

6. DOCIEPLENIE ELEWACJI PODWÓRZOWEJ

6.1. PRACE PRZYGOTOWAWCZE

Nadproża stalowe, gdzie odpadł tynk należy wyremontować:

- Po skuciu luźnej zaprawy z belek stalowych oczyścić je strumieniem ściernym do 2-go stopnia czystości
- na belkę nanieść izolację antykorozyjną dwuwarstwową systemową np. system epoksydowy lub chlorokauczukowy (farba podkładowa i nawierzchniowa)
- obłożyć bok belki cegłami lub gazobetonem
- przymocować siatkę Rabbita
- otynkować min gr. 2 cm (jak resztę elewacji)

Ponadto na całej ścianie: Wyrównać ubytki spoin zaprawą oraz nierówności w płaszczyźnie ściany

6.2. DOCIELENIE ŚCIANY PODWÓRZOWEJ -

- Docieplenie ścian zewnętrznych wykonać w systemie firmy ISPO ISPOTHERM-C (kołkowy na styropianie z tynkiem mineralnym malowanym farbą silikonową) lub w innym systemie o podobnych parametrach .
- Docieplenie ściany podwórzowej należy rozpocząć od zamontowania listwy cokołowej na wysokości cokołu ok. 90 cm powyżej poziomu terenu,
- cokół docieplić płytami styrodur lub PIR gr. 7 cm
- Jako warstwę izolacyjną ściany podwórzowej budynku stosować płytę styropianową tzw. „szarą „o współczynnika $\lambda=0,031$ o grubości 13 cm i w pasie szerokości 1.0 m wełnę mineralną o o grubości 13 cm pod okapem więźby drewnianej i w innych zaznaczonych miejscach)
- do przyklejenia płyt styropianowych/ z wełny skalnej stosować zaprawę klejową Ispo Baukleber, natomiast siatkę zbrojącą zatopić w zaprawie zbrojącej Ispo NR 1. Dodatkowo płyty izolujące zamocować kołkami wbijanymi z trzpieniem metalowym (systemowe) o dł. 20 cm w ilości 6 szt/m² .
- Jako wyprawę tynkarską stosować tynk mineralny Ispo Leichtputz K0,5. Malowanie wykonać dwuwarstwowo farbą silikonową NEOSIL w kolorze zgodnym z projektem kolorystycznym.
- Uwaga: z uwagi na wymagania p-poż należy do ocieplania stosować system posiadający atest stwierdzający, że przyjęte rozwiązanie spełnia warunek nierozprzestrzeniania ognia (w tym przypadku aprobaty techn. ITB AT-15-3590/2000)

6.3. DOCIEPLENIE COKOŁU

- remont ściany cokołowej : Po skuciu istniejącego tynku i umyciu myjką ciśnieniową, uzupełnić wypłukane spoiny przy użyciu szarej fugi trassowo-wapiennej Ispo-Kalk-Fugensaniermortel f-my ISPO)
- cokół docieplić płytami PIR gr. 7 cm na wys. 90 cm powyżej poziomu terenu
- powierzchnię cokołu wykończyć płytkami klinkierowymi przyklejonymi do docieplenia, analogicznie jak na ścianie szczytowej. Kolor i faktura płytek analogicznie jak na ścianie szczytowej

6.4. REMONT IZOLACJI ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH

- Postępujące przez lata zmiany ukształtowania terenu, np. podniesienie okalającego budynek poziomu terenu, a także zwykła korozja zastosowanych materiałów budowlanych sprawiły, że dawne izolacje przestały pełnić swoją funkcję podobnie jak w innych prawie wszystkich przypadkach starych budynków miejskich. Koniecznym staje się zatem zabiegiem odtworzenie izolacji z użyciem współczesnych materiałów.

