

# Gra brył domu jednorodzinnego

## The play of solids in a single-family house

### Streszczenie

Świat architektury zmienia się, jest to dość oczywiste. Piękno tak potrzebne kiedyś jako warunek *sine qua non* istnienia dzieła sztuki umarło. Funkcja budująca przez ostatnie dekady kształt architektury jest dziś raczej blahym pretekstem. Kompozycja niezbędna w tworzeniu sztuki została zabita przez sztukę awangardową. Sztuka dekompozycji wdarła się natarczywie w świat architektury. Dom jednorodzinny, do którego się przyzwyczailiśmy także zmianie swój kształt. Duch ekspresjonizmu wdziera się do architektury mieszkaniowej. Nauka projektowania musi podążyć nową, nie do końca znaną drogą.

### Summary

The world of architecture is changing, it is quite obvious. Once so necessary as a *sine qua non* condition for the existence of a work of art, beauty has died. Function, which has been building the shape of architecture for decades, is a rather trivial pretext today. The composition necessary to create art has been killed by avant-garde art. The art of decomposition has pushed its way into the world of architecture. The single-family house we have become accustomed to is also changing its shape. The spirit of expressionism invades residential architecture. Design science has to follow a new, not entirely known path.

Słowa kluczowe: architektura, nauczanie, kompozycja, prace studenckie, dom  
Keywords: architecture, teaching, composition, student works, house

### 1. Początki

Historycznie piękno przedstawiano w dziełach dających się wyrazić w postaci wzorów matematycznych. Budynki powstawały według zapamiętanych reguł i przyzwyczajzeń, tak architektów, jak i odbiorców. Ważna była poprawna kompozycja. Jednak samo określenie poprawności kompozycyjnej jest trudne do opisania i możemy zauważyć, że jest zmienne. Zajmijmy się więc rozszyfrowaniem znaczenia samego słowa „kompozycja”, słowniki nie ułatwiają nam tego. Dla architektury najbardziej interesujące wydają się określenia takie jak: układ, budowa, pomysł dzieła sztuki, dzieło sztuki. I jeżeli potraktujemy budowę jako dążenie do jakiegoś nieokreślonego piękna, możemy odrzucić określenia takie jak: nauka, a interesujące może być: teoria komponowania dzieł sztuki. I jak zawsze dla odnalezienia sensu architektury możemy przytoczyć słowa filozofa. Friedrich Schiller pomaga nam w zrozumieniu sensu poszukiwań poprawności kompozycyjnej, pisząc: „Piękny przedmiot powinien, a nawet musi być regularny, lecz musi wydawać się wolny od reguł”<sup>1</sup>. Należy pamiętać, że właśnie największy problem z kompozycją czy regułami tak prostymi w osiągnięciu w innych sztukach mają właśnie architekci. Projekt domu jest zawsze obarczony podejściem funkcjonalistycznym, które jest niemożliwe do zanegowania. Znowu można przytoczyć słowa filozofa wpędzającego nas w potrzebę przedstawiania wszystkiego za pomocą liczb, Arystoteles twierdził: „Istotą jedności jest początek liczby, bo pierwsza miara jest początkiem, gdyż to, za pomocą czego poznajemy najpierw każdy rodzaj, jest pierwszą miarą tego rodzaju”<sup>2</sup>. Architektura kiedyś była prosta do takiego matematycznego opisywania. W liczbach przedstawiany był przecież moduł konstrukcyjny, ale także powtarzalne części budynku czy poszczególne jego elementy. Tworzenie czytelnych układów kompo-

### 1. Beginnings

Historically, beauty was presented in works that could be expressed in mathematical formulas. The buildings were built according to memorized rules and habits of both architects and recipients. The correct composition was important. However, the very definition of the compositional correctness is difficult to describe and we can see that it is variable. And so let us deal with deciphering the meaning of the word “composition” itself; dictionaries do not make it any easier for us. The most interesting terms for architecture appear to be: arrangement, construction, the idea of a work of art, work of art. And if we treat construction as an aspiration to some undefined beauty, we can reject terms such as science, whereas the theory of composing works of art may be interesting. As always to find the meaning of architecture, we can quote the words of the philosopher. Friedrich Schiller helps us understand the sense of the quest for compositional correctness: “The beautiful product may, even must, be in accordance with a rule, but it must appear rule-free”<sup>1</sup>. One should remember that the greatest problem with composition and rules that are so simple to achieve in other arts is experienced by architects. The design of a house is always burdened with a functionalist approach, which is impossible to negate. Again, one can quote the words of the philosopher precipitating us into the need to represent everything by means of numbers; Aristotle claimed: The essence of what is one is to be some kind of beginning of number; for the first measure is the beginning, since that by which we first know each class is the first measure of the class”<sup>2</sup>. In the past architecture was simple enough for such mathematical descriptions. After all, a structural module, but also repetitive parts of the building or its individual elements

zycyjnych było określane jako nadrzędny cel architekta. Patrząc na takie podejście, współcześnie już mocno historyczne, możemy doszukiwać się celu w takim projektowaniu. Tu znowu trzeba powołać się na Arystotelesa, który twierdził, że: „Rzeczy, które powstały przypadkiem, nie powstały ze względu na coś, ani też nie mają żadnego celu; natomiast, w rzeczach, które powstały dzięki sztuce istnieje i cel, i przyczyna – zawsze bowiem ten, kto posiada sztukę poda ci powód, dla którego napisał i w jakim celu to uczynił – i ten cel jest lepszy niż to, co ze względu na niego powstało. [...] Zatem wszystko, co jest według sztuki, powstaje z jakiegoś powodu, i to jest najlepszym tego celem; natomiast to, co powstaje przypadkiem, powstaje bez celu. Może wprawdzie powstać coś dobrego i przypadkiem, ale jako że przypadkiem i ze względu na przypadek, nie jest dobre, ponieważ to, co powstaje przypadkiem, jest zawsze nieokreślone”<sup>3</sup>. W *Fizyce* zajmował się on terminami, które nadają się dostownie do opisów sposobu projektowania, jaki możemy przypisać architektom. Pojawiają się tu terminy jak z opisów budowlanych projektów: razem, oddzielnie, stykać się, między kolejność, przyleganie i ciągłość<sup>4</sup>. Umberto Eco poetycko tłumaczy nam potrzebę zasad kompozycyjnych. Pisarz tłumaczy to na podstawie procesu twórczego: „Kiedy autor powiada, że pracował w porywie natchnienia, kłamie. *Genius is twenty percent inspiration and eighty percent perspiration*. Nie pamiętam już, o jakim swoim sławnym wierszu Lamartine pisze, że narodził się od ręki, pewnej burzliwej nocy spędzonej w lesie. Kiedy poeta umarł, odnaleziono rękopisy z poprawkami i wariantami i stwierdzono, że był to być może najbardziej „wypracowany” wiersz w całej literaturze francuskiej. Kiedy pisarz (albo artysta w ogólności) mówi, że pracował nie myśląc o regułach procesu twórczego, chce tylko powiedzieć, że pracował nie wiedząc, iż zna owe reguły”<sup>5</sup>. Można odnieść to do architektury. Nawet negocjujący zasady kompozycji twórcy awangardy może po prostu nie do końca je rozumieli lub znali. Architektura jako sztuka związana z techniką i koniecznością budowania nie może oderwać się od wszystkich reguł i zapisu liczbowego. Jej funkcja, bez której nie może się obejść, uniemożliwia to lub przynajmniej utrudnia.

Twórcy od zawsze starają się zwalczać zapamiętane reguły albo chociaż umniejszać ich wagę. Hyppolytowi Tainowi jako pisarzowi prościej było stawiać sądy bardzo stanowcze: „Jestże to wystarczającym i czy można twierdzić, iż dzieła sztuki ograniczają się po prostu odtwarzaniem stosunku części? Bynajmniej, gdyż największe szkoły najbardziej właśnie przeinaczają stosunki rzeczywistości”<sup>6</sup>. Architekci starają się więc współcześnie „przeinaczyć” pewne kształty, jednak przeznaczenie budynków z ich salami konferencyjnymi czy kinowymi staranne im to uniemożliwia. Zewnętrzność budynków może być współcześnie abstrakcyjnie dowolna, formy wewnętrznych pomieszczeń jeszcze długo pozostaną tradycyjne i niezmiennie. Powracając do klasycznego podejścia do projektowania, należy zastanowić się nad składowymi kompozycji. Maria Gołaszewska, pisząc o dbałości o „poprawność kompozycyjną”, wylicza najważniejsze zasady: „[...] symetria, równowaga, zwartość, jedność w różnorodności itp. Kompozycja dzieła w szerszym znaczeniu (dbałość o przejrzyste struktury) obejmowała też takie zasady jak jedność miej-

were presented in numbers. The creation of clear compositional arrangements was defined as the architect’s overarching goal. When we look at such an approach, strongly historical nowadays, we can find a goal in such design. Once more, we should refer to Aristotle, who claimed that: “Things that have arisen by chance have not arisen because of something, nor do they have any purpose; in turn, in things that have been created thanks to art, there is both an aim and a cause – because the one who has art will always give you the reason for which he wrote it and for what purpose he did it – and this aim is better than what it has created. [...] Thus, everything that is according to art is created for some reason, and this is the best aim; and what is created by chance is created without an aim. Although something good may arise by chance, but as it is by chance and due to chance, it is not good, because what arises by chance is always undefined”<sup>3</sup>. In *Physics*, he dealt with terms that are literally suitable for the descriptions of the design method that we can assign to architects. The terms appear here as in the descriptions of construction projects: together, separately, in contact, between, sequence, adhesion, and continuity<sup>4</sup>. Umberto Eco explains to us the need for compositional principles in a poetic way. The writer explains this on the basis of a creative process: “When the author tells us he worked in a raptus of inspiration, he is lying. *Genius is one per cent inspiration and ninety-nine per cent perspiration*. Talking about a famous poem of his, I forget which, Lamartine said that it had come to him in a single flash, on a stormy night, in a forest. When he died, the manuscripts were found, with revisions and variants; and the poem proved to be the most »worked out« in all of French literature. When the writer (or the artist in general) says he has worked without giving any thought to the rules of the process, he simply means he was working without realizing he knew the rules<sup>5</sup>. This can be applied to architecture. Even the creators of the avant-garde, who negate the rules of composition, may have simply not fully understood or knew them. Architecture as an art connected with technology and the necessity of construction cannot be separated from all the rules and numerical notation. Its function, which it cannot do without, makes this impossible or at least difficult.

Creators have always tried to fight memorized rules or at least to invalidate them. It was easier for Hippolyte Taine, as a writer, to make very firm judgments: “Does this suffice us? Do we find works of art simply confined to a reproduction of the relationships of parts? By no means, for the greatest schools are justly those in which actual relationships are most modified”<sup>6</sup>. Today architects try to “modify” certain shapes, but the purpose of buildings with their conference or cinema rooms effectively prevents them from doing so. The exterior of buildings can be abstractly arbitrary nowadays, while the forms of internal rooms will remain traditional and unchanged for a long time to come. Returning to the classical approach to design, one should consider the components of the composition. Writing about the care for “compositional correctness”, Maria Gołaszewska enumerates the most important principles: “[...] symmetry, balance, compactness, unity in diversity, etc. The composition of the work in



sca, czasu i akcji (w teatrze), rytmiczność (w muzyce: allegro – largo – allegro), cykliczność (w poezji i w muzyce), zgodne z naturalną chronologią następstwo czasowe (w powieści, teatrze, filmie)<sup>77</sup>. Zasady te nawet opisywane przez autorkę jako niezwiązane z budowaniem nadają się doskonale do opisu architektury. Samą „rytmiczność” czy „cykliczność” możemy odnaleźć w projektach architektonicznych i przecież tak samo nazywać.

Współczesność zrywająca z takim podejściem do tworzenia czy projektowania tworzy nowe określenie – dekompozycja. Jak może się wydawać, nie oznacza ono jednak niszczenia kompozycji, lecz jest związane z jej całkowitym brakiem. Architekci sami wdają się w takie dyskusje. Josef Paul Kleihues trochę nas prowokuje i nawołuje: „[...] potrzebujemy energii outsiderów, [...] ich prowokujących teorii i artystycznych bodźców stanowiących przeciwagę wszech obowiązujących racjonalizmu, jako impulsu dla naszych konkursów, seminariów i dyskusji<sup>78</sup>. Taki „manifest” może prowadzić nas do myśli o dążeniu do zerwania z kompozycją i pójsciu drogą ku nieznannej dekonstrukcji. Nie jest to droga łatwa a w architekturze domu czasem niemożliwa. Nowe podejście do tworzenia architektury może być jednak antytezą słów Adolfa Loosa, który twierdził, że „każde dzieło sztuki ma swe surowe, wewnętrzne prawa i daje się przedstawić tylko w jednej formie<sup>79</sup>. Domy jednorodzinne tworzone przez studentów Wydziału Architektury PK mogą być tego przykładem. Forma współczesnej architektury pozbawiona jest wewnętrznych praw, stara się zerwać z zapamiętanymi formami i przedstawić nie tylko w jednej formie.

