

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

1. Zamawiający:

Gmina Mikołów

Rynek 16, 43-190 Mikołów

telefon: 032/3248500, fax: 032/3248400, strona internetowa: www.mikolow.eu

2. Tryb udzielenia zamówienia:

Przetarg nieograniczony prowadzony zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych z dnia 29.01.2004 (j.t. Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759).

3. Przedmiot zamówienia:

Kod CPV:

45000000-7 Roboty budowlane

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

45111240-2 Roboty w zakresie odwadniania gruntu

45214100-1 Roboty budowlane w zakresie budowy przyszkolnych obiektów budowlanych

45320000-6 Roboty izolacyjne

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

45112330-7 Rekultywacja terenu

45233222-1 Roboty w zakresie chodników

45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

Wykonanie robót ogólnobudowlanych, instalacyjnych i elektrycznych na terenie Przedszkola nr 1 przy ul. Żwirki i Wigury 29 w Mikołowie.

Zakres robót obejmuje:

3.1. wykonanie izolacji ścian fundamentowych wraz z drenażem,

3.2. wymianę instalacji kanalizacji deszczowej (przykanaliki) i hydranty zewnętrzne,

3.3. wykonanie podjazdu dla niepełnosprawnych wraz z remontem schodów zewnętrznych,

3.4. naprawę nawierzchni placów i chodników po robotach instalacyjnych,

3.5. przebudowa istniejącej instalacji elektrycznej, przebudowa istniejących rozdzielnic, oświetlenie zewnętrzne, oświetlenie ewakuacyjne, uziom otokowy,

3.6. wykonanie instalacji elektrycznej – część dobudowana.

4. Oferty częściowe i podwykonawcy:

Nie dopuszcza się częściowego składania ofert.

Dopuszcza się możliwość zatrudnienia podwykonawców.

5. Przewidywane zamówienia uzupełniające:

Nie przewiduje się.

6. Oferty wariantowe:

Nie dopuszcza się ofert wariantowych.

7. Termin wykonania zamówienia:

7.1. termin rozpoczęcia - dzień po przekazaniu placu budowy

7.2. termin zakończenia = termin odbioru końcowego: do 15.11.2010 r.

8. Warunki udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny spełniania tych warunków przez wykonawców:

8.1. Warunki podmiotowe, o których mowa w art. 22 cyt. ustawy:

- 8.1.1. posiadanie uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności - brak przepisów nakładających obowiązek posiadania uprawnień;
- 8.1.2. posiadanie wiedzy i doświadczenia, tj. wykonanie w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, min. 1 roboty budowlanej w obiekcie użyteczności publicznej o wartości min. 100 000,00 zł;
- 8.1.3. dysponowanie odpowiednim potencjałem technicznym - zamawiający nie dokonuje opisu tego warunku;
- 8.1.4. dysponowanie odpowiednimi osobami zdolnymi do wykonania zamówienia tj.
 - min. 1 osobą posiadającą uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno – budowlanej,
 - min. 1 osobą posiadającą uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych
 - min. 1 osobą posiadającą uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych;
- 8.1.5. znajdowanie się w sytuacji ekonomicznej i finansowej niezbędnej do wykonania zamówienia - zamawiający nie dokonuje opisu tego warunku;

8.2. Brak przesłanek do wykluczenia z postępowania, wymienionych w art. 24 ust. 1 cyt. ustawy.

Zamawiający ocenia spełnianie warunków udziału w postępowaniu w oparciu o ofertę wykonawcy, która musi zawierać wszystkie oświadczenia i dokumenty potwierdzające spełnianie warunków udziału w postępowaniu, zgodnie z formułą spełnia – nie spełnia. Zamawiający przy ocenie spełniania warunków ocenia łącznie wiedzę i doświadczenie, potencjał techniczny, kadrowy i zdolności finansowe wykonawców, którzy złożyli ofertę wspólną.

9. Wykaz oświadczeń lub dokumentów, jakie mają dostarczyć wykonawcy w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu:

9.1. W celu potwierdzenia spełniania warunków podmiotowych wymienionych w pkt

8.1 siwz wykonawcy zobowiązani są przedłożyć:

- 9.1.1. wykaz wykonanych robót budowlanych w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie – min. 1 robota budowlana w obiekcie użyteczności publicznej o wartości min. 100 000,00 zł, z podaniem jej rodzaju i wartości, daty i miejsca wykonania oraz załączeniem dokumentu potwierdzającego, że robota została wykonana zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i prawidłowo ukończona (wg zał. Nr 3 do siwz);
- 9.1.2. wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, w szczególności odpowiedzialnych za świadczenie usług, kontrolę jakości lub kierowania robotami budowlanymi, wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych, doświadczenia i wykształcenia niezbędnych do wykonania zamówienia, a także zakresu wykonywanych przez nie

czynności, oraz informacją o podstawie do dysponowania tymi osobami (wg zał. Nr 4 do siwz).

Do wykazu należy załączyć oświadczenie, że osoby, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia posiadają uprawnienia budowlane, o których mowa w ogłoszeniu i pkt 8.1.4 siwz (wg zał. nr 4a do siwz).

9.2. W celu potwierdzenia spełnienia warunku wymienionego w pkt. 8.2 siwz wykonawcy zobowiązani są przedłożyć:

9.2.1. aktualny odpis z właściwego rejestru, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert, a w przypadku osoby fizycznej oświadczenie, że w stosunku do niej nie otwarto likwidacji lub nie ogłoszono upadłości, chyba, że po ogłoszeniu upadłości zawarto układ zatwierdzony prawomocnym potwierdzeniem sądu, jeżeli układ nie przewiduje zaspokojenia wierzycieli przez likwidację majątku upadłego.

9.2.2. aktualne zaświadczenia właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzające, że wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków lub zaświadczenia, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu – wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert;

9.2.3. aktualne zaświadczenia właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzające, że wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenie zdrowotne i społeczne, lub potwierdzenia, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu – wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert;

W przypadku wspólnego ubiegania się o udzielenie niniejszego zamówienia przez dwóch lub więcej wykonawców powyższe dokumenty składa każdy z wykonawców.

9.4. Dla potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu wykonawca przedstawia oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu (wg zał. Nr 2 do siwz).

9.5. Informacje dla wykonawców mających siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

9.5.1. zamiast dokumentów, o których mowa w 9.2.1, 9.2.2, 9.2.3 - składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:

a) nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości (dokument winien być wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert),

b) nie zalega z uiszczaniem podatków, opłat, składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne albo że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu (dokument winien być wystawiony nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert)

Jeżeli w miejscu zamieszkania osoby lub w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w pkt. 9.5

zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio miejsca zamieszkania osoby lub w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania.

UWAGA:

Wszystkie dokumenty, o których mowa w pkt 9 siwz składane są w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez wykonawcę.

Zamawiający może żądać przedstawienia oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii dokumentu, gdy złożona kopia dokumentu jest nieczytelna lub budzi wątpliwości co do jej prawdziwości.

Dokumenty sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski.

10. Sposób porozumiewania się zamawiającego z wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń i dokumentów; osoby uprawnione do porozumiewania się z wykonawcami:

Wszelkie oświadczenia, wnioski, zawiadomienia i informacje przekazywane będą za pomocą faksu, drogą elektroniczną lub pisemnie.

Na żądanie wykonawców i zamawiającego potwierdzają fakt otrzymania faksu.

Nr faksu zamawiającego został podany w pkt 1 siwz, korespondencję elektroniczną należy przysyłać na adres e-mail zam@mikolow.eu

Zamawiający nie dopuszcza kierowania korespondencji elektronicznej na inny adres e-mail, pod rygorem uznania jej za niedoręczoną.

Zamawiający będzie przysyłał korespondencję drogą elektroniczną wyłącznie na adres e-mail wskazany w ofercie wykonawcy, z włączoną opcją żądaj potwierdzenia przeczytania dla wszystkich wysyłanych wiadomości.

Osoba upoważniona - Jerzy Adamik.

11. Wymagania dotyczące wadium:

Zamawiający żąda wniesienia wadium w wysokości: 5 700,00 zł (słownie: pięć tysięcy siedemset złotych) nie później niż do upływu terminu składania ofert, w formach o jakich mowa w art. 45 ust. 6 ustawy „Prawo zamówień publicznych”.

Wadium wnoszone w pieniądzu **należy wpłacić przelewem** na konto Urzędu Miasta:

Mikołowski Bank Spółdzielczy w Mikołowie

Nr 65 84360003 0000 0000 0071 0042

Za skutecznie wniesione wadium w pieniądzu uważa się wadium znajdujące się /zaksięgowane/ do upływu terminu składania ofert na rachunku Zamawiającego.

W przypadku uchybienia temu terminowi zamawiający uzna, że wadium nie zostało skutecznie wniesione.

Pozostałe formy wadium, tj:

- poręczenia bankowe,
- gwarancje bankowe,
- gwarancje ubezpieczeniowe,
- poręczenia udzielane przez podmioty, o których mowa w art.6^b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9.11.2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. z 2007 r., Nr 42, poz. 275 z późn. zm.)

należy złożyć w oryginale do depozytu w kasie Urzędu Miasta, pokój nr 1, w wysokości stanowiącej równowartość kwoty, o której mowa powyżej, nie później niż do upływu terminu składania ofert.

Wadium w formie niepieniężnej musi zawierać bezwarunkowe zobowiązanie Gwaranta do zapłaty kwoty gwarancji na pierwsze pisemne żądanie zamawiającego, o ile zaistnieje którakolwiek z okoliczności wskazanych w art. 46 ust. 4a lub ust. 5 ustawy

Prawo zamówień publicznych. Zamawiający nie jest zobowiązany do udowodnienia, że nieskuteczność wezwania, o którym mowa w art. 26 ust. 3 cyt. ustawy, wynika z przyczyn leżących lub nieleżących po stronie wykonawcy.

12. Termin związania ofertą:

30 dni od terminu składania ofert

13. Sposób przygotowania oferty:

Oferta winna składać się z :

13.1. formularza oferty (zał. Nr 1 do siwz)

13.2. oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu (zał. Nr 2, 2a do siwz)

13.3. dokumentów potwierdzających spełnianie warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w pkt 9 siwz.

13.4. informacji o części zamówienia, której wykonanie wykonawca powierzy podwykonawcom (zał. Nr 5 do siwz).

Oferta winna być sporządzona w języku polskim i napisana pismem czytelnym.

Zamawiający nie wyraża zgody na składanie ofert w postaci elektronicznej.

Wszystkie elementy oferty powinny być podpisane przez osobę /osoby/ uprawnioną /e/ do występowania w imieniu wykonawcy i zaciągania w jego imieniu zobowiązań.

W przypadku spółki cywilnej wszystkie dokumenty winny być podpisane przez wszystkich współników lub winien być ustanowiony pełnomocnik.

W przypadku oferty wspólnej niezbędne jest ustanowienie pełnomocnika do reprezentowania wykonawców w postępowaniu.

Zamawiający dopuszcza możliwość złożenia w ofercie własnych wydruków wykonawcy, pod warunkiem zachowania zakresu informacji wymaganych w drukach zamawiającego.

Cena ofertowa powinna być podana w PLN cyfrowo i słownie.

Każdy wykonawca może złożyć w niniejszym przetargu tylko jedną ofertę.

Wszystkie strony oferty, powinny być spięte (zszyte) w sposób zapobiegający możliwości dekompletacji oferty.

Zaleca się sporządzenie spisu zawartości oferty i ponumerowanie stron.

Ofertę należy składać w nieprzejrystej, zamkniętej kopercie opisanej:

„Oferta PN – 25/2010 Wykonanie robót ogólnobudowlanych, instalacyjnych i elektrycznych na terenie Przedszkola nr 1 przy ul. Żwirki i Wigury 29 w Mikołowie.

Nie otwierać przed 09.08.2010 r. godz. 14.00.”

Na kopercie można zamieścić dane adresowe wykonawcy.

14. Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert:

Oferty należy składać na adres Urzędu Miasta Mikołów, Rynek 16 , pokój nr 1, nie później niż do dnia 09.08.2010 r. do godz. 13.00 w przypadku przesyłek pocztowych należy je nadać z odpowiednim wyprzedzeniem – liczy się data i godz. doręczenia przesyłki zamawiającemu.

Oferty złożone po terminie będą zwrócone wykonawcy bez otwierania.

Otwarcie ofert nastąpi w dniu 09.08.2010 r. o godz. 14.00 w Urzędzie Miasta Mikołów, Rynek 16, pok. 34.

15. Opis sposobu obliczenia ceny:

Wykonawca powinien podać cenę ryczałtową w PLN za wykonanie całego zamówienia.

Danymi wyjściowymi do wyceny oferty są:

- dokumentacja projektowa, stanowiąca część siwz wykonana zgodnie z § 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 2.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. nr 202),

Stawka podatku VAT: 22 %.

Wykonawca winien uwzględnić następujące dodatkowe koszty:

- zlecenia nadzorów specjalistycznych zgodnie z warunkami uzgodnień branżowych wraz z kosztami odbiorów branżowych
- obsługi geodezyjnej wraz z inwentaryzacją powykonawczą z naniesieniem na mapy Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjno – Kartograficznej w Mikołowie z danymi w postaci cyfrowej (wektorowej) w układzie 65, w formacie DWG lub DXF, z zachowaniem prawidłowej topologii obiektu;
- wykonania dokumentacji powykonawczej obiektu.

Uwaga: odwóz nadmiaru ziemi i gruzu reguluje ustawa o odpadach z dnia 27.04.2001 (j.t. Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 z późn. zmianami).

16. Opis kryteriów wyboru oferty oraz sposób oceny ofert:

Zamawiający oceni i porówna jedynie oferty, które nie zostaną odrzucone.

Jedynym kryterium oceny ofert jest cena.

Punktacja wg wzoru:

$$\frac{CN}{CO} \times 100 = \dots\dots\dots \text{punktów}$$

- * wyjaśnienia: CN - cena oferty najkorzystniejszej
- CO - cena oferty badanej

Oferta może uzyskać maksymalnie 100 pkt.

Ilość punktów zostanie wyliczona i zaokrąglona do dwóch miejsc po przecinku.

17. Formalności po wyborze oferty w celu zawarcia umowy:

O wyborze oferty powiadomieni będą niezwłocznie wszyscy wykonawcy.

Jednocześnie wyniki zostaną umieszczone na tablicy ogłoszeń i na stronie internetowej Urzędu Miasta Mikołowa.

Zamawiający wymaga sporządzenia kosztorysu ofertowego metodą uproszczoną w oparciu o załączony przedmiar robót i dostarczenia go do Zamawiającego przed zawarciem umowy.

Dopuszcza się przy opracowywaniu kosztorysu ofertowego zastosowanie dowolnych norm, katalogów (w tym również norm własnych), pod warunkiem zachowania wymaganego zakresu rzeczowego zadania jak i jakości materiałów przedstawionych w przedmiarze robót.

W terminie nie krótszym niż 5 dni od dnia przesłania zawiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty, jeżeli zawiadomienie zostało przesłane w sposób określony w art. 27 ust. 2, albo 10 dni – jeżeli zostało przesłane w inny sposób lub po ostatecznym rozstrzygnięciu odwołania wykonawca zostanie zaproszony przez zamawiającego do siedziby zamawiającego w celu podpisania umowy na warunkach podanych w załączonym projekcie umowy.

W przypadku zaistnienia okoliczności, o których mowa w art. 94 ust. 2 pkt 3a cyt. ustawy umowa może być zawarta przed upływem terminów, o których mowa w art. 94 ust 1 cyt. ustawy.

Za termin przesłania uznaje się datę nadania faksu, maila lub datę nadania przesyłki pocztowej.

Jeżeli wybrana zostanie oferta wspólna, przed podpisaniem umowy w sprawie zamówienia publicznego zamawiający może żądać przedstawienia umowy, regulującej współpracę wykonawców, którzy przedstawili ofertę wspólną.

18. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy:

Zamawiający żąda wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy, dla pokrycia roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy, przed podpisaniem umowy, w wysokości 5 % ceny całkowitej brutto podanej w ofercie, w pieniądzu, poręczeniach bankowych, gwarancjach bankowych, gwarancjach ubezpieczeniowych lub poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6^b ust. 5 pkt 2 ustawy z 9.11.2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.

W przypadku wniesienia zabezpieczenia w pieniądzu należy wpłacić je przelewem na konto Urzędu Miasta Mikołów w Mikołowskim Banku Spółdzielczym w Mikołowie

Nr 65 84360003 0000 0000 0071 0042

Pozostałe formy zabezpieczenia tj.:

- poręczenia bankowe,
- gwarancje bankowe,
- gwarancje ubezpieczeniowe,
- poręczenia udzielane przez podmioty, o których mowa w art. 6^b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9.11.2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości

należy złożyć w oryginale do depozytu w kasie Urzędu Miasta, pokój nr 1.

W przypadku wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy w formie gwarancji ubezpieczeniowej lub bankowej, należy treść gwarancji przed oficjalnym jej złożeniem przedłożyć do akceptacji Zamawiającemu.

Gwarancja bankowa lub ubezpieczeniowa winna być bezwarunkowa, nieodwoławalna, płatna na 1. żądanie.

Gwarancja musi zawierać:

1. nazwę Wykonawcy z adresem
2. nazwę Beneficjenta (Zamawiającego)
3. nazwę Gwaranta lub Poręczyciela
4. określenie wiarygodności zabezpieczonej gwarancją
5. zobowiązanie Gwaranta do nieodwołalnego i bezwarunkowego zapłacenia kwoty zobowiązania na pierwsze żądanie zapłat w przypadku, gdy wykonawca:
 - a) nie wykonał przedmiotu zamówienia w terminie wynikającym z umowy,
 - b) wykonał przedmiot zamówienia objęty umową z nienależytą starannością.

Gwarant nie może uzależniać dokonywania zapłaty od spełnienia jakichkolwiek dodatkowych warunków lub też przedłożenia jakichkolwiek dokumentów. W przypadku przedłożenia gwarancji nie odpowiadającej w/w wymaganiom zamawiający uzna, że wykonawca nie wniósł zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

Zamawiający zwróci 70% wartości zabezpieczenia należytego wykonania umowy w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez zamawiającego za należyte wykonane. Dokumentem potwierdzającym należyte wykonanie umowy jest obustronnie podpisany protokół odbioru końcowego.

Zamawiający zatrzymuje 30% wartości wniesionego zabezpieczenia należytego wykonania umowy na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady.

Kwota pozostawiona na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady zostanie zwrócona nie później niż w 15. dniu po upływie okresu rękojmi za wady, pod warunkiem obustronnie podpisanego bezusterkowego protokołu przeglądu gwarancyjnego.

Okres rękojmi za wady wynosi 5 lat od daty obustronnego podpisania protokołu odbioru końcowego na wykonane roboty budowlane, zainstalowane urządzenia i zastosowane materiały.

19. Wzór umowy:

Wzór umowy stanowi zał. do niniejszej specyfikacji.

20. Pouczenie o środkach ochrony prawnej przysługujących wykonawcy w toku postępowania o udzielenie zamówienia:

Środki ochrony prawnej – odwołanie, skarga określone w Dziale VI ustawy Prawo zamówień publicznej przysługują wykonawcy, a także innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez zamawiającego przepisów ustawy.

Środki ochrony prawnej wobec ogłoszenia o zamówieniu oraz specyfikacji istotnych warunków zamówienia przysługują również organizacjom wpisanym na listę, o której mowa w art. 154 pkt 5 ustawy.

Zgodnie z przepisem art. 180 ust. 2 cyt. ustawy odwołanie przysługuje wyłącznie wobec czynności:

- 1) opisu sposobu oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu,
- 2) wykluczenia odwołującego z postępowania o udzielenie zamówienia,
- 3) odrzucenia oferty odwołującego.

21. Postanowienia końcowe:

W sprawach nieuregulowanych w niniejszej specyfikacji mają zastosowanie przepisy ustawy „Prawo zamówień publicznych” i Kodeksu Cywilnego.

FORMULARZ OFERTY

Wykonawca (*)

.....
Adres

.....
Adres zamieszkania (w przypadku osoby fizycznej)

Fax

Adres e-mail

Kod CPV:

45000000-7 Roboty budowlane

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

45111240-2 Roboty w zakresie odwadniania gruntu

45214100-1 Roboty budowlane w zakresie budowy przyszkolnych obiektów budowlanych

45320000-6 Roboty izolacyjne

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

45112330-7 Rekultywacja terenu

45233222-1 Roboty w zakresie chodników

45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

Wykonanie robót ogólnobudowlanych, instalacyjnych i elektrycznych na terenie Przedszkola nr 1 przy ul. Żwirki i Wigury 29 w Mikołowie.

oferujemy wykonanie zamówienia za kwotę ryczałtową:

netto: zł

należny podatek VAT (22%): zł

brutto:zł

słownie:..... zł

1. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia i nie wnosimy do niej zastrzeżeń oraz, że zdobyliśmy konieczne informacje do przygotowania oferty, a także podpisaliśmy umowę zgodnie z wzorem stanowiącym załącznik do niniejszej specyfikacji.
2. Oświadczamy, że uważamy się za związanych niniejszą ofertą na czas wskazany w specyfikacji istotnych warunków zamówienia tj. 30 dni.

.....
miejsowość i data

.....
pieczętka i podpis wykonawcy

(*) W przypadku oferty wspólnej wymienić wszystkich wykonawców tworzących konsorcjum, ofertę podpisuje pełnomocnik wykonawców.

OŚWIADCZENIE
o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu

Wykonawca (*)

Kod CPV:

45000000-7 Roboty budowlane
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45111240-2 Roboty w zakresie odwadniania gruntu
45214100-1 Roboty budowlane w zakresie budowy przyszkolnych obiektów budowlanych
45320000-6 Roboty izolacyjne
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
45112330-7 Rekultywacja terenu
45233222-1 Roboty w zakresie chodników
45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

Wykonanie robót ogólnobudowlanych, instalacyjnych i elektrycznych na terenie Przedszkola nr 1 przy ul. Żwirki i Wigury 29 w Mikołowie.

Stosownie do treści art. 44 ustawy z dnia 29.01.2004 r. Prawo zamówień publicznych (j.t. Dz. U. z 2007 r., Nr 223, poz. 1655 z późn. zm.) oświadczam, że spełniam warunki udziału w postępowaniu:

1. Warunki podmiotowe, o których mowa w art. 22 cyt. ustawy:

1.1. posiadam wiedzę i doświadczenie tj. wykonałem w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, min. 1 robotę budowlaną w obiekcie użyteczności publicznej o wartości min. 100 000,00 zł;

1.2 dysponuję odpowiednim potencjałem technicznym do wykonania zamówienia,

1.3 dysponuję odpowiednimi osobami zdolnymi do wykonania zamówienia tj.

- min. 1 osobą posiadającą uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno – budowlanej,
- min. 1 osobą posiadającą uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych
- min. 1 osobą posiadającą uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

1.4. znajduję się w sytuacji ekonomicznej i finansowej niezbędnej do wykonania zamówienia.

2. Brak przesłanek do wykluczenia mnie z postępowania, wymienionych w art. 24 ust. 1 cyt. ustawy.

2.1. W przypadku wykonawcy będącego osobą fizyczną oświadczam dodatkowo, że w stosunku do mnie nie otwarto likwidacji lub nie ogłoszono upadłości, chyba, że po ogłoszeniu upadłości zawarłem układ zatwierdzony prawomocnym postanowieniem sądu, jeżeli układ nie przewiduje zaspokojenia wierzycieli przez likwidację majątku upadłego.

.....
miejsce i data

.....
pieczęć i podpis wykonawcy

*) W przypadku oferty wspólnej wymienić wszystkich wykonawców tworzących konsorcjum, oświadczenie podpisuje pełnomocnik wykonawców.

**OŚWIADCZENIE
OSOBY FIZYCZNEJ**

Kod CPV:

45000000-7 Roboty budowlane

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

45111240-2 Roboty w zakresie odwadniania gruntu

45214100-1 Roboty budowlane w zakresie budowy przyszkolnych obiektów budowlanych

45320000-6 Roboty izolacyjne

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

45112330-7 Rekultywacja terenu

45233222-1 Roboty w zakresie chodników

45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

Wykonanie robót ogólnobudowlanych, instalacyjnych i elektrycznych na terenie Przedszkola nr 1 przy ul. Żwirki i Wigury 29 w Mikołowie.

Ja

(Imię i nazwisko)

oświadczam, że w stosunku do mnie nie otwarto likwidacji lub nie ogłoszono upadłości, chyba, że po ogłoszeniu upadłości zawarłem układ zatwierdzony prawomocnym postanowieniem sądu, jeżeli układ nie przewiduje zaspokojenia wierzycieli przez likwidację majątku upadłego.

.....
miejsce i data

.....
pieczęć i podpis wykonawcy

Wykaz
wykonanych robót budowlanych w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu
składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie
– min. 1 robota budowlana w obiekcie użyteczności publicznej
o wartości min. 100 000,00 zł

| Lp. | Podmiot dla którego wykonywano roboty budowlane | Rodzaj robót budowlanych i miejsce wykonania | Wartość zł | Data wykonania | Nr dokumentu potwierdzającego o że roboty zostały wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i prawidłowo ukończone |
|-----|---|--|------------|----------------|--|
| | | | | | |

.....
miejsce i data

.....
pieczęć i podpis wykonawcy

Uwaga:

Do wykazu należy załączyć dokumenty potwierdzające, że roboty zostały wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i prawidłowo ukończone.

Wykonawca może polegać na wiedzy i doświadczeniu innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków. Wykonawca w takiej sytuacji zobowiązany jest udowodnić zamawiającemu, iż będzie dysponował zasobami niezbędnymi do realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając w tym celu pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonaniu zamówienia.

Wykaz osób

które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, w szczególności odpowiedzialne za świadczenie usług, kontrolę jakości lub kierowanie robotami budowlanymi

| L.p | Imię i nazwisko | Zakres wykonywanych czynności | Kwalifikacje zawodowe nr upr. budowlanych | Informacja o podstawie do dysponowania tymi osobami |
|-----|-----------------|---|---|---|
| 1) | | Uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno – budowlanej | | |
| 2) | | Uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych | | |
| 3) | | Uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych | | |

.....
miejsowość i data

.....
pieczętka i podpis wykonawcy

Uwaga:

Wykonawca może polegać na osobach zdolnych do wykonania zamówienia innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków. Wykonawca w takiej sytuacji zobowiązany jest udowodnić zamawiającemu, iż będzie dysponował zasobami niezbędnymi do realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając w tym celu pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonaniu zamówienia.

OŚWIADCZENIE WYKONAWCY

Wykonawca

.....

Kod CPV:

45000000-7 Roboty budowlane

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

45111240-2 Roboty w zakresie odwadniania gruntu

45214100-1 Roboty budowlane w zakresie budowy przyszkolnych obiektów budowlanych

45320000-6 Roboty izolacyjne

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

45112330-7 Rekultywacja terenu

45233222-1 Roboty w zakresie chodników

45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

Wykonanie robót ogólnobudowlanych, instalacyjnych i elektrycznych na terenie Przedszkola nr 1 przy ul. Żwirki i Wigury 29 w Mikołowie.

Na podstawie § 1 ust. 1 pkt 7 Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 30.12.2009 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy, oświadczam, że osoby, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, wskazane w załączniku nr 4 tj.

1) imię i nazwisko

2) imię i nazwisko

3) imię i nazwisko

posiadają wymagane w punkcie 8.1.4. specyfikacji istotnych warunków zamówienia uprawnienia.

.....
miejsowość i data

.....
pieczęćka i podpis wykonawcy

**Informacja
o części zamówienia, której wykonanie wykonawca powierzy podwykonawcom**

| Lp. | Część zamówienia, której wykonanie wykonawca powierzy podwykonawcom |
|-----|---|
| | |

OŚWIADCZENIE

1. W zakresie realizacji przedmiotu zamówienia i zobowiązań wynikających z tyt. gwarancji i rękojmi, generalny wykonawca odpowiedzialny będzie wobec zamawiającego za wszelkie działania i zaniechania podwykonawców jak za własne działania lub zaniechania, zgodnie z przepisami Kodeksu Cywilnego
2. Generalny wykonawca będzie przeprowadzał we własnym zakresie wszelkie rozliczenia finansowe świadczeń realizowanych przez podwykonawców w ramach umowy.

UWAGA

Zgodnie z art. 647¹ KC do zawarcia przez wykonawcę umowy o roboty budowlane z podwykonawcą, wymagana jest pisemna zgoda zamawiającego. Jeżeli zamawiający w terminie 14 dni od przedstawienia mu przez wykonawcę umowy z podwykonawcą nie zgłosi na piśmie sprzeciwu lub zastrzeżeń, uważa się, że wyraził zgodę na zawarcie umowy wykonawcy z podwykonawcą.

.....
miejscość i data

.....
pieczęćka i podpis wykonawcy

UMOWA

zawarta w Mikołowie dnia 2010 r., zgodnie z przepisami ustawy „Prawo zamówień publicznych”, pomiędzy
Gminą Mikołów, 43-190 Mikołów, Rynek 16, reprezentowaną przez Zastępcę Burmistrza Miasta - mgr inż. Adama Putkowskiego
zwaną dalej zamawiającym

a

..... z siedzibą w przy ul.
reprezentowanym przez zwanym dalej Wykonawcą.

§ 1

Zamawiający zleca, a Wykonawca zobowiązuje się wykonać, w oparciu o przeprowadzone postępowanie w trybie przetargu nieograniczonego, zamówienie:

Kod CPV:

- 45000000-7 Roboty budowlane
- 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
- 45111240-2 Roboty w zakresie odwadniania gruntu
- 45214100 – Roboty budowlane w zakresie budowy przyszkolnych obiektów budowlanych
- 45320000-6 Roboty izolacyjne
- 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
- 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
- 45112330-7 Rekultywacja terenu
- 45233222-1 Roboty w zakresie chodników
- 45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

Wykonanie robót ogólnobudowlanych, instalacyjnych i elektrycznych na terenie Przedszkola nr 1 przy ul. Żwirki i Wigury 29 w Mikołowie.

Zakres robót obejmuje:

- 1) wykonanie izolacji ścian fundamentowych wraz z drenażem,
- 2) wymianę instalacji kanalizacji deszczowej (przykanaliki) i hydranty zewnętrzne,
- 3) wykonanie podjazdu dla niepełnosprawnych wraz z remontem schodów zewnętrznych,
- 4) naprawę nawierzchni placów i chodników po robotach instalacyjnych,
- 5) przebudowa istniejącej instalacji elektrycznej, przebudowa istniejących rozdzielnic, oświetlenie zewnętrzne, oświetlenie ewakuacyjne, uziom otokowy,
- 6) wykonanie instalacji elektrycznej – część dobudowana.

§ 2

Wykonawca zobowiązuje się:

1. Wykonać roboty zgodnie z:

1.1. opisem przedmiotu zamówienia przedstawionym w dokumentacji projektowej i Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz z innymi dokumentami załączonymi do dokumentacji projektowej:

1) pozwoleniem na budowę,

1.2. zasadami wiedzy technicznej, wymaganiami wynikającymi z obowiązujących Polskich Norm i aprobat technicznych.

2. Przyjąć front robót i przygotować się do realizacji przedmiotu umowy, w tym w szczególności:

- 2.1. Wyposażyć na swój koszt zaplecze robót budowlanych we wszystkie przedmioty jakiegokolwiek natury, które są niezbędne do wykonywania robót;
- 2.2. Umieścić tablicę informacyjną zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- 2.3. Wykonać roboty tymczasowe, które mogą być potrzebne podczas wykonywania robót podstawowych,
- 2.4. Oznaczyć teren budowy lub inne miejsca, na których, pod którymi lub przez które mogą być prowadzone roboty podstawowe lub tymczasowe oraz wszelkie inne tereny i miejsca udostępnione przez Zamawiającego jako miejsce pracy;
3. Ścisłe współpracować i uzgadniać wszelkie roboty z Wykonawcą prowadzącym roboty na obiekcie – Zakładem Remontowo – Budowlanym „JANMAR” ul. Królowej Jadwigi 2, 41-200 Sosnowiec.
4. Zabezpieczyć i oznakować teren prowadzenia robót przed dostępem osób niepowołanych;
5. Zabezpieczyć dojścia i dojazdy do posesji na czas prowadzenia robót;
6. Zlecić nadzory specjalistyczne właścicielom lub gestorom urządzeń uzbrojenia terenu, w pobliżu, których będą prowadzone roboty;
7. Przestrzegać przepisów, w tym zapisów ochrony przeciwpożarowej, BHP, ochrony środowiska, warunków wynikających z przepisów ustawy Prawo wodne, Prawo ochrony przyrody oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, roboty budowlane prowadzić zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 6.02.2003 r. w spr. bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2008 r., nr 25, poz. 150);
8. Utrzymywać roboty w dobrym stanie. Z należytą troską i pilnością należy zapewnić wykwalifikowaną kadrę robotniczą wraz z nadzorem, materiały posiadające atesty jakości wraz z zadeklarowaną wysoką jakością zastosowanych surowców, urządzeń budowy i wszystkich innych rzeczy, zarówno o charakterze tymczasowym jak i finalnym, niezbędne do utrzymania i wykonania robót w stopniu, w jakim wymaga tego jakość robót;
9. Utrzymać teren budowy w stanie wolnym od zbędnych przeszkód, składować wszelkie urządzenia pomocnicze, zbędne materiały, urządzenia prowizoryczne, odpadki, śmieci które nie są potrzebne lub się ich pozbywać, sprawę postępowania z odpadami reguluje ustawa o odpadach z 27.04.2007 r. (j.t. Dz. U. z 2007 r., nr 39, poz. 251 z późn. zm.) i ustawa z 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (j.t. Dz. U. z 2008 r., nr 25, poz. 150);
10. Utrzymywać w czystości, w trakcie trwania robót budowlanych drogi i chodnika przy wjeździe i wyjeździe z budowy oraz do przywrócenia terenu do stanu pierwotnego.
11. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za zdarzenia, które mogą mieć związek z prowadzonymi robotami budowlanymi oraz, które mogą zaistnieć na terenie budowy, jak również za szkody i straty spowodowane przez niego przy usuwaniu wad w okresie rękojmi i gwarancji;
12. Wykonawca winien niezwłocznie uprzedzić Zamawiającego o każdej groźbie opóźnienia robót spowodowanej nie wykonaniem lub nienależytym wykonaniem obowiązków przez Zamawiającego;
13. Na pisemne żądanie Zamawiającego przerwać roboty, a jeżeli zostanie zgłoszona taka potrzeba – zabezpieczyć wykonane roboty przed ich zniszczeniem;
14. Wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą z naniesieniem na mapy Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjno – Kartograficznej w Mikołowie z danymi w postaci cyfrowej (wektorowej) w układzie 65 w formacie DWG lub DXF z zachowaniem prawidłowej topologii obiektu;
15. Zgłaszać na piśmie w dzienniku budowy:
 - 1) gotowość do odbioru robót zanikowych i ulegających zakryciu,
 - 2) gotowość do odbioru końcowego;

16. Przywrócić teren zajęty w czasie realizacji przedmiotu umowy do należytego stanu w sposób zaakceptowany przez Zamawiającego;
17. Do 5 dni po odbiorze końcowym zlikwidować zaplecze;
18. Pisemnie zawiadomić Zamawiającego o gotowości zadania do odbioru, co najmniej 14 dni przed terminem określonym w § 3 ust. 1.