6.4.1. PRACE WSTĘPNE

- odsłonić części podziemne ścian fundamentowych na odcinkach 1-1,5m do głębokości ok 1,4 m
- oczyścić ścianę przy użyciu obróbki strumieniowej (piaskowanie lub woda pod ciśnieniem)
- Usunąć luźne i zniszczone korozją fragmenty, szczególnie dokładnie wyczyścić zniszczone fugi cegieł (100% pow.)
- uzupełnić ubytki cegieł w obszarze cokołu (do 10 szt)

6.4. 3. IZOLACJE PIONOWE

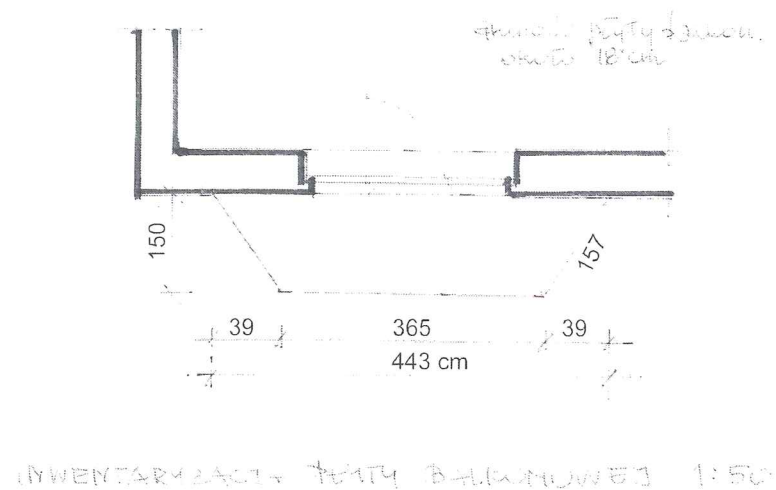
- dotyczy ścian zewnętrznych we fragmentach dostępnych z zewnątrz (tj. poza np. studzienkami okien piwnicznych i wejściami do piwnicy)
- Po odsłonięciu ściany fundamentowej (we fragmentach, patrz pkt 4) należy zastosować następujące materiały : (przykładowo w technologii ISPO)
- - **Trass-Zement- Maschinenputz**, szczelna, cementowo-trassowa zaprawa wyrównawcza i uzupełniająca fugi , w zależności od stanu ściany 1-2 cm grubości.(zużycie ok 15 kg/m² na 1 cm.)
- - **STO Murisol BD 1K** , elastyczna, bitumiczna warstwa izolacyjna do warstw ok 4-5 mm(zużycie 5-6 l/m²)
- na tak zabezpieczone powierzchnie zamocować do linii cokołu płyty PIR (gr. 7 cm.- tylko od podwórza), następnie zamocować membranę profilowaną (tzw. folię kubelkową) i zasypać dół warstwą gruntu średnioprzepuszczalnego (np. żwir) Elementy płyty polistyrenowej od poziomu terenu do linii cokołu powyżej gruntu pokryć siatką z tworzywa na zaprawie zbrojonej oraz tynkiem akrylowym (kamyczkowym) barwionym w masie (patrz kolorystyka) o nazwie ISPOLIT(zużycie 2,5 kg/m²,).

6.5. REMONT PŁYT BALKONOWYCH

Stan każdej płyty należy ocenić indywidualnie, po zdemontowaniu balustrady. Gdyby okazało się, że stan płyty lub belek nie kwalifikuje się do remontu wg poniższego opisu i wymaga remontu odtworzeniowego, należy zwrócić się do projektanta w celu omówienia dalszych działań. W trakcie remontu każdej płyty balkonowej należy tak ukształtować spadek posadzki, aby odpływ wód opadowych był zlokalizowany z jednej strony balkonów. Należy zamontować rurę spustową o średnicy 5 cm, która połączy wszystkie płyty balkonowe.

6.5.1. REMONT PŁYTY WSPORNIKOWEJ BALKONU

Naprawy płyt żelbetowych balkonów mogą być wykonane przy użyciu dostępnych na rynku systemów napraw takich jak np. Firmy STO- ISPO : Ispo concretin-system do renowacji, system PCC-system naprawy żelbetu lub ew. innego kompleksowego systemu.