Jednak cały opis jak budowana powinna być architektura, można przedstawić, przywołując słowa Le Corbusiera, który twierdził, że: „Architektura to przemyślana, bezbłędna, wspaniała gra brył w świetle”.

## 2. Nauczanie

I tu pojawi się problem przełożenia teorii architektonicznych i marzeń filozofów na język zrozumiały dla studentów pierwszych lat studiujących na wydziale architektury. Tematem ćwiczenia na 4 semestrze 2 roku studiów jest DOM. *Należy zaprojektować dom jednorodzinny, wolno stojący, usytuowany na wskazanej działce. W pobliżu miasta, w odległości, która uwalniając od uciążliwości gwaru, ruchliwości, nieprzewidywanych spotkań i zwykłej ciekawości, pozwala jednak zachować miejskie obywatelstwo i uczestniczyć w życiu tej społeczności – powstanie DOM. Teren wybrano starannie. Znaczej rozległości obszar przeznaczony na budowę domu i przydomowy park, obejmuje niewielkie wzgórze z łagodnym, nasłonecznionym stokiem, o zauważalnych różnicach wysokości terenu. Obok tereny rolnicze; dalej niewielka rzeka. Sytuacja oferuje wglądy w okolice i dalekie widoki, dopóki drzewa w planowanym parku nie zapewnią większej intymności, osłaniając dyskretnie dom od nieprzewidywalnego sąsiedztwa. Dojazd i dojście możliwe są od strony drogi w najniższej położonej części terenu.* Potem następuje opis wymaganej funkcji z rozkładem pomieszczeń i ich wymiarami. Całość zadania została nazwana, podążając za nauką Le Corbusiera: *GRA BRYŁ – DOM W KRAJOBRAZIE – ARCHITEKTURA BETONOWA*. Najtrudniejszy wydaje się chyba pierwszy człon. Gra brył jest trudna do opisanania, ale staje się intelek-

a broader sense (care for transparent structures) also included such principles as unity of place, time and action (in the theatre), rhythmicity (in music: allegro – largo – allegro), cyclicalty (in poetry and in music), time sequence according to natural chronology (in the novel, theatre, film)<sup>77</sup>. These principles, even those described by the author as unrelated to construction, are perfect for describing architecture. The very “rhythmicity” or “cyclicalty” can be found in architectural projects and can be called the same way.

Contemporary times, which abandon such an approach to creation or design, create a new term – decomposition. As it may seem, however, it does not mean destroying the composition, but it is connected with its total lack. Architects themselves engage in such discussions. Josef Paul Kleihues provokes us a little, exhorting: “[...] We need the energy of outsiders, [...] their provocative theories and artistic incentives that counterbalance all prevailing rationalism, as an impulse for our competitions, seminars, and discussions<sup>78</sup>. Such a “manifesto” may lead us to think about striving to break with the composition and follow the path towards an unknown deconstruction. It is not an easy way and in the architecture of a house it is sometimes impossible. However, a new approach to the creation of architecture can be an antithesis of the words by Adolf Loos, who claimed that “each work of art has its own strict internal laws and can only be presented in one form<sup>79</sup>. Single-family houses designed by students of Architecture at Cracow University of Technology can serve as an example of this. The form of contemporary architecture is deprived of internal rules, it tries to break with memorized forms and present them not only in a single form.

However, the entire description of how architecture should be built can be presented, referring to the words of Le Corbusier, who claimed that: “Architecture is the masterly, correct and magnificent play of solids brought together in light”.

## 2. Teaching

This is where the problem of translating architectural theories and dreams of philosophers into a language understood by first-year students of Architecture. The HOUSE is a topic of the exercise in the 4<sup>th</sup> semester in the 2<sup>nd</sup> year of studies. *One is required to design a single-family, detached house situated on the indicated plot. In the vicinity of the city, at a distance that eliminates the nuisance of hustle and bustle, unforeseen meetings and ordinary curiosity, but allows one to maintain urban citizenship and participate in the life of this community – the HOUSE will be created. The plot has been carefully selected. The vast area dedicated to the construction of the house and the adjacent park includes a small hill with a gentle, sunny slope and noticeable differences in height. Nearby agricultural land; further a small river. The situation offers insights into the surroundings and distant views until the trees in the planned park provide more intimacy, discreetly shielding the house from the unpredictable neighbourhood. Access routes for pedestrians and vehicles are possible from the roadside in the lowest part of the site.* Then the required function is described along with the layout of the rooms and their dimensions. The whole task was named after Le Corbusier’s teachings: *PLAY OF SOLIDS – HOUSE IN THE*

tualnym pretekstem dla budowy formy architektonicznej. Sama gra może być trywialnie tłumaczona jako zabawa. Należy pamiętać, że zabawa jednak jak opisuje ją Johan Huizinga, i jest czymś zupełnie poważnym. Czysta zabawa „sama stanowi podstawę i czynnik kultury<sup>10</sup>. I co może być najważniejsze dla architektów, zabawa musi mieć niezmiennie reguły. Muszą one być jednakowe dla wszystkich, co pomoże nauczycielom w ocenie końcowej projektów studenckich, a im samym ułatwi poprawne wykonania projektu budowlanego. Pojawia się jeszcze jedna myśl, że „w obrębie miejsca zabawy panuje swoisty i bezwarunkowy porządek<sup>11</sup>. Słowa te można uznać w projektowaniu za potrzebę jasnej i widocznej kompozycji. Jednak w architekturze współczesnej nie jest to już rzeczą oczywistością, a może nawet niemożliwą.

Studenci jako przyszli architekci muszą przedstawić swe myśli w sposób bardzo precyzyjny i zrozumiały. Tu mają powstać projekty „szalone”, jednak nadające się do zbudowania bez ponoszenia nadmiernych kosztów, jest to przecież architektura mieszkaniowa. A jednym z celów ćwiczenia jest nauka realnego podchodzenia do projektowania nawet najbardziej nierealnych domów, w pracach studentów powstaną one wszak tylko na papierze. Nasza zabawa ma składać się przynajmniej z gry dwóch brył. Są one dowolnie dobierane przez studentów i wypełnione odpowiednią funkcją zgodnie z precyzyjnymi założeniami. Bryły mają połączyć się w całość prostą do słownego opisanania i tworzącą jednoznaczną całość.

Współcześnie jesteśmy w okresie wszechobecnej architektury dekonstruktywizmu. Powoli następuje jej koniec, jednak abstrakcyjne podejście do tworzenia działa i zerwanie z zapamiętanymi kształtami domów wpływało na kolejne pokolenia młodych architektów i chyba szybko nie zostanie zapomniane lub całkowicie zanegowane. Kształt tradycyjnego domu jednorodzinnego nawet w modernizmie był jednak dość jednoznaczny. Teraźniejszość zrywa z takim podejściem do projektowania. Sztuki ekspresjonistyczna mająca wielki wpływ na architekturę dzisiejszą przyniosła nowe możliwości kryjące się za kolorem i kształtem i mogła wyzwolić się z oczywistości bezpośredniego tematu dzieła. To samo stało się z obrazem domu, nie musi on już przypominać „domu”, może stać się wielką ekspresjonistyczną rzeźbą, oczywiście, jeżeli takie jest życzenie inwestora. Jak możemy zobaczyć funkcja, jaką niesie architektura mieszkaniowa, może być przedstawiona w dowolny sposób. Temat prac studenckich *GRA BRYŁ* podąża taką drogą. Staje się wyrazem marzeń ekspresjonistów i podąża za myślą, że „[...] zdobyczą współczesnego ekspresjonizmu stało się odkrycie, że kompozycje abstrakcyjne mogą równie dobrze służyć celom ekspresji, jak obrazy »tematyczne«. Okazało się, że można całkowicie zrezygnować z tematu, który przecież często pełnił dotychczas rolę nośnika emocji w akcie ekspresji (jakby łatwo przyswajalnej polewy cukrowej wokół gorzkiej pigułki znaczenia). Że zupełnie może wystarczyć siła wymowy kolorów i kształtów, uderzeń pędzla, faktury, wymowa rozmiarów i skali dzieła<sup>12</sup>. Przeznaczenie domów z czwartego semestru studiów jest dla niewprawnego obserwatora trudne do odkrycia. Jednak takie podejście do budowy formy architektonicznej i podejście abstrakcyjne do jej kształtów niesie w sobie możliwość

*LANDSCAPE – CONCRETE ARCHITECTURE*. The hardest part seems to be the first segment. The play of solids is difficult to describe, but it becomes an intellectual pretext for building an architectural form. The play itself can be trivially translated as fun. Nevertheless, it should be remembered that play, as Johan Huizinga describes it, is something quite serious. Pure play “is itself the basis and factor of culture<sup>10</sup>. And what may be the most important for architects, play must have unchangeable rules. They must be the same for everyone, which will help the teachers in the final evaluation of the student projects, and thus facilitate the correct execution of the construction project for students. There appears another thought that “inside the play-ground an absolute and peculiar order reigns<sup>11</sup>. These words can be considered in design as a need for a clear and visible composition. However, in contemporary architecture it is no longer an obvious thing, and perhaps even unfashionable one. As future architects, students must present their thoughts in a very precise and understandable way. This is where “crazy” projects are to be created, but they must be suitable for construction without incurring excessive costs as they belong to housing architecture. One of the aims of the exercise is to learn how to approach the design of even the most unrealistic houses in a realistic way, after all, in the student works they will be created only on paper. Our play is to consist of at least two solids. They are independently selected by students and filled with an appropriate function according to precise assumptions. The solids are to be combined into a whole that is simple to describe in words and forms an unambiguous entity.

Nowadays, we are in a period of ubiquitous deconstructivism architecture. It is slowly coming to an end, but the abstract approach to creating a work of art and the break with the memorized shapes of houses have affected successive generations of young architects and most probably will not be forgotten or completely negated quickly. The shape of a traditional single-family house, even in modernism, was quite unambiguous. The present is abandoning this approach to design. Expressionist art, which has a great influence on contemporary architecture, brought new possibilities hidden beneath the colour and shape and could liberate itself from the obviousness of the direct theme of the work. The same happened with the image of the house, it no longer has to resemble a “house”, it can become a great expressionist sculpture, naturally, if the investor wishes so. As we can see, the function of residential architecture can be presented in any possible way. The topic of student works *PLAY OF SOLIDS* follows this path. It becomes the manifestation of expressionists’ dreams and follows the idea that “[...] the achievement of contemporary expressionism was the discovery that abstract compositions can serve the purpose of expression as well as »thematic« paintings. It turned out that it was possible to completely abandon the theme, which, after all, had often played the role of a carrier of emotions in the act of expression (as if an easily digestible sugar coating around a bitter pill of meaning). That the power of expression of colours and shapes, brush strokes, textures, the expression of size and scale of the work can be sufficient<sup>12</sup>. The purpose of the houses



tworzenia nowych dynamicznych dzieł sztuki, co możemy zobaczyć na malowanych rysunkach jak z prac awangardy ekspresjonistycznej z początku XX wieku.

Całość założenia ma znajdować się na dużej działce, jest to kolejna część tematu – *DOM W KRAJOBRAZIE*, otoczonej terenami zielonymi w niedalekiej odległości od niewielkiej rzeczki. Sytuacja oferuje wglądy w okolice i dalekie widoki, dopóki drzewa w planowanym parku nie zapewnią większej intymności, osłaniając dyskretnie dom od nieprzewidywalnego sąsiedztwa. Dojazd i dojście możliwe są do strony drogi w najniższej położonej części terenu. Na terenie istnieje sieć wodna, elektryczna, telefoniczna, gazowa, brak sieci kanalizacyjnej i ciepłowniczej. Dokładnie określony przez „inwestora” program funkcjonalny ma ułatwić końcową ocenę wszystkich projektów i stanowić dodatkową trudność dla projektantów. Kolejny człon nazwy ćwiczenia *ARCHITEKTURA BETONOWA* to wyraz przekonania o potrzebie zwrócenia uwagi studentów na walory materiału budowlanego, który staje się współcześnie szczególnie atrakcyjny w nowych grach i umożliwia nadanie prawie dowolnego kształtu architekturze. Rolę, jaką odgrywa beton w tworzeniu budynków nowoczesnych, jest nie do przecenienia. Jego chropowata powierzchnia jest dziś odbierana jako element estetyczny, bez pejoratywnych konotacji. Architektura zawsze poszukiwała środków materialnych, które pozwałyby twórcy na dowolne kształtowanie budowli. Tu beton staje się nowym, lecz łatwym do obróbki kamieniem, a jego wszechstronność powoduje, że staje się współcześnie nie tylko materiałem konstrukcyjnym. Przychylnie zainteresowanie twórców i odbiorców architektury pokazuje jakie możliwości stwarza beton w tworzeniu „nowych” dzieł sztuki.

Jednak należy pamiętać, że jest to architektura „studentcka” i pomimo podobieństwa do otaczającej nas „latającej architektury” musi nadawać się do oceny i porównań. I znowu można przytoczyć cytaty „piękna kompozycja polega na równowadze pełni i próżni, płam ciemnych i jasnych, linii prostych, łamanych i krzywych [...]”<sup>13</sup>. Tu kształt papierowej architektury tworzą bryły, płaszczyzny, linie i punkty. Bryły i płaszczyzny wyrastają z zielonego terenu, stają się całkowicie realistyczne dzięki malowanym perspektywom i komputerowym wizualizacjom. Starają się być one odpowiedzią i wyrazem tematu: *GRA BRYŁ – DOM W KRAJOBRAZIE – ARCHITEKTURA BETONOWA*. Przedstawianie rysunków nieprofesjonalistom może pomóc w odpowiedzi na pytanie, czy twórcom udało się zadowolić „inwestora”.

