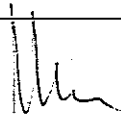



Inwestycja:	ROZBUDOWA BUDYNKU GIMNAZJUM NR 10 O HALE SPORTOWĄ Z ZAPLECZEM
Stadium:	projekt wykonawczy
Tytuł opracowania	PROJEKT ZASTĘPCZY I UZUPEŁNIAJĄCY - ARCHITEKTURA
Lokalizacja:	Lublin ul. Wajdeloty działka nr 9/1; (obręb 21; ark.9) jednostka ewidencyjna.: miasto Lublin, obręb ewidencyjny: osiedla LSM
Inwestor:	GMINA LUBLIN 20-109 Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1
Jednostka projektowa	Firma Architektoniczna „ARCHI 2” Maciej Uszyński 20-008 Lublin, ul. J. Hempla 4/49a
Data opracowania	listopad 2014 r.

AUTORZY PROJEKTU:

	imię i nazwisko / nr uprawnień	data	podpis
projektował:	mgr inż. arch. Maciej Uszyński upr. bud. w spec. arch. Nr 1772/Lb/82	11.2014 r.	
sprawdził:	mgr inż. arch. Janusz Bielak upr. bud. w spec. arch. Nr 806/Lb/71	11.2014 r.	

Spis treści

DOKUMENTACJA ZAMIENNA I UZUPEŁNIAJĄCA - CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNA

1. Strona tytułowa
2. Spis treści
3. Opis techniczny
4. Rysunki :
 - Rzut piwnic A-1
 - Rzut parteru A-2
 - Rzut 1 i 2 piętra A-3
 - Rzut dachu łącznika A-4
 - Przekrój B – B i C - C A-5
 - Przekrój E – E i F – F A-6
 - Elewacja południowa i zachodnia A-7
 - Elewacja wschodnia i zachodnia A-8
 - Zestawienie drzwi pełnych A-9
 - Zestawienie okien i drzwi przeszklonych A-10
 - Zestawienie okien i drzwi przeszklonych A-11
 - Detale daszku łącznika A-12
 - Detale daszku łącznika-rzuty A-13
 - Detale daszku łącznika-elementy konstr. A-14
 - Detale pochylni A-15
 - Detale furtki i bramy A-16
 - Detale balustrady schodów A-17

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt rozbudowy Gimnazjum Nr10 w Lublinie, przy ul. Wajdeloty 12 o halę sportową połączoną z istniejącym budynkiem projektowanym łącznikiem. Projekt powstał w oparciu o dokumentację powtarzalną hali sportowej opracowanej przez biuro projektowe: mp project mirosław pacek, z siedzibą w Krakowie przy ul. Balickiej 134.

W projekcie adaptacji i projekcie zamiennym i uzupełniającym wprowadzono zmiany wynikające z rozszerzenia programu zaplecza sanitarno-szatniowego przez Inwestora, z miejscowych warunków lokalizacyjnych oraz wykorzystania istniejących mediów.

Do zasadniczych zmian w projekcie należy wykonanie projektu częściowego podpiwniczenia budynku hali sportowej mieszczącego 2 zespoły sanitarno-szatniowe, zmianie sposobu dostarczenia energii cieplnej poprzez likwidację kotłowni gazowej na poziomie I piętra i zastąpienie jej wymiennikownią zlokalizowaną w podpiwniczeniu łącznika, doprojektowanie łącznika pomiędzy istniejącym budynkiem szkolnym i nową halą.

2. Dane liczbowe

	Hala	Łącznik	Całość
długość	53.32m	16,76m	70.08m
szerokość	24.40m	8.05m	
wysokość w świetle	8.02m	2.8m	
(od posadzki parteru do min. wys. w świetle konstrukcji)			
wysokość maks.	9.45m	4.01m	
(od poz. terenu do kalenicy)			
pow. użytkowa	1564.1m ²	178.6m ²	1742.7m ²
pow. zabudowy	1301.0m ²	175.0m ²	1476.0m ²
kubatura	11 032,6m ³	809.8m ³	11841.8m ³
ilość kondygnacji	1-3	1-2	
w tym	częściowe podpiw.	częściowe podpiw.	

2. Program użytkowy

Budynek hali sportowej mieści:

- 1) halę sportową, jednokondygnacyjną z boiskiem wielofunkcyjnym o wymiarach długość: 40m, szerokość: 20m, wys. min. 8.02m, wys. maks. 9.03m z boiskami do siatkówki, koszykówki, piłki ręcznej pow. uż. sali sportowej 1030.34m² oraz antresolą o pow. 167m² mieszczącą widownię
- 2) salę ćwiczeń dla niepełnosprawnych o pow. uż. 25.44m²
- 3) zaplecze szatniowo – sanitarne trzykondygnacyjne (w tym jedna kondygnacja w podpiwniczeniu) mieszczące
 - 4 zespoły szatniowo-sanitarne o pow. uż. 25.45m² każdy
 - sanitariaty ogólne o pow. uż. 30.52m²
 - magazynek sprzętu sportowego o pow. uż. 11.61m²
 - pokój nauczycieli o pow. uż. 16.36m²

- pokój pierwszej pomocy o pow. uż. 9.69m²
- widownię na 166 miejsc o pow. uż. 167.0m²
- pomieszczenia personelu pomocniczego o pow. uż. 11.68m²
- pomieszczenia gospodarcze o pow. uż. 12.44m² i 3.86m²
- wentylatornię o pow. uż. 24.2m²

Łącznik pomiędzy istn. budynkiem a projektowaną halą jest dwukondygnacyjny (w tym jedna kondygnacja w podpiwniczeniu).

Parter łącznika zajmuje komunikacja o pow. uż. 117.1m² oraz niewielkie pomieszczenie gospodarcze na sprzęt porządkowy terenowy o pow. uż. 9.6m².

W piwnicy znajduje się wymiennikownia o pow. uż. 55.6m².

3. Technologia wykonania

3.1 Opis ogólny

Hala sportowa - konstrukcja mieszana .

Zasadnicza hala sportowa – na konstrukcji szkieletowej z drewna klejonego mocowane płyty warstwowe blaszane, z rdzeniem z wełny mineralnej

Zaplecze hali – konstrukcja ścian murowana – w podpiwniczeniu z bloczków betonowych gr. 24cm na zaprawie cementowej, na parterze z bloczków z gazobetonu gr. 24cm na zaprawie cementowo-wapiennej, stropy wylewane żelbetowe, ściany osłonowe oraz dach j.w., ścianki działowe z płyty g-k z rdzeniem z wełny mineralnej, wykończenie ścian wewnętrznych z płyt g-k, posadzki zaplecza z gresu, sali gimnastycznej drewniana, systemowa na legarach, na trybunach wykładzina dywanowa.

Łącznik

- ściany zewnętrzne piwnic murowane z bloczków betonowych gr. 24, docieplone styropianem gr. 14cm, ściany parteru z bloczków gazobetonowych gr. 24cm, docieplone wełną mineralną gr. 16cm, strop nad piwnicą wylewany, dach z blachy trapezowej docieplany wełną mineralną
- wykończenie ścian zewnętrznych tynkiem cienkowarstwowym, silikatowym, ściany wewnętrzne wykończenie tynkiem cementowo-wapiennym, sufit podwieszony z płyt g-k
- okna i drzwi z profili aluminiowych, z pakietem szyb dwukomorowych
- elementy zewnętrzne : płyta wejściowa, schody, pochylnia z kostki i palisady kamiennej

3.2 Opis szczegółowy.

Szczegółowe rozwiązania budowlane hali zawarte są w projekcie powtarzalnym hali.

Rozwiązania budowlane przedstawione poniżej dotyczą technologii wykonawstwa łącznika i podpiwniczenia budynku hali.

Konstrukcja

Fundamenty - żelbetowe, monolityczne

Ściany fundamentowe - z bloczków betonowych gr. 24 , na zapr. cem.

Ściany nadziemia zewnętrzne - bloczki z bet. komórkowego odmiany 0.6, marki 5MPa gr. 24cm na zapr. cem.-wap. , wzmocnione trzpieniami żelbetowymi,

Ściany piwniczne wewnętrzne:

- w łączniku jak ściany zewnętrzne
- w hali

Ściany parteru wewnętrzne: z bloczków z betonu komórkowego odmiany 0.6, (belix) marki 5MPa gr. 24cm na zapr. cem.-wap. m-ki M5, Ściany kominów wentylacyjnych z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowej, zakończone czapą żelbetową.

Murki ogniowe z cegły ceramicznej pełnej gr. 25cm

Stropodach nad łącznikiem z blachy trapezowej TR94, gr.1mm, ocynkowanej

Wieńce - żelbetowe

Nadproża

- w proj. części żelbetowe L19 oraz żelbetowe wylewane

Izolacje przeciwwilgotnościowe i przeciwwodne

Izolacje pozioma

- murów fundamentowych na ławach fundamentowych i w warstwie cokołowej pomiędzy murem pustaków ceramicznych a murem z bloczków z betonu komórkowego z folii izolacyjnej fundamentowej rolowanej, gr.1mm, spełniającej warunki PN-EN 14909;2007
- posadzek z folii posadzkowej PE lub PVC pod izolacją termiczną, spełniającej warunki PN-EN13967;2006 a w pomieszczeniach mokrych dodatkowo na izolacji termicznej
- na stropie, nad pomieszczeniami o zwiększonej wilgotności (natryski, szatnie) folia paroszczelna z PE gr.0.2mm
- pod wełną docieplająca strop paroszczelna
- dachu z 2 warstw papy termozgrzewalnej

Izolacja pionowa

- murów fundamentowych i cokołów z elastycznej powłoki wodoszczelnej polimerowo-bitumicznej od góry ław fundamentowych do wierzchu ściany cokołowej po stronie zewnętrznej murów i do poziomu izolacji poziomu posadzek od wewnątrz budynku
- murów ogniowych dachów i kominów 2 x papa termozgrzewalna na całej wysokości (do obróbek blacharskich)

Pokrycie dachów - 2 x papa termozgrzewalna:

- papa podkładowa termozgrzewalna polimerowo-asfaltowa modyfikowana elastomerem SBS o parametrach technicznych:
 - osnowa z włókniny poliestrowej o gramaturze 200g/m²;
 - średnia siła zrywająca wzdłuż/w poprzek 1100/800N/50mm
 - odporność na ścinanie zakład poprzeczny i podłużny 700N/50mm i 800N/50mm
 - odporność na oddzieranie zakład poprzeczny i podłużny 125N/50mm
 - giętkość – niedopuszczalne powstawanie pęknięć w temperaturze większej lub równej minus 25 stopni C,
 - giętkość na wałku Ø 30 mm / sptywność - minus25°C/plus100°C

- grubość 4,6 mm lub równoważna
- reakcja na ogień klasa E
- papa nawierzchniowa termozgrzewalna polimerowo-asfaltowa modyfikowana elastomerem SBS o parametrach technicznych:
 - osnowa - włóknina poliestrowa o gramaturze 250g/m²
 - średnia siła zrywająca wzdłuż/w poprzek 1200/900N/50mm
 - odporność na ścinanie zakład poprzeczny i podłużny 700N/50mm i 800N/50mm
 - odporność na oddzieranie zakład poprzeczny i podłużny 125N/50mm
 - giętkość – niedopuszczalne powstawanie pęknięć w temperaturze większej lub równej minus 25 stopni C,
- giętkość na wałku Ø 30 mm / spływność - minus 25°C/plus 100°C
 - grubość 5,6 mm lub równoważna
 - reakcja na ogień klasa E
 - świadectwo ITB oraz gwarancja producenta na minimum 10 lat

Izolacja termiczna

- posadzek ze styropianu podłogowego gr. 10cm, $\lambda \leq 0.04 \text{ W/mK}$, $CS \geq 80$
- stropu nad łącznikiem z wełny mineralnej dachowej twardej gr 24cm , $\lambda_{\text{max}} \leq 0.04 \text{ W/mK}$.
- ścian fundamentowych i cokołów poniżej poziomu opaski z kostki betonowej:
 - styropian ekstrudowany (fundamentowy) gr. 14cm i 10cm, wytrzymałość na ściskanie przy 10% odkształceniu względnym - 100 kPa, $\lambda \leq 0.041 \text{ W/mK}$ na zaprawie klejącej do styropianu
- powyżej poziomu opaski z kostki betonowej :
 - warstwy j.w + warstwa zewnętrzna z zaprawy klejąco-szpachlowej wzmocnionej włóknami do zatapiania siatki z włókna szklanego zapewniająca odporność na działanie środowiska alkalicznego poprzez polimerową impregnację, wymiary oczek nie mniejsze niż 3 mm, o splocie uniemożliwiającym przesuwanie się włókien, masa powierzchniowa nie mniej niż 145 g/m²
- ścian nadziemna z wełny mineralnej gr. 16cm , 12cm w systemie izolacji cieplnej ETICS do wełny mineralnej:
 - zastosować kompletny system ociepleń jednego producenta wraz z akcesoriami typu listwa startowa, profile przyokienne, narożnikowe, dylatacyjne, zestaw wyrobów musi być dopuszczony do stosowania w budownictwie na podstawie aktualnej Aprobaty Technicznej, reakcja na ogień - A2 – s1,
 - elementy wchodzące w skład systemu:
 1. zaprawa klejąca do wełny mineralnej – przyczepność do betonu >0,3MPa, przyczepność do wełny >0,05 (rozerwanie w warstwie wełny),
 2. zaprawa klejąco-szpachlowa wzmocniona włóknami do zatapiania siatki z włókna szklanego - przyczepność do betonu >0,3MPa, przyczepność do wełny >0,05MPa (rozerwanie w warstwie wełny),
 3. preparat gruntujący pod tynki cienkowarstwowe silikatowe – wodna

- dyspersja żywi syntetycznych,
4. płyty z wełny mineralnej grubości 16 cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,042$ [W/m·K]
 5. siatka z włókna szklanego zapewniająca odporność na działanie środowiska alkalicznego poprzez polimerową impregnację, wymiary oczek nie mniejsze niż 3 mm, o splocie uniemożliwiającym przesuwanie się włókien, masa powierzchniowa nie mniej niż 145 g/m²,
 6. tynk silikatowy – faktura „baranek”, ziarno 1,5 mm, odporny na rozwój grzybów, alg, pleśni, hydrofobowy, paroprzepuszczalny
 7. łączniki do mechanicznego mocowania wełny mineralnej – z długą strefą rozpięcia, z wkręcanym trzpieniem stalowym, z łbem z tworzywa, średnica/długość 10/240 i 10/280 mm, narożniki i listwy dopuszczone do stosowania w budownictwie.
- murków ogniowych- styropian 10cm

Uwagi:

1. Producent zastosowanego systemu musi posiadać atest PZH oraz certyfikaty na swoje produkty, wymagana odporność warstwy wyprawy elewacji na zagrożenia porażenia biologicznego powinna być udokumentowana certyfikatem Ministra Zdrowia.
2. Zastosowane produkty muszą posiadać Decyzję Ministerstwa Zdrowia na obrót produktem biobójczym zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady. Okres ten na mocy art. 1 pkt.2 lit. A dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/107/WE z dnia 16 września 2009 r (Dz. U. EU L 262 z 06.10 2009 r., z dnia 26 października 2009 r. został przedłużony do dnia 14 maja 2014 r.

Prace wykończeniowe

Ścianki działowe - z cegły ceramicznej dziurawki gr. 12cm , kl. 5, na zaprawie cementowej M5

Ścianki działowe w kabinach sanitarnych i natryskach z laminatu wysokociśnieniowego gr. 2.4cm

Obudowa pionów kanalizacyjnych w istniejącym budynku z płyty g-k wodoodpornej, obłożona płytkami ceramicznymi.

Wykończenie ścian wewnętrznych – tynki cementowo – wapienne, malowane farbą emulsyjną lateksową w kolorze jasnożółtym.

W pomieszczeniach natrysków, sanitariatach i przedsionkach płytki ceramiczne do wysokości 2.1m.

Sufity - tynki cementowo – wapienne, malowane farbą emulsyjną lateksową w kolorze białym, na parterze sufit podwieszany z płyt g-k.

Wszystkie ściany i sufity szpachlowane x 2 gładzią gipsową wraz z grunto-waniem.

Posadzki z płytek gresowych o wym. 30x30cm, antypoślizgowych, z cokolikiem gresowym 10cm. Wzory i kolory do uzgodnienia z użytkownikiem.

Wykończenie ścian zewnętrznych –

powyżej cokołu - tynk cienkowarstwowy, silikatowy, cokoł - tynk mozaikowy

Obróbki blacharskie – z blachy stalowej powlekanej gr.0.5mm,
rynny kwadratowe 20x20cm, rury spustowe \varnothing 150

Obróbki kominów - 2xpapa termozgrzewalna pionowo na ściankach kominów
i na czapie betonowej

Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarka aluminiowa „profil ciepły”

- profile drzwi zewnętrznych o budowie trójkomorowej z wkładką termiczną,
współczynnik przenikania ciepła dla całych drzwi $U_{max}=0,9$ W/m²K,
- panele przeszklone - pakiety obustronnie bezpieczne w kl. P2 (ochrona przed zranieniem i przypadkowym włamaniem)
 - skrzydła drzwi z 3 zawiasami każde,
 - minimalna szerokość/wysokość szerszego skrzydła drzwi dwuskrzydłowych
 - w świetle 90/200 cm
 - wyposażenie drzwi: pochwyt, dwa zamki: podklamkowy oraz górny z gałką od wewnątrz, samozamykacz dwustopniowy z blokadą, atestowane,
 - bezprogowe
 - profile okienne o budowie trójkomorowej z wkładką termiczną,
 - współczynnik przenikania ciepła dla całych okien $U_{max}=0,9$ W/m²K

Stolarka okienna pcv

- współczynnik przenikania ciepła dla okna jako całości $U_{max}=0,9$ W/m²K,
- profil jednorodny klasy A (grubość ścianek min. 3mm), o budowie min. pięciokomorowej,
- część okien wyposażona w nawiewniki higrosterowane umieszczone w górnej ramie,
- okna w sali gimnastycznej starego budynku wypełnione poliwęglanem czterokomorowym, wyposażona w okucia pozwalające otwierać okna z poziomu podłogi

Drzwi wewnętrzne aluminiowe

- panele przeszklone pojedynczą szybą bezpieczną P1 (ochrona przed zranieniem), w sali gimnastycznej wypełnienie płytami poliwęglanowymi, komorowymi gr. min. 10mm
- panele pełne z blachy obustronnej gr. min. 1.5mm z wypełnieniem płytą OSB gr. 10mm
- wyposażenie drzwi: pochwyt, zamek podklamkowy z wkładką

Drzwi wewnętrzne plynowe z MDF lub płyty pilśniowej twardej, w okładzinie drewnopodobnej, w kolorze popielatym, wyposażenie drzwi: pochwyt, zamek podklamkowy z wkładką atestowaną, klamki, metalowe dobrej jakości, szyldy lub rozetki. Ościeżnice drewniane, typowe, regulowane z uszczelką

Prace remontowe – otwory okienne przewidziane do zmniejszenia w istniejącym budynku podmurować,
w pomieszczeniach bezpośrednio przyległych do projektowanej rozbudowy posadzki i ściany wymagać będą odnowienia,

ubytki tynku w korytarzach istn. budynku uzupełnić, ściany po ułożeniu instalacji wyszpachlować, powierzchnie ścian i sufitów malować 2 x farbą emulsyjną

Roboty zewnętrzne

- chodnik, teren pomiędzy istn. budynkiem a proj. halą, schody zewnętrzne wejściowe z kostki betonowej gr.6cm wzdłuż
- opaska szer. 70cm z kostki betonowej j.w.
- wykończenia krawędzi z obrzeży chodnikowych o wym. 30x8x100cm lub z palisady betonowej o przekroju 12x18cm

- brama przesuwna, furtka w ogrodzeniu, słupki przęsł ogrodzenia z profili stalowych ocynkowanych
- panele ogrodzeniowe, wypełnienie ramek furty i bramy z siatki stalowej, ocynkowanej, przetłaczanej, z drutów $\varnothing 5\text{mm}$.
- po uprządkowaniu terenu i zakończeniu realizacji zasadniczej inwestycji teren należy obsiać trawą, wzbogacając grunt nawozem mineralnym oraz dokonać nasadzeń drzew – 3 szt.

4. Zagadnienia ochrony p.poż.

Podstawowe dane o obiekcie.

Projektowana hala sportowa połączona będzie z istniejącym budynkiem gimnazjum projektowanym łącznikiem. Projektowany zespół oddzielony będzie od istniejącego budynku ścianą oddzielenia p.poż. . W związku z powyższym ocena stanu rozwiązań i zabezpieczeń p.poż. istniejącego budynku nie będzie brana pod uwagę. W dalszej części opracowania będzie jedynie rozważany wpływ dobudowy na zwiększenie długości dróg ewakuacyjnych istniejącego budynku. Łącznik będzie łączył komunikacyjnie istniejący budynek szkoły z projektowaną salą sortową. Ponieważ sala będzie wykorzystywana nie tylko przez uczniów, główne wejście z zewnątrz do sali będzie w łączniku, umożliwiając dostanie się do hali z pominięciem części dydaktycznej szkoły.

Nowoprojektowany obiekt podzielony jest na trzy części:

- łącznik – obiekt z komunikacją i głównym wejściem w parterze i wymiennikownią w podpiwniczeniu
- hala sportowa jednokondygnacyjna z widownią na antresoli
- zaplecze socjalno-magazynowo-techniczne trzykondygnacyjne (2 kondygnacje nadziemnie + podpiwniczenie.

2. Dane liczbowe.

- | | |
|--|---------------------------|
| - powierzchnia użytkowa sali gimnastycznej | - 1030.34m ² |
| - powierzchnia użytkowa widowni na antresoli | - 167.00m ² |
| - powierzchnia użytkowa zaplecza socjalno-magazynowego | - 253.04m ² |
| - powierzchnia użytkowa wentylatorni w sali sportowej | - 24,23m ² |
| - powierzchnia użytkowa wymiennikowni w łączniku | - 55.6m ² |
| - powierzchnia użytkowa komunikacji w łączniku | - 105.5m ² |
| - kubatura sali sportowej | - 11 057.56m ³ |
| - kubatura łącznika | - 780.60m ³ |

- wysokość budynku od poz. terenu do kalenicy - 9.43m
- wysokość budynku od poz. posadzki piwnic do kalenicy - 11.95m

3. Odporność pożarowa budynku.

W celu określenia wymagań technicznych i użytkowych obiekt kwalifikuje się do budynków niskich.

W projektowanym budynku występować będą pomieszczenia, w których przebywać będą ludzie i one zostały zakwalifikowane do kategorii ZL oraz pomieszczenia techniczne zakwalifikowane do PM.

Przewidywana wielkość obciążenia ogniowego $Q < 400 \text{ MJ/m}^2$

Przewidywana ilość osób:

- hala sportowo – widowiskowa 600 osób
- widownia do 166 osób.

Maksymalna ilość osób w obiekcie nie może przekroczyć 600.

Funkcja projektowanego obiektu powoduje, że zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi.

Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń.

Zagrożenie wybuchem w pomieszczeniach nie występuje.

Wydzielone strefy pożarowe:

- **ZLI** - sala sportowa z widownią na antresoli o łącznej powierzchni użytkowej 1197.34 m^2 i 1200.0 m^2 powierzchni wewnętrznej
- **ZLIII** - pomieszczenia zaplecza socjalnego z magazynkiem sprzętu sportowego, powierzchnia komunikacji w łączniku o łącznej powierzchni użytkowej 358.54 m^2 i powierzchni wewnętrznej 382.5 m^2 .
Powierzchnia poszczególnych, wydzielonych stref jest mniejsza od dopuszczalnej 8000 m^2
- **PM** $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$ wentylatornia o powierzchni użytkowej 24.23 m^2 i powierzchni wewnętrznej 25.08 m^2
- **PM** $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$ wymiennikownia o powierzchni użytkowej 55.60 m^2 i powierzchni wewnętrznej 56.7 m^2 .

Powierzchnia poszczególnych, wydzielonych stref jest mniejsza od dopuszczalnej $10\,000 \text{ m}^2$

Osobnym elementem wydzielonym pożarowo z obiektu będzie klatka schodowa.

Wymagane klasy odporności pożarowej budynku :

- ZLI - D+NRO, ZLIII kondygnacje nadziemne – D+NRO,
- ZLIII piwnice – C+NRO
- PM kondygnacje nadziemne – D+NRO , PM kondygnacje podziemne – C+NRO

Wymagane klasy odporności ogniowej elementów budynku:

	„D”	„C” (piwnica)
- konstrukcja nośna	R 30	R60
- konstrukcja dachu	0	-
- strop	REI 30	REI 60
- ściana zewnętrzna	EI 30	EI 30
- ściany wewnętrzne	0	EI 15
- dach	RE 15	-
- ściana oddzielenia p.poż. od istn. budynku		REI 120
- dach na łączniku		RE 30
- konstrukcja dachu nad łącznikiem		R 30
- drzwi pomiędzy łącznikiem i istn. budynkiem		EI 60

Wszystkie zaprojektowane elementy powinny spełniać warunek NRO.

Wymagania dla elementów oddzieleń przeciwpożarowych

- ściany klatki schodowej kondygnacji nadziemnych REI 60
- drzwi klatki schodowej kondygnacji nadziemnych EI 30
- ściany klatki schodowej piwnic REI 120
- drzwi klatki schodowej piwnic EI 60
- strop klatki schodowej R 30
- biegi klatki schodowej R 30

- ściana oddzielenia p.poż. sali sportowej (ZL I)
od zaplecza socjalnego parteru (ZL III) REI 60
- drzwi w ścianie oddzielenia p.poż. między
ZL I i ZL III w parterze EI 30
- ściana i strop oddzielenia p.poż. wymiennikowni
(PM) od stref ZLI i ZLIII REI 60
- drzwi z wymiennikowni na klatkę schodową EI 30

Ściany zewnętrzne, z którymi stykają się ściany wydzielające pomieszczenia techniczne, na szerokości 2,0 m i na pełnej wysokości tej ściany, muszą mieć klasę odporności ogniowej EI 60.

Ochrona przed zadymianiem.

Klatka schodowa zaprojektowana jest jako wydzielona pożarowo z oddymianiem grawitacyjnym. W tym celu zastosowane są samoczynne urządzenia oddymiające sterowane systemem wykrywania dymu.

Wymagana min. powierzchnia czynna klapy oddymiającej nad klatką schodową wynosi:
pow. kl. schod. $25.3\text{m}^2 \times 5\% = 1.265\text{m}^2$

Przyjęto 2 klapy oddymiające o pow. czynnej oddymiania 0.65m^2 oraz pow. geometrycznej $1.10\text{m} \times 1.10\text{m} = 1.21\text{m}^2$

Wymagana min. powierzchnia napowietrzania wynosi:

łącznie pow. geom. okien oddym. $2 \times 1.21\text{m}^2 \times 130\% = 3.146\text{m}^2$

Do napowietrzania klatki schodowej wykorzystywane będą 2 okna napowietrzające na I piętrze o wymiarach $1.25\text{m} \times 0.6\text{m}$ i łącznej powierzchni geometrycznej 1.5m^2 oraz okno w piwnicy do szachtu montażowego o wymiarach zewn. ościeżnicy $1.30\text{m} \times 1.30\text{m}$ i pow. geom. 1.69m^2 . Łączna powierzchnia geometryczna napowietrzania wynosi 3.19m^2 . Okna otwierane będą siłownikami elektrycznymi, uruchamianymi centralą sterującą. Klapy oddymiające otwierane będą za pomocą siłownika elektrycznego i wyposażone w czujki wykrywania dymu oraz centrale sterujące z własnym akumulatorem i przyciskiem ręcznego otwarcia.

Wewnętrzna instalacja wodociągowa przeciwpożarowa.

Obiekt hali sportowo – widowiskowej jest wyposażony w instalację wodociągową przeciwpożarową z punktami poboru wody do celów przeciwpożarowych tj. hydranty $\varnothing 25$ o jednoczesnej wydajności nie mniejszej niż $2\text{ dm}^3/\text{s}$ przy nominalnym ciśnieniu nie mniejszym niż $0,2\text{ MPa}$.

Hydranty zaprojektowane zostały jako zestawy szafkowe zawierające wąż pólstywny długości $30,0\text{ m}$, prądownicę oraz zawór. Znajdują się one w sali sportowej – 2 szt., i na widowni – 1 szt.

Zasięgiem hydrantów objęta jest cała powierzchnia sali sportowej oraz widowni przyjmując że

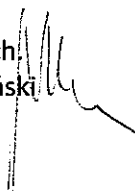
zasięg jednego hydrantu wynosi 33,0 m.

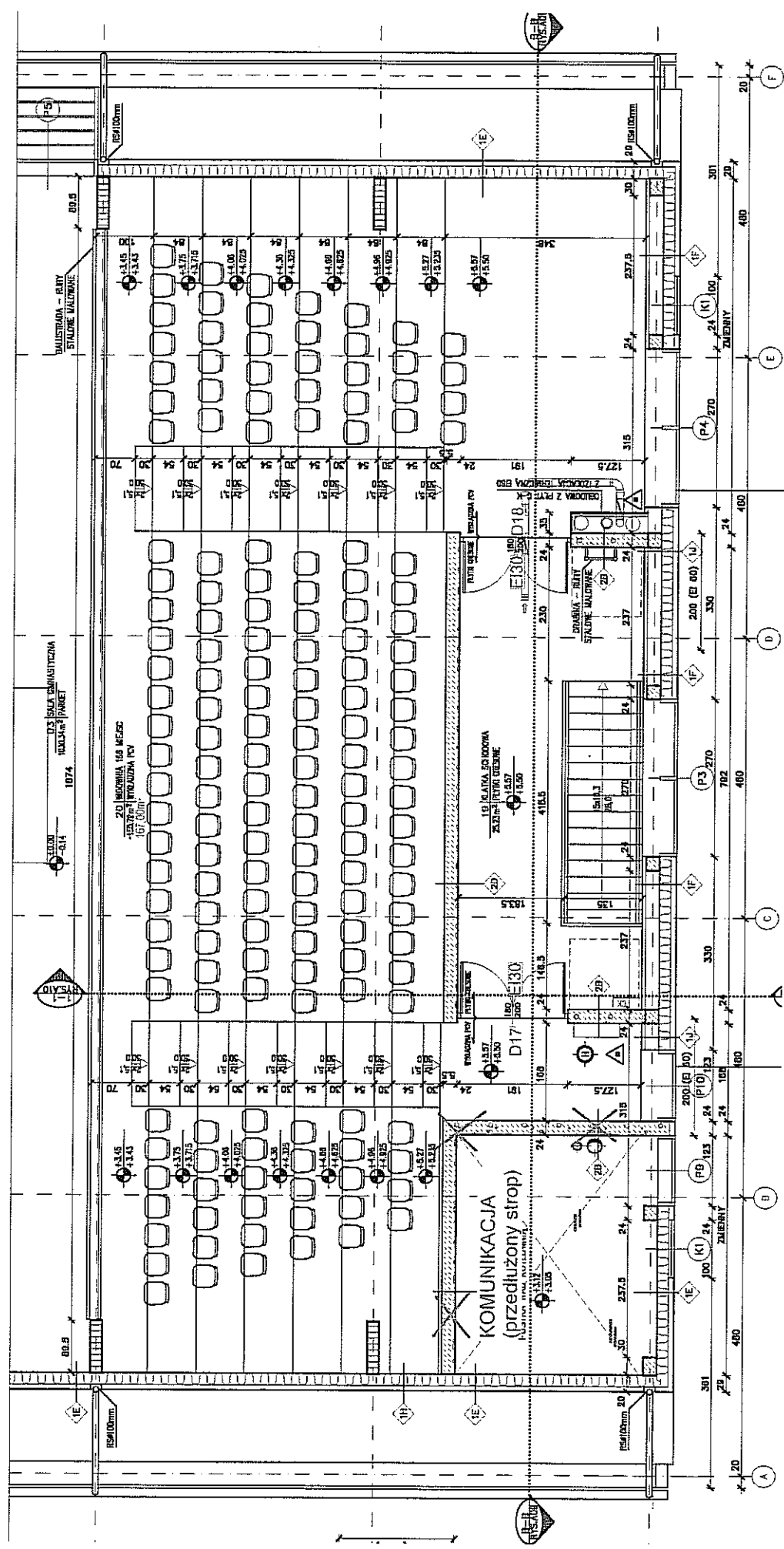
Dojścia ewakuacyjne w projektowanej hali.

- sala sportowa posiada 2 bezpośrednie wyjścia na zewnątrz budynku,
- widownia na antresoli posiada 2 bezpośrednie wyjścia do wydzielonej pożarowo klatki schodowej
- pomieszczenie wentylatorni posiada bezpośrednie wyjście na klatkę schodową
- wymiennikownia posiada bezpośrednie wyjście na klatkę schodową
- pomieszczenia zaplecza sanitarno-szatniowego w piwnicy posiadają bezpośrednie wyjście na klatkę schodową
- pomieszczenia zaplecza sanitarno-szatniowego, personelu i magazynki sprzętu sportowego w parterze posiadają maks. długość dojścia ewakuacyjnego 9.25m
- długość dojścia ewakuacyjnego na parterze z klatki schodowej na zewnątrz budynku 7.25m.

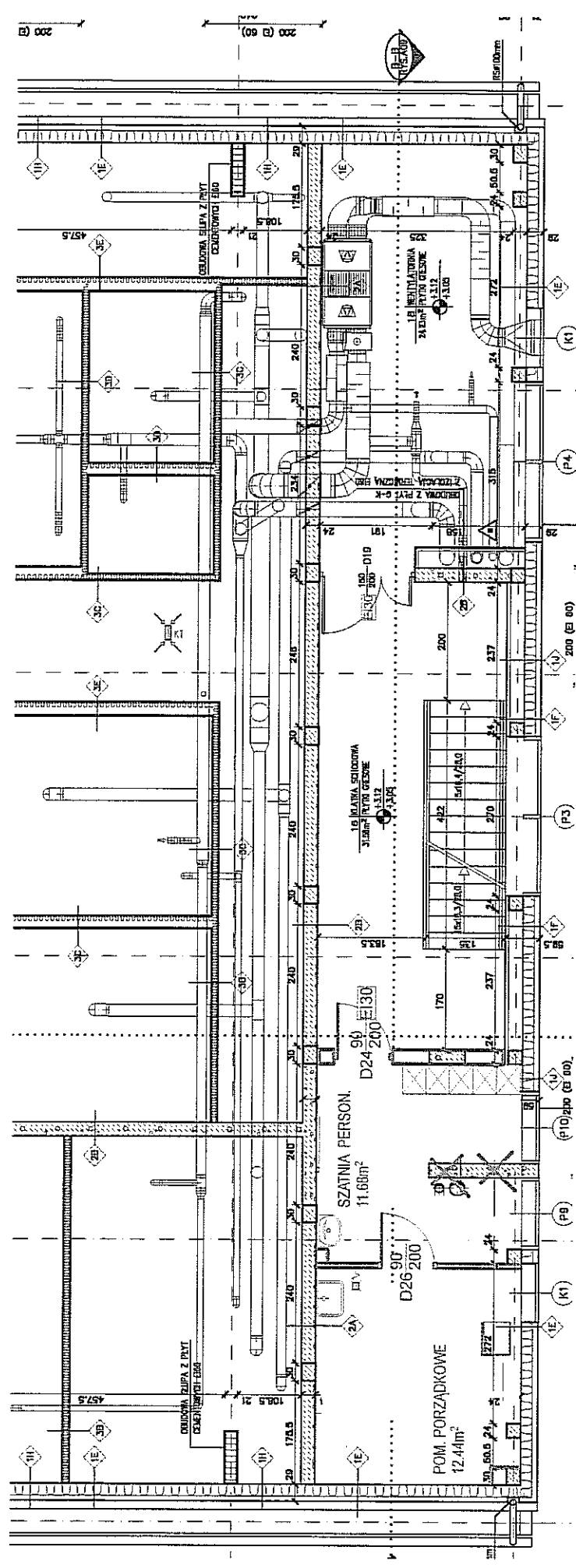
Opracował:

mgr inż. arch.
Maciej Uszyński



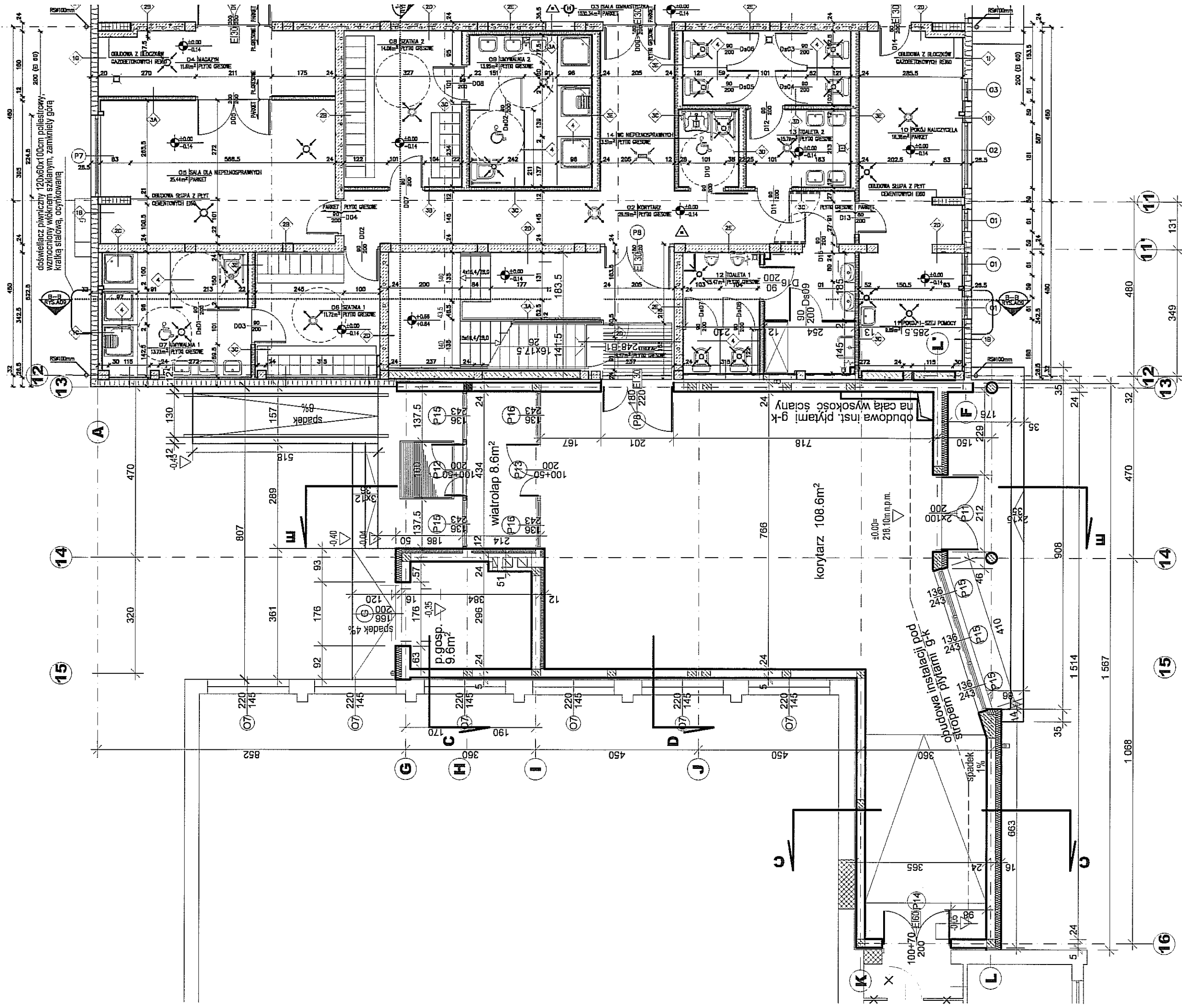


RZUT 2 PIĘTRA

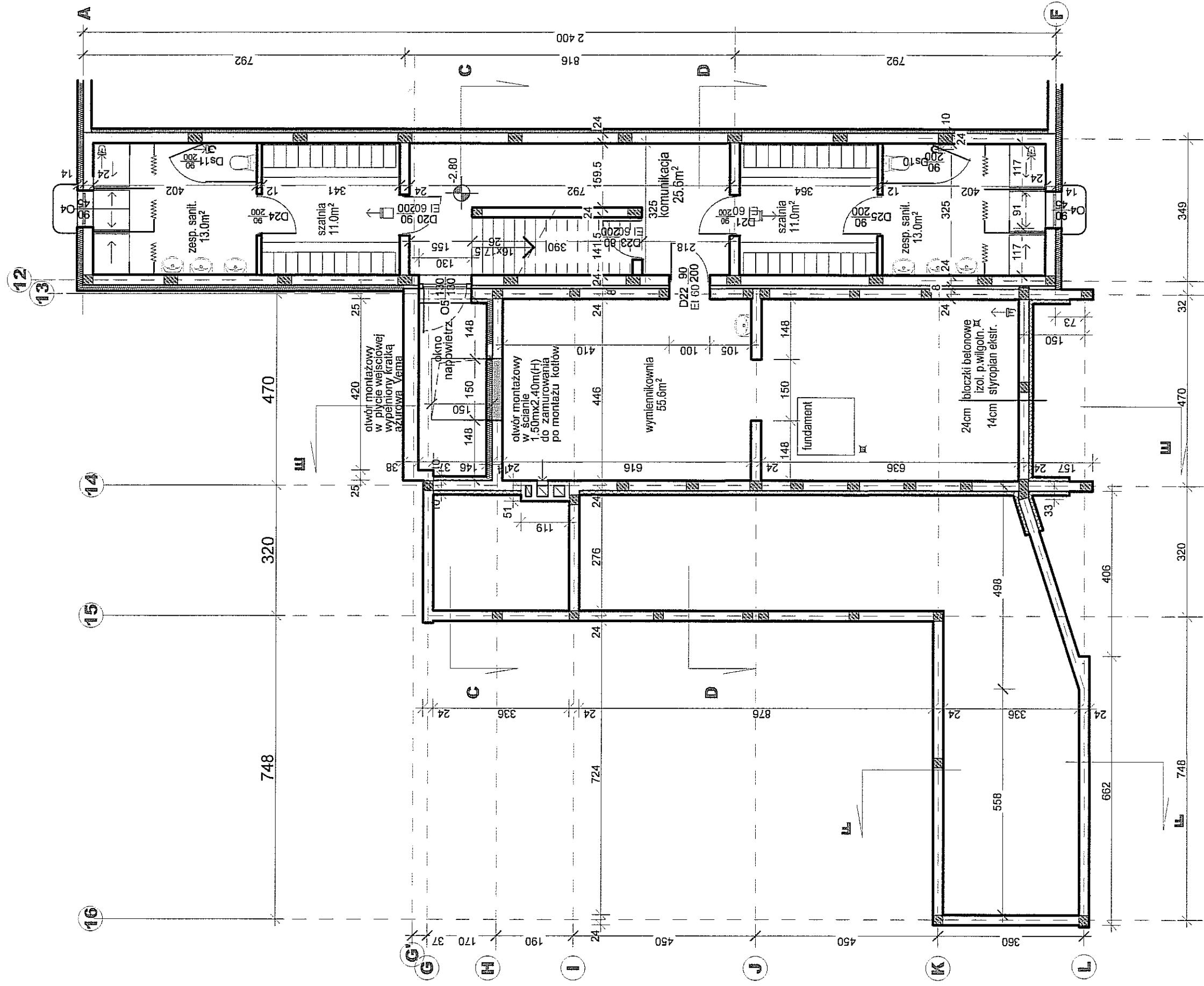


RZUT 1 PIĘTRA

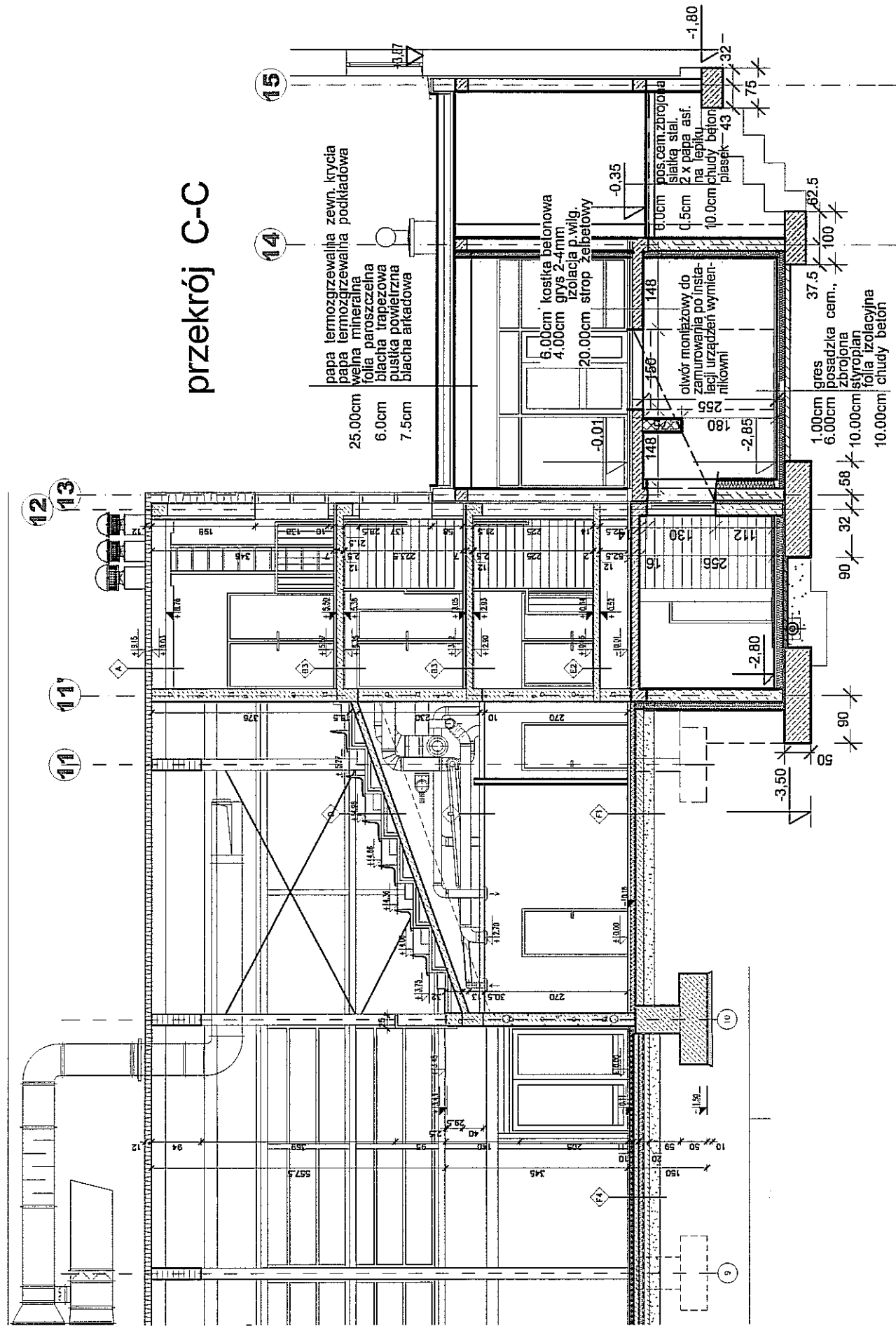
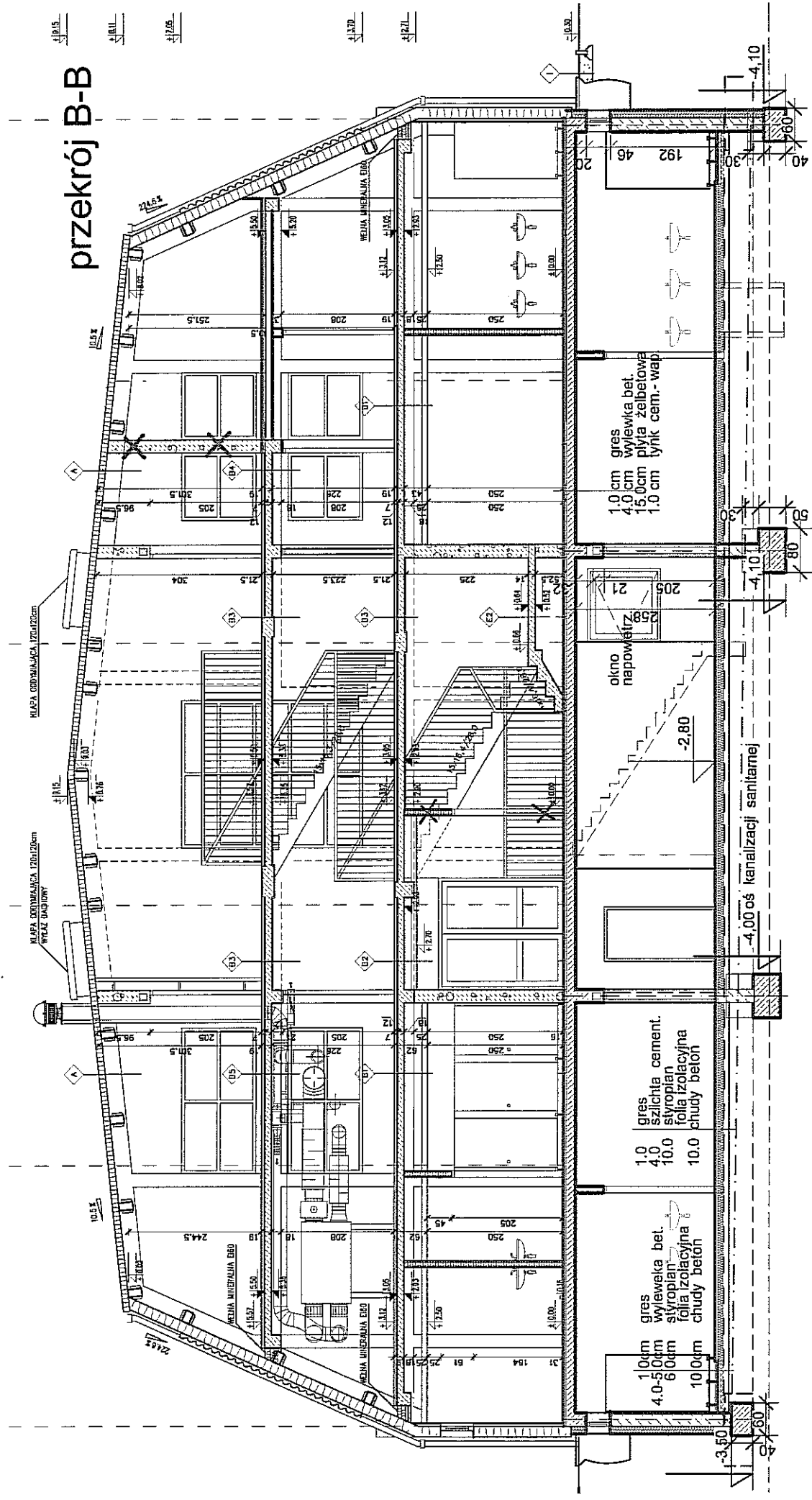
INWESTOR: Gmina Lublin, 20-109 Pl. Łokietka 1	Rys. A-3
INWESTYCJA: Rozbudowa budynku Gimnazjum Nr 10 o halę sportową z zapleczem	Skala: 1:100
LOKALIZACJA: Lublin ul. Wajdeloty 12	Data: 11-2014r.
Tytuł rys. RZUTY 1 i 2 PIĘTRA	
Projektował: mgr inż. arch. Maciej Uszyński upr. proj. w spec. arch. j.1772/lb/82	Podpis: mgr inż. arch. Janusz Bielak upr. proj. w spec. arch. 806/Lb/71



INWESTOR: Gmina Lublin, 20-109 Pl. Łokietka 1	Rys. A-2
INWESTYCJA: Rozbudowa budynku Gimnazjum Nr 10 o halę sportową z zapleczem	Skala: 1:100
LOKALIZACJA: Lublin ul. Wajdeloty 12	Data: 11-2014r.
RZUT PARTERU	
Tytuł rys. _____ Projektował: mgr inż. Maciej Uszyński Podpis: _____ inż. arch. Janusz Bielek upr.proj.w spec.arch.17721/182	

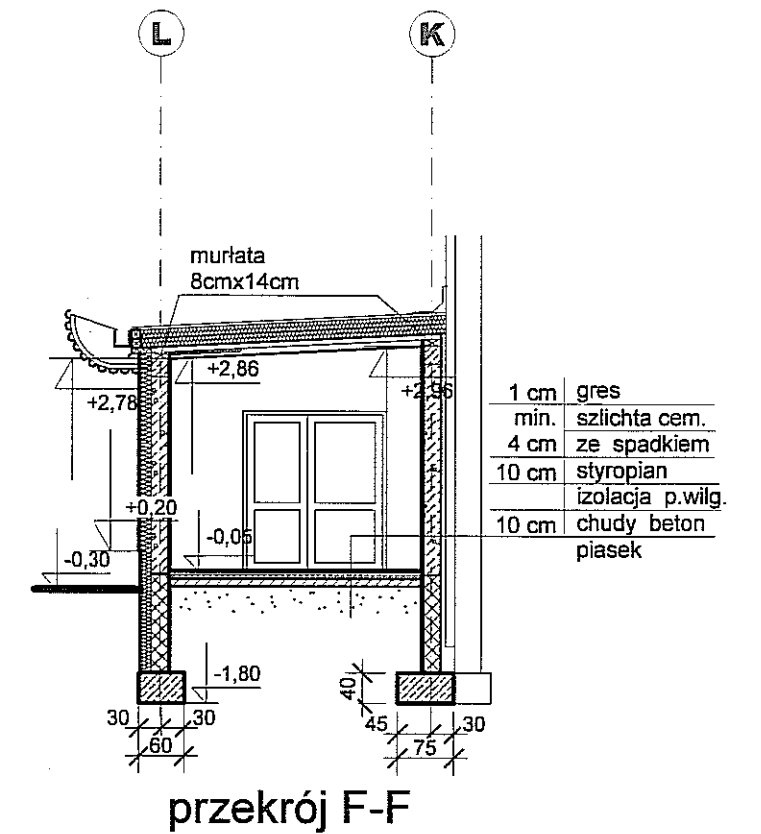
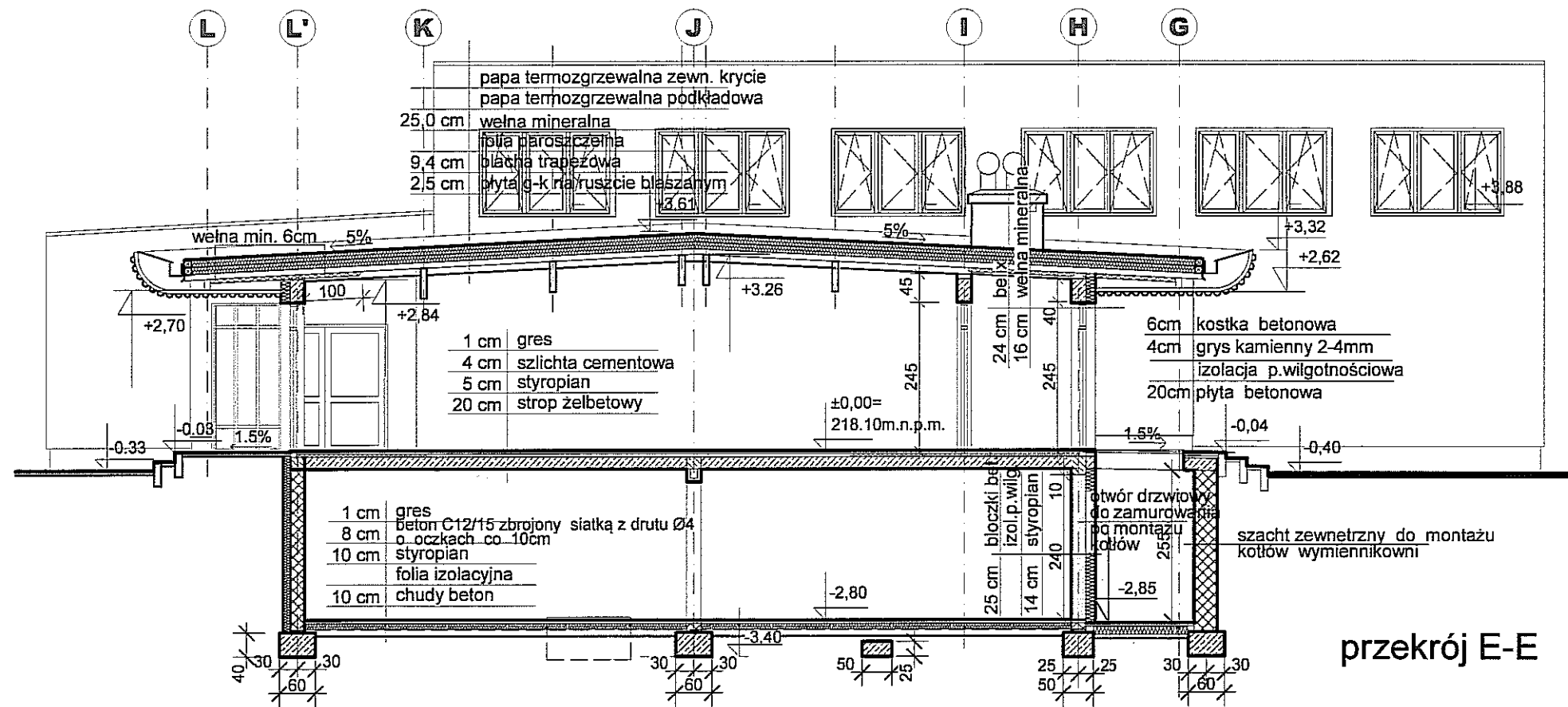


INWESTOR: Gmina Lublin, 20-109 Pl.Łokietka 1	Rys. A-1
INWESTYCJA: Rozbudowa budynku Gimnazjum Nr 10 o halę sportową z zapleczem	Skala: 1:100
LOKALIZACJA: Lublin ul. Wajdeloty 12	Data: 11-2014r.
RZUT PIWNIC	
Tytuł rys.	
Projektował: mgr inż. Maciej Uszyński	Podpis: mgr inż. arch. Janusz Bielak
upr.proj.w spec.arch.j17721/p/82	upr.proj.w spec.arch.806/Lb71

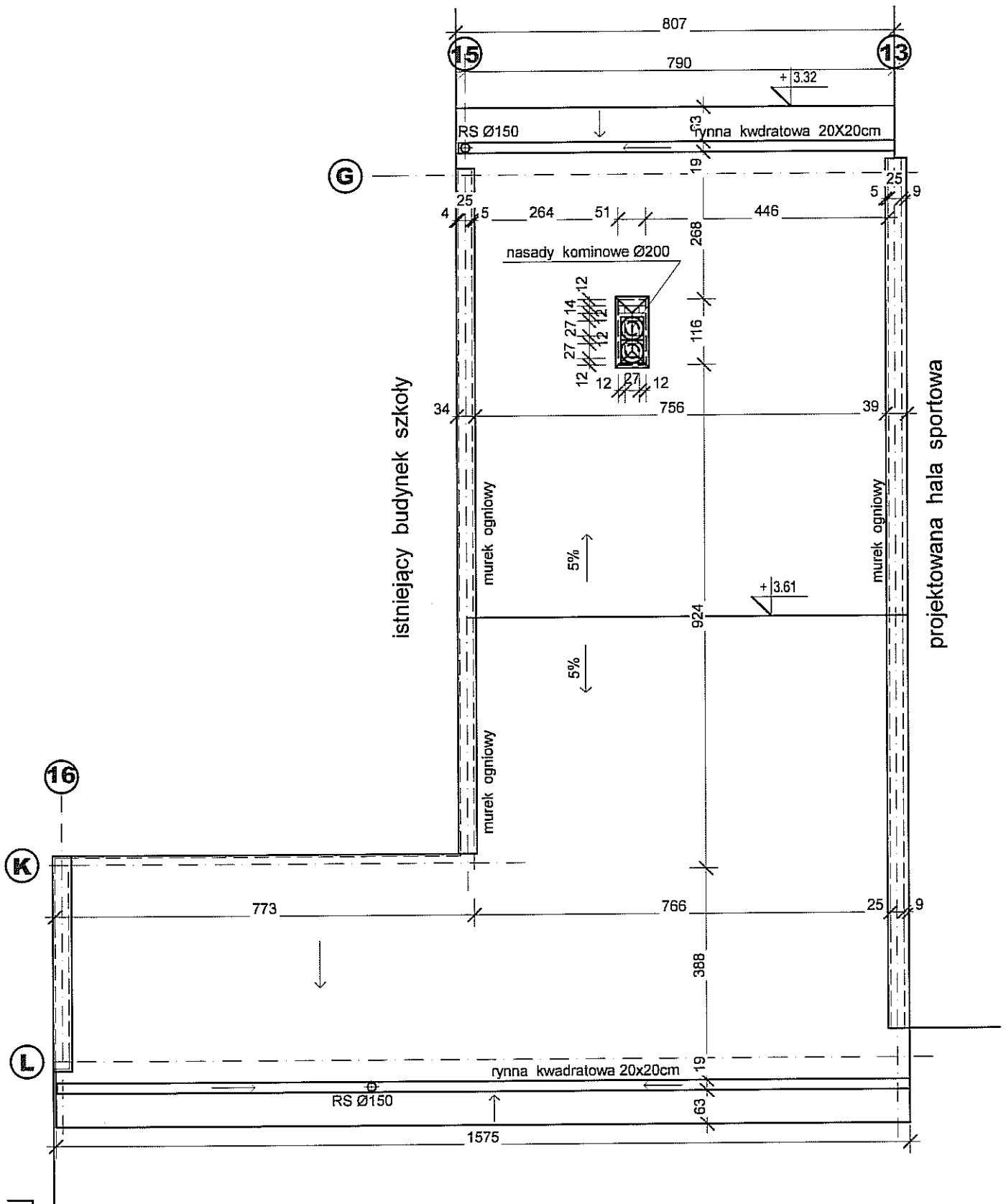


INWESTOR: Gmina Lublin, 20-109 Pl. Łokietka 1	Rys. A-5
INWESTYCJA: Rozbudowa budynku Gimnazjum Nr 10 o halę sportową z zapleczem	Skala: 1:100
LOKALIZACJA: Lublin ul. Wajdeloty 12	Data: 11-2014r.
Tytuł rys. PRZEKROJE B-B, C-C	
Projektował: mgr inż. Maciej Ustyński mgr inż. Janusz Bielał upr.proj.w spec.arch.j1772/lb/82	
Podpis: mgr inż. Janusz Bielał upr.proj.w spec.arch.806/lb/71	

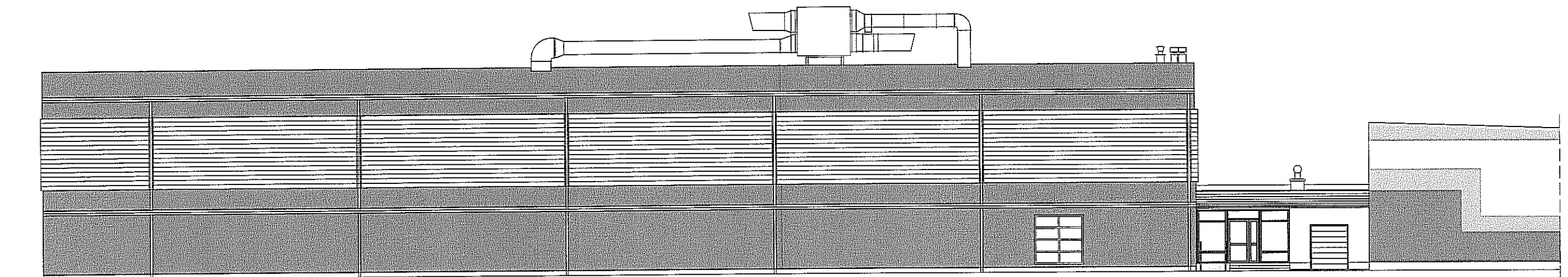
Korekty w projekcie powtarzalnym hali wprowadzono kolorem czerwonym



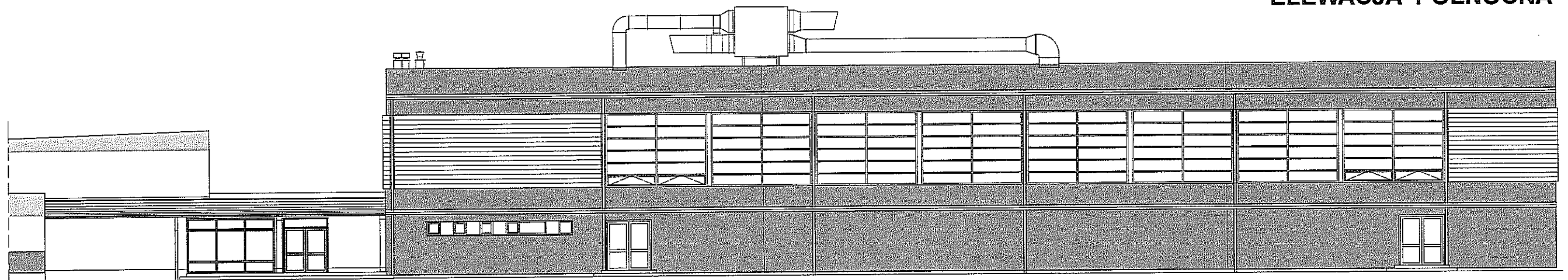
INWESTOR: Gmina Lublin, 20-109 Pi. Łokietka 1	Rys. A-6
INWESTYCJA: Rozbudowa budynku Gimnazjum Nr 10 o halę sportową z zapleczem	Skala: 1:100
LOKALIZACJA: Lublin ul. Wajdeloty 12	Data: 11-2014r.
Tytuł rys. PRZEKROJE E-E, F-F	
Projektował: mgr inż. arch. Maciej Uśzyński upr.proj.w spec.arch.1772/Lb/82	Sprawdził: mgr inż. arch. Janusz Bielak upr.proj.w spec.arch.806/Lb/71



INWESTOR: Gmina Lublin, 20-109 Pl. Łokietka 1		Rys. A-4
INWESTYCJA: Rozbudowa budynku Gimnazjum Nr 10 o halę sportową z zapleczem		Skala: 1:100
LOKALIZACJA: Lublin ul. Wajdeloty 12		Data: 11-2014r.
Tytuł rys. RZUT DACHU ŁĄCZNIKA		
Projektował: mgr inż. arch. Maciej Uszyński upr.proj.w spec.arch.1772/Lb/82		Podpis: mgr inż. arch. Janusz Bielak upr.proj.w spec.arch.806/Lb/71

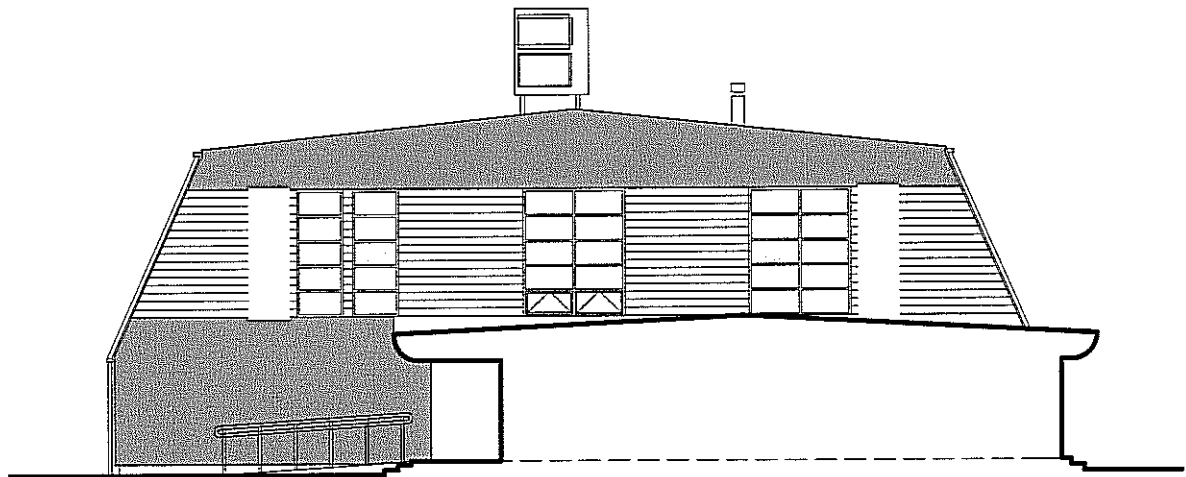


ELEWACJA PÓLNOCNA

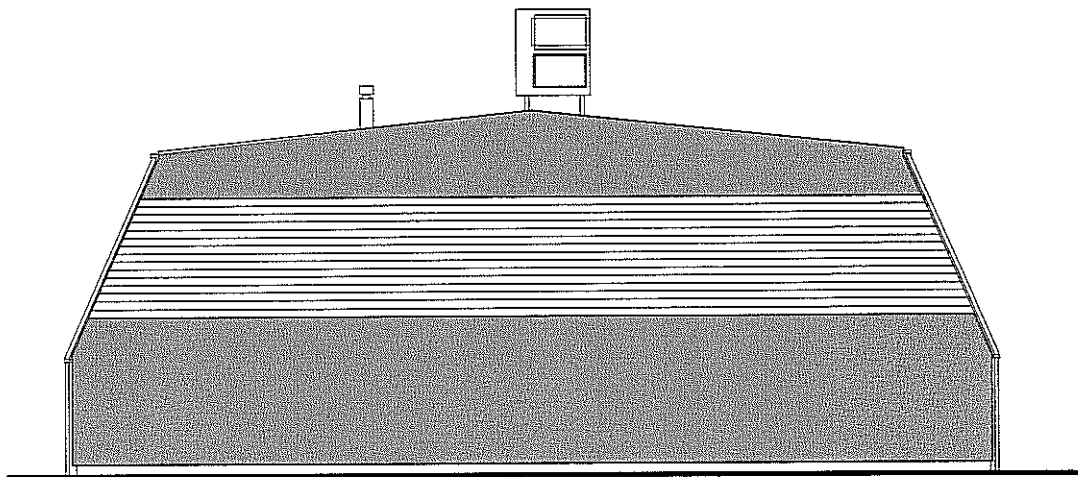


ELEWACJA POŁUDNIOWA

INWESTOR: Gmina Lublin, 20-109 Pl. Łokietka 1		Rys. A-7
INWESTYCJA: Rozbudowa budynku Gimnazjum Nr 10 o halę sportową z zapleczem		Skal: 1:200
LOKALIZACJA: Lublin ul. Wajdeloty 12		Data: 11-2014r.
Tytuł: ELEWACJE POŁUDNIOWA I PÓLNOCNA		
Projektował: mgr inż. arch. Maciej Użyński upr.proj.w spec.arch.1772/Lb/82		Sprawdził: mgr inż. arch. Janusz Bielak upr.proj.w spec.arch.806/Lb/71



ELEWACJA ZACHODNIA



ELEWACJA WSCHODNIA

INWESTOR: Gmina Lublin, 20-109 Pl. Łokietka 1	Rys. A-8
INWESTYCJA: Rozbudowa budynku Gimnazjum Nr 10 o halę sportową z zapleczem	Skala: 1:200
LOKALIZACJA: Lublin ul. Wajdeloty 12	Data: 11-2014r.
Tytuł: ELEWACJE WSCHODNIA I ZACHODNIA	
Projektował: mgr inż. arch. Maciej Uszyński upr.proj.w spec.arch.1772/Lb/82	Podpis: mgr inż. arch. Janusz Bielak upr.proj.w spec.arch.806/Lb/71

NR	1	2	3	4	5	6	7	8	9
SYMBOL	DS1	DS2	DS3	DS4	DS5	DS6	DS7	G	B1
SCHEMAT									
WMIARY W ŚWIELE OSZEZY	S _a 1910 H _a 2055	S _a 1610 H _a 2055	S _a 2110 H _a 2055	S _a 1310 H _a 2055	S _a 910 H _a 2055	S _a 1010 H _a 2055	S _a 1010 H _a 2055	S _a 176 H _a 205	S _a 120 H _a 120
WMIARY W ŚWIELE OSZEZNYCZY	S 1800 H 2000	S 1500 H 2000	S 2000 H 2000	S 1200 H 2000	S 800 H 2000	S 900 H 2000	S 900 H 2000	S 166 H 200	S 110 H 40
RODZ. SKRZYDŁA	DWUSKRZYDŁOWE	DWUSKRZYDŁOWE	DWUSKRZYDŁOWE	L P	L P	L P	L P	L P	L P
OZNACZENIE NA RZUTACH	D09 D16 D17 D18	D19	D06	D01	D14	D27	D20 D21 D22 D23	G	B1
PIWNICA	1	-	1	1	+	-	4	-	-
PARTER	1	-	1	1	+	-	4	-	-
1 PIĘTRO	+	1	-	-	-	-	-	1	1
2 PIĘTRO	2	-	-	-	-	-	-	-	-
RAZEM	3	1	1	1	1	1	4	1	1
MAT.OSCIEZNYCZY	STALOWA	STALOWA	STALOWA	STALOWA	STALOWA	STALOWA	STALOWA	STALOWA	STALOWA
MAT.SKRZYDŁA	STALOWE	STALOWE	STALOWE	STALOWE	STALOWE	STALOWE	STALOWE	STALOWE	STALOWE
KLAMKA	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ZAMEK	X	X	X	X	X	X	X	X	X
IZOLACJA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PRZESZKLENIE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PPOŻ.	EI 30	EI 30	EI 30	-	EI 30	EI 30	EI 60	-	-
DODATKOWO	REGULATOR KONTROLI ZAMYKANIA	-	-	-	-	-	-	-	-
UWAGI	OSCIEZNIKA I SKRZYDŁO KOLOR JASNO-POPIELATY KLAMKA ALUMINIOWA OKUCIA ANTYPANCICZNE	OSCIEZNIKA I SKRZYDŁO KOLOR JASNO-POPIELATY KLAMKA ALUMINIOWA	OSCIEZNIKA I SKRZYDŁO KOLOR JASNO-POPIELATY KLAMKA ALUMINIOWA	OSCIEZNIKA I SKRZYDŁO KOLOR JASNO-POPIELATY KLAMKA ALUMINIOWA	OSCIEZNIKA I SKRZYDŁO KOLOR JASNO-POPIELATY KLAMKA ALUMINIOWA	OSCIEZNIKA I SKRZYDŁO KOLOR JASNO-POPIELATY KLAMKA ALUMINIOWA, ZAMEK	OSCIEZNIKA I SKRZYDŁO KOLOR JASNO-POPIELATY KLAMKA ALUMINIOWA, ZAMEK	WROTA GARAŻOWE ROLOWANE LUB UNOSZONE Z BLACHY STALOWEJ, POWLEKANEJ W KOLORZE JASNOPOPIELATYM, O WYRAŹNIE ZAZNACZONYCH PANELACH POZIOMYCH, ZAMEK, KLAMKA STALOWA	BARIERKA ROZWIERNIA JEDNOSTRONNIE, ALUMINIOWA Z SAMOZAMYKACZEM

NR	1	2	3	4	5	6	7		
SYMBOL	DR1	DR2	DR3	DR4	DR5	DR6	DR7		
SCHEMAT									
WMIARY W ŚWIELE OSZEZY	S _a 2110 H _a 2055	S _a 1010 H _a 2055	S _a 1010 H _a 2055	S _a 1010 H _a 2055	S _a 910 H _a 2055	S _a - H _a -	S _a - H _a -		
WMIARY W ŚWIELE OSZEZNYCZY	S 2000 H 2000	S 900 H 2000	S 900 H 2000	S 900 H 2000	S 800 H 2000	S 900 H 2000	S 900 H 2000		
RODZ. SKRZYDŁA	DWUSKRZYDŁOWE	L P	L P	L P	L P	L P	L P		
OZNACZENIE NA RZUTACH	D05	D03 D08 D12 D16 D24	D10	D07	D02 D04 D11 D15	D13	Ds02 Ds03 Ds04 Ds11	Ds05 Ds06 Ds07 Ds08 Ds09	Ds01
PIWNICA	1	1	1	1	4	1	1	1	
PARTER	1	4	-	1	4	1	5	1	
1 PIĘTRO	-	-	-	-	+	-	-	-	
2 PIĘTRO	-	-	-	-	-	-	-	-	
RAZEM	1	6	1	5	6	1	10	1	
MAT.OSCIEZNYCZY	DREWNIANA LUB STALOWA	DREWNIANA LUB STALOWA	DREWNIANA LUB STALOWA	DREWNIANA LUB STALOWA	DREWNIANA LUB STALOWA	-	-	-	
MAT.SKRZYDŁA	DREWNIANE	DREWNIANE	DREWNIANE	DREWNIANE	DREWNIANE	LAMINAT HPL-	LAMINAT HPL-	-	
KLAMKA	X	X	X	X	X	X	X	X	
ZAMEK	X	X	X	X	X	X	X	X	
IZOLACJA	-	-	-	-	-	-	-	-	
PRZESZKLENIE	-	-	-	-	-	-	-	-	
PPOŻ.	-	-	-	-	-	-	-	-	
DODATKOWO	-	WENTYLACJA	WENTYLACJA	-	-	-	-	-	
UWAGI	OSCIEZNIKA I SKRZYDŁO KOLOR JASNO-POPIELATY KLAMKA ALUMINIOWA	OSCIEZNIKA I SKRZYDŁO KOLOR JASNO-POPIELATY KLAMKA ALUMINIOWA KRATKA WENT. ZE STALI NIEROZWEWNEJ LAKIEROWANEJ	OSCIEZNIKA I SKRZYDŁO KOLOR JASNO-POPIELATY KLAMKA ALUMINIOWA KRATKA WENT. ZE STALI NIEROZWEWNEJ LAKIEROWANEJ	OSCIEZNIKA I SKRZYDŁO KOLOR JASNO-POPIELATY KLAMKA ALUMINIOWA	OSCIEZNIKA I SKRZYDŁO KOLOR JASNO-POPIELATY KLAMKA ALUMINIOWA	DRZWI SYSTEMOWE ELEMENT ŚCIANEK SYSTEMOWYCH TDALET KOLOR JASNO-POPIELATY KLAMKA ALUMINIOWA	DRZWI SYSTEMOWE ELEMENT ŚCIANEK SYSTEMOWYCH TDALET KOLOR JASNO-POPIELATY KLAMKA ALUMINIOWA	-	

INWESTOR: Gmina Lublin, 20-109 Pl. Łokietka 1		Rys A-9
INWESTYCJA: Rozbudowa budynku Gimnazjum Nr 10 o halę sportową z zapleczem		Skala:
LOKALIZACJA: Lublin ul. Wajdeloty 12		Data: 11-2014r.
Tytuł rys. ZESTAWIENIE DRZWI PEŁNYCH		
Projektował: mgr inż. arch. Maciej Uszyński upr.proj.w spec.arch.1772/Lb/82	Sprawdził: mgr inż. arch. Janusz Biela upr.proj.w spec.arch.806/Lb/71	

NR	1
SYMBOL	K1
SCHEMAT	
WYMIARY W ŚWIECLE OSZEŃCY	S _a 1000 H 3345
WYMIARY W ŚWIECLE OSZEŃCZY	S - H -
PIWNICA	-
PARTER	2
1 PIĘTRO	2
2 PIĘTRO	-
RAZEM	2
UWAGI	OSZEŃCZKA I LAWELI ALUMINIOWE - KOLOR JASNO POPIELATY ŻÓŁTY SIATKA PRZECIW OWADOM ZE STALI NIERDZEWNEJ DŁUGA 2 X 2 mm

NR	2	3	4	5	
SYMBOL	P1	P2	P3	P4	P5
SCHEMAT					
WYMIARY W ŚWIECLE OSZEŃCY	S _a 2050 H 2250	S _a 1910 H 2200	S _a 2700 H 3345	S _a 2700 H 3345	S _a 4600 H 3670
WYMIARY W ŚWIECLE OSZEŃCZY	S 1800 H 2170	S 1800 H 2140	-	-	-
PIWNICA	-	-	-	-	-
PARTER	2	1	-	-	-
1 PIĘTRO	-	-	1	1	6
2 PIĘTRO	-	-	-	-	-
RAZEM	2	1	1	1	6
UWAGI	SŁUPKI, RYGLE, RAMIAKI ALUMINIOWE KOLOR ŻÓŁTY ZESTAW SZKLANY JEDNO LUB DWUKOMOROWY SZKŁO TYPU FLOAT, PRZEZROCZYSTE BEZPIECZNE, HARTOWANE ODPORNE NA UDERZENIE PIŁKĄ, KLAMKA ALUMINIOWA, ZAMEK, OKUCIA ANTYPANICZNE, U systemu < 0.9W/m ² K	SŁUPKI, RYGLE, RAMIAKI ALUMINIOWE KOLOR OKSYDOWANE ALUMINIUM ZESTAW SZKLANY JEDNO LUB DWUKOMOROWY SZKŁO TYPU FLOAT, PRZEZROCZYSTE BEZPIECZNE, HARTOWANE ODPORNE NA UDERZENIE PIŁKĄ, KLAMKA ALUMINIOWA, ZAMEK, OKUCIA ANTYPANICZNE, U systemu < 0.9W/m ² K	SŁUPKI, RYGLE, RAMIAKI ALUMINIOWE KOLOR ŻÓŁTY ZESTAW SZKLANY JEDNO LUB DWUKOMOROWY SZKŁO TYPU FLOAT, PRZEZROCZYSTE BEZPIECZNE, HARTOWANE ODPORNE NA UDERZENIE PIŁKĄ, PANEL NIEPRZEZIERNY ZESTAW SZKLANY JEDNO LUB DWUKOMOROWY SZKŁO TYPU FLOAT PRZEZROCZYSTE BEZPIECZNE, WEWNĘTRZNA SZYBA LAMINOWANA KWATERY OTWARCIE PRZEZ SZLIMNIK ELEKTRYCZNY STEROWANY CENTRALNĄ PPOŻ. U systemu < 0.9W/m ² K	SŁUPKI, RYGLE, RAMIAKI ALUMINIOWE KOLOR ŻÓŁTY ZESTAW SZKLANY JEDNO LUB DWUKOMOROWY SZKŁO TYPU FLOAT, PRZEZROCZYSTE BEZPIECZNE, HARTOWANE ODPORNE NA UDERZENIE PIŁKĄ, PANEL NIEPRZEZIERNY ZESTAW SZKLANY JEDNO LUB DWUKOMOROWY SZKŁO TYPU FLOAT PRZEZROCZYSTE BEZPIECZNE, WEWNĘTRZNA SZYBA LAMINOWANA U systemu < 0.9W/m ² K	SŁUPKI, RYGLE, RAMIAKI ALUMINIOWE KOLOR ŻÓŁTY ZESTAW SZKLANY JEDNO LUB DWUKOMOROWY SZKŁO TYPU FLOAT, PRZEZROCZYSTE BEZPIECZNE, HARTOWANE ODPORNE NA UDERZENIE PIŁKĄ, U systemu < 0.9W/m ² K

NR	6	7	8	9	10
SYMBOL	F6	P7	P8	P9	P10
SCHEMAT					
WYMIARY W ŚWIECLE OSZEŃCY	S _a 4600 H 3670	S _a 2245 H 2260	S _a 2050 H 2250	S _a 1230 H 3345	S _a 1230 H 3345
WYMIARY W ŚWIECLE OSZEŃCZY	S - H -	S - H -	S 1800 H 2170	-	-
PIWNICA	-	-	-	-	-
PARTER	-	1	2	-	-
1 PIĘTRO	2	-	-	1	2
2 PIĘTRO	-	-	-	-	-
RAZEM	2	1	2	1	2
UWAGI	SŁUPKI, RYGLE, RAMIAKI ALUMINIOWE KOLOR ŻÓŁTY ZESTAW SZKLANY JEDNO LUB DWUKOMOROWY SZKŁO TYPU FLOAT, PRZEZROCZYSTE BEZPIECZNE, HARTOWANE ODPORNE NA UDERZENIE PIŁKĄ, SŁOWNIKI ELEKTRYCZNE DO OTWARCIA OKIEN U systemu < 0.9W/m ² K	SŁUPKI, RYGLE, RAMIAKI ALUMINIOWE KOLOR ŻÓŁTY ZESTAW SZKLANY JEDNO LUB DWUKOMOROWY SZKŁO TYPU FLOAT, PRZEZROCZYSTE BEZPIECZNE, HARTOWANE ODPORNE NA UDERZENIE PIŁKĄ, U systemu < 0.9W/m ² K	SŁUPKI, RYGLE, RAMIAKI ALUMINIOWE KOLOR ŻÓŁTY SZKLENIE POJEDYNCZE, SZKŁO TYPU FLOAT, PRZEZROCZYSTE BEZPIECZNE, HARTOWANE KLAMKA ALUMINIOWA, ZAMEK, OKUCIA ANTYPANICZNE, REGULATOR KONTROLI ZAMYKANIA	SŁUPKI, RYGLE, RAMIAKI ALUMINIOWE KOLOR OKSYDOWANE ALUMINIUM ZESTAW SZKLANY JEDNO LUB DWUKOMOROWY SZKŁO TYPU FLOAT, PRZEZROCZYSTE BEZPIECZNE, HARTOWANE ODPORNE NA UDERZENIE PIŁKĄ, U systemu < 0.9W/m ² K	SŁUPKI, RYGLE, RAMIAKI ALUMINIOWE KOLOR OKSYDOWANE ALUMINIUM ZESTAW SZKLANY JEDNO LUB DWUKOMOROWY SZKŁO TYPU FLOAT, PRZEZROCZYSTE BEZPIECZNE, HARTOWANE ODPORNE NA UDERZENIE PIŁKĄ, PANEL NIEPRZEZIERNY ZESTAW SZKLANY JEDNO LUB DWUKOMOROWY SZKŁO TYPU FLOAT, PRZEZROCZYSTE BEZPIECZNE, WEWNĘTRZNA SZYBA LAMINOWANA ODPORNOŚĆ OGNIOWA EI 60 U systemu < 0.9W/m ² K

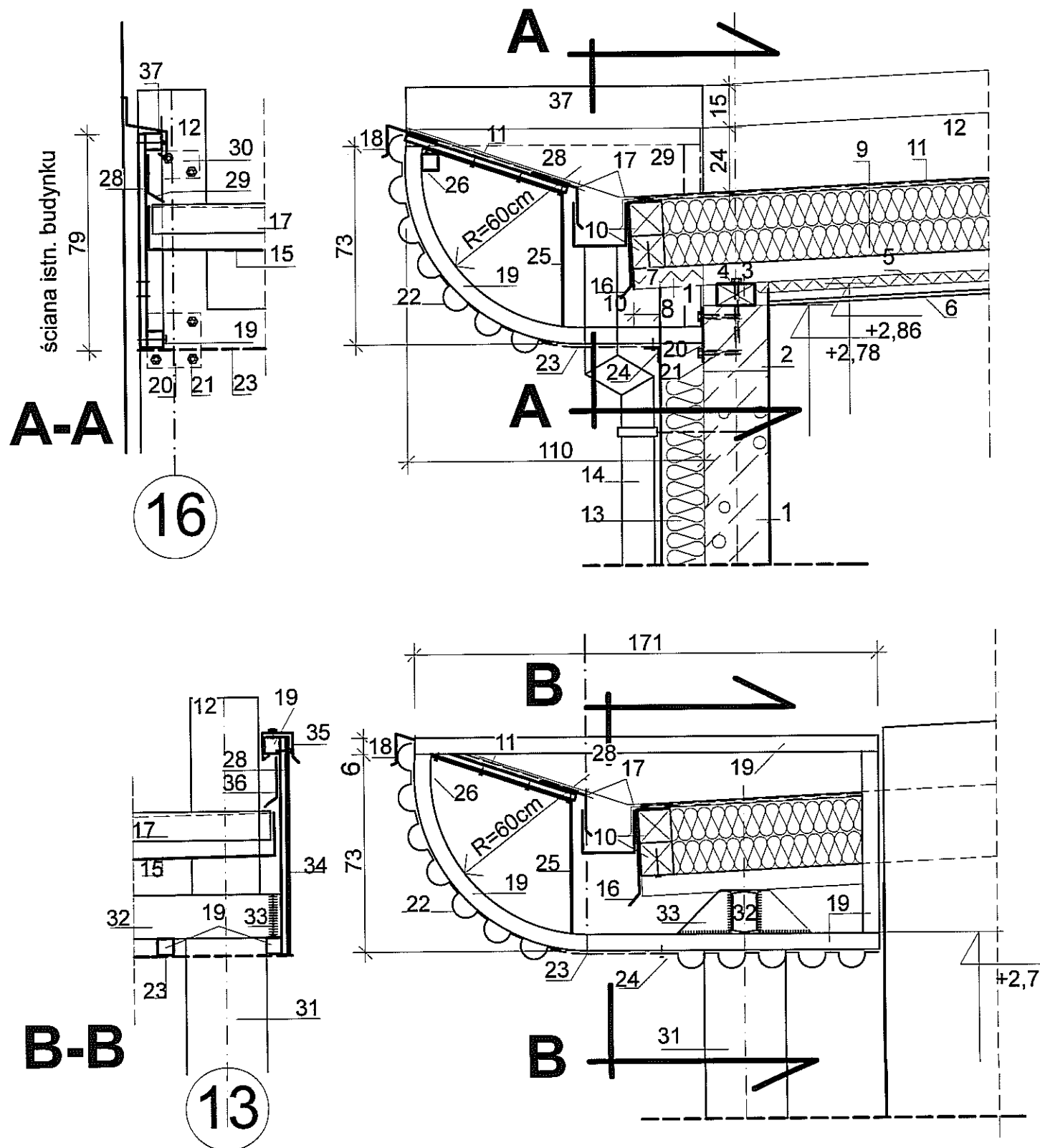
INWESTOR: Gmina Lublin, 20-109 Pl. Łokietka 1	Rys. A-10
INWESTYCJA: Rozbudowa budynku Gimnazjum Nr 10 o halę sportową z zapleczem	Skala:
LOKALIZACJA: Lublin ul. Wajdeloty 12	Data: 11-2014r.
Tytuł rys. ZESTAWIENIE OKIEN I DRZWI PRZESZKLONYCH	
Projektował: mgr inż. arch. Maciej Uszyński upr.proj.w spec.arch.1772/Lb/B2	Sprawdził: mgr inż. arch. Janusz Bielak upr.proj.w spec.arch.806/Lb/71

NR		P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17
SYMBOL								
SCHEMAT								
WYMIARY W ŚWIECLE OŚCIEŻY	S _g	212	160	160	190	137.5	137.5	137.5
	H _g	245	245	245	210	245	245	245
WYMIARY W ŚWIECLE OŚCIEŻNICY	S	210	160	160	185	136	136	136
	H	243	243	243	207.5	243	243	243
PIWNICA		—	—	—	—	—	—	—
PARTER		1	1	1	1	3	2	2
1 PIĘTRO		—	—	—	—	—	—	—
2 PIĘTRO		—	—	—	—	—	—	—
RAZEM		1	1	1	1	3	2	2
UWAGI		SŁUPKI, RYGLE, RAMIAKI ALUMINIOWE KOLOR: CZERWONY. ZESTAW SZKLANY DWUKOMOROWY SZKŁO TYPU FLOAT, PRZEZROCZYSTE, BEZPIECZNE, HARTOWANE. KLAMKA ALUMINIOWA, ZAMEK, SAMOZAMYKACZ U systemu < 0.9W/m ² K	SŁUPKI, RYGLE, RAMIAKI ALUMINIOWE KOLOR: CZERWONY. ZESTAW SZKLANY DWUKOMOROWY SZKŁO TYPU FLOAT, PRZEZROCZYSTE, BEZPIECZNE, HARTOWANE. KLAMKA ALUMINIOWA, ZAMEK, SAMOZAMYKACZ U systemu < 0.9W/m ² K	SŁUPKI, RYGLE, RAMIAKI ALUMINIOWE KOLOR: CZERWONY. JEDNOSZYBOWE, SZKŁO TYPU FLOAT, PRZEZROCZYSTE, BEZPIECZNE, HARTOWANE. KLAMKA ALUMINIOWA, ZAMEK, SAMOZAMYKACZ	SŁUPKI, RYGLE, RAMIAKI ALUMINIOWE KOLOR: CZERWONY. JEDNOSZYBOWE, SZKŁO TYPU FLOAT, PRZEZROCZYSTE, BEZPIECZNE, HARTOWANE. KLAMKA ALUMINIOWA, ZAMEK, SAMOZAMYKACZ ODPORNOSC OGNIOWA EI60	SŁUPKI, RYGLE, RAMIAKI ALUMINIOWE KOLOR: CZERWONY. ZESTAW SZKLANY DWUKOMOROWY SZKŁO TYPU FLOAT, PRZEZROCZYSTE, BEZPIECZNE, HARTOWANE. U systemu < 0.9W/m ² K	SŁUPKI, RYGLE, RAMIAKI ALUMINIOWE KOLOR: CZERWONY. ZESTAW SZKLANY DWUKOMOROWY SZKŁO TYPU FLOAT, PRZEZROCZYSTE, BEZPIECZNE, HARTOWANE. U systemu < 0.9W/m ² K	SŁUPKI, RYGLE, RAMIAKI ALUMINIOWE KOLOR: CZERWONY. JEDNOSZYBOWE, SZKŁO TYPU FLOAT, PRZEZROCZYSTE, BEZPIECZNE, HARTOWANE.

NR		1	2	3	4	5	6	7
SYMBOL		O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7
SCHEMAT								
WYMIARY W ŚWIECLE OŚCIEŻY	S _g	610	1810	610	910	1310	1210	220
	H _g	610	610	610	460	1310	1210	145
WYMIARY W ŚWIECLE OŚCIEŻNICY	S	—	—	—	—	—	—	—
	H	—	—	—	—	—	—	—
PIWNICA		—	—	—	—	—	—	—
PARTER		3	1	1	—	—	—	6
1 PIĘTRO		—	—	—	—	—	—	—
2 PIĘTRO		—	—	—	—	—	—	—
RAZEM		3	1	1	2	1	2	6
UWAGI		OŚCIEŻNICA I RAMIAKI – PCV LUB ALUMINIOWE – KOLOR ŻÓŁTY ZESTAW SZKLANY JEDNO LUB DWUKOMOROWY, SZKŁO TYPU FLOAT, PRZEZROCZYSTE BEZPIECZNE, HARTOWANE KLAMKA ALUMINIOWA, OGRANICZNIK WYCHYLENIA U systemu < 0.9W/m ² K		ODPORNOŚĆ OGNIOWA EI 60	OKNO NAWIEWIETRZ. ALUM. OTWIERANE NA ZEWNĄTRZ, OTWIERANE SIŁOWNIKIEM ELEKTR. SKRZYDŁO WYPEŁNIONE DOCIEPLENIEM, Z BLACHA ALUM. Z OBU STRON U<0.9W/m ² K, KOLOR BIAŁY	KLAPA ODDYM. Z POLIWEGLANU KOMOROWEGO, GR.1CM, PODST. BLASZ. STAL. OCYNK. PROSTA SKRAJNE UCHYLE. DOSTOSOWANE DO OTWIE. RAMIA Z POZ. PODŁOGI SIŁOWNIKIEM ELEKTR. KWATERA ŚRODKOWA WYPOSAŻONA W NAWIEWIETRZAK HIGROSTEROWANY. OSTATECZNE WYMIARY USTALIĆ PO PODMURUWANIU DOLU OŚCIEŻY DO WŁASCIWEGO POZ. U<0.9W/m ² K		

INWESTOR: Gmina Lublin, 20-109 Pl. Łokietka 1	Ry A-11
INWESTYCJA: Rozbudowa budynku Gimnazjum Nr 10 o halę sportową z zapleczem	Skala:
LOKALIZACJA: Lublin ul. Wajdeloty 12	Data: 11-2014r.
ZESTAWIENIE OKIEN I DRZWI PRZESZKLONYCH	
Projektował: mgr inż. arch. Maciej Uszyński upr.proj.w spec.arch.1772/Lb/82	Sprawdził: mgr inż. arch. Janusz Bielak upr.proj.w spec.arch.806/Lb/71

1. ściana z belixu
2. wieniec żelbetowy
3. murlata drewn. 12x6cm
4. kotwa M12 l=15cm
5. docieplenie stropu z blachy trapezowej na odcinku 1m wełną miner. gr.5cm
6. sufit podwieszony z płyty g-k 1.25cm na ruszcie blaszanym
7. blacha trapezowa
8. uszczelnienie wlotu stropu z blachy trapezowej pianką
9. wełna miner. 2x14cm
10. krawędziaki drewniane, impregnowane 2 x 14cm
11. papa termozgrzewalna podkładowa + zewnętrzny krycia
12. murek ogniowy z cegły ceram. z obróbką blach. na całą wysokość
13. docieplenie muru wełną miner. gr.14cm, wykończone tynkiem cienkowarstwowym silikonowym gr.2mm
14. rura spustowa Ø150 z bl. stal. powlek. gr.0.55mm w kolorze popielatym
15. rynna kwadratowa 20x20cm z bl. stal. ocynk. gr.0.55mm
16. pas podrynnowy - bl. stal. ocynk. gr.0.55mm, szer. 50cm
17. pas nadrynnowy - bl. stal. ocynk. gr. 0.55mm, szer. 35cm
18. obr. blach. z bl. stal. powlekanej gr.0.55mm szer. 30cm, w kolorze jak blacha arkadowa
19. konstr. wsporcza daszku - rura stal. zimnogięta 60x60x3mm
20. blacha stal. 20x20cm, gr. 6mm
21. kotwy w tulejach stalowych 4x M12 l=20cm
22. blacha stal. arkadowa FED-50 jak w elewacji, gr. 0.7mm, szer. 105.5cm z powłoką poliestrową matową
23. blacha alum. perforowana gr. 2mm, szer. 40cm, o oczkach 2x2cm co 5cm
24. kątownik alum. maskujący 50x50x2mm
25. płaskownik stal. 60x5mm l=1000mm
26. rura stal. zimnogięta 60x60x3mm
27. płyta OSB gr. 2.2cm, szer. 62.5cm
28. płyta OSB obrobiona blachą stalową powlekana gr.0.55mm w kolorze popielatym
29. obr. blach. gr.0.55mm, o wym. 85x25cm w kolorze dowolnym
30. bl. stal. 200x100 gr. 6mm
31. słup żelbetowy
32. podciąg stalowy
33. trójkąt z blachy stalowej 20x20cm, gr.6mm
34. obr. blach. gr.0.55mm o wym. 171x79cm w kolorze blachy arkadowej
35. obr. blach. gr. 0.55mm o wym. 171x35cm w kolorze blachy arkadowej
36. obr. blach. gr. 0.55mm o wym. 160x25cm, powlekana w dowolnym kolorze
37. obr. blach. gr. 0.55mm o wym. 110x40cm, powlekana w dowolnym kolorze

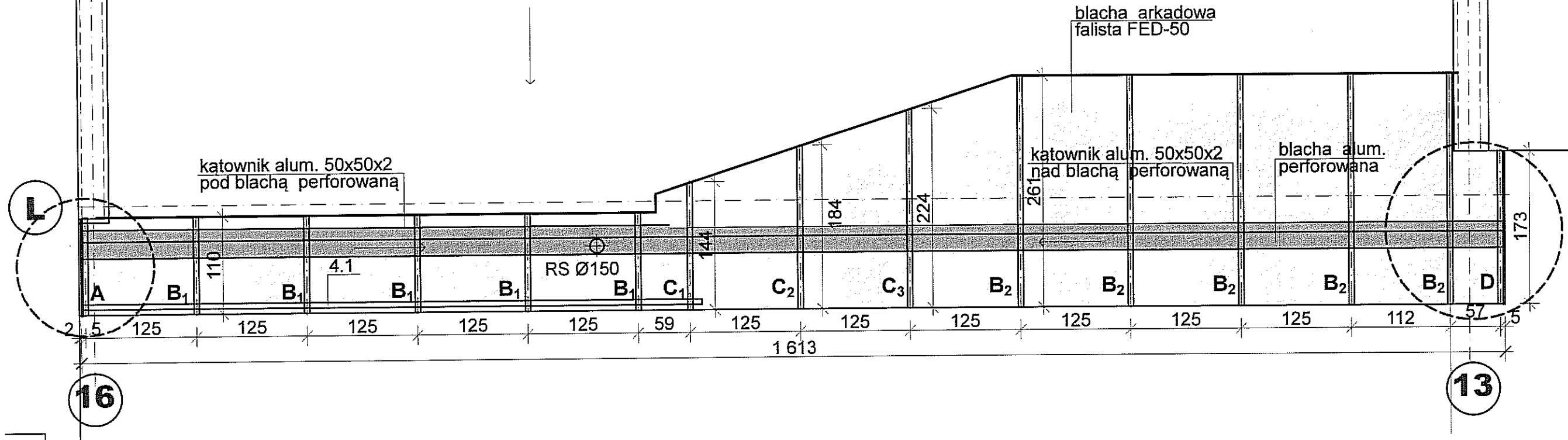
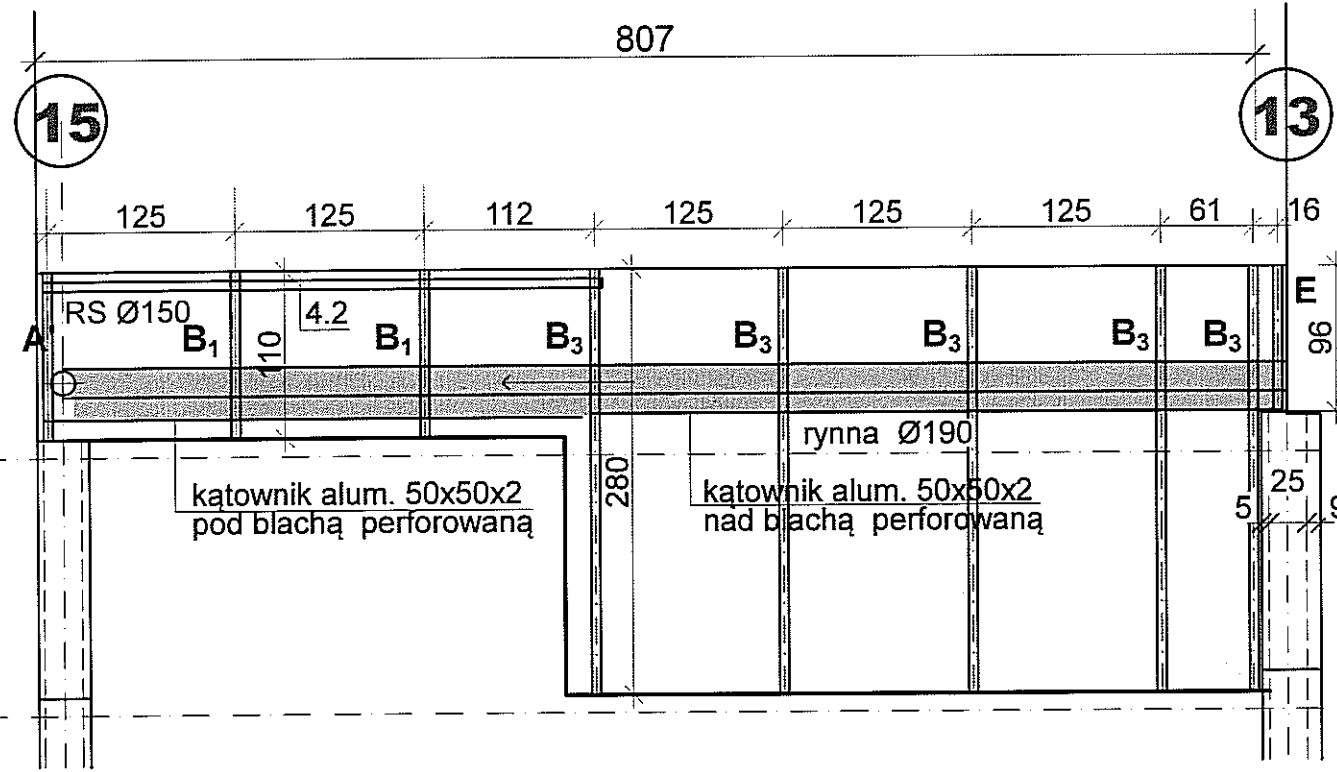


INWESTOR: Gmina Lublin, 20-109 Pl. Łokietka 1	Rys. A-12
INWESTYCJA: Rozbudowa budynku Gimnazjum Nr 10 o halę sportową z zapleczem	Skala: 1:20
LOKALIZACJA: Lublin ul. Wajdeloty 12	Data: 11-2014r.
Tytuł rys. DETALE DASZKU ŁĄCZNIKA	
Projektował: mgr inż. arch. Maciej Uszyński upr.proj.w spec.arch.1772/Lb/82	Sprawdził: mgr inż. arch. Janusz Bielak upr.proj.w spec.arch.806/Lb/71

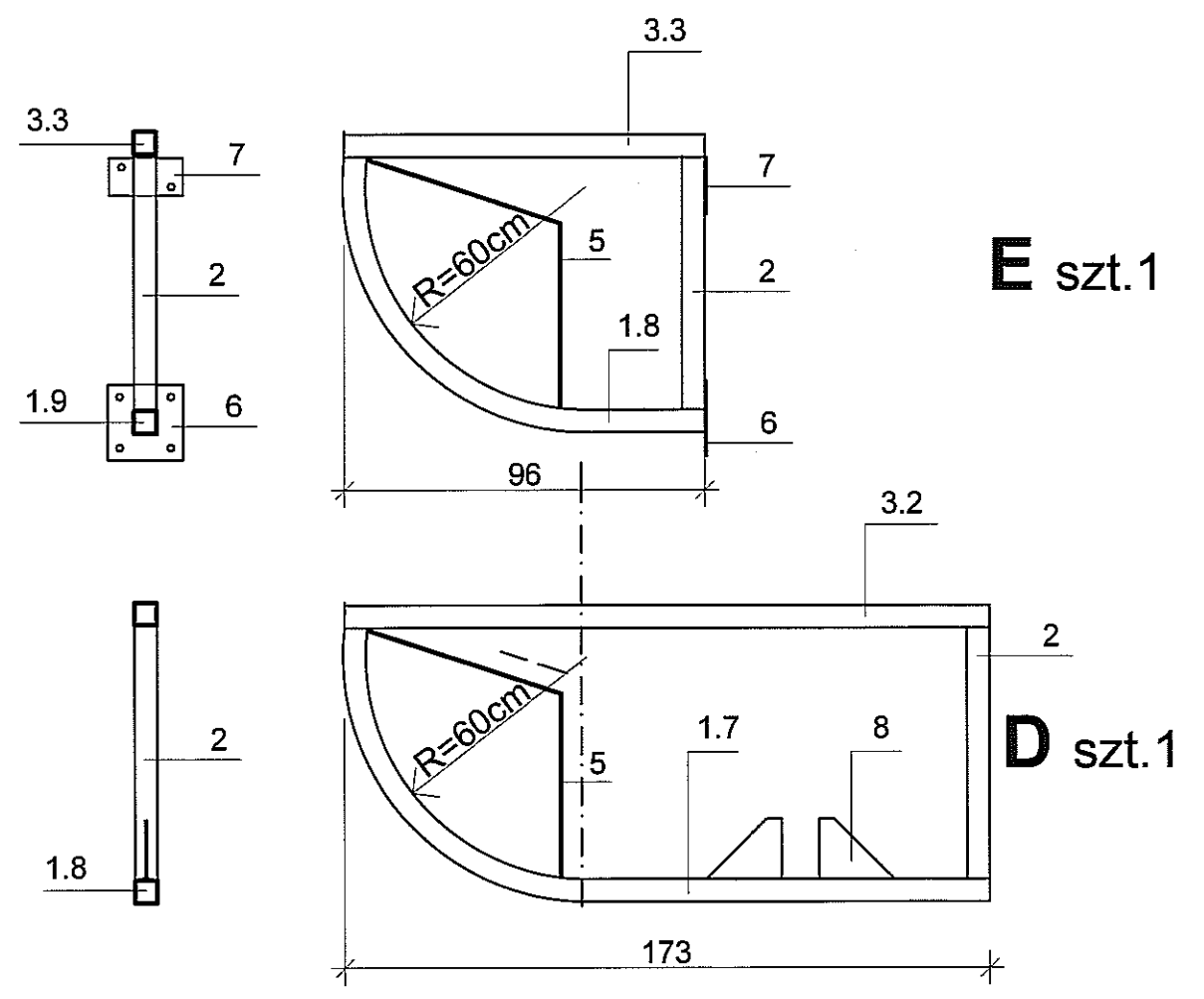
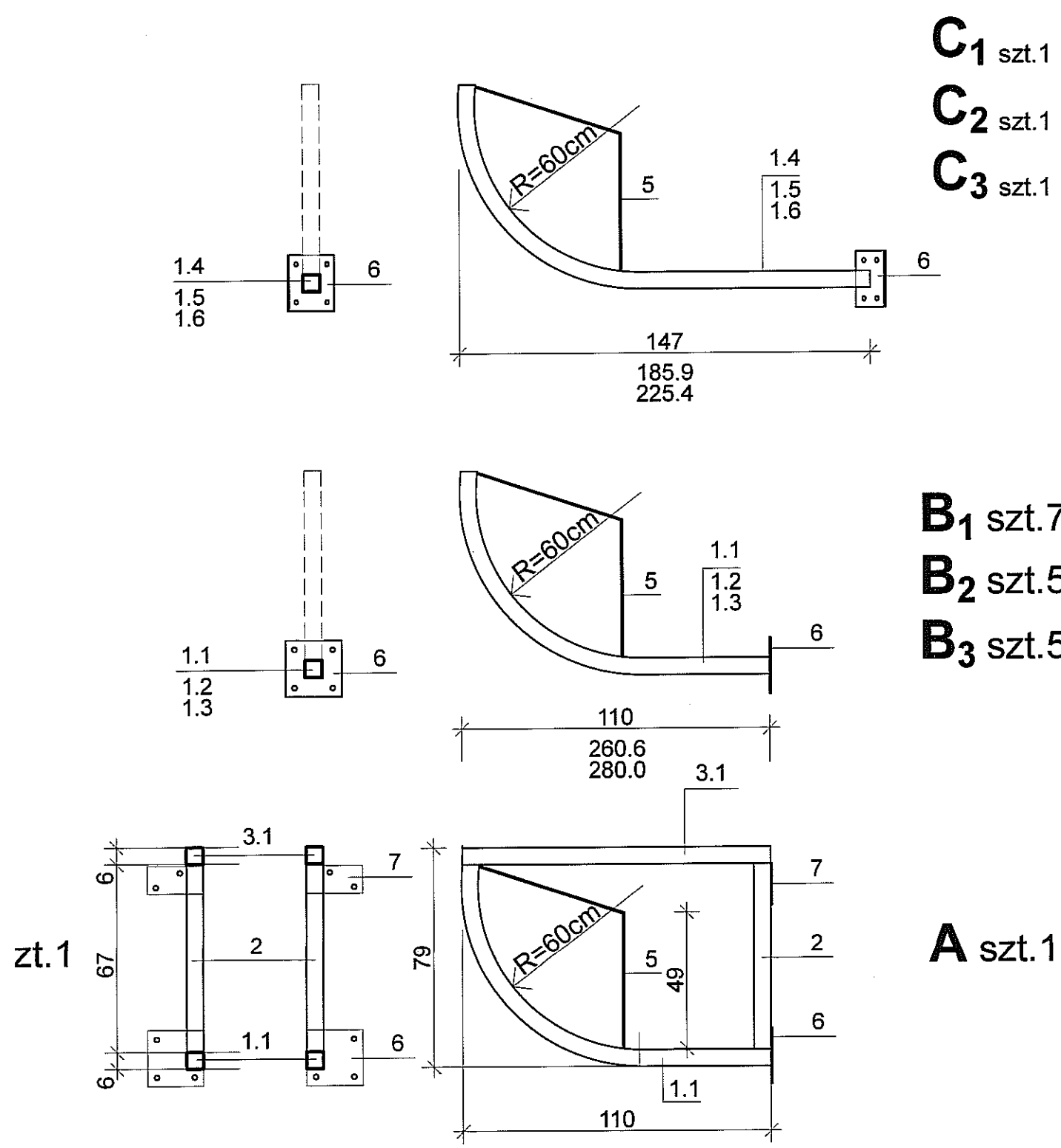
Nr elem.	Element	Długość m	Szt.	Masa jedn. kg/mb	Masa elem. kg	Masa całk. kg
1.1	□60x60x3	1,55	9	5,19	8,04	72,40
1.2	□60x60x3	3,06	5	5,19	15,88	79,41
1.3	□60x60x3	3,26	5	5,19	16,92	84,60
1.4	□60x60x3	1,92	1	5,19	9,96	9,96
1.5	□60x60x3	2,31	1	5,19	11,99	11,99
1.6	□60x60x3	2,7	1	5,19	14,01	14,01
1.7	□60x60x3	2,17	1	5,19	11,26	11,26
1.8	□60x60x3	1,41	1	5,19	7,32	7,32
2	□60x60x3	0,67	4	5,19	3,48	13,91
3.1	□60x60x3	1,1	2	5,19	5,71	11,42
3.2	□60x60x3	1,73	1	5,19	8,98	8,98
3.3	□60x60x3	0,96	1	5,19	4,98	4,98
4.1	□60x60x3	7	1	5,19	36,33	36,33
4.2	□60x60x3	3,7	1	5,19	19,20	19,20
5	#60x5	1,03	23	2,36	2,43	55,91
6	#200x6	0,2	22	9,42	1,88	41,45
7	#100x6	0,2	3	4,71	0,94	2,826
8	#200x6	0,2	2	4,71	0,94	1,88
					483,13	
					12,72	

L Al. 50x50x2 24 1 0,53
Pozostałe elementy
bl. stal. arkadowa gr. 0,7mm pow. 42,0m²
bl. al. perforowana gr. 2mm pow. 7,65m²
kotwy M12 dł. 20cm ilość 96szt.

blacha falista FED-50

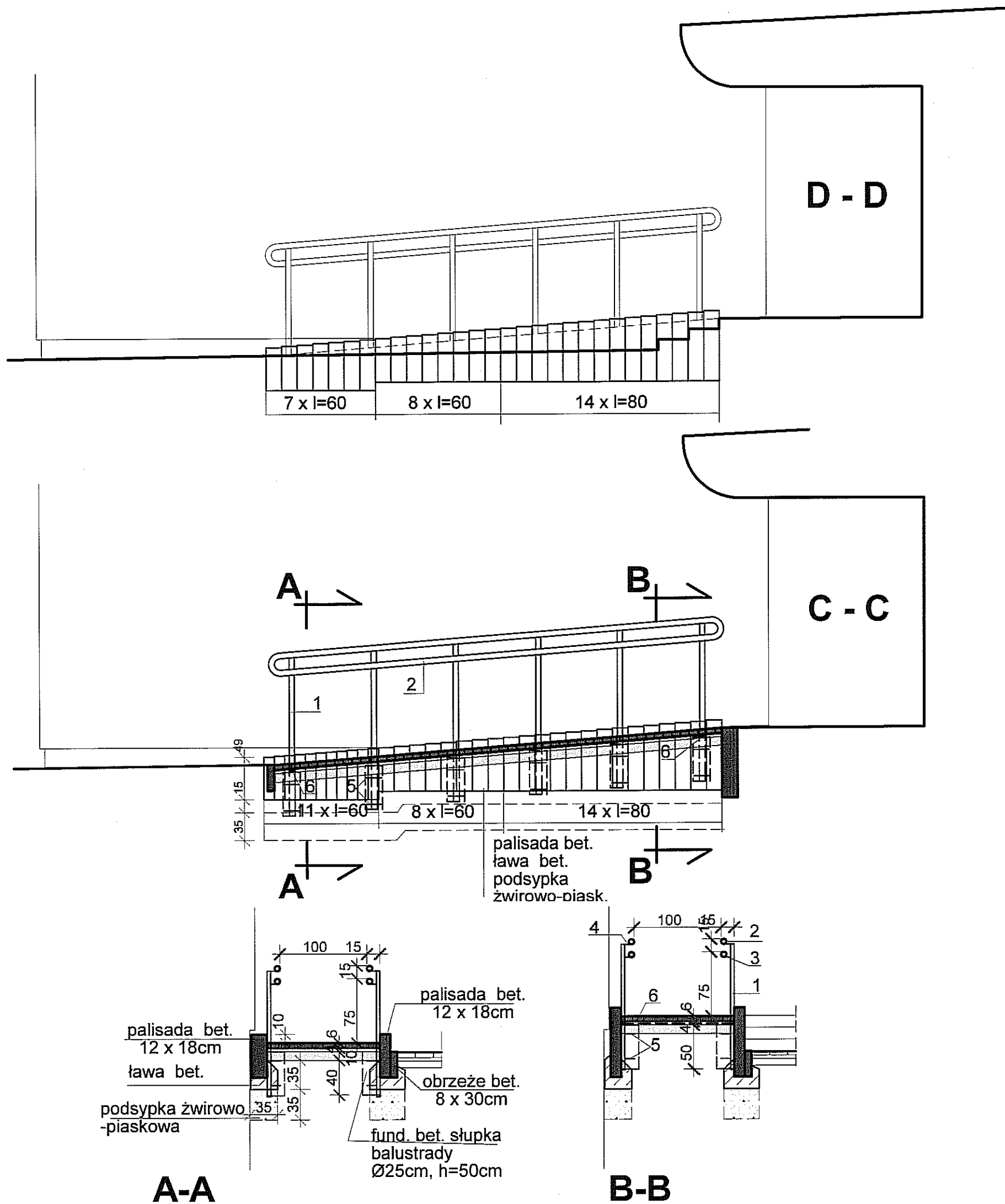


INWESTOR: Gmina Lublin, 20-109 Pl. Łokietka 1	Rys. A-13
INWESTYCJA: Rozbudowa budynku Gimnazjum Nr 10 o halę sportową z zapleczem	Skala: 1:50
LOKALIZACJA: Lublin ul. Wajdeloty 12	Data: 11-2014r.
Tytuł rys. DETALE DASZKU ŁĄCZNIKA-RZUTY	
Projektował: mgr inż. arch. Maciej Uszyński upr.proj.w spec.arch.1772/Lb/82	Sprawdził: mgr inż. arch. Janusz Bielak upr.proj.w spec.arch.806/Lb/71



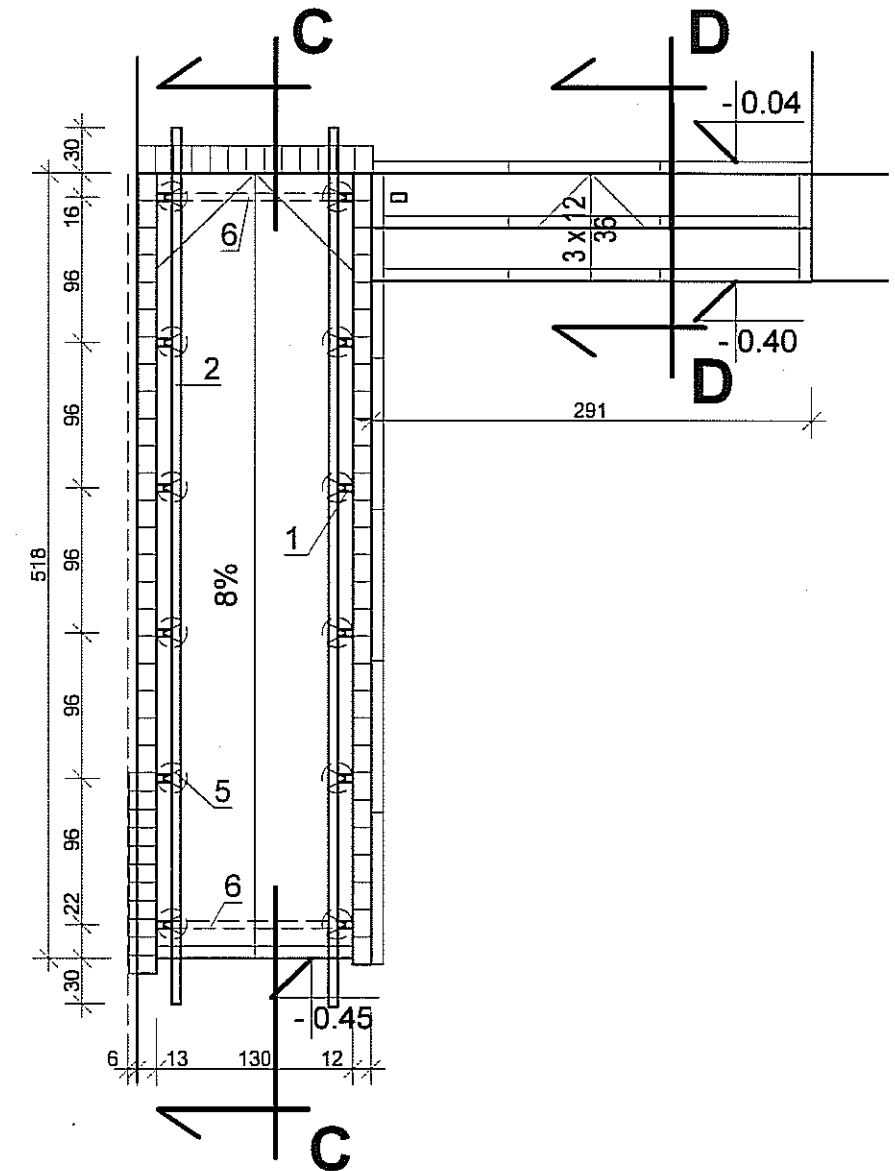
zt.1

INWESTOR: Gmina Lublin, 20-109 Pl. Łokietka 1	Rys. A-14
INWESTYCJA: Rozbudowa budynku Gimnazjum Nr 10 o halę sportową z zapleczem	Skala: 1:20
LOKALIZACJA: Lublin ul. Wajdeloty 12	Data: 11-2014r.
DETALE DASZKU-ELEMENTY KONSTR.	
Projektował: mgr inż. arch. Maciej Uszyński upr.proj.w spec.arch.1772/Lb/82	Sprawił: mgr inż. arch. Janusz Bielak upr.proj.w spec.arch.806/Lb/71

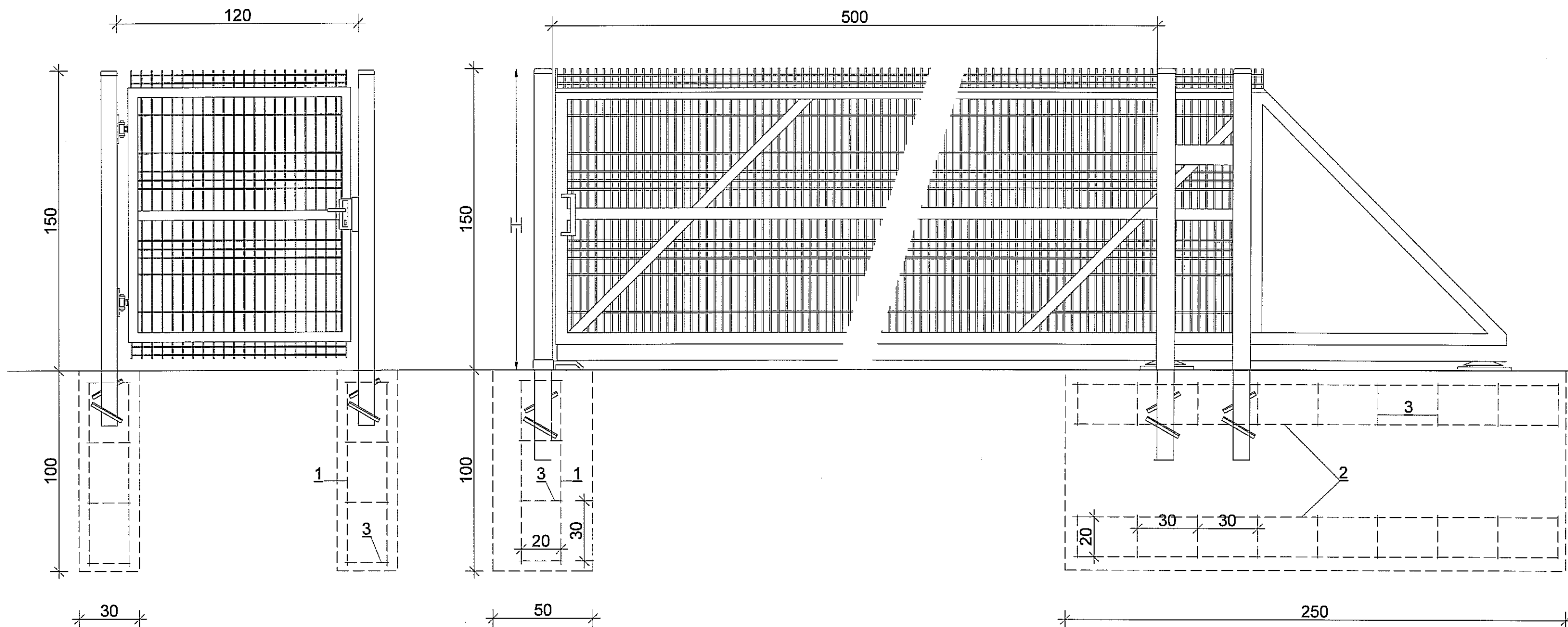


1. rura □50x50/4 l=140cm q=5.45kg/mb szt. 12 Q= 91.56kg
2. rura Ø60/3.2 l=1200cm q=4.51kg/mb szt. 2 Q=108.24kg
3. płask. # 50/6 l= 12.5cm q=2.36kg/mb szt. 12 Q= 3.54kg
4. płask. # 40/6 l= 5.0cm q=1.88kg/mb szt. 12 Q=1.13kg
5. pręt Ø8 l= 30cm q=0.395kg/mb szt. 24 Q=2.84kg
6. płask. #40/6 l= 120cm q= 1.88kg/mb szt. 2 Q=4.51kg

Balustradę wykonywać ze stali nierdzewnej



INWESTOR: Gmina Lublin, 20-109 Pi. Łokietka 1		Rys. A-15
INWESTYCJA: Rozbudowa budynku Gimnazjum Nr 10 o halę sportową z zapleczem		Skala: 1:50
LOKALIZACJA: Lublin ul. Wajdeloty 12		Data: 11-2014r.
Tytuł rys. DETALY POCHYLNI		
Projektował: mgr inż. arch. Maciej Uszyński upr.proj.w spec.arch.1772/Lb/82		Sprawdził: mgr inż. arch. Janusz Bielak upr.proj.w spec.arch.806/Lb/71

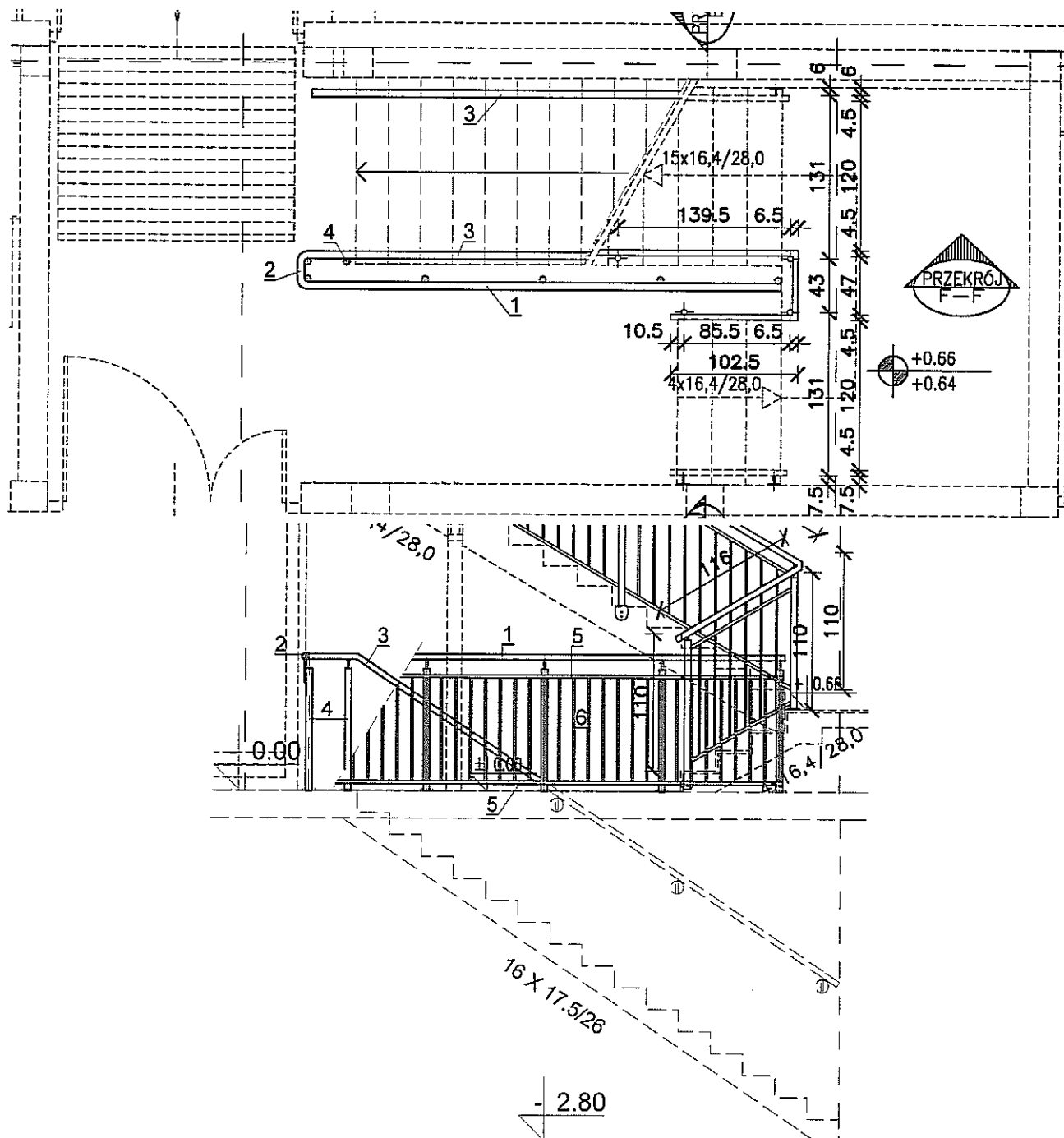


Konstrukcja bramy i furtki z profili stalowych, ocynkowanych. Wypełnienie panelami z siatki stalowej, ocynkowanej, z drutów pionowych i poziomych $\varnothing 5\text{mm}$ w rozstawie $50 \times 200\text{mm}$. Fundamenty z betonu C 8/10 zbrojone stalą AIII żebrowaną #10 oraz strzemionami ze stali gładkiej A0, $\varnothing 6\text{mm}$ co 30cm . Słupki ogrodzenia o wym. $30 \times 30 \times 100\text{cm}$, słupek bramowy $50 \times 50 \times 100\text{cm}$, fundament bramowy $30 \times 250 \times 100\text{cm}$. Dokładny kształt fundamentu bramowego wg instrukcji producenta bramy. Na połączeniu bramy z istniejącym ogrodzeniem zamontować z każdej strony po 2 przęsła ogrodzenia z paneli ogrodzeniowych, przetłaczanych z drutu $\varnothing 5$, ocynkowanego, $h=156\text{cm}$, $l=250\text{cm}$, z niskim cokołem 5cm z obrzeży betonowych $6 \times 20 \times 100\text{cm}$. Ilość słupków do montażu paneli - 6szt. Fundamenty pod słupki z betonu C8/10 o wym. $30 \times 30 \times 50\text{cm}$.

ZESTAWIENIE STALI DO FUNDAMENTÓW

1. stal żebrowana $\varnothing 10$ $l=0.9\text{m}$ szt. 12 łączna długość 10.8mb $q=0.603\text{kg/mb}$ $Q = 6.51\text{kg}$
2. stal żebrowana $\varnothing 10$ $l=2.4\text{m}$ szt. 8 łączna długość 19.2mb $q=0.603\text{kg/mb}$ $Q = 12.1\text{kg}$
3. stal gładka $\varnothing 10$ $l=0.9\text{m}$ szt. 30 łączna długość 27.0mb $q=0.22\text{kg/mb}$ $Q = .5.94\text{kg}$

INWESTOR: Gmina Lublin, 20-109 Pl. Łokietka 1		Rys. A-16
INWESTYCJA: Rozbudowa budynku Gimnazjum Nr 10 o halę sportową z zapleczem		Skala: 1:20
LOKALIZACJA: Lublin ul. Wajdeloty 12		Data: 11-2014r.
Tytuł rys. DETALE FURTKI I BRAMY		
Projektował: mgr inż. arch. Maciej Użyński upr.proj.w spec.arch.1772/Lb/82	Sprawdził: mgr inż. arch. Janusz Bielak upr.proj.w spec.arch.806/Lb/71	



ZESTAWIENIE STALI DLA BALUSTRADY
KLATKI SCHODOWEJ PARTERU I PIWNIC
elementy balustrad ze stali nierdzewnej

1. Ø60/3.9	l= 3.87m	q= 5.54kg/mb	szt.1	Q=21.44kg
2. Ø60/3.9	l= 0.28m	q= 5.54kg/mb	szt.1	Q=1.55kg
3. Ø60/3.9	l= 5.12m	q= 5.54kg/mb	szt.2	Q=17.23kg
4. Ø48/3.7	l= 0.98m	q= 4.12kg/mb	szt.1	Q=4.04kg
5. Ø22/2.1	l= 3.87m	q= 1.02kg/mb	szt.1	Q=3.95kg
6. Ø14/1.7	l= 0.83m	q= 0.50kg/mb	szt.1	Q=17.01kg

INWESTOR: Gmina Lublin, 20-109 Pl. Łokietka 1		Rys. A-17
INWESTYCJA: Rozbudowa budynku Gimnazjum Nr 10 o halę sportową z zapleczem		Skala: 1:50
LOKALIZACJA: Lublin ul. Wajdeloty 12		Data: 11-2014r.
Tytuł rys. DETALY BALUSTRADY SCHODÓW		
Projektował: mgr inż. arch. Maciej Uszyński upr.proj.w spec.arch.1772/Lb/82		Podpis: mgr inż. arch. Janusz Bielak upr.proj.w spec.arch.806/Lb/71