- W niniejszym opracowaniu pokazujemy niezbędne czynności podczas renowacji betonu na przykładzie produktów **PCC- system naprawy żelbetu** :
- usunięcie istniejących obróbek blacharskich
- usunięcie skorodowanego betonu z elementów wierzchnich i spodu płyt oraz ew. spękanych warstw spadkowych na wierzchu płyty.
- oczyszczenie zbrojenia z rdzy (w miejscach, gdzie ubytki są głębokie, do 2,5 stopnia czystości)
- zabezpieczenie elementów zbrojenia dwukrotnie powłoką **STO-Crete TK** (w miejscach jak wyżej)
- położenie warstwy szepnej **STO-Crete TH 200** na wszystkie miejsca, gdzie usunięto skorodowany beton.
- wypełnienie głębokich ubytków (15-50 mm) zaprawą naprawczą **STO-Crete TG 204**
- wypełnienie mniejszych ubytków (6-30 mm) zaprawą naprawczą **STO-Crete TG 202**
- szpachlowanie niewielkich ubytków zaprawą **STO-Crete TF 200**
- zabezpieczenie przed działaniem wody opadowej obróbką z blachy stalowej ocynk.
- pomalowanie elementów bocznych oraz spodu balkonu dwuwarstwową powłoką zabezpieczającą przed karbonizacją betonu: powłoka gruntująca **STO_Cryl GQ** + powłoka malarska **STO-Cryl EF** wg kolorystyki elewacji.
- Po skuciu zniszczonych części warstwy spadkowej na wierzchu płyty balkonowej, należy przed położeniem nowej warstwy z betonu na “stary” beton należy położyć warstwę zczepną **STO Crete TH 200**
- pod warstwę spadkową ułożyć membranę hydroizolacyjną **CERESIT BT_21**
- wykonanie warstwy spadkowej z betonu B20 (w całości lub na fragmencie) gr. 3.5-4 cm. Spadki ukierunkować na zewnątrz.
- Na warstwę spadkową zastosować 2 warstwy hydroizolacji z **CERESIT CR_90** lub **CERESIT CR_166**
- Wykonać zabezpieczenie przed działaniem wody opadowej obróbką z blachy stal. ocynk.
- jako posadzkę zastosować płytki gress 30x30 cm, mrozo odporne na klejone na zaprawę **CERESIT M_16**, fugi **CERESIT CE_40**, płytki cokołu uszczelnione **CERESIT CS_29**

6.5.2. REMONT/ WYMIANA BALUSTRAD DREWNIANYCH

W przypadku konieczności wymiany balustrad należy wykonać nowe balustrady jednolicie w całym pionie stosując ażurową balustradę z prętów, spełniającą wymagania techniczne tj. o wysokości min. 110 cm i odstępach prętów maks. 12 cm i wykonać obicie z desek identycznych jak deski zdemontowane.

