

NIERUCHOMOŚCI

mgr Andrzej Marciniak

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Temat: TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU SANITARNO –
SZATNIOWEGO PRZY ZESPOLE BOISK
SPORTOWYCH ORLIK 2012

Adres: UL. SPORTOWA, 82-410 STARY TARG, DZ. NR 322/2

Przedmiot zamówienia wg CPV :

- 45.00.00.00-7 - roboty budowlane
- 45.30.00.00-0 - roboty instalacyjne w budynkach
- 45.32.10.00-6 - izolacja cieplna
- 71.00.00.00-8 - usługi architektoniczne, budowlane, inżynierskie i kontrolne

Zamawiający:

URZĄD GMINY W STARYM TARGU, UL. ŚWIERCZEWSKIEGO 20,
82-410 STARY TARG

Dokumentację opracował:

mgr inż. Andrzej Marciniak upr. nr 1632/EI/91

A.M. NIERUCHOMOŚCI
Andrzej Marciniak
82-440 Dzierżgoń, ul. 1-go Maja 4
tel. (055) 276 21 92, kom. 691 658 930
NIP 579-145-89-03

mgr inż. Andrzej Marciniak
upr. bud. 1632/EL/91
w zakr. konstrukcyjno-budowlanym

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Część opisowa

- I. Opis ogólny przedmiotu opracowania
 - 1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość i energochłonność obiektu
 - 1.2. Przedmiot i zakres robót termo modernizacyjnych
 - 1.2.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość i energochłonność obiektu po termomodernizacji
 - 1.2.2. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe
 - 1.2.3. Wymagania w trakcie realizacji inwestycji
 - 1.3. Wykaz aktów prawnych

I

I. Część opisowa

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest termomodernizacja budynku sanitarno – szatniowego przy zespole boisk sportowych ORLIK 2012 w miejscowości Stary Targ na dz. nr 322/2.

Zamawiający przewiduje dla budynków wykonanie następujących prac:

- docieplenie konstrukcji dachu wełna mineralną gr. 12 cm w ilości 140 m²;
- modernizację instalacji ciepłej wody użytkowej, montaż solarów słonecznych;

Budynek gminnego ośrodka kultury został wzniesiony w technologii tradycyjnej - murowanej.

Ściany zewnętrzne murowane, stropy żelbetowe z wylewką betonową, dach płaski kryty papą. Budynek niepodpiwniczony, bez poddasza użytkowego.

1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość i energochłonność obiektu.

1.1.1. Dane liczbowe charakteryzujące budynek

- powierzchnia zabudowy - 202,50 m²;
- powierzchnia użytkowa - 149,44 m²;
- kubatura - 440 m³;

1.1.2. Zbiorcza charakterystyka przegród budowlanych

Ściany zewnętrzne	0,28; 0,23	W/m ² K
Dach/stropodach	0,71; 0,23	W/m ² K
Strop piwnicy	---	W/m ² K
Okna	2,20; 1,10	W/m ² K
Drzwi/bramy	2,80; 1,40	W/m ² K
Okna połaciowe	---	W/m ² K
Podłogi na gruncie	0,38	W/m ² K
Drzwi wewnętrzne	2,20	W/m ² K
Ściany wewnętrzne	1,25; 1,60; 2,94; 2,39; 1,45; 2,19	W/m ² K
Ściany na gruncie	0,30	W/m ² K

1.2. Przedmiot i zakres robót termo modernizacyjnych

izolacja cieplna dachu

Izolację cieplną wykonać należy za pomocą płyta warstwowa z okładzinami z papy EPS 100-038 DACH grubości 12 cm, mocowanej zgodnie z technologią producenta.

roboty rozbiórkowe

Do rozbiórki przewidziane są rury spustowe (przewidziane do ponownego wykorzystania).

montaż solarów słonecznych.

W celu podgrzewania ciepłej wody w okresie letnim, wiosennym i jesiennym, zamontowany zostanie zestaw solarny z zasobnikiem ciepłej wody z pompą obiegową, zaworem trójdrożnym, połączonym z systemem grzewczym (kotłem).

1.2.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość i energochłonność obiektu po termomodernizacji

2.2. Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody budowlane		Stan przed termomodernizacją	Stan po termomodernizacji
2.2.1.	Ściany zewnętrzne	0,28; 0,23	0,28; 0,23
2.2.2.	Dach/stropodach	0,71; 0,23	0,25; 0,23
2.2.3.	Strop piwnicy	----	----
2.2.4.	Okna	2,20; 1,10	2,20; 1,10
2.2.5.	Drzwi/bramy	2,80; 1,40	2,80; 1,40
2.2.6.	Podłogi na gruncie	0,38	0,38
2.2.7.	Drzwi wewnętrzne	2,20	2,20
2.2.8.	Ściany wewnętrzne	1,25; 1,60; 2,94; 2,39; 1,45; 2,19	1,25; 1,60; 2,94; 2,39; 1,45; 2,19
2.2.9.	Ściany na gruncie	0,30	0,30

2.3. Sprawności składowe systemu grzewczego		Stan przed termomodernizacją	Stan po termomodernizacji
2.3.1.	Sprawność wytwarzania	0,755	0,755
2.3.2.	Sprawność przesyłania	0,850	0,850
2.3.3.	Sprawność regulacji	0,751	0,751
2.3.4.	Sprawność wykorzystania	0,850	0,850
2.3.5.	Uwzględnienie przerwy na ogrzewanie w okresie tygodnia	1,000	1,000
2.3.6.	Uwzględnienie przerwy na ogrzewanie w ciągu doby	1,000	1,000

2.5. Charakterystyka energetyczna budynku		Stan przed termomodernizacją	Stan po termomodernizacji
2.5.1.	Obliczeniowa moc cieplna systemu grzewczego [kW]	15,33	13,13
2.5.2.	Obliczeniowa moc cieplna na przygotowanie cwu [kW]	9,75	8,18
2.5.3.	Sezonowe zapotrzebowanie na ciepło do ogrzewania budynku (bez uwzględniania h i przerw w ogrzewaniu) [GJ/rok]	45,58	25,98
2.5.4.	Sezonowe zapotrzebowanie na ciepło do ogrzewania budynku (z uwzględnieniem h i przerw w ogrzewaniu) [GJ/rok]	111,25	63,39
2.5.5.	Obliczeniowe zapotrzebowanie na ciepło do przygotowania cwu [GJ/rok]	72,02	60,46
2.5.6.	Zmierzone zużycie ciepła na ogrzewanie przeliczone na warunki sezonu standardowego i na przygotowanie cwu [GJ/rok]	170,73	----
2.5.7.	Wskaźnik sezonowego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynku w standardowym sezonie grzewczym bez uwzględniania η i przerw w ogrzewaniu [kWh/(m ³ rok)]	29,07	16,56
2.5.8.	Wskaźnik sezonowego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynku w standardowym sezonie grzewczym z uwzględnieniem η i przerw w ogrzewaniu [kWh/(m ³ rok)]	70,94	40,42
2.5.9.	Wskaźnik sezonowego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynku w standardowym sezonie grzewczym z uwzględnieniem η i przerw w ogrzewaniu [kWh/(m ² rok)]	206,79	117,84

1.2.2.. Ogólne zalecenia funkcjonalno-użytkowe

Po zrealizowaniu przedmiotu zamówienia wymagane jest utrzymanie w obiekcie, w trakcie sezonu grzewczego, parametrów normatywnych, a w szczególności temperatur.

Automatyka sterująca pracą instalacji c.o. musi pozwalać na swobodne programowanie (programator czasowy) obniżeń temperatur w pomieszczeniach w okresie ich nie używania (np. w godzinach pozalekcyjnych czy w dniach wolnych od zajęć).

Temperatury w sezonie grzewczym w godzinach użytkowania obiektu w

n/w	
-----	--

- | | |
|---|---------|
| - sale lekcyjne, gabinety, biura | - 20 °C |
| - korytarze, halle, sale gimnastyczne, WC | - 16 °C |
| - natryski, pomieszczenia sanitarne | - 24 °C |

1.2.3. Wymagania w trakcie realizacji inwestycji

Wszystkie realizowane prace objęte przedmiotem zamówienia będą nadzorowane i odbierane przez Inspektora Nadzoru reprezentującego Zamawiającego zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

Prowadzenie robót, ich nadzór i odbiór muszą spełniać wymagania określone prawem budowlanym.