§ 3

1. Strony ustaliły następujący terminy wykonania zamówienia:
 - a) termin rozpoczęcia - dzień po przekazaniu placu budowy
 - b) termin zakończenia = termin odbioru końcowego: do 15.11.2010 r.

§ 4

Zamawiający zobowiązuje się:

1. Dokonać czynności związanych z rozpoczęciem robót:
 - 1.1. Przekazać Wykonawcy plac budowy do 10 dni od dnia podpisania umowy;
 - 1.2. Przekazać Wykonawcy dziennik budowy w dniu przekazania placu budowy;
2. Reagować na wszystkie uwagi i zgłoszenia dokonane na piśmie w dzienniku budowy przez kierownika budowy;
3. Dokonywać czynności odbiorowych robót:
 - 3.1. odbioru końcowego – w terminie do 14 dni roboczych od pisemnego zgłoszenia przez Wykonawcę Zamawiającemu gotowości do odbioru końcowego uprzednio potwierdzonej przez inspektora nadzoru wpisem do dziennika budowy;
4. Zapewnić nadzór inwestorski;
5. Powołać komisję odbiorową złożoną z przedstawicieli Zamawiającego dla dokonania odbioru końcowego;
6. Przystąpić do przeglądu gwarancyjnego nie później niż 10 dni przed zakończeniem okresu gwarancji i rękojmi.

§ 5

1. Z ramienia Wykonawcy obowiązki Kierownika budowy pełnić będzie:
.....
2. Z ramienia Zamawiającego inspektorem nadzoru inwestorskiego będzie
.....

§ 6

Zmiany osób o których mowa w § 5 umowy nie wymagają zmiany umowy, a jedynie pisemnego poinformowania stron umowy o tych zmianach.

§ 7

1. Wykonawca może powierzyć wykonanie części prac Podwykonawcy na zasadach określonych w art. 647¹ Kodeksu Cywilnego, niniejszej umowy i siwz.
2. Wykonawca bierze całkowitą odpowiedzialność za część zadania zrealizowanego przez Podwykonawcę.
3. W przypadku powierzenia części prac Podwykonawcy, Wykonawca załącza każdorazowo do faktury za wykonane roboty cesje wierzytelności na rzecz Podwykonawcy, do wysokości wartości wykonanych, odebranych i zafakturowanych przez Podwykonawcę robót, niezapłaconych przez Wykonawcę.
4. Wykonawca przed wystawieniem faktury jest zobowiązany do przedstawienia Zamawiającemu zestawienia faktur wystawionych przez Podwykonawców, wraz z kserokopią zrealizowanych na poczet wyspecyfikowanych w zestawieniu faktur dowodów zapłaty poświadczonych za zgodność z oryginałem.
5. Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania od Podwykonawców potwierdzenia płatności dokonanych na ich rzecz przez Wykonawcę.

§ 8

1. Zadanie i kompetencje inspektora nadzoru inwestorskiego określa ustawa prawo budowlane, w szczególności jest on zobowiązany do bezpośredniej kontroli jakości, terminowości i zgodności z dokumentami wymienionymi w § 2 umowy robót budowlanych.
Swoje uwagi zastrzeżenia i polecenia zamieszcza na piśmie w dzienniku budowy
2. Sprawdzenie jakości robót przez inspektora nadzoru inwestorskiego nie ogranicza uprawnień komisji odbioru powołanej przez Zamawiającego.
3. Zgłoszone wady powinny być niezwłocznie usunięte przez Wykonawcę nie później niż w ciągu 7 dni od daty powiadomienia wykonawcy o ich zaistnieniu.
4. Inspektor nadzoru inwestorskiego poświadczają usunięcie wad wpisem do dziennika budowy.
5. Jeżeli Wykonawca nie usunie wad w terminie, Zamawiający może zlecić ich usunięcie osobie trzeciej (innemu Wykonawcy). O zamiarze powierzenia usunięcia wad osobie trzeciej, Zamawiający winien poinformować Wykonawcę co najmniej 7 dni wcześniej przed zleceniem ich osobie trzeciej.
6. Koszt usunięcia wad przez osobę trzecią w takim przypadku obciąża Wykonawcę.

§ 9

1. Wykonawcy przysługuje od Zamawiającego wynagrodzenie ryczałtowe wynoszące:
netto: zł
w tym należny podatek VAT (22%): zł
brutto: zł
słownie: zł
2. Wynagrodzenie ryczałtowe będzie niezmiennie do końca trwania umowy.
3. Wynagrodzenie ryczałtowe, o którym mowa w ust. 1 obejmuje wszystkie koszty związane z realizacją robót objętych zamówieniem, w tym ryzyko Wykonawcy z tytułu nieoszacowania wszystkich kosztów związanych z realizacją przedmiotu zamówienia, a także oddziaływanie innych czynników mających lub mogących mieć wpływ na koszty.

§ 10

1. Strony ustalają, że dopuszcza się wynagrodzenie za wykonane roboty fakturami przejściowymi, których łączna wartość nie może przekroczyć 80% kwoty, o której mowa w § 9 ust. 1 umowy.
2. Podstawą wystawienia faktury przez Wykonawcę stanowi obustronnie podpisany protokół odbioru robót.
3. Termin płatności faktury wynosi do 30 dni od daty otrzymania faktury przez Zamawiającego.
4. Wykonawca nie może bez pisemnej zgody Zamawiającego dokonać przelewu wierzytelności na rzecz osoby trzeciej.

§ 11

Zobowiązania za wykonanie przedmiotu zamówienia będą regulowane w następujący sposób:

- 1) w przypadku wystąpienia wzajemnych należności pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą, jako zapłata uznane będzie wzajemne potrącenie,
- 2) w przypadku złożenia przez Wykonawcę cesji wierzytelności na rzecz Podwykonawcy, Zamawiający dokonuje płatności przelewem na konto Podwykonawcy wskazane w cesji wierzytelności,
- 3) w pozostałych przypadkach płatność realizowana będzie przez Zamawiającego na konto bankowe wskazane przez Wykonawcę na fakturach.
Kolejność realizacji płatności wg powyżej wymienionych form ustala się w następujący sposób: jako pierwsze potrącenie wzajemnych należności

wymienione w pkt 1., następnie z cesji wierzytelności, o której mowa w pkt 2. a po niej płatność, o której mowa w pkt 3.

§ 12

1. Wykonawca wnosi zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 5% wartości umowy brutto, w kwocie zł, przed podpisaniem umowy.
2. Wysokość kwoty służącej do pokrycia roszczeń w ramach rękojmi za wady wynosi 30% kwoty zabezpieczenia należytego wykonania umowy, tj. zł.
3. Zamawiający zwróci 70% wartości zabezpieczenia należytego wykonania umowy w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez zamawiającego za należyte wykonane. Dokumentem potwierdzającym należyte wykonanie umowy jest obustronnie podpisany protokół odbioru końcowego.
Zamawiający zatrzymuje 30% wartości wniesionego zabezpieczenia należytego wykonania umowy na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady.
Kwota pozostawiona na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady zostanie zwrócona nie później niż w 15. dniu po upływie okresu rękojmi za wady, pod warunkiem obustronnie podpisanego bezusterkowego protokołu przeglądu gwarancyjnego.
4. Wykonawca ubezpieczył budowę od strat i szkód spowodowanych przez jakiegokolwiek przyczyny. Wartość robót objętych ubezpieczeniem uwzględnia:
 - roboty do wysokości ceny oferty, określonej przez Wykonawcę,
 - sprzęt do wartości niezbędnej dla wykonania przedmiotu umowy,
 - zawarł umowę ubezpieczeniową od odpowiedzialności cywilnej za szkody i następstwa nieszczęśliwych wypadków, dotyczących osób uprawnionych do przebywania na placu budowy, oraz osób trzecich, które nie są upoważnione do przebywania na placu budowy na sumę ubezpieczenia - co najmniej 100% wysokości ceny oferty.Dokumenty potwierdzające zawarcie umów ubezpieczenia, o których mowa powyżej (np. polisa) Wykonawca przedłoży Inspektorowi nadzoru inwestorskiego na każde jego żądanie.

§ 13

1. Wykonawca odpowiada za wszystkie zdarzenia związane z placem budowy i realizacją przedmiotu zamówienia od przekazania placu budowy do czasu obustronnego podpisania protokołu odbioru końcowego i likwidacji zaplecza budowy.
2. Zamawiający nie będzie ponosił odpowiedzialności za składniki majątkowe Wykonawcy i osób trzecich, znajdujące się na placu budowy w trakcie realizacji przedmiotu umowy.

§ 14

1. Wykonawca przeprowadza próby i sprawdzenia przewidziane w dokumentach o których mowa w § 2 ust. 1 umowy i właściwych przepisach.
2. Do obowiązków Wykonawcy należy skompletowanie i przedstawienie Zamawiającemu niezbędnych dokumentów, a w tym prawidłowo wypełnionego i zakończonego dziennika budowy, zaświadczeń właściwych jednostek i organów, protokołów odbiorów technicznych, niezbędnych świadectw kontroli jakości oraz dokumentacji powykonawczej ze wszystkimi zmianami dokonanymi w toku budowy, oraz pisemne potwierdzenie o uporządkowaniu terenu po prowadzonych robotach, najpóźniej w dniu zgłoszenia gotowości do odbioru końcowego.
3. Wykonawca przekazuje Zamawiającemu dokument gwarancyjny, zgodny z załącznikiem nr 1 do umowy w dniu podpisania protokołu odbioru końcowego.

§ 15

1. Zakończenie wszystkich robót i przeprowadzenie z wynikiem pozytywnym wymaganych prób i sprawdzeń, kierownik budowy stwierdza wpisem do dziennika budowy. Potwierdzenie zgodności wpisu ze stanem faktycznym przez inspektora

nadzoru inwestorskiego lub brak ustosunkowania się do wpisu w ciągu 5 dni roboczych oznacza osiągnięcie gotowości do odbioru końcowego z dniem wpisu do dziennika budowy.

2. Po potwierdzeniu przez inspektora nadzoru inwestorskiego oraz po pisemnym zgłoszeniu Zamawiającemu osiągnięcia gotowości do odbioru końcowego, Zamawiający powołuje komisję odbiorową do dokonania odbioru końcowego.

§ 16

Wady wykryte przy odbiorach robót o których mowa w § 2 ust. 15 umowy usuwane będą w terminach ustalonych przez Zamawiającego.

§17

1. Wykonawca jest odpowiedzialny względem Zamawiającego, jeżeli wykonany przedmiot umowy ma wady zmniejszające jego wartość lub użyteczność ze względu na cel określony w umowie.
2. Wykonawca jest odpowiedzialny z tytułu rękojmi i gwarancji za wady przedmiotu umowy istniejące w czasie dokonywania czynności odbioru końcowego oraz za wady wykryte i powstałe po odbiorze końcowym lecz z przyczyn tkwiących w przedmiocie umowy.
3. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji i rękojmi na okres 5 lat od daty obustronnego podpisania protokołu odbioru końcowego - na wykonane roboty budowlane, zainstalowane urządzenia i zastosowane materiały.
4. Zamawiający w razie stwierdzenia ewentualnych wad przedmiotu umowy (podczas jego eksploatacji) w terminie rękojmi i gwarancji obowiązany jest do przedłożenia Wykonawcy stosownego zgłoszenia, najpóźniej w ciągu 7 dni od dnia stwierdzenia wystąpienia wad.

§ 18

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną za zwłokę w wykonaniu zamówienia, w wysokości 0,3% wynagrodzenia netto określonego w § 9 ust. 1 za każdy dzień zwłoki, licząc od dnia wyznaczonego na dokonanie odbioru końcowego.
Należność z powyższego tytułu Zamawiający potrąci z faktury, wystawionej przez Wykonawcę lub z zabezpieczenia należytego wykonania umowy.
W przypadku braku możliwości dokonania potrącenia kary umownej z faktury lub z zabezpieczenia należytego wykonania ustala się, że zapłata nastąpi przelewem na konto Zamawiającego podane w naliczeniu do 30 dni od daty otrzymania przez Wykonawcę naliczenia.
2. Jeżeli kara umowna nie pokrywa poniesionej szkody, strony mogą dochodzić odszkodowania uzupełniającego.

§ 19

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną za zwłokę w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym lub w okresie rękojmi i gwarancji w wysokości 0,3% wynagrodzenia netto określonego w § 9 ust. 1 za każdy dzień zwłoki, licząc od dnia wyznaczonego na ich usunięcie.
Należność z powyższego tytułu Zamawiający potrąci z faktury, wystawionej przez Wykonawcę lub z zabezpieczenia należytego wykonania umowy.
W przypadku braku możliwości dokonania potrącenia kary umownej z faktury lub z zabezpieczenia należytego wykonania ustala się, że zapłata nastąpi przelewem na konto Zamawiającego podane w naliczeniu do 30 dni od daty otrzymania przez Wykonawcę naliczenia.
2. Jeżeli kara umowna nie pokrywa poniesionej szkody, strony mogą dochodzić odszkodowania uzupełniającego.

§ 20

Zamawiający ma prawo odstąpienia od umowy w trybie natychmiastowym, bez odpowiedzialności i kar umownych względem Wykonawcy i jednocześnie naliczyć

Wykonawcy kary umowne zgodnie z § 21 ust. 1 tiret pierwszy, w przypadku rażącego naruszenia przez Wykonawcę przepisów ustawy Prawo Budowlane, przepisów BHP oraz postanowień niniejszej umowy.

§ 21

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:

- w razie odstąpienia od umowy przez Zamawiającego z przyczyn, za które odpowiedzialność ponosi Wykonawca w wysokości 15% wartości wynagrodzenia netto określonego w § 9 ust. 1,
- w razie odstąpienia od umowy przez Wykonawcę z przyczyn, za które ponosi odpowiedzialność Wykonawca w wysokości 15% wartości wynagrodzenia netto określonego w § 9 ust. 1.

Należne z tego tytułu kwoty Zamawiający potrąci z faktury, wystawionej przez Wykonawcę lub z zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

W przypadku braku możliwości dokonania potrącenia kary umownej z faktury lub z zabezpieczenia należytego wykonania ustala się, że zapłata nastąpi przelewem na konto Zamawiającego podane w naliczeniu do 30 dni od daty otrzymania przez Wykonawcę naliczenia.

2. Zamawiający zapłaci Wykonawcy karę umowną w razie odstąpienia od umowy przez Wykonawcę z przyczyn, za które odpowiedzialność ponosi Zamawiający w wysokości 15% wynagrodzenia netto określonego w § 9 ust. 1, za wyjątkiem przypadków określonych w art. 145 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych oraz art. 649¹ – 649⁴ Kodeksu cywilnego.
3. Jeżeli kara umowna nie pokrywa poniesionej szkody, strony mogą dochodzić odszkodowania uzupełniającego.

§ 22

Stronom przysługuje prawo odstąpienia od niniejszej umowy wyłącznie w przypadkach przewidzianych we właściwych przepisach prawa, z zastrzeżeniem § 20.

Odstąpienie od niniejszej umowy wymaga formy pisemnej pod rygorem nieważności oraz powinno zawierać uzasadnienie faktyczne i prawne.

§ 23

W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy ustawy Prawo zamówień publicznych oraz Kodeksu Cywilnego.

§ 24

Sprawy sporne wynikające z treści niniejszej umowy strony poddają pod rozstrzygnięcie właściwego rzeczowo dla Zamawiającego sądu powszechnego.

§ 25

Integralną część umowy stanowi oferta Wykonawcy wraz z załącznikami.

§ 26

Umowę sporządzono w czterech jednobrzmiących egzemplarzach, z których trzy otrzymuje Zamawiający, a jeden Wykonawca.

ZAMAWIAJĄCY:

WYKONAWCA:

DOKUMENT GWARANCYJNY

§ 1

Gwarant udziela w dniu Zamawiającemu - Gmina Mikołów gwarancji jakości wykonanego przedmiotu umowy zgodnie z umową z dnia.....

§ 2

Okres gwarancji rozpoczyna swój bieg od daty obustronnego podpisania protokołu odbioru końcowego i wynosi 5 lat dla wykonanych robót budowlanych, zainstalowanych urządzeń i zastosowanych materiałów.

§ 3

W okresie gwarancji Gwarant jest zobowiązany do usunięcia wszelkich wad, do nadzorowania usuwania tych wad oraz dochodzenia roszczeń odszkodowawczych wobec podmiotów uczestniczących w robotach budowlanych.

§ 4

Jeżeli Gwarant nie usunie zgłoszonej wady w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego, Zamawiający zleci jej usunięcie osobie trzeciej, na koszt i ryzyko Gwaranta.

§ 5

Przed upływem okresu gwarancji Zamawiający zorganizuje przegląd gwarancyjny, z udziałem przedstawicieli Gwaranta.

§ 6

W sprawach nieuregulowanych mają zastosowanie odpowiednie przepisy Kodeksu Cywilnego.

§ 7

Dokument gwarancyjny sporządzono w 4 egzemplarzach, 3 egzemplarze otrzymuje Zamawiający w dniu podpisania protokołu końcowego, 1 egzemplarz otrzymuje Gwarant.

.....
podpis i pieczęć Gwaranta

**STAROSTA
MIKOŁOWSKI**

ul. Żwirki i Wigury 4a
43-190 Mikołów

Mikołów, dn. 18 września 2008r

AB. 4 – 7351-771/08

21938/08

DECYZJA NR 874/2008

Na podstawie art. 28, art.33 ust. 1, art.34 ust. 4, art.36, ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz 1118z późniejszymi zmianami) oraz na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000r. Nr 98 poz. 1071, z późniejszymi zmianami)

po rozpatrzeniu wniosku inwestora z dnia 23 lipca 2008r

Zatwierdzam projekt budowlany i wydaję pozwolenie na budowę

**Gmina Mikołów
43-190 Mikołów, ul.Rynek 16**

dla :

(imię i nazwisko lub nazwa inwestora oraz jego adres)

**przebudowę i rozbudowę budynku przedszkola nr 1, wraz z instalacjami
wewnętrznymi, położonego w Mikołowie na działce nr 1895/66
w Mikołowie przy ul. Żwirki i Wigury 29**

na:.....
(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj obiektu bądź robót budowlanych, kategoria obiektu)

autorzy projektu:

mgr inż. arch. Stanisław Karpel.....

specjalność, zakres i numer uprawnień budowlanych: *architektonicznej, upr. nr: 4251/61*

informacja o wpisie na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego: *nr ewidencyjny: MP - 0262*

mgr inż. Nay Van Hoang.....

specjalność, zakres i numer uprawnień budowlanych: *konstrukcyjno -inżynieryjna, upr. nr: KL - 199/86*

informacja o wpisie na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego: *nr ewidencyjny: SWK/BO/0197/01*

mgr inż. Bolesław Dzegiel.....

specjalność, zakres i numer uprawnień budowlanych: *instalacji elektrycznych, upr. nr: 154 - Km/73*

informacja o wpisie na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego: *nr ewidencyjny: MAP/IE/2216/01*

z zachowaniem następujących warunków zgodnie z treścią art. 36 ust. 1 oraz art.42 ust. 2 i 3 ustawy – Prawo budowlane :

1. szczególne warunki zabezpieczenia terenu budowy i prowadzenia robót budowlanych:
 - podczas prowadzenia prac budowlanych należy zapewnić odpowiedni komfort, warunki sanitarne, bhp, ppoż. dla dzieci przebywających w przedszkolu oraz mieszkańców budynków sąsiednich.
 - teren budowy ogrodzić i zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.
 - roboty prowadzić zgodnie z informacją dot. BIOZ stanowiącą załącznik dokumentacji
 - roboty ziemne prowadzić pod nadzorem gestorów urządzeń podziemnych.
 - roszczenia osób trzecich powstałe w trakcie budowy obciążają inwestora.
 - prace rozbiórkowe, budowlane oraz komunikacje z placem budowy prowadzić w sposób zapewniający szczególne bezpieczeństwo dla dzieci przebywających w przedszkolu i pracowników Przedszkola nr 1 oraz zapewniając bezpieczne korzystanie z pozostałej części przedszkola
2. czas użytkowania tymczasowych obiektów budowlanych: *do 3-ch miesięcy po zakończeniu budowy*
3. terminy rozbiórki:
 - a) istniejących obiektów budowlanych nie przewidzianych do dalszego użytkowania : *do 3-ch miesięcy po zakończeniu budowy*
 - b) tymczasowych obiektów budowlanych : *do 3-ch miesięcy po zakończeniu budowy*
4. szczegółowe wymagania dotyczące budowy: *nie dotyczy*
5. inwestor jest zobowiązany uzyskać pozwolenie na użytkowanie obiektu budowlanego.
6. kierownik budowy jest obowiązany prowadzić dziennik budowy lub rozbiórki oraz umieścić na budowie lub na rozbieranym obiekcie, w widocznym miejscu, tablicę informacyjną oraz ogłoszenie, zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 28 ust.2 ustawy – Prawo budowlane, obejmuje nieruchomości.: 1895/66

UZASADNIENIE

1. Inwestor przedłożył 4 egz. projektu budowlanego wykonanego przez osobę uprawnioną.
2. Inwestor przedłożył uzgodnienia wymagane do powyższej decyzji, projekt budowlany jest kompletny i posiada wymagane opinie, uzgodnienia, pozwolenia i informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
3. Inwestor przedłożył akt notarialny Rep. A nr 3419/2008 z dnia 03 kwietnia 2008r potwierdzający zakup przez Gminę Mikołów działki nr 532/24
4. Projekt budowlany jest zgodny z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Mikołowa, a także wymaganiami ochrony środowiska.
5. Projekt zagospodarowania działki jest zgodny z przepisami techniczno - budowlanymi.

Uwzględniając powyższe należało orzec jak w sentencji niniejszej decyzji.

Od decyzji przysługuje odwołanie do Wojewody Śląskiego za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia doręczenia.



.....
(pieczęć okrągła)

z up. Starosty
mgr inż. arch. Leszek Macura
NACZELNIK WYDZIAŁU
ADMINISTRACJI ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEJ

.....
(pieczęć imienna i podpis osoby upoważnionej do wydawania decyzji)

POUCZENIE

1. Inwestor zobowiązany jest zawiadomić o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych, na które jest wymagane pozwolenie na budowę, właściwy organ nadzoru budowlanego oraz projektanta sprawującego nadzór nad zgodnością realizacji budowy z projektem, co najmniej na 7 dni przed ich rozpoczęciem, dołączając na piśmie:
 - 1) oświadczenie kierownika budowy (robót), stwierdzające sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz przyjęcie obowiązku kierowania budową (robotami budowlanymi), a także zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane
 - 2) w przypadku ustanowienia nadzoru inwestorskiego – oświadczenie inspektora nadzoru inwestorskiego, stwierdzające przyjęcie obowiązku pełnienia nadzoru inwestorskiego nad danymi robotami, a także zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane
 - 3) informację zawierającą dane zamieszczone w ogłoszeniu, o którym mowa w art.42. 2 pkt 2 ustawy-Prawo budowlane
2. Inwestor może przystąpić do użytkowania obiektu przed wykonaniem wszystkich robót budowlanych pod warunkiem uzyskania pozwolenia na użytkowanie, wydanego przez właściwy organ nadzoru budowlanego
3. W przypadku gdy w niniejszej decyzji nałożono obowiązek uzyskania pozwolenia na użytkowanie, do użytkowania obiektu można przystąpić po uzyskaniu ostatecznej decyzji o pozwolenie na użytkowanie
4. W przypadku gdy w niniejszej decyzji nie nałożono obowiązku uzyskania pozwolenia na użytkowanie, do użytkowania obiektu można przystąpić w terminie 21 dni od dnia doręczenia do właściwego organu zawiadomienia o zakończeniu budowy, a organ w tym terminie nie zgłosi sprzeciwu w drodze decyzji.
5. Po zakończeniu budowy, a przed przystąpieniem do użytkowania obiektu, właściwy organ nadzoru budowlanego przeprowadzi obowiązkową kontrolę budowy, zgodnie z art. 59a ustawy – Prawo budowlane

Załączniki:

- 2 egz. projektu budowlanego


Otrzymują:

1. **Urząd Miasta Mikołów 43 - 190 Mikołów , ul .Rynek 16**
2. **Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Mikołowie**
43 - 190 Mikołów ul. Żwirki i Wigury 4a
3. **AB a/a**

Stwierdzam, iż decyzja Nr. 874/2008
z dnia 18. 09. 2008 jest ostateczna
Mikołów, dnia 20. 10. 2008,



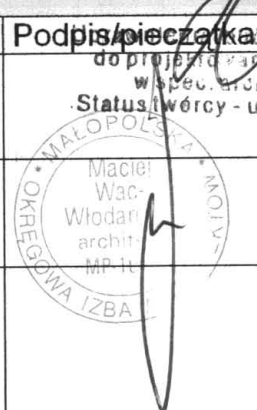
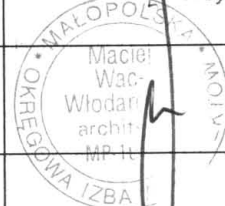
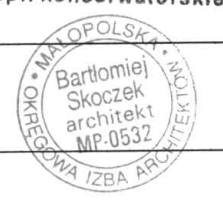
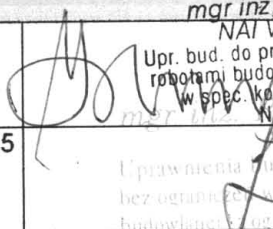
STAROSTWO POWIATOWE
W MIKOŁOWIE
ul. Żwirki i Wigury 4a
43-190 MIKOŁÓW
XIV

| | |
|---|--|
|  | <p>Przebudowa i rozbudowa budynku przedszkola nr 1, wraz z instalacjami wewnętrznymi, położonego w Mikołowie na działce nr 1895/66 j.e. Mikołów w Mikołowie przy ulicy: Żwirki i Wigury 29.</p> |
|---|--|

| | | | |
|--------------------------|--|-------------|-------------------------------------|
| Adres inwestycji: | DZIAŁKA NR 1895/66 J.E. MIKOŁÓW, POW. MIKOŁÓW PRZY UL. Żwirki i Wigury 29. W MIKOŁOWIE | | |
| Inwestor: | GMINA MIKOŁÓW, 43-119 MIKOŁÓW, RYNEK 16 | | |
| Data: | 07.2008 | Faza | PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY |


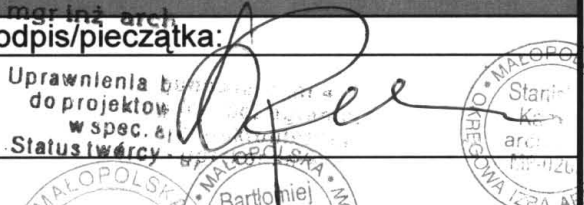



Załącznik do decyzji
8.14/2008
z dnia 18.09.2008

PROJEKTANCI: z dnia 18.09.2008

| | | | |
|-----------------------------|---|------------------------------------|--|
| ARCHITEKTURA: | | | |
| | | mgr inż. arch. Stanisław Karpieł | |
| Projektował: | mgr inż. Arch. Stanisław Karpieł | nr upr.: Upr. Bud. Nr: 4251/61 | Podpis/pieczątka:  do projektowania bez ograniczeń w spec. architektonicznej Status twórcy - upr. konserwatorskie |
| Sprawdził: | mgr inż. arch. Maciej Wac-Włodarczyk | Upr. Bud. Nr: MP-1074 |   |
| Opracował zespół: | mgr inż. arch. Tytus T. Stopa mgr inż. arch. Andrzej Wranka mgr inż. arch. Bartłomiej Bednarczyk mgr inż. arch. Agnieszka Stettner Dagmara Pior Agnieszka Witkowska | | |
| KONSTRUKCJA: | | | |
| | | mgr inż. budownictwa NAI VAN HOANG | |
| Projektował: | mgr inż. Nay Van Hoang | nr upr. KL-199/86 |  Upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. konstrukcji budowlanej Nr. KL 199/86 |
| Sprawdził: | mgr inż. Rafał Sędziewski | SWK/0028/POOK/05 | Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcji budowlanej, w spec. drogowej i mostowej nr ewid. SWK/0028/POOK/05 |
| Opracował zespół: | inż. Sławomir Szymkiewicz | | |
| INST. WOD. KAN. CO.: | | | |
| Projektował: | mgr inż. Wiesława Arcisz | GP I 7342/457/TO/94 | mgr inż. WIEŚLAWA ARCISZ uprawnienie budowlane do projektowania w specjalności: INSTALACJE WODNO-KANALIZACYJNE w zakresie: sieci wodociągowej i sanitarnych |
| Sprawdził: | mgr inż. Grażyna Lempart | GP I 7342/111/TO/93 | mgr inż. GRAŻYNA LEMPART upr. do projektowania w zakresie SIŁOWNI SANITARNYCH Upr. nr GP I 7342/111/TO/93 |
| INST. ELEKTRYCZNA: | | | |
| Projektował: | mgr inż. Bolesław Dziegiel | MAP/IE/154-Km/73 | BOLESŁAW DZIEGIEL mgr inż. elektryk upr. bud. do projektowania i kierowania robotami nr 154-Km/73 MOIIB/IE/2216/01 |
| Sprawdził: | inż. Bernard Poraszka | MAP/IE/225-Km/72 | inż. B. PORASZKA upr. do proj. specjalność: Instalacje elektryczne nr ewid. 225-Km/72 |

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:

| | |
|----------------------------------|---------|
| Strona tytułowa | str.1 |
| Spis zawartości projektu | str.2 |
| Inwentaryzacja- stan istniejący | str.3 |
| Projekt zagospodarowania działki | str.13 |
| Projekt architektoniczny | str.30 |
| BIOZ | str.44 |
| Projekt konstrukcyjny | str.67 |
| Projekt instalacji elektrycznych | str.108 |
| Projekt instalacji sanitarnych | str.132 |

| | | | |
|---|---|----------------------------------|--|
|  <p>kon consulting Karp a pewność realizacji</p> | <p align="center">Przebudowa i rozbudowa budynku przedszkola nr 1, wraz z instalacjami wewnętrznymi, położonego w Mikołowie na działce nr 1895/66 j.e. Mikołów w Mikołowie przy ulicy: Żwirki i Wigury 29.</p> | | |
| <p>Adres inwestycji:</p> | <p>DZIAŁKA NR 1895/66 J.E. MIKOŁÓW, POW. MIKOŁÓW PRZY UL. Żwirki i Wigury 29. W MIKOŁOWIE</p> | | |
| <p>Inwestor:</p> | <p>GMINA MIKOŁÓW, 43119 MIKOŁÓW, RYNEK 16</p> | | |
| <p>Data:</p> | <p>07.2008</p> | | |
| <p>PROJEKTANCI:</p> | | | |
| <p>Projekt : inwentaryzacja</p> | | | |
| | | <p>imię nazwisko:</p> | <p>nr upr.:</p> |
| <p>Projektował:</p> | <p>mgr inż. mgr inż. Arch. Stanisław Karpiel</p> | <p>Upr. Bud. Nr: 4251/61</p> | <p>mgr inż. arch. Podpis/pieczętka: Uprawnienia b... do projektow... w spec. &... Status twórcy...</p>  |
| <p>Sprawdził:</p> | <p>mgr inż. mgr inż. arch. Maciej Wac-Włodarczyk</p> | <p>Upr. Bud. Nr: MP-1074</p> |    |
| <p>Opracował zespół:</p> | <p>mgr inż. arch. Tytus T. Stopa mgr inż. arch. Andrzej Wranka mgr inż. arch. Bartłomiej Bednarczyk mgr inż. arch. Agnieszka Stettner Dagmara Pior Agnieszka Witkowska</p> | | |

1. STAN ISTNIEJĄCY- OPIS TECHNICZNY

1.1 Część rysunkowa:

| | |
|-------------------|-------------|
| I-1) Rzut piwnicy | skala 1:100 |
| I-2) Rzut parteru | skala 1:100 |
| I3) Elewacje | skala 1:100 |
| I4) Elewacje | skala 1:100 |

1.2 Opis stanu istniejącego

1.21 Zestawienie pomieszczeń, charakterystyczne dane liczbowe

1.21a Zestawienie pomieszczeń piwnica.

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

| L.POJ | NAZWA POMIESZCZENIA | POW m ² |
|-------|------------------------------|--------------------|
| 1.1 | MAGAZYN | 16.7 |
| 1.2 | POMIESZCZENIE TECHNICZNE | 19.9 |
| 1.3 | KORYTARZ/ KLATKA SCHODOWA | 33.8 |
| 1.4 | MAGAZYN ZIEMNIAKÓW | 33.6 |
| 1.5 | WARSZTATY | 39.2 |
| | SUMA | 143.2 |

1.21b Zestawienie pomieszczeń parter.

| | | |
|------|--------------------------|-------|
| 0.1 | WIATROŁAP/ HOL WEJŚCIOWY | 10.5 |
| 0.2 | POKÓJ DYREKCJI | 9.8 |
| 0.3 | POMIESZCZENIE BIUROWE | 10.0 |
| 0.4 | SALA DYDAKTYCZNA | 25.4 |
| 0.5 | SANITARIATY | 17.5 |
| 0.6 | SCHOWEK | 3.1 |
| 0.7 | SCHOWEK | 2.6 |
| 0.8 | SALA DYDAKTYCZNA | 60.8 |
| 0.9 | SALA DYDAKTYCZNA | 60.8 |
| 0.10 | SCHOWEK | 5.4 |
| 0.11 | SCHOWEK | 2.9 |
| 0.12 | SCHOWEK | 3.6 |
| 0.13 | HOL | 42.2 |
| 0.14 | HOL | 15.4 |
| 0.15 | POKÓJ PERSONELU | 6.6 |
| 0.16 | SCHOWEK PORZĄDKOWY | 3.6 |
| 0.17 | KLATKA SCHODOWA | 3.5 |
| 0.18 | KORYTARZ | 9.5 |
| 0.19 | SZATNIA PERSONEL | 2.6 |
| 0.20 | KUCHNIA | 22.3 |
| 0.21 | MAGAZYN | 5.8 |
| 0.22 | MAGAZYN | 4.3 |
| 0.23 | ZMYWALNIA | 9.3 |
| 0.24 | SALA DYDAKTYCZNA | 60.5 |
| 0.25 | SCHOWEK | 5.1 |
| 0.26 | SCHOWEK | 4.1 |
| 0.27 | SANITARIATY PERSONEL | 4.6 |
| | SUMA | 412.0 |

1.21c Charakterystyczne dane liczbowe.

| | |
|--|--------------------|
| POWIERZCHNIA DZIAŁKI | |
| POWIERZCHNIA ZABUDOWY | 504m ² |
| POWIERZCHNIA UŻYTKOWA | 412m ² |
| KUBATURA | 2975m ³ |
| MAX. WYS. BUDYNKU OD POZIOM WEJŚCIA | 6.83 m |
| MAX. DŁUGOŚĆ BUDYNKU | 34.6m |

1.22 Układ konstrukcyjny budynku przedszkolnego

Budynek przedszkola parterowy z poddaszem nieużytkowym, częściowo podpiwniczony. Wykonany z cementowo – żuźłowego zasypu ubijanego w szalunkach j, wykończony tynkiem cementowo- wapiennym stropy typu gęstożebrowego z urzyciem pustaków DZ-3. Stolarka okienna i drzwiowa drewniana. Bryła budynku przedszkola przekryta dachem w konstrukcji płatwiowo – kleszczowej drewnianej spadku około 37° przekrycie dachówką ceramiczną, schody żelbetowe wylewane na mokro.

1.23 Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne murowane o grubości 43 cm m, zasyp cementowo – żuźłowy ubijany w formach ścian, tynk cementowy i cementowo - wapienną cementowo- wapienny.

1.24 Ściany wewnętrzne

Ściany wewnętrzne murowane o grubości 9-30 cm tynk
Wykończenia: cementowo- wapienny, powłoka z farb, akrylowych i olejnych.

1.25 Warstwy stropowe

Stropy typu DZ wykończenie tynk cem –wap.

1.26 Izolacje

Ściany fundamentowe: nieocieplane

Ściany zewnętrzne jednowarstwowe nieocieplane

Strop ocieplony warstwą zasypki żuźłowej gr. 20 cm wykończenie wylewka cementowa gr 1cm.

1.27 Wentylacja

Wentylacja grawitacyjna. W pomieszczeniach kuchennych wentylacja mechaniczna nawiewno- wywiewna.

1.28 Schody

Schody zewnętrzne oraz wewnętrzne żelbetowe, wylane na mokro.

1.29 Dach

Płatwiowo – kleszczowy z płatwią podpartą na ścianie stolcowej, drewniany, paraizolacja, pokrycie dachówką ceramiczną

1.30 Elementy wykończenia budynku

Wykończenie zewnętrznych ścian – tynk cem-wap., drzwi i okna drewniane, obróbki blacharskie parapety z blachy ocynkowanej powlekaną lakierem, rynny i rury spustowe z tworzywa sztucznego PCW.

Posadzki i ściany w pomieszczeniach mokrych (wc, łazienki, kuchnia) płytki ceramiczne, na terenie dziedzińca wewnętrzny, oraz alejkach kostka brukowa i asfalt. W pomieszczeniach sal dydaktycznych parkiet drewniany. W pomieszczeniach holu oraz administracyjne wykładziny podłogowe PCW. Sufity oraz ściany malowane farbami emulsyjnymi.

1.31 Wyposażenie budowlano-instalacyjne

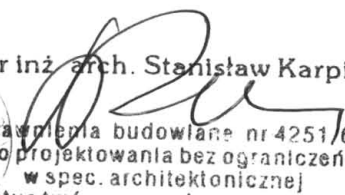
Budynek jest wyposażony w następujące instalacje techniczne:

- instalacja CWU
- instalacja ZWU
- instalacja centralnego ogrzewania z kotłownią węglową
- instalacja gazowa
- kanalizacja deszczowa
- kanalizacja sanitarna odpływowa
- instalacja elektryczna linii kablowych N.N, oświetlenie terenu
- instalacje odgromową uziemioną
- częściowo wentylacje mechaniczną nawiewno-wywiewna
- branża teletechniczna w zakresie instalacji telefonicznych, RTV, sygnalizacja włamania,

1.32 Technologia kuchni

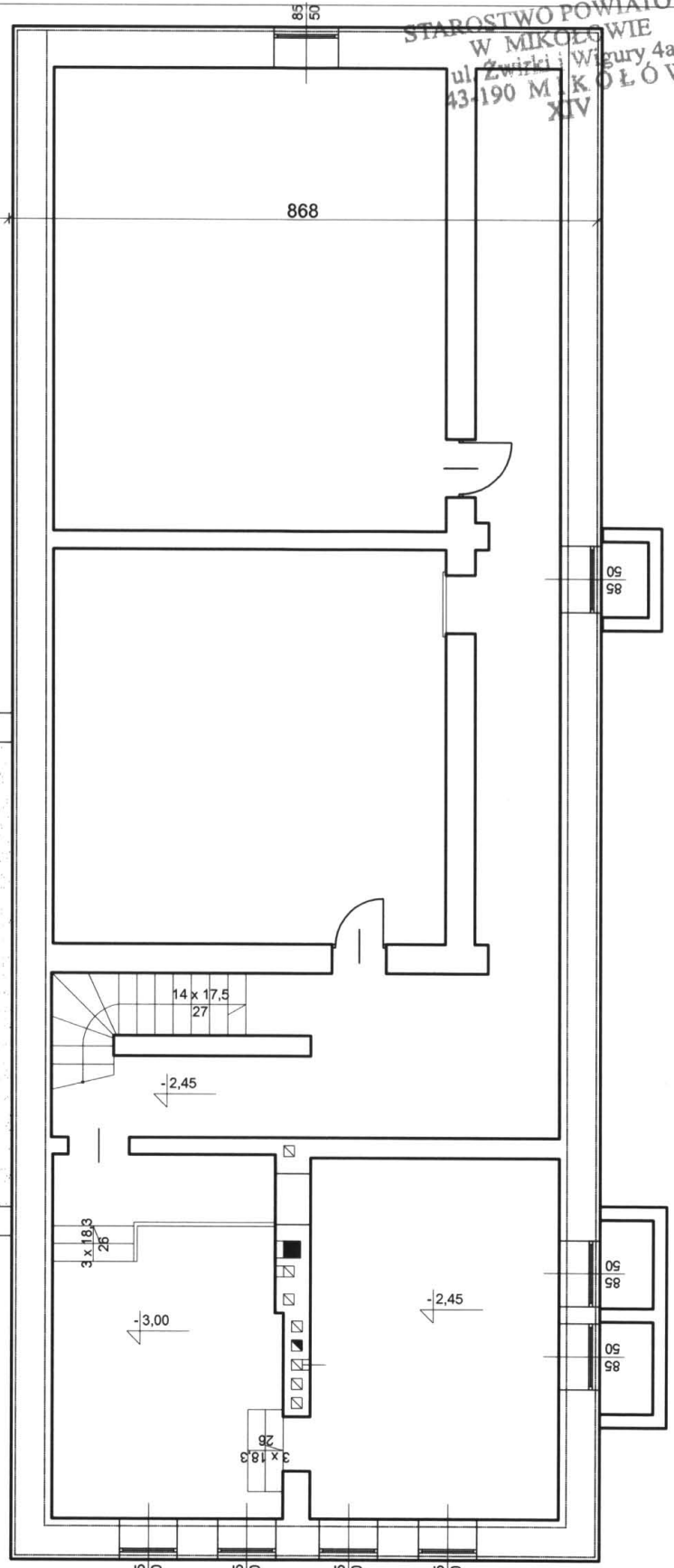
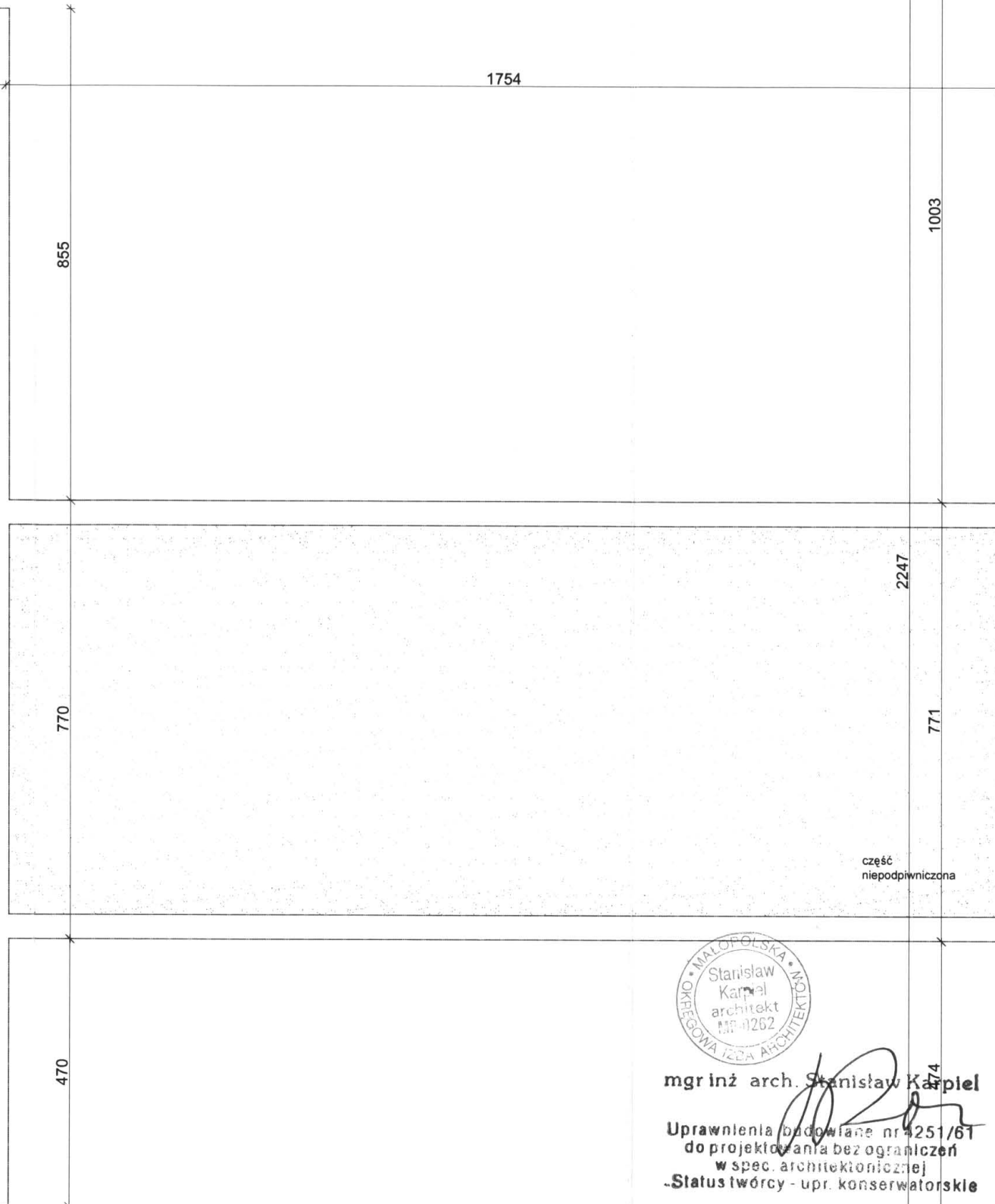
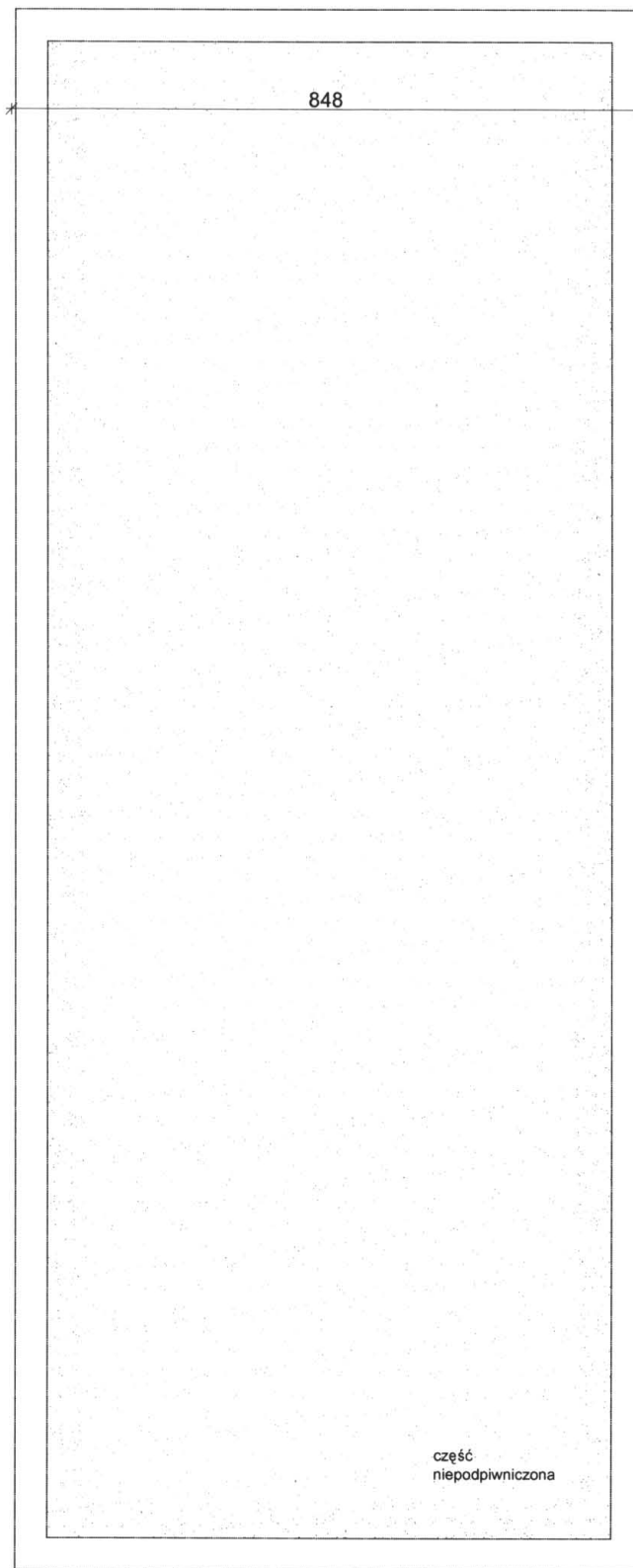
W budynku istnieje kuchnia z zapleczem zmywalni. Kuchnia wyposażona jest w urządzenia do mycia produktów, przygotowania ich, gotowania i podania. Wydawanie posiłków odbywa się przy pomocy wózków kelnerskich.

Zmywalnia wyposażona w zlew jednokomorowy oraz w zmywarę. Istnieją regały zamykane na naczynia czyste, transport czystych oraz brudnych naczyń odbywa się przy pomocy wózków kelnerskich. Modernizacja kuchni wykonywana była w roku 2004, objęła modernizację wszystkich urządzeń kuchennych oraz wyposażenie kuchni w nowe urządzenia.


mgr inż. arch. Stanisław Karpel
Uprawnienia budowlane nr 4251/61
do projektowania bez ograniczeń
w spec. architektonicznej
Status twórcy - upr. konserwatorskie



.....
mgr Inż. arch. Stanisław Karpel



STAROSTWO POWIATOWE
W MIKOŁOWIE
ul. Zwirki i Wigury 4a
43-190 MIKOŁÓW
XIV



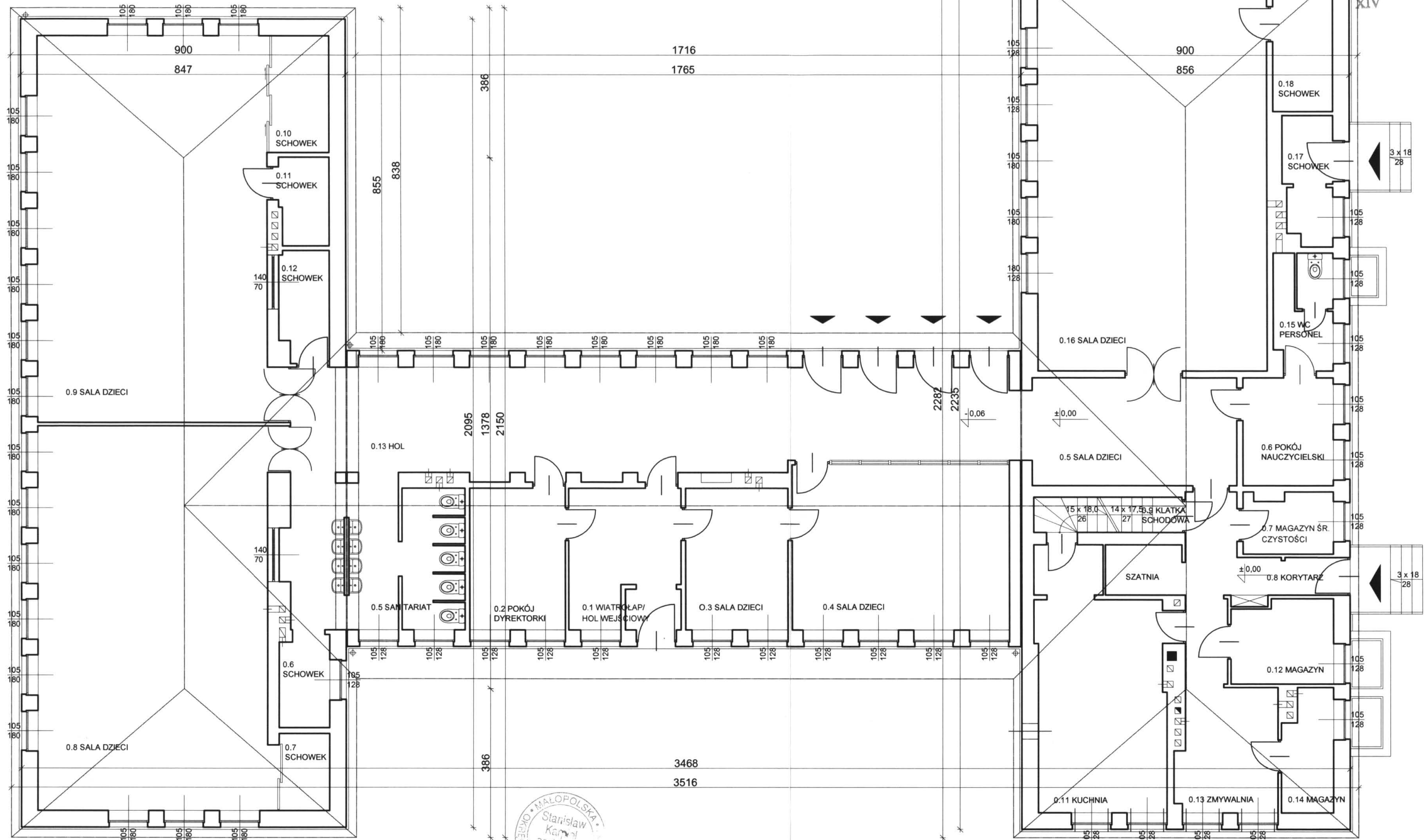
mgr inż arch. Stanisław Karpiel
Uprawnienia budowlane nr 4251/61
do projektowania bez ograniczeń
w spec. architektonicznej
- Status twórcy - upr. konserwatorskie

karpiela konsulting sp. z o.o., ul. Brzozowe 1771, 31-050 Kraków, karpiela@karpiela.pl, tel/fax +48 12 4220367

| | | | | | |
|---------------------|---|-------------------|---|--|---------|
| INWESTOR | GMINA MIKOŁÓW, 43-119 MIKOŁÓW, RYNEK 16 | D.ED. | --- | DATA | 07.2008 |
| LOKALIZACJA | DZIAŁKA NR 1895/66 J.E. MIKOŁÓW, POW. MIKOŁÓW PRZY UL. ZWIRKI I WIGURY 29, W MIKOŁOWIE | BRANŻA | ARCH. | FAZA | INWENT |
| PROJEKT | Przebudowa i rozbudowa budynku przedszkola nr 1, wraz z instalacjami wewnętrznymi, położonego w Mikołowie na działce nr 1895/66j.e. Mikołów w Mikołowie przy ulicy: Zwirki i Wigury 29. | SKALA | 1:100 | NR RYS. | I-1 |
| TEMAT RYS. | RZUT PIWNICY | PROJEKTANT | mgr inż. arch. Stanisław Karpiel upr. bud. nr: 4251/61 | | |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. arch. Maciej Wac-Włodarczyk upr. bud. nr: MP-1074 | | | ZESPÓŁ PROJEKTOWY mgr inż. arch. Tytus T. Stopa mgr inż. arch. Andrzej Wranka mgr inż. arch. Bartłomiej Bednarczyk mgr inż. arch. Agnieszka Stettner Dagmara Pior Agnieszka Witkowska | |

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE - REPRODUKOWANIE PROJEKTU BEZ ZGODY AUTORÓW ZABRONIONA Podstawa prawna:
O prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04.02.1994r. (Dz. U. Nr 24 poz. 83 z dnia 23.02.1994r.)

karpiela
konsulting



mgr inż. arch. Stanisław Karpiel
Uprawnienia budowlane nr 4251/61
do projektowania bez ograniczeń
w spec. architektonicznej
Status twórcy - upr. konserwatorskie

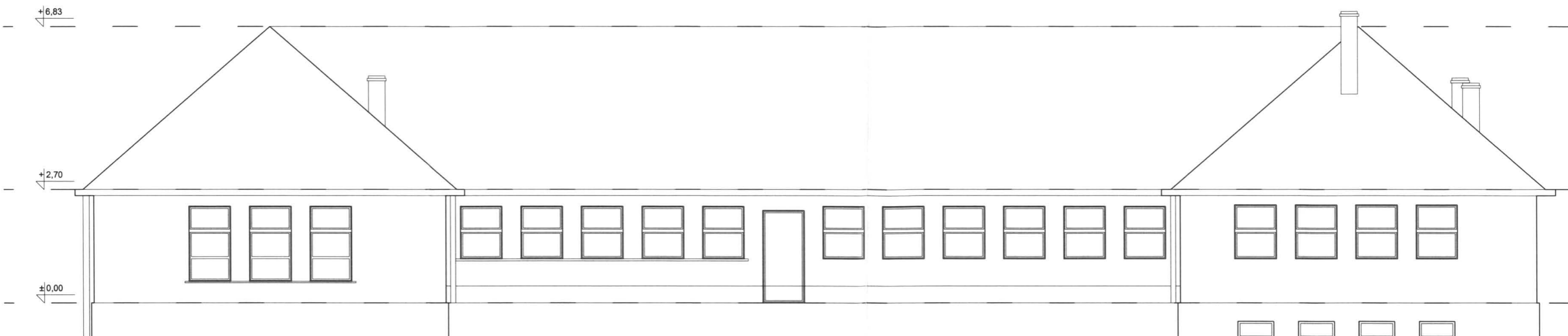
karpia
konsulting

| | | | | | |
|---------------------|---|-------------------|---|--|---------|
| INWESTOR | GMINA MIKOŁÓW, 43-119 MIKOŁÓW, RYNEK 16 | D.ED. | --- | DATA | 07.2008 |
| LOKALIZACJA | DZIAŁKA NR 1895/66 J.E. MIKOŁÓW, POW. MIKOŁÓW PRZY UL. ŻWIRKI I WIGURY 29, W MIKOŁOWIE | BRANŻA | ARCH. | FAZA | INWENT |
| PROJEKT | Przebudowa i rozbudowa budynku przedszkola nr 1, wraz z instalacjami wewnętrznymi, położonego w Mikołowie na działce nr 1895/66j.e. Mikołów w Mikołowie przy ulicy: Żwirki i Wigury 29. | SKALA | 1:100 | NR RYS. | I-2 |
| TEMAT RYS. | RZUT PARTERU | PROJEKTANT | mgr inż. arch. Stanisław Karpiel upr. bud. nr: 4251/61 | | |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. arch. Maciej Wac-Włodarczyk upr. bud. nr: MP-1074 | | | ZESPÓŁ PROJEKTOWY mgr inż. arch. Tytus T. Ślipa mgr inż. arch. Andrzej Wranka mgr inż. arch. Bartłomiej Bednarczyk mgr inż. arch. Agnieszka Stettner Dagmara Pior Agnieszka Witkowska | |

+6.83

+2.70

±0.00

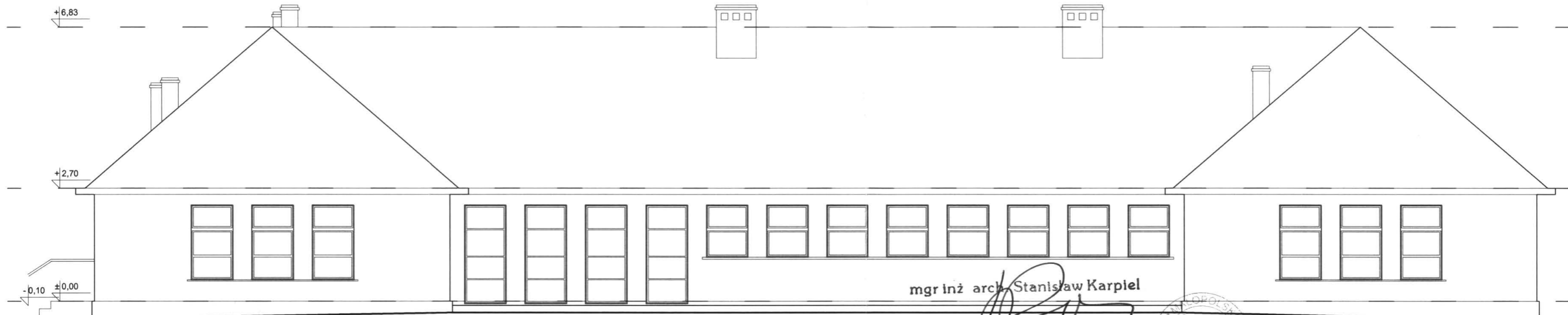


ELEWACJA PÓŁNOCNA

+6.83

+2.70

-0.10 ±0.00



ELEWACJA PÓŁDNIOWA

mgr inż. arch. Stanisław Karpel

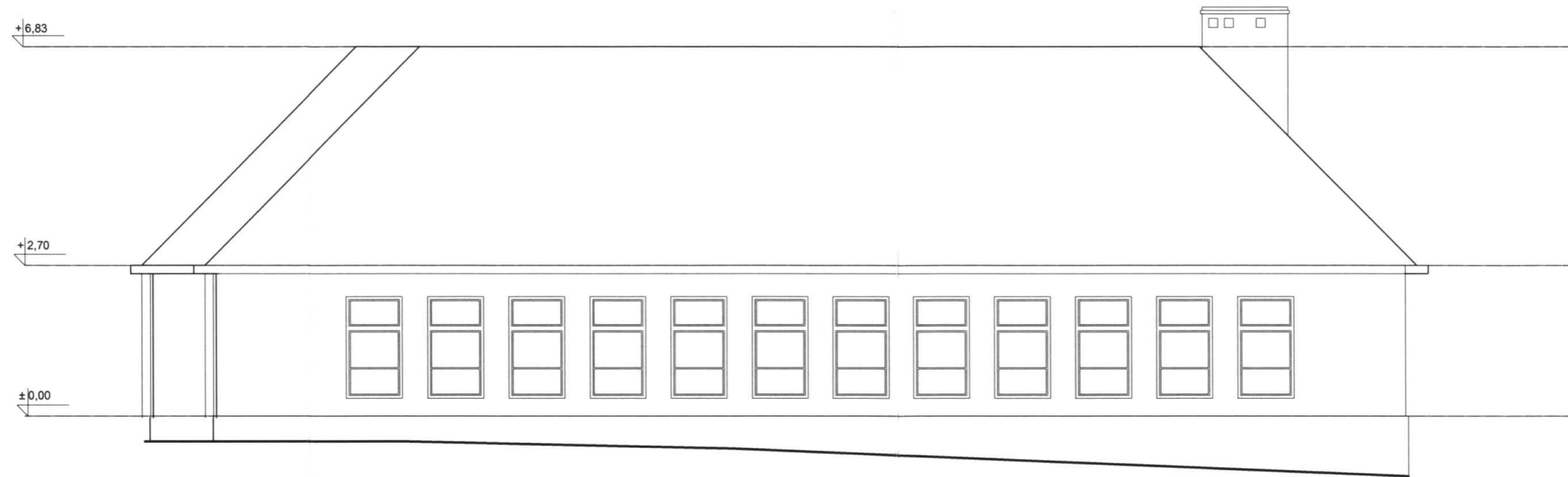
Uprawnienia budowlane nr 4251/61
do projektowania bez ograniczeń
w spec. architektonicznej
..Status twórcy - upr. konserwatorskie



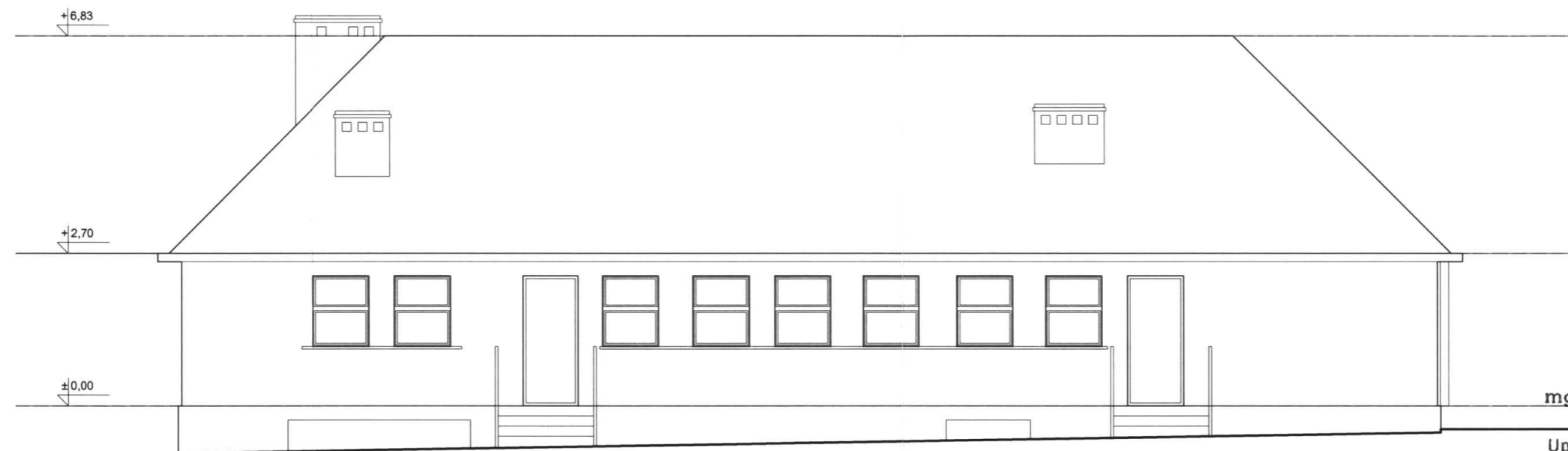
Karpela konsulting

| | | | | | |
|---------------------------------|--|--|--|--|---------|
| INWESTOR | | GMINA MIKOŁÓW, 43-119 MIKOŁÓW, RYNEK 16 | | D.ED. | DATA |
| LOKALIZACJA | | DZIAŁKA NR 1895/66 J.E. MIKOŁÓW, POW. MIKOŁÓW PRZY UL. ZWIRKI I WIGURY 29, W MIKOŁOWIE | | --- | 07.2008 |
| PROJEKT | | Przebudowa i rozbudowa budynku przedszkola nr 1, wraz z instalacjami wewnętrznymi, położonego w Mikołowie na działce nr 1895/66j.e. Mikołów w Mikołowie przy ulicy: Zwirki i Wigury 29. | | BRANŻA | FAZA |
| TEMAT RYS. | | ELEWACJE | | ARCH. | INWENT |
| PROJEKTANT | | mgr inż. arch. Stanisław Karpel | | SKALA | NR RYS. |
| mgr inż. arch. Stanisław Karpel | | mgr inż. arch. Maciej Wac-Modarczyk | | 1:100 | I-3 |
| upr. bud. nr: 4251/61 | | upr. bud. nr: MP-1074 | | ZESPÓŁ PROJEKTOWY | |
| | | | | mgr inż. arch. Tytus T. Stopa mgr inż. arch. Andrzej Wranka mgr inż. arch. Bartłomiej Bednarczyk mgr inż. arch. Agnieszka Stettner Dagmara Pior Agnieszka Witkowska | |

STAROSTWO POWIATOWE
W MIKOŁOWIE
ul. Żwirki i Wigury 4a
43-190 MIKOŁÓW
XIV



ELEWACJA WSCHODNIA





ELEWACJA ZACHODNIA



mgr inż. arch. Stanisław Karpel

Uprawnienia budowlane nr 4251/61
do projektowania bez ograniczeń
w spec. architektonicznej
Status twórcy - upr. konserwatorskie

| | | | | |
|---|--|---|---------------|---------|
| karpia konsulting | karpia konsulting sp. z o.o., ul. Brzozowa 17/1, 31-850 Kraków, karpia@karpia.pl, tel/fax +48 12 4220367 | | | |
| | INWESTOR | GMINA MIKOŁÓW, 43-119 MIKOŁÓW, RYNEK 16 | D.ED. | --- |
| | LOKALIZACJA | DZIAŁKA NR 1895/66 J.E. MIKOŁÓW, POW. MIKOŁÓW PRZY UL. ŻWIRKI I WIGURY 29, W MIKOŁOWIE | DATA | 07.2008 |
| | PROJEKT | Przebudowa i rozbudowa budynku przedszkola nr 1, wraz z instalacjami wewnętrznymi, położonego w Mikołowie na działce nr 1895/66j.e. Mikołów w Mikołowie przy ulicy: Żwirki i Wigury 29. | BRANŻA | ARCH. |
| TEMAT RYS. | ELEWACJE | FAZA | INWENT | |
| PROJEKTANT | mgr inż. arch. Stanisław Karpel upr. bud. nr: 4251/61 | SKALA | 1:100 | |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. arch. Maciej Wac-Vłodarczyk upr. bud. nr: MP-1074 | NR RYS. | I-4 | |
| ZESPÓŁ PROJEKTOWY | | 12 | | |
| mgr inż. arch. Tytus T. Stopa mgr inż. arch. Andrzej Wranka mgr inż. arch. Bartłomiej Bednarczyk mgr inż. arch. Agnieszka Stettner Dagmara Pior Agnieszka Witkowska | | | | |
| WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE - REPRODUKCJA PROJEKTU BEZ ZGODY AUTORÓW ZABRONIONA Podstawa prawna: O prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04.02.1994r. (Dz. U. Nr 24 poz. 83 z dnia 23.02.1994r.) | | | | |

| | | | |
|--|---|------------------------------|--|
|  <p>karpła Konsulting pewność realizacji</p> | <p align="center">Przebudowa i rozbudowa budynku przedszkola nr 1, wraz z instalacjami wewnętrznymi, położonego w Mikołowie na działce nr 1895/66 j.e. Mikołów w Mikołowie przy ulicy: Żwirki i Wigury 29.</p> | | |
| Adres inwestycji: | DZIAŁKA NR 1895/66 J.E. MIKOŁÓW, POW. MIKOŁÓW PRZY UL. Żwirki i Wigury 29. W MIKOŁOWIE | | |
| Inwestor: | GMINA MIKOŁÓW, 43119 MIKOŁÓW, RYNEK 16 | | |
| Data: | 07.2008 | | |
| PROJEKTANCI: | | | |
| Projekt : PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI | | | |
| | imię nazwisko: | nr upr.: | Podpis/pieczętka: Stanisław Karpieł |
| Projektował: | mgr inż. mgr inż. Arch. Stanisław Karpieł | Upr. Bud. Nr: 4251/61 | Uprawnienia budowlane nr 4251/61 do projektowania bez ograniczeń w spec. architekturze budowlanej Status twórcy - upr. |
| Sprawdził: | mgr inż. mgr inż. arch. Maciej Wac-Włodarczyk | Upr. Bud. Nr: MP-1074 |  |
| Opracował zespół: | mgr inż. arch. Tytus T. Stopa mgr inż. arch. Andrzej Wranka mgr inż. arch. Bartłomiej Bednarczyk mgr inż. arch. Agnieszka Stettner Dagmara Pior Agnieszka Witkowska | | |

2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

2.1 Część rysunkowa:

A1)Projekt zagospodarowania

skala 1:500

2.1. PODSTAWA MERYTORYCZNA OPRACOWANIA:

- Umowa na wykonanie prac projektowych
- Koncepcja uzgodniona z Inwestorem
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa
- Wypis z miejscowego planu zagospodarowania miasta Mikołów

2.2. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU INWESTYCJI:

- Przebudowa i rozbudowa budynku przedszkola o nową część zawierającą sale do ćwiczeń oraz sale dydaktyczną z zapleczem sanitarnym wraz z instalacjami wewnętrznymi, budynku położonego na działce nr. 1895/66 w Mikołowie przy ulicy Żwirki i Wigury 29. Inwestycja ma na celu poprawę funkcjonowania przedszkola, i poprawienie warunków w jakich przebywają dzieci. Projektowany budynek będzie parterowy, nie podpiwniczony, poddasze nie będzie użytkowe. Maksymalna wysokość budynku mierzona od wejścia do budynku wynosi 12,15m.

2.3. OPIS ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁEK:

- LOKALIZACJA:

- Obecnie działka jest zabudowana istniejącym budynkiem przedszkola.
- Istniejący budynek zostanie poddany termo-modernizacji oraz remontowi posadzek, tynków oraz zostanie wykonana nowa izolacja przeciwwilgociowa budynku. Instalacje zewnętrzne zostaną bez zmian, proponuje się jedynie remont kanalizacji deszczowej bez jej rozbudowy.
- Działki w bezpośrednim sąsiedztwie terenu, na których będzie prowadzona inwestycja od stron: południowej, wschodniej i północnej nie są zabudowane zabudową kubaturową(działki drogowe). Od strony północnej działka jest zabudowana blokami wielorodzinnymi wraz z zabudowaniami towarzyszącymi.
- W obrębie działek inwestycji występuje zielenń wysoka żadne z drzew na terenie inwestycji nie jest pomnikiem przyrody prawem chronionym.
- Obecnie działka zgodnie z wypisem z miejscowego planu zagospodarowania tereny jest działką przewidzianą pod usługi komercyjne.

- INFRASTRUKTURA:

Na działce znajdują się elementy infrastruktury technicznej obejmujące: sieć wodną, kanalizacyjną (KD i KS) oraz energii elektrycznej, sieć teletechniczną i sieć ciepłowniczą. Wszystkie te elementy infrastruktury technicznej są przyłączone do istniejącego budynku.

PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI:

Na działce projektuje rozbudowę istniejącego budynku o nowe skrzydło budynku wraz z rozbudową instalacji wewnętrznych. Oraz dobudowanie tarasu zewnętrznego od strony wschodniej i remont istniejącego ogrodzenia przy użyciu systemowych segmentów ogrodzeniowych typu Classic wzór AW 1016 (Firma Wiśniowski) lub podobnym, wykorzystując obecną podmurówkę. Pola ogrodzenie zostaną wypełnione segmentem metalowym słupy pomiędzy segmentami murowane na istniejącej podmurówce odległość wg. Wybranego systemu, wysokość ogrodzenia 1.7m, liczone od istniejącej podmurówki.

Urządzenia placu zabaw, zostaną zachowane w obecnej formie, elementy zużyte w urządzeniach wymienić na nowe.

Zostaną wykonane 2 hydranty HP-80 do zewnętrznego gaszenia pożaru zgodnie z rysunkiem A-1.

Projektuje się tereny zielone w okóło budynku i terenów utwardzonych jako trawniki. Oraz piaskownice dla najmłodszych dzieci. W obrębie działek inwestycji nie projektuje się zieleni wysokiej.

2.4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWANIA DZIAŁKI:

| | |
|---|-----------------------|
| ○ Powierzchnia działki nr 1895/66: | 0,3898 ha |
| ○ Powierzchnia zabudowy: | 680 m ² |
| ○ Powierzchnia utwardzona | 1706,9 m ² |
| ○ % zagospodarowanie działki zabudową kubaturową: | 17,4 % |
| ○ Współczynnik powierzchni biologicznie czynnej | 0,43 |

2.5. OCHRONA KONSERWATORSKA:

Działka, na której projektowany jest budynek przedszkola nie jest wpisana do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie przepisów.

2.6. UWARUNKOWANIA GÓRNICZE:

Działka na której projektowany jest budynek pawilonu sportowego nie znajduje się w granicach terenów górniczych.

2.7. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO:

Budynek przedszkola nie będzie uciążliwy dla środowiska i użytkowników działek sąsiednich, przeznaczeniem tego obiektu użyteczności publicznej będzie tylko przedszkole.

2.9. INNE CHARAKTERYSTYCZNE DANE:

2.9.1)

Budynek pawilonu sportowego nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników. Projektowany budynek spełnia wymagania Rozp. Ministra Infrastruktury jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

2.9.2)

Usytuowanie budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe jest zgodne z § 271, §272, §273 Rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Projektowany budynek został sklasyfikowany jako ZL III. Projektowany budynek spełnia wszystkie wymagania w klasie odporności pożarowej „C”, Zaprojektowano dwa hydranty na terenie działki HP-80 do zewnętrznego gaszenia pożaru. nie dalej niż 150 m od siebie i 75m od budynku i nie bliżej niż 7m od budynku- wg rysunku A1.

2.9.3)

Warunki geotechniczne posadowienia budynku, zgodnie z dokumentacją geotechniczną określa się jako proste; II kategoria geotechniczna posadowienia budynku.



mgr inż. arch. Stanisław Karpiel

Uprawnienia budowlane nr 4251/61
do projektowania bez ograniczeń
w spec. architektonicznej
Status twórcy - upr. konserwatorskie

.....
mgr Inż. arch. Stanisław Karpiel

informacja/centrala +48 (32) 32 48 500
fax +48 (32) 32 48 400
telefon kontaktowy +48 (32)
e-mail um@mikolow.um.gov.pl



STAROSTWO POWIATOWE
W MIKOŁOWIE
ul. Żwirki i Wigury 4a
43-190 MIKOŁÓW
XIV
URZĄD MIASTA MIKOŁÓW
PL – 43-190 Mikołów
Rynek 16

BGM-3/7324/ 225 /2008

Mikołów, dn.28.05.08

| | |
|--------------------------------------|----------------------------|
| Sekretariat Burmistrza | 32 48 505 |
| Sekretariat Zastępców Burmistrza | 32 48 508 |
| Skarbnik Miasta | 32 48 502 |
| Biuro Rady Miejskiej | 32 48 511 |
| Ewidencja Ludności | 32 48 456 fax:22 66 264 |
| Dowody Osobiste | 32 48 457 |
| Urząd Stanu Cywilnego | 22 62 013 32 48 451 |
| Utrzymanie Infrastruktury Komunalnej | 32 48 578 32 48 579 |
| Usługi Komunalne | 32 48 571 |
| Dodatki Mieszkaniowe | 32 42 650 |
| Inwestycje | 32 48 575 |
| Ochrona Środowiska | 32 48 476 |
| Gospodarka Nieruchomościami | 32 48 566 |
| Geodezja | 32 48 563 |
| Ref. Lokalowy | 32 42 604 |
| Ewidencja Dział. Gospodarczej | 32 48 454 |
| Księgowość Budżetowa | 32 48 535 |
| Podatki Lokalne | 32 48 532 |
| Zamówienia Publiczne | 32 48 405 |
| Straż Miejska | 32 48 555 |
| Zarządzanie Kryzysowe | 32 48 551 |
| Kultura i Sport | 22 60 892 32 48 541 |

KARPLA KONSULTING sp.oz.o
ul.Brzozowa 17/1
31-050 Kraków

dotyczy: **określenia przeznaczenia terenu w planie zagospodarowania przestrzennego**

Referat Zagospodarowania Przestrzennego Urzędu Miasta Mikołowa informuje, że teren na którym położona jest dz.1895/66 przy ul.Żwirki i Wigury w Mikołowie, w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego miasta Mikołowa dla terenu dzielnicy Centrum, zatwierdzonego Uchwałą Rady Miejskiej Mikołowa Nr XXIX/437/2004 z dnia 28 grudnia 2004 (Dz.Urz.Woj.Śląskiego Nr 16 poz.427 z dn. 07.02.2005)

określony jest jako:

**285 MW – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej /brutto/
K6Z1/2 – odcinek drogi zbiorczej obszarowej. Szer.w liniach rozgr.20m
K143(a)D – istniejąca ulica dojazdowa. Szer.w l.rozgr.10m
K146D - istniejąca ulica dojazdowa. Szer.w liniach rozgr.10m**

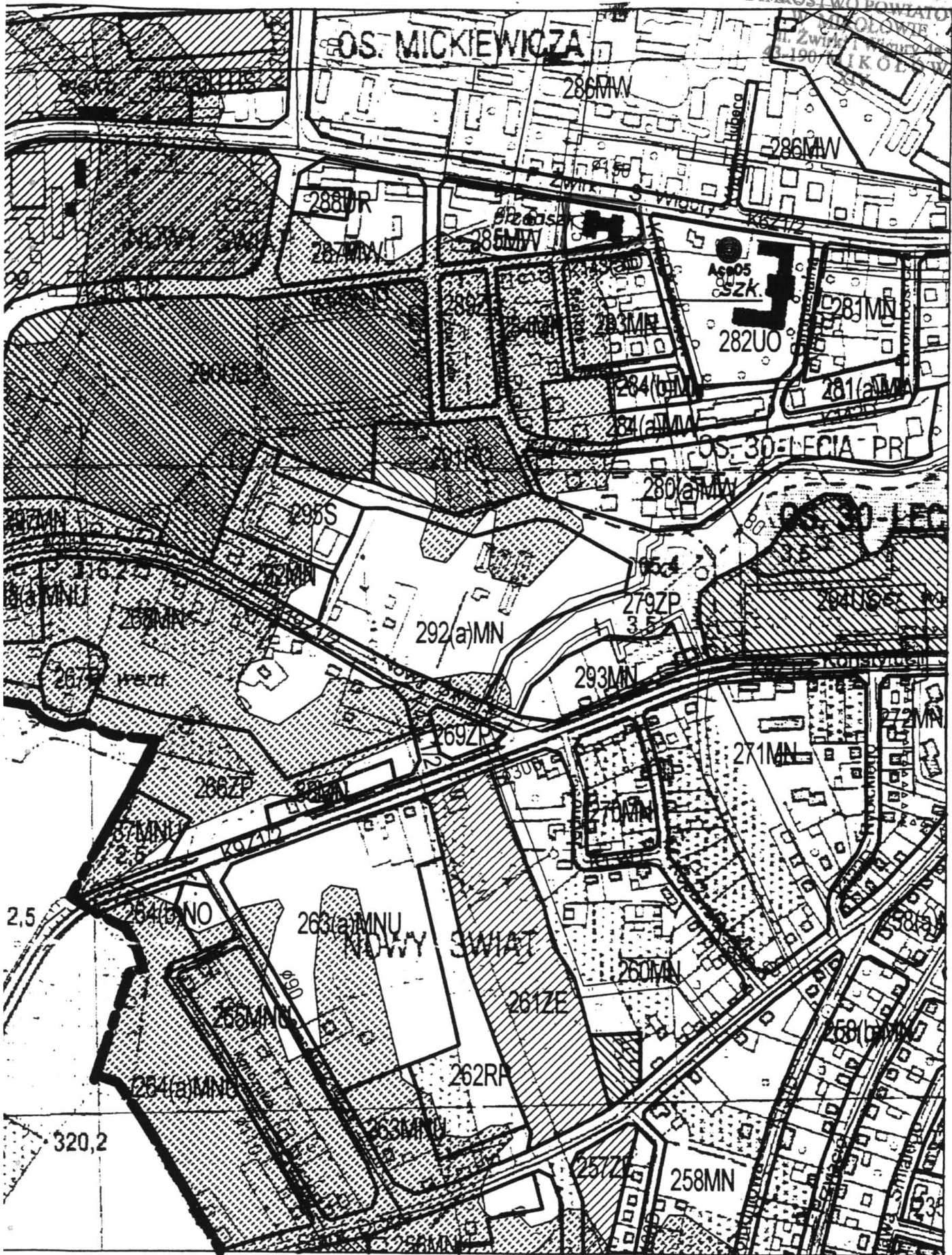
/ szczegółowy opis w załączeniu /

KIEROWNIK
Referatu Zagospodarowania Przestrzennego

inż. Barbara Łagdan-Ogłaza

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

2008 -07- 2 0



skala 1:5000

KIEROWNIK
Instytutu Zagospodarowania Przestrzennego

2000 07 20
18

inż. Barbara Łagdan-Ogłaza

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

| <i>symbol</i> | <i>przeznaczenie terenu</i> | <i>zasady zabudowy i zagospodarowania terenu</i> |
|--|---|---|
| 46MW 49MW 76MW 84MW 85MW 95MW 98MW 99MW 100MW 101(a)MW** 101(b)MW 101(c)MW** 101(d)MW 101(e)MW 101(f)MW** 108MW** 109MW** 112MW 114MW 115MW 116MW 139MW 145MW 145(a)MW 154MW 155MW 156MW 168MW 222MW 224MW 225MW 278MW 240MW 280(a)MW 281(a)MW 284(a)MW 285MW 286MW 287MW 300MW | tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (brutto) | <p><i>podstawowe</i>: budownictwo mieszkaniowe wielorodzinne, przedszkola, żłobki,</p> <p>** - dla zaznaczonych jednostek obowiązują zakazy określone w opisie strefy cmentarzy (ZC)</p> <hr/> <p><i>dopuszczalne</i>: usługi ponadpodstawowe i kultury (w tym obiekty kultu religijnego, oświaty, nauki, zdrowia, opieki społecznej, administracji, sportu, handlu, turystyki, gastronomii i rozrywki, instytucji finansowych, bankowych i ubezpieczeniowych i inne o charakterze biurowym), garaże murowane wolnostojące i w układzie szeregowym o wysokości nie większej niż 3,5m</p> <hr/> <p>** - dla zaznaczonych jednostek obowiązują zakazy określone w opisie strefy cmentarzy (ZC)</p> |
| 166ZD 239ZD 289ZD | tereny ogrodów działkowych | <p><i>podstawowe</i>: istniejące strefy zieleni działkowej (ogródki pracownicze), wprowadzanie zabudowy altanowej, zakaz wprowadzania zabudowy o charakterze stałym</p> <p><i>dopuszczalne</i>: urządzenie stref wypoczynkowo-rekreacyjnych i stref zabaw dla dzieci, obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej obsługujące funkcję podstawową</p> |
| 67UR | tereny usług rzemiosła (brutto) | <p><i>podstawowe</i>: usługi rzemiosła i handlu, drobny przemysł</p> <p><i>dopuszczalne</i>: zabudowa mieszkaniowa, obiekty gastronomii, kultury i rozrywki, obiekty infrastruktury technicznej obsługujące funkcję podstawową</p> |
| 62UR 64UR | tereny usług rzemiosła (brutto) | <p><i>podstawowe</i>: usługi rzemiosła i handlu,</p> <p><i>dopuszczalne</i>: obiekty gastronomii, kultury i rozrywki, instytucji finansowych i ubezpieczeniowych oraz inne rodzaje działalności gospodarczej nie zaliczane do działalności wytwórczej lub magazynowej, zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, obiekty infrastruktury technicznej obsługujące funkcję podstawową</p> |
| 78UR 119UR | tereny usług rzemiosła (brutto) | <p><i>podstawowe</i>: usługi rzemiosła i handlu</p> <hr/> <p><i>dopuszczalne</i>: obiekty handlu, gastronomii, kultury i rozrywki, instytucji finansowych i ubezpieczeniowych oraz inne rodzaje działalności gospodarczej nie zaliczane do działalności wytwórczej lub magazynowej, zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, obiekty infrastruktury technicznej obsługujące funkcję podstawową</p> |

M/AGR/7584/2008

Dnia: 8 lipiec 2008

L. dz. 08-07-07/698



40-118 Katowice
ul. Widok 19

ADRESAT:
KARPLA KONSULTING Sp. z o.o.
ul. Brzozowa 17/1
31-050 Kraków

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI

(dla mocy przyłączeniowej do 40 kW)

W odpowiedzi na złożony wniosek z dnia **8 lipiec 2008** zapewniamy dostawę energii elektrycznej po zawarciu umowy przyłączeniowej dotyczącej realizacji niżej określonych warunków przyłączenia:

1. Przyłączany obiekt:

przedszkole
ul. Żwirki i Wigury 29
43-190 Mikołów

2. Miejsce przyłączenia do sieci elektroenergetycznej: **istniejące złącze kablowe**

2.1 Dane techniczne istniejącej sieci elektroenergetycznej:

stacja transformatorowa: **M0067 Mikołów- HOTEL / nN / rozdzielnica nr 1 / pole nr 3**
z transformatorem o mocy: **315 [kVA] przekładnia: 20000/400 [V]**
obwód: **brak danych**

3. Zasilanie obiektu mocą przyłączeniową **35,0 kW** z sieci dystrybucyjnej Przedsiębiorstwa Energetycznego wymaga:

a/ w zakresie przygotowania sieci do przyłączenia:

nie wymagane

b/ w zakresie rozbudowy sieci:

nie wymagane

c/ w zakresie instalacji Podmiotu Przyłączanego:

Dostosować istniejącą instalację elektryczną do zwiększonego poboru mocy. Instalację przystosować do nowych potrzeb. Instalacja powinna być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

4. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:

zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczeń w złączu w kierunku instalacji odbiorcy
Granicą eksploatacji jest miejsce dostarczania energii elektrycznej.

5. Układ rozliczeniowy pomiaru energii elektrycznej zawierający licznik **trójfazowy, jednostrefowy, bezpośredni** zainstalować: **dotychczasowe miejsce zabudowy.**

6. Zabezpieczenie przedlicznikowe nadmiarowoprądowe typu topikowego w wielkości max **63 A** usytuować w miejscu określonym w pkt. 5.

VATTENFALL CUSTOMER SERVICES POLAND Sp. z o.o. BIURO OBSŁUGI KLIENTÓW KATOWICE

ADRES 40-118 Katowice TEL +48 32 303 03 03 customerservices@vattenfall.pl

ul. Widok 19 FAX +48 32 303 25 25 www.vattenfall.pl

WYSOKOŚĆ KAPITAŁU ZAKŁADOWEGO 500 000,00 zł (pięćset tysięcy złotych) wpłacony w 100%

NUMER KRS 0000057015
Sąd Rejonowy w Gliwicach
X Wydział Gospodarczy KRS

NIP 631-23-31-951

REGON 277659023

20

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
2008-07-20

7. Przyłączane do sieci elektroenergetycznej urządzenia, instalacje i sieci muszą spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne zapewniające zabezpieczenie przyłączonych urządzeń, instalacji i sieci przed uszkodzeniami na wypadek awarii lub wprowadzenia ograniczeń w poborze lub dostarczaniu energii. Zainstalowane urządzenia, instalacje i sieci nie mogą wprowadzać zakłóceń do sieci dystrybucyjnej lub instalacji innych odbiorców przyłączonych do tej sieci. Dopuszczalne poziomy odkształceń parametrów znamionowych sieci określa Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej. Podmiot Przyłączany zobowiązany jest minimalizować wpływ odbiorników niespokojnych na sieć dystrybucyjną a tym samym inne podmioty przyłączone do tej sieci przez stosowanie urządzeń separujących, miękkiego rozruchu, itp. Obciążenie winno być rozłożone równomiernie pomiędzy poszczególne fazy.

8. Sieć niskiego napięcia pracuje w układzie **TN-C**.

9. Ochronę przeciwporażeniową i przeciwprzepięciową wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Urządzenia ochrony przeciwprzepięciowej klasy B, C, D instalować poza złączem będącym własnością Przedsiębiorstwa Energetycznego.

10. Realizacja niniejszych warunków w zakresie dokumentacji wymaga:

a/ w części Przedsiębiorstwa Energetycznego: **nie wymaga**,

b/ w części Podmiotu Przyłączonego:

nie wymagana przez przedsiębiorstwo energetyczne poza schematem jednokreskowym.

11. Wykonanie prac elektroinstalacyjnych na obiektach nie będących własnością Podmiotu Przyłączonego wymaga pisemnej zgody właściciela.

12. Warunki zachowują ważność przez okres dwóch lat od daty wydania.

13. Szacowany koszt realizacji warunków przyłączenia wynosi: **0,0** tys. zł.

14. Integralną częścią warunków jest projekt umowy o przyłączenie, który podaje wysokość obowiązującej opłaty przyłączeniowej, sposób i terminy jej wnoszenia.

15. Podstawą realizacji postanowień niniejszych warunków przyłączenia jest zawarcie umowy o przyłączenie.

16. Unieważnia się warunki i inne postanowienia w tej sprawie wydane przed datą niniejszego pisma.

17. Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązująca w Przedsiębiorstwie Energetycznym dostępna jest w jego siedzibie lub na stronie internetowej www.vattenfall.pl.

18. Dodatkowe informacje:

WP opracował: **Antoni Górniak**

Kopia: a/a

PELWODKATOWICZ
Vattenfall Distribution Poland Spółka Akcyjna
Antoni Górniak

ZAZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
2008-07-20

**Zakład Inżynierii Miejskiej
Sp. z o.o.**

ul. Kolejowa 4

43 - 190 Mikołów

STAROSTWO POWIATOWE
W MIKOŁOWIE
ul. Żwirki i Wigury 4a
43-190 MIKOŁÓW
XIV

SR w Katowicach Wydz. Gosp. KRS KRS 0000149836
Kapitał Zakładowy 73.528.500,00 zł
NIP 635-10-06-267 REGON 272754320
M.B.S. Mikołów 33 84360003 0000 0010 7982 0001
ING Bank Śląski o/Mikołów 69 1050 1634 1000 0022 0678 0153
☎(032)226 00 52, Dz. Techn. w-k- (032)218 05 58
www.zim.com.pl
e-mail: sekretariat@zim.com.pl

Mikołów; dnia 18 czerwiec 2008r.

L.dz. 67/2488,2489/2008/366/WS

Karpla Konsultig Sp. z o.o.
ul. Brzozowa 17/1
31-050 Kraków

Dotyczy: określenia warunków technicznych podłączenia do miejskiej sieci wod-kan budynku na działce nr 1413/85 przy ul. Konstytucji 3-go Maja oraz budynku na działce nr 1895/66 przy ul. Żwirki i Wigury w Mikołowie.

W odpowiedzi na pismo w sprawie jw. **Zakład Inżynierii Miejskiej Sp. z o.o. w Mikołowie** informuje, że budynek zlokalizowany na działce nr 1895/66 przy ul. Żwirki i Wigury jest podłączony do miejskiej sieci wod-kan, natomiast budynek na działce nr 1413/85 przy ul. Konstytucji 3-go Maja do sieci wodociągowej. Równocześnie informujemy, że zapewniamy dostawę wody i odprowadzenie ścieków dla budynku zlokalizowany na działce nr 1895/66 przy ul. Żwirki i Wigury oraz dostawę wody do budynku na działce nr 1413/85 przy ul. Konstytucji 3-go Maja w ilości i jakości jaka dotychczas była dostarczana i odprowadzana.

Jednocześnie informujemy, że w chwili obecnej nie ma technicznej możliwości podłączenia budynku na działce nr 1413/85 przy ul. Konstytucji 3-go Maja do miejskiej sieci kanalizacyjnej jednakże zawiadamiamy, że na przedmiotowym terenie jest projektowana kanalizacja, do której będzie możliwość podłączenia przedmiotowego budynku.

Termin realizacji ww. inwestycji planowany jest na lata 2008÷2011 i uzależniony jest od pozyskania środków unijnych

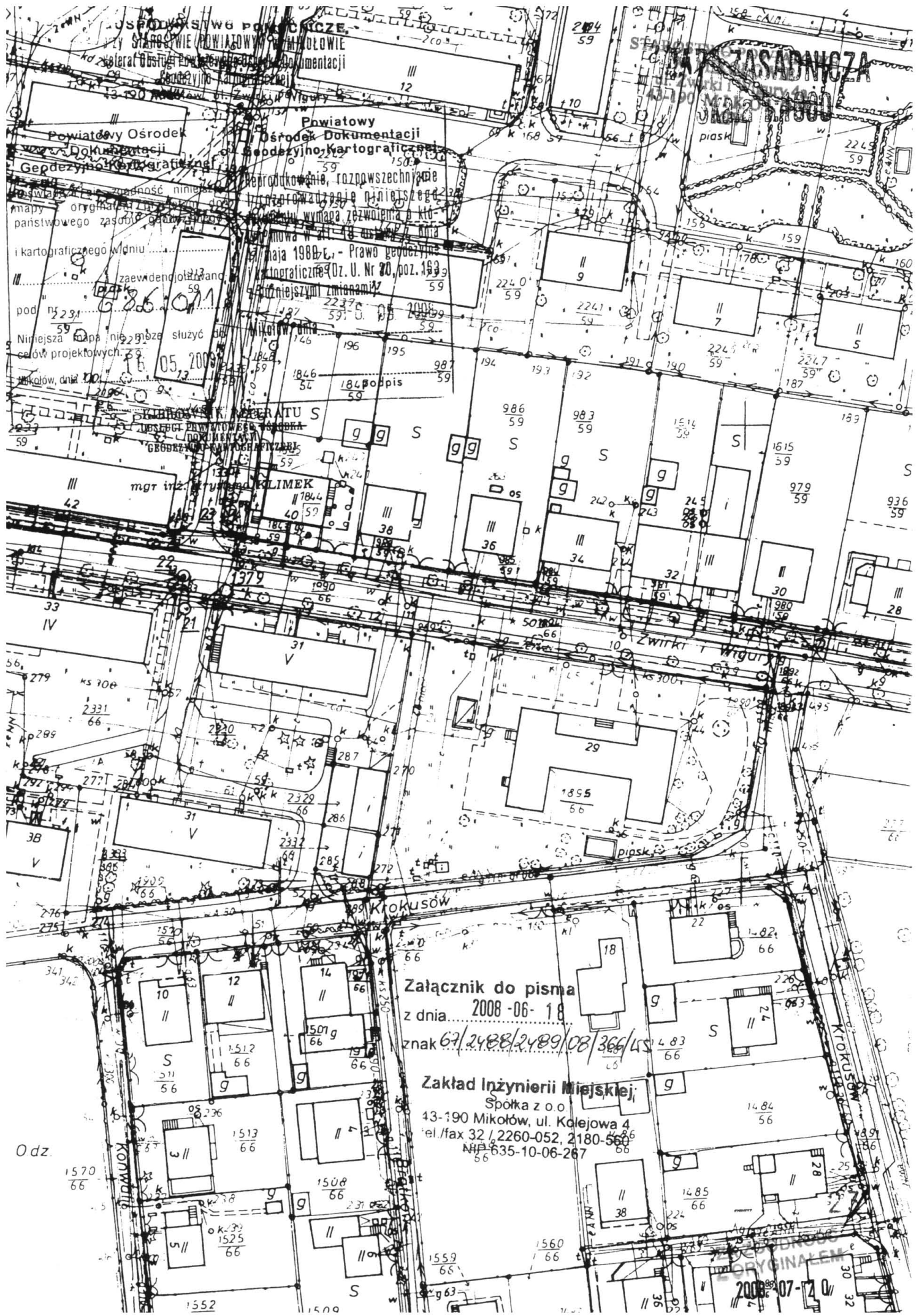
Załącznik:
- 2 egz. planu sytuacyjnego
Kopia:
-aa


PREZES ZARZĄDU
mgr Justyna Hildebrandt

22

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
2008-07-20





Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej

Ośrodek Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej

ZASADNICZA

02.06.2011

16.05.2009

mgr inż. K. KLIMEK

Załącznik do pisma z dnia 2008-06-18

znak 67/2488/2489/08/366/LS

Zakład Inżynierii Miejskiej

Spółka z o.o.
43-190 Mikołów, ul. Kolejowa 4
tel./fax 32 / 2260-052, 2180-566
NIP 635-10-06-267

Odz.

2008-07-20

STAROSTWO POWIATOWE
W MIKOŁOWIE
ul. Zwirki i Wigury 4a
43-190 MIKOŁÓW

Załącznik do pisma

z dnia... 2008-06-18

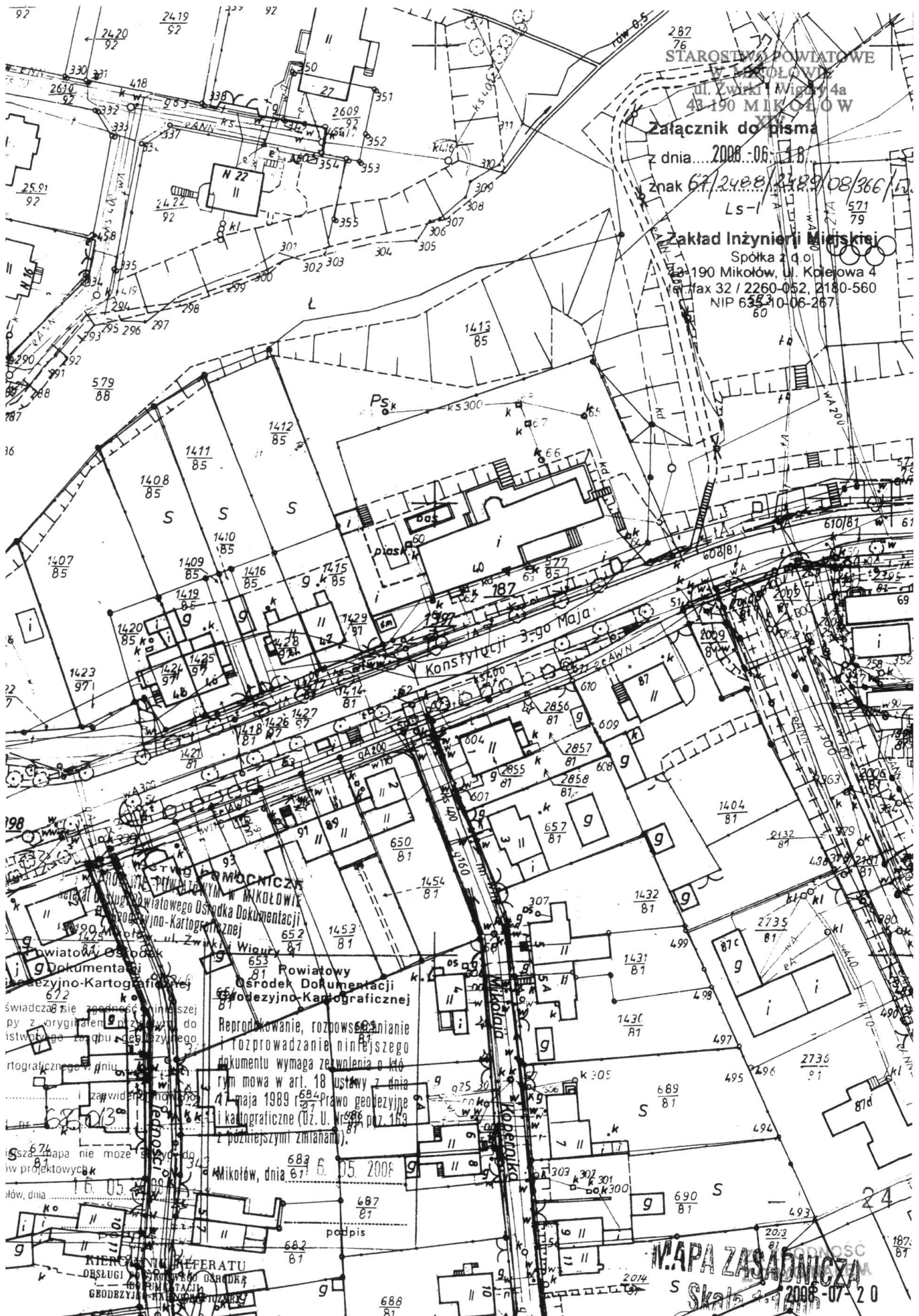
znak 67/2408/2489/08/366

Ls-1

571
79

Zakład Inżynierii Miejskiej

Spółka z o.o.
43-190 Mikołów, ul. Kolejowa 4
tel. fax 32 / 2260-052, 2180-560
NIP 635-10-06-267



Republika Polska
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjno-Kartograficznej
w Mikołowie
ul. Zwirki i Wigury 4a
43-190 Mikołów

Świadcza się zgodność niniejszej
kopi z oryginałem przesyłanym do
istotności tego rodzaju geodezyjnego
kartograficznego planu.

Reprodukcja nie może być użyta do
projektów

Mikołów, dnia 16.05.2008

podpis

RIEONOWY OŚRODEK
OBSŁUGI PRACOWNI OŚRODKA
GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNEJ
W MIKOŁOWIE

MAPA ZASADNICZA
Skala 1:500
2008-07-20

Górnośląski Operator Systemu Dystrybucyjnego Sp. z o.o.

Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze
ul. Szczęść Boże 11, 41-800 Zabrze
tel. (32) 373 50 00, fax (32) 373 53 02

Rozdzielnia Gazu Tychy
ul. Barbary 25, 43-100 Tychy
tel. (32) 227 41 14, 227 31 24
Fax (32) 227 41 14

Karpla Konsulting Sp. z o.o.
ul. Brzozowa 17/1
31-050 Kraków

Tychy, 2008-06-23

Nasz znak: **K-10/440-272/06/08**

**Warunki przyłączenia do sieci gazowej urządzeń i instalacji gazowych
dla podmiotu przewidującego odbiór paliwa gazowego w ilości nie większej niż 10 m³/h
w przeliczeniu na gaz ziemny wysokometanowy grupy E**

W odpowiedzi na Państwa wniosek z dnia **2008-06-19** w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 06 kwietnia 2004 r. w sprawie szczegółowych warunków przyłączenia podmiotów do sieci gazowych, ruchu i eksploatacji tych sieci (Dz. U. nr 105 poz. 1113) wydaje się następujące warunki przyłączenia do sieci gazowej dla obiektu:

budynek usługowy - przedszkole

1. Miejsce dostawy i odbioru paliwa gazowego: **Mikołów, ul. Żwirki i Wigury 29 dz. nr 1895/66**
2. Rodzaj paliwa gazowego: **gaz ziemny – PN-C-04753-E**
3. Moc umowna (maksymalna godzinowa możliwość odbioru paliwa gazowego¹) wyniesie **8,0 m³/h**
4. Paliwo gazowe używane będzie:
a) do następujących celów:

**przygotowanie posiłków
przygotowanie ciepłej wody**

¹ W jednym punkcie odbioru

b) do następujących odbiorników gazu:

| Rodzaj urządzenia | Moc [kW] | Ilość [szt.] |
|--------------------------------|----------|--------------|
| kuchenka 4-ro palnikowa | | szt.2 |
| taboret gazowy | | szt.2 |
| piec kąpielowy | | szt.1 |
| | | |
| | | |
| | | |

5. Miejsce podłączenia Państwa **budynku** do sieci gazowej:
- gazociąg **niskiego ciśnienia** o średnicy **Ø150 stal**, ulica **Żwirki i Wigury**
 - istniejące przyłącze **niskiego ciśnienia Ø65 stal**

6. Minimalne i maksymalne ciśnienie dostawy paliwa gazowego:
min/max: 1,6 - 2,5 kPa.

7. Wymagania dotyczące dokonywania pomiaru i kontroli dostawy paliwa gazowego:
- miejsce usytuowania gazomierza(y): **bez zmian**
 - Parametry

| Rodzaj gazomierza | Wielkość gazomierza | Ilość [w szt.] | Nadajnik impulsów | Rozstaw króćców gazomierza [mm] |
|-------------------|---------------------|----------------|-------------------|---------------------------------|
| GM | G2,5 | | Tak/nie | |
| GM | G6 | szt.1 | nie | 130/250 |
| GM | G6 | | Tak/nie | |
| GM | G10 | | Tak/nie | |

8. Instalacja gazowa winna być zaprojektowana i wykonana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z dnia 12.04.2002r poz. 690 wraz z późniejszymi zmianami).
9. Instalacja gazowa przyłączana do sieci gazowej z rur stalowych powinna być zabezpieczona przed wpływem prądów błądzących monoblokiem izolacyjnym.
10. **Granicę własności** sieci gazowej Przedsiębiorstwa Gazowniczego i instalacji gazowej Odbiorcy stanowi **kurek główny** umieszczony w **szafce gazowej na zewnętrznej ścianie budynku. Szafka jest własnością właściciela budynku i na nim spoczywa obowiązek jej zakupu, montażu i konserwacji.**
11. Realizacja usługi dystrybucyjnej siecią gazową może nastąpić po zawarciu umowy dystrybucyjnej pomiędzy stronami na wniosek Uprawnionego Podmiotu, który:
- a) otrzymał warunki przyłączenia,
 - b) uzyskał zapewnienie dostawy gazu z wybranego przedsiębiorstwa obrotu gazem
 - c) zawarł umowę sprzedaży paliwa gazowego.
12. **Warunki przyłączenia** są ważne na okres **roku** od dnia ich wydania, o ile w tym czasie nie zostanie zawarta umowa sprzedaży gazu.
13. Określone **warunki przyłączenia** sporządzono w **dwóch** egzemplarzach po jednym dla każdej ze stron.

Rozdzielnik:

1. Adresat
2. K-10 – a/a

Rozdzielnia Gazu w Tychach
Kierownik ds. Technicznych

Krzysztof Szczepaniak

2008-07-20

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

26

K-10/440-272/06/08



**GÓRNOŁĄSKI OPERATOR
SYSTEMU DYSTRYBUCYJNEGO**

Górnoląski Operator Systemu Dystrybucyjnego Sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze
ul. Szczęść Boże 11, 41-800 Zabrze
tel. (32) 373 50 00

Rozdzielnia Gazu w Tychach
ul. Barbary 25, 43-100 Tychy
tel. (32) 227 31 24
fax. (32) 227 41 14

Karpla Consulting Sp. z o.o.
ul. Brzozowa 17/1
31-050 Kraków

Tychy, 2008-06-23

INFORMACJA DLA KLIENTA PRZED MONTAŻEM GAZOMIERZA

Dla zapewnienia klientom bezpieczeństwa przy eksploatacji wewnętrznej instalacji gazowej, konieczne jest wykonanie i sprawdzenie instalacji gazowej zgodnie z przepisami Prawa budowlanego.

Potwierdzeniem takiego wykonania są następujące dokumenty:

- Decyzja o pozwoleniu na budowę instalacji wewnętrznej,
- Zaświadczenie kominiarskie końcowe,
- Protokół z głównej próby szczelności podpisany przez kierownika budowy tej instalacji.

Powyższe dokumenty należy przedłożyć do wglądu przy zawiadomieniu o gotowości instalacji do napełnienia paliwem gazowym.

Ponadto klienci którzy podpisali z GOSD umowę przyłączeniową proszeni są przedstawić dokumenty potwierdzające wpłaty obu rat przyłączeniowych oraz podać przewidywany numer budynku.

27 2008-07-20

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

**Zakład Inżynierii Miejskiej
Sp. z o.o.**

ul. Kolejowa 4

43 - 190 Mikołów

SR w Katowicach Wydz. Gosp. KRS KRS 0000149836
Kapitał Zakładowy 73.528.500,00 zł
NIP 635-10-06-267 REGON 272754320
M.B.S. Mikołów 33 84360003 0000 0010 7982 0001
ING Bank Śląski o/Mikołów 69 1050 1634 1000 0022 0678 0153
☎(032)226 00 52, Dz. Techn. w-k- (032)218 05 58
www.zim.com.pl
e-mail: sekretariat@zim.com.pl

Mikołów, dnia 18 czerwiec 2008r.

L.dz. 67/2488.2489/2008/366/WS

Karpla Konsulting Sp. z o.o.
ul. Brzozowa 17/1
31-050 Kraków

Dotyczy: określenia warunków technicznych podłączenia do miejskiej sieci wod-kan budynku na działce nr 1413/85 przy ul. Konstytucji 3-go Maja oraz budynku na działce nr 1895/66 przy ul. Żwirki i Wigury w Mikołowie.

W odpowiedzi na pismo w sprawie jw. **Zakład Inżynierii Miejskiej Sp. z o.o. w Mikołowie** informuje, że budynek zlokalizowany na działce nr 1895/66 przy ul. Żwirki i Wigury jest podłączony do miejskiej sieci wod-kan, natomiast budynek na działce nr 1413/85 przy ul. Konstytucji 3-go Maja do sieci wodociągowej. Równocześnie informujemy, że zapewniamy dostawę wody i odprowadzenie ścieków dla budynku zlokalizowany na działce nr 1895/66 przy ul. Żwirki i Wigury oraz dostawę wody do budynku na działce nr 1413/85 przy ul. Konstytucji 3-go Maja w ilości i jakości jaka dotychczas była dostarczana i odprowadzana.

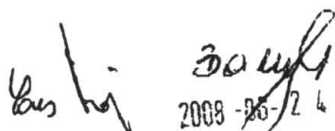
Jednocześnie informujemy, że w chwili obecnej nie ma technicznej możliwości podłączenia budynku na działce nr 1413/85 przy ul. Konstytucji 3-go Maja do miejskiej sieci kanalizacyjnej jednakże zawiadamiamy, że na przedmiotowym terenie jest projektowana kanalizacja, do której będzie możliwość podłączenia przedmiotowego budynku.

Termin realizacji ww. inwestycji planowany jest na lata 2008÷2011 i uzależniony jest od pozyskania środków unijnych


PREZES ZARZĄDU
mgr Justyna Hildebrandt

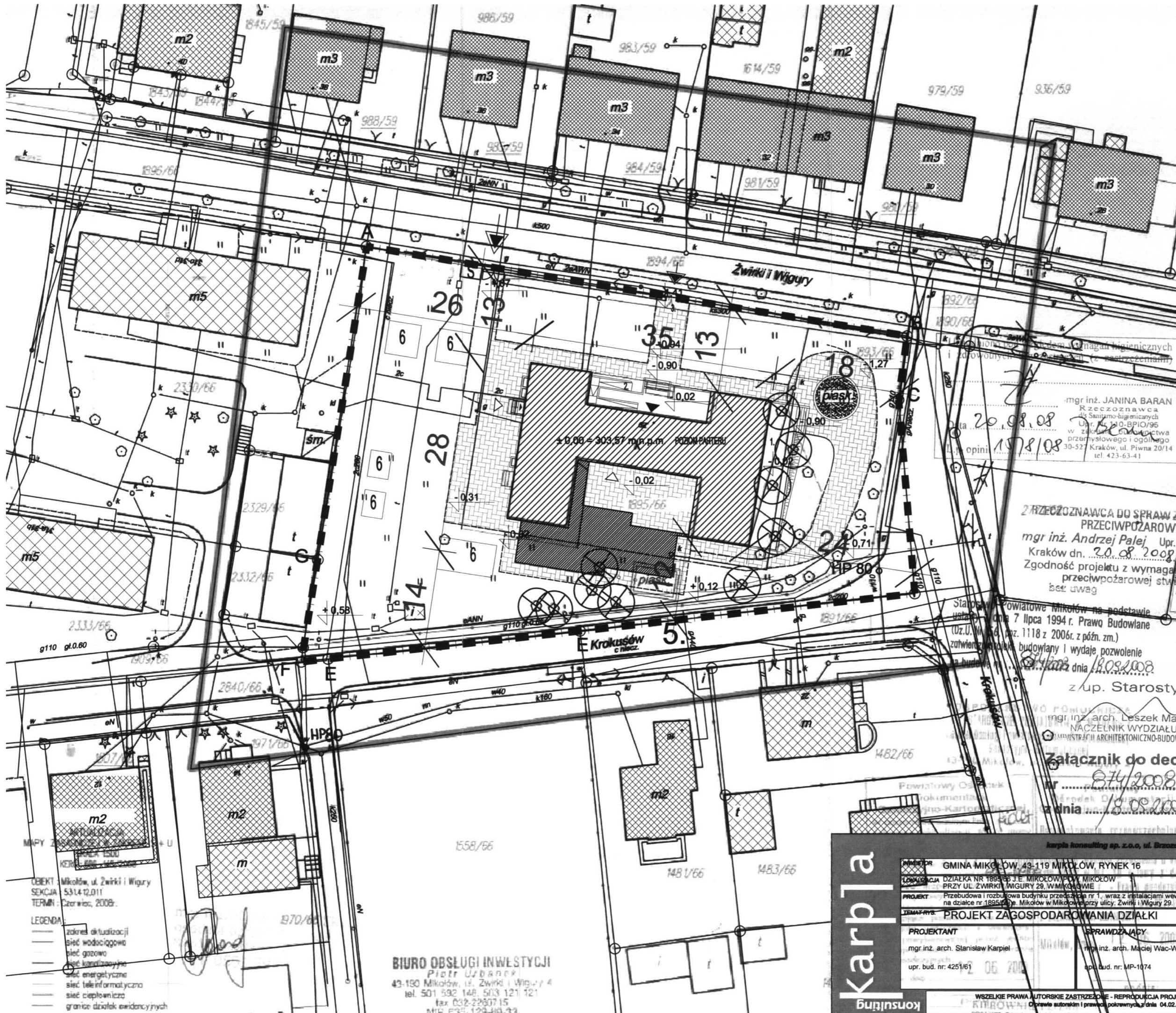
Załącznik:
- 2 egz. planu sytuacyjnego
Kopia:
-aa

2008-07-20


2008-06-26

28

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



- LEGENDA**
- █ GRANICE TERENU INWESTYCJI
 - █ GRANICE TERENU INWESTYCJI W XIV
 - ▶ ISTNIEJĄCY WJAZD NA DZIAŁKĘ nr 1413/85
 - ▶ ISTNIEJĄCY WEJŚCIE NA DZIAŁKĘ nr 1413/85
 - ▶ ISTNIEJĄCE GŁÓWNE WEJŚCIE DO BUDYNKU
 - ▶ ISTNIEJĄCE BOCZNE WEJŚCIA DO BUDYNKU
 - ▭ SKARPY
 - § ŚMIETNIK
 - ▨ ISTNIEJĄCE BUDYNKI- 2 KONDYGNACYJNE
 - ▩ ISTNIEJĄCE BUDYNKI- 1 KONDYGNACYJNE
 - ▧ ISTNIEJĄCE BUDYNKI- 3 KONDYGNACYJNE
 - ▦ ISTNIEJĄCE BUDYNKI- 5 KONDYGNACYJNE
 - ▨ ISTNIEJĄCA CZĘŚĆ PRZEDSZKOLA
 - ▩ NOWOPLANOWANA CZĘŚĆ PRZEDSZKOLA
 - ± 0,00 = 303,57 m n.p.m. POZIOM PARTERU
 - ± 0,00 CHARAKTERYSTYCZNE RZĘDNE
 - ▭ NAWIERZCHNIA UTWARDZONA
 - HP 80 PROJEKTOWANY ZEWNĘTRZNY HYDRANT P.POZ
 - DRZEWIA DO LIKWIDACJI
 - MODERNIZACJA OGRODZENIA
 - 1. TARAS ZIEMNY
 - 2. POCHYLNIA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH
 - 3. BRAMA
 - 4. PROJEKTOWANA PIASKOWNICA
 - 5. DROGA PRZECIWPÓŻAROWA
 - 6. IZOLACJA IZOLACJA IZOLACJA

mgr inż. JANINA BARAN
Rzecznik
Data: 20.08.08
Opinia: 15/08/08

Z RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZENIA PRZECIWPÓŻAROWYCH
mgr inż. Andrzej Palej Upr. KG PSP nr 399/99
Kraków dn. 20.08.2008
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej stwierdzam bez uwag

Starosta Powiatowe Mikołów na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. z późn. zm.) zezwala na budowę i wydaje pozwolenie na budowę dnia 18.09.2008 z up. Starosty



mgr inż. arch. Stanisław Karpia
NACZELNIK WYDZIAŁU
OPRACOWAŃ ARCHYTEKTONICZNO-BUDOWLANYCH

Uprawnienia budowlane nr 4951/6 do projektowania w spec. architektura budowlana Status twórcy - upr. konserwator

Załącznik do decyzji
dnia 15.09.2008

CELEKT Mikołów, ul. Zwinki i Wigury
SEKCJA 5314.12.011
TERMIN Czerwiec, 2008.

LEGENDA



- zakres aktualizacji
- sieć wodociągowa
- sieć gazowa
- sieć kanalizacyjna
- sieć energetyczna
- sieć teleinformatyczna
- sieć ciepłownicza
- granice działek ewidencyjnych

BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI
Piotr Ujbanek
43-100 Mikołów, ul. Zwinki i Wigury 4
tel. 501 592 148, 503 121 121
fax 032-2260715
MIR FRS 124 JIL 22

karpia konsulting sp. z o.o., ul. Brzozowa 17/1, 31-050 Kraków, karpia@karpia.pl, tel/fax +48 12 4220367

| | | | |
|-------------------|--|--------|------------|
| INWESTOR | GMINA MIKOŁÓW, 43-119 MIKOŁÓW, RYNEK 16 | D.E.D. | DATA |
| LOKALIZACJA | DZIAŁKA NR 1895/66 J.E. MIKOŁÓW POW. MIKOŁÓW PRZY UL. ZWINKI I WIGURY 29, W MIKOŁOwie | --- | 07.2008 |
| PROJEKT | Przebudowa i rozbudowa budynku przedszkola nr 1, wraz z instalacjami wewnętrznymi, położonego w Mikołowie na działce nr 1895/66, Mikołów w Mikołowie przy ulicy Zwinki i Wigury 29 | BRANŻA | FAZA |
| TEMAT RYS. | PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI | ARCH. | A.R.C.P.W. |
| PROJEKTANT | mgr inż. arch. Stanisław Karpia | SKALA | NR RYS. |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. arch. Maciej Wac-Włodarczyk | 1:50 | A-1 |
| ZESPÓŁ PROJEKTOWY | mgr inż. arch. Tytus T. Stopa mgr inż. arch. Andrzej Wranka mgr inż. arch. Bartłomiej Bednarczyk mgr inż. arch. Agnieszka Stettner Dagmara Pior Agnieszka Witkowska | | |

WŚLĘKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻENIE - REPRODUKCJA PROJEKTU BEZ ZGODY AUTORÓW ZABRONIONA Podstawa prawna: Ochrona autorstwa i prawa pokrewne z dnia 04.02.1994r. (Dz. U. Nr 24 poz. 83 z dnia 23.02.1994r.)

| | | | |
|--|---|---|--|
|  <p>karpła konsulting pewność realizacji</p> | <p align="center">Przebudowa i rozbudowa budynku przedszkola nr 1, wraz z instalacjami wewnętrznymi, położonego w Mikołowie na działce nr 1895/66 j.e. Mikołów w Mikołowie przy ulicy: Żwirki i Wigury 29.</p> | | |
| <p>Adres inwestycji:</p> | <p>DZIAŁKA NR 1895/66 J.E. MIKOŁÓW, POW. MIKOŁÓW PRZY UL. Żwirki i Wigury 29. W MIKOŁOWIE</p> | | |
| <p>Inwestor:</p> | <p>GMINA MIKOŁÓW, 43119 MIKOŁÓW, RYNEK 16</p> | | |
| <p>Data:</p> | <p>07.2008</p> | | |
| <p>PROJEKTANCI:</p> | | | |
| <p align="right">mgr inż. arch. Stanisław Karpiel</p> | | | |
| <p>Projekt : PROJEKT ARCHITEKTONICZNY</p> | | | |
| <p>Projektował:</p> | <p>imię nazwisko: mgr inż. mgr inż. Arch. Stanisław Karpiel</p> | <p>nr upr.: Upr. Bud. Nr: 4251/61</p> | <p>Podpis/pieczętka: do projektowania bez ograniczeń w spec. architektonicznej Status twórcy - upr. konsultatorska</p>  |
| <p>Sprawdził:</p> | <p>mgr inż. mgr inż. arch. Maciej Wac-Włodarczyk</p> | <p>Upr. Bud. Nr: MP-1074</p> | |
| <p>Opracował zespół:</p> | <p>mgr inż. arch. Tytus T. Stopa mgr inż. arch. Andrzej Wranka mgr inż. arch. Bartłomiej Bednarczyk mgr inż. arch. Agnieszka Stettner Dagmara Pior Agnieszka Witkowska</p> | | |

3.PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

-OPIS TECHNICZNY

-CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

- A-2 rzut piwnicy
- A-3 rzut parteru
- A-4 rzut dachu
- A-5 przekrój A-A
- A-6 przekrój B-B
- A-7 elewacja północna
- A-8 elewacja południowa
- A-9 elewacja wschodnia
- A-10 elewacja zachodnia
- A-11 elewacja wschodnia od dziedzińca
- A-12 zestawienie stolarki drzwiowej
- A-13 zestawienie stolarki okiennej

3.1 Zestawienie pomieszczeń, charakterystyczne dane liczbowe

3.1a Zestawienie pomieszczeń piwnicy.

| ZESTAWIENIE POWIERZCHNI - PIWNICA | | | |
|--|-------------------------------|---|-------------------------------|
| l.p. | nazwa pomieszczenia | powierzchnia [m²] | materiał wykończeniowy |
| - 1.1 | KLATKA SCHODOWA / KOMUNIKACJA | 35,08 | posadzka przemysłowa |
| - 1.2 | POMIESZCZENIE TECHNICZNE | 20,06 | płytki ceramiczne |
| - 1.3 | POMIESZCZENIE TECHNICZNE | 17,05 | posadzka przemysłowa |
| - 1.4 | MAGAZYN | 16,47 | posadzka przemysłowa |
| - 1.5 | MAGAZYN WARZYW | 16,47 | posadzka przemysłowa |
| - 1.6 | WARSZTAT | 39,15 | posadzka przemysłowa |
| SUMA: | | 144,28 | |

3.1b Zestawienie pomieszczeń parteru.

| ZESTAWIENIE POWIERZCHNI - PARTER | | | |
|---|----------------------------|-------------------------------------|--|
| l.p. | nazwa pomieszczenia | powierzchnia [m²] | materiał wykończeniowy |
| 0.1 | WIATROŁAP / HOLL | 6,08 | wykładzina kauczukowa |
| 0.2 | POKÓJ DYREKCJI | 13,89 | wykładzina kauczukowa |
| 0.3 | SANITARIATY | 17,93 | plytki ceramiczne |
| 0.4 | POM. SANITARNE | 3,12 | plytki ceramiczne |
| 0.5 | SCHOWEK | 3,12 | wykładzina kauczukowa |
| 0.6 | SALA DYDAKTYCZNA | 60,74 | drewno naturalne |
| 0.7 | SALA DYDAKTYCZNA | 59,15 | drewno naturalne |
| 0.8 | SCHOWEK | 4,86 | posadzka kauczukowa |
| 0.9 | SCHOWEK | 2,92 | posadzka kauczukowa |
| 0.10 | SCHOWEK | 3,69 | posadzka kauczukowa |
| 0.11 | HOLL | 51,43 | wykładzina kauczukowa |
| 0.12 | SZATNIA | 28,13 | wykładzina kauczukowa |
| 0.13 | KOMUNIKACJA | 4,92 | wykładzina kauczukowa |
| 0.14 | KLATKA SCHODOWA | 3,56 | posadzka istniejąca |
| 0.15 | ZMYWALNIA | 6,99 | plytki ceramiczne |
| 0.16 | KUCHNIA | 21,28 | plytki ceramiczne |
| 0.17 | POM. SOC. - KUCHNIA | 2,84 | plytki ceramiczne |
| 0.18 | POM. SOC. - KUCHNIA | 4,51 | plytki ceramiczne |
| 0.19 | PRZYG. JAJ | 1,9 | plytki ceramiczne |
| 0.20 | PRZYG. WARZYW | 2,68 | plytki ceramiczne |
| 0.21 | WIATROŁAP | 1,86 | wykładzina kauczukowa |
| 0.22 | KOMUNIKACJA | 7,6 | wykładzina kauczukowa |
| 0.23 | SZATNIA PERSONELU | 2,77 | wykładzina kauczukowa |
| 0.24 | POKÓJ PERSONELU | 6,33 | wykładzina kauczukowa |
| 0.25 | HOLL | 14,99 | wykładzina kauczukowa |
| 0.26 | WC PERSONELU | 4,66 | plytki ceramiczne |
| 0.27 | SCHOWEK | 1,77 | wykładzina kauczukowa |
| 0.28 | SALA DYDAKTYCZNA | 67,96 | drewno naturalne |
| 0.29 | SALA DYDAKTYCZNA | 53,87 | wykładzina kauczukowa |
| 0.30 | SCHOWEK ZEWNĘTRZNY | 3,4 | posadzka przemysłowa |
| 0.31 | SALA GIMNASTYCZNA | 61,46 | wielowarstwowa syntetyczna powierzchnia sportowa |
| 0.32 | SANITARIATY | 4,38 | plytki ceramiczne |
| 0.33 | SANITARIATY | 9,53 | plytki ceramiczne |
| 0.34 | WIATROŁAP | 2,26 | wykładzina kauczukowa |
| 0.35 | KOMUNIKACJA | 21,11 | wykładzina kauczukowa |
| SUMA: | | 567,69 | |

3.1c Charakterystyczne dane liczbowe.

| | |
|--|-----------------------|
| POWIERZCHNIA ZABUDOWY | 686,9m ² |
| POWIERZCHNIA UŻYTKOWA | 711,31 m ² |
| KUBATURA | 3414,6 m ³ |
| MAX. WYS. BUDYNKU OD POZIOM WEJŚCIA | 6,95 m |
| MAX. DŁUGOŚĆ BUDYNKU | 34.6 m |

3.2 Rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne.

Budynek zostanie rozbudowany o nowo projektowaną salę gimnastyczną, oraz nową salę dydaktyczną, wraz z zapleczem sanitarnym . elewacja oraz dach nowego budynku nawiązuje formą do stanu istniejącego.

Zachowany zostanie istniejący obecnie, służący jako plac zabaw dziedziniec, który dzięki nowo zaplanowanemu budynkowi zostanie częściowo zamknięty, uzyska bardziej intymny charakter i będzie mógł służyć zabawie najmłodszych dzieci. W celu tym zostanie on wybrukowany miękką kostką brukową, oraz wzbogacony w zielen i fontannę i nową piaskownicę. Powstałe w ten sposób atrium będzie zamykane przy pomocy furtki wejściowej.

Obecnie istniejąca przy wejściu głównym, sala dydaktyczna, zostanie wykorzystana jako duża, przestronna szatnia. Pokój pani dyrektor zostanie powiększony kosztem holu wejściowego. Transport posiłków z kuchni przedszkolnej zostanie zapewniony, przy pomocy nowo zaprojektowanego korytarza, łączącego pomieszczenie kuchni bezpośrednio z holem przedszkola. Kuchnia zostanie rozplanowana według aktualnych przepisów, powiększona zostanie powierzchnia zaplecza dla personelu kuchennego oraz pokoju nauczycielskiego.

Salę dydaktyczną, znajdującą się we wschodnim skrzydle budynku zostaną wzbogacone o nowy, przestronny taras zewnętrzny, który nada funkcję użytkową temu, do tej pory niewykorzystanemu, fragmentowi działki.

Projekt nowego amfiteatru pozwala na organizację imprez kulturalnych, przy udziale rodziców. Jest to amfiteatr z trybunami ukształtowanymi w terenie (ziemnymi), natomiast scena stanowi nową budowlę.

3.3 Forma architektoniczna.

W procesie projektowania nowych części budynku przedszkola uwzględniona i kontynuowana została obecna forma obiektu, oraz elementów małej architektury. Nowo projektowane elementy budynku (przewiązka, sala gimnastyczna, oraz dydaktyczna z zapleczem) nie zmieniają istotnej formy budynku i kontynuują zamierzenia autora wzbogacając budynek i urozmaicając jego formę. Zastosowane detale architektoniczne, takie jak przeszklenia, i kolumny sprawiają że bryła budynku jest lżejsza i przyjemniejsza w odbiorze.

3.4 Dostosowanie budynku dla osób niepełnosprawnych

Budynek przystosowany zostanie dla obsługi osób niepełnosprawnych- komunikacja umożliwiona jest za pomocą pochylni. Budynek został wyposażony w sanitariaty dla osób niepełnosprawnych. Poruszanie się po obiekcie będzie łatwiejsze dzięki zlikwidowaniu progów i modernizacji posadzek wewnętrznych. Nowo projektowane skrzydło również posiada ten sam poziom posadzek co istniejąca część. Poruszanie się po obiekcie będzie ułatwione zwłaszcza dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich.

3.5 Wpływ budynku na otoczenie

Projektowany budynek nie będzie miał negatywnego wpływu na otoczenie oraz istniejący drzewostan. Budynek nie będzie miał wpływu na zmianę stosunków wód podziemnych i naturalnych cieków wodnych. Projektowane nowe części budynku zostaną wykonane z materiałów posiadających aprobaty techniczne i dopuszczenia do użytkowania. Materiały te nie są szkodliwe dla użytkowników budynku ani dla otoczenia i środowiska naturalnego. Budynek nie będzie emitować drgań, pyłów, zapachów ani hałasu, budynek nie będzie naruszać praw osób trzecich ani nie będzie miał wpływu na glebę.

3.6 Założenia projektowo-użytkowe dla budynku

Modernizacja, rozbudowa i przebudowa budynku przedszkola została zaprojektowana tak, aby budynek był bezpieczny podczas użytkowania i spełniał wymagania dotyczące bezpieczeństwa konstrukcji i bezpieczeństwa pożarowego. Modernizacja pomieszczeń kuchni wraz z zapleczem zapewni funkcjonowanie tych pomieszczeń zgodnie z aktualnymi przepisami higieniczno- sanitarnymi.

Modernizacja budynku zostanie zaprojektowana tak, aby jego przegrody posiadały izolacyjność cieplną oraz przeciwwilgociową zgodną z polskimi normami.

3.7 Uwarunkowania miejskiego planu zagospodarowania terenu.

Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego miasta Mikołowa, dla terenu dzielnicy centrum, zatwierdzonego Uchwałą Rady Miejskiej Mikołowa Nr XXIX/437/2004 z dnia 28. grudnia 2004, teren na którym położona jest działka 1413/85 określony jest jako:

293 MW- teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej/brutto/
K6Z1/2- odcinek drogi zbiorczej obszarowej. Szer. w liniach rozgr.20m
K143(a)D- istniejąca ulica dojazdowa. Szer. w l.rozgr.10m
K146D- istniejąca ulica dojazdowa. Szer. w liniach rozgr.10m

3.8 Układ konstrukcyjny Sali gimnastyczno- korekcyjnej wraz z zapleczem

Budynek wykonany w technologii masywnej- murowanej z bloczków silikatowych „Silka” 15cm, ocieplonych styropianem i wykończonych od wewnątrz tynkiem gipsowo- maszynowym z zewnątrz tynk akrylowy cienkowarstwowy na siatce zaciągniętej klejem. Okna elewacji zostaną zaprojektowane w sposób nawiązujący do stanu istniejącego, okna drewniane. Element przewiązki zostanie przeszklony przy użyciu okien drewnianych montowanych pomiędzy słupami drewnianymi. Przekrycie dachem jętkowym drewnianym o spadku tym samym co stan istniejącym. Posadowienie na ławach fundamentowych wg projektu konstrukcji.

3.9 Ściany zewnętrzne

3.9a SZ-1 DODIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH ISTNIEJĄCYCH

| | |
|--------------|--|
| SZ-1 | ŚCIANA ZEWNĘTRZNA 1 |
| GRUBOŚĆ (cm) | MATERIAŁ |
| 1.5cm | tynk akrylowy zaprawa klejowo- szpachtlowa na siatce z włókna szklanego |
| 15cm | Wełna mineralna zaprawa klejąca |
| 43cm | Istniejąca ściana zewnętrzna |
| 1,5cm | tynk istniejący do przetarcia |

3.9b SZ-2 PRZESZKLONA PRZEWIĄZKA

| | |
|----------------------|--|
| SZ-2 | ŚCIANA ZEWNĘTRZNA 2 |
| GRUBOŚĆ (cm) | MATERIAŁ |
| wg wybranego systemu | stolarka drewniana pomiędzy słupami drewnianymi wypełnienie: szkło neutralne lub zielonkawe |

3.9c SZ-3 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA W NOWOBUDOWANEJ CZĘŚCI

| | |
|--------------|--|
| SZ-3 | ŚCIANA ZEWNĘTRZNA 3 |
| GRUBOŚĆ (cm) | MATERIAŁ |
| 1.5cm | tynk akrylowy zaprawa klejowo- szpachtlowa na siatce z włókna szklanego |
| 15cm | WEŁNA MINERALNA zaprawa klejąca |
| 18cm | cegła silikatowa Silka |
| 1.5cm | tynk gipsowy – maszynowy |

3.9c SZ-4 SŁUPY PRZY NOWO BUDOWANEJ CZĘŚCI.

| | |
|--------------|-------------------------|
| SZ-4 | ŚCIANA ZEWNĘTRZNA 4 |
| GRUBOŚĆ (cm) | MATERIAŁ |
| 1.5cm | tynk gipsowy-maszynowy |
| 30cm | cegła silikatowa Silka |
| 1.5cm | tynk gipsowo- maszynowy |

UWAGA: wszystkie istniejące tynki przetrzeć, ubytki uzupełnić pęknięcia i odspojenia zbić i uzupełnić nowym tynkiem.