6.6. WYMIANA ZADASZEŃ NAD BALKONAMI

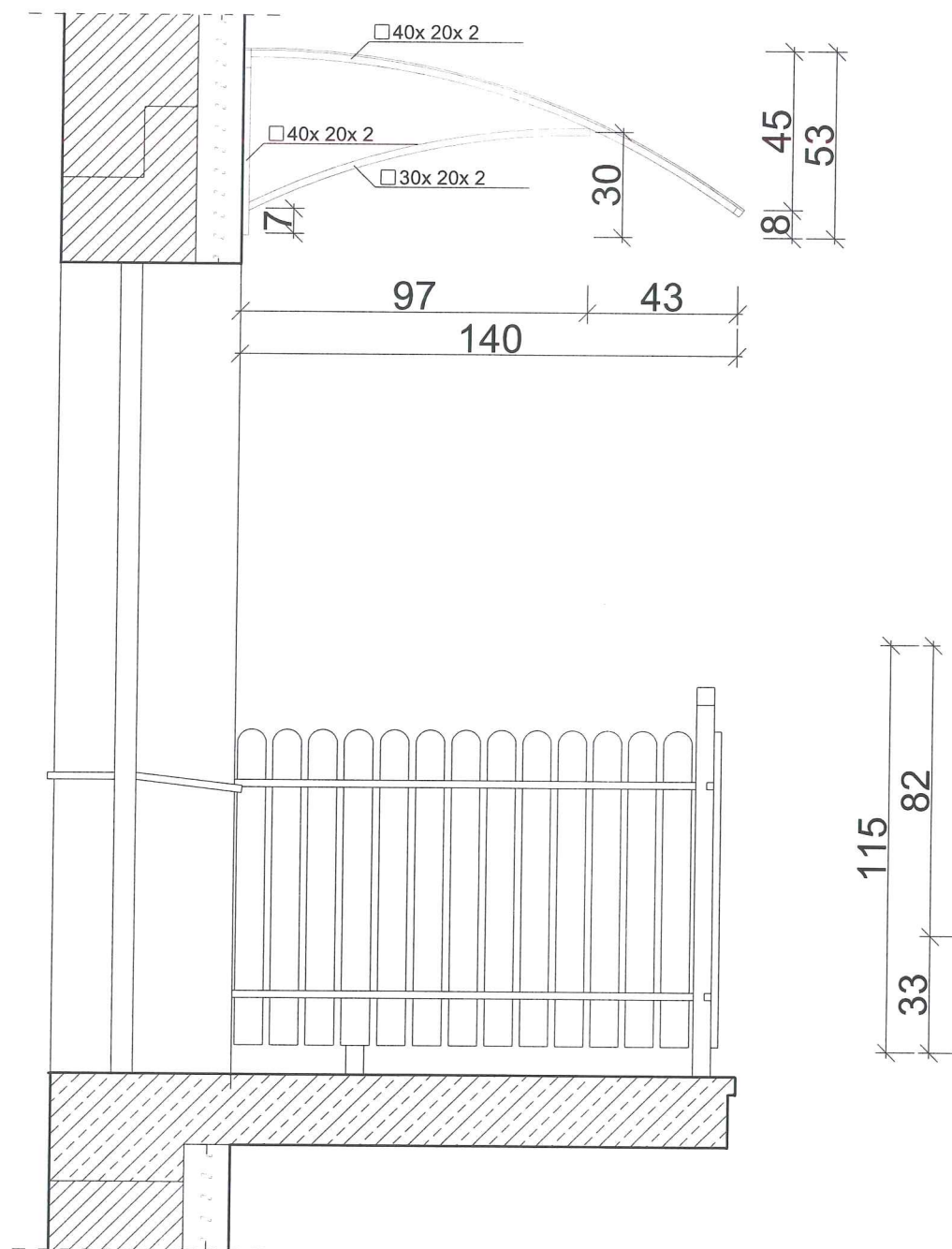
- Projektuje się zadaszenie dwóch balkonów w postaci świetlika łukowego z płyty poliwęglanowej komorowej min. gr. 8 mm mocowanej do konstrukcji stalowej. (producent ; np. firma IGAN Kruszyn Krajeński)
- Wymiary zadaszenia: szerokość (wysięg): 140 cm, wysokość: ok. 40 cm, długość: 460 cm,
- Zadaszenie będzie mocowane wspornikowo do nadproży okiennych poprzez ramę o stalowej konstrukcji szkieletowej z profili stalowych zimnogiętych- rur kwadratowych 40x20x2 i 30x20x2.
- łukowo wygięte rury kwadratowe będą rozmieszczone w rozstawie 65 cm.
- mocowanie do ściany docieplonej styropianem za pomocą śrub M-12 x250 i kołków rozporowych nylonowych LTX14/100.
- Konstrukcję zadaszenia z elementów stalowych pomalować lakierem proszkowym w kolorze jasnoszarym
- odcień poliwęglanu przydymiony.