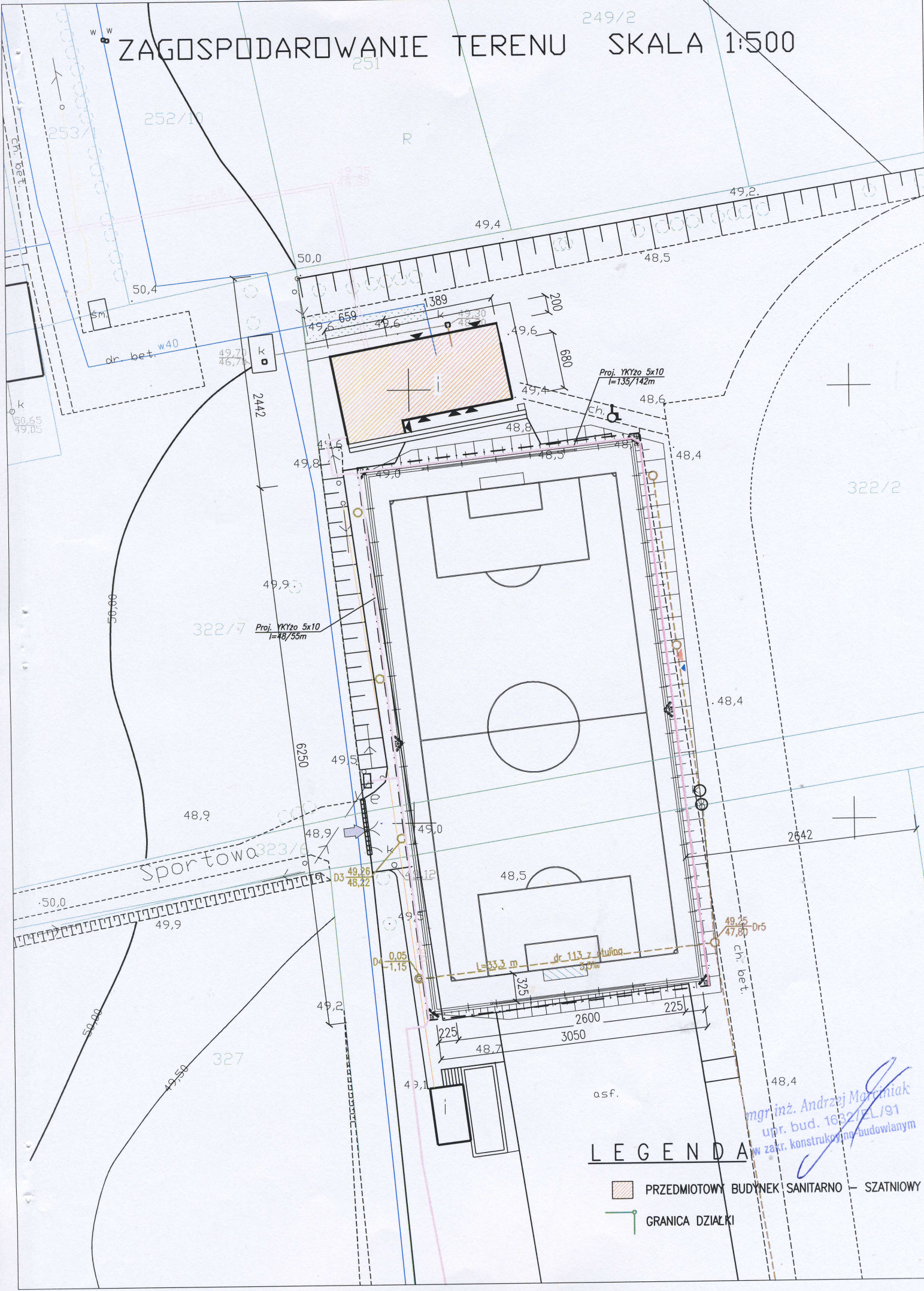
Prace winny być zaplanowane w taki sposób, aby utrzymać ciągłość zaopatrzenia obiektu w ciepłą wodę użytkową oraz ogrzewania (w sezonie grzewczym, tj. od 1 października do 31 marca). Przerwy w zaopatrzeniu w ciepłą wodę i ogrzewaniu spowodowane odłączaniem wycofywanych i przyłączaniem nowych urządzeń nie powinny obejmować całego obiektu, ale sukcesywnie jego poszczególne części. Gdyby musiały wystąpić takie przerwy w skali całego obiektu, nie mogą przekraczać jednorazowo 24 h i muszą być zapowiadane Zamawiającemu z odpowiednim wyprzedzeniem. Jeśli zajdzie uzasadniona konieczność dłuższych przerw, musi być ona uzgodniona z Zamawiającym co do terminu i czasu trwania.