### 3. Zakończenie

Odejście w ćwiczeniu od zapamiętanego obrazu domu jednorodzinnego z czytelnymi elewacjami i pudełkowym kształtem może być wyrazem oderwania od dążenia do kompozycji i uporządkowania dzieła architektury. Herbert Read pomaga nam trochę w wytłumaczeniu niestandardowych kształtów, oskarża: „Względy psychologiczne, które skłaniając artystę (i artystę w każdym z nas) do wypowiedzenia się poprzez uporządkowane układy są niejasne, chociaż niewątpliwie dadzą się psychologicznie wytłumaczyć. Ale instynkt, który skłania nas do umieszczania niepotrzebnych guzików na ubraniu, dobierania skarpetek do krawatów i kapeluszy do pał, umieszcza-

from the fourth semester of studies is difficult to discover for an inexperienced observer. However, such an approach to building an architectural form and an abstract approach to its shapes brings with it the possibility of creating new dynamic works of art, which can be seen in the painted images resembling the works of the early twentieth-century expressionist avant-garde.

The whole project is to be located on a large plot of land, this is another part of the theme – *HOUSE IN THE LANDSCAPE*, surrounded by green areas in close proximity to a small river. The situation offers insights into the surroundings and distant views until the trees in the planned park provide more intimacy, discreetly shielding the house from the unpredictable neighbourhood. Access routes for pedestrians and vehicles are possible from the roadside in the lowest part of the site. There is a water, electricity, telephone and gas network in the area, but no sewerage or heating network. The functional programme, precisely defined by the “investor”, is intended to facilitate the final assessment of all projects and to pose an additional difficulty for designers. The final segment in the name of the exercise *CONCRETE ARCHITECTURE* is an expression of the belief in the need to draw students’ attention to the advantages of the building material that is becoming particularly attractive in new plays today and allows to give almost any shape to architecture. The role that concrete plays in the creation of modern buildings cannot be overestimated. Today, its rough surface is perceived as an aesthetic element without any pejorative connotations. Architecture has always looked for material means that would allow the creator to freely shape the building. Here, concrete becomes a new, yet easily workable stone, and its versatility makes it more than just a construction material today. The favourable interest of creators and recipients of architecture shows what possibilities concrete offers in creating “new” works of art.

However, one should remember that this is a “student” architecture and, despite its similarity to the surrounding “flying architecture”, it must be suitable for evaluation and comparison. Again, one can quote: “A beautiful composition is based on the balance of fullness and emptiness, dark and bright spots, straight, broken and curved lines [...]”<sup>13</sup>. Here the shape of paper architecture is created by solids, planes, lines, and points. Solids and planes grow out of the green area, they become completely realistic thanks to painted perspectives and computer visualization. They try to be the answer and expression of the topic: *PLAY OF SOLIDS – HOUSE IN THE LANDSCAPE – CONCRETE ARCHITECTURE*. Presenting the drawings to non-professionals may help to answer the question whether the creators managed to please the “investor”.

### 3. Conclusion

A departure from the memorized image of a single-family house with clear façades and a box-shaped shape may be an expression of a detachment from striving for composition and order in the work of architecture. Herbert Read aids us a little in explaining unconventional shapes, accusing: The spontaneous motives that lead an artist (and the artist in all of us) to express himself in formal patterns are obscure, though no doubt they can be explained physiologically. The instinct that leads us to put unnecessary buttons on our clothes, to match our socks and ties or hats

nia zegara na środku półki nad kominkiem a pietruszki dokoła pieczeni baraniej – jest objawem prymitywnych i nieuczonych poruszeń tego samego instynktu, który sprawia, że artysta aranżuje szeregi elementów w pewien system uporządkowany”<sup>14</sup>. Jak widzimy podejście prezentowane w tym ćwiczeniu o zerwania z kanonami, nie jest wynalazkiem całkiem nowym.

W ocenie projektów studentów z Wydziału Architektury Politechniki Krakowskiej pomocne mogą być także słowa Heinricha Wölfflina, który pisał: „Każde dzieło sztuki jest czymś tak uformowanym, jak organizm. Jego najbardziej istotną cechą jest charakter konieczności: nic nie może być zmienione ani przesunięte, lecz wszystko musi być takie, jakie jest”<sup>15</sup>. Zdania te mogą być najpiękniejszym opisem tych projektów lub stać się ich mottem. Pomimo częściowego odejścia od zapamiętanych założeń kompozycji mogą stać się one dziełami sztuki samymi w sobie.

Prezentowane przez studentów projekty zostały wykonane w ramach Projektowania Architektoniczno-Urbanistycznego, 2 rok, 4 semestr - Architektura Betonowa – Gra Brył – Dom w krajobrazie 2018/2019 w Zakładzie Architektury Mieszkaniowej i Kompozycji Architektonicznej Instytutu Projektowania Architektonicznego Wydziału Architektury Politechniki Krakowskiej. Zespół prowadzący zajęcia projektowe: dr arch. Przemysław Bigaj, dr arch. Marek Początko, arch. Piotr Stalony-Dobrzański, dr arch. Monika Gała-Walczowska

#### PRZYPISY

- <sup>1</sup> F. Schiller, *Kallias, czyli o pięknie*, Kęty 2006, s. 48.
- <sup>2</sup> Arystoteles, *Metafizyka*, Warszawa 1983, s.116.
- <sup>3</sup> Arystoteles, *Zachęta do filozofii, fizyka*, Warszawa 1988, s. 6-7.
- <sup>4</sup> Arystoteles, *Fizyka*, Warszawa 2010, str. 195.
- <sup>5</sup> U. Eco, „Dopiski na marginesie *Imienia róży*” [w:] *Imię róży*, Warszawa 1991, s. 596.
- <sup>6</sup> H. Taine, *Filozofia sztuki*, Gdańsk 2010, s. 26.
- <sup>7</sup> M. Golaszewska, *Zarys estetyki. Problematyka, metody, teorie*, Warszawa 1984, s. 394-395.
- <sup>8</sup> M. Skwara, *Ogród wyobraźni* [w:] „Architektura” 1986, listopad-grudzień nr 6., s. 29.
- <sup>9</sup> A. Loos, *Architektura* [w:] *Ornament i zbrodnia*, Warszawa 2013, s. 148.
- <sup>10</sup> J. Huizinga, *Homo ludens Zabawa jako źródło kultury*, Warszawa 2007, s. 17.
- <sup>11</sup> *Ibidem*. s. 24.
- <sup>12</sup> N. Lynton, *Ekspresjonizm*, [w:] *Kierunki i tendencje sztuki nowoczesnej*, Warszawa 1980, s. 56.
- <sup>13</sup> P. Francastel, *Sztuka a technika*, Warszawa 1966, s. 332.
- <sup>14</sup> H. Read, *Sens sztuki*, Warszawa 1965, s. 17.
- <sup>15</sup> H. Wölfflin, *Podstawowe pojęcia historii sztuki, Problem rozwoju stylu w sztuce nowożytnej*, Warszawa 1962, s. 166-199, III *Forma zamknięta i forma otwarta*.

#### LITERATURA

- [1] Arystoteles, *Fizyka*, Warszawa 2010, str. 195.
- [2] Arystoteles, *Metafizyka*, Warszawa 1983, s.116.
- [3] Arystoteles, *Zachęta do filozofii, fizyka*, Warszawa 1988, s. 6-7.
- [4] Francastel, P., *Sztuka a technika*, Warszawa 1966, s. 332.
- [5] Golaszewska, M., *Zarys estetyki. Problematyka, metody, teorie*, Warszawa 1984, s. 394-395.
- [6] Huizinga, J., *Homo ludens Zabawa jako źródło kultury*, Warszawa 2007, s. 17.
- [7] Le Corbusier, *Trzy przypomnienia, bryła*, [w:] *W stronę architektury*, Warszaw 2012, s. 80.
- [8] Loos, A., *Architektura* [w:] *Ornament i zbrodnia*, Warszawa 2013, s. 148.
- [9] Lynton, N., *Ekspresjonizm*, [w:] *Kierunki i tendencje sztuki nowoczesnej*, Warszawa 1980, s. 56.
- [10] Read, H., *Sens sztuki*, Warszawa 1965, s. 17.
- [11] Schiller, F., *Kallias, czyli o pięknie*, Kęty 2006, s. 48.
- [12] Taine, H., *Filozofia sztuki*, Gdańsk 2010, s. 26.
- [13] Wölfflin, H., *Podstawowe pojęcia historii sztuki, Problem rozwoju stylu w sztuce nowożytnej*, Warszawa 1962, s. 166-199, III *Forma zamknięta i forma otwarta*.

and coats, that makes us put the clock in the middle of the mantelpiece and the parsley round the cold mutton, is the primitive and uneducated stirrings of the instinct that makes the artist arrange his motives in a pattern”<sup>14</sup>. As we can see, the approach presented in this exercise about breaking with canons is not a completely new invention.

To evaluate the design projects of students from the Faculty of Architecture at Cracow University of Technology, the following words by Heinrich Wölfflin can also be helpful: “Every work of art has form, is an organism. Its most essential feature is the character of inevitability – that nothing could be changed or moved from its place, but that all must be as it is”<sup>15</sup>. These sentences can be the most beautiful description of these projects or become their motto. Despite a partial departure from the memorized assumptions of the composition, they may become works of art in themselves.

The projects presented by students were made as a part of Architectural and Urban Design 2nd semester 2nd year - Concrete Architecture - Games of Solids - House in the landscape 2018/2019 in the Chair of Housing and Architectural Composition Institute of Architectural Design Faculty of Architecture Cracow University of Technology Course staff: dr arch. Przemysław Bigaj, dr arch. Marek Początko, arch. Piotr Stalony-Dobrzański, dr arch. Monika Gała-Walczowska