6.7. PRACE DODATKOWE przy dociepleniu ściany podwórzowej

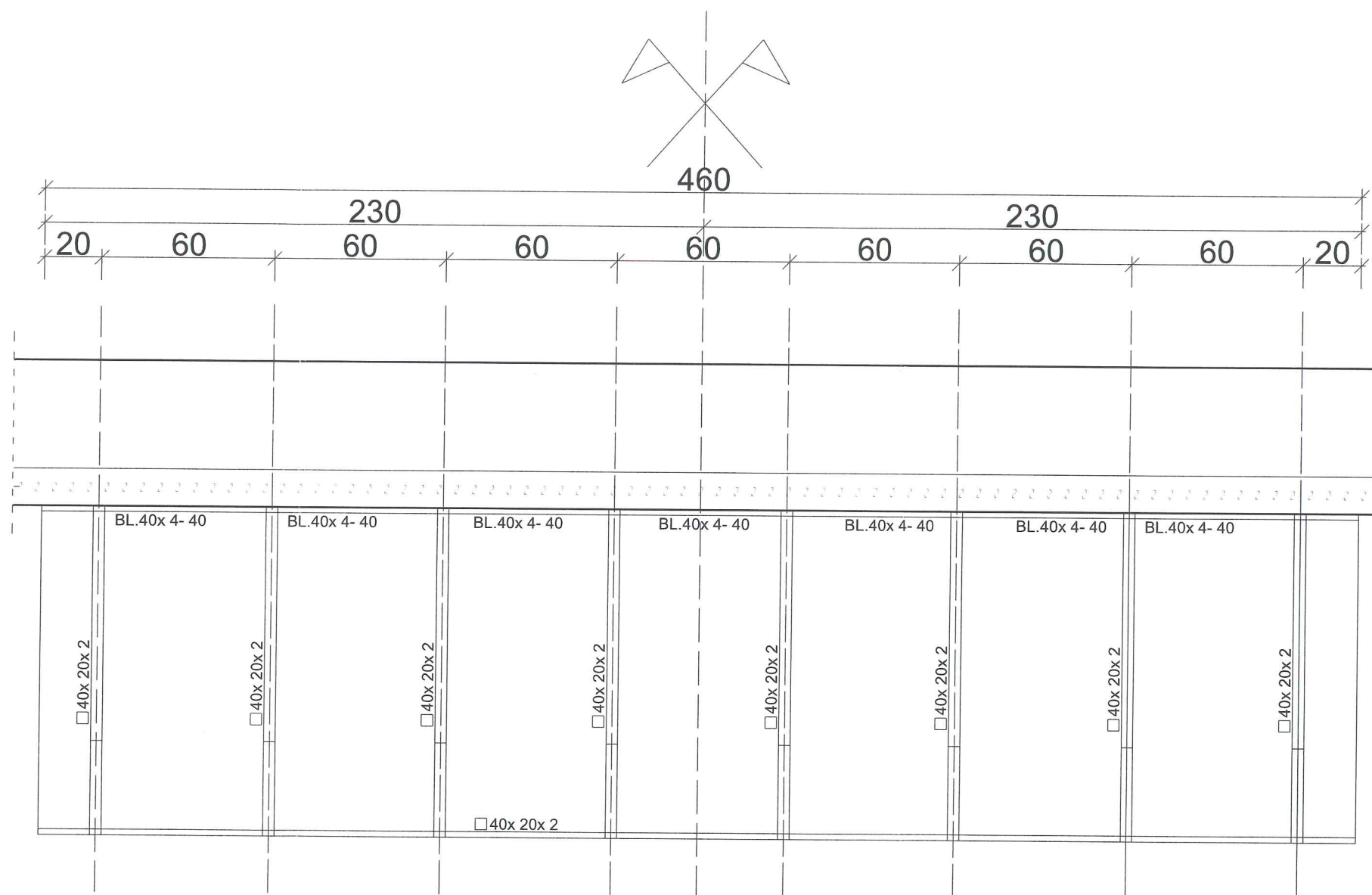
- wykonać nowe obróbki blacharskie : parapety . z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej w kolorze elewacji lub malowanej farbą typu Pilacynk.
- Wykonać nowe rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej w miejscu istniejących (i dodatkowe przy balkonach)
- zamontować ponownie oświetlenie na ścianach i inne elementy
- Należy zatynkować przynajmniej częściowo przewody energetyczne i teletechniczne (wyłącznie w porozumieniu z gestorem sieci)
- Drewniane elementy dachu pod okapem pomalować dwukrotnie farbami do drewna, a w szczególności wykonać: czyszczenie tych elementów z łuszczącej się farby, uzupełnienie ubytków i naprawy, wymiana elementów uszkodzonych, impregnacja preparatem ognio- i grzybo-bójczym, malowanie 3 x impregnatem barwionym w kolorze brązowym
- odtworzyć nawierzchnię kostką betonową wzdłuż ściany
- naprawa tynku betonowego murku oporowego i przyklejenie płytek klinkierowych analogicznie jak na cokole. Kolor i faktura płytek analogicznie jak na cokole

Opracowała:

mgr inż. arch. Anna Pawlicka-Zabójszcz



Przekrój zadaszenia balkonu
SKALA 1:20



Rzut zadaszenia balkonu
SKALA 1:20

PRACOWNIA PROJEKTOWA "INGRAF ARCHITEKCI"
UL. ŁOKIETKA 5/1 85-200 BYDGOSZCZ tel. 52 322 67 27

Inwestor:	Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1 85-001 Bydgoszcz	Branża:	ARCH/KONSTR	
		Autor proj arch:	mgr.inż.arch. Anna Pawlicka- Zabojszcz Nr ewid. GPKG-I-7342-43/95	
Obiekt:	Budynek mieszkalny ul. Jagiellońska 63 85-010 Bydgoszcz	Autor proj konstr:	mgr.inż Hanna Ziolk Nr upr. GP-KZ-7342/530/94	
		Oprac.:	inż.arch.Mateusz Kowalski	
Temat:	Projekt termomodernizacji budynku	10.2019	1:20	A6
		Data:	Skala:	Nr rys.: