze, belka nadprożowa okna od strony wschodniej na 3 piętrze powinny zostać poddane uzupełnieniu poprzez flekowanie, czyli wypełnienie ubytku nowym drewnem. Należy przy tym dokładnie dopasować brzegi ubytku i drewna uzupełniającego.

Okna zewnętrzne (jednoramowe) należy zdemontować i poddać konserwacji w warunkach warsztatowych (przed demontażem oznaczyć miejsca, z którego pochodzą). Pomalować na kolor zgodny z oryginałem. Stalowe okucia pomalować farbą do metalu, po wcześniejszym zabezpieczeniu antykorozyjnym. Można zastosować materiały firmy PPG lub Tikkurila.

2.6 Wymiana pokrycia dachu, opierzenia komina z uzupełnieniem spoin.

W ramach prac przewidzianych do wykonania, należy w pierwszej kolejności zerwać pokrycie z blachy. Papa, która ułożona jest na deskowaniu może pozostać jako warstwa podkładowa i zabezpieczająca przed opadami atmosferycznymi na czas wykonywania nowego pokrycia, pod warunkiem, że w trakcie demontażu arkuszy blachy, nie ulegnie ona zniszczeniu (np. wskutek zespolenia z blachą od spodu lub z innych przyczyn). Zlikwidować obróbki blacharskie komina. Po wykonaniu tych czynności można przystąpić do robót związanych z pokryciem blachą tytanowo-cynkową.

2.6.1. Blacha tytanowo-cynkowa.

Blacha płaska tytanowo-cynkowa, mocowana na podwójny rąbek stojący.

Występuje jako płaska w arkuszach oraz płaska, dostarczana w zwojach.

Blacha jest produktem uzyskiwanym w procesie walcowania cynku z domieszką miedzi i tytanu, charakteryzującym się znakomitymi właściwościami mechanicznymi i fizycznymi. Jest stosowana między innymi do pokrywania dachów o min. nachyleniu 5% (2,9°) - przy zastosowaniu pasów (szarów) blachy w technologii rąbka stojącego podwójnego.

Dane na przykładzie wyrobu f-my VMZINC

Stop składa się z bardzo wysokiej jakości cynku Z1 (cynk czysty w 99,995% określonego normą EN-1179) z dodatkami tytanu i miedzi:

| | |
|-------------|-------------------------|
| - tytan | min. 0,06% - max. 0,20% |
| - miedź | min. 0,08% - max. 1,00% |
| - aluminium | max. 0,015% |

Właściwości fizyczne stopu cynku z tytanem:

| | |
|---|------------------------|
| Gęstość | 7,2 kg/dm ³ |
| Współczynnik rozszerzalności cieplnej (zgodnie z kierunkiem walcowania) | 0,022 mm/m/°C |
| Temperatura topienia | 420°C |
| Temperatura krystalizacji | 300°C |
| Przewodzenie cieplne | 110 W/(mK) |
| Przewodzenie elektryczne | 17 MS/m |

Do pokrycia dachu w przedmiotowej inwestycji oraz wykonania robót towarzyszących, takich jak obróbki blacharskie, rynna i rura spustowa należy użyć blachę wstępnie

patynowaną – QUARTZ-ZINC, gr. 0,7 mm w kolorze jasnoszarym. Rozstaw rąbka prostopadłego do okapu – 58 cm; szerokość zwoju – 65 cm; wysokość rąbka po zagięciach – 25 mm.

Parametry spatynowanej powłoki QUARTZ-ZINC:

| | |
|-----------------|---|
| Typ | uwodniony fosforan cynku (hopeit) |
| Ciężar | 35 mg/dm ³ |
| Grubość | około 1 μm |
| Rozpuszczalność | nierozpuszczalny w wodzie |
| Odcień | luminacja świetlista $y = 25$ (jasnoszary) |

System pokrycia dachowego metodą na rąbek stojący polega na łączeniu wyprofilowanych paneli VM ZINC przez odpowiednie zaginanie blachy na całej długości. Panele VM ZINC układa się na podłożu ciągłym i mocuje klipsami przykręcanymi do podłoża. Szczelność między panelami uzyskuje się dzięki podwójnemu zagięciu bocznych krawędzi.

Bez względu na stopień nachylenia połaci, dopuszcza się maksymalną długość blachy do 10 m. Zastosowanie paneli o długości powyżej 10 m wymaga specjalnego opracowania przez doradców VM ZINC.

2.6.2 Podłoże.

Podłoże musi być typu ciągłego (max. odstępy między deskami wynoszą 5-10 mm), bez wystających elementów (np. gwoździe, śruby) mogących uszkodzić spodnią powierzchnię blachy. Po zdjęciu blachy i ewentualnie papy podkładowej należy zlikwidować pozostałości po gwoździach, śrubach oraz wszelkie nierówności.

Wymaganiem podłożem jest w niniejszym projekcie istniejące pełne deskowanie.

Na całej połaci dachu należy ułożyć warstwę rozdzielczą, która umożliwi dyfuzję pary wodnej

Ogłędziny dachu nie pozwalają na określenie stanu technicznego deskowania na krokwiach od strony zewnętrznej. Od wewnątrz nie natrafiono na miejsca zawilgocone lub zniszczone, które kwalifikują się do wymiany. Jedynie obramienie otworu, stanowiącego wyłaz na dach wykazuje ślady zawilgocenia i potrzebuje wymiany na nowe. Pełną ocenę przydatności deskowania będzie można przeprowadzić po usunięciu warstw papy podkładowej. W przypadku stwierdzenia zniszczeń, należy wymienić uszkodzone elementy na nowe, o tych samych przekrojach.

UWAGA:

W przypadku likwidacji papy, w celu zabezpieczenia dachu przed wodą opadową na czas prac przy pokryciu blachą, można na istniejące deskowanie położyć folię paroprzepuszczalną, która pozostanie jako podkład pod warstwę rozdzielczą (jest również paroprzepuszczalna)

2.6.3 Warstwa rozdzielcza.

Pod projektowane nowe pokrycie z blachy tytanowo-cynkowej należy ułożyć na deskowaniu przekładkę separacyjną w postaci 5-warstwowej warstwy rozdzielczej PERMO SEC SK. Jest ona otwarta dyfuzyjnie i przeznaczona dla dachów pochyłych przy min. kącie nachylenia połaci 3°.

Dzięki opatentowanemu, elastycznemu oplotowi zapewniony będzie stały odstęp pomiędzy PERMO a blachą. Mogące pojawić się na spodniej stronie blachy skropliny, dzięki specjalnej konstrukcji przekładki PERMO, nie przedostają się do niższych warstw dachu. Jednocześnie PERMO umożliwia dyfuzję pary wodnej, która może pojawić się w przestrzeni poddasza.

Należy pamiętać również o zapewnieniu wentylacji poddasza, poprzez odpowiednie szczeliny wentylacyjne w pasie nadrynnowym i górnej części pokrycia.

Niedopuszczalne jest stosowanie płaskiej folii, pap lub innych, niezapewniających odpowiedniej wentylacji materiałów, które jednocześnie zatrzymują wilgoć.

DANE TECHNICZNE PERMO SEC SK:

| | |
|--|---|
| Skład | 5 - warstwowa kombinacja włókniny/folii na bazie z poliolefiny, hydrofobowana z oplotem jednowłókienkowym i butylenowo-kauczukową taśmą samoprzylepną |
| Ciężar powierzchniowy, EN 1849-2 | ok. 550 g/m ² |
| Barwa | góra - antracytowa / dół - biały |
| WDD-paroprzepuszczalność, EN ISO 12575/Klima B | $\geq 1200 \text{ g/m}^2 \times 24\text{h}$ |
| sd - wartość, EN ISO 12575/Klima B | $\leq 0,02 \text{ m}$ |
| Wytrzymałość na rozerwanie, DIN 12311-1 | podłużna 320 N/5cm, poprzeczna 290 N/5cm |
| Wytrzymałość gwoździowa, DIN 12310-1 | podłużna 280 N, poprzeczna 340 N |
| Wodoszczelność, EN 20811 | $> 1500 \text{ mm H}_2\text{O}$ |
| Klasyfikacja materiału, DIN 4102-1 | B 2 |
| Odporność na promieniowanie UV EN1297-1 | 4 miesiące |
| Zakres odporności na temperaturę | - 30°C do + 100°C |
| Czasokres bez pokrycia dachowego | 4 miesiące |
| Szerokość rolki | 1, 50 m |
| Długość rolki | 25 m |
| Ciężar rolki | ok. 21 kg |
| Nr-Artykułu | KU 0027-1 |

2.6.4 Klipsy, żel uszczelniający.

Stosując pasy blachy ze stopu tytanowo-cynkowego należy pamiętać o ruchu spowodowanym zmianami w objętości materiału przy zmianie temperatury.

W odpowiednich miejscach należy zapewnić ruch pasów blachy.

Pasy blachy VMZINC przymocowujemy za pomocą klipsów stałych i ruchomych. Klipsy VMZINC produkowane są z blachy nierdzewnej X5CrNi 18 - 8. Przy łączeniu blach, murach, kominach, musi znaleźć się przestrzeń dla rozszerzania i kurczenia się blachy.

Klipsy mocują pas blachy do podłoża w miejscu rąbka. Zaczepia się klipsy o brzeg blachy, która będzie wewnętrzną blachą rąbka. Klipsy produkowane są w dwóch wersjach: stałe i ruchome.

W obszarze stałego montażu używa się klipsów stałych, na pozostałej powierzchni zastosowanie mają tylko klipsy ruchome. Długość strefy klipsów stałych oraz rozmieszczenie klipsów (stałych i ruchomych) należy dobrać zgodnie w wytycznymi podanymi w katalogach i na stronie producenta.

Klipsy mocuje się do podłoża za pomocą wkrętów do drewna, z płaską główką i ciągłym gwintem o średnicy 4-5 mm.

Obróbki blacharskie powinny być wykonane przy współpracy z doświadczonymi dekarzami.

W celu poprawienia szczelności systemu można użyć preparatu uszczelniającego RUNOTEX. Sposób użycia produktu dostarczanego przez VM ZINC wyjaśnia instrukcja dołączona do opakowania. Produkt ten występuje w postaci żelu z komponentami na bazie elastomeru butylenowego i stosowany jest w celu poprawienia szczelności przy zaginaniu rąbków; jest rozprowadzany za pomocą specjalnego pistoletu.

2.6.5 Rynny i rury spustowe.

W dachach z odwodnieniem zewnętrznym w warstwach przekrycia powinny być osadzone uchwyty rynnowe (rynhaki) o wyregulowanym spadku podłużnym.

Spadki rynien nie powinny być mniejsze niż 1,5 %, a rozstaw rur spustowych nie powinien przekraczać 25,0 m.

Rynny z blachy tytanowo–cynkowej powinny być :

- wykonane z pojedynczych członów odpowiadających długości arkusza blachy i składane w elementy wielocłonowe.
- łączone w złączach poziomych na zakład szerokości 40 mm; złącza powinny być lutowane na całej długości
- mocowane do uchwytów, rozstawionych w odstępach nie większych niż 50 cm,
- rynny powinny mieć wlutowane wpusty do rur spustowych.

Rury spustowe z blachy tytanowo-cynkowej powinny być :

- wykonane z pojedynczych członów odpowiadających długości arkusza blachy i składane w elementy wielocłonowe
- łączone w złączach pionowych na rąbek pojedynczy leżący, a w złączach poziomych na zakład szerokości 40 mm ; złącza powinny być lutowane na całej długości,
- mocowane do ścian uchwytami, rozstawionymi w odstępach nie większych niż 3 m w sposób trwały przez wbicie trzpienia w spoiny muru lub osadzenie w zaprawie cementowej w wykutych gniazdach
- rury spustowe odprowadzające wodę do kanalizacji powinny być wpuszczone do rury żeliwnej na głębokość kielicha

2.7 Montaż siatek jako zabezpieczenie okien oraz wnęk budynku przed ptakami.

Wnęki okienne od strony murów obwodowych należy zabezpieczyć siatką przed ptakami. Siatka stalowa w kolorze czarnym powinna być osadzona w otworze z wycofaniem ok. 6 cm w stosunku do lica muru.

3. Zagospodarowanie terenu - nie ulega zmianie.

4. Uzbrojenie terenu i wyposażenie instalacyjne - pozostaje bez zmian.

5. Bilans terenu - pozostaje bez zmian.

6. Warunki hydro-geologiczne - nie dotyczy.

7. Charakterystyka ekologiczna - pozostaje bez zmian.

8. Charakterystyka energetyczna - pozostaje bez zmian.

9. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło – nie dotyczy

10. Teren działki nr 45 z obrębu 14 nie znajduje się w zasięgu obszaru „Natura 2000”.

11. Teren inwestycji nie jest narażony na wpływy eksploatacji górniczej.

12. Warunki ochrony przeciwpożarowej – pozostają bez zmian.

13. Obszar oddziaływania obiektu

Obejmuje działkę inwestora – nr 45, obręb 14 oraz działkę przyległą – nr 224/3, obręb 14 – pas drogowy - ul. Pod Krzywą Wieżą.

Określenie obszaru oddziaływania dokonano na podstawie:

- ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity: Dz.U. z 2016., poz. 290) – art. 5.1 pkt. 3) i 7)
- ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych – art. 40.1

Prace budowlane będą prowadzone na zewnątrz budynku.

14. Krzywa Wieża jest wpisana do Rejestru Zabytków Nieruchomych, prowadzonego przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Toruniu, pod numerem A/145 z dnia 17.10.1929 r.