1.3. Wykaz aktów prawnych

- Ustawa - Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r - Dz.U. 1994, Nr 89
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r, (Dz. U. nr 75 z 2002 r. poz. 690) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- PN-EN ISO 6946:2002, „Komponenty budowlane i elementy budynku - Opór cieplny i współczynniki przenikania ciepła - Metoda obliczania”
- PN-B-02025:2001 „Obliczanie sezonowego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynków mieszkalnych”, (uchwała nr 7/98 PKN z dnia 28.01.1998 r.)
- PN-B-03406: 1994, „Obliczanie zapotrzebowania na ciepło pomieszczeń o kubaturze do 600 m³” (uchwała nr 29/94-0 PKN z dnia 22 .12.1994 r.),
- PN-82/B-02402; „Temperatury ogrzewanych pomieszczeń w budynkach”,
- PN-82/B-02403; „Temperatury obliczeniowe zewnętrzne”,
- PN-83/B-03430, „Wentylacja w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej”,
- PN-91/B-02419, „Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych i wodnych zamkniętych systemów ciepłowniczych”,
- PN-91/B-02420, „Ogrzewnictwo. Odpowietrzanie instalacji ogrzewań wodnych.

ZAGOSPODAROWANIE TERENU SKALA 1:500

249/2

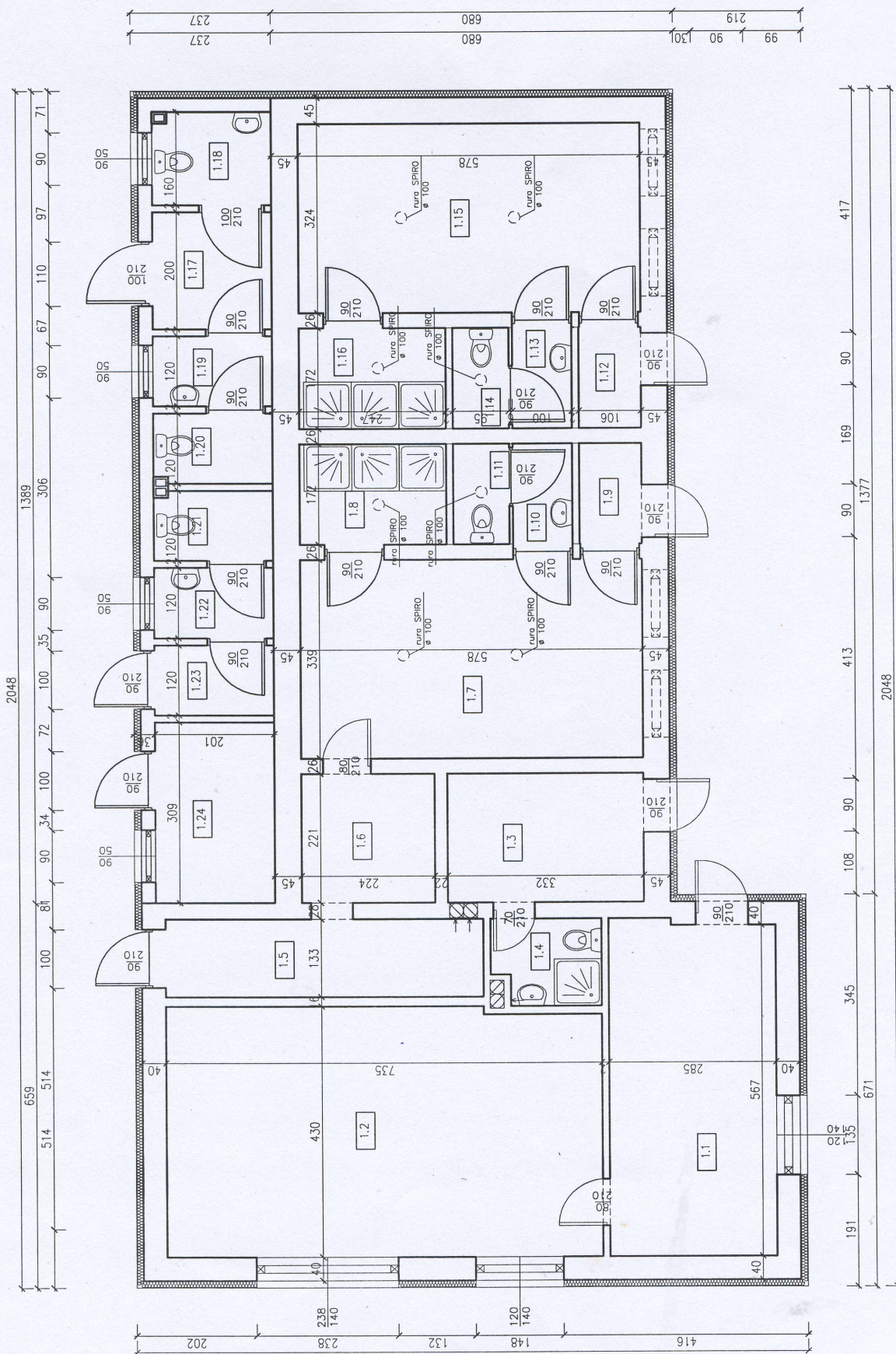


LEGENDA

- PRZEDMIOTOWY BUDYNEK SANITARNO - SZATNIOWY
- GRANICA DZIAŁKI

mgr inż. Andrzej Marciński
 upr. bud. 1632/EL/91
 w zakr. konstrukcyjno-budowlanym

Rzut przyziemia – inwentaryzacja Skala 1:100



BILANS POWIERZCHNI			
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	ROZJAZ POSIADZI	POW. PODŁOŻ
CZĘŚĆ ISTNIEJĄCA			
1.1	Pom. trenerów panele podłogowe		16,29
1.2	Sala narad panele podłogowe		29,18
1.3	Pom. gospodarcze	terakota	7,33
1.4	Węzeł sanitarny	terakota	2,51
1.5	Węzeł sanitarny	terakota	6,46
1.6	Magazyn	terakota	4,95
1.7	Szafnia	terakota	19,59
1.8	Węzeł sanitarny	terakota	4,25
1.9	Wiatrołap	terakota	1,82
1.10	Przedsiónek	terakota	1,79
1.11	WC	terakota	1,64
1.12	Wiatrołap	terakota	1,62
1.13	Przedsiónek	terakota	1,79
1.14	WC	terakota	1,64
1.15	Szafnia	terakota	18,73
1.16	Węzeł sanitarny	terakota	4,25
OGÓLNE SUMA POWIERZCHNI 124,04			
CZĘŚĆ PROJEKTOWANA			
1.17	Wiatrołap	terakota	4,02
1.18	WC niepełnospr	terakota	3,17
1.19	Przedsiónek	terakota	2,41
1.20	WC kobiet	terakota	2,38
1.21	WC mężczyzn	terakota	2,38
1.22	Przedsiónek	terakota	2,41
1.23	Wiatrołap	terakota	2,41
1.24	Magazyn	terakota	6,22
OGÓLNE SUMA POWIERZCHNI 25,40			
OGÓLNE SUMA POWIERZCHNI			149,44

A. M. NIERUCHOMOŚCI

Nazwa i Adres Obiektu	Budynek sanitarno – szatniowy przy zespole boisk sportowych ORLIK 2012 82-410 Stary Targ, ul. Sportowa dz. nr 322/2	Branża Inwentaryzacja
Investor	Urząd Gminy w Starym Targu	Data sporządzenia 2009 r.
Opracował	Andrzej Marciniak upr. nr 1632/EL/91	Skala 1:100
Tytuł Rysunku	RZUT PRZYZIEMIA	Nr Rys.