

P R A C O W N I A P R O J E K T O W A

mgr inż. Renata Kozak-Rafalska

ul. Nehrebeckiego 6 43-316 Bielsko-Biała tel (33) 818-69-30 e-mail: rm.kr@gazeta.pl

Nr arch. 14/2012

WSTĘPNA OCENA STANU TECHNICZNEGO

Temat: OPRACOWANIE ZAŁOŻEŃ OGÓLNYCH DO PROGRAMU
FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO DLA ZADANIA
INWESTYCYJNEGO P.N. „ROZBUDOWA LUB BUDOWA
BUDYNKU REMIZY OSP W BIERUNIU STARYM”

Obiekt: BUDYNEK REMIZY OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ
BIERUŃ STARY UL. OŚWIĘCIMSKA
działka nr 2.10-52

Inwestor: URZĄD MIEJSKI W BIERUNIU
43-150 BIERUŃ, RYNEK 14

Faza: KONCEPCJA

Autor opracowania: mgr inż. RENATA KOZAK-RAFALSKA

1. Przedmiot, cel i zakres oceny stanu technicznego

Przedmiotem opracowania jest budynek remizy Ochotniczej Straży Pożarnej w Bieruniu Starym zlokalizowany przy ul. Oświęcimskiej na działce oznaczonej numerem 2.10-52.

Celem opracowania jest wstępna ocena konstrukcyjno-budowlana stanu technicznego budynku przeprowadzona pod kątem jego ewentualnej rozbudowy na użytek opracowywanych założeń ogólnych do programu funkcjonalno-użytkowego dla zadania inwestycyjnego p.n. "Rozbudowa lub budowa budynku remizy OSP w Bieruniu Starym".

Ze względu na koncepcyjny charakter powyższego opracowania zakres oceny stanu technicznego ogranicza się do elementów wynikających z wizji lokalnej. Nie obejmuje on wykonania szczegółowej analizy konstrukcyjnej związanej z koniecznością wykonania odkrywek.

2. Podstawy opracowania.

- Zlecenie Studia Projektowego - Jakub Gałęski, działającego w imieniu inwestora.
- Inwentaryzacja architektoniczno-budowlana budynku wykonana dla potrzeb opracowywanej koncepcji przez Studio Projektowe Jakub Gałęski w listopadzie 2012r.
- Wizja lokalna połączona ze szczegółowymi oględzinami całego budynku.
- Informacje dotyczące obiektu jakich udzielił przedstawiciel użytkownika – Naczelnik OSP w Bieruniu Starym pan Bernard Pieszek.

Analiza materiałów wyjściowych.

Użytkownik obiektu OSP oraz zleceniodawca Urząd Miejski w Bieruniu według uzyskanych informacji nie dysponują żadną dokumentacją techniczną dotyczącą obiektu. Budynek był prawdopodobnie kilkakrotnie przebudowywany. Brak zarówno inwentaryzacji pierwotnej, jak też dokumentacji projektowej przebudowy czy dziennika budowy, które pozwoliłyby dokładniej odtworzyć kształt pierwotny budynku oraz zakres przeprowadzonych prac. W kronice OSP nie znaleziono także żadnych archiwalnych zdjęć, które pozwoliłyby odtworzyć jego pierwotną bryłę. Przeprowadzona ocena została oparta wyłącznie na dokładnych oględzinach budynku oraz otrzymanych informacjach, które ze względu na czas (główną przebudowę przeprowadzono w latach siedemdziesiątych XX wieku) mogą być nieścisłe. Na chwilę obecną brak również szczegółowej informacji konserwatorskiej dotyczącej historii obiektu.

Wykonaną inwentaryzację architektoniczno-budowlaną należy uznać za wystarczającą dla potrzeb opracowania. Wszystkie pomieszczenia zostały udostępnione. Z przyczyn formalnych nie było możliwości oględzin elewacji znajdujących się w północnej i zachodniej granicy parceli.

Ze względu na wstępny charakter oceny zrezygnowano z wykonywania odkrywek, które pozwoliłyby określić jednoznacznie rodzaj i nośność poszczególnych elementów konstrukcyjnych, głównie stropów oraz głębokość posadowienia fundamentów gdyż wiązałyby się to z częściową dewastacją użytkowanych pomieszczeń.

3. Opis budynku

3.1. Lokalizacja

Budynek znajduje się w najstarszej części Bierunia Starego. Został wybudowany na działce oznaczonej numerem 2.10-52 zlokalizowanej w centrum miasta przy ul. Oświęcimskiej. Jest to płaska parcela o powierzchni 640 m² położona po północnej stronie ulicy.

Budynek zajmuje praktycznie całą tylną część działki. Jego wschodnia, zachodnia oraz częściowo północna ściana zostały wybudowane w granicy parceli. Ich kontynuacją jest mur graniczny stanowiący z trzech stron ogrodzenie posesji. Frontową część parceli zajmuje utwardzony plac wyjazdowy otwarty na ulicę. W tylnym północno-zachodnim narożniku zlokalizowane zostało małe zamknięte podwórko.

3.2. Sposób użytkowania i stan prawny

Według uzyskanych informacji budynek pochodzi prawdopodobnie z początku XX wieku (może być wcześniejszy). Po wojnie mieściły się tam garaże, a w latach 50-tych został przeznaczony na remizę Ochotniczej Straży Pożarnej. Był kilkakrotnie przebudowywany i rozbudowywany. Główna przebudowa została dokonana w latach 70-tych XX wieku. Kilka lat temu do części świetlicowej dobudowane zostały sanitariaty.

Obecnie stanowi własność gminy. Od lat 50-tych XX wieku nieprzerwanie pełni funkcję remizy Ochotniczej Straży Pożarnej w Bieruniu Starym.

3.3. Opis ogólny

Budynek to obiekt parterowy o dość rozbudowanym rzucie poziomym i zróżnicowanych wysokościach. Brak podpiwniczenia, jedynie pomieszczenie dostępnej z zewnątrz kotłowni zostało zagłębione około 1.12m w stosunku do poziomu parteru i otaczającego terenu.

Główna, najwyższa i najstarsza część budynku ma kształt wydłużonego prostokąta o wymiarach zewnętrznych około 9.66m x 18.62m. Została podzielona wewnętrzną ścianą podłużną na dwa trakty. Trakt wschodni o szerokości około 3.50m w całości został przeznaczony na garaż dla dwóch ciężkich wozów strażackich (parkowane „gęsiego”) z kanałem naprawczym w części środkowej. Trakt zachodni został podzielony wtórnie ściankami działowymi. Mieści on mniejszy garaż, dostępne ze świetlicy zaplecze socjalne (kuchienka) z biurem naczelnika, zagłębioną kotłownię oraz w tylnej części dostępną z traktu wschodniego szatnię strażaków. Konstrukcja stropu nieznana. Wysokość parteru w świetle wynosi 4.00m (w kotłowni około 5.10m). Przekrycie głównej części budynku stanowi dwuspadowy symetryczny dach drewniany, w pustce którego mieści się nieużytkowe, niskie poddasze dostępne wyłącznie przez wyłaz z połaci dachowej.

Od strony zachodniej do części głównej przylega jednoprzestrzenne pomieszczenie o wymiarach zewnętrznych około 6.26m x 10.50m. Dawniej mieścił się tam garaż, który w latach 70-tych XX wieku został przebudowany na świetlicę. Została ona wtedy przekryta żelbetowym stropem płytowo-żebrowym. Wysokość pomieszczenia w świetle wynosi 3.50m. Nad częścią tą wykonano dach jednospadowy w konstrukcji drewnianej z wyprowadzonymi ponad połac ściankami ogniowymi stanowiącymi kontynuację ścian zewnętrznych południowej i północnej. Przestrzeń pomiędzy stropem a połacią dachową nieprzełazowa, bez dostępu.

Część świetlicowa została rozbudowana wtórnie o dwie małe, zdecydowanie niższe od całości przybudówki. Są to zlokalizowane od frontu wiatrołap oraz dobudowane od północy sanitariaty o wymiarach zewnętrznych 3.45m x 4.00m. W obu przypadkach ich przekrycie stanowią jednospadowe daszki o niewielkim nachyleniu wykonane w konstrukcji drewnianej.

Cały obiekt wybudowany został w technologii tradycyjnej.

3.4. Konstrukcja

Układ konstrukcyjny budynku wraz z poszczególnymi jego elementami zostały opisane szczegółowo w pkt.4. „Przeprowadzone badania (ogłędziny) oraz występujące uszkodzenia”.

3.5. Elementy wykończenia

Podłogi – w garażach i kotłowni wylewka betonowa zatarta na gładko. W świetlicy i pomieszczeniach socjalnych płytki ceramiczne.

Wykończenie wewnętrzne ścian – tynki cementowo-wapienne, częściowo obudowa z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie stalowym. Sanitariaty wykończone płytkami ceramicznymi.

Wykończenie zewnętrzne ścian – tynki cementowe gruboziarniste (tzw. „baranek”). Brak cokołów.

Stołarka okienna – w części socjalnej okna starego typu. W garażu (elewacja wschodnia) okna łukowe jednoszybowe w ramach stalowych (obecnie od środka zasłonięte prowizorycznie styropianem).

Bramy garażowe – podnoszone, segmentowe. Prawdopodobnie na etapie ich montażu istniejące otwory zostały dopasowane (nieznacznie zmniejszone) do obecnych wymiarów.

Połącze dachowe – pokrycie stanowi papa asfaltowa z posypką na deskowaniu pełnym. Obróbki blacharskie, rynny oraz rury spustowe wykonane z blachy stalowej ocynkowanej.

Schody zewnętrzne do kotłowni – betonowe na gruncie.

3.6. Instalacje

W budynku znajdują się następujące instalacje:

- elektryczna (według informacji użytkownika przestarzała);
- wodno-kanalizacyjna;
- gazowa
- centralnego ogrzewania (zasilanie z pieca gazowego zlokalizowanego w kotłowni).

4. Przeprowadzone badania (ogłędziny) oraz występujące uszkodzenia

4.1. Dach dwuspadowy nad częścią główną

Przeprowadzono oględziny dachu istniejącego nad główną częścią budynku oraz orientacyjne pomiary więźby dachowej. Oględziny przeprowadzono z poziomu nieużytkowego poddasza

dostępnego od zewnątrz, przez wyłaz w połaci dachowej. Poddasze należy określić jako niskie, maksymalna wysokość w kalenicy wynosi około 1.90m a przy ściankach kolankowych 0,60cm.

Opis więźby dachowej:

- Dach dwuspadowy, symetryczny o kącie nachylenia połaci około 17.5°, na ścianach podłużnych i szczytowych wysunięty w formie niewielkich okapów.
- Konstrukcja dachu krokwiowo-płatwiowa, bezrzporowa. Krokwie o wymiarach b/h = 6/13cm i rozstawie osiowym około 90cm zostały oparte na płatwiach i murłatach. Odległość w świetle pomiędzy płatwiami wynosi 2.90m, a pomiędzy murłatami 8.95m. Każda z płatwi o wymiarach 13/13cm została oparta na ścianach szczytowych oraz czterech słupkach drewnianych za pośrednictwem mieczy 13/13cm o wysięgu 100cm. Maksymalny rozstaw pomiędzy słupkami wynosi około 5.00m. Słupki o wymiarach 13/13cm stoją na krótkich podwalinach (około 80cm) leżących na stropie nad parterem. Kierunek ułożenia podwalin prostopadły do rozpiętości stropu (równoległy do płatwi). W osiach słupków krokwie nad płatwiami zostały spięte pojedynczym kleszczem 6/13cm. Murłaty 13/13cm spoczywają na murowanych ściankach kolankowych. Brak wieńca w poziomie oparcia murłat.
- Połac dachowa nieocieplona. Wykończenie jej stanowi papa asfaltowa z posypką ułożona na deskowaniu pełnym gr. 2.5cm mocowanym do krokwi. Okapy bez podbicia, z widocznymi krokwiami.

Stan techniczny i występujące uszkodzenia:

- Istniejąca więźba nie posiada charakteru więźby pierwotnej typowej dla okresu przedwojennego. Jej konstrukcja, ogólny stan oraz zastosowane elementy (np. stosunkowo równe, niewielkie przekroje o tarych a nie struganych powierzchniach) świadczą o tym że została ona wymieniona podczas przebudowy wykonywanej w latach siedemdziesiątych XX wieku. Potwierdzają to również uzyskane od użytkownika informacje mówiące o wykonanym wtedy „podniesieniu dachu” oraz dość współczesne podmurowanie ścian kolankowych i szczytowych w obrębie poddasza.
- Więżba dachowa znajduje się w dość dobrym stanie technicznym. Nie stwierdzono widocznych oznak korozji biologicznej, spękania, zwichrowania lub nadmiernych ugięć poszczególnych jej elementów (ogłędziny były wykonywane pod ciężarem własnym tj. bez obciążenia więźby śniegiem).
- Brak dostępu uniemożliwia ocenę prawidłowego zamocowania murłat. Nie stwierdzono jednakże widocznych oznak wskazujących na negatywne działanie sił odrywających (ssania wiatru).
- Pokrycie dachowe oraz obróbki blacharskie w dobrym stanie technicznym. Rynny częściowo wprowadzone na teren.

4.2. Dachy jednospadowe nad pozostałymi częściami budynku

Ze względu na brak dostępu (przestrzenie dachów zamknięte, nieprzelazowe) przeprowadzono oględziny pozostałych dachów z poziomu połaci oraz z dostępnego terenu wokół budynku.

Opis więźby dachowej:

- Dach nad świetlicą jednospadowy o kącie nachylenia około 5°, w najwyższym punkcie schowany pod okapem wyższego dachu dwuspadowego. Od północy oraz południa połac została ograniczona dwoma równymi ściankami ogniowymi zlicowanymi ze ścianami zewnętrznymi budynku.
- Konstrukcja dachu nad świetlicą krokwiowa. Pomimo iż krokwie są widoczne na elewacji zachodniej brak możliwości pomiaru ich gabarytu i rozstawów. Krokwie zostały oparte na murłatach/płatwi przyściennej oraz biorąc pod uwagę rozpiętość (około 6.00m) i konstrukcję stropu prawdopodobnie na dodatkowej płatwi pośredniej.
- Konstrukcja jednospadowych daszków nad sanitariatami i wiatrołapem krokwiowa. Nad dobudówką z sanitariatami krokwie zostały oparte na murłacie, płatwi pośredniej oraz płatwi przyściennej (krokwie i płatwie widoczne na okapach).
- Połacie dachowe kryte jak pozostała część dachu papą asfaltowa z posypką na deskowaniu pełnym gr. 2.5cm mocowanym do krokwi. Okapy bez podbicia, z widocznymi krokwiami.

Stan techniczny i występujące uszkodzenia:

- Poszczególne więźby dachowe jednospadowe zostały wykonane współcześnie w ramach przebudowy oraz rozbudowywania obiektu (sanitariaty, wiatrołap).
- Ze względu na brak dostępu nie ma możliwości wykonania pomiarów, a także faktycznej oceny stanu technicznego więźby oraz jej prawidłowego zamocowania.
- Płaszczyzny połaci dachowych oceniane z zewnątrz równe, bez widocznych ugięć wskazujących na nieprawidłową pracę konstrukcji.
- Pokrycie dachowe oraz obróbki blacharskie w dobrym stanie technicznym.

4.3. Strop wyższy nad częścią główną (garażami)

Oględziny stropu przeprowadzono z poziomu parteru (płaszczyzny sufitów) oraz z poziomu nieużytkowego poddasza. Ze względu na przyjęty zakres opracowania zrezygnowano z wykonania odkrywek pozwalających dokładnie określić jego konstrukcję i nośność.

Opis konstrukcji stropu:

- Konstrukcja stropu dwutraktowa (szerokość traktów 3.60m oraz 3.50m) oparta na podłużnych ścianach zewnętrznych oraz wewnętrznej ścianie środkowej.

- Łączna grubość stropu na podstawie inwentaryzacji wynosi około 26cm. Górna i dolna powierzchnia stropu gładka, bez wystających żeber czy podciągów. Murowana ściana środkowa została wyprowadzona około 10cm powyżej górnej powierzchni stropu (szerokość wyprowadzenia około 38cm została pocieniona w stosunku do szerokości ściany na parterze wynoszącej około 87cm).
- Stosunkowo niewielka grubość stropu w stosunku do tradycyjnych stropów drewnianych wskazuje na to że w czasie przebudowy w latach siedemdziesiątych stropy zostały prawdopodobnie wymienione na żelbetowe (? płyta monolityczna lub gęstożebrowa). Są dość stabilne, przy próbie obciążenia dynamicznego nie zachowują się jak stropy drewniane.
- Na wylewce cementowej została ułożona warstwa styropianu gr.4cm.
- Stropy poprzez krótkie podwaliny drewniane są obciążone konstrukcją dachu.

Stan techniczny i występujące uszkodzenia:

- Tynk na sufitach bardzo nierówny z widocznymi miejscowo lekkimi, nieregularnymi spękaniem.
- Na dolnej powierzchni stropów nie stwierdzono widocznych pęknięć, zarysowań lub ugięć wskazujących na ich przeciążenie lub nieprawidłową pracę.
- W obu garażach, a szczególnie w trakcie wschodnim widoczne na suficie duże pęknięcie (odspojenie) w linii styku stropu ze ścianą frontową.
- Wylewka betonowa na stropie w dobrym stanie technicznym, mocna bez widocznych uszkodzeń.
- Strop praktycznie nieocieplony. Pomijając niewielką grubość, styropian pokrywa powierzchnię stropu jedynie fragmentarycznie. Na znacznej powierzchni brak ocieplenia lub jest ono mocno uszkodzone.
- Brak zacieków wskazujących na nieszczelności poszycia dachowego.

4.4. Strop niższy nad świetlicą

Oględziny stropu przeprowadzono z poziomu parteru (płaszczyzny sufitów). Górna powierzchnia stropu niedostępna. Ze względu na przyjęty zakres opracowania zrezygnowano z wykonania odkrywek pozwalających określić jego nośność.

Opis konstrukcji stropu:

- Nad jednoprzestrzennym pomieszczeniem świetlicy w ramach przebudowy w lata siedemdziesiątych XX wieku wykonano monolityczny strop żelbetowy w konstrukcji płytowo-żebrowej.
- Strop został podzielony na dwa pola o rozpiętości 3.70m x 4.90m zbrojone prawdopodobnie jak płyta krzyżowozbrojona (grubość nieznana), oparte na ścianie zewnętrznej, trzech żebrach (b/h = 29/30cm pod strop) oraz dwuprzęsłowym podciągu (b/h = 36/50cm pod strop). Podciąg usytuowany równolegle do wewnętrznej ściany podłużnej budynku spoczywa na trzech prawdopodobnie żelbetowych słupach o wymiarach 36cm x 36cm odsuniętych od ściany o 50cm. Taka konstrukcja pozwoliła przenieść obciążenia ze stropu na słupy oraz ścianę zewnętrzną zachodnią odciążając pozostałe ściany.
- Strop prawdopodobnie ocieplony.
- Strop prawdopodobnie został obciążony konstrukcją dachu.

Stan techniczny i występujące uszkodzenia:

- Tynk na sufitach równy w dobrym stanie technicznym.
- Dolna powierzchnia płyty stropowej, żebra i podciąg bez widocznych pęknięć, zarysowań lub nadmiernych ugięć wskazujących na ich przeciążenie lub nieprawidłową pracę.
- Brak widocznego rysunku zbrojenia lub strzemion na elementach monolitycznych co świadczy o prawidłowo wykonanych otulinach.
- Brak zacieków wskazujących na nieszczelności poszycia dachowego.

4.5. Ściany i kominy

Przeprowadzono oględziny ścian we wszystkich pomieszczeniach oraz na dostępnych elewacjach. Brak dostępu do elewacji w zachodniej i północnej granicy.

Ściany o znacznie zróżnicowanej grubości, jednowarstwowe, obustronnie tynkowane.

- Ściany zewnętrzne i wewnętrzna podłużna w części głównej wyższej mają grubość w granicach 80cm-90cm. Są to pierwotne ściany budynku według uzyskanych informacji murowane głównie z kamienia, częściowo kamienno-ceglane. Nadproża nad oknami w elewacji wschodniej wykonane jako łukowe, prawdopodobnie ceglane. Ściana frontowa o grubości 40cm (zdecydowanie cieńsza) praktycznie w całości została zajęta przez bramy garażowe. Nadproża nad bramami wykonane zostały wtórnie (stalowe lub żelbetowe).
- Ścianki wydzielające pomieszczenia w trakcie zachodniej części głównej o grubości do 18cm murowane zostały wtórnie jako działowe.
- Ściany zewnętrzne w części zachodniej grubości około 45-50cm murowane z cegły pełnej. Nadproża okienne płaskie, prawdopodobnie żelbetowe.
- Ściany przybudówek o grubości 28cm (wiatrołap) oraz 40cm (sanitariaty) murowane z pustaków.
- Nadmurowania w obrębie konstrukcji dachowych (ściany kolankowe, szczytowe, ogniowe) murowane z cegły pełnej lub pustaków ceramicznych.
- W budynku wykonany został jeden murowany komin gr.44cm zlokalizowany pomiędzy kotłownią a szatnią.

Stan techniczny i występujące uszkodzenia:

- Brak widocznych pęknięć, zarysowań, ugięć nadproży garażowych, okiennych i drzwiowych wskazujących na ich przeciążenie lub nieprawidłową pracę.
- Praktycznie na wszystkich ścianach w części wyższej budynku (garaże, kotłownia, szatnia itp.) występują około 20-25cm poniżej sufitu drobne poziome, nieciągłe zarysowania charakterystyczne dla uszkodzeń termiczno-skurczowych związanych z brakiem lub niedostatecznych ociepleniem stropodachu. Zarysowania te nie występują na ścianach świetlicy.
- Na ścianie zewnętrznej wschodniej (garaż ciężkich wozów strażackich) na wewnętrznej i zewnętrznej powierzchni ściany widoczne zarysowania i pęknięcia biegnące na całej wysokości ściany, szczególnie na odcinku zbliżonym do ściany frontowej. Szczególnie mocne jest wyraźne pęknięcie na wewnętrznej powierzchni ściany biegnące ukośnie od naroża stropu. Ściana frontowa w obu garażach odspojona od stropu nad parterem. Ponadto stwierdzono niewielkie pionowe zarysowania na zewnętrznym licu ściany frontowej w górnej jej części.
- Widoczne zarysowania w narożach pomiędzy ścianami nośnymi (pierwotnymi), a wykonanymi wtórnie dość wysokimi (4.00m) ściankami działowymi, które mogą świadczyć o braku prawidłowego przewiązania pomiędzy nimi.
- Na kominie w kotłowni widoczne są drobne nieregularne zarysowania.
- Większość ścian w dolnych partiach nosi wyraźne ślady zawilgocenia (zdegradowany, odpadający tynk, a nawet grzyb). Jest to widoczne zarówno na ścianach zewnętrznych jak też wewnętrznych budynku. Według uzyskanych od użytkownika informacji ściana zewnętrzna północna ze względu na uciążliwe zawilgocenie została w garażu obudowana płytami gipsowo-kartonowymi na profilach dystansowych. Także w szatni stwierdzono ślady zawilgocenia (łuszcząca się farba i tynk, grzyb) widoczne przy podłodze w północno-zachodnim narożniku budynku oraz w górnej części komina pod sufitem.
- Wyraźne ślady zawilgocenia widoczne są również w niżej położonej w stosunku do pozostałej części budynku i terenu kotłowni. Tynk na zagłębionych partiach ścian, szczególnie koło wejścia, jest bardzo mocno zdegradowany. Zawilgocenie dolnych części ścian widoczne jest także w pomieszczeniach sąsiadujących z kotłownią.
- Na elewacjach zewnętrznych brak cokołów.

4.6. Fundamenty

Według informacji uzyskanych od użytkownika obiektu (zakres opracowania nie przewidywał wykonania odkrywek) budynek jest posadowiony dość płytko na murowanych z kamienia ścianach fundamentowych.

Stan techniczny i występujące uszkodzenia:

- Nie stwierdzono widocznych uszkodzeń budynku wskazujących na nieprawidłową pracę fundamentów spowodowaną na przykład nierównomiernym osiadaniem, parciem bocznym gruntu lub miejscowym przeciążeniem ław fundamentowych.
- Lokalizacja w trakcie wschodnim garażu obsługującego dwa ciężkie samochody strażackie (20 ton każdy) może powodować obciążenia dynamiczne przenoszące się przez posadzkę i grunt na fundamenty i ściany budynku co potwierdza użytkownik obiektu. Jest to zjawisko szczególnie niekorzystne w przypadku kamiennych ścian fundamentowych.
- Widoczne w dolnych częściach ścian parteru liczne zawilgocenia wskazują na nieprawidłową izolację fundamentów, a szczególnie na brak izolacji poziomej.

5. Orientacyjne obliczenia dachu wyższego

lokalizacja: Bieruń Stary

drewno istniejące: zakwalifikowano jako drewno lite klasy C22 (wilgotność 12%)

połać dachowa (obciążenie istniejące):

- 2 x papa na lepiku – 2 x 0.06 =	0.12 x 1.35 =	0.16 kN/m ²
- deskowanie pełne gr.2.5cm - 0.025 x 5.0 =	0.13 x 1.35 =	0.18
- krokwie 6/13cm co 0.90m –	0.04 x 1.35 =	0.06
obciążenie stałe -	0.30 x 1.35 =	0.40 kN/m ²

obciążenie śniegiem: (strefa śniegowa 2)

$s_k = 0.90 \text{ kN/m}^2$	$C_e = 1.00$	$C_t = 1.00$	nachylenie: 17.5°	(32%)
$\mu_1 = 0.80$	$S = 0.80 \times 1.00 \times 1.00 \times 0.90 = 0.72 \text{ kN/m}^2$		$S_d = 0.72 \times 1.5 = 1.08 \text{ kN/m}^2$	

spowodowane nieprawidłowym ociepleniem stropodachu oraz ścian zewnętrznych. Pionowe pęknięcia (odspojenia) pomiędzy ścianami pierwotnymi, a wprowadzonymi wtórnie ściankami działowymi są związane z brakiem prawidłowego ich przemurowania lub posadowienia bezpośrednio na płycie wylewki podłogowej bez jej wzmocnienia. W części głównej ścianki te są dość wysokie (4.00m).

- Dość istotne znaczenie dla konstrukcji budynku mogą mieć wyraźne pęknięcia w ścianie wschodniej oraz odspojenia pomiędzy ścianą frontową a stropem. Biorąc pod uwagę przebieg zarysowań mogą one wskazywać na osiadanie południowo-wschodniego narożnika budynku lub odchylenie się ściany frontowej związane np. z brakiem prawidłowego powiązania ze stropem (widoczne odspojenie) brakiem wieńców itp. Ponadto użytkownik zwrócił uwagę na wykorzystanie wschodniego traktu budynku jako garażu dla dwóch parkowanych „gęsiego” ciężkich samochodów strażackich, z których każdy waży około 20 ton. Szerokość traktu jest niewiele większa od szerokości tych samochodów. Każdy ich wyjazd powoduje wyraźnie wyczuwalne drgania i wibracje. Są to obciążenia dynamiczne przenoszone przez nieoddylatowaną od ścian posadzkę betonową i grunt na konstrukcję budynku. Istniejące ściany i fundamenty biorąc pod uwagę wiek obiektu, a tym samym sposób ich wykonania (mury kamienne na stosunkowo słabej zaprawie wapiennej lub wapienno-piaskowej) są dość wrażliwe na tego typu obciążenia, które także mogły się przyczynić do wystąpienia powyższych zarysowań.

- Na pozostałej części budynku nie stwierdzono widocznych uszkodzeń wskazujących na nieprawidłową pracę fundamentów spowodowaną na przykład nierównomiernym osiadaniami, parciem bocznym gruntu lub miejscowym przeciążeniem ław fundamentowych. Zwraca się uwagę iż wprowadzenie rur spustowych na teren może w pewnych przypadkach wpływać na osłabienie nośności gruntów w poziomie posadowienia budynku.

- Prawdopodobnie (informacje użytkownika) budynek jest posadowiony dość płytko, powyżej wymaganej dla tego rejonu głębokości przemarzania, która wynosi minimum 1.00m.

- Wyraźnym problemem dotyczącym większej części obiektu jest widoczne w wielu miejscach zawilgocenie dolnych partii ścian (degradacja tynku, grzyb). Problemy te występujące na przestrzeni lat potwierdza użytkownik. Świadczy to głównie o złym stanie technicznym lub całkowitym braku izolacji poziomej. Sytuacji tej nie poprawiają również takie czynniki jak przemarzanie ścian, niewystarczające ogrzewanie lub słabo działająca wentylacja pomieszczeń.

7. Wnioski dotyczące możliwości ewentualnej rozbudowy

Podczas przeprowadzonych oględzin nie stwierdzono widocznych uszkodzeń budynku, które by w sposób istotny wpływały na bezpieczeństwo użytkowania konstrukcji budynku, choć zwraca się uwagę na konieczność monitorowania zarysowań w południowo-wschodnim narożniku oraz docelowo ich naprawy (zdefiniowanie przyczyny, zabezpieczenie ściany frontowej).

Ewentualna rozbudowa/nadbudowa budynku wymaga:

- W przypadku nadbudowy konieczna będzie całkowita wymiana konstrukcji dachu, a w przypadku pozostawienia więźby istniejącej o ile względy architektoniczne to dopuszczają wykonanie niezbędnych odkrywek elementów zakrytych oraz sprawdzenie ich nośności z dostosowaniem (ewentualne wzmocnienie) do obecnie obowiązujących zwiększonych w stosunku do lat 70-tych obciążeń i przyjętego wykończenia (np. zmiana pokrycia, ocieplenie połaci itp.)

- Każda zmiana konstrukcji dachu (forma architektoniczna, zwiększony ciężar pokrycia) będzie się wiązała ze zmianą obciążenia istniejących stropów co musi być uwzględnione poprzez sprawdzenie ich nośności lub przekazanie obciążenia z więźby bezpośrednio na ściany nośne budynku.

- W przypadku nadbudowy lub wprowadzeniu użytkowego poddasza bezwzględnie konieczne będzie ustalenie faktycznej nośności stropów (odkrywki, obliczenia sprawdzające) w związku z planowanym zwiększonym obciążeniem. Stropy te pracują obecnie jako nieużytkowe, niedostępne lub dostępne przez wyłaz. Sama różnica w wymaganym obciążeniu użytkowym jest znacząco większa (obciążenie charakterystyczne z 50 kg/m² obowiązujące dla nieużytkowych stropów istniejących zwiększa się do 150 kg/m² lub 200 kg/m² w zależności od przyjętej funkcji pomieszczeń), a do tego dochodzi ciężar warstw wykończeniowych-podłóg. Dlatego należy liczyć się z koniecznością wzmocnienia lub wymiany stropów istniejących. Będzie bezwzględnie wymagane w przypadku stwierdzenia (odkrywki) nad częścią wyższą stropów drewnianych co jest mało prawdopodobne ale możliwe.

- W przypadku pozostawienia stropów istniejących jako nieużytkowe należy zabezpieczyć odpajającą się ścianę frontową poprzez wprowadzenie wieńców obwodowych lub ściągów stalowych. Jak wyżej, po stwierdzeniu stropu drewnianego zaleca się jego wymianę.

- W przypadku pozostawienia stropów istniejących jako nieużytkowe konieczne będzie prawidłowe rozwiązanie ich ocieplenia co dla dachów jednospadowych będzie się praktycznie wiązało z częściowym demontażem połaci dachowych.

- Ściany nośne wymagają remontu. Szczególnie w miejscach zawilgoconych tynki należy skuć. Zarysowane i spękane części murów należy naprawić. Zakres i sposób naprawy (przemurowanie, wzmocnienie prętami stalowymi czy tylko wypełnienie zaprawą) należy określić po analizie na etapie

opracowania projektowego. Zwraca się uwagę biorąc pod uwagę wiek oraz grubość i konstrukcję ścian iż niektóre z nich mogą wymagać cementyzacji (zastrzyków cementowych). Może to dotyczyć ścian, których struktura została rozluźniona poprzez występujące obciążenia dynamiczne, zawilgocenie oraz które zostaną np. dodatkowo obciążone poprzez projektowaną nadbudowę.

- Pomimo znacznych grubości ściany zewnętrzne budynku, bez względu na zakres przeprowadzonej rozbudowy będą wymagały dokładnej analizy pod kątem właściwego ich ocieplenia. Dotyczy to konieczności wyeliminowania mostków cieplnych występujących szczególnie na stykach ze stropami oraz w miejscach zmiany grubości (pocienia ścian).

- Ewentualna nadbudowa zwiększy obciążenia na fundamenty istniejące. Biorąc pod uwagę wiek budynku oraz proces konsolidacji gruntów niewielki wzrost obciążenie nie powinien być istotny zakładając brak negatywnych zjawisk w poziomie posadowienia takich jak np. obniżenie nośności niektórych rodzajów gruntów spowodowane obecnością wody gruntowej, opadowej itp. Większym problemem może być prawdopodobnie zbyt płytkie posadowienie oraz faktyczny stan techniczny kamiennych fundamentów. Podobnie jak ściany zewnętrzne na części budynku struktura ścian fundamentowych mogła zostać rozluźniona na skutek występujących obciążeń dynamicznych i mogą one wymagać wzmocnienia poprzez np. cementyzację (zastrzyki cementowe) lub wykonanie obustronnych wzmocnień (płaszczy) betonowych.

- W przypadku faktycznego zbyt płytkiego posadowienia budynku lub zwiększenia obciążeń (nadbudowa) należy rozważyć konieczność podbicia fundamentów. Jest to jednak proces dość skomplikowany, kosztowny i rozłożony w czasie. Wymaga obustronnego dostępu do ściany co może być kłopotliwe w przypadku ścian usytuowanych w granicy parceli.

- Bez względu na zakres rozbudowy należy rozwiązać problem izolacji poziomych budynku, izolacji fundamentów oraz drenażu. Wiąże się to z koniecznością odcinkowego odkopywania ścian fundamentowych oraz zapewnieniem dostępu do nich z parcel sąsiednich co może być utrudnione np. przez dostawione do budynku od strony północnej szopy.

- Istniejąca konstrukcja budynku, szczególnie w głównej, wyższej części wyklucza większe ingerencje w kształt obu traktów. Za wyjątkiem niewielkich przebić (otwory drzwiowe) z konstrukcyjnego punktu widzenia nie jest wskazane projektowanie większych otworów w wewnętrznej ścianie podłużnej. Bramy garażowe zajmują całą szerokość traktów i nie jest możliwe ich poszerzenie.

- Istniejąca zagłębiona kotłownia będzie stwarzać praktyczne problemy z prawidłowym wykonaniem izolacji przeciwwilgociowych, dlatego należałoby przeanalizować możliwość zmniejszenia lub całkowitej rezygnacji z jej zagłębienia.

- Biorąc pod uwagę utrudnienia związane z szerokością traktu wschodniego oraz negatywne obciążenia dynamiczne przekazywane na konstrukcję budynku przez ciężkie wozy strażackie wskazana jest docelowo likwidacja ich garażu w istniejącej części budynku.

- Należy przeanalizować i przebudować istniejący system wentylacji grawitacyjnej pomieszczeń.

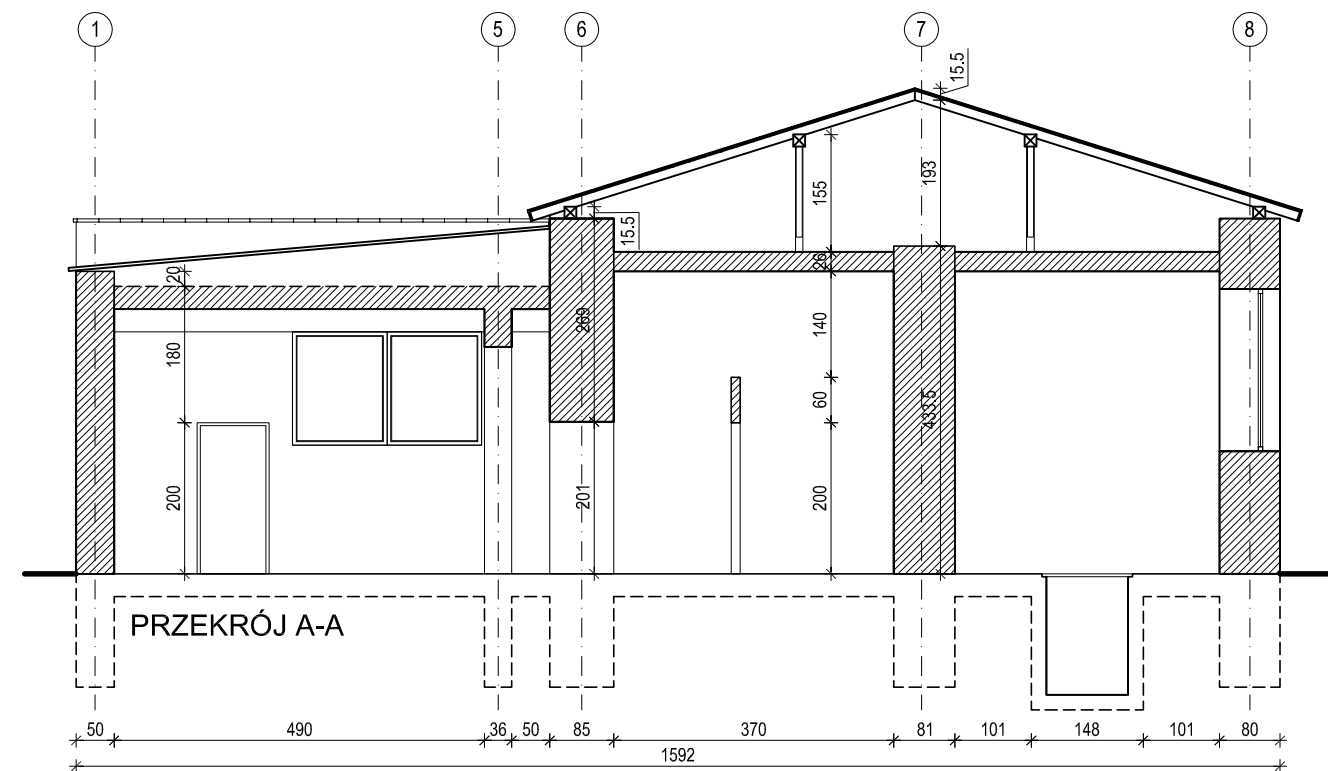
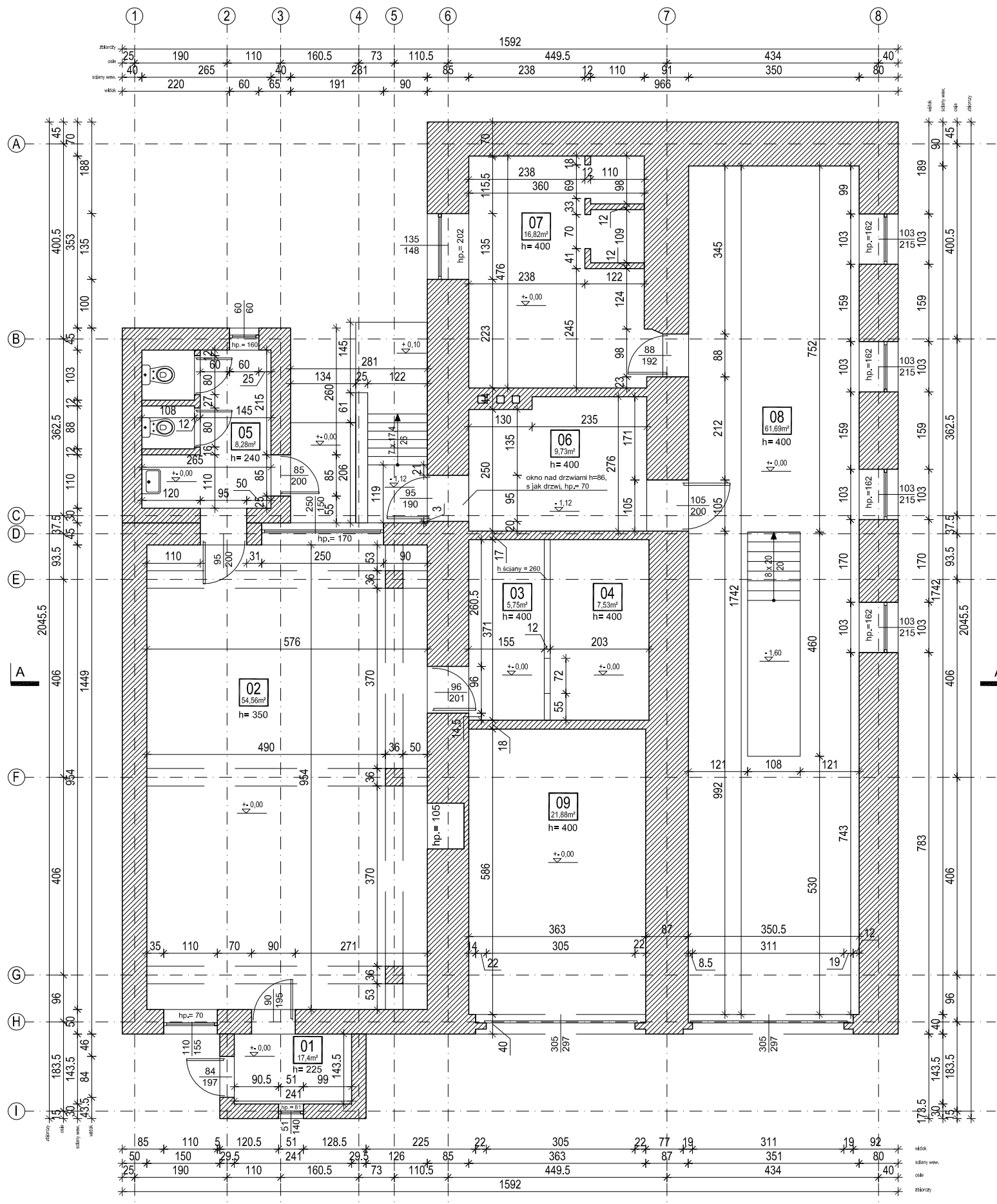
- Istniejąca stolarka okienna wymaga wymiany i dostosowania do obowiązujących standardów.

- Instalacje wewnętrzne w przypadku planowanej rozbudowy będą wymagały praktycznie całkowitej modernizacji.

- W przypadku dodatkowej rozbudowy budynku w poziomie projektowany obiekt powinien być niezależny konstrukcyjnie od części istniejącej.

Powyższa wstępna ocena nie może stanowić podstawy do prac projektowych (brak odkrywek). Zawarte wnioski na temat możliwości ewentualnej rozbudowy obiektu dotyczą wskazań związanych z istniejącą konstrukcją budynku. Nie uwzględniają one specyficznych wymagań funkcjonalnych użytkownika obiektu Ochotniczej Straży Pożarnej w Bieruniu Starym, trudności lokalizacyjnych oraz wymagań architektonicznych.

Bielsko-Biała, listopad 2012r.



zestawienie powierzchni

nr	nazwa pomieszczenia	posadzka	pow. [m²]
01	przedsiónek	posadzka	3,45
02	świetlica	posadzka	54,56
03	pom.gosp.	posadzka	5,75
04	gabinet	posadzka	7,53
05	wc	posadzka	8,28
06	kotłownia	posadzka	9,73
07	szatnia	posadzka	16,82
08	garaż 1	posadzka	61,69
09	garaż 2	posadzka	21,88
	razem		189,69

pracownia
STUDIO PROJEKTOWE JAKUB GAŁĘSKI
ul.Poniatowskiego 25, 43-300 Bielsko-Biała
projekt
OPRACOWANIE ZAŁOŻEŃ OGÓLNYCH
DO PROGRAMU FUNKCJONALNO UŻYTKOWEGO
DLA ZADANIA INWESTYCYJNEGO P.N.
"ROZBUDOWA LUB BUDOWA BUDYNKU
REMIZY OSP W BIERUNIU STARYM"
ul.Oświęcimska, Bieruń Stary
działka numer 2.10-741/53

inwestor
BURMISTRZ MIASTA BIERUNIA
ul.Rynek 14, 43-150 Bieruń

projektant
arch. Jakub Gałęski

opracował
inż.Tomasz Dara

temat

inwentaryzacja-RZUT PARTERU,PRZEKRÓJ

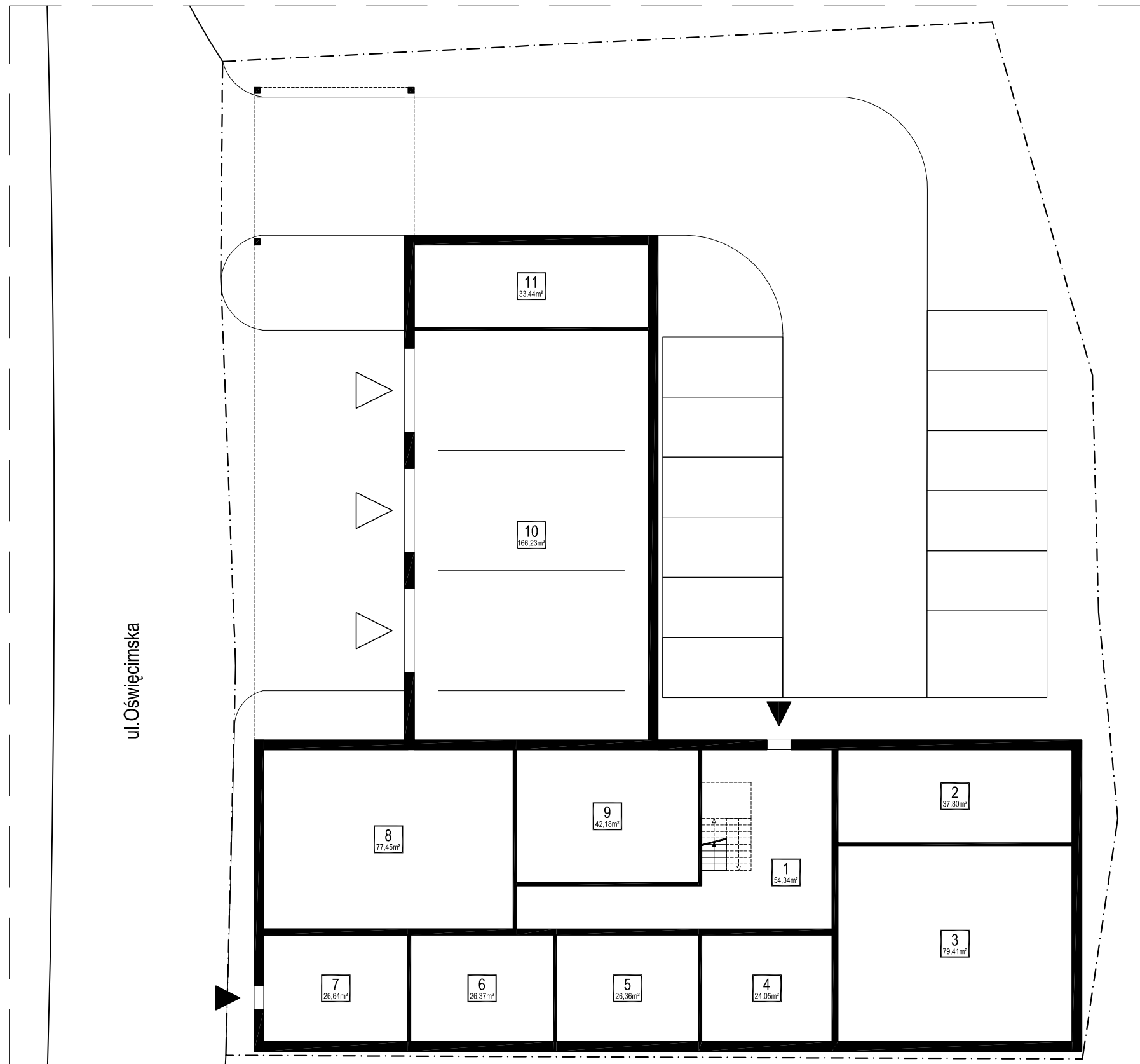
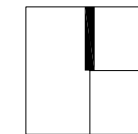
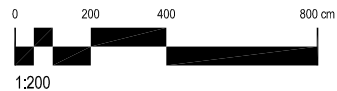
skala nr. rysunku

1:100

data

Bielsko-Biała, listopad 2012

101



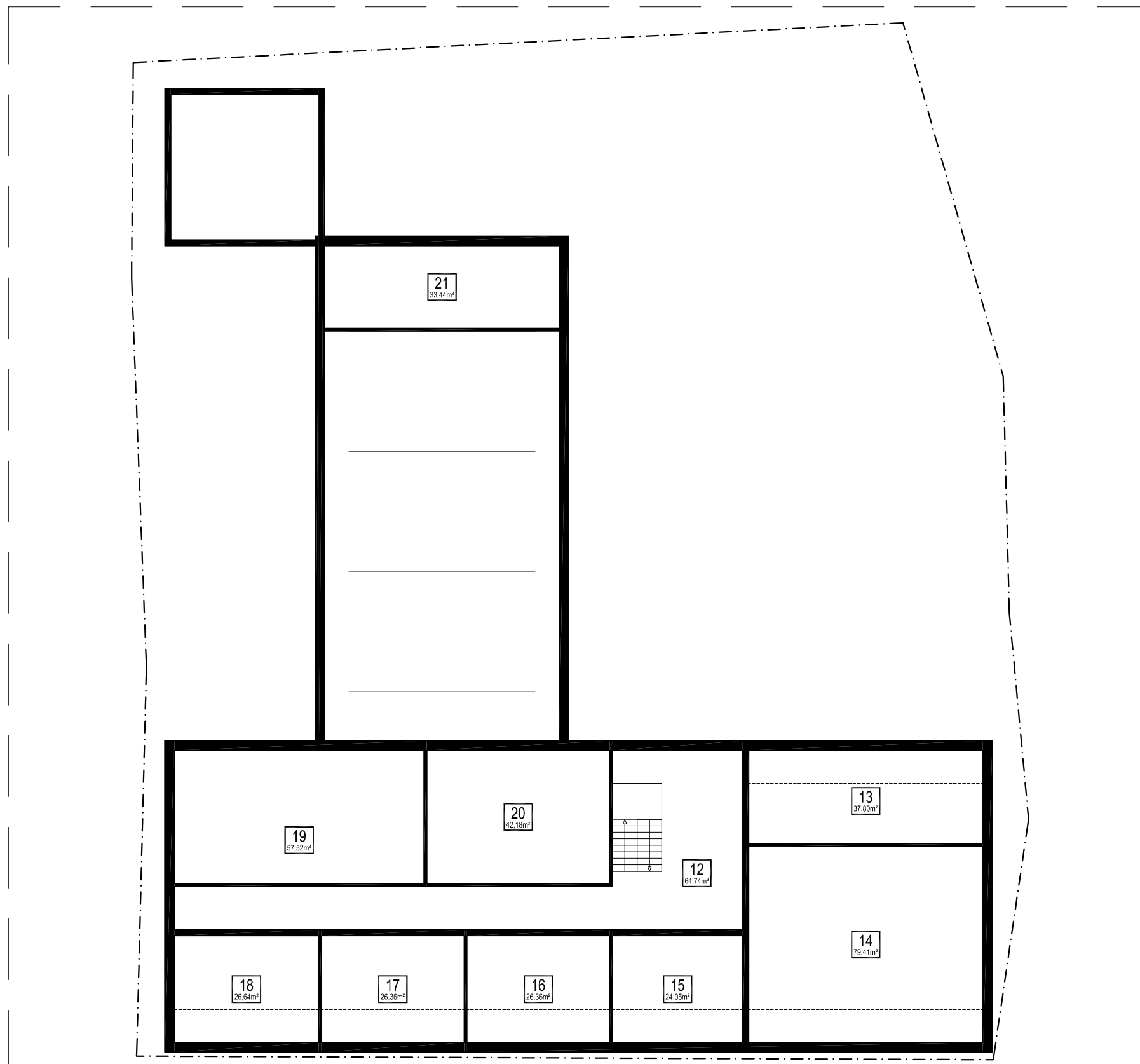
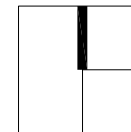
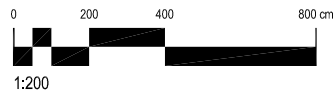
**zestawienie
powierzchni**

nr	nazwa pomieszczenia	posadzka	pow. [m ²]
01	hol wejściowy	posadzka	3,60
02	zaplecze s. wielofunkcyjnej	posadzka	37,80
03	sala wielofunkcyjna	posadzka	79,41
04	toalety	posadzka	24,05
05	pralnia / pom.techniczne	posadzka	26,36
06	szatnia młodzieżowa	posadzka	26,37
07	pom.materiałów pędnych	posadzka	26,64
08	szatnia męska	posadzka	77,45
09	szatnia damska	posadzka	42,18
10	garaż wozów bojowych	posadzka	166,23
11	magazyn	posadzka	33,44
razem			543,53

ul.Oświęcimska

pracownia
STUDIO PROJEKTOWE JAKUB GAŁĘSKI
 ul.Poniatowskiego 25, 43-300 Bielsko-Biała
 projekt
 OPRACOWANIE ZAŁOŻEŃ OGÓLNYCH
 DO PROGRAMU FUNKCJONALNO UŻYTKOWEGO
 DLA ZADANIA INWESTYCYJNEGO P.N.
 "ROZBUDOWA LUB BUDOWA BUDYNKU
 REMIZY OSP W BIERUNIU STARYM"
 ul.Oświęcimska, Bieruń Stary
 działka numer 2.10-741/53
 inwestor
BURMISTRZ MIASTA BIERUNIA
 ul.Rynek 14, 43-150 Bieruń
 projektant
 arch. Jakub Gałęski
 arch. Maciej Roth
 opracował
 inż.Tomasz Dara
 temat
RZUT PARTERU 1A

skala
 1:200
 data
 Bielsko-Biała, listopad 2012
 nr. rysunku
R01



**zestawienie
powierzchni**

nr	nazwa pomieszczenia	posadzka	pow. [m²]
12	komunikacja	posadzka	64,74
13	pomieszczenie techniczne	posadzka	37,80
14	sala szkoleń	posadzka	79,41
15	toalety	posadzka	24,05
16	pomieszczenie socjalne	posadzka	26,36
17	pomieszczenie socjalne	posadzka	26,36
18	pomieszczenie biurowe	posadzka	26,64
19	centrum dowodzenia	posadzka	57,52
20	pomieszczenie biurowe	posadzka	42,18
21	pomieszczenie socjalne	posadzka	33,44
razem			418,50

pracownia
STUDIO PROJEKTOWE JAKUB GAŁĘSKI
 ul.Poniatowskiego 25, 43-300 Bielsko-Biała
 projekt
 OPRACOWANIE ZAŁOŻEŃ OGÓLNYCH
 DO PROGRAMU FUNKCJONALNO UŻYTKOWEGO
 DLA ZADANIA INWESTYCYJNEGO P.N.
 "ROZBUDOWA LUB BUDOWA BUDYNKU
 REMIZY OSP W BIERUNIU STARYM"
 ul.Oświęcimska, Bieruń Stary
 działka numer 2.10-741/53

inwestor
BURMISTRZ MIASTA BIERUNIA
 ul.Rynek 14, 43-150 Bieruń

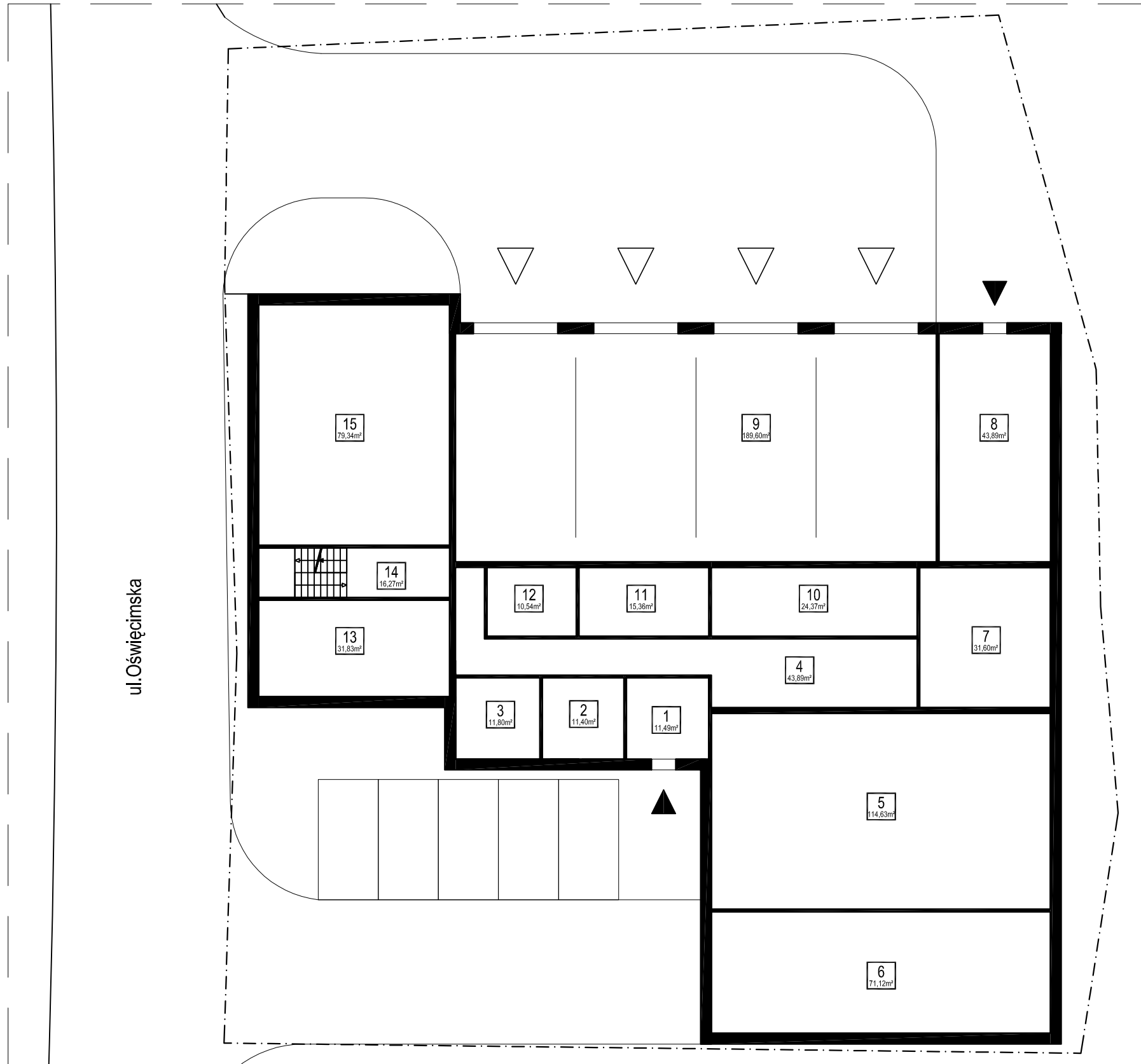
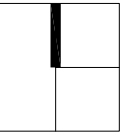
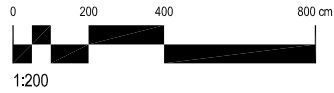
projektant
 arch. Jakub Gałęski
 arch. Maciej Roth

opracował
 inż.Tomasz Dara

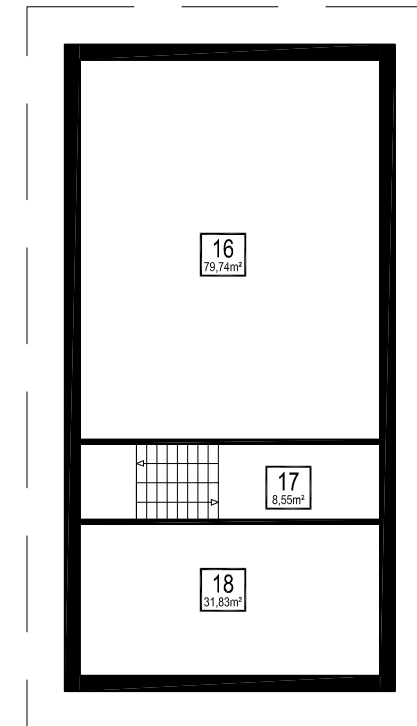
temat
RZUT PIĘTRA 1A

skala
 1:200

nr. rysunku
R02
 data
 Bielsko-Biała, listopad 2012



RZUT PARTERU



RZUT PIĘTRA

zestawienie powierzchni parteru

nr	nazwa pomieszczenia	posadzka	pow. [m ²]
01	przedsiónek	posadzka	11,49
02	szatnia młodziężowa	posadzka	11,40
03	szatnia młodziężowa	posadzka	11,80
04	hol	posadzka	24,58
05	świetlica	posadzka	114,63
06	zaplecze świetlicy	posadzka	71,12
07	toalety	posadzka	31,60
08	magazyny	posadzka	43,89
09	garaż wozów bojowych	posadzka	5,57
10	magazyn	posadzka	24,37
11	kotłownia	posadzka	15,36
12	pralnia	posadzka	10,54
13	szatnia damska	posadzka	31,83
14	klatka schodowa	posadzka	16,27
15	szatnia męska	posadzka	79,34
razem			503,79

zestawienie powierzchni piętra

nr	nazwa pomieszczenia	posadzka	pow. [m ²]
16	centr.dowodzenia + biura	posadzka	79,74
17	klatka schodowa	posadzka	8,55
18	pomieszczenie socjalne	posadzka	31,83
razem			120,12

pracownia

STUDIO PROJEKTOWE JAKUB GAŁĘSKI
ul.Poniatowskiego 25, 43-300 Bielsko-Biała

projekt

OPRACOWANIE ZAŁOŻEŃ OGÓLNYCH
DO PROGRAMU FUNKCJONALNO UŻYTKOWEGO
DLA ZADANIA INWESTYCYJNEGO P.N.
"ROZBUDOWA LUB BUDOWA BUDYNKU
REMIZY OSP W BIERUNIU STARYM"
ul.Oświęcimska, Bieruń Stary
działka numer 2.10-741/53

inwestor

BURMISTRZ MIASTA BIERUNIA
ul.Rynek 14, 43-150 Bieruń

projektant

arch. Jakub Gałęski
arch. Maciej Roth

opracował

inż.Tomasz Dara

temat

RZUTY KONCEPCJI 1B

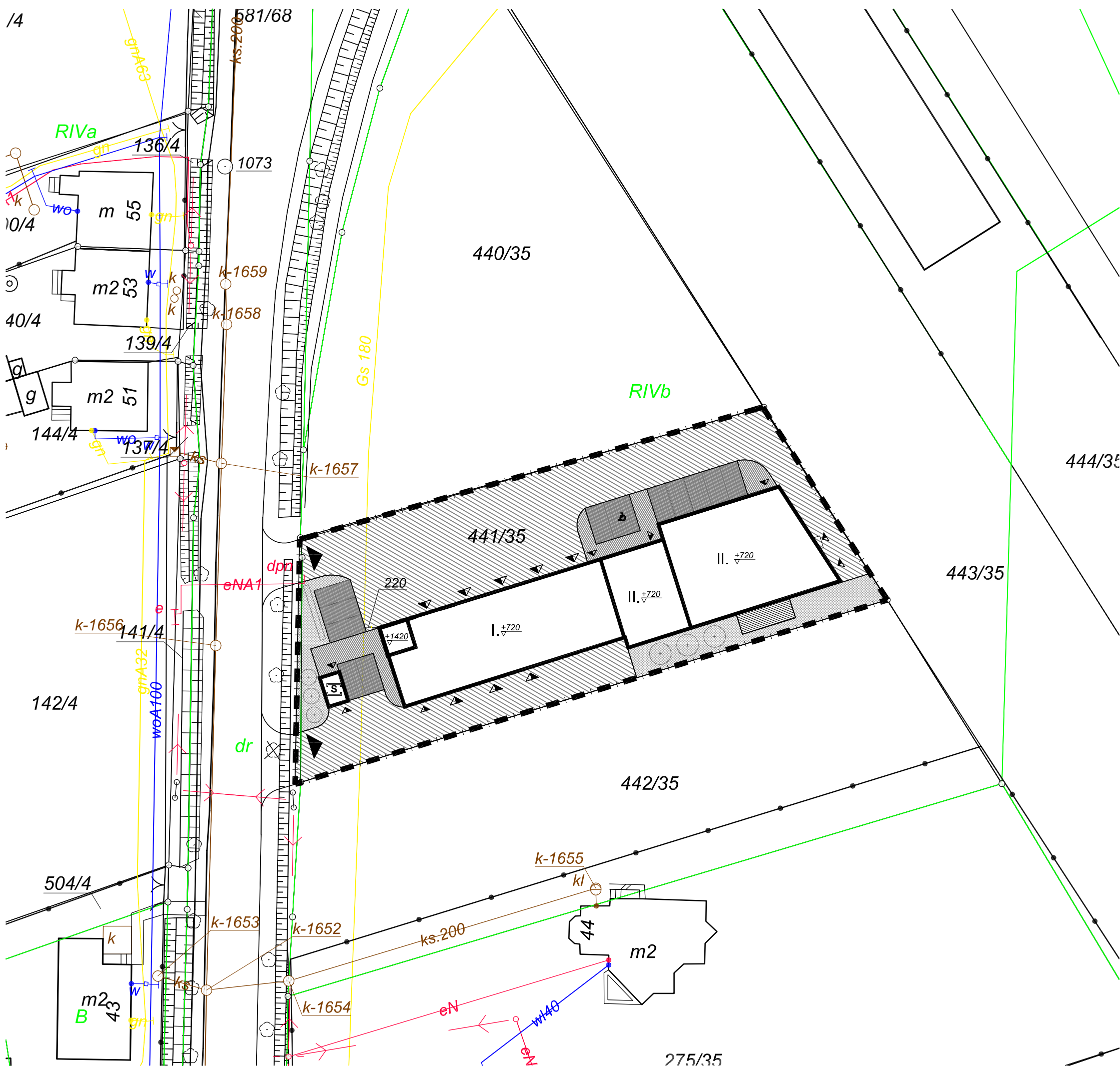
skala nr. rysunku

1:200

data

Bielsko-Biała, listopad 2012

R01



zestawienie powierzchni

powierzchnia działki	2180,42m ² - 100%
powierzchnia utwardzona	1288,95m ² - 59%
powierzchnia zabudowy	707,43m ² - 32%
powierzchnia biol.czynna	184,04m ² - 9%

zestawienie posadzek

	powierzchnia zabudowy	701,38m ² - 32%
	taras	19,57m ² - 1%
	powierzchnia biol.czynna	184,04m ² - 9%
	komunikacja kołowa	1004,58m ² - 46%
	ścieżki piesze i place gospodarcze	104,30m ² - 5%
	miejsca parkingowe	154,00m ² - 7%

legenda

	przedmiotowy budynek
	ilość kondygnacji
	granica działki Inwestora
	wjazd na działkę Inwestora
	wejścia główne do budynku
	wiata z pojemnikami na odpady stałe

pracownia

STUDIO PROJEKTOWE JAKUB GAŁĘSKI
ul.Poniatowskiego 25, 43-300 Bielsko-Biała
projekt

OPRACOWANIE ZAŁOŻEŃ OGÓLNYCH
DO PROGRAMU FUNKCJONALNO UŻYTKOWEGO
DLA ZADANIA INWESTYCYJNEGO P.N.
"ROZBUDOWA LUB BUDOWA BUDYNKU
REMIZY OSP W BIERUNIU STARYM"
ul.Wylotowa, Bieruń Stary
działka numer 441/35

inwestor
BURMISTRZ MIASTA BIERUNIA
ul.Rynek 14, 43-150 Bieruń

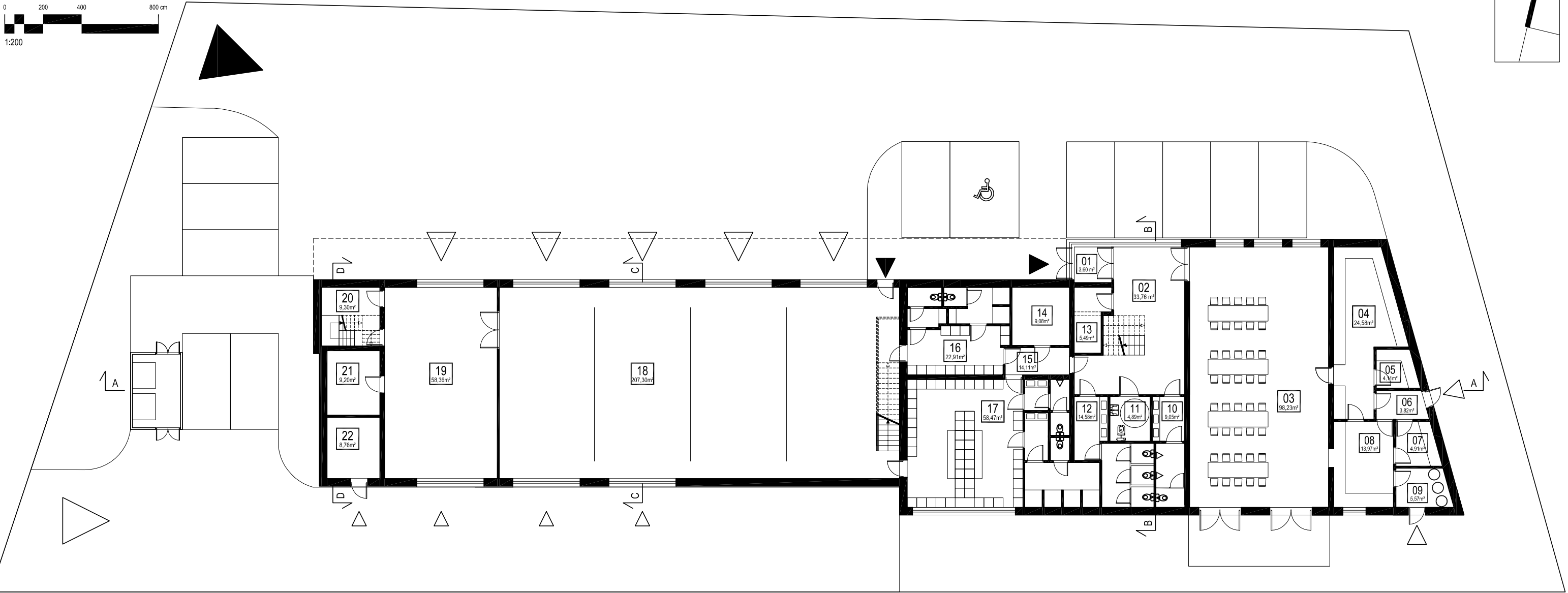
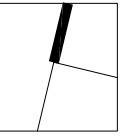
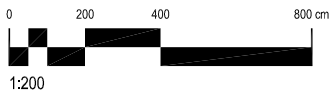
projektant
arch. Jakub Gałęski
arch. Maciej Roth
opracował
inż.Tomasz Dara
temat

ZAGOSPODAROWANIE TERENU KONCEPCJA 2A

skala
1:500
nr. rysunku
data

Bielsko-Biała, grudzień 2012





zestawienie powierzchni

nr	nazwa pomieszczenia	posadzka	pow. [m ²]
01	przedsiónek	posadzka	3,60
02	hol wejściowy	posadzka	33,76
03	świetlica	posadzka	104,21
04	zaplecze dystrybucyjne	posadzka	24,58
05	magazyn	posadzka	4,11
06	hol zaplecza	posadzka	3,82
07	magazyn pojemników	posadzka	4,91
08	zmywalnia	posadzka	13,97
09	magazyn odpadków	posadzka	5,57
10	toaleta męska	posadzka	9,05
11	toaleta dla inwalidów	posadzka	4,89
12	toaleta damska	posadzka	14,58
13	magazyn	posadzka	5,49
14	kotłownia	posadzka	9,08
15	korytarz	posadzka	4,76
16	szatnia damska	posadzka	22,91
17	szatnia męska	posadzka	58,47
18	hala garażowa	posadzka	207,30
19	garaż naprawczy	posadzka	58,36
20	wieża do suszenia węży	posadzka	9,30
21	magazyn	posadzka	9,20
22	mag. materiałów pędnych	posadzka	8,76
razem			620,68

ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Wjazd na teren działki zlokalizowano w północno zachodnim narożniku działki. W sąsiedztwie wjazdu zlokalizowano 5 miejsca parkingowe, kolejne 7 miejsc parkingowych (w tym jedno dla osoby niepełnosprawnej), w dalszej części działki dostępnych ciągiem pieszojezdny wzdłuż północnej granicy działki. We wschodnim końcu działki zlokalizowano plac gospodarczy i strefę dostaw do zapleczagastronomicznego sali świetlicowej.

CZĘŚĆ STRAŻACKA - PARTER

Zachodnią część działki zajmuje hala garażowa na pięć samochodów strażackich wraz wieżą do suszenia węży, pomieszczeniami technicznymi i wydzielonym dodatkowym garażem warsztatowo-magazynowym. Nad wjazdami do garaży zaplanowano zadaszony okap o wysięgu ok. 3m. Przed halą zlokalizowano plac manewrowo-parkingowy dla wozów bojowych.

Od strony wschodniej hala garażowa sąsiaduje z pomieszczeniami szatni męskiej i damskiej wraz z zapleczeniami sanitarnymi. Do hali garażowej prowadzi niezależne wejście z zewnątrz. Pozostałe pomieszczenia części strażackiej zlokalizowano na górnej kondygnacji w dalszej części budynku, zostały skomunikowane schodami z halą garażową oraz drugą klatką schodową z części ogólnodostępnej.

CZĘŚĆ OGÓLNODOSTĘPNA - PARTER

Pomieszczenia ogólnodostępne zaprojektowano jako niezależne od części strażackiej z osobnym wejściem zlokalizowanym w widocznym i łatwodostępnym miejscu bezpośrednio przy parkingu. Ze strefy wejściowej z wiatrołapem, hallem i zespołem toalet prowadzą schody na górną kondygnację oraz wejście do sali świetlicowej.

Sala świetlicowa jest połączona z zapleczem gastronomicznym oraz posiada od strony południowej budynku wyjście na niewielki taras wraz z pasem zieleni wzdłuż granicy działki. Zaplecze gastronomiczne połączono z placem gospodarczym dwoma wyjściami, dla realizacji dostaw i usuwania odpadów.

pracownia
STUDIO PROJEKTOWE JAKUB GAŁĘSKI
ul.Poniatowskiego 25, 43-300 Bielsko-Biała
projekt

OPRACOWANIE ZAŁOŻEŃ OGÓLNYCH
DO PROGRAMU FUNKCJONALNO UŻYTKOWEGO
DLA ZADANIA INWESTYCYJNEGO P.N.
"ROZBUDOWA LUB BUDOWA BUDYNKU
REMIZY OSP W BIERUNIU STARYM"
ul.Wylotowa, Bieruń Stary
działka numer 441/35
inwestor

BURMISTRZ MIASTA BIERUNIA
ul.Rynek 14, 43-150 Bieruń
projektant

arch. Jakub Gałęski
arch. Maciej Roth

opracował
inż.Tomasz Dara
temat

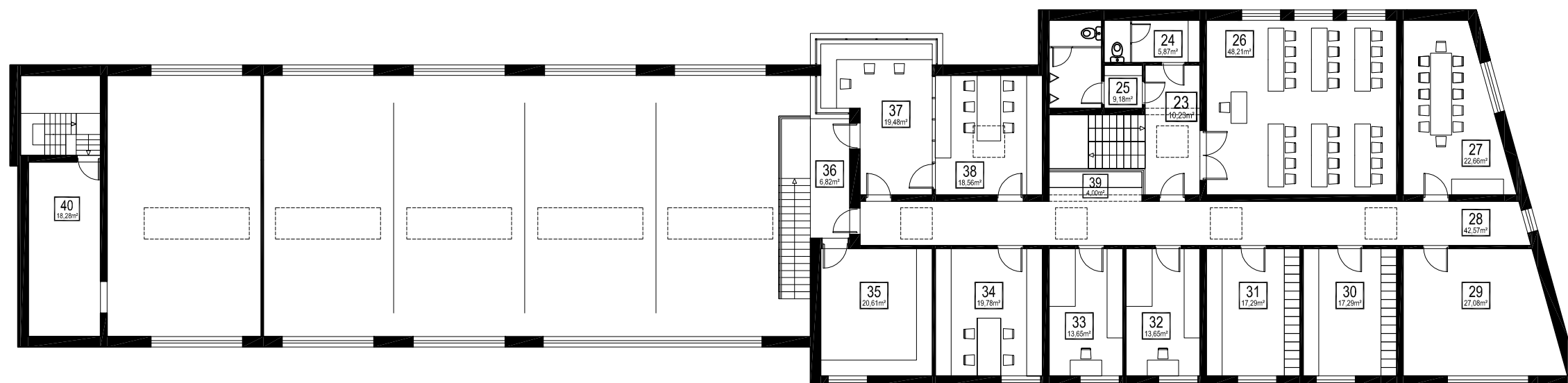
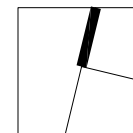
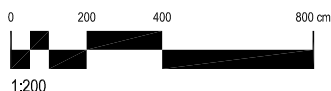
RZUT PARTERU KONCEPCJA 2A

skala nr. rysunku

1:200
data

Bielsko-Biała, listopad 2012

R01



zestawienie
powierzchni

nr	nazwa pomieszczenia	posadzka	pow. [m ²]
23	komunikacja	posadzka	10,23
24	toaleta damska	posadzka	5,87
25	toaleta męska	posadzka	9,18
26	sala szkoleń	posadzka	48,21
27	jadalnia z zapl.kuchennym	posadzka	22,66
28	korytarz	posadzka	42,57
29	sala rekreacyjna	posadzka	27,08
30	szatnia młodzieżowa	posadzka	17,29
31	szatnia młodzieżowa	posadzka	17,29
32	pomieszczenie socjalne	posadzka	13,65
33	pomieszczenie socjalne	posadzka	13,65
34	pom. biurowe	posadzka	19,78
35	pralnia / suszarnia	posadzka	20,61
36	balkon obserwacyjny	posadzka	6,82
37	stanowisko kierowania	posadzka	19,48
38	pom. biurowe	posadzka	18,56
39	kącik pamięci	posadzka	4,00
40	magazyn	posadzka	18,28
	razem		335,21

CZĘŚĆ STRAŻACKA PIĘTRO

Bezpośrednio nad szatniami na dole zlokalizowano stanowisko kierowania wysunięte jako wykusz częściowo ponad obrys ścian budynku.

Stanowisko kierowania poprzez panoramiczne okna umożliwia obserwację hali garażowej, zejścia z górnej kondygnacji, wejścia do części ogólnodostępnej i reszty placu oraz wjazdu na działkę i okolicznego terenu.

W sąsiedztwie stanowiska kierowania zlokalizowano dwa pomieszczenia biurowe, jedno bezpośrednio połączone. W sąsiedztwie zejścia do hali garażowej zlokalizowano pralnię z suszarnią.

W połowie długości korytarza umieszczono szatnie młodzieżowe. Do dalszej części pomieszczeń strażackich prowadzi zakończony niewielkim balkonem korytarz, będący jednocześnie galerią kroniki pamiątkowej OSP. W centralnym miejscu, w sąsiedztwie wyjścia z korytarza do klatki schodowej prowadzącej do części ogólnodostępnej na parterze, zlokalizowano kącik pamięci z gablotami - widoczny zarówno z korytarza jak i klatki schodowej.

Z dalszej części korytarza prowadzą wejścia do pomieszczeń socjalnych, sali rekreacyjnej (np. siłownia) oraz jadalni z kuchnią.

CZĘŚĆ OGÓLNODOSTĘPNA PIĘTRO

Na piętrze zlokalizowano salę szkoleń dostępną przez niewielki hall z klatki schodowej, która może być dostępna również bezpośrednio z części strażackiej oraz być skomunikowana również z jadalnią.

Na piętrze zlokalizowano również toalety dostępne z hallu.

pracownia
STUDIO PROJEKTOWE JAKUB GAŁĘSKI
ul.Poniatowskiego 25, 43-300 Bielsko-Biała
projekt

OPRACOWANIE ZAŁOŻEŃ OGÓLNYCH
DO PROGRAMU FUNKCJONALNO UŻYTKOWEGO
DLA ZADANIA INWESTYCYJNEGO P.N.
"ROZBUDOWA LUB BUDOWA BUDYNKU
REMIZY OSP W BIERUNIU STARYM"
ul.Wylotowa, Bieruń Stary
działka numer 441/35

inwestor
BURMISTRZ MIASTA BIERUNIA
ul.Rynek 14, 43-150 Bieruń
projektant

arch. Jakub Gałęski
arch. Maciej Roth

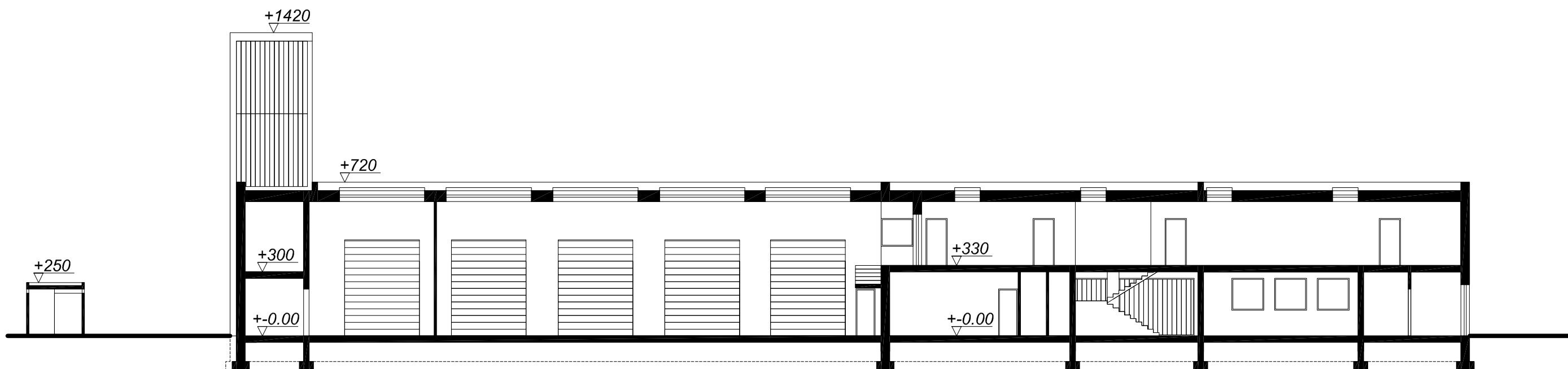
opracował
inż.Tomasz Dara

temat

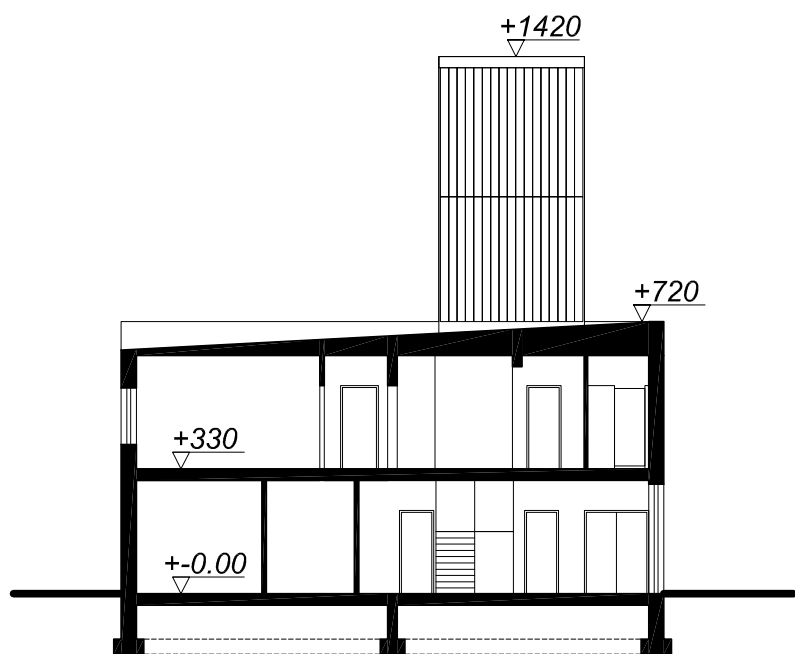
RZUT PIĘTRA KONCEPCJA 2A

skala
1:200
nr. rysunku
data
R02

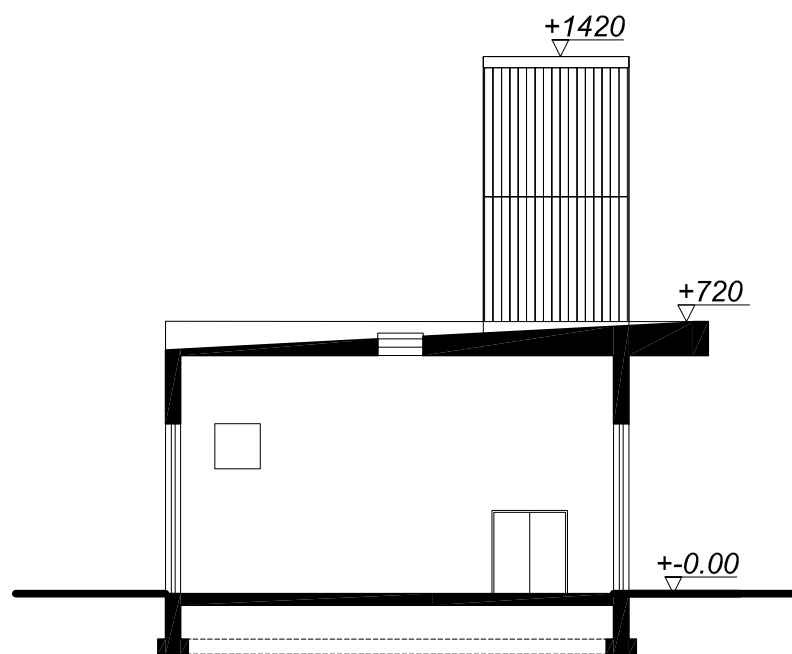
Bielsko-Biała, listopad 2012



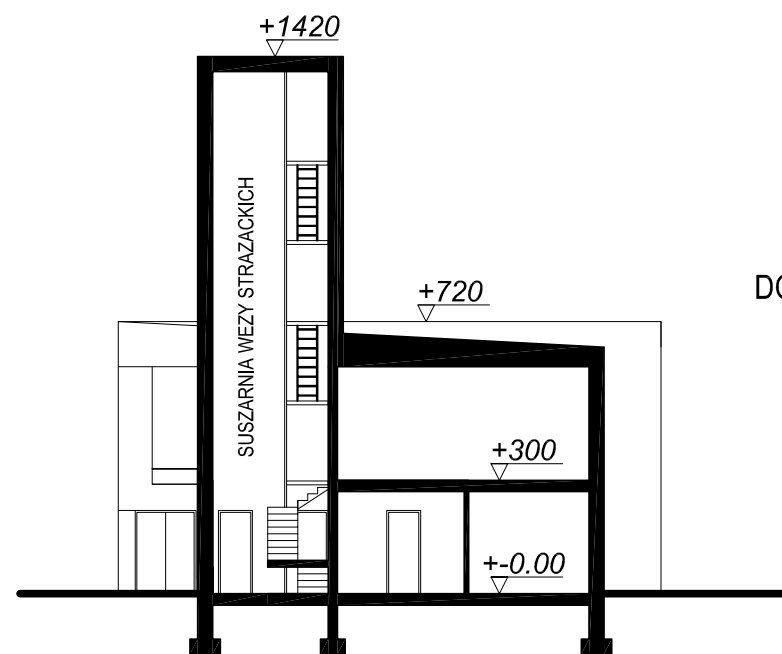
PRZEKRÓJ A-A



PRZEKRÓJ B-B



PRZEKRÓJ C-C



PRZEKRÓJ D-D

pracowania
STUDIO PROJEKTOWE JAKUB GAŁĘSKI
ul.Poniatowskiego 25, 43-300 Bielsko-Biała
projekt

OPRACOWANIE ZAŁOŻEŃ OGÓLNYCH
DO PROGRAMU FUNKCJONALNO UŻYTKOWEGO
DLA ZADANIA INWESTYCYJNEGO P.N.
"ROZBUDOWA LUB BUDOWA BUDYNKU
REMIZY OSP W BIERUNIU STARYM"
ul.Wylotowa, Bieruń Stary
działka numer 441/35

inwestor
BURMISTRZ MIASTA BIERUNIA
ul.Rynek 14, 43-150 Bieruń
projektant

arch. Jakub Gałęski

opracował
inż.Tomasz Dara

temat

PRZEKROJE KONCEPCJA 2A

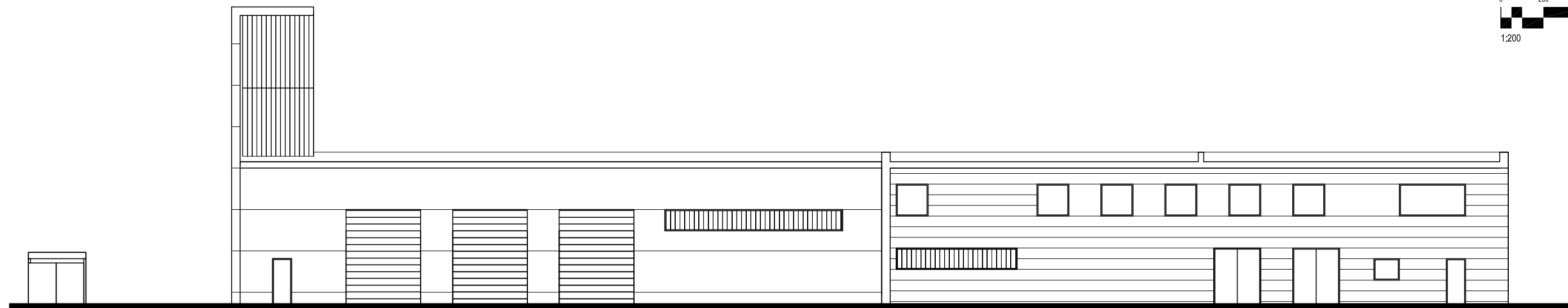
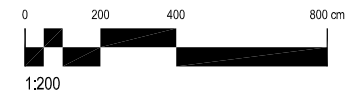
skala nr. rysunku

1:200

data

Bielsko-Biała, listopad 2012

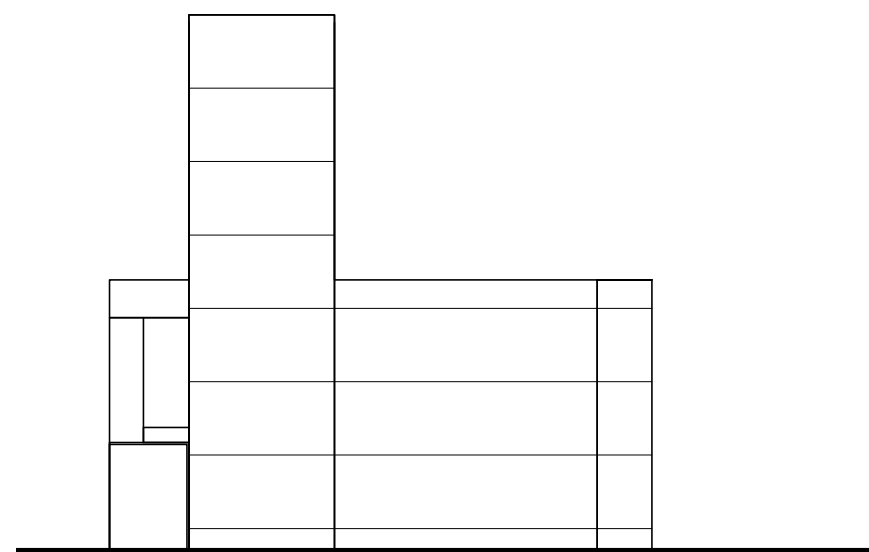
P01



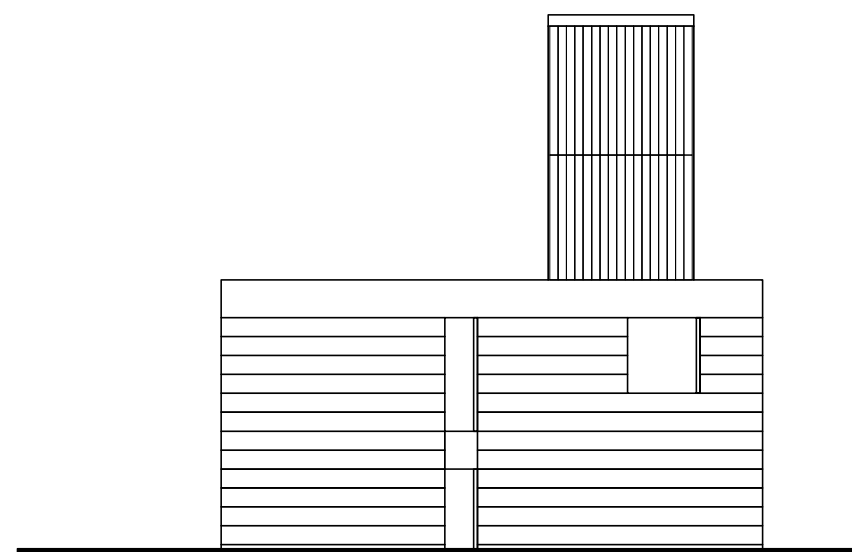
ELEWACJA POŁUDNIOWA



ELEWACJA PÓŁNOCNA



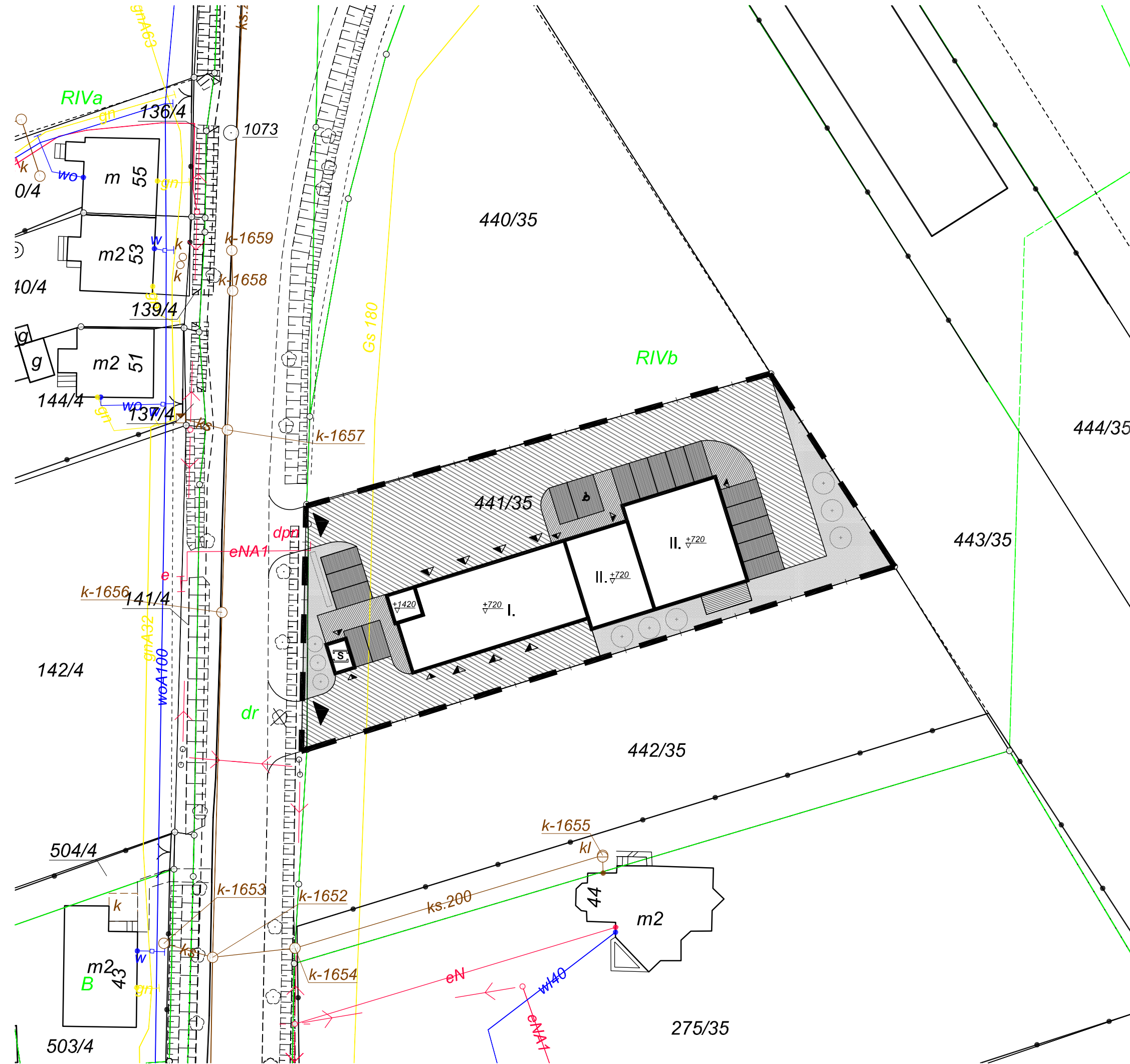
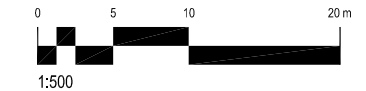
ELEWACJA ZACHODNIA



ELEWACJA WSCHODNIA

pracowania
STUDIO PROJEKTOWE JAKUB GAŁĘSKI
 ul.Poniatowskiego 25, 43-300 Bielsko-Biała
 projekt
 OPRACOWANIE ZAŁOŻEŃ OGÓLNYCH
 DO PROGRAMU FUNKCJONALNO UŻYTKOWEGO
 DLA ZADANIA INWESTYCYJNEGO P.N.
 "ROZBUDOWA LUB BUDOWA BUDYNKU
 REMIZY OSP W BIERUNIU STARYM"
 ul.Wylotowa, Bieruń Stary
 działka numer 441/35
 inwestor
BURMISTRZ MIASTA BIERUNIA
 ul.Rynek 14, 43-150 Bieruń
 projektant
 arch. Jakub Gałęski
 opracował
 inż.Tomasz Dara
 temat
ELEWACJE KONCEPCJA 2A

skala
 1:200
 data
 Bielsko-Biała, listopad 2012
 nr. rysunku
E01



zestawienie powierzchni

powierzchnia działki	2180,42m ² - 100%
powierzchnia utwardzona	1328,60m ² - 61%
powierzchnia zabudowy	552,41m ² - 25%
powierzchnia biol.czynna	299,41m ² - 14%

zestawienie posadzek

powierzchnia zabudowy	552,41m ² - 25%
taras	16,65m ² - 1%
powierzchnia biol.czynna	299,41m ² - 14%
komunikacja kołowa	963,69m ² - 44%
ścieżki piesze i place gospodarcze	132,86m ² - 6%
miejsca parkingowe	216,49m ² - 10%

legenda

przedmiotowy budynek	
A III. ilość kondygnacji	
granica działki Inwestora	
wjazd na działkę Inwestora	
wejścia główne do budynku	
wiata z pojemnikami na odpady stałe	

STUDIO PROJEKTOWE JAKUB GAŁĘSKI
 ul.Poniatowskiego 25, 43-300 Bielsko-Biała
 projekt

OPRACOWANIE ZAŁOŻEŃ OGÓLNYCH
 DO PROGRAMU FUNKCJONALNO UŻYTKOWEGO
 DLA ZADANIA INWESTYCYJNEGO P.N.
 "ROZBUDOWA LUB BUDOWA BUDYNKU
 REMIZY OSP W BIERUNIU STARYM"
 ul.Wylotowa, Bieruń Stary
 działka numer 441/35
 inwestor

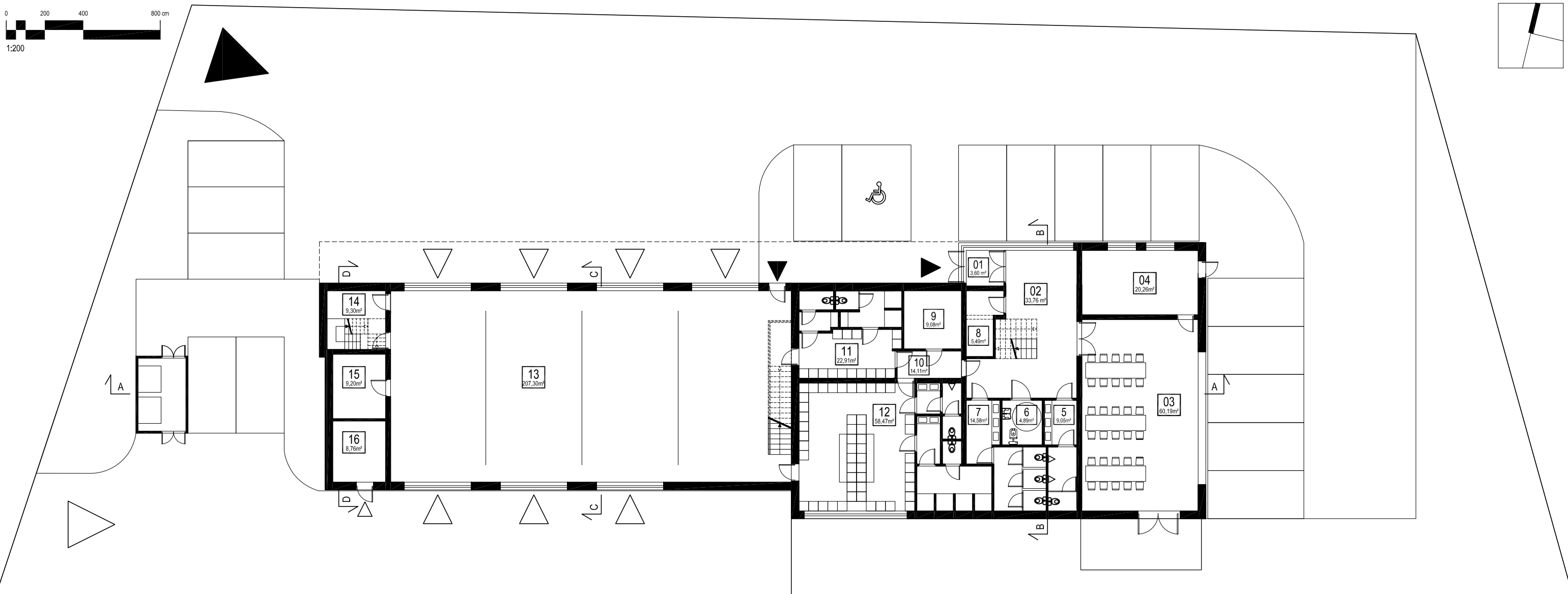
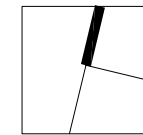
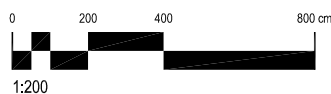
BURMISTRZ MIASTA BIERUNIA
 ul.Rynek 14, 43-150 Bieruń
 projektant

arch. Jakub Gałęski
 arch. Maciej Roth
 opracował
 inż.Tomasz Dara
 temat

ZAGOSPODAROWANIE TERENU KONCEPCJA 2B

skala 1:500
 nr. rysunku
 data
 Bielsko-Biała, grudzień 2012

ZT1



zestawienie powierzchni

nr	nazwa pomieszczenia	posadzka	pow. [m ²]
01	przedsionek	posadzka	3,60
02	hol wejściowy	posadzka	33,76
03	świetlica	posadzka	60,19
04	magazyn świetlicy	posadzka	20,26
05	toaleta męska	posadzka	9,05
06	toaleta dla inwalidów	posadzka	4,89
07	toaleta damska	posadzka	14,58
08	magazyn	posadzka	5,49
09	kotłownia	posadzka	9,08
10	korytarz	posadzka	4,76
11	szatnia damska	posadzka	22,91
12	szatnia męska	posadzka	58,47
13	hala garażowa	posadzka	207,30
14	wieża do suszenia węży	posadzka	9,30
15	magazyn	posadzka	9,20
16	mag. materiałów pędnych	posadzka	8,76
	razem		481,57

ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Wjazd na teren działki zlokalizowano w północno zachodnim narożniku działki. W sąsiedztwie wjazdu zlokalizowano 5 miejsca parkingowe, kolejne 12 miejsc parkingowych (w tym jedno dla osoby niepełnosprawnej), w dalszej części działki dostępnych ciągiem pieszojezdny wzdłuż północnej granicy działki. We wschodnim końcu działki zlokalizowano również plac gospodarczy i strefę dostaw do zaplecza gastronomicznego sali świetlicowej.

CZĘŚĆ STRAŻACKA - PARTER

Zachodnią część działki zajmuje hala garażowa na cztery samochody strażackie wraz z wieżą do suszenia węży, pomieszczeniami technicznymi i wydzielonym dodatkowym garażem warsztatowo-magazynowym. Nad wjazdami do garaży zaplanowano zadaszony okap o wysięgu ok. 2,7m. Przed halą zlokalizowano plac manewrowo-parkingowy dla wozów bojowych. Od strony wschodniej hala garażowa sąsiaduje z pomieszczeniami szatni męskiej i damskiej wraz z zapleciami sanitarnymi dostępnymi również z holu. Do hali garażowej prowadzi niezależne wejście z zewnątrz. Pozostałe pomieszczenia części strażackiej zlokalizowano na górnej kondygnacji w dalszej części budynku, zostały skomunikowane schodami z halą garażową oraz drugą klatką schodową z części ogólnodostępnej.

CZĘŚĆ OGÓLNODOSTĘPNA - PIĘTRO

Pomieszczenia ogólnodostępne zaprojektowano jako niezależne od części strażackiej z osobnym wejściem zlokalizowanym w widocznym i łatwo dostępnym miejscu bezpośrednio przy parkingu. Ze strefy wejściowej z wiatrołapem, hallem i zespołem toalet prowadzą schody na górną kondygnację oraz wejście do sali świetlicowej. Sala świetlicowa jest połączona z zapleczem gastronomicznym oraz posiada od strony południowej budynku wyjście na niewielki taras wraz z pasem zieleni wzdłuż granicy działki. Zaplecze gastronomiczne połączono z placem gospodarczym dwoma wyjściami, dla realizacji dostaw i usuwania odpadów.

pracownia

STUDIO PROJEKTOWE JAKUB GAŁĘSKI

ul. Poniatowskiego 25, 43-300 Bielsko-Biała

projekt

OPRACOWANIE ZAŁOŻEŃ OGÓLNYCH
DO PROGRAMU FUNKCJONALNO UŻYTKOWEGO
DLA ZADANIA INWESTYCYJNEGO P.N.

"ROZBUDOWA LUB BUDOWA BUDYNKU
REMIZY OSP W BIERUNIU STARYM"

ul. Wylotowa, Bieruń Stary

działka numer 441/35

inwestor

BURMISTRZ MIASTA BIERUNIA

ul. Rynek 14, 43-150 Bieruń

projektant

arch. Jakub Gałęski

arch. Maciej Roth

opracował

inż. Tomasz Dara

temat

RZUT PARTERU KONCEPCJA 2B

skala

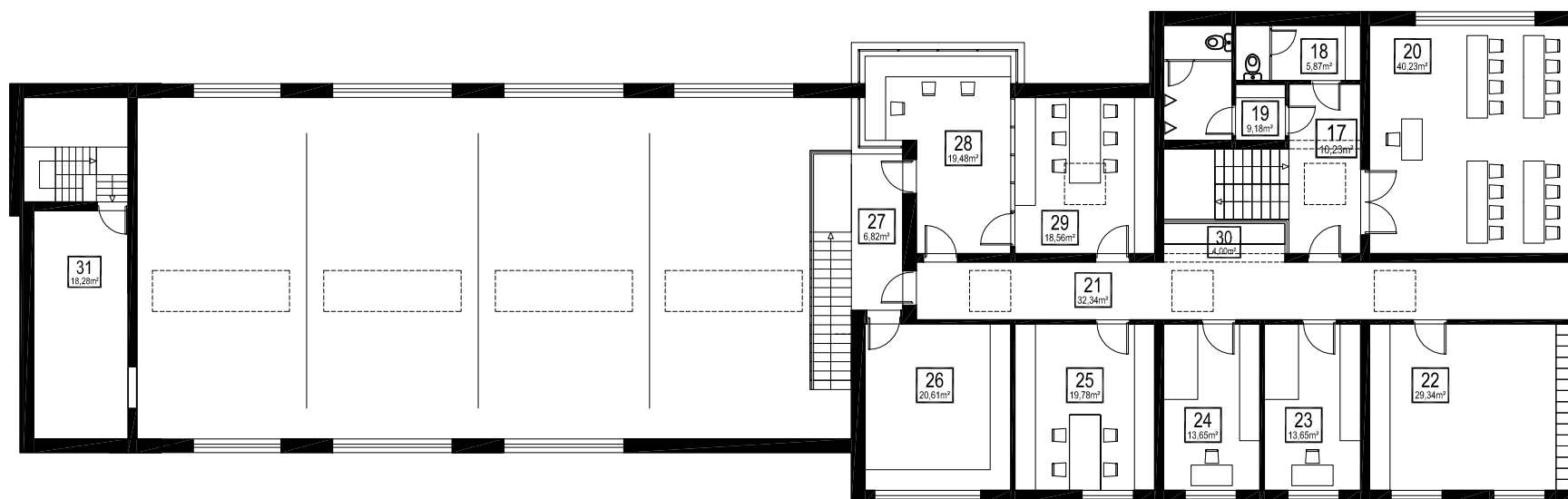
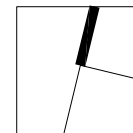
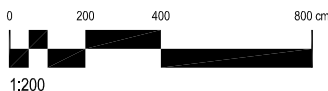
1:200

data

nr. rysunku

R01

Bielsko-Biała, listopad 2012



zestawienie
powierzchni

nr	nazwa pomieszczenia	posadzka	pow. [m ²]
17	komunikacja	posadzka	10,23
18	toaleta damska	posadzka	5,87
19	toaleta męska	posadzka	9,18
20	sala szkoleń	posadzka	40,23
21	korytarz	posadzka	32,34
22	szatnia młodzieżowa	posadzka	29,34
23	pomieszczenie socjalne	posadzka	17,29
24	pomieszczenie socjalne	posadzka	17,29
25	pom. biurowe	posadzka	19,78
26	pralnia / suszarnia	posadzka	20,61
27	balkon obserwacyjny	posadzka	6,82
28	stanowisko kierowania	posadzka	19,48
29	pom. biurowe	posadzka	18,56
30	kącik pamięci	posadzka	4,00
31	magazyn	posadzka	18,28
	razem		269,30

CZĘŚĆ STRAŻACKA PIĘTRO

Bezpośrednio nad szatniami na dole zlokalizowano stanowisko kierowania wysunięte jako wykusz częściowo ponad obrys ścian budynku.

Stanowisko kierowania poprzez panoramiczne okna umożliwia obserwację hali garażowej, zejścia z górnej kondygnacji, wejścia do części ogólnodostępnej i reszty placu oraz wjazdu na działkę i okolicznego terenu.

W sąsiedztwie stanowiska kierowania zlokalizowano dwa pomieszczenia biurowe, jedno bezpośrednio połączone. W sąsiedztwie zejścia do hali garażowej zlokalizowano pralnię z suszarnią.

W połowie długości korytarza umieszczono szatnię młodzieżową. Do dalszej części pomieszczeń strażackich prowadzi zakończony niewielkim balkonem korytarz, będący jednocześnie galerią kroniki pamiątkowej OSP. W centralnym miejscu, w sąsiedztwie wyjścia z korytarza do klatki schodowej prowadzącej do części ogólnodostępnej na parterze, zlokalizowano kącik pamięci z gablotami - widoczny zarówno z korytarza jak i klatki schodowej.

Z dalszej części korytarza prowadzą wejścia do pomieszczeń socjalnych, sali rekreacyjnej (np. siłownia) oraz jadalni z kuchnią.

CZĘŚĆ OGÓLNODOSTĘPNA PIĘTRO

Na piętrze zlokalizowano salę szkoleń dostępną przez niewielki hall z klatki schodowej, która może być dostępna również bezpośrednio z części strażackiej oraz być skomunikowana również z jadalnią.

Na piętrze zlokalizowano również toalety dostępne z hallu.

pracownia
STUDIO PROJEKTOWE JAKUB GAŁĘSKI
ul.Poniatowskiego 25, 43-300 Bielsko-Biała
projekt

OPRACOWANIE ZAŁOŻEŃ OGÓLNYCH
DO PROGRAMU FUNKCJONALNO UŻYTKOWEGO
DLA ZADANIA INWESTYCYJNEGO P.N.
"ROZBUDOWA LUB BUDOWA BUDYNKU
REMIZY OSP W BIERUNIU STARYM"
ul.Wylotowa, Bieruń Stary
działka numer 441/35

inwestor
BURMISTRZ MIASTA BIERUNIA
ul.Rynek 14, 43-150 Bieruń
projektant

arch. Jakub Gałęski
arch. Maciej Roth

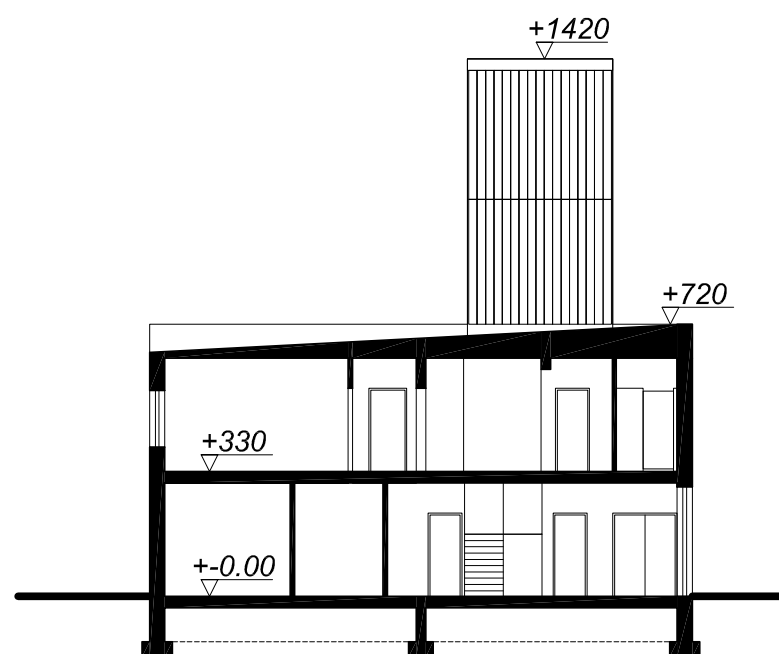
opracował
inż.Tomasz Dara

temat

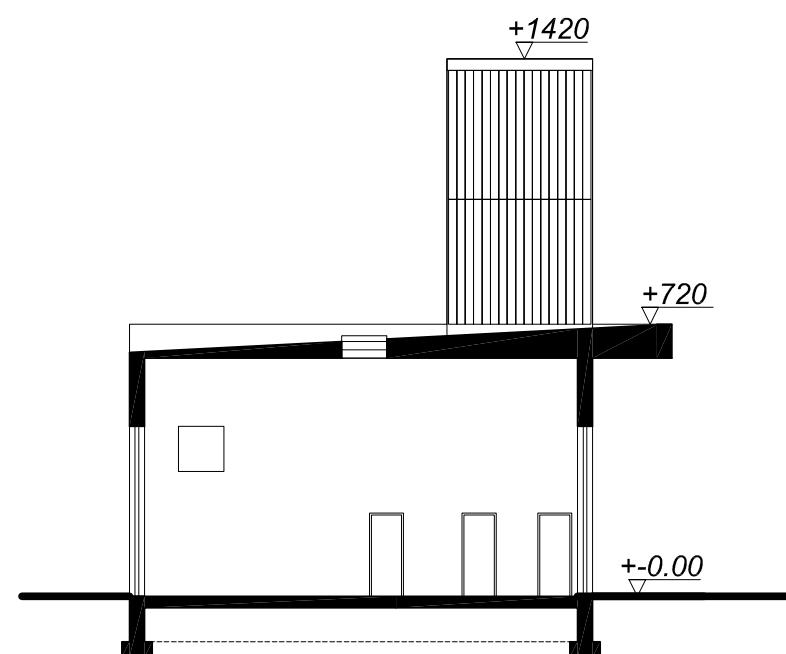
RZUT PIĘTRA KONCEPCJA 2B

skala
1:200
nr. rysunku
data
R02

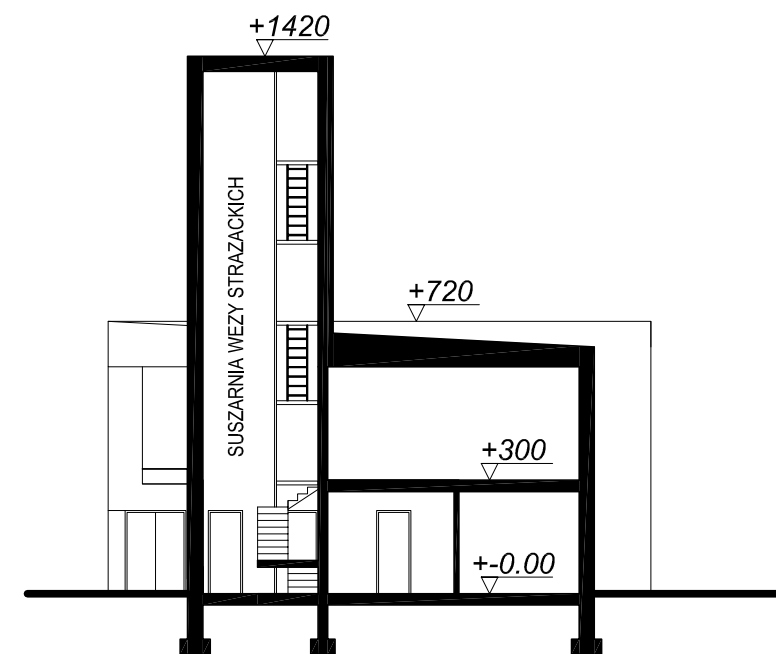
Bielsko-Biała, listopad 2012



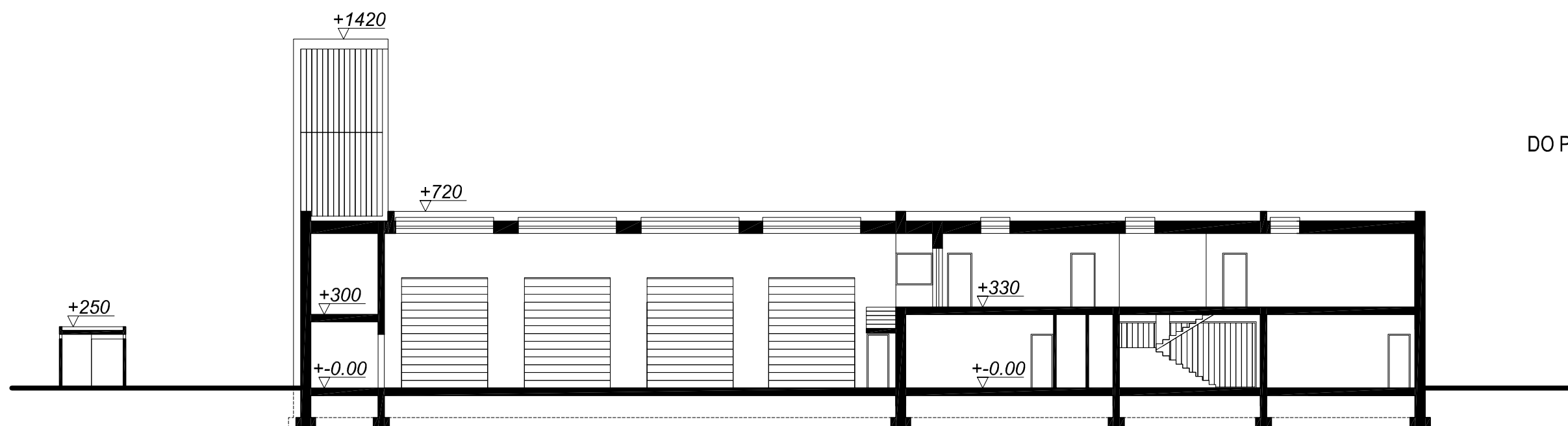
PRZEKRÓJ B-B



PRZEKRÓJ C-C



PRZEKRÓJ D-D



PRZEKRÓJ A-A

pracowania
STUDIO PROJEKTOWE JAKUB GAŁĘSKI
ul.Poniatowskiego 25, 43-300 Bielsko-Biała
projekt
OPRACOWANIE ZAŁOŻEŃ OGÓLNYCH
DO PROGRAMU FUNKCJONALNO UŻYTKOWEGO
DLA ZADANIA INWESTYCYJNEGO P.N.
"ROZBUDOWA LUB BUDOWA BUDYNKU
REMIZY OSP W BIERUNIU STARYM"
ul.Wylotowa, Bieruń Stary
działka numer 441/35

inwestor
BURMISTRZ MIASTA BIERUNIA
ul.Rynek 14, 43-150 Bieruń
projektant
arch. Jakub Gałęski

opracował
inż.Tomasz Dara

temat

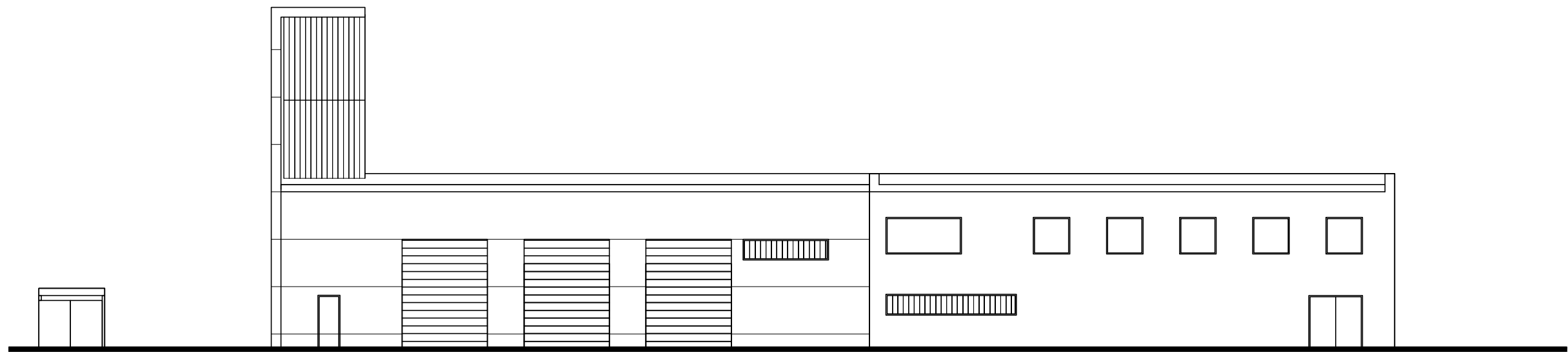
PRZEKROJE KONCEPCJA 2B

skala
1:200
data

nr. rysunku

P01

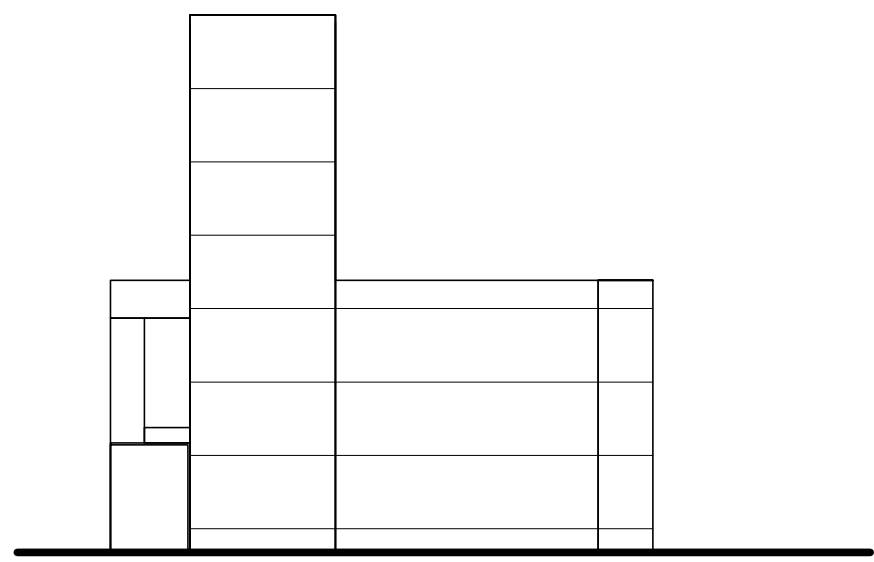
Bielsko-Biała, listopad 2012



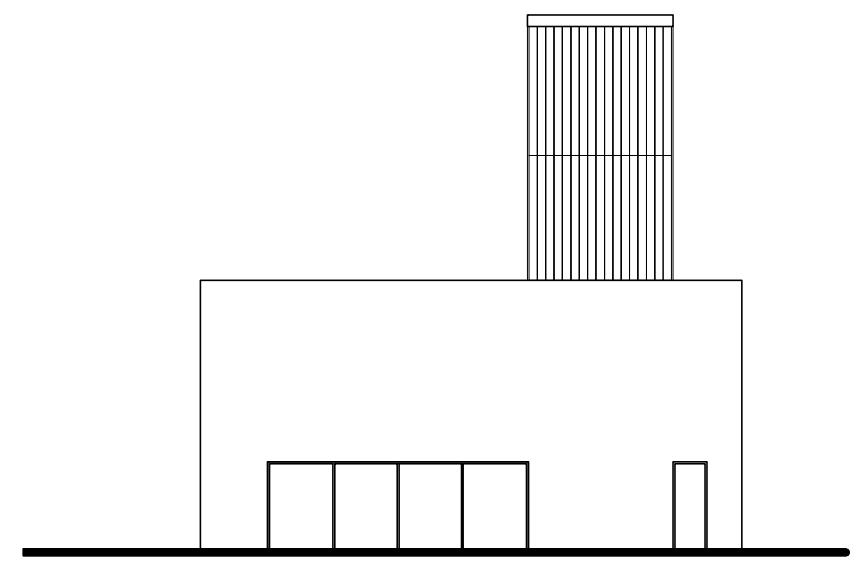
ELEWACJA POŁUDNIOWA



ELEWACJA PÓŁNOCNA



ELEWACJA ZACHODNIA



ELEWACJA WSCHODNIA

pracownia
STUDIO PROJEKTOWE JAKUB GAŁĘSKI
ul.Poniatowskiego 25, 43-300 Bielsko-Biała
projekt

OPRACOWANIE ZAŁOŻEŃ OGÓLNYCH
DO PROGRAMU FUNKCJONALNO UŻYTKOWEGO
DLA ZADANIA INWESTYCYJNEGO P.N.
"ROZBUDOWA LUB BUDOWA BUDYNKU
REMIZY OSP W BIERUNIU STARYM"
ul.Wylotowa, Bieruń Stary
działka numer 441/35

inwestor
BURMISTRZ MIASTA BIERUNIA
ul.Rynek 14, 43-150 Bieruń
projektant

arch. Jakub Gałęski
opracował
inż. Tomasz Dara
temat

ELEWACJE KONCEPCJA 2B
nr. rysunku

skala
1:200
data

Bielsko-Biała, listopad 2012

E01





projekt:

STUDIO PROJEKTOWE JAKUB GAŁĘSKI

Ul. Poniatowskiego 25
43-300 Bielsko-Biała
galeski.com.pl

opracowanie:

GALESKI ROTH ARCHITEKCI

kuba gałęski
531615370
kuba.galeski@gmail.com

maciej roth
509381531
roth.maciej@gmail.com