15. Uwagi końcowe.

- całość robót budowlanych prowadzić zgodnie z niniejszą dokumentacją projektową pod nadzorem osób uprawnionych;
- załącznikiem do opisu są rysunki oraz zdjęcia;
- przed przystąpieniem do wymiany poszczególnych elementów, należy dokonać dokładnych pomiarów z natury;
- wszelkie materiały pochodzące z rozbiórki i demontażu powinny być na bieżąco usuwane z dachu, pomostu i schodów oraz odpowiednio zabezpieczone do czasu wyniesienia, przed nieprzewidzianym spadnięciem (dotyczy również materiałów nowych);
- użyte w niniejszym opracowaniu nazwy własne materiałów, systemów i inne oraz przedstawione nazwy producentów (dystrybutorów) stanowią jedynie wzorzec jakościowy i są podane w celu określenia wymogów jakościowych im stawianych;
- projektant dopuszcza stosowanie innych rozwiązań, pod warunkiem zachowania tożsamyh lub wyższych parametrów technicznych
- zamiana materiałów na równorzędne, o tych samych parametrach fizyko-chemicznych i wartościach użytkowych wymaga ponadto zgody inwestora, a także projektanta;

- na etapie realizacji jakiegokolwiek odstępstwa od projektu winny być konsultowane z autorem projektu i posiadać akceptację inwestora, w porozumieniu i za akceptacją Miejskiego Konserwatora Zabytków w Toruniu.

Opracował:

mgr inż. arch. Marek Ryczek



**TORUŃ
OBRĘB 14**

**MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA
do celów projektowych
skala 1:500**

16.10.2005/07
TORUŃ 3.10.2007

1. Mapa wektorowa opracowana w technologii numerycznej w środowisku MicroStation na podstawie pierwotny mapy zasadniczej.
2. Układ współrzędnych lokalnych: "Toruń".
3. Poziom odniesienia: "Amsterdam".
4. Treść wektorowa opracowana wg instrukcji K-1 "Podstawowa mapa kraju" z dnia 1.06.1995r.

ul. Pod Krzywą Wieżą

Zakład Usług
Geodezyjno - Kartograficznych
GEOS
87-100 Toruń, ul. Lisia 22c
tel./fax 56 659 64 49

GEODETA UPRAWNIONY
inż. Sławomir Sawko
upr. nr 17578

[Signature]

Urząd Miasta Wydział Geodezji i Kartografii
Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Toruniu
W obzarych oznaczonym linią potwierdzono
w terenie aktualność treści mapy zasadniczej. Dokumenty
potwierdzające aktualność mapy przyjęto do zasobu w dniu
05.11.2007 i zarejestrowano pod nr: 297/207
Należy pamiętać, że mapa może służyć do celów projektowych.
Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia
na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej
przez jednostki uprawnione do wdrożenia. REZERWA
05.11.2007 KIE TOUWNK REZERWA
(miejscowość i data) (imię, nazwisko, funkcja, stanowisko)

BIURO PROJEKTÓW ARCHITEKTURY: 87-100 Toruń, ul. Łazienna 4
tel. 501 666 475
e-mail: area.cps@gmail.com
Jednostka Projektowa



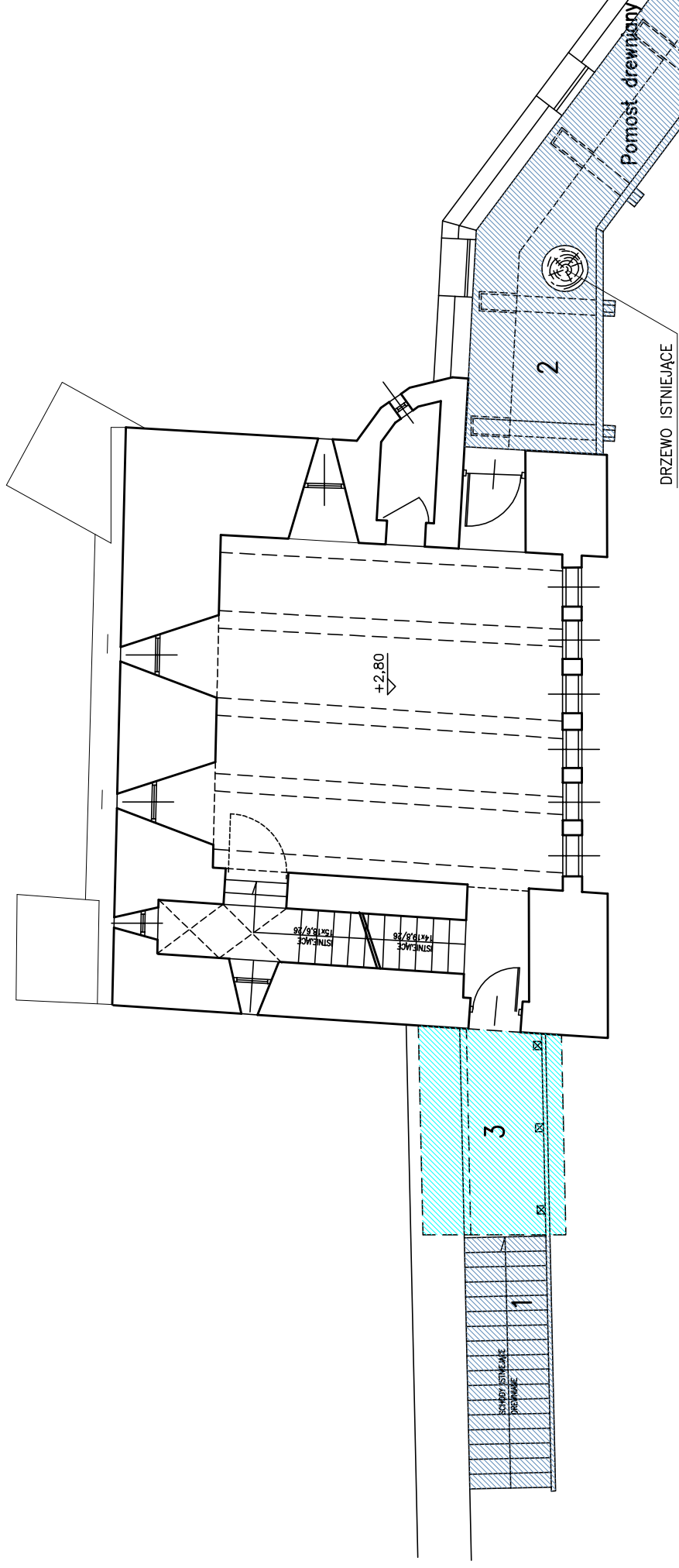
REMONT KRZYWEJ WIEŻY

87-100 Toruń, ul. Pod Krzywą Wieżą 1
dz. nr 45 - obręb 14
Nazwa i adres obiektu budowlanego

TORUŃSKA AGENDA KULTURALNA
87-100 Toruń, ul. Konopnickiej 13/4
Nazwa i adres inwestora

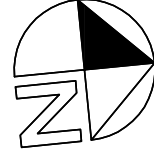
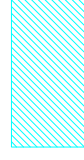
| | | | | | |
|-----------------------|---|-------------------|------------|--------|-----|
| PROJEKT BUDOWLANY | | Sytuacja | | 1:500 | A/1 |
| TYTUŁ (nazwa) RYSUNKU | | SKALA | NR RYSUNKU | | |
| Branża | IMIĘ I NAZWISKO projektanta | Nr uprawnień bud. | DATA | PODPIS | |
| architektura | mgr inż. arch. Marek Ryzek uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej | 27/2006 | 11.2019r. | | |

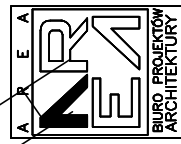
Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie i podlega ochronie zgodnie z ustawą nr 83 z dnia 04.02.1994 roku o prawie autorskim i prawach pokrewnych.




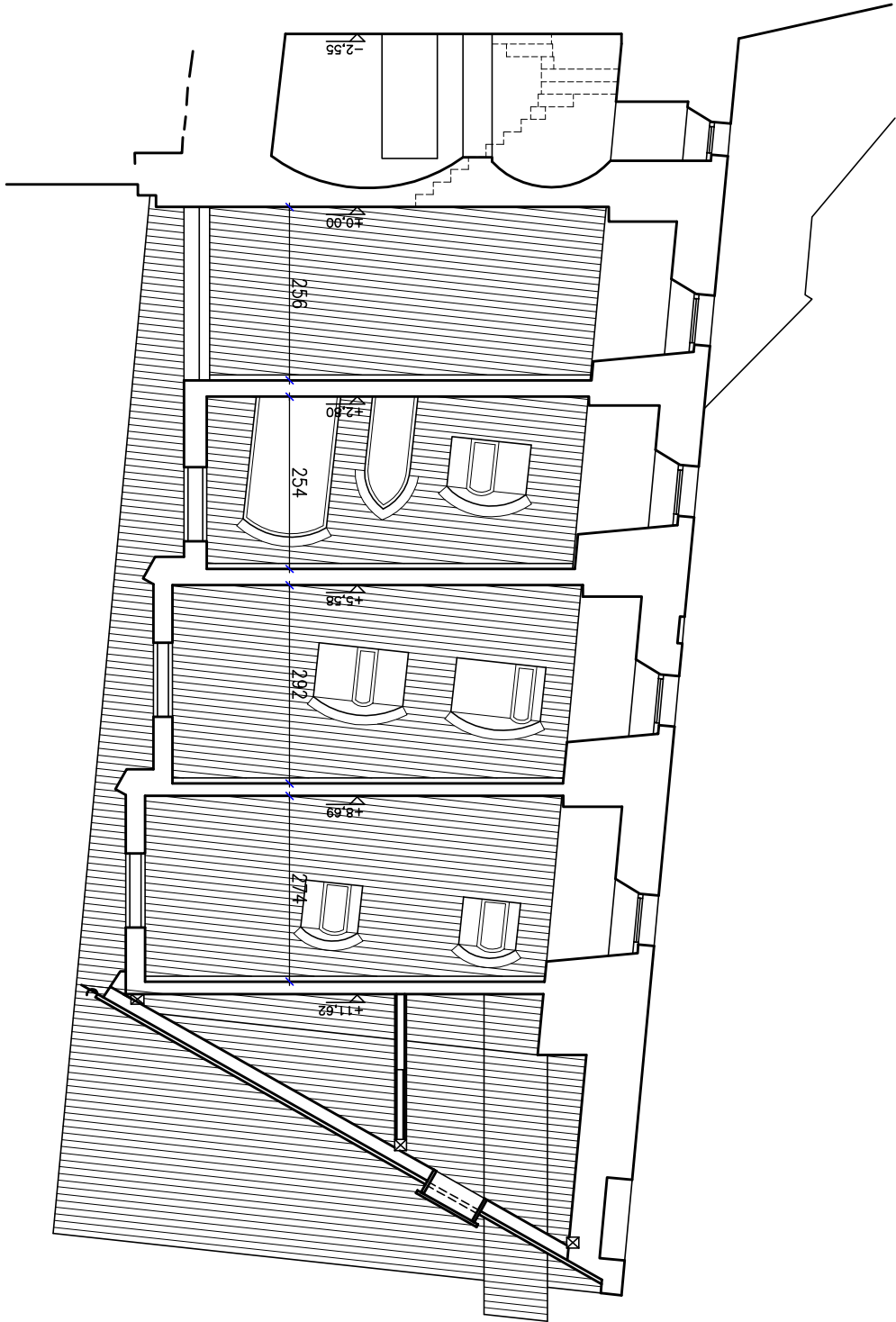
ZAKRES PRAC:

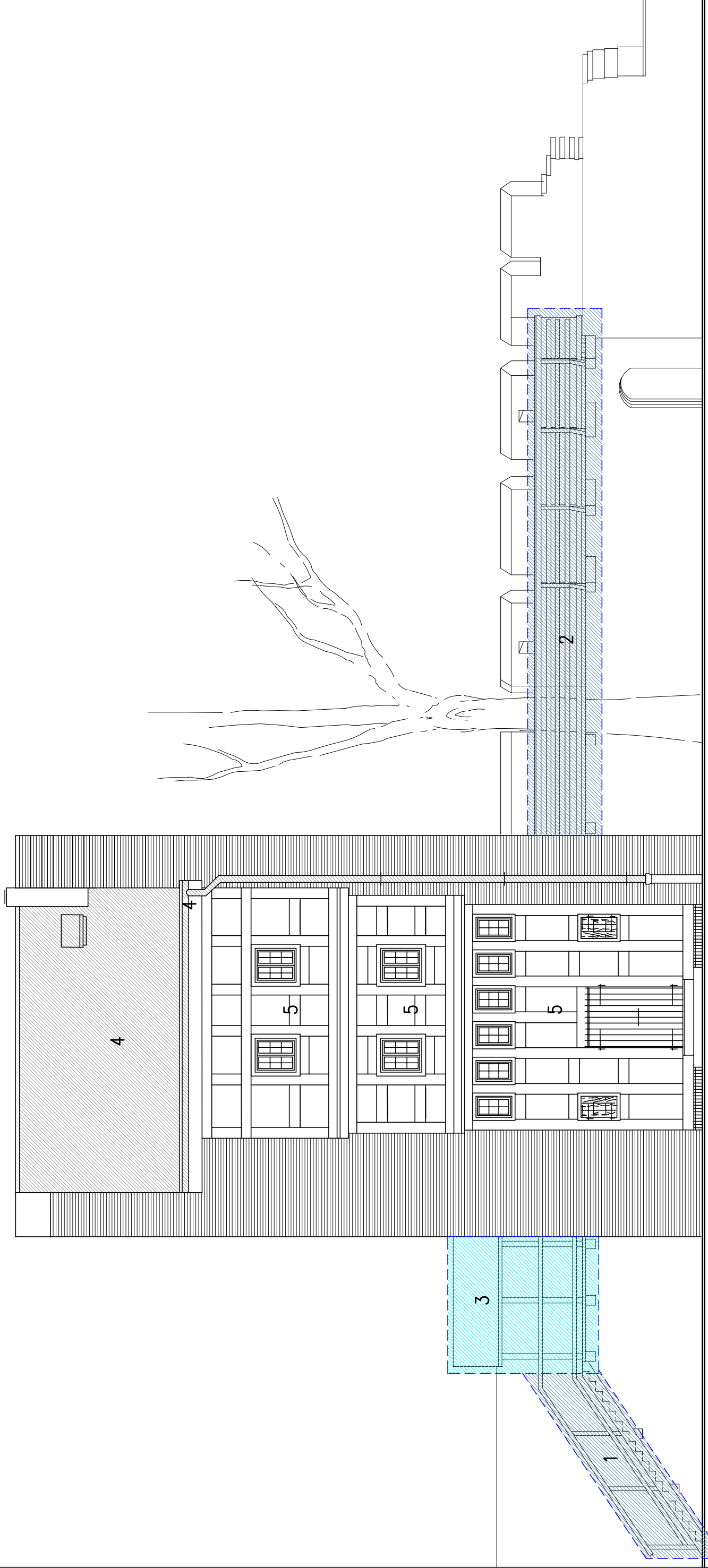
- 1. SCHODY ZEWNĘTRZNE – STRONA WSCHODNIA
- 2. POMOST STRONA ZACHODNIA
- 3. ZADASZENIE I PODEST – STRONA WSCHODNIA