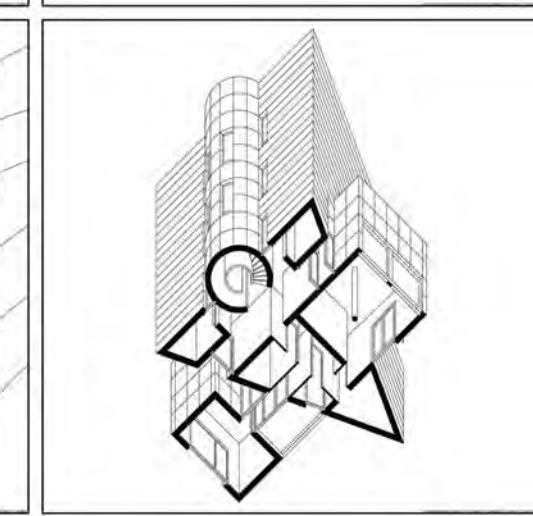
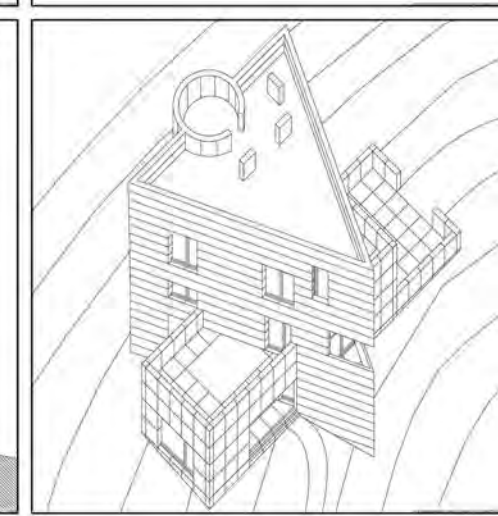
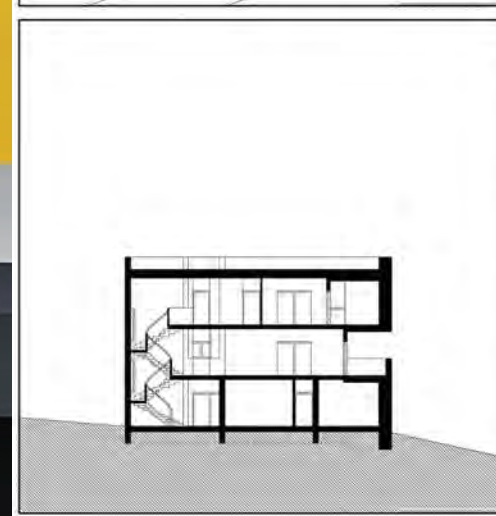
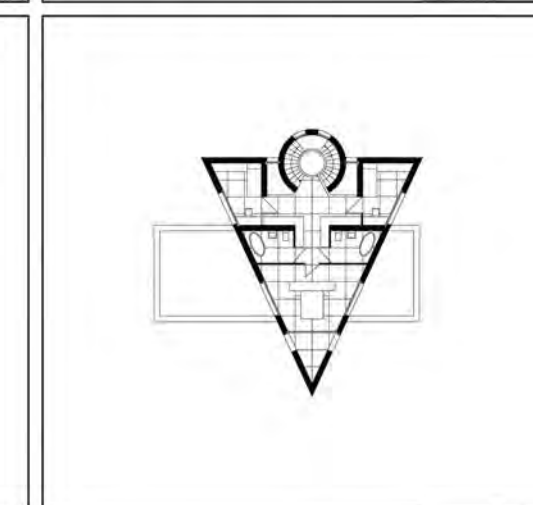
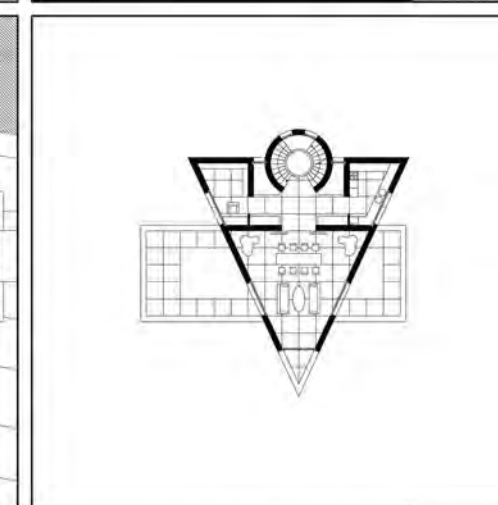
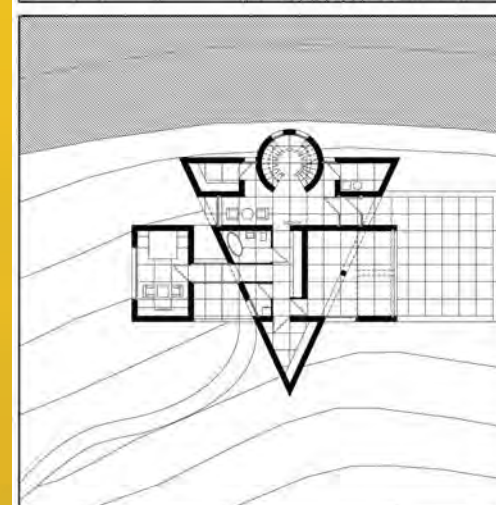
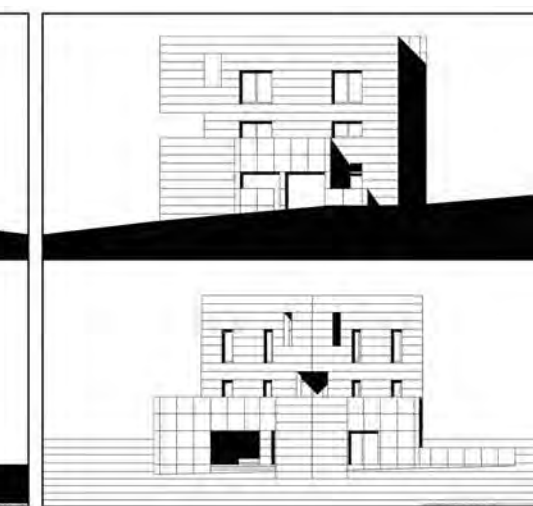
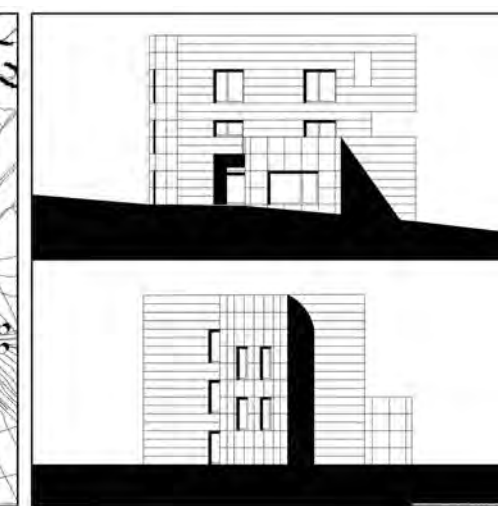
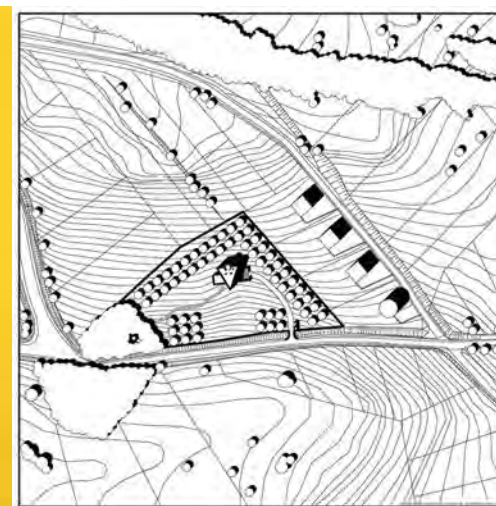
#### ENDNOTES

- <sup>1</sup> F. Schiller, *Kallias, czyli o pięknie*, Kęty 2006, p. 48.
- <sup>2</sup> Arystoteles, *Metafizyka*, Warszawa 1983, p. 116.
- <sup>3</sup> Arystoteles, *Zachęta do filozofii, fizyka*, Warszawa 1988, pp. 6-7.
- <sup>4</sup> Arystoteles, *Fizyka*, Warszawa 2010, p. 195.
- <sup>5</sup> U. Eco, „Dopiski na marginesie *Imienia róży*” [in:] *Imię róży*, Warszawa 1991, p. 596.
- <sup>6</sup> H. Taine, *Filozofia sztuki*, Gdańsk 2010, p. 26.
- <sup>7</sup> M. Golaszewska, *Zarys estetyki. Problematyka, metody, teorie*, Warszawa 1984, pp. 394-395.
- <sup>8</sup> M. Skwara, *Ogród wyobraźni* [in:] „Architektura” 1986, listopad-grudzień no. 6., p. 29.
- <sup>9</sup> A. Loos, *Architektura* [in:] *Ornament i zbrodnia*, Warszawa 2013, p. 148.
- <sup>10</sup> J. Huizinga, *Homo ludens Zabawa jako źródło kultury*, Warszawa 2007, p. 17.
- <sup>11</sup> *Ibid.* p. 24.
- <sup>12</sup> N. Lynton, *Ekspresjonizm*, [in:] *Kierunki i tendencje sztuki nowoczesnej*, Warszawa 1980, p. 56.
- <sup>13</sup> P. Francastel, *Sztuka a technika*, Warszawa 1966, p. 332.
- <sup>14</sup> H. Read, *Sens sztuki*, Warszawa 1965, p. 17.
- <sup>15</sup> H. Wölfflin, *Podstawowe pojęcia historii sztuki, Problem rozwoju stylu w sztuce nowożytnej*, Warszawa 1962, pp. 166-199, III *Forma zamknięta i forma otwarta*.

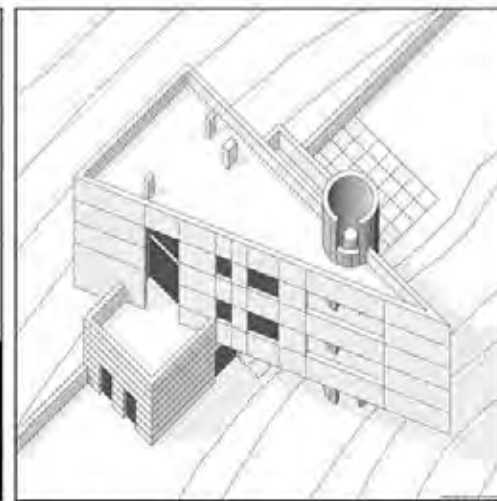
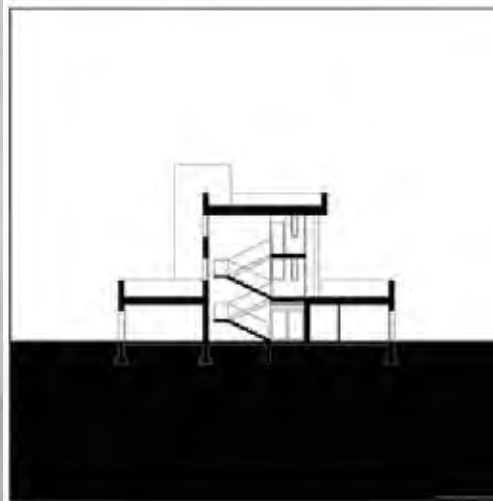
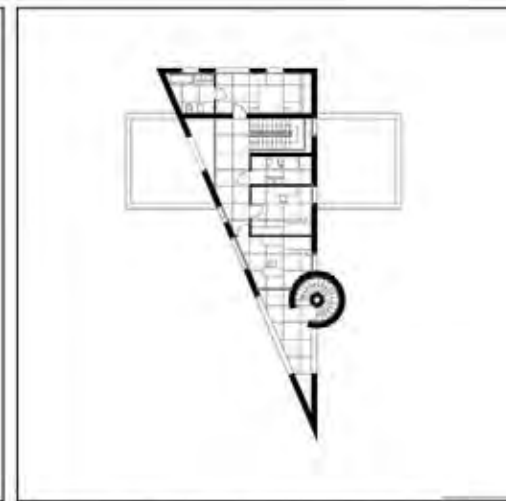
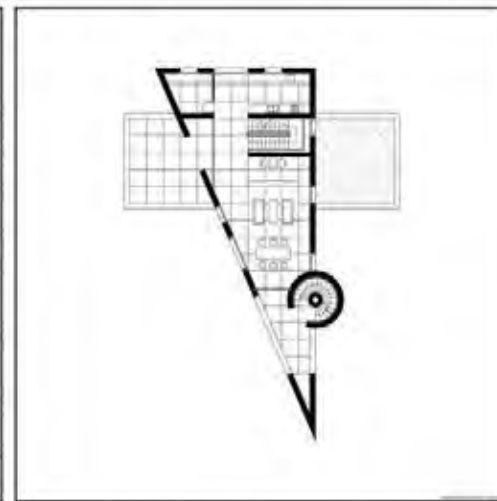
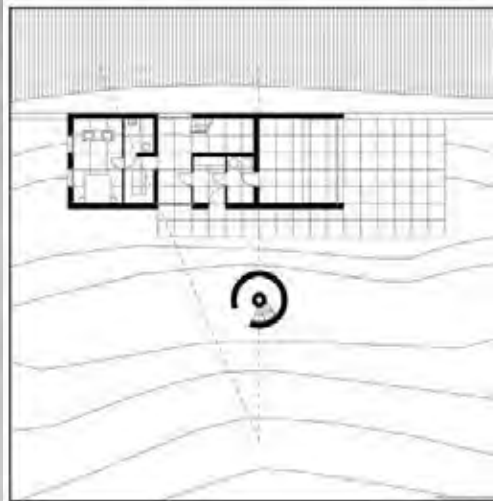
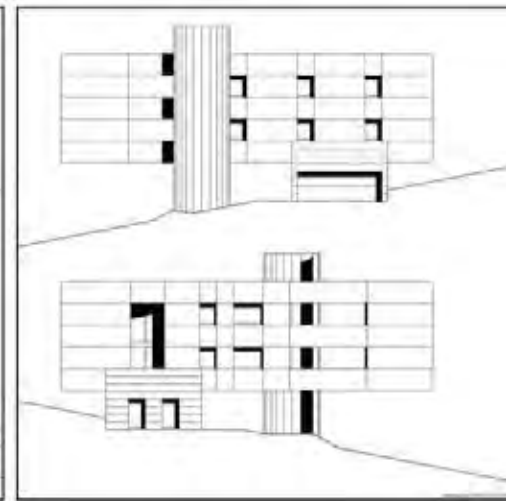
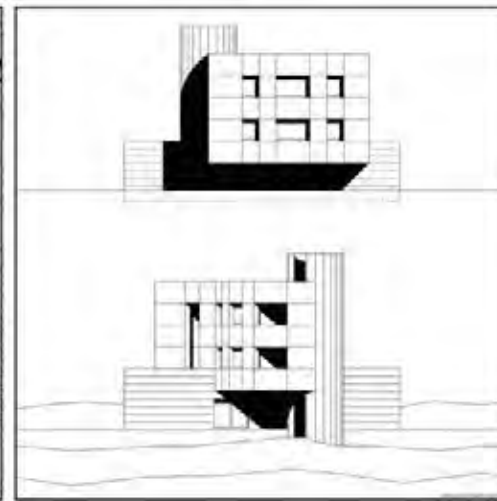
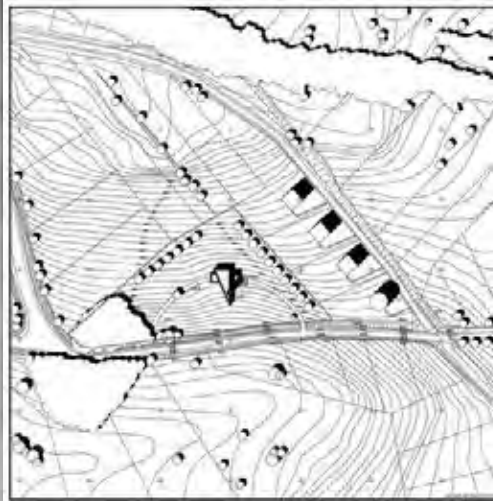
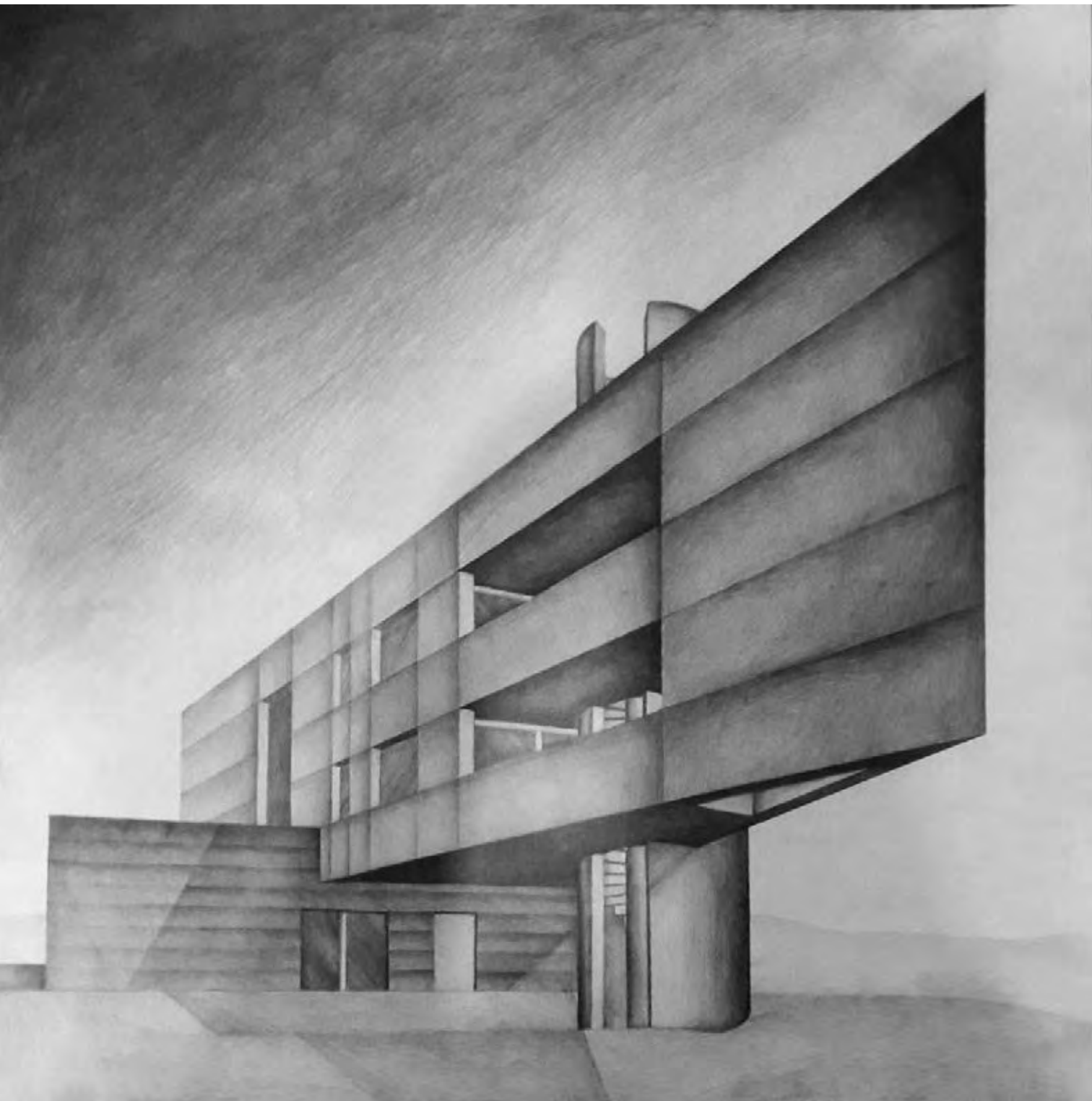
#### BIBLIOGRAPHY

- [1] Arystoteles, *Fizyka*, Warszawa 2010, p. 195.
- [2] Arystoteles, *Metafizyka*, Warszawa 1983, p. 116.
- [3] Arystoteles, *Zachęta do filozofii, fizyka*, Warszawa 1988, pp. 6-7.
- [4] Francastel, P., *Sztuka a technika*, Warszawa 1966, p. 332.
- [5] Golaszewska, M., *Zarys estetyki. Problematyka, metody, teorie*, Warszawa 1984, pp. 394-395.
- [6] Huizinga, J., *Homo ludens Zabawa jako źródło kultury*, Warszawa 2007, p. 17.
- [7] Le Corbusier, *Trzy przypomnienia, bryła*, [in:] *W stronę architektury*, Warszaw 2012, p. 80.
- [8] Loos, A., *Architektura* [in:] *Ornament i zbrodnia*, Warszawa 2013, p. 148.
- [9] Lynton, N., *Ekspresjonizm*, [in:] *Kierunki i tendencje sztuki nowoczesnej*, Warszawa 1980, p. 56.
- [10] Read, H., *Sens sztuki*, Warszawa 1965, p. 17.
- [11] Schiller, F., *Kallias, czyli o pięknie*, Kęty 2006, p. 48.
- [12] Taine, H., *Filozofia sztuki*, Gdańsk 2010, s. 26.
- [13] Wölfflin, H., *Podstawowe pojęcia historii sztuki, Problem rozwoju stylu w sztuce nowożytnej*, Warszawa 1962, pp. 166-199, III *Forma zamknięta i forma otwarta*.

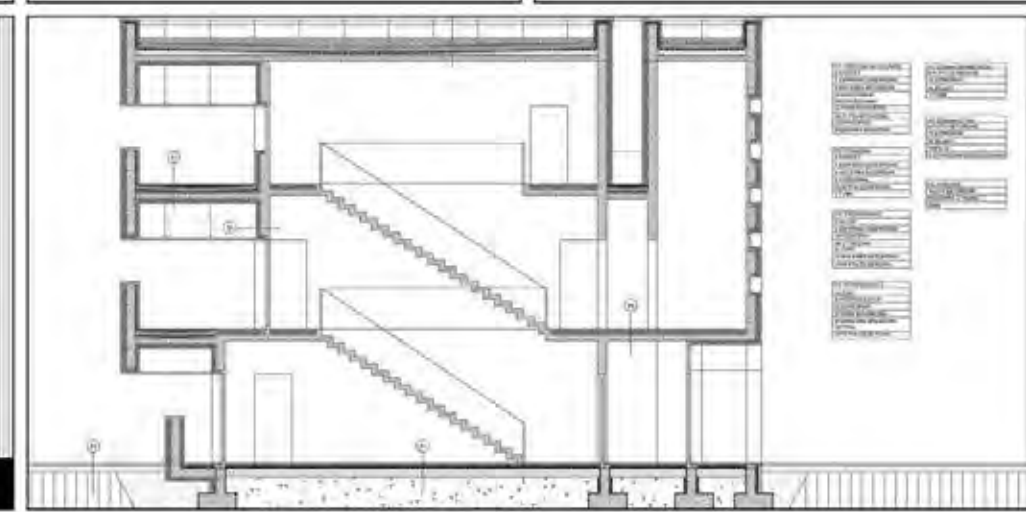
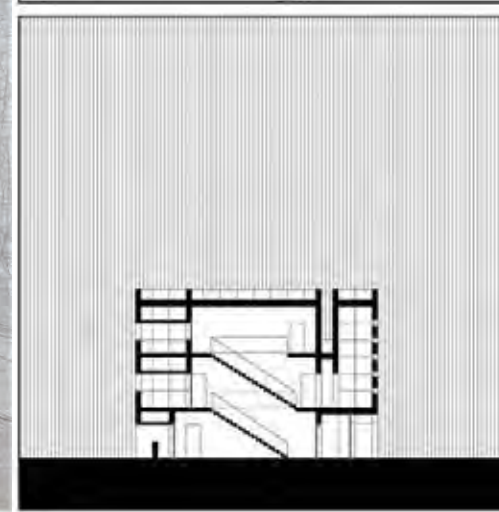
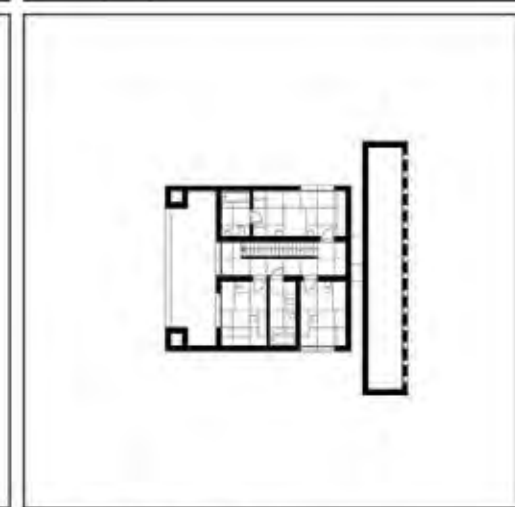
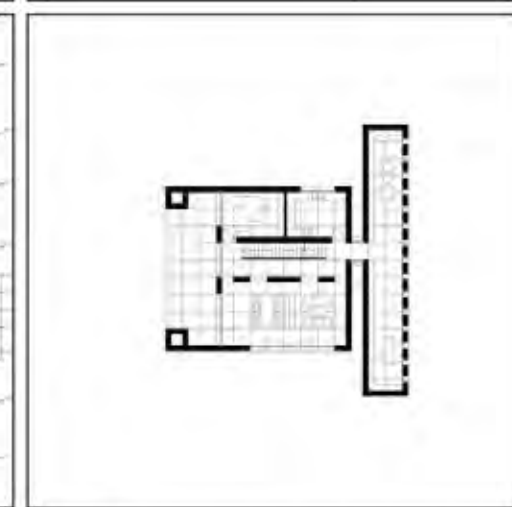
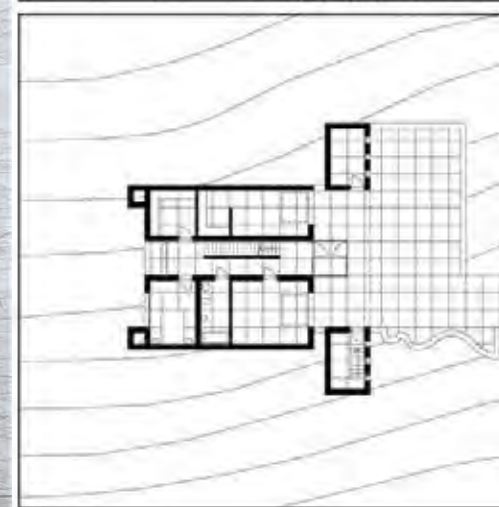
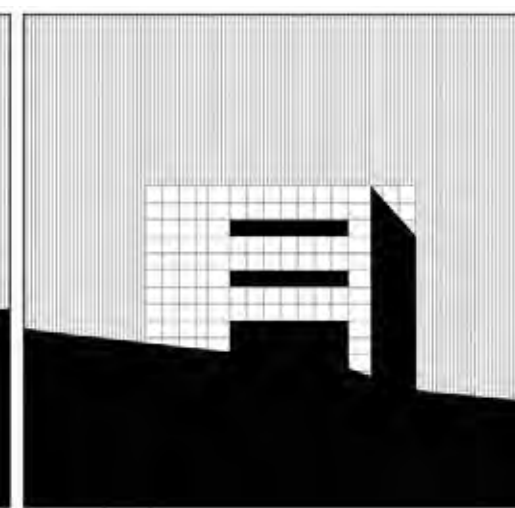
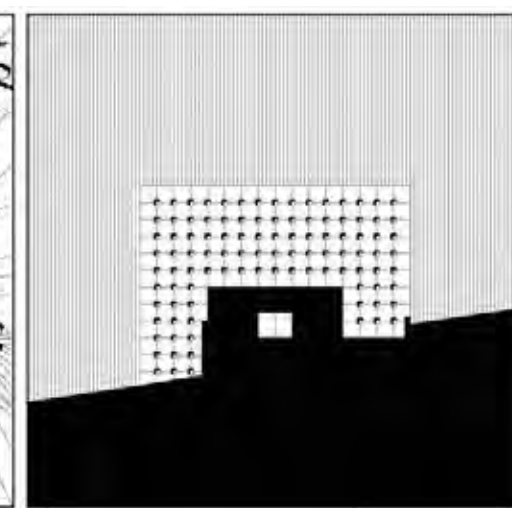
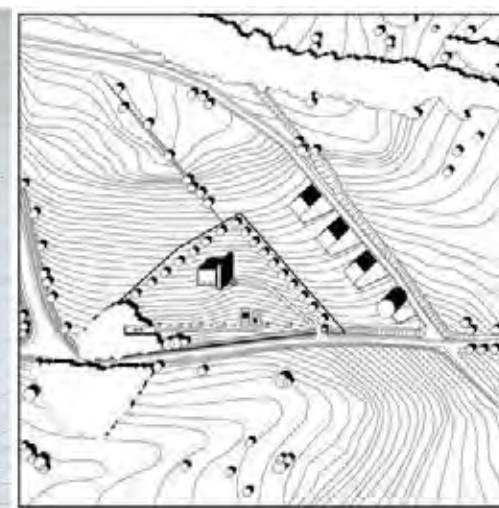
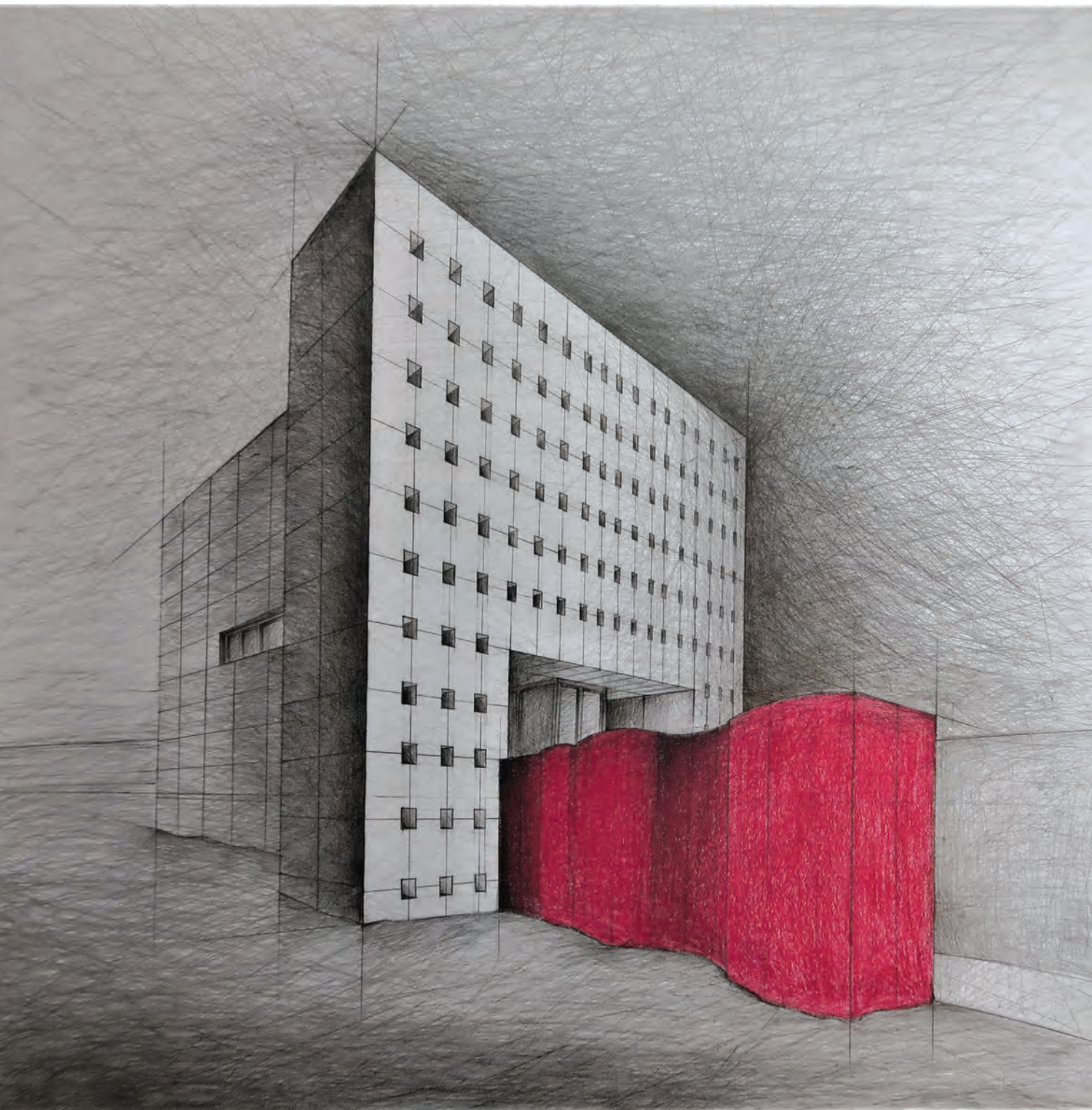




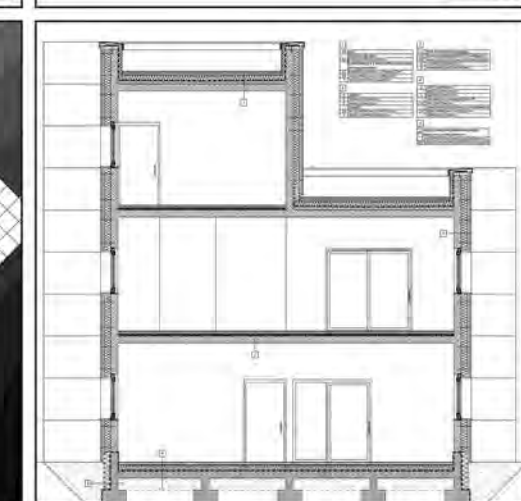
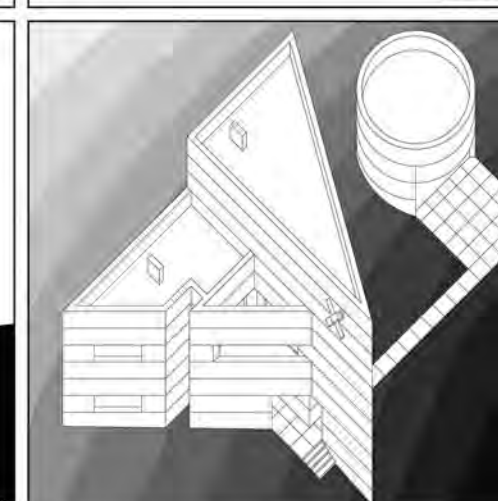
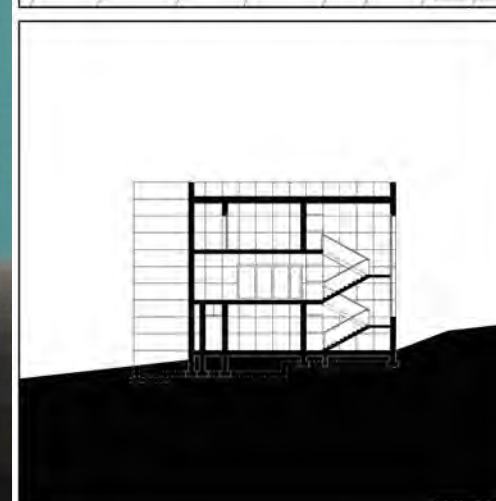
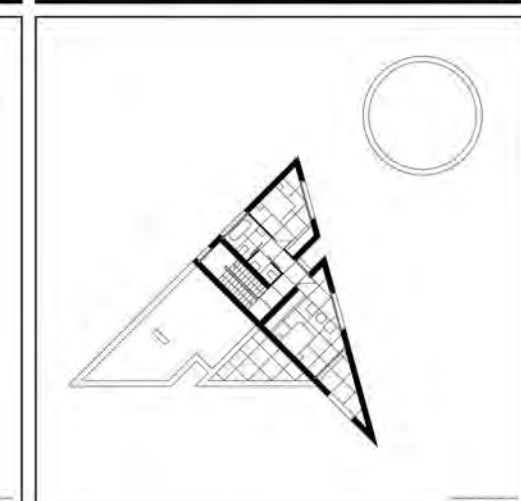
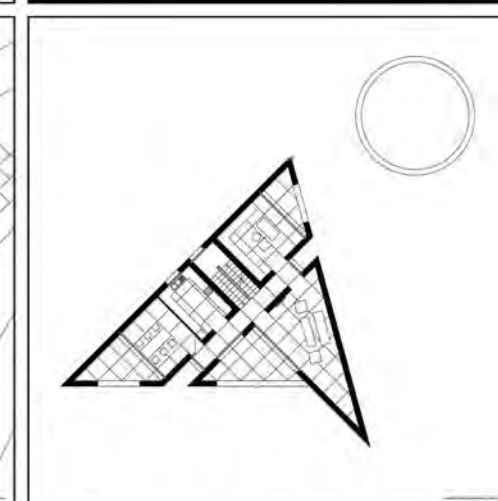
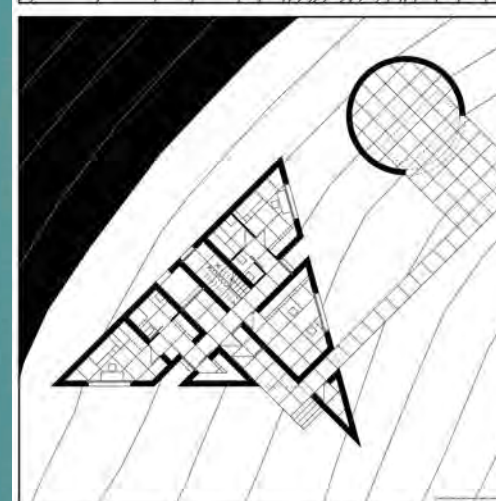
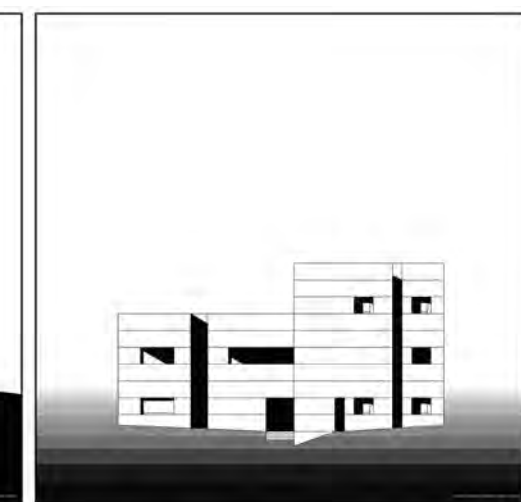
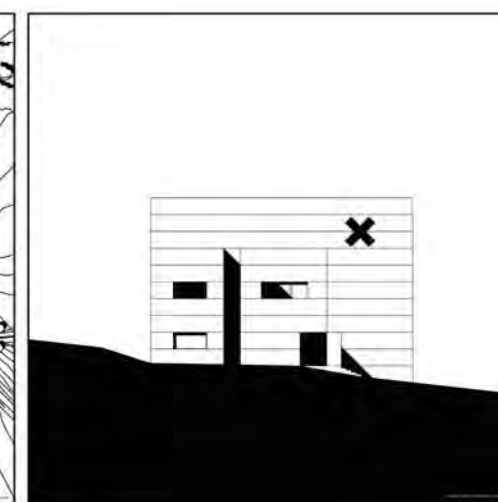
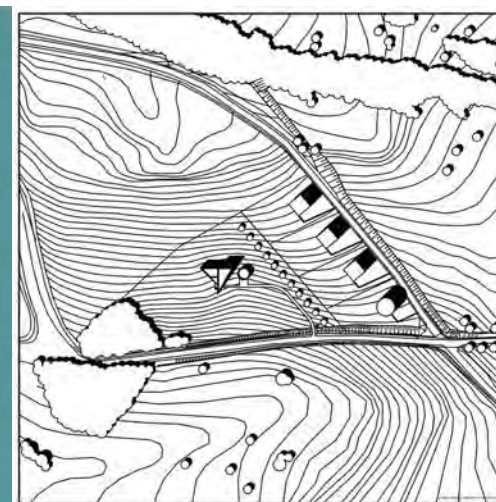
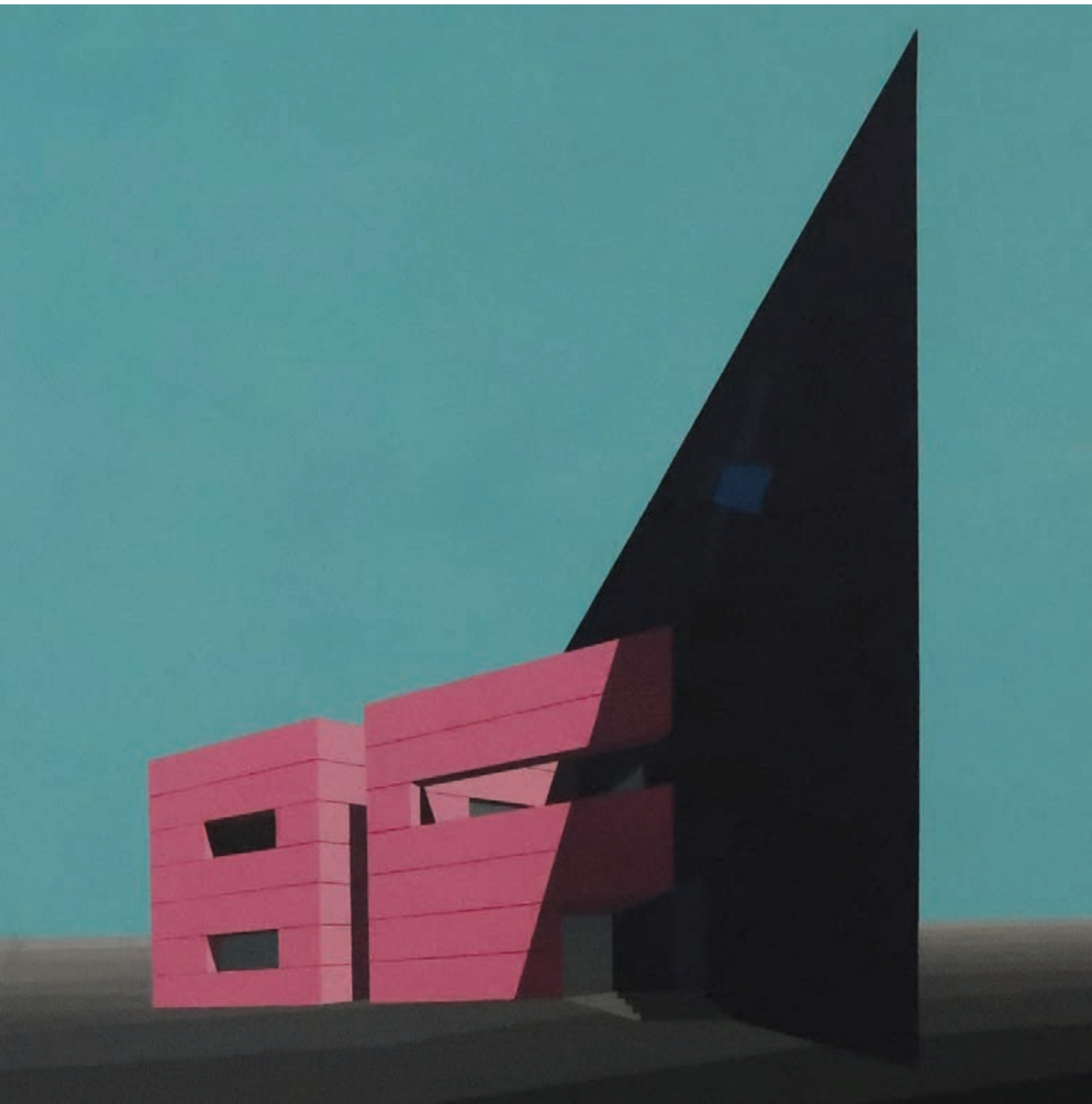




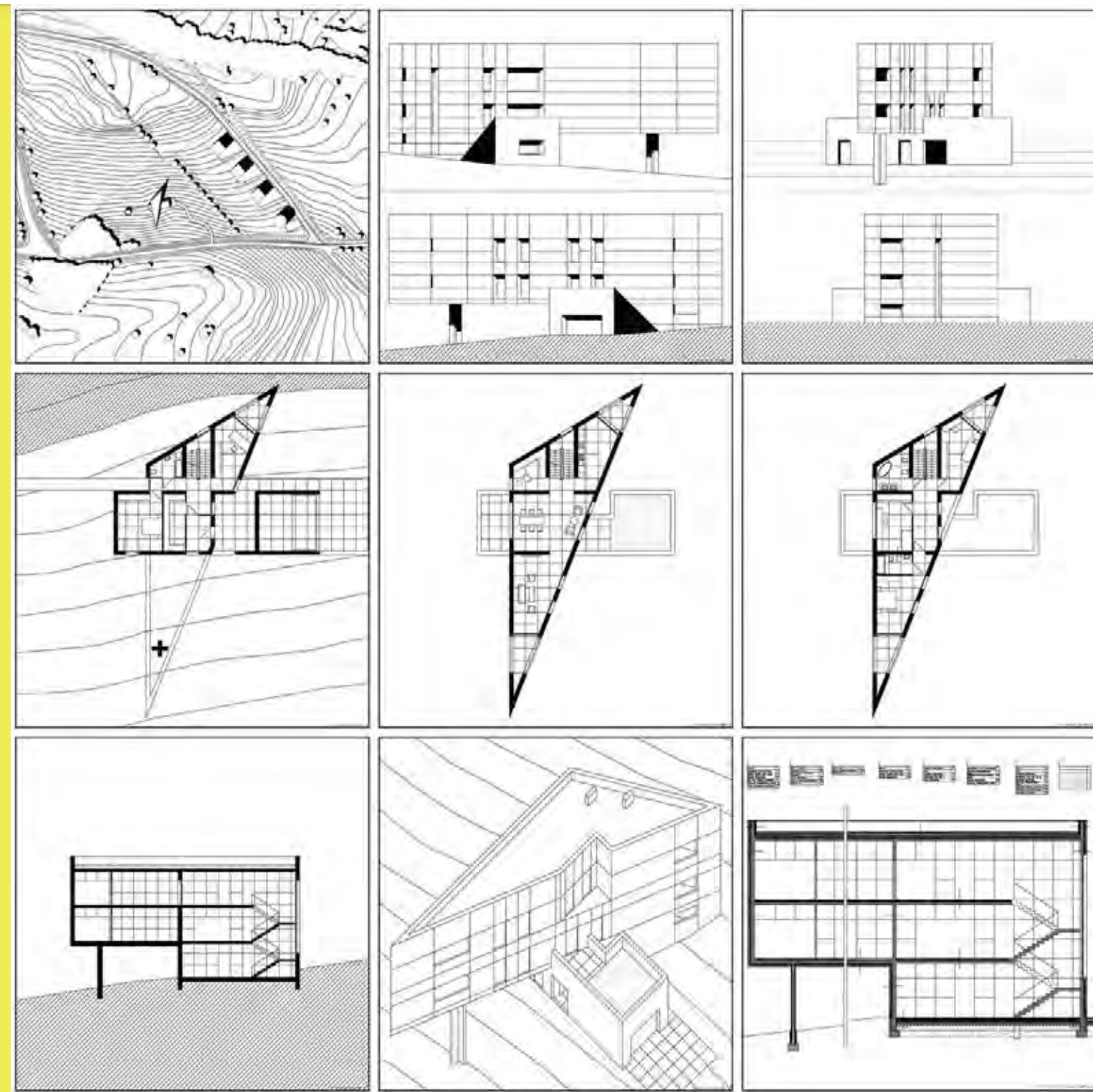
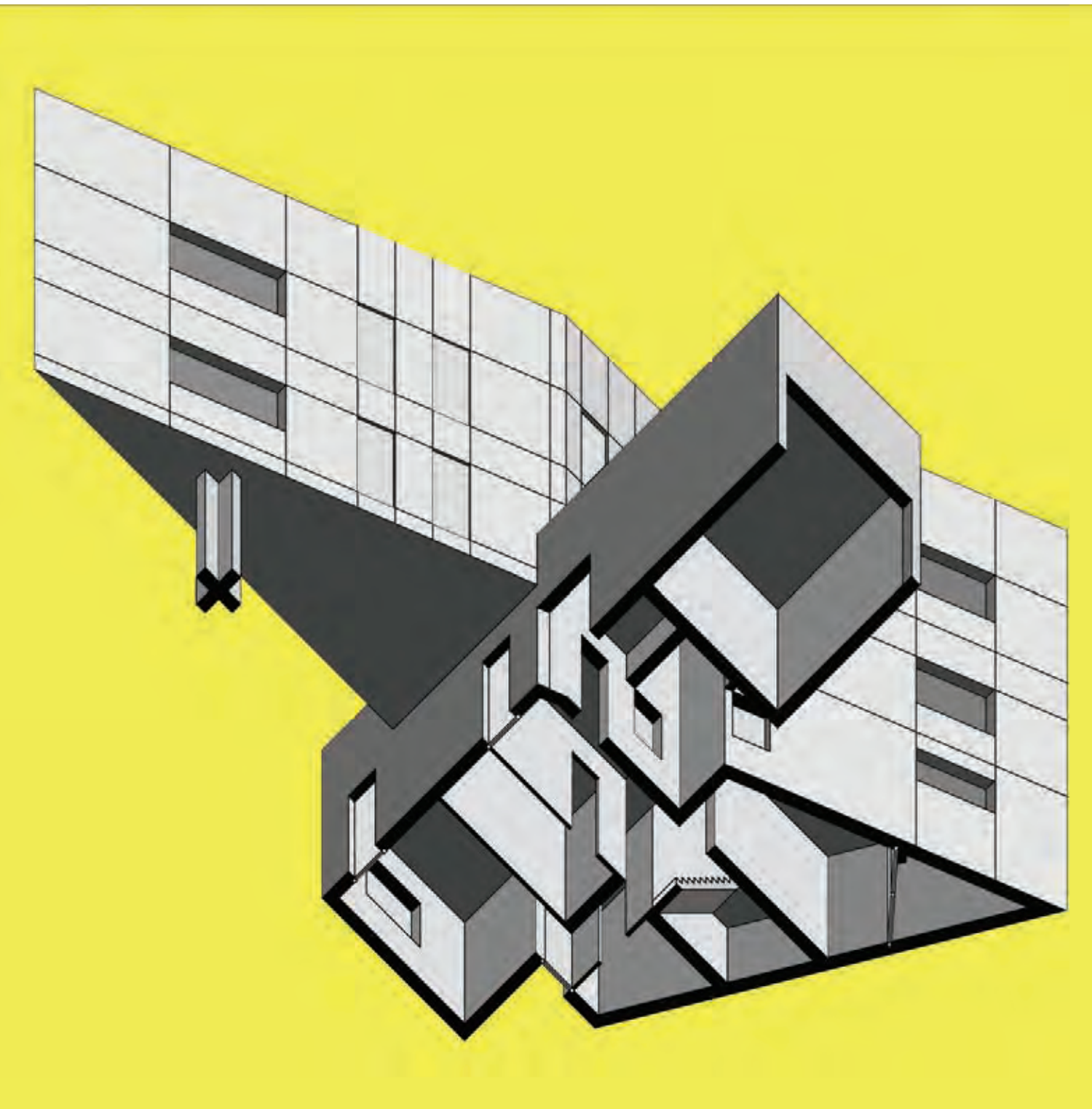




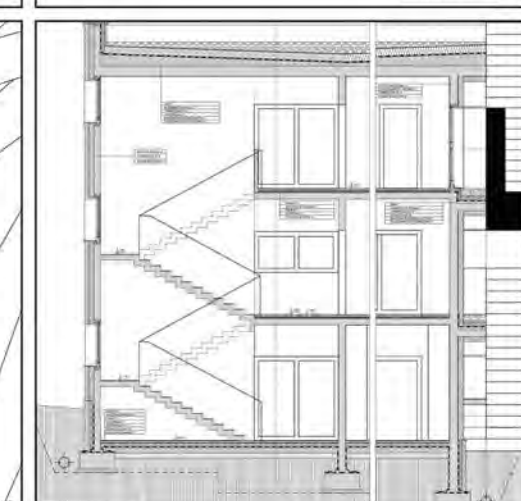
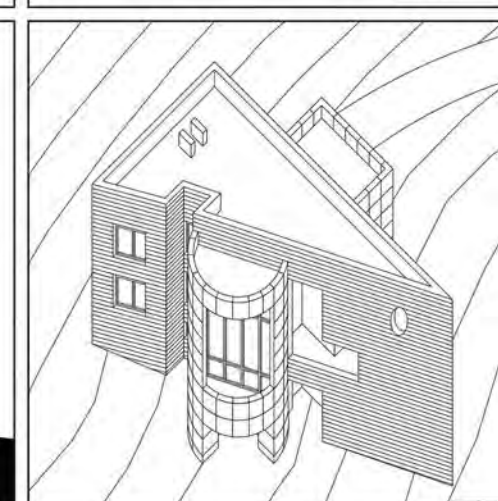
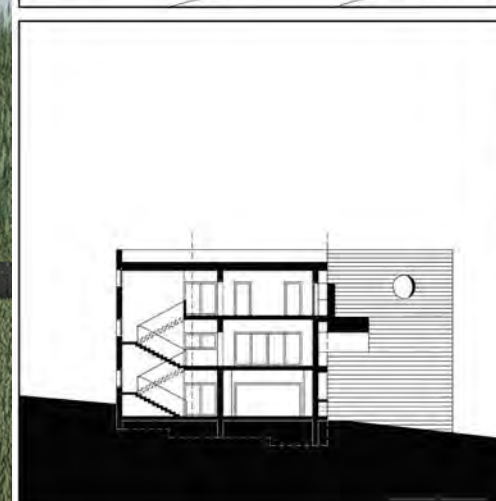
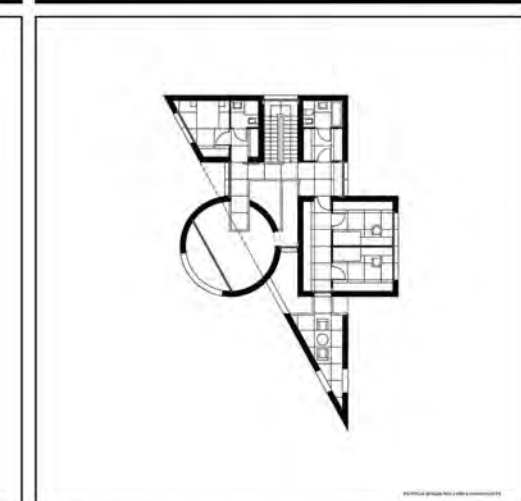
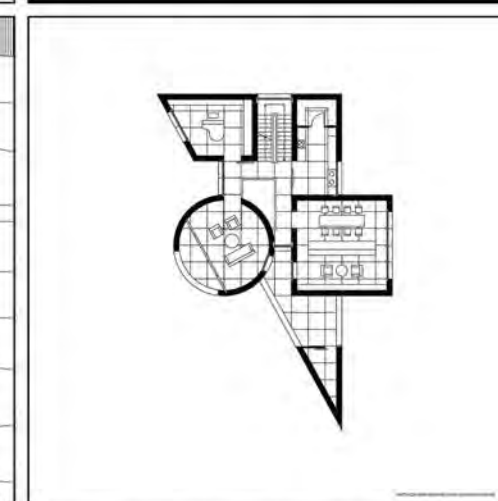
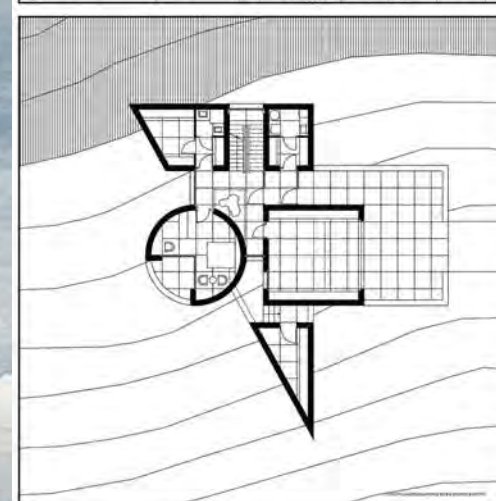
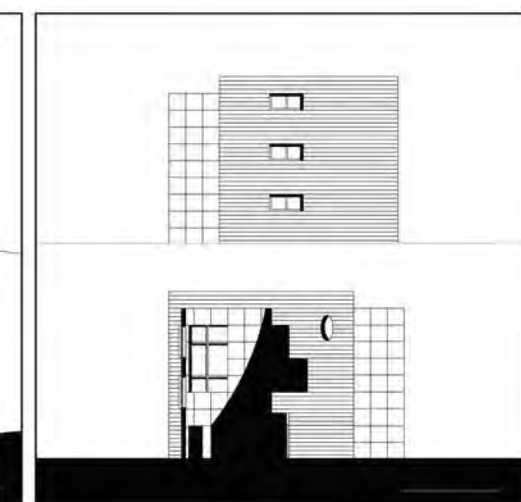
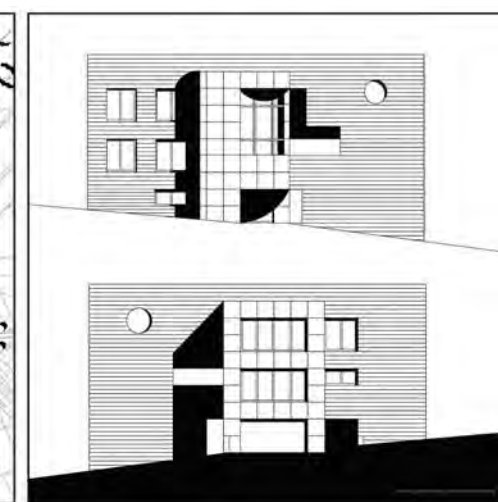
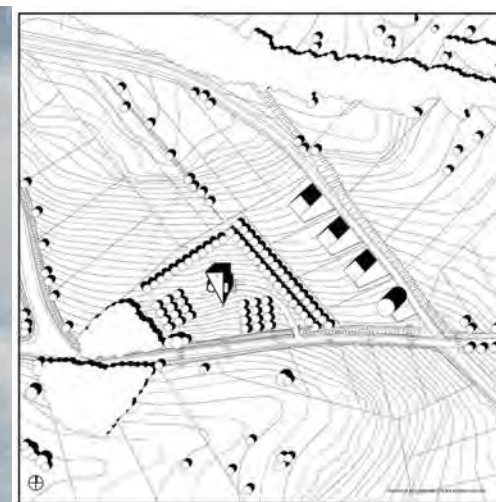
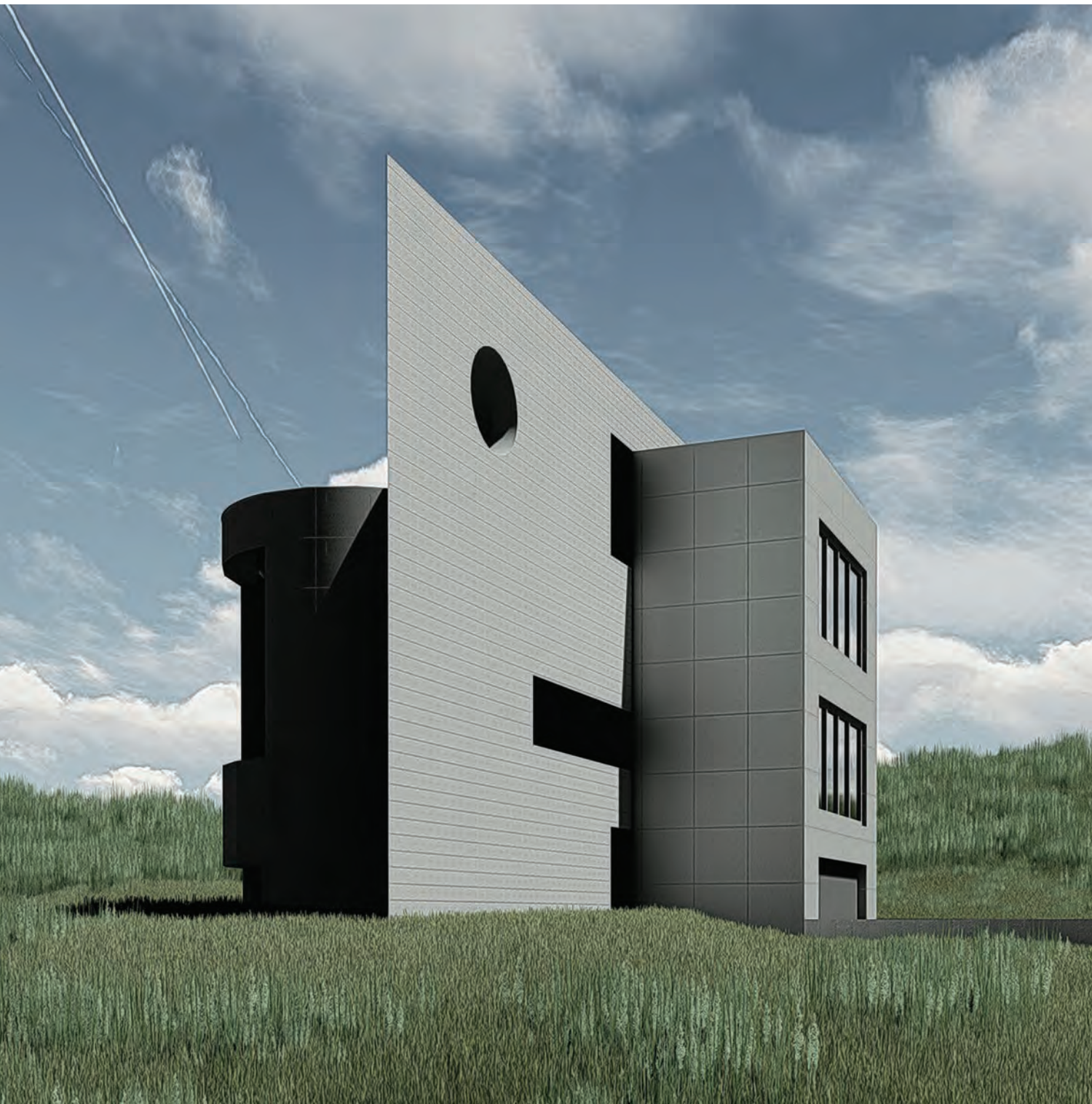




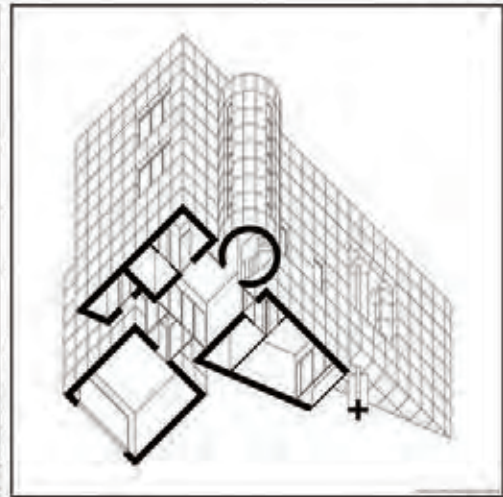
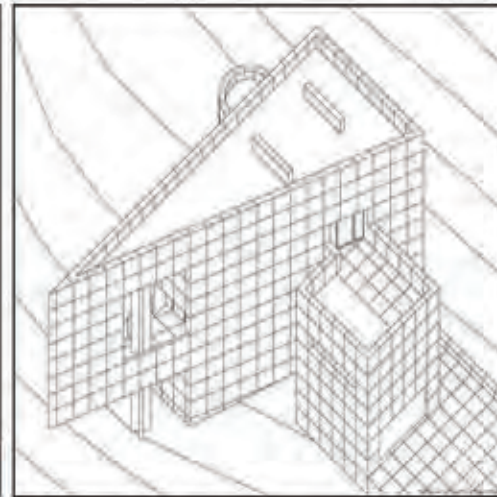
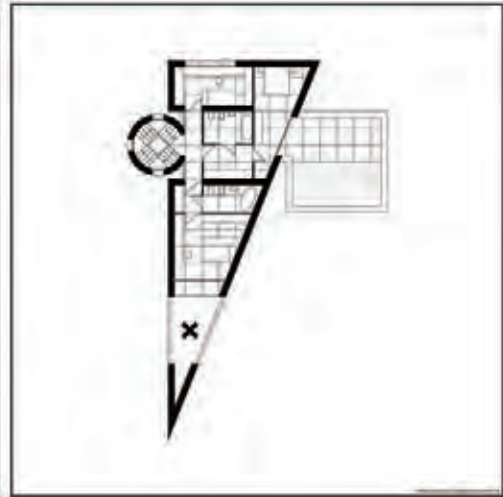
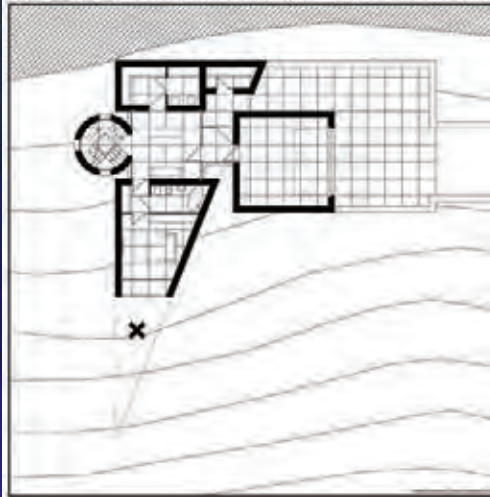
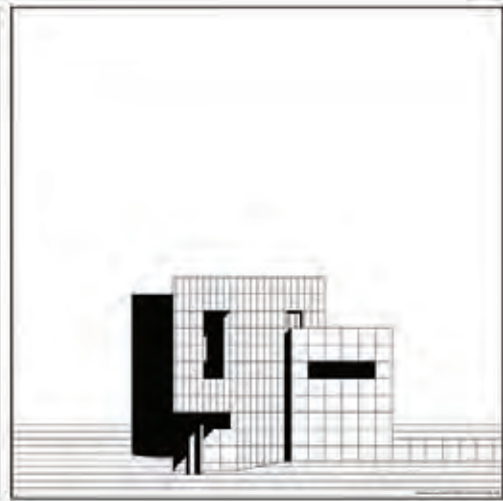
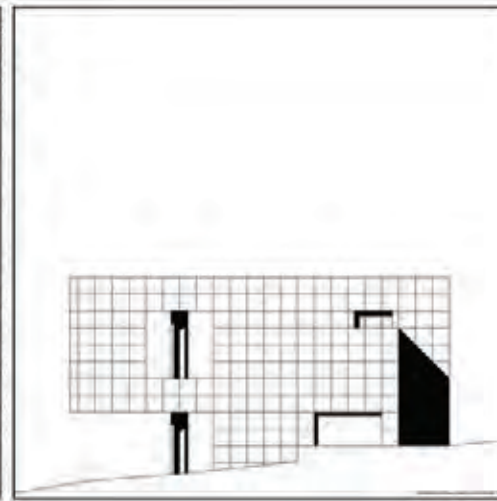
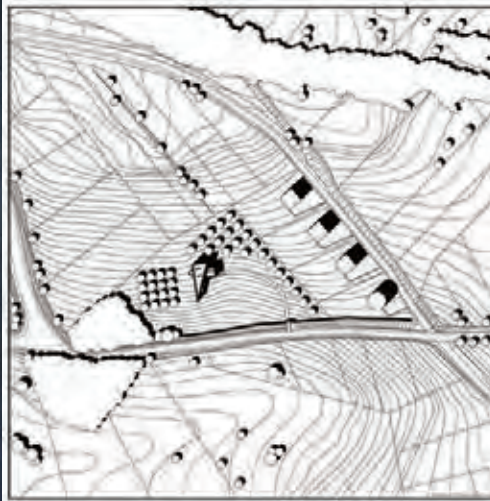
















TATSIANA HUDZINOVICH