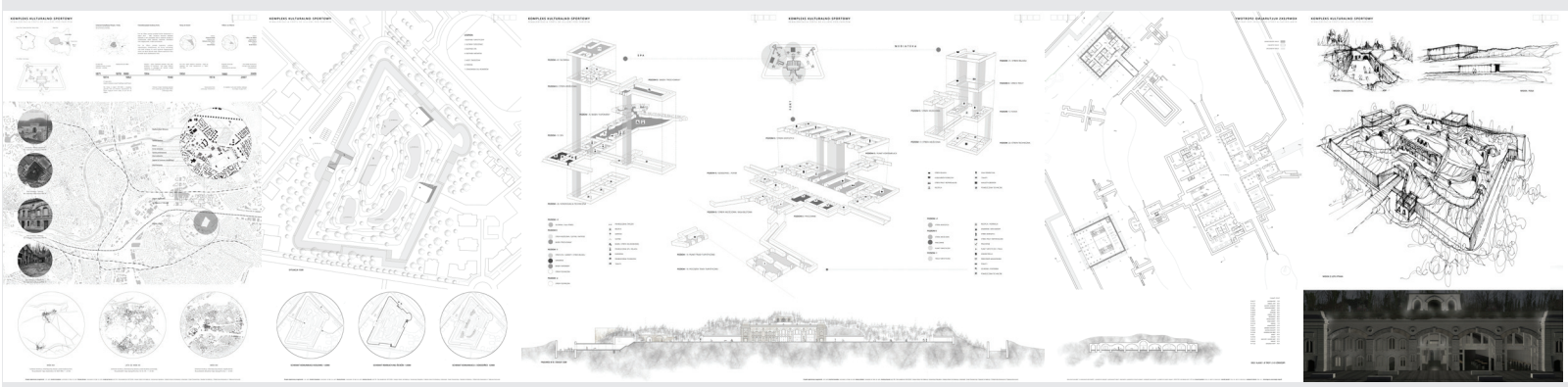
KOMPLEKS KULTURALNO-SPORTOWY – REWALORYZACJA FORTU DE VILLIERS POD PARYŻEM

CULTURAL&SPORT COMPLEX – REVALORISATION OF THE FORT DE VILLIERS NEAR PARIS

AUTOR:
KAMILA KOWALSKA

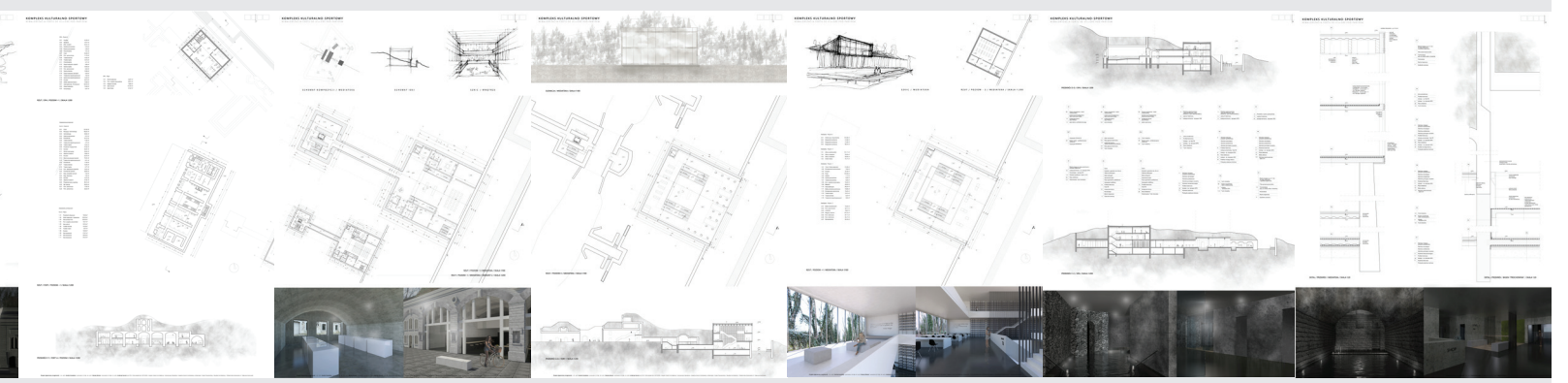
PROMOTOR:
DR HAB. INŻ. ARCH. MACIEJ MOTAK

INSTYTUT HISTORII ARCHITEKTURY I KONSERWACJI ZABYTKÓW, KATEDRA HISTORII ARCHITEKTURY, URBANISTYKI I SZTUKI POWSZECHNEJ



Przedmiot niniejszego projektu magisterskiego to koncepcja rewaloryzacji XIX-wiecznego fortu znajdującego się w miejscowości Noisy le Grand, pod Paryżem. Obiekt, wybudowany w latach 1878-1880, stanowi przykład fortyfikacji Séré de Rivièrs'a, powstałych po przegranej przez Francję wojnie z Prusami w 1871 roku. Główna idea projektu to stworzenie centrum kulturalno-sportowego, umożliwiającego interdyscyplinarny rozwój człowieka. W tym celu zaproponowano koncepcję kompleksu, w którego skład wchodzą główny budynek fortu, który mieści sale ekspozycyjne oraz pracownie, projektowaną przestrzeń SPA z siłownią i gabinetami zabiegowymi oraz basenami w dawnej prochowni i kaponierze, a także nowy obiekt mediateki, zlokalizowany na głównej osi fortu. Jedną z ważniejszych decyzji projektowych było umieszczenie większości kompleksu pod ziemią w celu uszanowania zabytkowej struktury założenia.

The issue of this Master Diploma Project is the revalorisation of the fort de Villiers in Noisy le Grand, near Paris. Object built in the years 1878-1880 is the example of Séré de Rivièrs' system of fortifications, that was created after Franco-Prussian War in 1871. The main idea was to create the cultural and sport complex that gives people the opportunity for the interdisciplinary development. For this purpose the concept of complex was proposed, which consists the main building of the fort with the exhibition and workshop space, designed SPA with the gym, therapy rooms and swimming pools in old gunpowder magazine and caponnière and new building of the media library, located on the main axis of the fort. One of the most important decision was to place the most of the complex underground in order to respect the historical site.

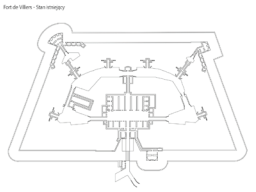


KOMPLEKS KULTURALNO-SPORTOWY

REWALORYZACJA FORTU DE VILLIERS POD PARYŻEM

Francja / Paryż / Sekwana Saint Denis / Noisy le Grand

Miasto Paryż



Fort de Villiers - Stan istniejący

Schemat fortyfikacji Paryża / Forty

Opracowanie autorki na podstawie
Plan des fortifications de Paris 1886 r.

Charakterystyka budowy fortu

Fort de Villiers stanowi przykład fortów budowanych w latach 1874 - 1882. Strukturę obronną obiektów stanowiły w tym przypadku fosa w systemie *escarpe et contrescarpe*, układ kaponier, kazamaty mieszkalne oraz magazynowe, a także prochownia.

Fort de Villiers posiada kaponierę czołową, najważniejszą, zlokalizowaną od strony wschodniej, oraz dwie mniejsze. W części kazamat magazynowych mieści się także zbiornik wody. Główne wejście do fortu prowadzi przez podwieszany most.

Noisy le Grand

Gmina:
Noisy le Grand
Departament:
Sekwana Saint Denis
Region:
Ile de France

Villiers sur Marne

Gmina:
Villiers sur Marne
Departament:
Dolina Marny
Region:
Ile de France

1871 10 maja 1871
Przegrana Francji w wojnie francusko - pruskiej.

1874 27 marca 1874
Ustawa o budowie nowych fortyfikacji wokół Paryża.

We Francji w latach 1874-1882 z inicjatywy generała Séré de Rivières'a wybudowano 18 fortów mających bronić stolicy (w tym fort de Villiers).

1878 1880 Budowa fortu de Villiers

1882

1914 Podczas I wojny światowej budynek służy jako strzelnica. Po konflikcie traci swoje militarne znaczenie, a otaczające go obszary zostają oddane do użytku cywilnego.

1940 Podczas II wojny światowej budynek fortu wynajmuje grupa Kodak-Pathe, produkująca filmy.

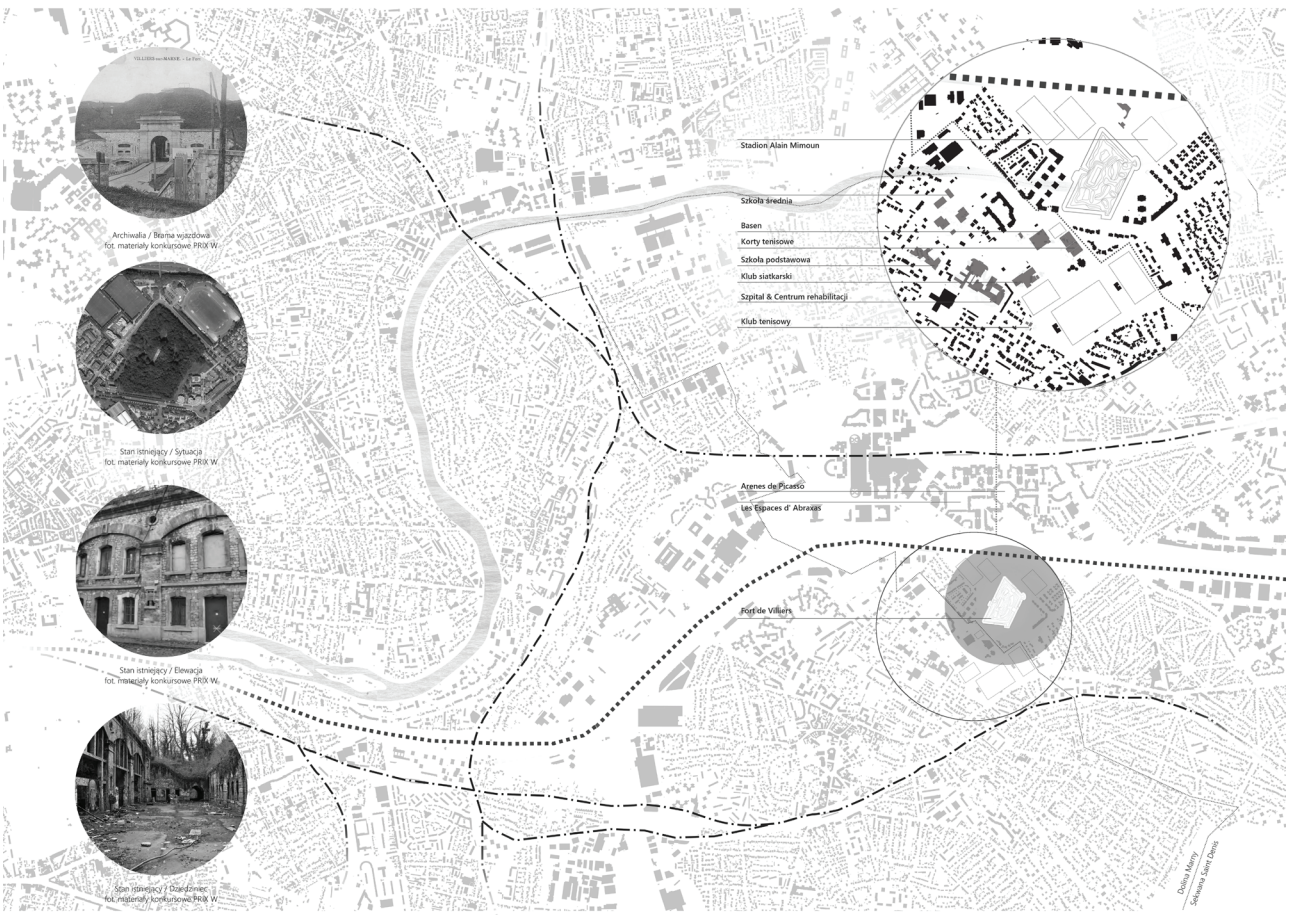
1950 Fort traci swoje militarne znaczenie i staje się obiektem dla osób bezdomnych w latach 1955-1969.

1974 Opuszczenie fortu przez jego mieszkańców

1980 Budynek zaczynają użytkować stowarzyszenia sportowe.

2007 Fort zostaje opuszczony. Od tego czasu obiekt jest nieużytkowany.

2009 Ze względu na zły stan obiektu, zakazuje się wstępu na jego teren.



Archiwalia / Brama wjazdowa
fot. materiały konkursowe PRIX W.

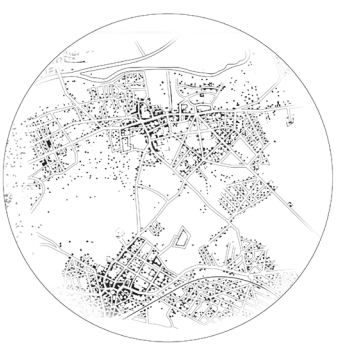
Stan istniejący / Sytuacja
fot. materiały konkursowe PRIX W.

Stan istniejący / Elewacja
fot. materiały konkursowe PRIX W.

Stan istniejący / Dziedziniec
fot. materiały konkursowe PRIX W.

WIEK XIX

Schemat struktury urbanistycznej obszaru przed budową fortu
Na podstawie mapy wojskowej z lat 1820-1866 / 1 : 20 000



LATA 50. WIEK XX

Schemat struktury urbanistycznej obszaru przed budową autostrady
Na podstawie mapy topograficznej z lat 50. XX. / 1 : 20 000

WIEK XXI

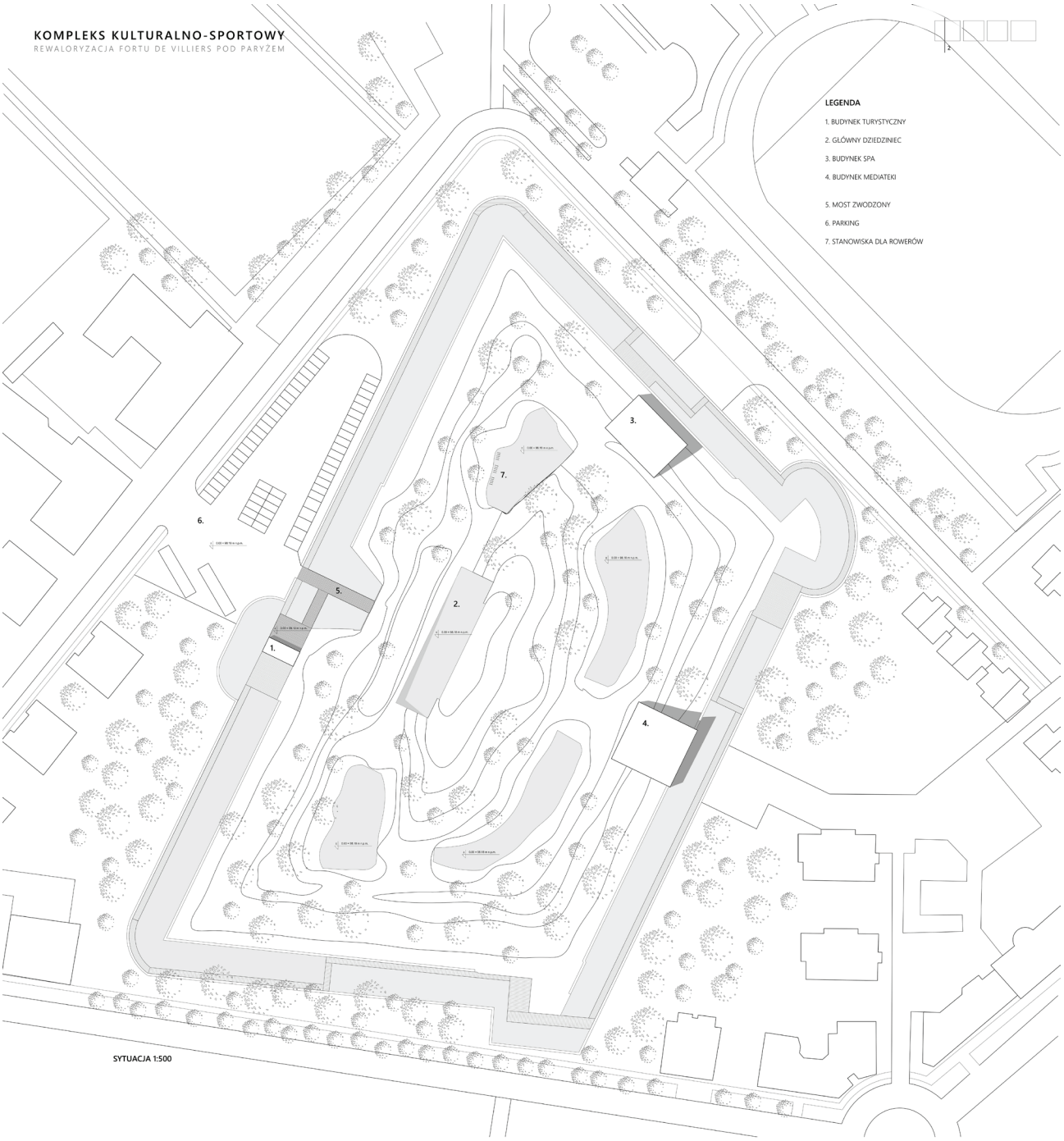
Schemat struktury urbanistycznej obszaru współcześnie
Na podstawie aktualnej mapy topograficznej / 1 : 20 000

Projekt dyplomowy magisterski - inż. arch. **Kamila Kowalska** / promotor: dr hab. inż. arch. **Maciej Motak** / recenzent: dr hab. inż. arch, **Andrzej Gaczoł**, prof. PK / Rok akademicki 2017/2018 / Instytut Historii Architektury i Konserwacji Zabytków / Katedra Historii Architektury, Urbanistyki i Sztuki Powszechnej / Wydział Architektury / Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

KOWALSKA KAMILA

KOMPLEKS KULTURALNO-SPORTOWY

REWALORYZACJA FORTU DE VILLIERS POD PARYŻEM



SYTUACJA 1:500

SCHEMAT KOMUNIKACJI KOŁOWEJ 1:2000

SCHEMAT REKREACYJNEJ ŚCIEŻKI 1:2000

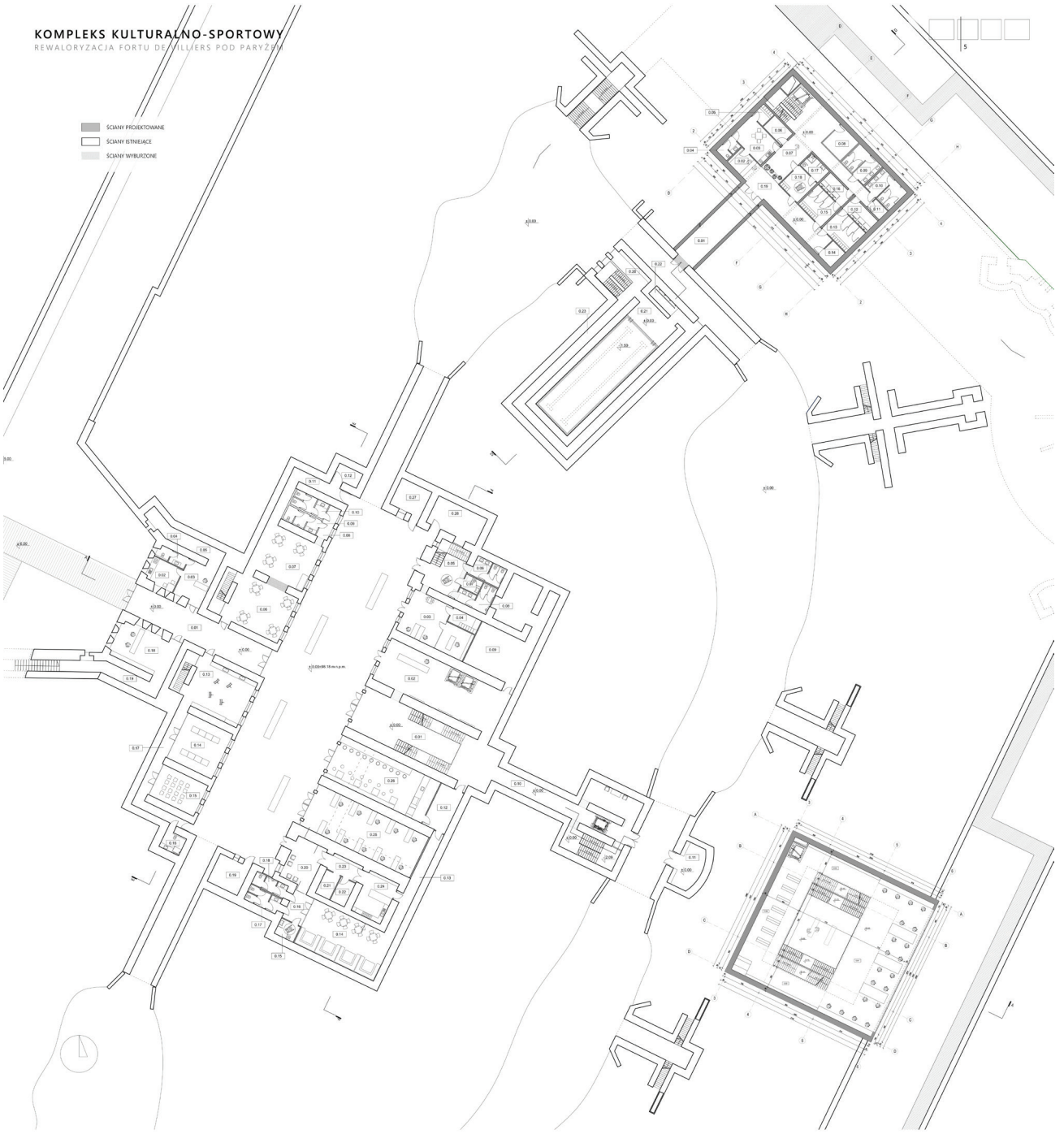
SCHEMAT KOMUNIKACJI / DZIEDZIŃCE 1:2000

Projekt dyplomowy magisterski - inż. arch. **Kamila Kowalska** / promotor: dr hab. inż. arch. **Maciej Motak** / recenzent: dr hab. inż. arch. **Andrzej Gaczoł**, prof. PK / Rok akademicki 2017/2018 / Instytut Historii Architektury i Konserwacji Zabytków / Katedra Historii Architektury, Urbanistyki i Sztuki Powszechnej / Wydział Architektury / Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

KOWALSKA KAMILA

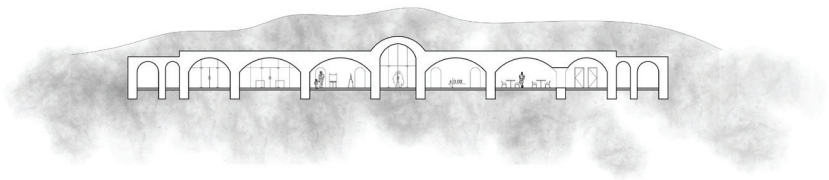
KOMPLEKS KULTURALNO-SPORTOWY

REWALORYZACJA FORTU DE VILLIERS POD PARYŻEM



Fort B - Poziom 0

0.01	Hall wejściowy	77,44 m²
0.02	Pom. socjalne	13,77 m²
0.03	Portiernia / Ochrona	20,07 m²
0.04	Toaleta pracownika	6,80 m²
0.05	Korytarz	20,95 m²
0.06	Bawialnia	53,80 m²
0.07	Pom. socjalne	54,00 m²
0.08	Przedsionek	7,39 m²
0.09	Toaleta damska	9,80 m²
0.10	Toaleta męska	10,26 m²
0.11	Korytarz	22,12 m²
0.12	Przechowalnia	7,19 m²
0.13	Pracownia malarska	54,00 m²
0.14	Pracownia twórcza	43,59 m²
0.15	Mała sala wykładowa	29,72 m²
0.16	Toaleta	7,20 m²
0.17	Korytarz	29,76 m²
0.18	Kasa biletowa / Informacja	31,19 m²
0.19	Korytarz	40,49 m²
0.20	Punkt turystyczny	52,77 m²



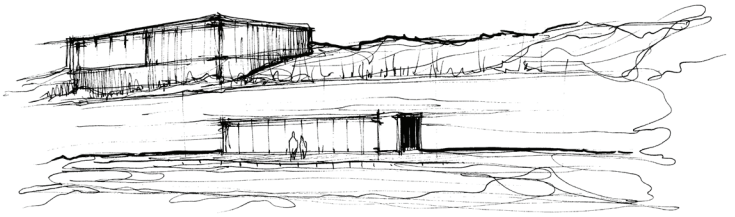
PRZEKRÓJ E-E / FORT B / SKALA 1:200

Projekt dyplomowy magisterski - inż. arch. **Kamila Kowalska** / promotor: dr hab. inż. arch. **Maciej Motak** / recenzent: dr hab. inż. arch. **Andrzej Gaczoł**, prof. PK / Rok akademicki 2017/2018 / Instytut Historii Architektury i Konserwacji Zabytków / Katedra Historii Architektury, Urbanistyki i Sztuki Powszechnej / Wydział Architektury / Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

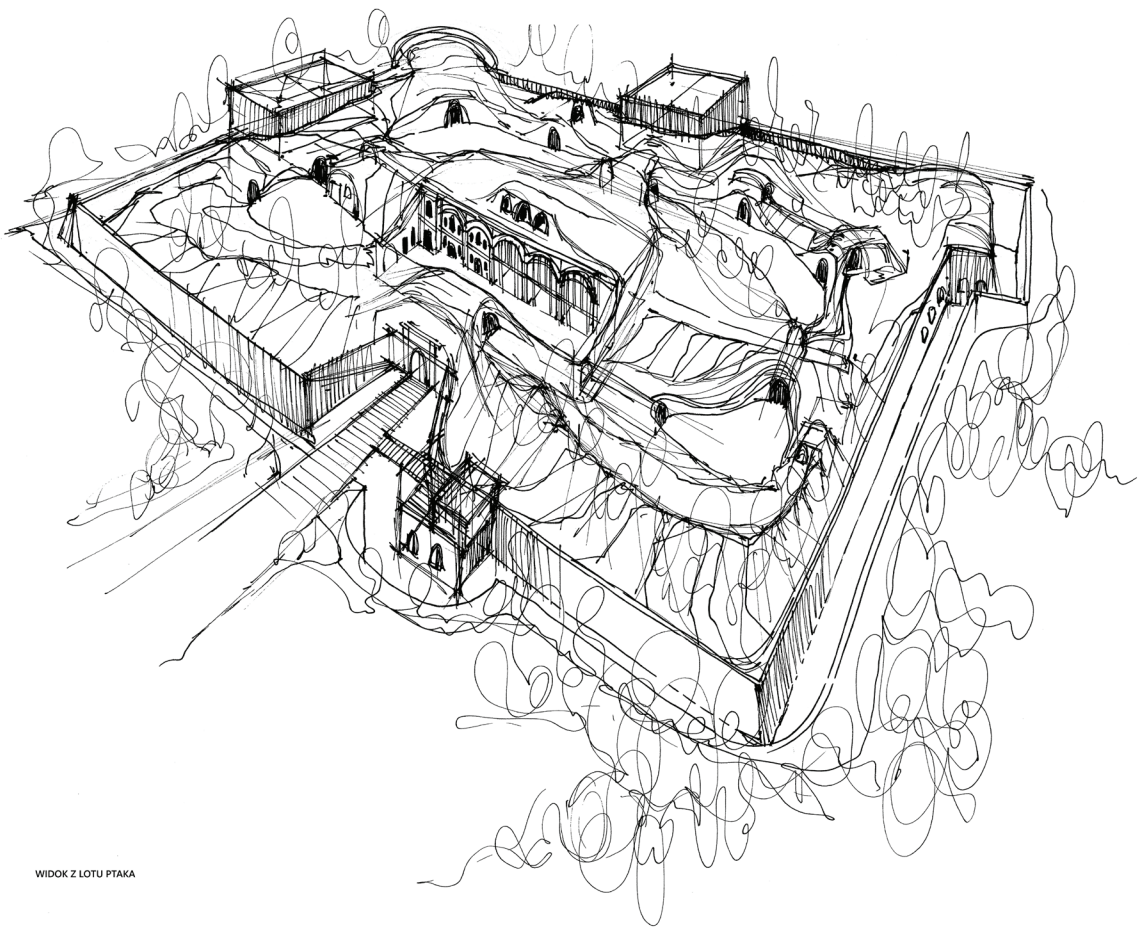
KOMPLEKS KULTURALNO-SPORTOWY

REWALORYZACJA FORTU DE VILLIERS POD PARYŻEM

WIDOK / DZIEDZINIEC



WIDOK / FOSA



WIDOK Z LOTU PTAKA

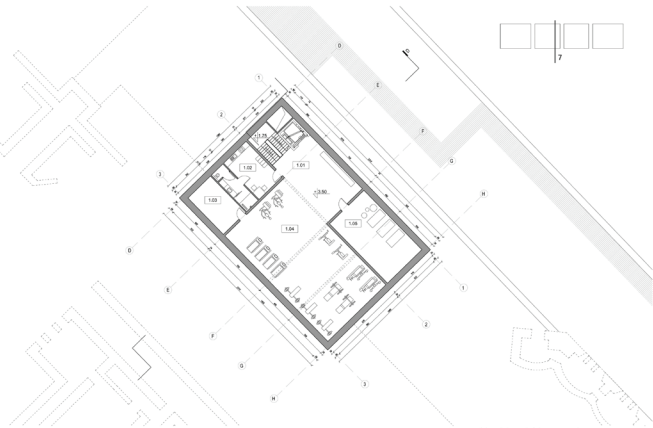
KOWALSKA KAMILA

SPA - Poziom 0

0.01	Korytarz	42,26 m²
0.02	Recepcja	16,77 m²
0.03	Pom. socjalne	20,31 m²
0.04	Toaleta pracowników	5,16 m²
0.05	Szatnia pracowników	4,36 m²
0.06	Przechowalnia	7,41 m²
0.07	Foyer	62,80 m²
0.08	Pom. pomocnicze	11,76 m²
0.09	Toaleta damska	14,82 m²
0.10	Toaleta męska	15,73 m²
0.11	Przechowalnia	3,71 m²
0.12	Zespół natrysków męskich	9,85 m²
0.13	Szatnia męska	16,63 m²
0.14	Pom. pomocnicze	6,23 m²
0.15	Szatnia damska	15,68 m²
0.16	Zespół natrysków damskich	9,28 m²
0.17	Toaleta dla niepełnosprawnych	7,24 m²
0.18	Szatnia dla niepełnosprawnych	12,44 m²
0.19	Korytarz	28,15 m²
0.20	Strefa wejściowa basenu	16,98 m²
0.21	Hala basenowa „Prochownia"	124,34 m²
0.22	Zespół natrysków	10,50 m²
0.23	Komunikacja	6,47 m²

SPA - Piętro

1.01	Strefa wejściowa	44,57 m²
1.02	Pom. socjalne pracowników	28,51 m²
1.03	Magazyn sprzętu	18,88 m²
1.04	Sala ćwiczeń	141,53 m²
1.05	Sala fitness	47,20 m²



RZUT / SPA / POZIOM +1 / SKALA 1:200

Zestawienie pomieszczeń

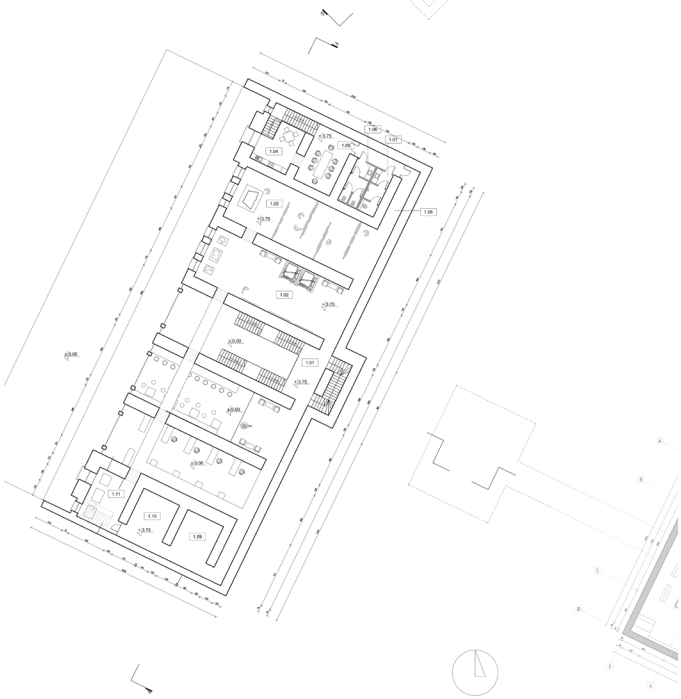
Fort A - Poziom 0

0.01	Foyer	121,20 m²
0.02	Recepcja / Administracja	106,20 m²
0.03	Administracja	49,82 m²
0.04	Szatnia pracowników	8,12 m²
0.05	Przedsionek	22,12 m²
0.06	Toaleta damska	11,96 m²
0.07	Toaleta dla niepełnosprawnych	4,73 m²
0.08	Toaleta męska	12,25 m²
0.09	Przestrzeń magazynowa	91,82 m²
0.10	Korytarz	90,54 m²
0.11	Strefa kontemplacji	29,62 m²
0.12	Zaplecze kawiarni	19,85 m²
0.13	Korytarz	22,72 m²
0.14	Sala konsumpcyjna kawiarni	76,32 m²
0.15	Toaleta dla niepełnosprawnych	6,21 m²
0.16	Przedsionek	11,49 m²
0.17	Toaleta damska	10,55 m²
0.18	Toaleta męska	8,77 m²
0.19	Pom. składowania odpadów	18,22 m²
0.20	Przedsionek kawiarni	28,60 m²
0.21	Mag. produktów suchych	7,22 m²
0.22	Mag. chłodniczy	7,22 m²
0.23	Korytarz	12,72 m²
0.24	Zaplecze kawiarni	27,64 m²
0.25	Przestrzeń pracy wspólnej	96,12 m²
0.26	Bar kawowy	85,63 m²
0.27	Pom. pomocnicze	17,00 m²
0.28	Pom. pomocnicze	28,20 m²

Zestawienie pomieszczeń

Fort A - Piętro

1.01	Przestrzeń ekspozycji	79,96 m²
1.02	Strefa wejściowa / wystawowa	103,50 m²
1.03	Sala pamięci fortu	103,50 m²
1.04	Pom. socjalne pracowników	19,01 m²
1.05	Sala zebrań	30,54 m²
1.06	Toaleta damska	10,28 m²
1.07	Toaleta męska	8,87 m²
1.08	Korytarz	19,86 m²
1.09	Sala ekspozycji	27,67 m²
1.10	Sala ekspozycji	26,92 m²
1.11	Sala ekspozycji	25,42 m²



RZUT / FORT / POZIOM +1 / SKALA 1:200

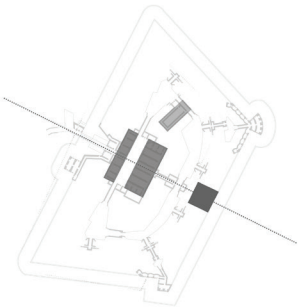
PRZEKRÓJ F-F / FORT A / POZIOM / SKALA 1:200

KOWALSKA KAMILA

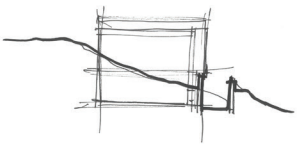
Projekt dyplomowy magisterski - inż. arch. **Kamila Kowalska** / promotor: dr hab. inż. arch. **Maciej Motak** / recenzent: dr hab. inż. arch. **Andrzej Gaczoł**, prof. PK / Rok akademicki 2017/2018 / Instytut Historii Architektury i Konserwacji Zabytków / Katedra Historii Architektury, Urbanistyki i Sztuki Powszechnej / Wydział Architektury / Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

KOMPLEKS KULTURALNO-SPORTOWY

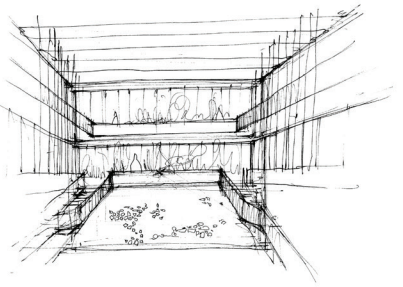
REWALORYZACJA FORTU DE VILLIERS POD PARYŻEM



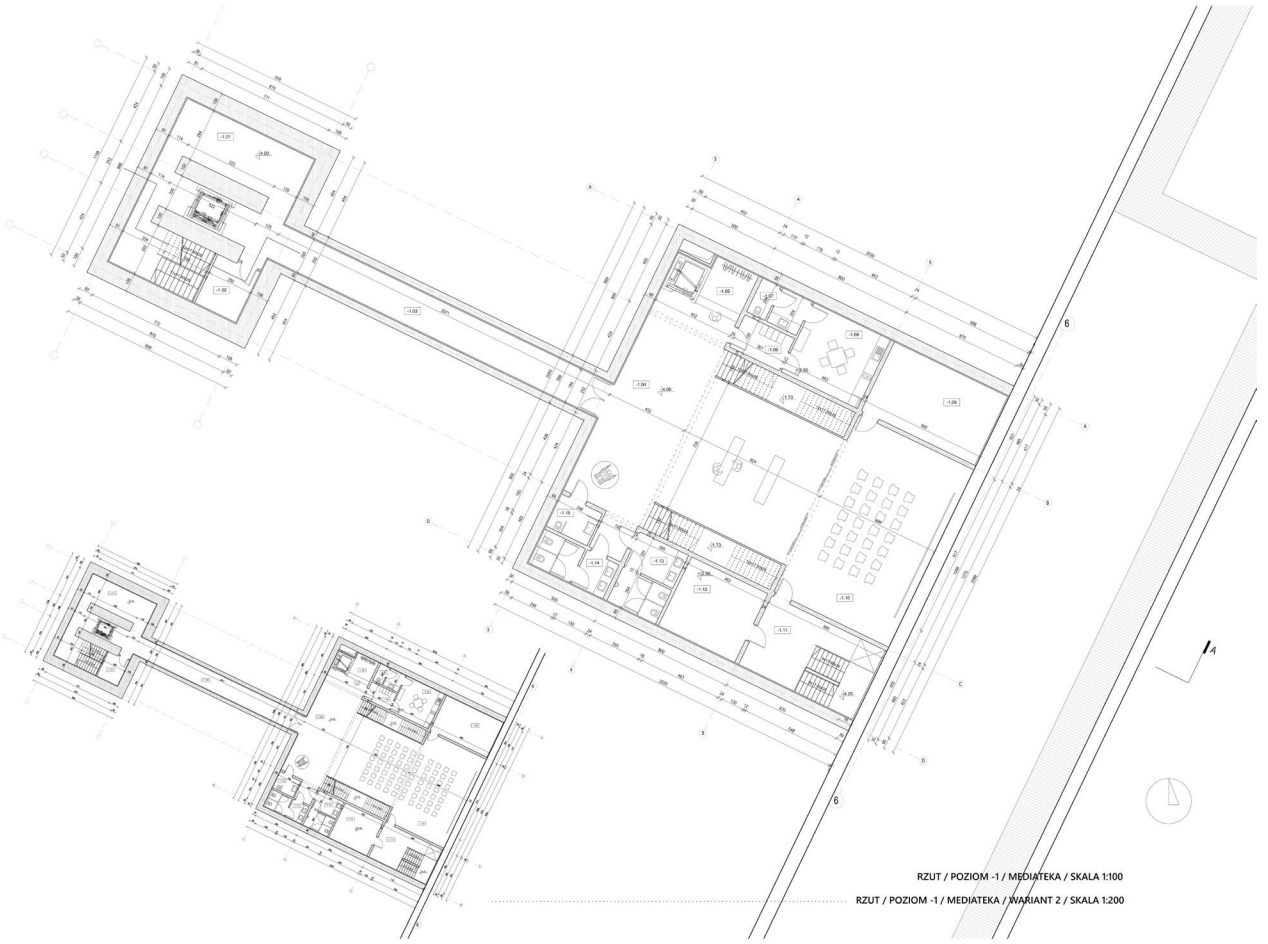
SCHEMAT KOMPOZYCJI / MEDIATEKA



SCHEMAT IDEI

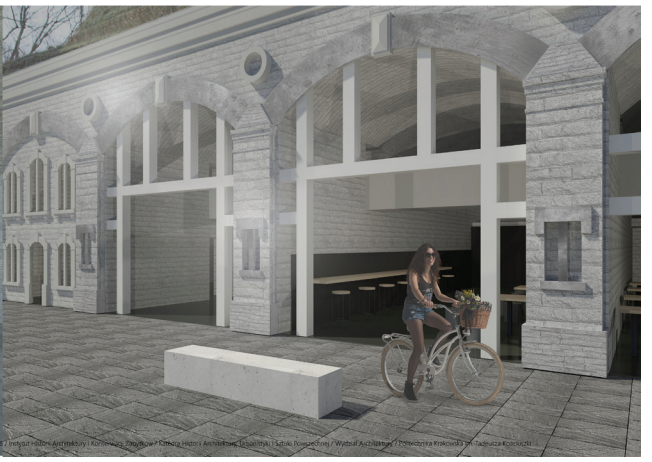


SZKIC / WNĘTRZE

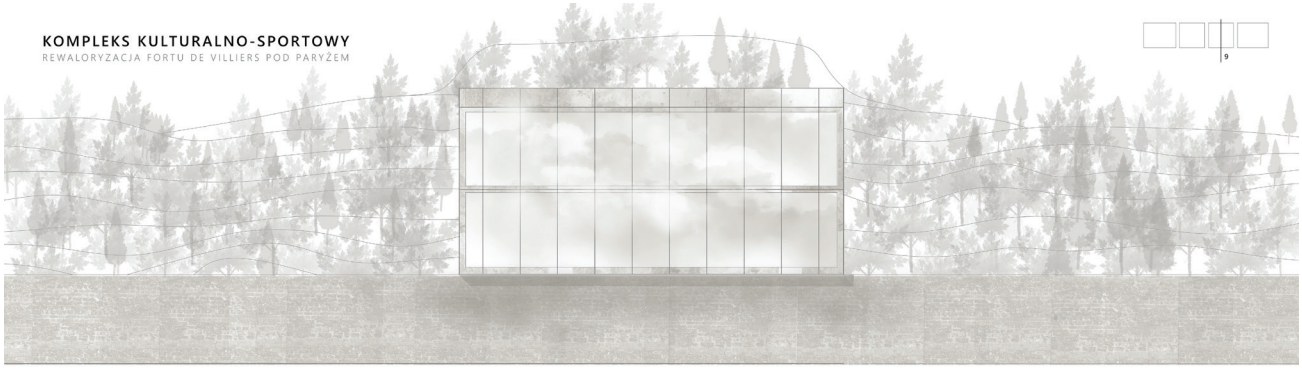


RZUT / POZIOM -1 / MEDIATEKA / SKALA 1:100

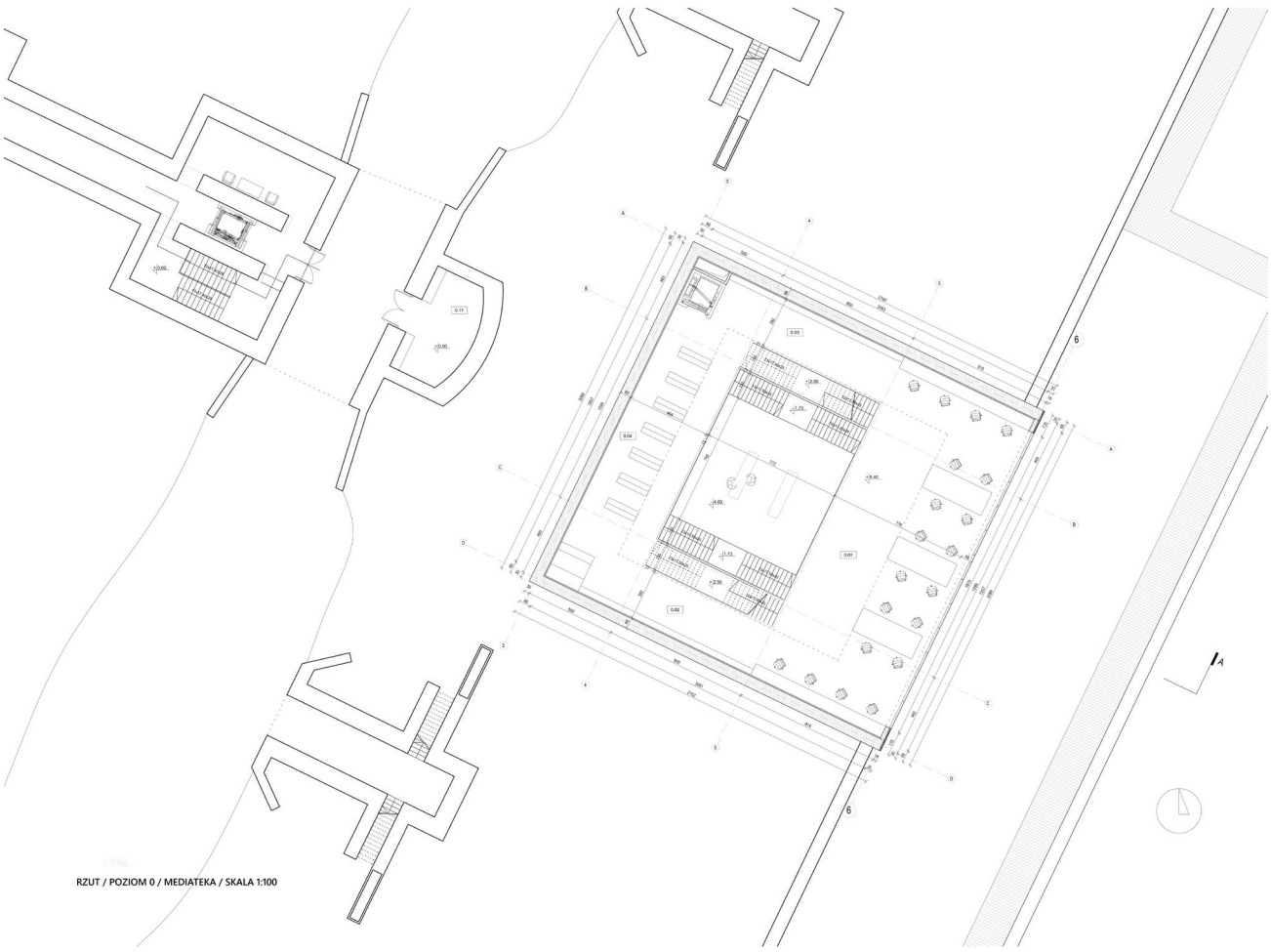
RZUT / POZIOM -1 / MEDIATEKA / WARIANT 2 / SKALA 1:200



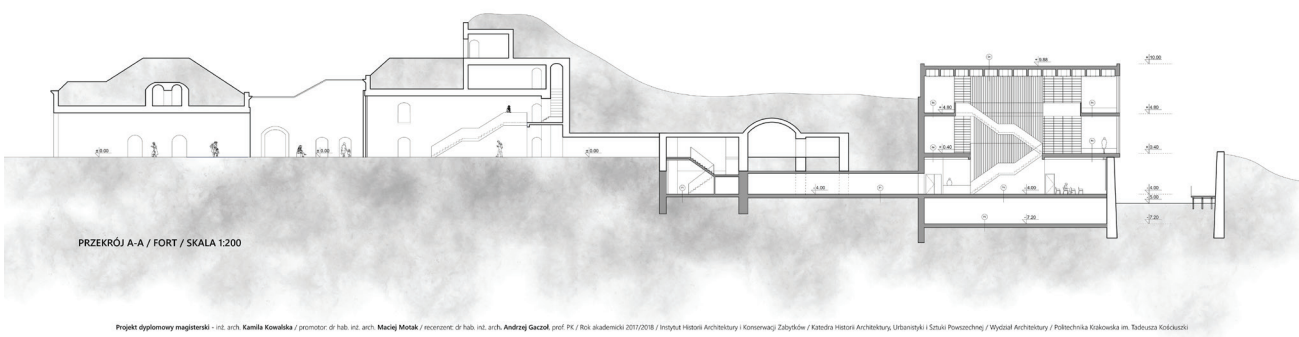
Projekt dyplomowy magisterski • inż. arch. **Kamila Kowalska** / promotor: dr hab. inż. arch. **Maciej Motak** / recenzent: dr hab. inż. arch. **Andrzej Gaczoł**, prof. PK / Rok akademicki 2017/2018 / Instytut Historii Architektury i Konserwacji Zabytków / Katedra Historii Architektury, Urbanistyki i Sztuki Rozszerzonej / Wydział Architektury / Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki



ELEWACJA / MEDIATEKA / SKALA 1:100



RZUT / POZIOM 0 / MEDIATEKA / SKALA 1:100



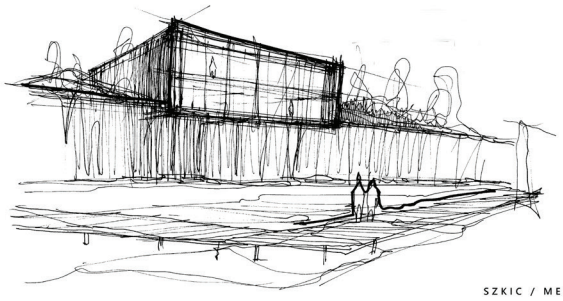
PRZEKRÓJ A-A / FORT / SKALA 1:200

Projekt dyplomowy magisterski - inż. arch. **Kamila Kowalska** / promotor: dr hab. inż. arch. **Maciej Motak** / recenzent: dr hab. inż. arch. **Andrzej Gaczoł**, prof. PK / Rok akademicki 2017/2018 / Instytut Historii Architektury i Konserwacji Zabytków / Katedra Historii Architektury, Urbanistyki i Sztuki Powszechnej / Wydział Architektury / Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

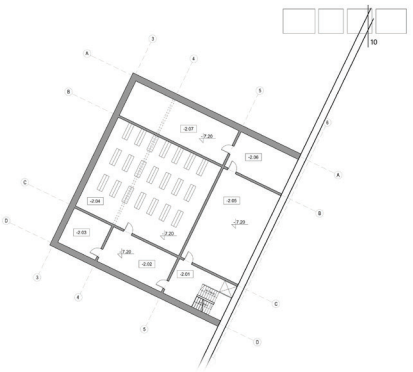
KOWALSKA KAMILA

KOMPLEKS KULTURALNO-SPORTOWY

REWALORYZACJA FORTU DE VILLIERS POD PARYŻEM



SZKIC / MEDIATEKA



RZUT / POZIOM - 2 / MEDIATEKA / SKALA 1:200

Mediateka - Poziom 0

0.01	Strefa pracy indywidualnej	151,88 m²
0.02	Księgozbiór podręczny	21,88 m²
0.03	Księgozbiór podręczny	21,88 m²
0.04	Księgozbiór podręczny	86,24 m²

Mediateka - Poziom +1

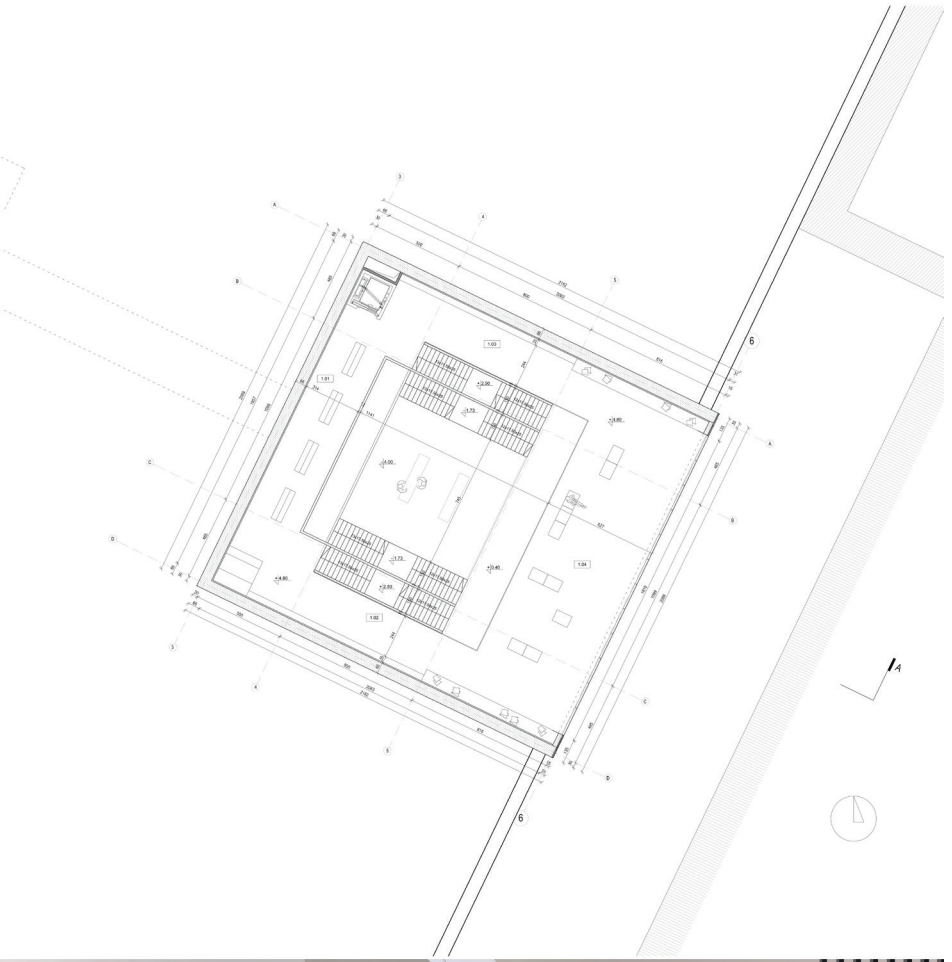
1.01	Zbiory audiowizualne	121,11 m²
1.02	Zbiory czasopism	22,00 m²
1.03	Zbiory czasopism	22,00 m²
1.04	Strefa relaksu	70,17 m²

Mediateka - Poziom -1

-1.01	Tunel / Strefa wejściowa	51,99 m²
-1.02	Pomieszczenie pomocnicze	7,84 m²
-1.03	Korytarz	42,38 m²
-1.04	Foyer	123,46 m²
-1.05	Szatnia	7,17 m²
-1.06	Szatnia pracowników	6,06 m²
-1.07	Toaleta pracowników	6,06 m²
-1.08	Pom. socjalne pracowników	19,42 m²
-1.09	Magazyn	25,94 m²
-1.10	Sala projekcyjna	69,22 m²
-1.11	Klatka schodowa techniczna	15,86 m²
-1.12	Pomieszczenie techniczne	19,42 m²
-1.13	Toaleta męska	12,31 m²
-1.14	Toaleta damska	9,22 m²
-1.15	Toaleta dla niepełnosprawnych	4,84 m²

Mediateka - Poziom -2

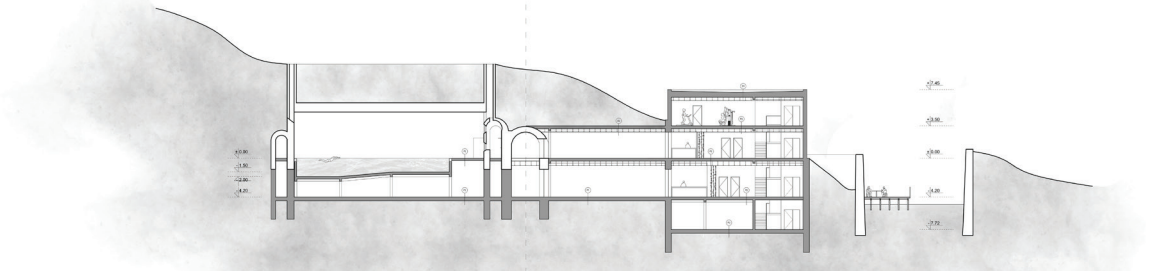
-2.01	Klatka schodowa tech.	15,44 m²
-2.02	Pom. pomocnicze	32,71 m²
-2.03	Archiwum	18,97 m²
-2.04	Magazyn zbiorów	134,73 m²
-2.05	Pom. techniczne	67,11 m²
-2.06	Pom. techniczne	26,17 m²
-2.07	Klimatyzatornia	52,33 m²



RZUT / POZIOM +1 / MEDIATEKA / SKALA 1:100

Projekt dyplomowy magisterski - inż. arch. **Kamila Kowalska** / promotor: dr hab. inż. arch. **Maciej Motak** / recenzent: dr hab. inż. arch. **Andrzej Gaczol**, rok akademicki 2018/2019 / Instytut Historii Architektury i Konserwacji Zabytków / Katedra Historii Architektury, Urbanistyki i Sztuki Powszechnej / Wydział Architektury / Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

KOWALSKA KAMILA



PRZEKRÓJ D-D / SPA / SKALA 1:200

S1

60	Ściana szczelinowa - beton wodoszczelny
	Izolacja przeciwwilgociowa - farba ochronna Ecofar
6	Izolacja termiczna - płyty Multipor
2	płyty betonu architektonicznego

S2

60	Ściana szczelinowa - beton wodoszczelny
	Izolacja przeciwwilgociowa - farba ochronna Ecofar
6	Izolacja termiczna - płyty Multipor
1,5	tynk mineralny

S3

60	Ściana szczelinowa - beton wodoszczelny
	Izolacja przeciwwilgociowa - farba ochronna Ecofar
6	Izolacja termiczna - płyty Multipor
2	płytki ceramiczne

P1

3	Warstwa wykończeniowa (gres porcelanowy / gres szkliwiony / gres drewnopodobny)
5	Jastrych betonowy
10	Izolacja termiczna - styropian XPS

P2

3	Warstwa wykończeniowa (gres porcelanowy / gres szkliwiony / gres drewnopodobny)
5	Jastrych betonowy
5	Izolacja termiczna - styropian XPS

P3

2	Posadzka z żywicy epoksydowej
5	Jastrych betonowy
10	Izolacja termiczna - styropian XPS

Sw1

	Impregnat IZOHAN IB
24	Ściana nośna - prefabrykowana żelbetowa
	Impregnat IZOHAN IB

Sw2

2	Płytki ceramiczne
1,5	Płyta gipsowo-kartonowa
8	Izolacja termiczna - wełna mineralna ROCKWOOL
1,5	Płyta gipsowo-kartonowa
1,5	Tynk mineralny

Sw3

1,5	Tynk mineralny
24	Ściana nośna - prefabrykowana żelbetowa
1,5	Tynk mineralny

P4

2	Gres porcelanowy
5	Podkład betonowy
	Izolacja - np. folia PE
6	Izolacja - np. styropian EPS
25	Płyta żelbetowa
1,5	Tynk mineralny

P5

2	Warstwa matująca posadzki epoksydowej
	Warstwa zamykająca
	Warstwa podstawowa
	Warstwa gruntująco szczelna
5	Podkład betonowy
	Izolacja przeciwwilg. - folia PE
6	Izolacja - np. styropian EPS
30	Płyta żelbetowa
12	Izolacja - np. styropian XPS
10	Podkład chudego betonu
	Podsypka piaskowo-żwirowa

P6

2	Warstwa matująca posadzki epoksydowej
	Warstwa zamykająca
	Warstwa podstawowa
	Warstwa gruntująco szczelna
5	Wylewka betonowa
5	Izolacja - np. styropian EPS
17	Płyta żelbetowa
13	Belka stalowa
1,5	Warstwa wykończeniowa - płyta G-K

D1

	Blacha kryjąca ze stopu aluminium z powłoką organiczną
12	Izolacja termiczna - np. styropian XPS
	Paroizolacja - warstwa PE
6	Warstwa spadkowa - beton 1,5 %
25	Płyta żelbetowa
1,5	Wykończenie / tynk mineralny

D2

	Grunt
	Substrat o grubości min. 50 cm
	Włóknina filtracyjna
	Mata izolacyjna
	Zgrzewalna papa
	Papa zgrzewalna podkładowa
	Impregnant asfaltowy
8	Podkład betonowy
	Folia PE
12	Izolacja termiczna
	Paroizolacja
	Blacha trapezowa
4	Szalunek sosnowy

D3

	Grunt
	Substrat o grubości min. 50 cm
	Włóknina filtracyjna
	Mata izolacyjna
	Zgrzewalna papa
	Papa zgrzewalna podkładowa
	Impregnant asfaltowy
8	Podkład betonowy
	Folia PE
12	Izolacja termiczna
25	Płyta żelbetowa
	Wykończenie / Tynk mineralny

P7

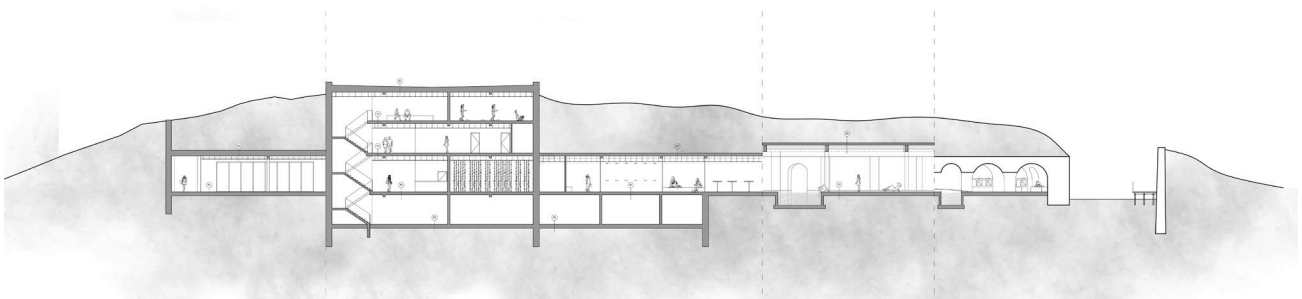
2	Warstwa matująca posadzki epoksydowej
	Warstwa zamykająca
	Warstwa podstawowa
	Warstwa gruntująco szczelna
5	Wylewka samopoziomująca
5	Podkład betonowy
10	Izolacja - np. styropian EPS
8	Wylewka betonowa
	Podsypka piaskowo-żwirowa

S4

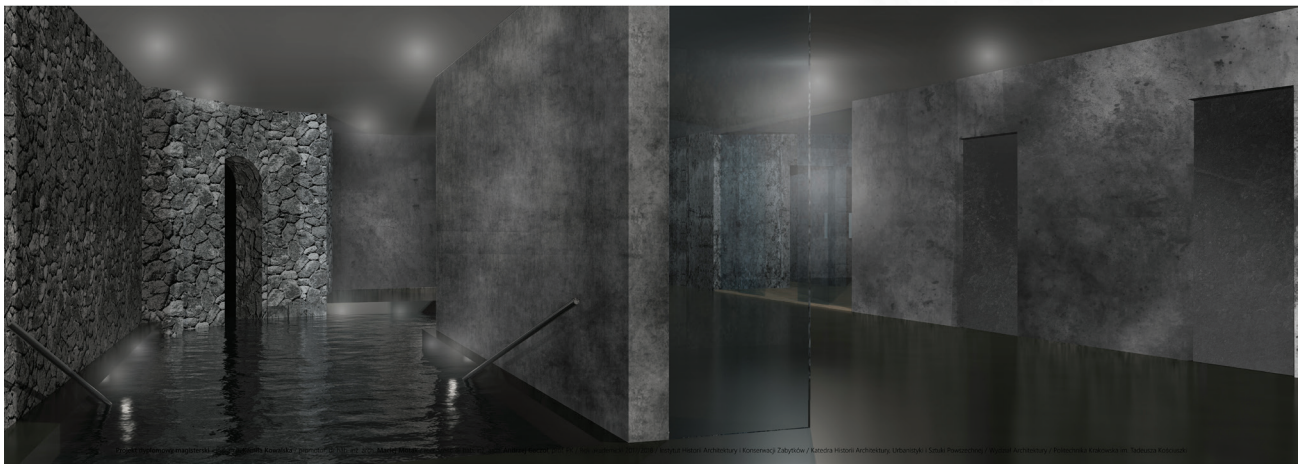
1,5	Tynk mineralny
60	Ściana szczelinowa -beton wodoszczelny
6	Izolacja - styropian EPS
1,5	Tynk mineralny

D1

	Blacha kryjąca o gr. 0,7 mm ze stopu aluminium z powłoką organiczną
	Folia paroprzepuszczalna
12	Termoizolacja płyty ze skalnej wełny mineralnej
	Paroizolacja
	Blacha trapezowa
4	Szalówka sosnowa



PRZEKRÓJ C-C / SPA / SKALA 1:200

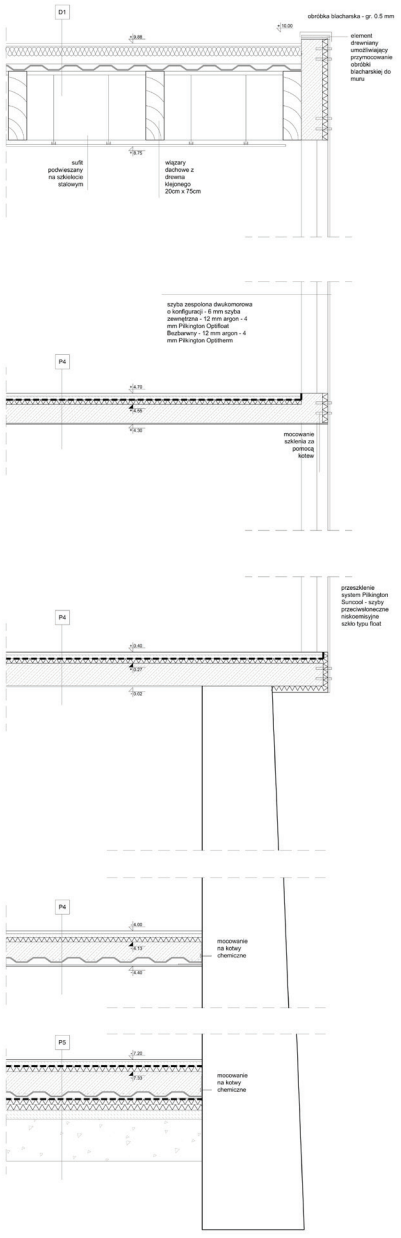


Projekt inżynierski magisterski wykonała Kamila Kowalska / promotor: prof. dr hab. Marek Kwiatkowski / Politechnika Gdańska / Wydział Architektury / Katedra Historii Architektury, Urbanistyki i Sztuki Powszechnej / Wydział Architektury / Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

KOMPLEKS KULTURALNO-SPORTOWY

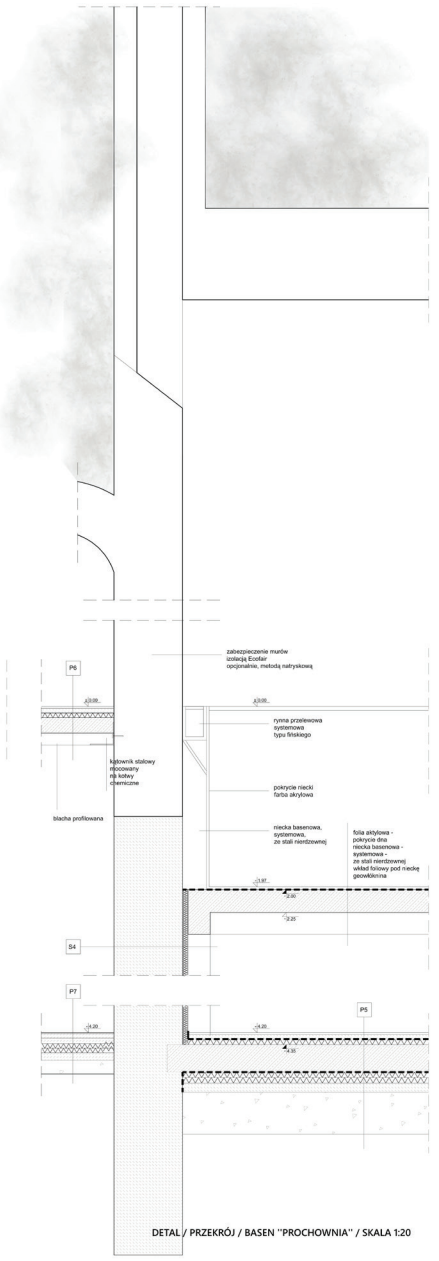
REWALORYZACJA FORTU DE VILLIERS POD PARYŻEM

14

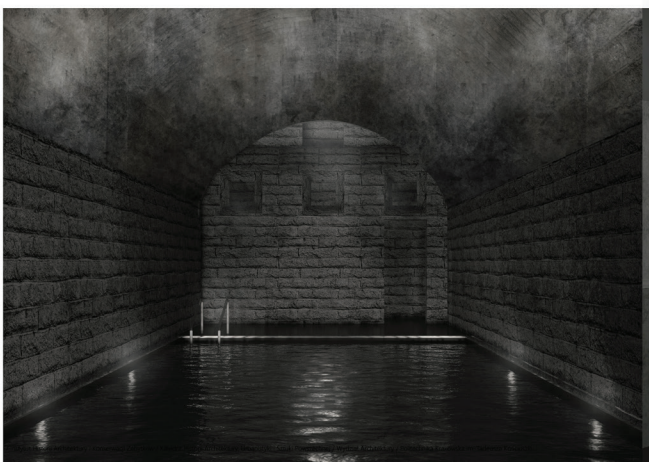


DETAL / PRZEKRÓJ / MEDIATEKA / SKALA 1:20

D1	
	Blacha kryjąca o gr. 0,7 mm ze stopu aluminium z powłoką organiczną
	Folia paroprzepuszczalna
12	Termoizolacja płyty ze skalnej wełny mineralnej
	Parozolacja
	Blacha trapezowa
4	Szalówka sosnowa
P4	
2	Gres porcelanowy
5	Podkład betonowy
	Izolacja - np. folia PE
6	Izolacja - np. styropian EPS
25	Płyta żelbetowa
1.5	Tynk mineralny
P5	
2	Warstwa matująca posadzki epoksydowej
	Warstwa zamykająca
	Warstwa podstawowa
	Warstwa gruntująco szczelna
5	Podkład betonowy
	Izolacja przeciwwilg - folia PE
6	Izolacja - np. styropian EPS
30	Płyta żelbetowa
12	Izolacja - np. styropian XPS
10	Podkład chudego betonu
	Podsypka piaskowo-żwirowa
P6	
2	Warstwa matująca posadzki epoksydowej
	Warstwa zamykająca
	Warstwa podstawowa
	Warstwa gruntująco szczelna
5	Wylewka betonowa
5	Izolacja - np. styropian EPS
17	Płyta żelbetowa
13	Belka stalowa
1.5	Warstwa wykończeniowa - płyta G-K
S4	
1.5	Tynk mineralny
60	Ściana szczelinowa -beton wodoszczelny
6	Izolacja - styropian EPS
1.5	Tynk mineralny
P7	
2	Warstwa matująca posadzki epoksydowej
	Warstwa zamykająca
	Warstwa podstawowa
	Warstwa gruntująco szczelna
5	Wylewka samopoziomująca
5	Podkład betonowy
10	Izolacja - np. styropian EPS
8	Wylewka betonowa
	Podsypka piaskowo-żwirowa

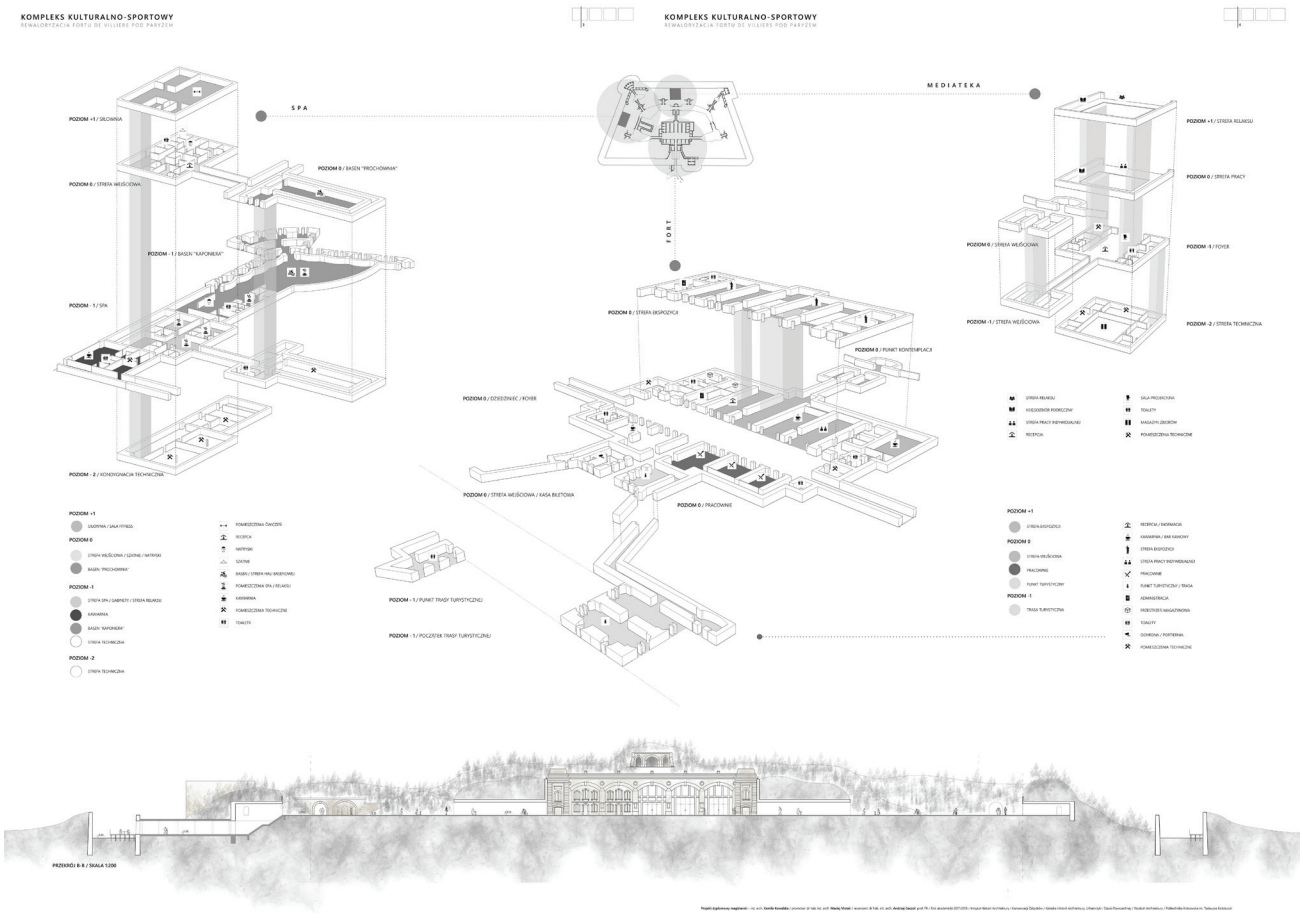


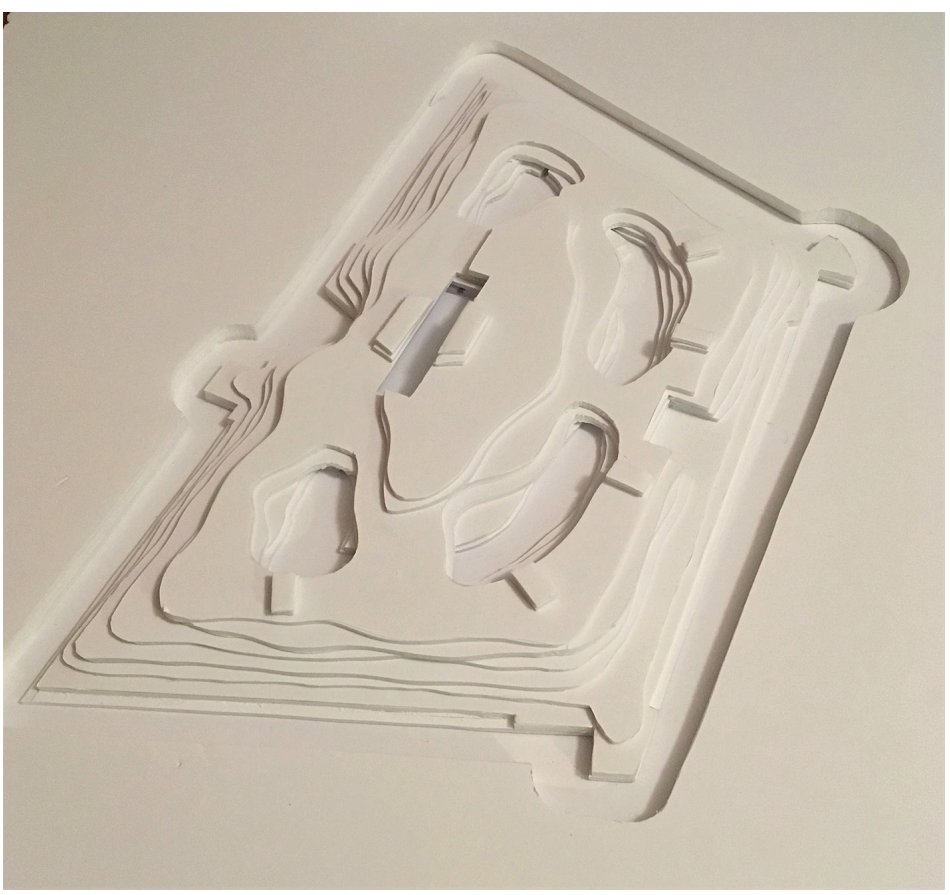
DETAL / PRZEKRÓJ / BASEN "PROCHOWNIA" / SKALA 1:20



Projekt dyplomowy magisterski - inż. arch. Kamila Kowalska / promotor: dr hab. inż. arch. Maciej Motak / recenzent: dr hab. inż. arch. Andrzej Sacrof, prof. PK / Rok akademicki 2017/18

KOWALSKA KAMILA





KOWALSKA KAMILA

KOWALSKA KAMILA