| | | | | |
|--|---|---|-------------------|-------------------|
| BIURO PROJEKTÓW ARCHITEKTURY: 87-100 Toruń, ul. Łazienka 4 tel. 501 666 475 e-mail: area.cps@gmail.com Jednostka Projektowa | |  | | |
| REMONT KRZYWEJ WIEŻY 87-100 Toruń, ul. Pod Krzywą Wieżą 1 dz. nr 45 – obręb 14 Nazwa i Adres obiektu budowlanego | | | | |
| TORUŃSKA AGENDA KULTURALNA 87-100 Toruń, ul. Konopnickiej 13/4 Nazwa i Adres Inwestora | | | | |
| PROJEKT BUDOWLANY | | RZUT 1 PIĘTRA | SKALA 1:100 | NR RYSUNKU A/2 |
| Branża architektura | IMIĘ I NAZWISKO projektanta mgr inż. arch. Marek Ryczek uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej | Nr uprawnień bud. 27/2006 | DATA 11.2019r. | PROJEKT |

| | | | |
|--|--------------------------|---|-------------------|
| BIURO PROJEKTÓW ARCHITEKTURY A R E A | | tel. 501 666 475 e-mail: area.cps@gmail.com | |
| BIURO PROJEKTÓW ARCHITEKTURY: 87-100 Toruń, ul. Łazienna 4 | | | |
|  | | REMONT KRZYWEJ WIEŻY 87-100 Toruń, ul. Pod Krzywą Wieżą 1 dz. nr 45 – obręb 14 Mierzo i adres obiektu budowlanego | |
| TORUNSKA AGENDA KULTURALNA 87-100 Toruń, ul. Konopnickiej 13/4 Mierzo i adres inwestora | | PROJEKT BUDOWLANY TYTUŁ (nazwa) WYMIARU PRZEKRÓJ | |
| SKALA 1:100 | NR RYSUNKU A/3 | IMIĘ I NAZWIŚKO projektanta mgr inż. arch. Marek Ryzek uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej | Data 11.2019r. |
| PODPIS | Nr uprawnień bud. | Data 27/2006 | Data 11.2019r. |

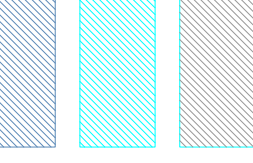


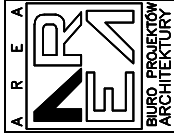


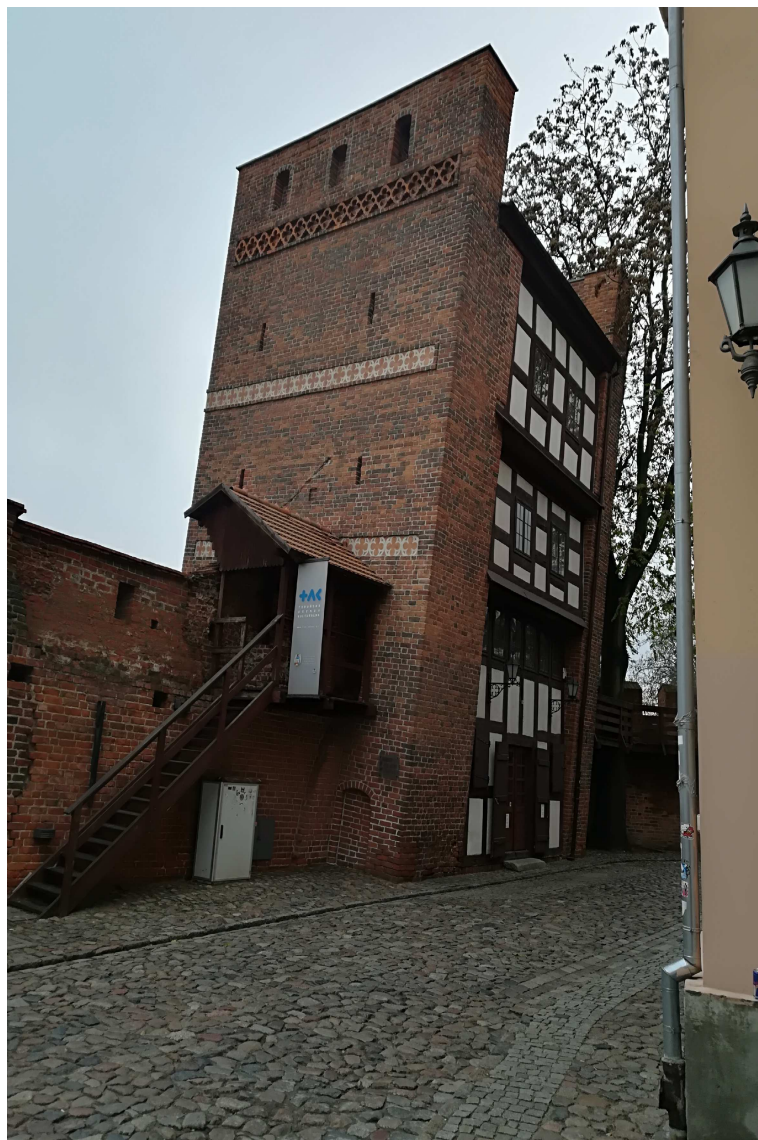
ZAKRES PRAC:

- 1. SCHODY ZEWNĘTRZNE – STRONA WSCHODNIA
- 2. POMOST STRONA ZACHODNIA
- 3. ZADASZENIE I PODEST – STRONA WSCHODNIA
- 4. POKRYCIE DACHU, RYNNA I RURA SPUSTOWA

5. OKNA I DREWNIANA KONSTRUKCJA ŚCIANY SZKIELETOWEJ



| | | | | |
|--|----------------------|---------|---------------|-----------|
|  | | | | |
| BIURO PROJEKTÓW ARCHITEKTURY: 87-100 Toruń, ul. Łazienna 4 tel. 501 666 475 e-mail: area.cps@gmail.com <small>Architektura Projektowa</small> | | | | |
| REMONT KRZYWEJ WIEŻY 87-100 Toruń, ul. Pod Krzywą Wieżą 1 dz. nr 45 – obręb 14 <small>Meczet i Atrium obiektu budowlanego</small> | | | | |
| TORUŃSKA AGENDA KULTURALNA 87-100 Toruń, ul. Konopnickiej 13/4 <small>Meczet i Atrium budowlana</small> | | | | |
| PROJEKT BUDOWLANY ELEWACJA FRONTOWA | | | | |
| TYTUŁ (nazwa) PRZEBUDOWY | SKALA | 1:100 | NR PRZEBUDOWY | A/4 |
| Imię i Nazwisko projektanta | NR umieszczenia bud. | 27/2006 | DATA | 11.2019r. |
| mgr inż. arch. Marek Ryczek <small>uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej</small> | | | | |
| architektura | | | | |



KRZYWA WIEŻA (elewacja północno-wschodnia – z lewej i północno-zachodnia – z prawej)



KRZYWA WIEŻA (elewacja południowo-wschodnia – z lewej i schody od strony wschodniej – z prawej)



KRZYWA WIEŻA (elewacja południowo-zachodnia – z lewej i południowa – z prawej)



KRZYWA WIEŻA – DASZEK NAD SCHODAMI ZEWNĘTRZNYMI OD STRONY WSCHODNIEJ



KRZYWA WIEŻA – SCHODY ZEWNĘTRZNE OD STRONY WSCHODNIEJ



KRZYWA WIEŻA (elewacja północna – z lewej i drzewo po stronie zachodniej – z prawej)



KRZYWA WIEŻA – TARAS OD STRONY ZACHODNIEJ



KRZYWA WIEŻA – BALUSTRADA TARASU OD STRONY ZACHODNIEJ



KRZYWA WIEŻA – WYŁĄZ NA DACH





KRZYWA WIEŻA – DACH (widok w kierunku wschodnim i południowym)



KRZYWA WIEŻA – DACH (widok w kierunku północnym i zachodnim)