4.0 Ściany wewnętrzne

4.0a SW-1

| | |
|--------------|------------------------|
| SW-1 | ŚCIANA WEWNĘTRZNA 1 |
| GRUBOŚĆ (cm) | MATERIAŁ |
| 1,5cm | Tynk gipsowy maszynowy |
| 18 cm | cegła silikatowa |
| 1.5cm | Tynk gipsowy maszynowy |

4.0b SW-2

| | |
|--------------|-------------------------|
| SW-2 | ŚCIANA WEWNĘTRZNA 2 |
| GRUBOŚĆ (cm) | MATERIAŁ |
| 1.5cm | tynk gipsowo- maszynowy |
| 8m | cegła silikatowa |
| 1.5cm | tynk gipsowo- maszynowy |

4.0c SW-3

| | |
|--------------|---------------------|
| SW-3 | ŚCIANA WEWNĘTRZNA 3 |
| GRUBOŚĆ (cm) | MATERIAŁ |
| 1.5cm | tynk do przetarcia |
| 8m | Ściana istniejąca |
| 1.5cm | tynk do przetarcia |

4.0c SW-4

| | |
|--------------|------------------------------------|
| SW-4 | ŚCIANA WEWNĘTRZNA 3 |
| GRUBOŚĆ (cm) | MATERIAŁ |
| 1.5cm | Płyta systemowa trespa lub podobna |

4.1 Warstwy stropowe i posadzkowe.

4.1a P-1 – posadzka na gruncie w salach zajęć

| P-1 | WARSTWY Stropowo-posadzkowe |
|--------------|--|
| GRUBOŚĆ (cm) | MATERIAŁ |
| 2 cm | parkiet, drewno naturalne na kleju cyklinowany, malowany |
| 1cm | gładź wyrównawcza |
| 6cm | wylewka betonowa |
| 0,5cm | mata wygłuszająca |
| 10cm | termoizolacja: wełna skalna |
| --- | Izolacja p.wodna |
| 30cm | Gruzobeton / kamień samoklinujący grunt rodzimy |

4.1b P-2 – posadzka na gruncie sanitariaty i komunikacja, szatnia, piwnice

| P-2 | WARSTWY Stropowo-posadzkowe |
|--------------|--|
| GRUBOŚĆ (cm) | MATERIAŁ |
| 1.5 cm | Płytki gresowe matowe w pom. mokrych ceramiczne na kleju |
| 1.5cm | gładź wyrównawcza |
| 6cm | wylewka betonowa |
| 0,5cm | mata wygłuszająca |
| 10cm | termoizolacja: wełna skalna |
| --- | Izolacja p.wodna |
| 30cm | Gruzobeton / kamień samoklinujący grunt rodzimy |
| UWAGA | Wykonać cokoły wzdłuż ścian z |

4.1c P-3 – posadzka gruncie w sali do ćwiczeń

| P-3 | WARSTWY Stropowo-posadzkowe |
|--------------|---|
| GRUBOŚĆ (cm) | MATERIAŁ |
| 2 cm | Wykładzina sportowa na piance wg systemu wybranego dostawcy |
| 1cm | gładź wyrównawcza |
| 6cm | wylewka betonowa |
| 0,5cm | mata wygłuszająca |
| 10cm | termoizolacja: wełna skalna |
| 30cm | Gruzobeton / kamień samoklinujący grunt rodzimy |

4.1d P-4 – posadzka nad piwnicą w salach zajęć

| P-4 | WARSTWY Stropowo-posadzkowe |
|--------------|--|
| GRUBOŚĆ (cm) | MATERIAŁ |
| 2 cm | parkiet, drewno naturalne na kleju cyklinowany, malowany |
| 1cm | gładź wyrównawcza |
| 6cm | wylewka betonowa |
| 0,5cm | mata wygłuszająca |
| 5cm | termoizolacja: styropian twardy |
| --- | Izolacja p.wodna |
| 23cm | Strop typu DZ |
| 1cm | Tynk cem-wap. |

4.1e P-5 posadzka nad piwnicą w komunikacja, kuchnia

| P-5 | WARSTWY Stropowo-posadzkowe |
|--------------|---------------------------------|
| GRUBOŚĆ (cm) | MATERIAŁ |
| 2 cm | Płytki ceramiczne lub gresowe |
| 1cm | gładź wyrównawcza |
| 6cm | wylewka betonowa |
| 0,5cm | mata wygłuszająca |
| 5cm | termoizolacja: styropian twardy |
| --- | Izolacja p.wodna |
| 23cm | Strop typu DZ |
| 1cm | Tynk cem-wap. |

4.1f P-6 posadzka na poddaszu nieużytkowym część istniejąca

| P-6 | WARSTWY Stropowo-posadzkowe |
|--------------|--------------------------------------|
| GRUBOŚĆ (cm) | MATERIAŁ |
| 2cm | wylewka betonowa |
| 20cm | Termoizolacja wełna mineralna twarda |
| 20cm | Termoizolacja istn.: zasyp żużlowy |
| --- | |
| 23cm | Strop typu DZ |
| 1cm | Tynk cem-wap. |

4.1g P-7 posadzka na poddaszu nieużytkowym część dobudowana

| P-7 | WARSTWY Stropowo-posadzkowe |
|--------------|--------------------------------------|
| GRUBOŚĆ (cm) | MATERIAŁ |
| 2cm | wylewka betonowa |
| 20cm | Termoizolacja wełna mineralna twarda |
| --- | paroizolacja |
| 14cm | Płyta żelbetowa |
| 1cm | Tynk gipsowy maszynowy. |

4.1h P-8 strop nad salą gimnastyczną

| | |
|------------|--|
| P-8 | WARSTWY Stropowo-posadzkowe |
| GRUBOŚĆ | MATERIAŁ |
| (cm) | |
| 2cm | Dachówka ceramiczna |
| 4 | Łaty |
| 4 | Kontrłaty |
| | Membrana paroprzepuszczalna |
| 18cm | Termoizolacja wełna mineralna pomiędzy krokiewmi |
| --- | paroizolacja |
| 4cm | Płyta g-k na profilach kapeluszowych |

2.5 Izolacje przeciwwilgociowe

a) Pionowe

Izolacja pionowa ścian fundamentowych od fundamentów do połączenia z izolacją w cokole budynku wykonać wg systemu przewidzianego przez producenta wg wybranego dostawcy

Uwaga: bezwzględnie należy zachować ciągłość izolacji w pionie i poziomie.

2.6 Izolacja termiczna

Zaprojektowane przegrody zapewniają izolacyjność cieplną zgodną z polskimi normami z dodatkowym bezpiecznym zapasem, dostosowanym do tolerancji parametrów zastosowanych materiałów i technologii wykonania. Miejsca gdzie ze względów konstrukcyjnych lub technologicznych istniało zagrożenie strat ciepłych zostały zaprojektowane tak by zapobiegać tworzeniu się mostków ciepłych i miejsc gdzie mogła by się skroplić para wodna.

- a) Izolacja termiczna ścian: wełna mineralna 15 cm ocieplająca ściany istniejące w celu usunięcia mostków termicznych. Zewnętrzna izolacja cieplna ścian piwnicznych i fundamentowych: docieplić do wysokości 1m od poziomu terenu styropian twardy.
- b) Izolacja termiczna dachu: wełna mineralna twarda 18cm ułożona na płycie stropowej i istniejącym stropie.

Uwaga: bezwzględnie należy zachować ciągłość izolacji w pionie i poziomie.

2.8 Wentylacja

- a) Pomieszczenia sanitarne oraz kuchenne wyposażone są w wentylację mechaniczną nawiewno- wywiewną oraz grawitacyjną. Pozostałe pomieszczenia posiadają wentylację grawitacyjną, zostaną zaprojektowane okna z nawiewnikami higrosterowanymi. W pomieszczeniach nowowyprowadzonych wentylacja za pomocą kształtek wentylacyjnych samonośnych betonowych Schiedel lub podobnych. Powyżej linii dachu komin obmurować cegłą klinkierową.

2.9 Schody

Schody zewnętrzne oraz wewnętrzne żelbetowe, wylewane na mokro, lastryko. Wykończenie bez zmian.

2.10 Dach

dach skośny o konstrukcji drewnianej, pokryty dachówka ceramiczną, paraizolacja, ocieplony wełną mineralną 17cm ułożona na płycie stropowej.

2.11 Stropy

Stropy żelbetowe

2.12 Elementy wykończenia budynku

- a) Elewacje
Wykończenie zewnętrznych ścian – cienkowarstwowy akrylowy na siatce zaciągniętej klejem kolorystyka wg rys elewacji.

Wykończenie zewnętrznych ścian w części przewiązki– ściany przeszklone w systemie pomiędzy słupami drewnianymi stolarką drewniana wg wybranego systemu. Szkło wypełniające bezbarwne lub w zielonkawę.

- b) Drzwi wewnętrzne
Typowe, zgodne z katalogiem wybranej firmy lub wg indywidualnego projektu. W pomieszczeniach sanitarnych (łazienka, wc) stosować drzwi z kratką lub szczeliną nawiewną. Drzwi według zestawienia stolarki drzwiowej. Wszystkie wymiary należy domierzyć na budowie.

Obróbki blacharskie dachu, oraz rynny i rury spustowe, rynny zgodne ze stanem istniejącym.

- c) Tynki wewnętrzne
Tynki wewnętrzne do kapitalnego remontu. Istniejące tynki do przetarcia, ubytki uzupełnić tynkiem gipsowym. W pomieszczeniach mokrych stosować płytki ceramiczne na ścianach do wysokości 200 cm mierzone od poziomu posadzki.

- d) Posadzki
W pomieszczeniach mokrych (wc, łazienki, itp.) przewidziano płytki ceramiczne oraz izolację przeciwwilgociową, w salach dydaktycznych parkiet istniejący dobić, wycyklinować i pomalować, w pozostałych pomieszczeniach wykładzina kauczukowa. Na zewnątrz budynku od strony wejścia głównej alejki wyłożone kostką brukową. Ciągi piesze oraz jezdnia z bruku kamiennego, obramowania krawężniki betonowe. Pokrycie nawierzchni dziedzińca wewnętrznego kostka kauczukowa, miękka.
- e) Wykładziny ścienne
W pomieszczeniach mokrych zaleca się wyłożyć ściany płytkami ceramicznymi.
- f) Malowanie i powłoki zabezpieczające
Ściany wewnętrzne i sufity malowane farbami akrylowymi lub emulsyjnymi odpornymi na zmywanie w kolorze zgodnym z indywidualnym projektem wnętrza.

2.13 Wyposażenie budowlano-instalacyjne

Budynek będzie wyposażony w następujące instalacje techniczne:

- instalacja CWU
- instalacja ZWU
- instalacja centralnego ogrzewania z wymiennikownią
- instalacja gazowa
- kanalizacja deszczowa
- kanalizacja sanitarna
- instalacja elektryczna linii kablowych N.N, oświetlenie terenu
- instalacje odgromową uziemioną
- instalacje zewnętrznego monitoringu obiektu
- wentylacje mechaniczną nawiewno-wywiewną
- branża teletechniczna w zakresie instalacji telefonicznych, logicznych, RTV, sygnalizacja włamania, CCTV, sygnalizacja pożaru.

2.14 Warunki wykonania robót budowlano-montażowych.

Wszystkie roboty budowlano – montażowe, a także odbiór robót, należy wykonać zgodnie z normami, przepisami BHP i Prawem Budowlanym oraz pod nadzorem i kierownictwem osób uprawnionych.

2.15 Technologia kuchni

W budynku zaprojektowano kuchnię z zapleczem (pomieszczenia wg zestawienia pomieszczeń pkt. 0.17, 0.18, 0.19, 0.20) Zestawienie urządzeń:

1. Zlew jednokomorowy z zamontowanym śmietnikiem uchylnym

2. kredens na naczynia czyste dostępny z dwóch stron
3. szafa chłodniczo – mroźnicza
4. wyparzarka do jajek
5. piec konwekcyjny
6. trzon kuchenny gazowy
7. stół roboczy
8. wyciąg kuchenny przyścienny
9. odwodnienie liniowe podłogowe
10. zmywarka kapturowa, z wyparzaniem postawiona pod blatem
11. umywalka do rąk
12. wózek kelnerski

kuchnia posiada zaplecze socjalne dostępne z korytarza, pracujący mogą z niego korzystać bez wchodzenia do pomieszczeń czystych. Przy wejściu na kuchnię znajduje się umywalka do mycia rąk. Kuchnia wyposażona jest w urządzenia do mycia produktów, przygotowania ich, ugotowania i podania. Wydawanie posiłków odbywać się będzie przy pomocy wózków kelnerskich.

Zmywalnia wyposażona w zlew jednokomorowy z zamontowanym śmietnikiem uchylnym, oraz w zmywarki z wyparzaniem zamontowane pod blatem. Planowane są regały zamykane na naczynia czyste.

2. Ochrona przeciwpożarowa.

- 1) **powierzchnię, wysokość i liczbę kondygnacji;**
Powierzchnia- 726 m²
Wysokość- 9,6 m
Liczba kondygnacji nadziemnych - 1
Liczba kondygnacji podziemnych - 1
- 2) **odległość od obiektów sąsiadujących;**
najbliższe budynki sąsiednie znajdują się od strony zachodniej, w odległości 20.1m
- 3) **parametry pożarowe występujących substancji palnych;**
budynek w całości wykonany z materiałów NRO
- 4) **przewidywaną gęstość obciążenia ogniowego;**
przewidywana gęstość w pomieszczeniach magazynowych $Q_d < 400 \text{ MJ/m}^2$
- 5) **kategorię zagrożenia ludzi, przewidywaną liczbę osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach;**
Budynek sklasyfikowano w kategorii zagrożenia ludzi ZLII.
- 6) **ocenę zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych;**
w budynku niema pomieszczeń zagrożonych wybuchem, przestrzeń zewnętrzna dookoła budynku jest wolna od zabudowań.
- 7) **podział obiektu na strefy pożarowe;**
Budynek jest jedną strefą pożarową. Strefa nie przekracza 4000m²
Piwnice, dach, wydzielone zostały drzwiami o odporności ogniowej ei-30
- 8) **klasę odporności pożarowej budynku oraz klasę odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych;**
Klasa odporności pożarowej budynku „B”
Dopuszcza się obniżenie klasy pożarowej budynku niskiego do „D”

| | |
|---------------------------------------|--------|
| odporność ogniowa konstrukcji głównej | R-30 |
| odporność ogniowa stropów | REI-30 |
| odporność ogniowa ścian zewnętrznych | EI-30 |
| odporność ogniowa ścian wewnętrznych | EI-15 |

- 9) **warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe;**
Przejścia ewakuacyjne nie przekraczają 40m długości (maksymalnie 15m) Ciągi ewakuacyjne posiadają minimalną szerokość 140cm.
W budynku zaprojektowano awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.
- 10) **Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej;**
Wentylacja: kanały wentylacji nie przechodzą przez inne strefy pożarowe
Ogrzewanie: budynek posiada własną wymiennikownię
Gazowa: budynek posiada główny zawór gazu odcinający dopływ do całego budynku.
Elektroenergetyczna: budynek wyposażony w główny wyłącznik prądu, oraz zabezpieczenia przeciążeniowe, przepięciowe, zwarciove i ziemnozwarciowe.
Instalacja odgromowa: budynek wyposażony w instalacje odgromową, uziemioną.
- 11) **Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa:**
Dostęp do instalacji wodociągowej przeciwpożarowej gwarantują hydranty HP80 zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie budynku w odległościach zgodnych z przepisami p.poż. W budynku na każdej kondygnacji zainstalowano dwa hydranty hp25 z węzłem półsztywnym. Zaproponowano większe skrzynki na hydranty HP25, co pozwala na zlokalizowanie w nich gaśnic. W piwnicy zaprojektowano hydrant HP 52
- 12) **System sygnalizacji przeciwpożarowej;**
W budynku zaprojektowano instalacje sygnalizacyjną, ppoż.
- 13) **zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru;**
Hydranty HP 80 zlokalizowane bezpośrednio na sieci wodociągowej.
Hydranty wewnętrzne zasilane z sieci wewnętrznej ilość wody zagwarantowana w warunkach dostawy wody
- 14) **drogi pożarowe.**
Droga pożarowa istniejąca obecnie w linii ulicy Krokusów. istniejące drzewa pomiędzy drogą pożarową a obiektem przeznaczono do wycinki, dodatkowo straż pożarna może podjechać do budynku od strony zachodniej i północnej.



mgr inż. arch. Stanisław Karpel
Uprawnienia budowlane nr 4251/61
do projektowania bez ograniczeń
w spec. architektonicznej
Status twórcy - upr. konserwatorskie

.....
Mgr inż. arch. Stanisław Karpel

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

| | | |
|------------|--|----------|
| I. | CHARAKTERYSTYCZNE DANE LICZBOWE | 2 |
| II. | ELEMENTY WYKOŃCZENIA BUDYNKU | 4 |
| | 1.0 POSADZKI WEWNĘTRZNE I ZEWNĘTRZNE: | 4 |
| | 2.0 ŚCIANY WEWNĘTRZNE | 7 |
| | 3.0 SUFITY | 8 |
| | 4.0 STOLARKA DRZWIOWA | 8 |
| | 5.0 STOLARKA OKIENNA I PRZESZKLENIA WEWNĘTRZNE | 9 |
| | 6.0 BALUSTRADY | 9 |
| | 7.0 OŚWIETLENIE | 9 |
| | 8.0 ELEMENTY WYPOSAŻENIA WNĘTRZ | 10 |

OPIS TECHNICZNY PROJEKTU BUDOWLANO-WYKONAWCZEGO- USZCZEGÓLOWIENIE**I. CHARAKTERYSTYCZNE DANE LICZBOWE**

Uwaga: Marki producentów i dystrybutorów zaproponowane w projekcie należy uznać za przykładowe. Istnieje możliwość zmiany materiałów na inne odpowiadające formie i charakterystyce technicznej po konsultacji z projektantem.

| PIWNICA | | | |
|----------------|-------------------------------|-------------------------------------|----------------------|
| I.p. | nazwa | powierzchnia (m²) | posadzka |
| -1.1 | KLATKA SCHODOWA / KOMUNIKACJA | 35,08 | posadzka przemysłowa |
| -1.2 | POMIESZCZENIE TECHNICZNE | 20,06 | plytki ceramiczne |
| -1.3 | POMIESZCZENIE TECHNICZNE | 17,05 | posadzka przemysłowa |
| -1.4 | MAGAZYN | 16,47 | posadzka przemysłowa |
| -1.5 | MAGAZYN WARZYW | 16,47 | posadzka przemysłowa |
| -1.6 | WARSZTAT | 39,15 | posadzka przemysłowa |
| | razem | 144,28 | |

| PARTER | | | |
|---------------|---------------------|--------------------------------|--|
| i.p. | nazwa | powierzchnia (m ²) | posadzka |
| 0.1 | WIATROLAP / HOLL | 6,08 | wykładzina kauczukowa |
| 0.2 | POKÓJ DYREKCJI | 13,89 | wykładzina kauczukowa |
| 0.3 | SANITARIATY | 17,93 | płytki ceramiczne |
| 0.4 | POM. SANITARNE | 3,12 | płytki ceramiczne |
| 0.5 | SCHOWEK | 3,12 | wykładzina kauczukowa |
| 0.6 | SALA DYDAKTYCZNA | 60,74 | drewno naturalne |
| 0.7 | SALA DYDAKTYCZNA | 59,15 | drewno naturalne |
| 0.8 | SCHOWEK | 4,86 | posadzka kauczukowa |
| 0.9 | SCHOWEK | 2,92 | posadzka kauczukowa |
| 0.10 | SCHOWEK | 3,69 | posadzka kauczukowa |
| 0.11 | HOLL | 51,43 | wykładzina kauczukowa |
| 0.12 | SZATNIA | 28,13 | wykładzina kauczukowa |
| 0.13 | KOMUNIKACJA | 4,92 | wykładzina kauczukowa |
| 0.14 | KLATKA SCHODOWA | 3,56 | posadzka istniejąca |
| 0.15 | ZMYWALNIA | 6,99 | płytki ceramiczne |
| 0.16 | KUCHNIA | 21,28 | płytki ceramiczne |
| 0.17 | POM. SOC. - KUCHNIA | 2,84 | płytki ceramiczne |
| 0.18 | POM. SOC. - KUCHNIA | 4,51 | płytki ceramiczne |
| 0.19 | PRZYG. JAJ | 1,9 | płytki ceramiczne |
| 0.20 | PRZYG. WARZYW | 2,68 | płytki ceramiczne |
| 0.21 | WIATROLAP | 1,86 | wykładzina kauczukowa |
| 0.22 | KOMUNIKACJA | 7,6 | wykładzina kauczukowa |
| 0.23 | SZATNIA PERSONELU | 2,77 | wykładzina kauczukowa |
| 0.24 | POKÓJ PERSONELU | 6,33 | wykładzina kauczukowa |
| 0.25 | HOLL | 14,99 | wykładzina kauczukowa |
| 0.26 | WC PERSONELU | 4,66 | płytki ceramiczne |
| 0.27 | SCHOWEK | 1,77 | wykładzina kauczukowa |
| 0.28 | SALA DYDAKTYCZNA | 67,96 | drewno naturalne |
| 0.29 | SALA DYDAKTYCZNA | 53,87 | wykładzina kauczukowa |
| 0.30 | SCHOWEK ZEWNĘTRZNY | 3,4 | posadzka przemysłowa |
| 0.31 | SALA GIMNASTYCZNA | 61,46 | wielowarstwowa syntetyczna powierzchnia sportowa |
| 0.32 | SANITARIATY | 4,38 | płytki ceramiczne |
| 0.33 | SANITARIATY | 9,53 | płytki ceramiczne |
| 0.34 | WIATROLAP | 2,26 | wykładzina kauczukowa |
| 0.35 | KOMUNIKACJA | 21,11 | wykładzina kauczukowa |
| razem: | | 567,69 | |

II. ELEMENTY WYKOŃCZENIA BUDYNKU

1.0 POSADZKI WEWNĘTRZNE I ZEWNĘTRZNE

- strefa wejściowa:

Posadzka kauczukowa *Poliflor, typ Noppe Stud Tile 101

1.Prace naprawcze dla podłoża:

- frezowanie/szlifowanie powierzchni.
- szpachlowanie drobnych ubytków powierzchni zaprawą epoksydową.
- rozcięcie i wypełnienie żywicą epoksydową pęknięć w podłożu

2. Wykładzina typu Poliflor noppe stud tile

Wykładzina kauczukowa , grubość 3,0 lub 4,0 mm, płytki 50X50 cm

Waga 4200 g/m²

Klasyfikacja użytkowa 3,0 mm 32/41; 4,0 mm 34/43

Klasa ścieralności DS. wg EN 13501-1

Odporność na niedopałki: Metoda A wskaźnik > 4

Metoda B wskaźnik > 3

Izolacja akustyczna – spełnia normę EN ISO 140-8

Posadzki kauczukowe znacznie redukują przenoszenie dźwięków

Trudnopalność – Cfl-S1

Uwaga:

Podczas montażu wykładzin kauczukowych, zarówno homogenicznych jak i złożonych, należy przestrzegać zaleceń zawartych w przepisach wykonawczych właściwych dla danego kraju. Należy również każdorazowo stosować aktualne najlepsze praktyki branżowe. Aby zapewnić trwałą wydajność wykładziny należy wybrać odpowiednie podłoże oraz przygotować i zastosować właściwe materiały. Należy przestrzegać zaleceń producentów dotyczących stosowania i właściwego doboru gruntów, warstw dolnych oraz kleju. Zaleca się również stosowanie materiałów jednego producenta w celu uniknięcia ich niezgodności.

0.1-przedsiónek/ komunikacja:

Posadzka kauczukowa *Poliflor, typ Noppe Stud Tile 101

Wycieraczka systemowa –* High Traffic Topguard 1,0 x 1,0 m

- pomieszczenia sanitarne:

Płytki ceramiczne Arcesia Grafit , o wym 60x30cm, producent: *Paradyż, ułożenie z minimalną szerokością fugi o kolorze o ton jaśniejszym od płytek, wg zaleceń producenta, układać szerszą krawędzią do krótszej ściany. Płytki układać na pełną wysokość pomieszczeń. zwrócić uwagę na zgodność przebiegu fugi na posadzkach i ścianach.

- kuchnia wraz z zapleczem:

Płytki ceramiczne do wysokości sufitu podwieszanego od poziomu wykończenia Wood Grys , o wym 20x20cm, producent: *Paradyż, ułożenie z minimalną szerokością fugi o kolorze o ton jaśniejszym od płytek, wg zaleceń producenta.

- klatka schodowa, korytarz, pomieszczenia pozostałe:

Posadzka przemysłowa *ERADUR Struktur-bezspoinowa, szczelna nienasiąkliwa posadzka epoksydowo-kwarcowa o przeciwpoślizgowej powierzchni. Grubość ok. 2,0-2,5 mm. Posadzka zbudowana z kolorowego

piasku kwarcowego i transparentnej żywicy epoksydowej. Posiada bardzo wysoką twardość i odporność na ścieranie. Wykonać cokoly o przekrojach kąta prostego. Wyprowadzić cokół na ściane gładki na wysokość 5 cm.

1.Prace naprawcze dla podłoża:

- frezowanie/szlifowanie powierzchni.
- szpachlowanie drobnych ubytków powierzchni zaprawą epoksydową.
- rozcięcie i wypełnienie żywicą epoksydową pęknięć w podłożu
- gruntowanie powierzchni specjalnym preparatem o niskiej lepkości Eradur Primer N.
- wykonanie warstwy laminatu na macie szklanej o gramaturze 150g.
- wykonywać na wylewce samopoziomującej dla zachowania równości
- przejścia kolorów posadzki, dylatować listwami dylatacyjnymi ze satli nierdzewnej

Wykończenie przy ścianach –cokół, producent: *Metalissimo o wysokości h= 10cm, cokoly istniejące do likwidacji. Kolorystyka posadzki wg rysunków projektu wykonawczego.

- sala gimnastyczna:

Posadzka sportowa „Omnipotrs Colours”, firma; Tarkett, kolor czarny
Posadzkę układać wg zaleceń producenta. Wykończenie przy ścianie listwami systemowymi w kolorze panelu. Cokoly o wysokości 12cm/listwy proste niefrezowane w kolorze ściany. Listwy wykonane z drewna bejcowane i lakierowane bezbarwnie

-sale dydaktyczne

Parkiet drewniany, klon, wykończenie przy ścianach listwami drewnianymi kątowymi. Cokoly o wysokości 12cm/listwy proste niefrezowane w kolorze ściany. Listwy wykonane z drewna bejcowane i lakierowane bezbarwnie

- schody istniejące zewnętrzne:

Schody istniejące zewnętrzne, o konstrukcji żelbetowej –odnowić, skuc wierzchnią warstwę i uzupełnić i uformować betonem architektonicznym podziały szalunków ustalić z projektantem. Uformować spadek ze spocznika o nachyleniu 1%, balustrady wymienić na zgodne z rysunkami projektu.

- schody projektowane zewnętrzne, pochylnie:

Projektowane wejście do bunku wykonać w technologii żelbetowej, biegi i pochylnie wylewane na mokro w szalunku *Reckli, typ: 2/119 Pikes, balustrady wymienić na projektowane. ściany pochylni i innych murków wokół budynku wykonać z betonu architektonicznego. podziały szalunkowe ustalić z architektem. Na styku ze ścianą wykonać szczeliny odwodnieniową o szerokości 3 cm i głębokości 2cm

Uwaga: We wszystkich pomieszczeniach sanitarnych kratki ściekowe ze stali nierdzewnej- kratka kwadratowa *Aco stal nierdzewna 15x 15cm, ruszt kratowy , antypoślizgowy.

Uwaga: Wykończenie posadzek kauczukowych przy ścianach: listwa stalowa 1cm, producent: *Metalissimo

Uwaga: Wysokość nowych posadzek regulować za pomocą grubości wylewki, w zależności od poziomu wykończenia posadzki istniejącej. Warstwy do poziomu konstrukcji nośnej stropu (lub posadzki na gruncie) zerwać i wymienić na nowe według rysunków projektu wykonawczego.

Uwaga:W progach drzwi wewnętrznych na styku posadzek stosować progi chowane w warstwach posadzek, wykończone profilem stalowym, wszelkie przejścia posadzek dylatować listwami dylatacyjnymi ze satli nierdzewnej.

2.0 ŚCIANY WEWNĘTRZNE

W wypadku ścian istniejących: krzywizny ścian odbiegającej od tolerancji Polskiej Normy należy: tynki i wykończenia ścian usunąć, założyć nowe tynki gipsowe maszynowe, w przypadku stwierdzenia stanu pozwalającego na zachowanie tynków istniejących należy je przetrzeć, ubytki uzupełnić, producent, tynk gipsowy maszynowy 1,5 cm Rimat Mpe *Rigips. Ściany pomalować farbą akrylową, zmywalną, odporną na szorowanie *Tikurilla. Kolorystyka jak na rysunkach projektu wykonawczego.

Zwrócić szczególną uwagę na wyrównanie krzywizn, narożniki kształtować za pomocą listew aluminiowych, w przypadku krzywizn na długich odcinkach ścian, wyrównać płytami gk.

Wszelkie domurowania w ścianach istniejących dopasować do szerokości ścian istniejących w celu uniknięcia powstawania, ryzalitów i nierówności itp.

Przesuwać i ukrywać pod tynkiem wszystkie instalacje prowadzone naściennie, projektowane ukrywać w bruzdach- podtynkowo.

W przypadku pomieszczeń ze stolarką okienną istniejącą, (sztanie, natryski, toaleta), zlikwidować parapety istniejące, wnęki wykończyć w zależności od wybranego wykończenia płytkami ceramicznymi lub tynkiem gipsowo-maszynowym. Ułożyć nowe parapety drewniane bejcowane na kolor jasny szary pokazując szary pokazując ety drewniane bejcowane na kolor jasny sary

- sanitariaty dla dzieci:

Płytki ceramiczne do wysokości stropu (sufitów podwieszanych) od poziomu wykończenia, Candy Giallo Mix 30X30cm, producent: *Paradyż

30cm nad umywalką zamontować lustra naścienne na szerokość umywalki kompozytowej o wysokości 60cm wmurowane w płytki wykończone listwami aluminiowymi. Umywalka wykonana z kompozytu typu Corian. Kolor ustalić z projektantem. Uwaga: Na rysunkach wrysowano umywalki symbolicznie.

Zastosowana umywalka powinna być wspólna dla 4 szt armatury. Wysokość blatu ze wszystkich stron wyosi 15cm.

- sanitariaty dla dorosłych:

Płytki ceramiczne do wysokości stropu (sufitów podwieszanych) od poziomu wykończenia, Amanda Grafit o wym 32.5 x 97.7cm, producent: *Paradyż, ułożenie z minimalną szerokością fugi, wg zaleceń producenta, układać horyzontalnie. Wykończenia narożników listwami aluminiowymi o przekroju prostokątnym.

Na wysokości 30cm nad umywalkami zamontować lustra naścienne o wysokości 60cm pełna szerokość ściany, w licu płytek, listwa aluminiowa wykończeniowa. Umywalki wpuszczane w blat kompozytowy typu corian. Odpływy i syfony wykonane ze stali nierdzewnej. Rozety o przekroju kwadratowym.

- kuchnia, wraz zapleczem:

Płytki ceramiczne do wysokości stropu (sufitów podwieszanych) od poziomu wykończenia, Ebony Gryś o wym 20 x 40cm, producent: *Paradyż, ułożenie z minimalną szerokością fugi, wg zaleceń producenta, układać wertykalnie, węższą krawędzią do dłuższej ściany.

- sale dydaktyczne:

Tablica korkowa 4 x 1,5 m, malowana na czarno, wykończona dołm listwą drewniana o gr 3cm i szerokości 12 cm. pozostałe odcinki wykończyć ceownikiem aluminiowym naklejonym. Lokalizacja wg rysunków projektu wykonawczego

- pozostałe pomieszczenia:

Kolorystyka jak na rysunkach projektu wykonawczego, producent: *Tikurilla.

Uwaga: Wszystkie istniejące rury C.O. powinny zostać usunięte i zastąpione nową instalacją ukrytą w ścianie lub posadzkach. Podejścia pod grzejniki od spodu miedziane wykończone rozetami. Projektowane instalacje prowadzone w posadzkach lub w przestrzeni sufitów podwieszanych, lub podtynkowo. Ruraz istniejących hydrantów do wymiany, który należy ukryć w brzdach ścian, projektowany wykonać podtynkowo.

3.0 SUFITY

Należy wyrównać wszystkie krzywizny poprzez nałożenie nowego tynku maszynowego lub ułożenia płyt GK.

– sufity:

Na sufitach zastosowano tynk gipsowy maszynowy 1,5 cm Rimat Mpe Rigips malowany w kolorze białym lub innym jeżeli wskazano na rysunkach projektu wykonawczego.

– sufity podwieszane:

Sufit podwieszany monolityczny z płyt gipsowo-kartonowych Rigips Rigimetr* 12,5mm, klasa palności A2, typ A (GKB), moduł 1200x2500/2600/2750 mm w zależności od wymiarów pomieszczenia. Połączenia między płytowe szpachlowane, połączenie sufitu ze ścianami z odstępem min. 5cm, krawędź płyty wykończona pół-narożnikiem aluminiowym. Sufit w szczelinie starannie wykończony i pomalowany farbą w kolorze białym.

Konstrukcja stropu podwieszanego krzyżowa dwupoziomowa z profili CD 60. Wieszaki mocowane do konstrukcji stropu w rozstawie max 900mm, max 400mm od krawędzi sufitu. Profile główne mocowane poprzecznie do długości płyty co max 1200mm, max 400mm od krawędzi sufitu. Profile nośne mocowane poprzecznie do długości płyty co max 500mm, max 150mm od krawędzi sufitu.

Rozmieszczenie sufitów jak na rysunkach projektu wykonawczego. Mocować wg zaleceń producenta. W pomieszczeniach o zwiększonej wilgotności zastosować sufit podwieszany o właściwościach higienicznych.

4.0 STOLARKA DRZWIOWA

Drzwi wewnętrzne, drewniane, okleinowane, w ościeżnicy metalowej, regulowanej /w wypadku ścian do gr 45cm, wypełnienie - płyta wiórowa pełna, z nawiewem - kratka wentylacyjna - stal nierdzewna szczeliny podłóżne horyzontalne, wyposażenie i kolorystyka jak w tabeli, rozmieszczenie wg rysunków projektu wykonawczego, z kopniem ze stali nierdzewnej satynowanej, i klamką aluminiową, zabezpieczone przed wylamaniem odbojnikiem ze stali nierdzewnej wykończonym gumą.

- pomieszczenia pozostałe:

Drzwi wewnętrzne, drewniane, okleinowane, w ościeżnicy metalowej, regulowanej, wypełnienie- płyta wiórowa pełna, z nawiewem- kratka wentylacyjna- stal nierdzewna, wyposażenie i kolorystyka jak w tabeli nr 1.0, rozmieszczenie wg rysunków projektu wykonawczego, z kopniem ze stali nierdzewnej satynowanej, i klamką ze stali nierdzewnej, zabezpieczone przed wyłamaniem odbojnikami ze stali nierdzewnej wykończonym gumą.

Uwaga: Przy drzwiach wewnętrznych i zewnętrznych zastosować systemowe odbojniki zabezpieczające ze stali nierdzewnej wykończonym gumą.

5.0 STOLARKA OKIENNA

Stolarka okienna istniejąca- wymiana klamek na nowe, producent: *Hoppe, typ: Amsterdam F69
Stolarka projektowana: rozwieralno uchylna, producent: *Aluprof MB-60, ral profili zgodnie z rys. projektu wykonawczego(kolorystyka). Szkło: 6mm, Ipasol Neutral 61/31, hartowana /ESG/16mm argon/44.2 VSG, Lt-60%, Lr-10%, EN -410, SF(g)31, Ug- 1.1W/m2, K-EN-673, RA'Z-31dB,
klamki producent: *Hoppe, typ: Amsterdam F69.
Uwaga klamki pośrednie do naświetli-systemowe, montować wzdłuż profili *Aluprof.
Istniejące parapety zewnętrzne zdemontować. Wykończenie parapetami stalowymi kolorystyka zgodnie z rysunkami projektu wykonawczego.

6.0 BALUSTRADY

-projektowane balustrady, molowane proszkowo, wykonanie, podział, kolorystyka wg rysunków projektu architektonicznego, wykonać w nawiązaniu do balustrad istniejących. Montaż balustrad do podłoża z ukrytymi śrubami montowanymi pod rozetą.

7.0 OŚWIETLENIE**WEWNĘTRZNE:**

Lokalizacja i rozmieszczenie według rysunków projektu wykonawczego branży elektrycznej,

- komunikacja, szatnie, pokój dyrektorski, pokój personelu:

Track Uno, montowane do stropu, producent: *Thorn

- sale dydaktyczne:

Planor C, montowane do stropu, producent: *Thorn

- sanitariaty, pomieszczenia techniczne:

Club Superclub, montowane do stropu, producent: *Thorn

- kuchnia wraz z zapleczem, sala gimnastyczna:

Indux XS, typ raster L, montowane do stropu, producent: *Thorn

ZEWNĘTRZNE:

Lokalizacja i rozmieszczenie według rysunków projektu wykonawczego branży elektrycznej

- wejścia do budynku:

Pizza II, typ L, montowane do ścian, producent: *Thorn

- lampy stojące istniejące wymienić na:

Alumet, , producent: *Thorn

*Włącznik i gniazda w kolorze szarym uzgodnić z projektantem !!
Wszystkie elementy naścienne typu gniazda i włączniki wykonać w osiach
Gniazda i włączniki Legrand Sistema Life*

8.0 ELEMENTY WYPOSAŻENIA WNĘTRZ

-hydranty : hydrant wewnętrzny z węzłem półsztywnym o średnicy 25mm, firma Supron 1 sp.j. Ral 3002,

- gniazda, włączniki – Ral zgodny z kolorystyką ścian wewnętrznych, *Legrand Sistema Life*

- wycieraczki systemowe – High Traffic Topguard 1,5m x 1,5m, 0,8m x 1,5m, przy wszystkich drzwiach zewnętrznych

- wszystkie parapety wewnętrzne istniejące skuc i wymienić na nowe drewniane o grubości 3cm, wykończyć bejcą kolorze Ral 7001, i polakierować bezbarwnie mat

- grzejniki: seria Plan Compact, firma Purmo- typ i model dobrać zgodnie z parametrami projektu zawartymi w opracowaniu branżowym C.O, Ral 7046,

-regaly seria Combo, producent * Mrtela

- elementy małej architektury: urządzenia do zabawy, producent: *Braty i kompanij po konsultacji z inwestorem i projektantem.

- sanitariaty dla dzieci:

-umywalki - mocowane na śrubach, wykonane z kompozytu j umywalka obsługuje wszystkie wylki z armatury.

- miski ustępowe - urządzenia kompaktowe składające się z miski kompaktowej lejowej z odpływem poziomym, spłuczki ceramicznej(nr 93004) z wbudowaną armaturą z przyciskiem chromowanym dwudzielnego spłukiwania oraz deski sedesowe(nr 60119)j, producent: Koło, seria: Nova Top Junior, nr 61150

- ceramika dla osób niepełnosprawnych:

-umywalka ,mocowana na śrubach, producent: Koło, seria: Nova Top Bez Barrier, nr 68465

- miski ustępowe - urządzenia kompaktowe dla niepełnosprawnych składające się z miski kompaktowej lejowej z odpływem poziomym, spłuczki ceramicznej(nr 64001) z wbudowaną armaturą z przyciskiem chromowanym dwudzielnego spłukiwania oraz deski sedesowe(nr 60114)j, poręcz WC ścienna łukowa uchylna (69205) producent: Koło, seria: Nova Bez Barrier, nr 63400

- sanitariaty dla dorosłych:

-umywalki , mocowane na śrubach, producent: Koło, seria: Nova Top wpuszczane w blat

- miski ustępowe - urządzenia kompaktowe składające się z miski kompaktowej lewej z odpływem poziomym, spłuczki ceramicznej (nr 64001) z wbudowaną armaturą z przyciskiem chromowanym dwudzielnego spłukiwania oraz deski sedesowej(nr 60111), producent: Koło, seria: Nova Top nr 63200

- wyposażenie sanitariatów:

- Szczotki do WC z uchwytem, stawiana na podłodze, producent: Merida, kolor: stal matowa, model: SZ1MS, lub inne odpowiadające formie i charakterystyce technicznej.

- Bateria umywalkowa, producent: Grohe, seria: Eurostyle, model: 32468001, kolor: powłoka chromowa z GROHE StarLight, lub inne odpowiadające formie i charakterystyce technicznej.

- Pojemniki na ręczniki papierowe - producent: Merida, kolor: stal satynowana, model: PZ9S, lub inne odpowiadające formie i charakterystyce technicznej.

- Dozownik mydła w płynie - producent: Merida, kolor: stal nierdzewna matowa, model: D26S, lub inne odpowiadające formie i charakterystyce technicznej.

- Pojemniki na papier toaletowy - producent: Merida, kolor: stal nierdzewna matowa, model: PT9S, lub inne odpowiadające formie i charakterystyce technicznej.

- Kosze na śmieci z uchylną pokrywą - producent: Merida, stal matowa, model B13S, lub inne odpowiadające formie i charakterystyce technicznej.

- Wieszaki stal nierdzewna mocowane na ścianach systemowych kabin lub na drzwiach - producent: Merida, kolor: stal nierdzewna matowa, model: 7340S lub inne odpowiadające formie i charakterystyce technicznej.

- szatnie dla dzieci:

-szafki ubraniowe system Sum 320P z półkami, producent *Armet, drzwiczki kolor Ral 1016/2004/3002/4007, obudowa: kolor Ral 9005

- szatnie dla personelu:

-szafki ubraniowe system Vitrum Gs, producent *Fluid Control System, kolor Ral 1016

- sala gimnastyczna:

-Drabinki gimnastyczne dziecięce – typowe drabinki drewniane jasne, 2 sztuki (lokalizacja według rysunków projektu budowlano - wykonawczego). mocować na kołkach /bez wystających elementów mocowania/

- sale dydaktyczne:

- krzeselka i biurka, dobrane odpowiednio do grup wiekowych(wzrostu), producent: *Martela, seria Pikku Kari, bejcowana brzoza

- łóżka do leżakowania

- pokój dyrekcji :

- meble, producent: *Martela, seria Pinta II, wykończenie KOP 111, bejcowana brzoza, stelarz satynowany
- fotele Tela , producent: *Martela,


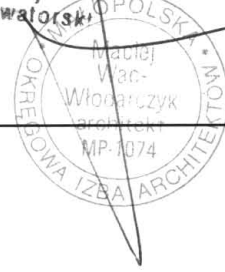
- pokój personelu :

- krzesła Picco ,typ: 311AC, bejcowany buk, kolor siedziska GJ 60003,
- stół okrągły Pinta I, producent: *Martela,

*** lub inne odpowiadające formie i charakterystyce technicznej**

mgr inż. arch. Tytus T Stopa



| | | | |
|---|---|--------------------------|---|
|  <p>pewność realizacji</p> | <p align="center">Przebudowa i rozbudowa budynku przedszkola nr 1, wraz z instalacjami wewnętrznymi, położonego w Mikołowie na działce nr 1895/66 j.e. Mikołów w Mikołowie przy ulicy: Żwirki i Wigury 29.</p> | | |
| Adres inwestycji: | DZIAŁKA NR 1895/66 J.E. MIKOŁÓW, POW. MIKOŁÓW PRZY UL. Żwirki i Wigury 29. W MIKOŁOWIE | | |
| Inwestor: | GMINA MIKOŁÓW, 43119 MIKOŁÓW, RYNEK 16 | | |
| Data: | 07.2008 | | |
| PROJEKTANCI: | | | |
| Projekt : INFORMACJA BIOZ | | | |
| | imię nazwisko: | nr upr.: | Podpis/peczętka: Stanisław Karpiel |
| Projektował: | mgr inż. mgr inż. Arch. Stanisław Karpiel | Upr. Bud. Nr: 4251/61 | Uprawnienia budowlane nr 4251/6 do projektowania bez ograniczeń w spec. architektonicznej Status twórcy - upr. konserwatorski |
| Sprawdził: | mgr inż. mgr inż. arch. Maciej Wac-Włodarczyk | Upr. Bud. Nr: MP-1074 |  |
| Opracował zespół: | mgr inż. arch. Tytus T. Stopa mgr inż. arch. Andrzej Wranka mgr inż. arch. Bartłomiej Bednarczyk mgr inż. arch. Agnieszka Stettner Dagmara Pior Agnieszka Witkowska | | |

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:

| | |
|---|--------|
| 1) Strona tytułowa | str. 1 |
| 2) Spis zawartości projektu | str. 2 |
| 3) Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia- część opisowa | str. 3 |

PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Projekt budowlano – wykonawczy Przebudowy i rozbudowy budynku przedszkola nr 1, wraz z instalacjami wewnętrznymi, położonego w Mikołowie na działce nr 1895/66 j.e. Mikołów w Mikołowie przy ulicy: Żwirki i Wigury 29
- Ustawa „Prawo Budowlane” (Dz.U. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. Nr 120, Poz. 1126
- RMBiPMB z dnia 28.03.1972r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano–montażowych i rozbiórkowych Dz. U. Nr 13, poz. 93
- RMPiPS z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- RMPiPS z dnia 08.02.1994r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm i norm branżowych, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy Dz. U. Nr 37, poz. 138

1) Zakres robót:

- a) Zabezpieczenie placu budowy
- b) Demontaż stolarki, podłóg, ścianek działowych
- c) Roboty ziemne
- d) Prace murarskie
- e) Prace zbrojarskie, nadproży, wieńców, podciągów belek i płyt
- f) Prace montażowe i blacharsko dekararskie
- g) Prace tynkarskie i wykończeniowe

2) Wykaz obiektów budowlanych zlokalizowanych na działCE nr: **1895/66** j.e. Mikołów w Mikołowie przy ulicy:

- a) Na działce znajduje się obecnie budynek przedszkola do przebudowy.

3) Na działce występują elementy zagospodarowania terenu mogące wpływać na bezpieczeństwo i zdrowie ludzi.

Nie wyklucza się istnienie podziemnych sieci elektroenergetycznych i wodnokanalizacyjnych nie wykazanych na mapie sytuacyjno-wysokościowej. Wykopy prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych, przed przystąpieniem ro wykopów ciężkim sprzętem należy przeprowadzić kontrolne przekopy ręcznie

4) Zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych:

- a) Roboty ziemne
- b) Roboty murarskie w tym prace na wysokości

- c) Prace na wysokości przy montażu konstrukcji dachu
- d) Prace na wysokości przy montażu pokryć dachowych
- e) Prace na wysokości przy obróbkach blacharskich

5) Instruktaż pracowników o mogących wystąpić zagrożeniach:

- a) przeszkolenie pracowników w zakresie BHP na budowie przez specjalistę BHP.
- b) Kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu „bioz”, zgodnie z art. 21a Prawa Budowlanego, a także do wykonania projektu organizacji placu budowy i harmonogramu realizacji prac budowlano-montażowych.
- c) Przed przystąpieniem do robót ziemnych i budowlano-montażowych należy przeprowadzić wstępne szkolenie dla pracowników w zakresie objętym planem „bioz” zgodnie z RMI z dnia 06.02.2003 r.
- d) W czasie trwania robót codziennie przeprowadzać dla osób zatrudnionych na budowie instruktaż stanowiskowy, w czasie którego należy omówić sposób prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia oraz sposoby zabezpieczeń.
- e) Należy wywiesić stanowiskowe instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy, instrukcje prac związanych ze stosowaniem niebezpiecznych substancji chemicznych, zawarte w kartach charakterystyki substancji i preparatów.

6) Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegający niebezpieczeństwom:

- a) Stosowanie sprzętu ochronnego, w tym kasków i kamizelek ostrzegawczych
- b) Roboty związane z urządzeniem zaplecza i placu budowy w zakresie: ogrodzenie, oświetlenie oznakowania placu budowy, pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne pracowników, rozmieszczenie sprzętu ratunkowego i pierwszej pomocy, utwardzenie wjazdu, dojeżdż oraz dojazdów pożarowych, urządzenie miejsca składowania materiałów budowlanych wraz z oznaczeniem stref ochronnych wynikających z przepisów odrębnych – strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, urządzenie zbrojarni i węzła produkcji zapraw tynkarskich i betonu oraz pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego.
- c) zabezpieczenie wykopów
- d) zabezpieczenia przy pracy na rusztowaniach i na wysokości
- e) zabezpieczenia przy montażu konstrukcji budynku pawilonu
- f) zabezpieczenia przy montażu pokryć dachowych
- g) Roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem

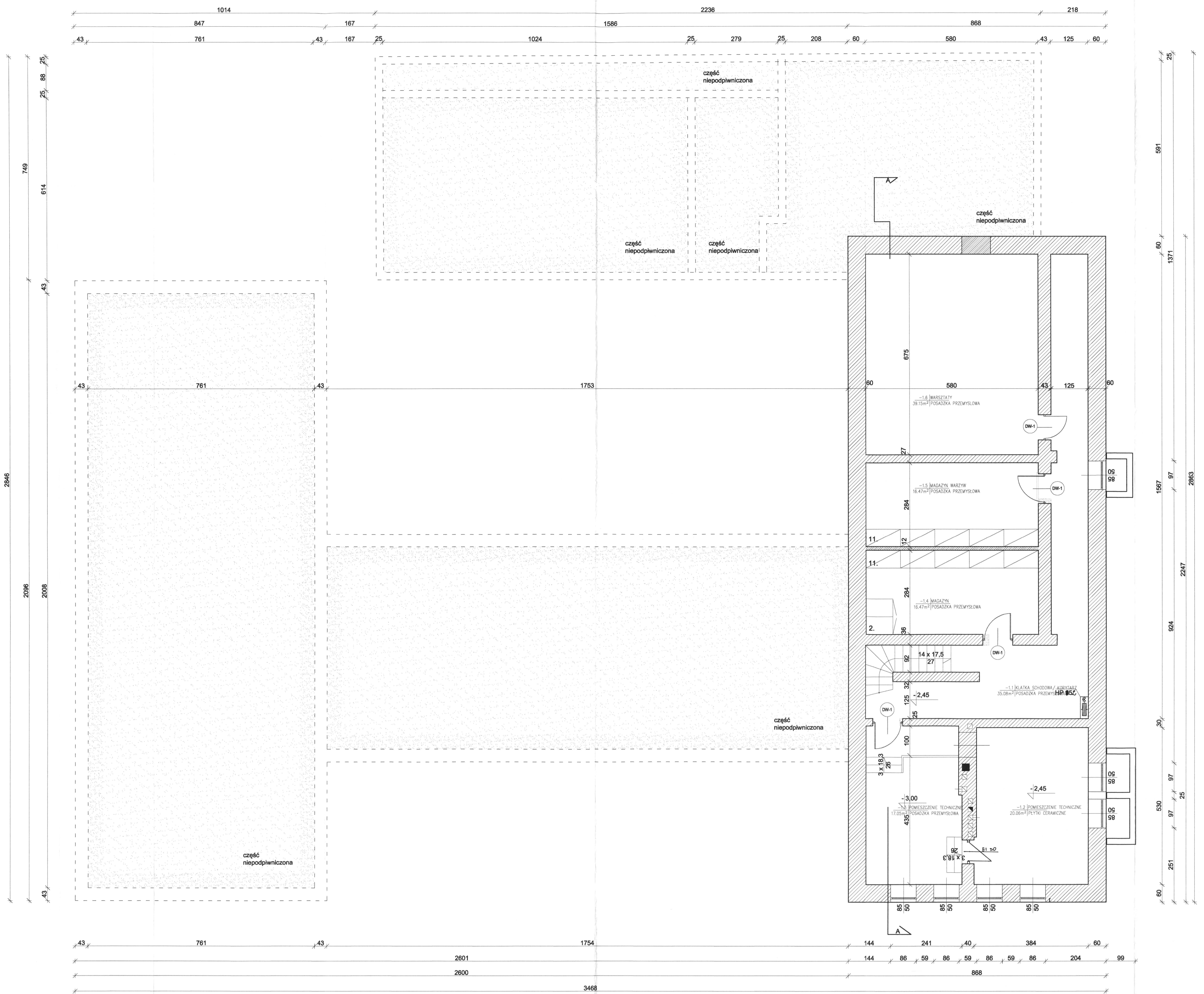
wykwalfikowanej kadry technicznej, posiadającej odpowiednie uprawnienia.

- h) Należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykazu numerów telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczki oraz środków i urządzeń przeciwpożarowych.
- i) Należy wykonać i oznakować drogi umożliwiające ewakuację, komunikację i dojazd dla wozu straży pożarnej lub karetki pogotowia. Tych dróg i wyjazdów nie wolno ani zastawiać, ani wykorzystywać na cele składowania. Muszą być w każdej chwili dostępne.
- j) Na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, hydranty, koce gaśnicze).
- k) Przed dopuszczeniem pracowników do robót zakład zobowiązany jest zaopatrzyć ich w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami (helmy, rękawice ochronne), z uwzględnieniem niebezpieczeństw wystąpienia: urazów mechanicznych, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowania, wibracji, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą. Należy stosować przewidziane przy robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne (np. osłony). Urządzenia powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty,
- l) Należy oznakować i wydzielić strefy niebezpieczne na terenie prowadzonych robót;
- m) Należy dokonywać systematycznych kontroli stanu bezpieczeństwa i higieny pracy, stanu technicznego maszyn i urządzeń;
- n) Należy wprowadzić zakaz wstępu pracowników nie zatrudnionych i osób postronnych do miejsc zagrożonych.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.



mgr inż. arch. Stanisław Karpiel
uprawnienia budowlane nr 4251/61
do projektowania bez ograniczeń
spec. architektonicznej
spec. konserwatorskiej
mgr inż. arch. Stanisław Karpiel
07.2008 Kraków.



| ZESTAWIENIE POWIERZCHNI - PIWNICA | | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------------|
| I.p. | nazwa pomieszczenia | powierzchnia [m ²] | materiał wykończeniowy |
| - 1.1 | KLATKA SCHODOWA / KOMUNIKACJA | 35,08 | posadzka przemysłowa |
| - 1.2 | POMIESZCZENIE TECHNICZNE | 20,06 | posadzka przemysłowa |
| - 1.3 | POMIESZCZENIE TECHNICZNE | 17,05 | posadzka przemysłowa |
| - 1.4 | MAGAZYN | 16,47 | posadzka przemysłowa |
| - 1.5 | MAGAZYN WARZYW | 16,47 | posadzka przemysłowa |
| - 1.6 | WARSZTAT | 39,15 | posadzka przemysłowa |

| LEGENDA | |
|---------|------------------------|
| | wyburzenia |
| | ściany istniejące |
| | domurowania |
| | termomodernizacja |
| | linia wydłużenia okapu |

STAROSTWO POWIATOWE
W MIKULOWIE
ul. Dąbki 11, Międzyzdroje 48
43-190 MIKULÓW
XIV

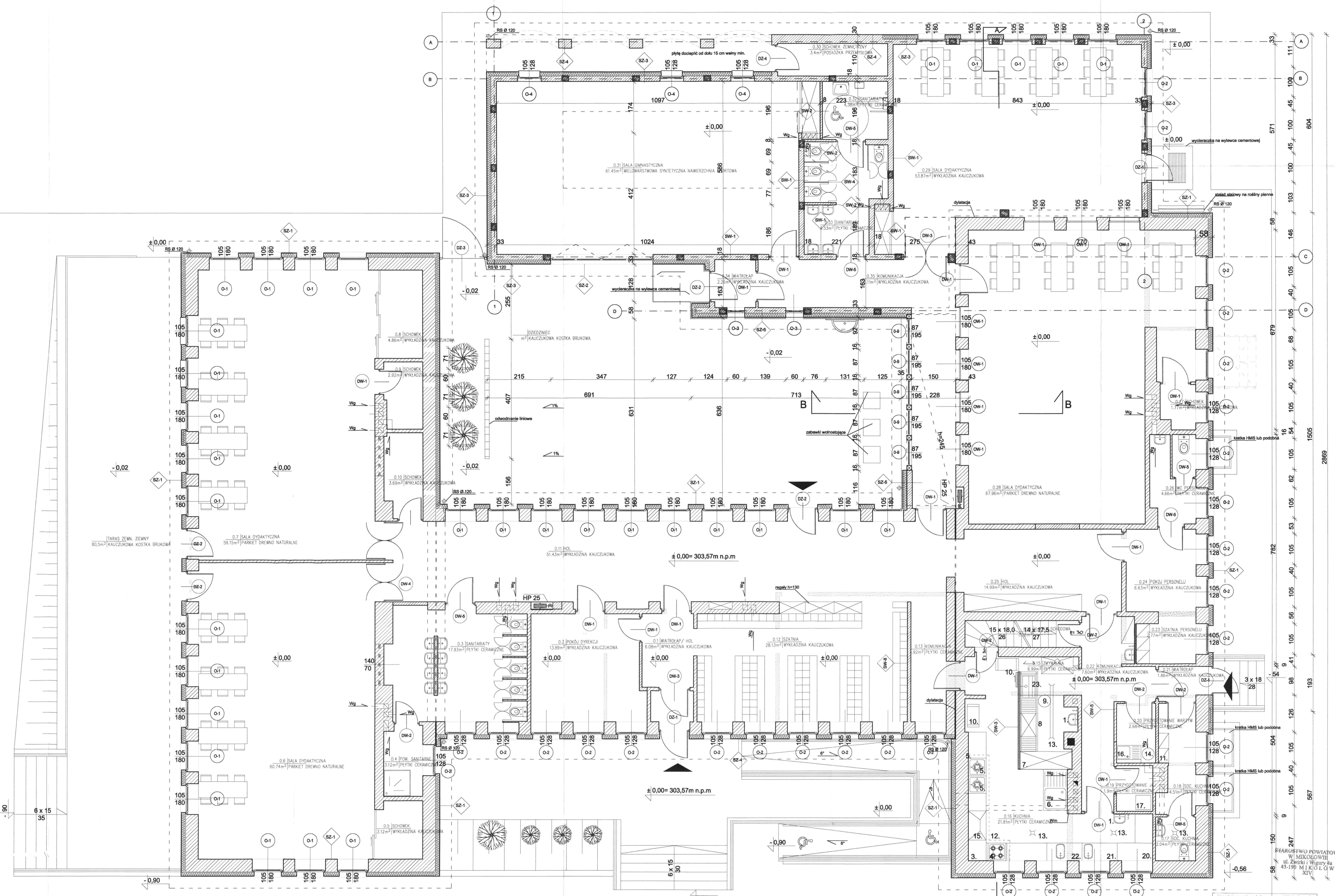
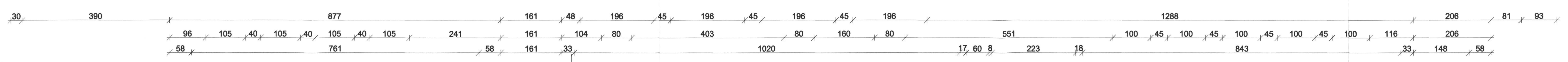
Inżynier Arch. Sławomir Karpiał
Opiniotwórcza budowlana nr 4251/81
Opiniotwórcza bez ograniczeń
w sferze architektonicznej
Statystyka Nr: AOC 86 w Warszawie

Karpi

PROJEKTANT: Inż. Sławomir Karpiał
OPINIOTWÓRCZA: Inż. Sławomir Karpiał
ZADANIE PROJEKTOWE: Projekt techniczny i kosztorys

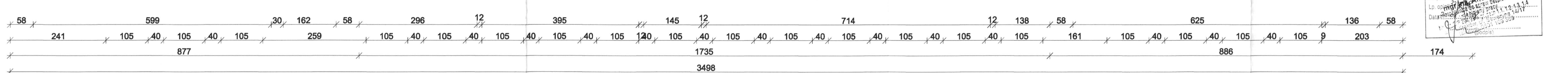
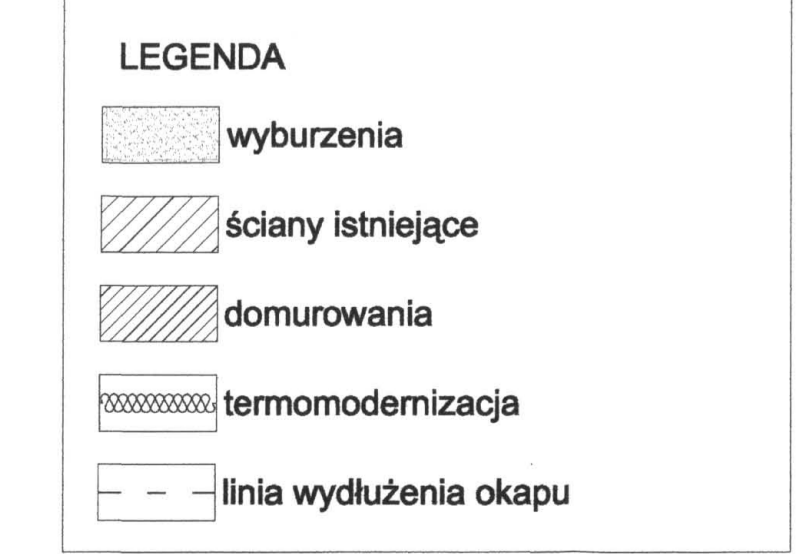
DATA: 02.2008
SKALA: 1:50
CZĘŚĆ: A2

WYKONANIE: Inż. Sławomir Karpiał



| nr | nazwa przedmiotu | pojemność [kg] | rodzaj wyposażenia |
|------|--------------------|----------------|------------------------|
| 0.1 | WYCIĄG NIEKUCHENNY | 6,00 | wyposażenie techniczne |
| 0.2 | PODŁOGA DREWNA | 13,88 | wyposażenie techniczne |
| 0.3 | SANITARIATY | 17,00 | pliki ceramiki |
| 0.4 | PODŁOGA KUCHENNA | 5,12 | pliki ceramiki |
| 0.5 | BOCHWEC | 2,50 | wyposażenie techniczne |
| 0.6 | SALA DYDAKTYCZNA | 90,74 | drzwi aluminiowe |
| 0.7 | SALA DYDAKTYCZNA | 90,74 | drzwi aluminiowe |
| 0.8 | BOCHWEC | 4,20 | pojemnik techniczny |
| 0.9 | BOCHWEC | 2,50 | pojemnik techniczny |
| 0.10 | BOCHWEC | 3,00 | pojemnik techniczny |
| 0.11 | HOLA | 81,40 | wyposażenie techniczne |
| 0.12 | SANITARIAT | 26,10 | wyposażenie techniczne |
| 0.13 | KOMUNIKACJA | 4,50 | wyposażenie techniczne |
| 0.14 | KUCHENNA BOCHWEC | 3,50 | pojemnik techniczny |
| 0.15 | BIURO | 6,50 | pliki ceramiki |
| 0.16 | PODŁOGA KUCHENNA | 3,50 | pliki ceramiki |
| 0.17 | PODŁOGA KUCHENNA | 4,50 | pliki ceramiki |
| 0.18 | PODŁOGA KUCHENNA | 4,50 | pliki ceramiki |
| 0.19 | PODŁOGA KUCHENNA | 4,50 | pliki ceramiki |
| 0.20 | PODŁOGA KUCHENNA | 4,50 | pliki ceramiki |
| 0.21 | WYCIĄG NIEKUCHENNY | 1,50 | wyposażenie techniczne |
| 0.22 | KOMUNIKACJA | 7,50 | wyposażenie techniczne |
| 0.23 | SALON PERSONELU | 5,70 | wyposażenie techniczne |
| 0.24 | PODŁOGA PERSONELU | 6,50 | wyposażenie techniczne |
| 0.25 | HOLA | 14,50 | wyposażenie techniczne |
| 0.26 | PODŁOGA KUCHENNA | 4,50 | pliki ceramiki |
| 0.27 | BOCHWEC | 1,70 | wyposażenie techniczne |
| 0.28 | SALA DYDAKTYCZNA | 97,50 | drzwi aluminiowe |
| 0.29 | SALA DYDAKTYCZNA | 97,50 | drzwi aluminiowe |
| 0.30 | BOCHWEC ZWIĄZANY | 5,40 | pojemnik techniczny |
| 0.31 | SALA DYDAKTYCZNA | 81,40 | drzwi aluminiowe |
| 0.32 | SANITARIATY | 4,50 | pliki ceramiki |
| 0.33 | SANITARIATY | 4,50 | pliki ceramiki |
| 0.34 | WYCIĄG NIEKUCHENNY | 2,50 | wyposażenie techniczne |
| 0.35 | KOMUNIKACJA | 21,10 | wyposażenie techniczne |

- LEGENDA- TECHNOLOGIA KUCHNII**
1. umywalka do rąk
 2. szafa chłodnicza
 3. blat roboczy
 4. kuchenka gazowa, czteropalnikowa
 5. kuchenka gazowa, jednopalnikowa h=40
 6. zlew do mycia garów jednodokomorowy z zamontowanym śmietnikiem uchylnym
 7. regał na naczynia czyste, dwustronny, z regałem zamykanym
 8. zmywarka z wyparzaniem kapsurowa
 9. śmietnik
 10. wózek kelnerski
 11. regał
 12. okap
 13. odwodnienie podłogowe
 14. automatyczna obrabiaczka do warzyw
 15. patelnia gastronomiczna
 16. zlew do mycia warzyw
 17. sterylizator UV do jaj
 18. zlew jednodokomorowy
 19. myjnia do wozzków kelnerskich
 20. miejsce pracy produkty mączne
 21. miejsce pracy produkty mięsne
 22. miejsce pracy produkty warzywne
 23. zlew w zmywalni głęboki



Ugodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń

mgr inż. JOLANTA BARAŃSKA
Data: 20.08.08
Lp. opinii: 157/8

NIEZADNIWA DO SPRAW ZWIĄZANYCH
PRZEKAZANO WYKONANIE
mgr inż. Andrzej Pałaj
Kraków dn. 20.08.2008 r.

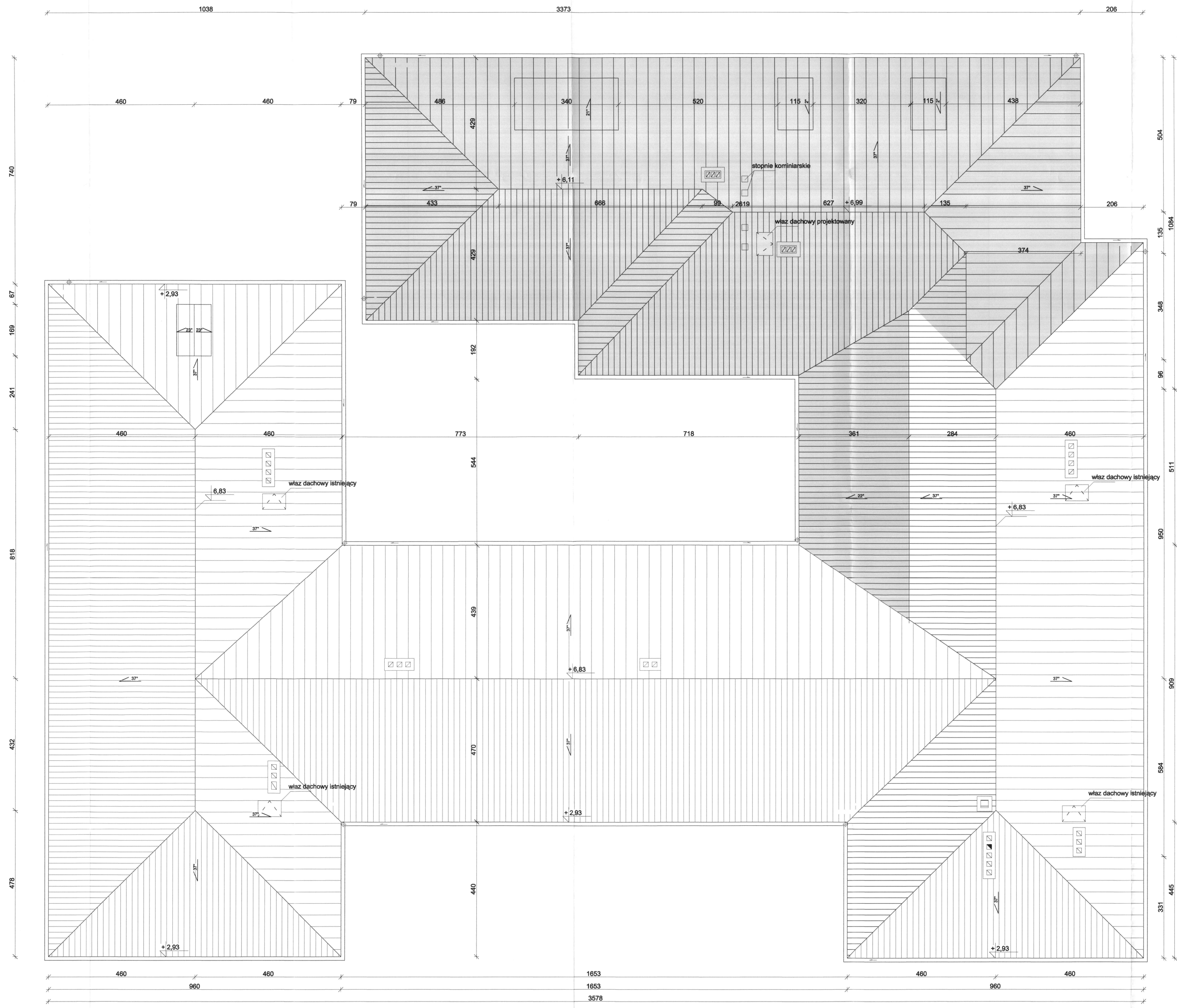
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej stwierdzam

mgr inż. Andrzej Stanisław Karpiel

Karpi

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Andrzej Pałaj
SPRACOWAŁ: mgr inż. Andrzej Pałaj
ZBIÓRKA PROJEKTOWA: mgr inż. Andrzej Pałaj

PRACOWNIA PROJEKTOWA I WYKONAWCZA
ul. Żelazna 10, 31-111 Kraków
tel. 71 362 11 11



LEGENDA

▭ dach istniejący

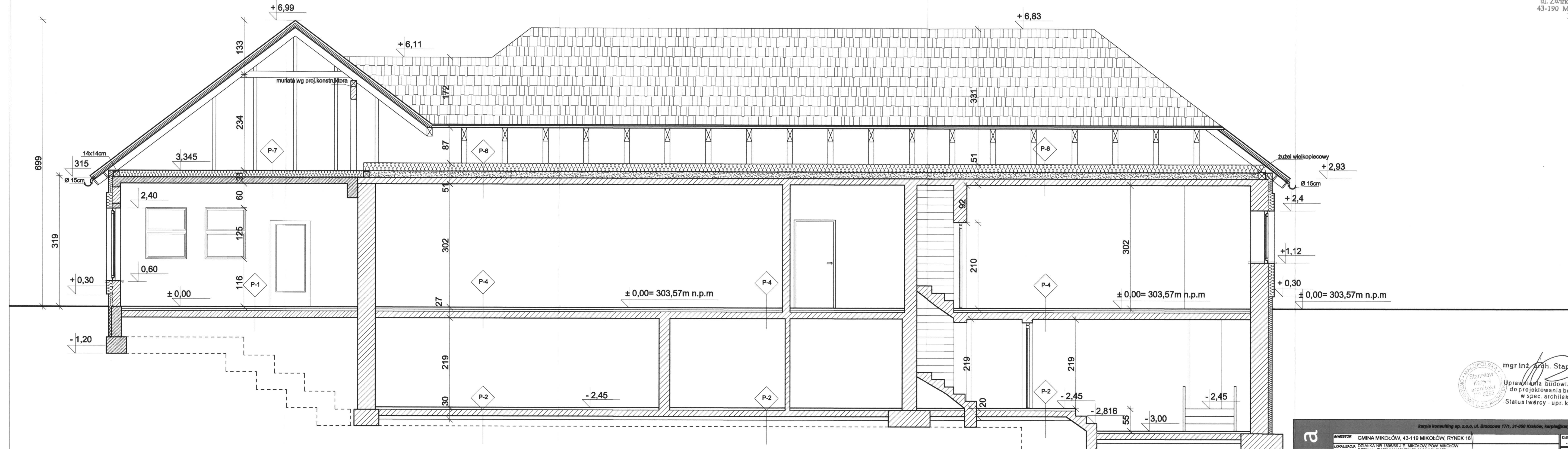
▨ dach projektowany

mgr inż. arch. Stanisław Karpiel

Uprawnienia budowlane nr 4257/01
w zawodzie architekta
Gdańsk ul. Włocławek 10/11
80-001 Gdańsk, tel. 58 303 11 11

| | | |
|---|--|---|
| Projektant: GNMNA MRKOCZÓW 43-118 MRKOCZÓW RYNEK 15 ul. Dąbrowskiego 15, 43-118 Mrkoczów, woj. śląskie, tel. 42 232 22 22 | | Data: 07.2008 |
| Tytuł: WYKONANIE PROJEKTU DACHU | | Skala: 1:100 |
| Projektant: mgr inż. arch. Stanisław Karpiel ul. Łódzka 10, 80-001 Gdańsk | Specjalność: projektowanie dachów | Zespół projektowy: mgr inż. arch. Stanisław Karpiel mgr inż. arch. Agnieszka Bielecka mgr inż. arch. Agnieszka Bielecka mgr inż. arch. Agnieszka Bielecka |

Karpia
BUDOWNICTWO

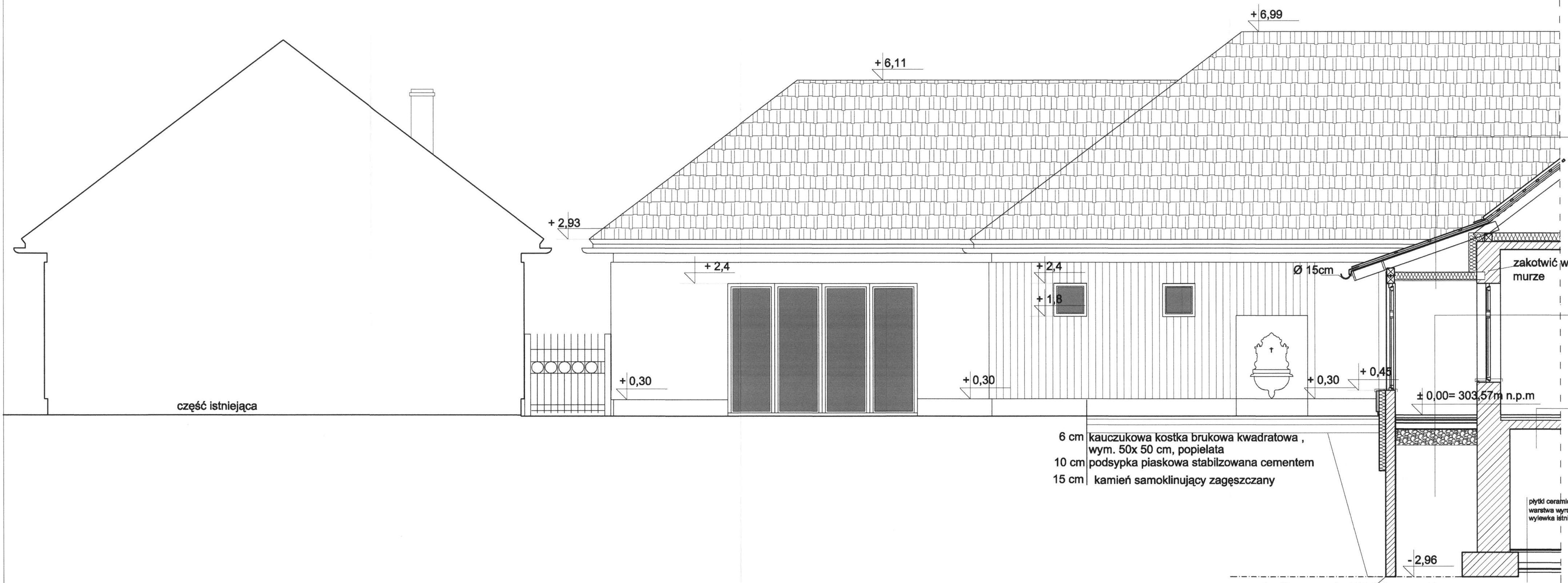


mgr inż. arch. Stanisław Karpiel
Uprawnienia budowlane nr 4251/61
do projektowania bez ograniczeń
w spec. architektonicznej
Status twórcy - upr. konserwatorskie



| | |
|---|---|
| karpie konsulting sp. z o.o., ul. Brzozowa 17/1, 31-050 Kraków, karpie@karpie.pl, tel/fax +48 12 4220387 | |
| INWESTOR: GMINA MIKOŁÓW, 43-119 MIKOŁÓW, RYNEK 16 | D.E.D. DATA: 07.2008 |
| LOKALIZACJA: DZIAŁKA NR 1895/68 J.E. MIKOŁÓW, POW. MIKOŁÓW, PRZY UL. ŻWIRKI I WIGURY 29, W MIKOŁCZEWIE | BRANŻA FAZA: ARCH. P.B.-P.W. |
| PROJEKT: Przebudowa i rozbudowa budynku przedszkola nr 1, wraz z instalacjami wewnętrznymi, położonego w Mikolajewo na działce nr 1895/66 e. Mikolajewo w Mikolajowie przy ulicy Żwirki i Wigury 29. | SKALA: 1:50 NR RYS. A-6 |
| TEMAT RYS.: PRZEKRÓJ A-A | |
| PROJEKTANT: mgr inż. arch. Stanisław Karpiel upr. bud. nr: 4251/61 | SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Wiesław Włoc-Włodarczyk upr. bud. nr: MR-1074 |
| ZESPÓŁ PROJEKTOWY: mgr inż. arch. Tytus T. Stopa, mgr inż. arch. Andrzej Wierka, mgr inż. arch. Bartłomiej Bednarczyk, mgr inż. arch. Agnieszka Stettner, Dagmara Pior, Agnieszka Witkowska | |
| Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone - REPRODUKOWANIE PROJEKTU BEZ ZGODY AUTORÓW ZABRONIONA. Podstawowa prawna: © prawo autorskie i prawa pokrewne z dnia 24.02.1994r. (Dz. U. Nr 24 poz. 83 z dnia 23.02.1994r.) | |

karpie konsulting



blacha dachówkowa powlekana
3 cm łaty pod pokrycie dachowe
3 cm kontrłaty
membrana paroprzepuszczalna
16 cm konstrukcja dachu
14 cm izolacja pomiędzy belki drewniane
płyta g-k na profilach kapeluszowych

1 cm wykładzina kauczukowa
6 cm wylewka betonowa zbrojona siatką
6 cm styropian twardy
izolacja p-w
10 cm podsypka
30 cm gruzobeton
zasyp z gruntu rodzimego
ubijany warstwami

parkiet
wylewka betonowa
styropian
izolacja p-w
strop

6 cm kauczukowa kostka brukowa kwadratowa ,
wym. 50x 50 cm, popielata
10 cm podsypka piaskowa stabilizowana cementem
15 cm kamień samoklinujący zagęszczany

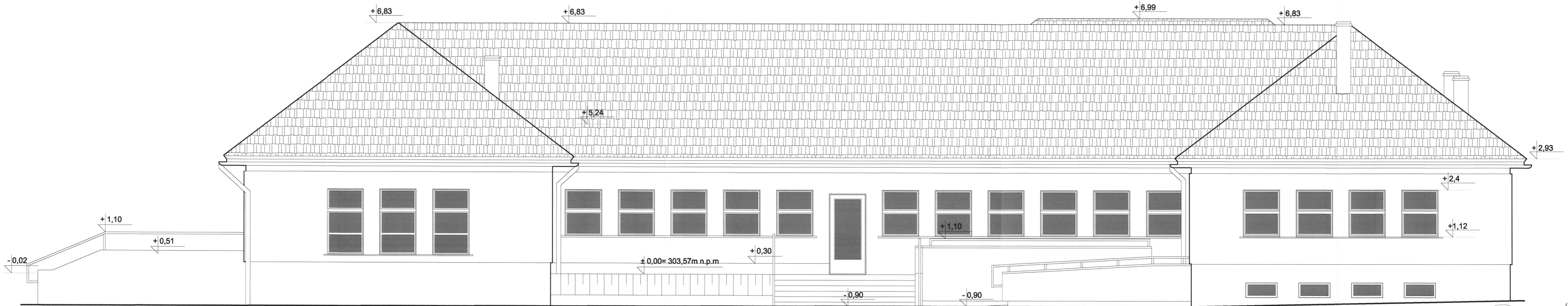
płytki ceramiczne
warstwa wyrównawcza istniejąca
wylewka istniejąca

posadowić na wysokości ist. fundamentów

mgr inż. arch. Stanisław Karpiel
uprawnienia budowlane nr 4251/81
do projektowania bez ograniczeń
w spec. architektonicznej
Status twórcy - upr. konserwatorska

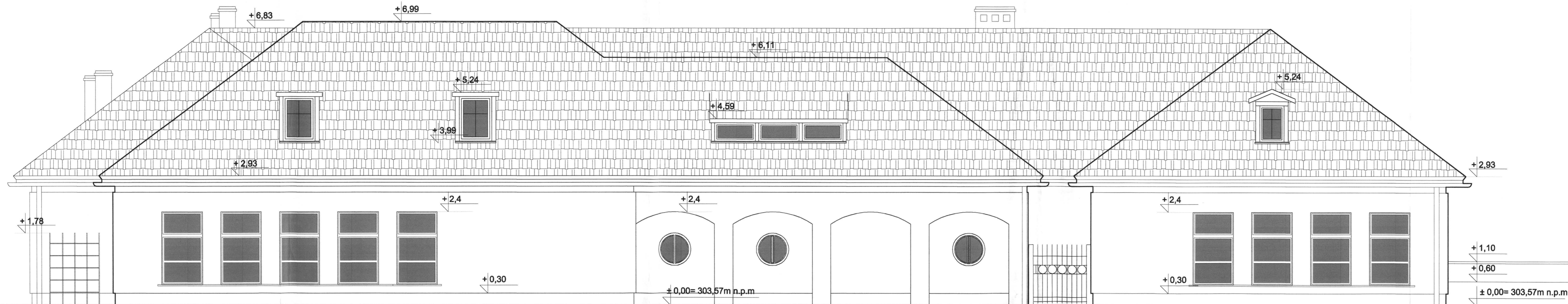
karpia consulting sp. z o.o., ul. Brzozowa 17/1, 31-050 Kraków, karpia@karpia.pl, tel/fax +48 12 4220367

| | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------|--|------------|---|--------------|--|-------------------|
| karpia consulting | INWESTOR | GMINA MIKOŁÓW, 43-119 MIKOŁÓW, RYNEK 16 | D.LED. | --- | DATA | 07.2008 | |
| | LOKALIZACJA | DZIAŁKA NR 1885/88 J.E. MIKOŁÓW, POW. MIKOŁÓW PRZY UL. ZWIRKI I WIGURY 29, W MIKOŁOWIE | BRANŻA | ARCH. | FAZA | P.B.-P.W. | |
| | PROJEKT | Przebudowa i rozbudowa budynku przedszkola nr 1, wraz z instalacjami wewnętrznymi, położonego w Mikolowie na działce nr 1829/85 s. Mikolob w Mikolowie przy ulicy Zwirki i Wigury 29. | SKALA | 1:50 | NR RYS. | A-6 | |
| | TEMATYKA | PRZEKRÓJ B-B | PROJEKTANT | mgr inż. arch. Stanisław Karpiel upr. bud. nr. 4251/81 | SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. arch. Maciej Wed-Wodarczyk upr. bud. nr. MP-1074 | ZESPÓŁ PROJEKTOWY |



mgr inż. arch. Stanisław Karpiel
Uprawnienia budowlane nr 4251/61
do projektowania bez ograniczeń
w spec. architektonicznej
Status inwencji - upr. konserwatorskie

| | | | |
|--|--|---|---|
| karpia konsulting sp. z o.o. ul. Brzozowa 17/1, 31-050 Kraków, karpia@karpia.pl, tel/fax +48 12 4220367 | | D.ED. | DATA |
| INWESTOR | GMINA MIKOŁÓW, 43-119 MIKOŁÓW, RYNEK 1B | --- | 07.2008 |
| LOKALIZACJA | DZIAŁKA NR 1895/88 J.E. MIKOŁÓW, POW. MIKOŁÓW PRZY UL. ZWIRKI I WIGURY 29, W MIKOŁOWIE | BRANŻA | FAZA |
| PROJEKT | Przebudowa i rozbudowa budynku przedszkola nr 1, wraz z instalacjami wewnętrznymi, położonego w Miokowie na działce nr 1895/66j, e. Mioków w Miokowie przy ulicy Zwirki i Wigury 29. | ARCH. | P.B.-P.W. |
| TEMAT RYS. | ELEWACJA PÓLNOCA | SKALA | NR RYS. |
| | | 1:50 | A-7 |
| PROJEKTANT | mgr inż. arch. Stanisław Karpiel upr. bud. nr: 4251/61 | SPRAWDZAJĄCY | ZESPÓŁ PROJEKTOWY |
| | | mgr inż. arch. Maciej Włodarczyk upr. bud. nr: MP-1074 | mgr inż. arch. Tytus T. Siope mgr inż. arch. Andrzej Wianka mgr inż. arch. Bartłomiej Bednarczyk mgr inż. arch. Agnieszka Stetner Dagmara Flor Agnieszka Wilkowska |
| Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone - REPRODUKOWANIE PROJEKTU BEZ ZGODY AUTORÓW ZABRONIONA Podstawę prawną: O prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04.02.1994r. (Dz. U. Nr 24 poz. 83 z dnia 29.02.1994r.) | | | |



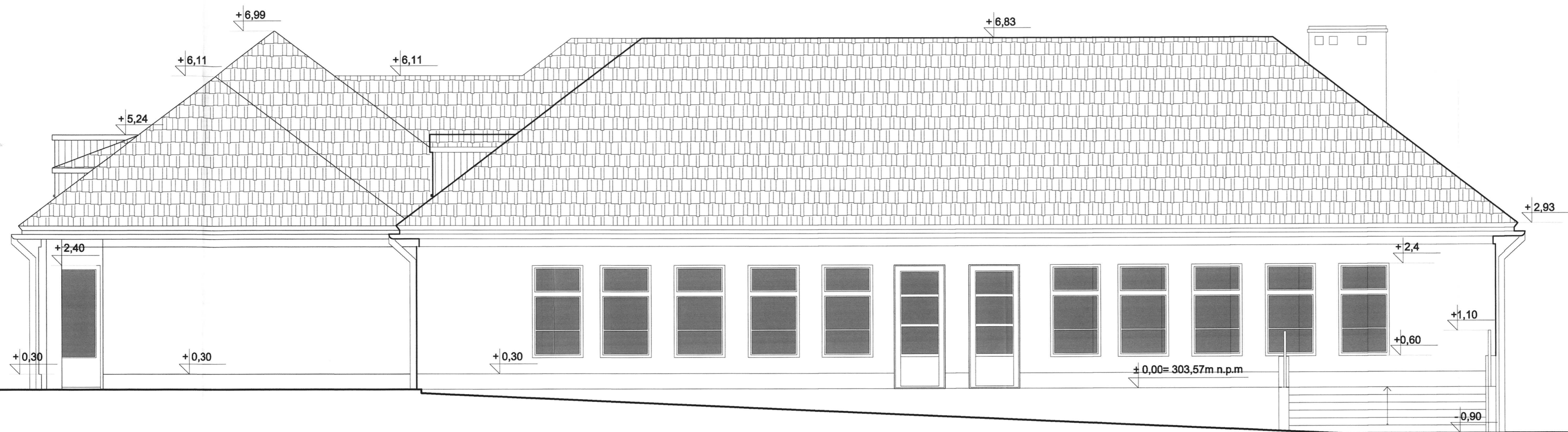
mgr inż. arch. Stanisław Karpiel
Uprawnienia budowlane nr 4251/61
do projektowania bez ograniczeń
w spec. architektonicznej
Status twórcy - upr. konserwatorskie



| | | | |
|--|---|---|-------------|
| karpia consulting sp. z o.o., ul. Brzozowa 17/1, 31-080 Kraków, karpia@karpia.pl, tel/fax +48 12 4220367 | | D.E.D. | DATA |
| INWESTOR | GMINA MIKOŁÓW, 43-119 MIKOŁÓW, RYNEK 16 | --- | 07.2008 |
| LOKALIZACJA | DZIAŁKA NR 1855/66 J.E. MIKOŁÓW, POW. MIKOŁÓW PRZY UL. ŻWIRKI I WIGURY 29, W MIKOŁOWIE | BRANŻA | FAZA |
| PROJEKT | Przebudowa i rozbudowa budynku przedszkola nr 1, wraz z instalacjami wewnętrznymi, położonego w Mikolowie na działce nr 1855/66, e. Mikolów w Mikolowie przy ulicy Żwirki i Wigury 29. | ARCH. | P.B. - P.W. |
| TEMAT RYS. | ELEWACJA POŁUDNIOWA | SKALA | NR RYS. |
| PROJEKTANT | mgr inż. arch. Stanisław Karpiel upr. bud. nr. 4251/61 | 1:50 | A-8 |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. arch. Maciej Wac-Włodarczyk upr. bud. nr. MP-1074 | ZESPÓŁ PROJEKTOWY | |
| | | mgr inż. arch. Tytus T. Stopa mgr inż. arch. Andrzej Wianka mgr inż. arch. Bartłomiej Bednarczyk mgr inż. arch. Agnieszka Stetner Dagmara Pior Agnieszka Wilkowska | 61 |
| WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZABEZPIECZONE - REPRODUKACJA PROJEKTU BEZ ZGODY AUTORÓW ZABRONIONA. Podstawą prawną: © prawo autorskie i prawa pokrewne z dnia 04.02.1994r. (Dz. U. Nr 24 poz. 83 z dnia 23.02.1994r.) | | | |

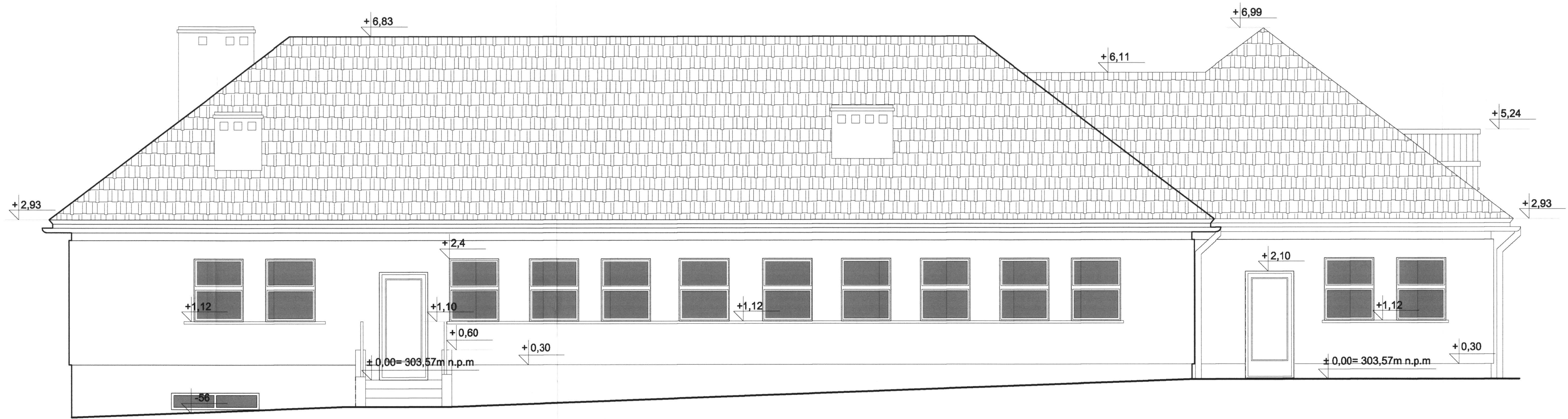
karpia
consulting

STAROSTWO POWIATOWE
W MIKOŁOWIE
ul. Zwirki i Wigury 4a
43-190 MIKOŁÓW
XIV



mgr inż arch. Stanisław Karpiel
Uprawnienia budowlane nr 4251/61
do projektowania bez ograniczeń
w spec. architektonicznej
Status twórcy - upr. konserwatorskie

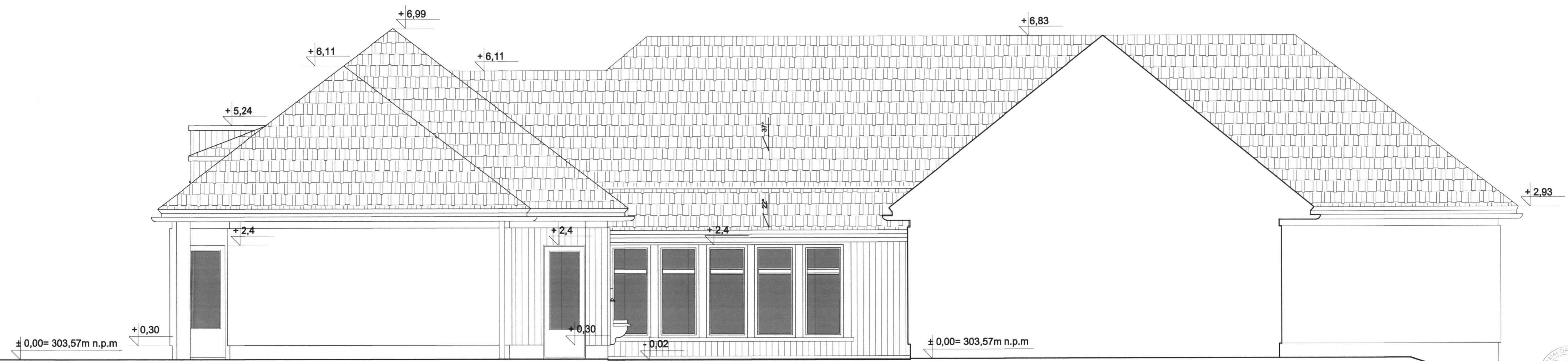
| | | | |
|--|--|--------|-------------|
| karpia konsulting sp. z o.o. ul. Brzozowa 17/1, 31-059 Kraków, karpia@karpia.pl, tel/fax +48 12 4220367 | | | |
| INWESTOR | GMINA MIKOŁÓW, 43-119 MIKOŁÓW, RYNEK 16 | DZIED. | DATA |
| LOKALIZACJA | DZIAŁKA NR 1852/66 J.E. MIKOŁÓW, POW. MIKOŁÓW PRZY UL. ZWIRKI I WIGURY 29, W MIKOŁOWIE | --- | 07.2008 |
| PROJEKT | Przebudowa i rozbudowa budynku przedszkola nr 1, wraz z instalacjami wewnętrznymi, położonego w Mikolowie na działce nr 1852/66 s. Mikolów w Mikolowie przy ulicy: Zwirki i Wigury 29 | BRANŻA | FAZA |
| TEMAT RYS. | ELEWACJA WSCHODNIA | ARCH. | P.B. - P.W. |
| PROJEKTANT | mgr inż. arch. Stanisław Karpiel upr. bud. nr. 4251/61 | SKALA | NR RYS. |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. arch. Maciej Wac-Włodarczyk upr. bud. nr. MP-1074 | 1:50 | A-9 |
| ZESPÓŁ PROJEKTOWY | mgr inż. arch. Tytus T. Słopa mgr inż. arch. Andrzej Wianka mgr inż. arch. Bartłomiej Bednarczyk mgr inż. arch. Agnieszka Stetner Dagmara Pior Agnieszka Wilkowska | | 62 |
| Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone. REPRODUKOWANIE PROJEKTU BEZ ZGODY AUTORÓW ZABRONIONA. Podstawowa praca: © prawa autorskie i prawa pokrewne z dnia 14.02.1994r. (Dz. U. Nr 24 poz. 83 z dnia 23.02.1994r.) | | | |



mgr inż. arch. Stanisław Karpel
Upoważnienia budowlane nr 411/61
do projektowania bez ograniczeń
w spec. architektonicznej
Status twórcy - upr. konserwatorskie

| | | | | |
|---|--|---|-------------|---------|
| karpja | karpja consulting sp. z o.o. ul. Brzozowa 17/1, 31-050 Kraków, karpja@karpja.pl, tel/fax +48 12 4220387 | | D.E.D. | DATA |
| | INWESTOR | GMINA MIKOŁÓW, 43-119 MIKOŁÓW, RYNEK 16 | --- | 07.2008 |
| LOKALIZACJA | DZIAŁKA NR 1895/86 J.E. MIKOŁÓW, POW. MIKOŁÓW PRZY UL. ŻWIRKI I WIGURY 29, W MIKOŁOWIE | BRANŻA | FAZA | |
| PROJEKT | Przebudowa i rozbudowa budynku przedszkola nr 1, wraz z instalacjami wewnętrznymi, położonego w Mikolowie na działce nr 1895/89, s. Mikolów w Mikolowie przy ulicy Żwirki i Wigury 29. | ARCH. | P.B. - P.W. | |
| TEMAT RYS. | ELEWACJA ZACHODNIA | SKALA | NR RYS. | |
| PROJEKTANT | mgr inż. arch. Stanisław Karpel upr. bud. nr: 4251/61 | 1:50 | A-10 | |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. arch. Maciej Wach Modrzycki upr. bud. nr: MP-1074 | ZESPÓŁ PROJEKTOWY | | |
| | | mgr inż. arch. Tytus T. Stopa mgr inż. arch. Andrzej Wranka mgr inż. arch. Bartłomiej Bednarczyk mgr inż. arch. Agnieszka Stettner Dagmara Pior Agnieszka Wiśniewska | | |
| WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE - REPRODUKCYJA PROJEKTU BEZ ZGODY AUTORÓW ZABRONIONA Podstawa prawna: © prawa autorskie i prawach pokrewnych z dnia 04.02.1984r. (Dz. U. Nr 24 poz. 83 z dnia 23.02.1984r.) | | | | |

STAROSTWO POWIATOWE
W MIKOŁOWIE
ul. Zwirki i Wigury 4a
43-190 MIKOŁÓW
XIV



mgr inż. arch. Stanisław Karpiel
Uprawnienia budowlane nr 4051/61
do projektowania bez ograniczeń
w spec. architektura i inż. zdej
Status Twórcy - upr. konserwatorskie

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|
| karpis konsulting sp. z o.o. ul. Brzozowa 17/1, 31-050 Kraków, karpis@karpis.pl, tel/fax +48 12 4220387 | | D.E.D. --- | | DATA 07.2008 | |
| INWESTOR GMINA MIKOŁÓW, 43-119 MIKOŁÓW, RYNEK 16 | | BRANŻA ARCH. | | FAZA P.B. - P.W. | |
| LOKALIZACJA DZIAŁKA NR 1895/66 J.E. MIKOŁÓW, POW. MIKOŁÓW PRZY UL. ZWIRKI I WIGURY 29, W MIKOŁOWIE | | SKALA 1:50 | | NR RYS. A-11 | |
| PROJEKT Przebudowa i rozbudowa budynku przedszkola nr 1, wraz z instalacjami wewnętrznymi, położonego w Mikolowie na działce nr 1895/66, s. Mikolow przy ulicy Zwirki i Wigury 29. | | PROJEKTANT mgr inż. arch. Stanisław Karpiel | | SPRAWDZAJĄCY mgr inż. arch. Maciej Mac-Wodarczyk | |
| TEMAT RYS. ELEWACJA WSCHODNIA OD DZIEDZINCA | | mgr inż. bud. nr. 4251/61 | | mgr inż. bud. nr. MP-1074 | |
| ZESPÓŁ PROJEKTOWY mgr inż. arch. Tylus T. Stopa mgr inż. arch. Andrzej Wranka mgr inż. arch. Beata Bednarczyk mgr inż. arch. Agnieszka Stetler Dagmara Flor Agnieszka Wlkowska | | 64 | | | |
| Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone - REPRODUKCJA PROJEKTU BEZ ZGODY AUTORÓW ZABRONIONA Podstawowa prawna: O prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04.02.1994r. (Dz. U. Nr 24 poz. 83 z dnia 23.02.1994r.) | | | | | |

Stolarka Drzwiowa

| Typ | DW-1 | DW-2 | DW-3 | DW-4 | DW-5 | DW-6 | DW-7 | DW-8 | DW-9 | DW-10 | DW-11 | DW-12 | DW-13 | DW-14 |
|---------|--|--|---|---|--|--|--|---|---|--|--|--|--|--|
| SCHEMAT | | | | | | | | | | | | | | |
| WYMIARY | So: 90 Ho: 210 | So: 80 Ho: 210 | So: 150 Ho: 210 | So: 130 Ho: 210 | So: 90 Ho: 210 | So: 60 Ho: 210 | So: 68 Ho: - | So: 100 Ho: 210 | So: 80 Ho: 210 | So: 162 Ho: 230 | So: 300 Ho: 230 | So: 170 Ho: 230 | So: 170 Ho: 300 | So: 170 Ho: 300 |
| TYP | P L | P L | P L | P L | P L | P L | P L | P L | P L | P L | P L | P L | P L | P L |
| ILOŚĆ | 7 9 | 1 4 | - - | - - | 2 3 | 0 1 | - - | 0 3 | - - | - - | - - | - - | - - | - - |
| SUMA | 16 | 5 | 1 | 1 | 5 | 1 | 9 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| UWAGI | DRZWI WEWNĘTRZNE <small>W OBCIĘŻNICY DREWNIANEJ REGULOWANEJ</small> | DRZWI WEWNĘTRZNE <small>W OBCIĘŻNICY DREWNIANEJ REGULOWANEJ</small> | DRZWI WEWNĘTRZNE WAHADŁOWE <small>W OBCIĘŻNICY DREWNIANEJ REGULOWANEJ</small> | DRZWI WEWNĘTRZNE WAHADŁOWE <small>W OBCIĘŻNICY DREWNIANEJ REGULOWANEJ</small> | DRZWI WEWNĘTRZNE ŁAZIENKOWE PEŁNE <small>W OBCIĘŻNICY DREWNIANEJ REGULOWANEJ</small> | DRZWI WEWNĘTRZNE ŁAZIENKOWE PEŁNE <small>W OBCIĘŻNICY DREWNIANEJ REGULOWANEJ</small> | DRZWI WEWNĘTRZNE ŁAZIENKOWE <small>W OBCIĘŻNICY DREWNIANEJ REGULOWANEJ</small> | DRZWI WEWNĘTRZNE PEŁNE - PIWNICA <small>W OBCIĘŻNICY DREWNIANEJ REGULOWANEJ</small> <small>obłó blachą do wys. 40 cm</small> | DRZWI WEWNĘTRZNE PEŁNE - PIWNICA <small>W OBCIĘŻNICY DREWNIANEJ REGULOWANEJ</small> <small>obłó blachą do wys. 40 cm</small> | DRZWI WEWNĘTRZNE PRZESUWNE - SZAFKA WNĘKOWA <small>W OBCIĘŻNICY DREWNIANEJ REGULOWANEJ</small> | DRZWI WEWNĘTRZNE PRZESUWNE - SZAFKA WNĘKOWA <small>W OBCIĘŻNICY DREWNIANEJ REGULOWANEJ</small> | DRZWI WEWNĘTRZNE PRZESUWNE - SZAFKA WNĘKOWA <small>W OBCIĘŻNICY DREWNIANEJ REGULOWANEJ</small> | DRZWI WEWNĘTRZNE PRZESUWNE - SZAFKA WNĘKOWA <small>W OBCIĘŻNICY DREWNIANEJ REGULOWANEJ</small> | DRZWI WEWNĘTRZNE PRZESUWNE - SZAFKA WNĘKOWA <small>W OBCIĘŻNICY DREWNIANEJ REGULOWANEJ</small> |
| UWAGA: | WSZYSTKIE WYMIARY DOMIERZYĆ I SKORYGOWAĆ NA BUDOWIE | | | | | | | | | | | | | |

Stolarka Drzwiowa

| Typ | DZ-1 | DZ-2 | DZ-3 |
|---------|---|-------------------------------|--------------------|
| SCHEMAT | | | |
| WYMIARY | So: 100 Ho: 210 | So: 90 Ho: 240 | So: 158 Ho: 150 |
| TYP | P L | P L | P L |
| ILOŚĆ | 1 3 | 1 4 | 1 0 |
| SUMA | 6 | 2 | 1 |
| UWAGI | DRZWI ZEWNĘTRZNE DREWNIANE | DRZWI ZEWNĘTRZNE DREWNIANE | BRAMKA STAŁOWA |
| UWAGA: | WSZYSTKIE WYMIARY DOMIERZYĆ I SKORYGOWAĆ NA BUDOWIE | | |

mgr inż. arch. Stanisław Karpiel
upr. budowlana nr 4251/61
do projektowania bez ograniczeń
w spec. architektonicznej
Status inwencji - upr. konserwatorskie

karpi@konsulting

karpi@konsulting sp. z o.o., ul. Brzozowa 17/1, 31-090 Kraków, karpi@karpi.pl, tel/fax +48 12 4220367

| | | | |
|-------------------|--|---------|-------------|
| INWESTOR | GMINA MIKOŁÓW, 43-119 MIKOŁÓW, RYNEK 16 | D.ED. | DATA |
| LOKALIZACJA | DZIAŁKA NR 1855/65 J.E. MIKOŁÓW, POW. MIKOŁÓW PRZY UL. ŻWIARDY I WIGURY 29, W MIKOŁÓWIE | BRANDA | 07.2008 |
| PROJEKT | Przebudowa i rozbudowa budynku przedszkola nr 1, wraz z instalacją wentylacyjną, położonego w Mikolowie na działce nr 1855/66 e. Mikolow w Mikolowie przy ulicy Zwirki i Wigury 29. | FAZA | P.B. - P.W. |
| TEMAT RYS. | ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ | SKALA | NR RYS. |
| PROJEKTANT | mgr inż. arch. Stanisław Karpiel upr. bud. nr. 4251/61 | SKALA | A-12 |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. arch. Maciej Włodarczyk upr. bud. nr. MP-1074 | NR RYS. | 65 |
| ZESPÓŁ PROJEKTOWY | mgr inż. arch. Tytus T. Stopa mgr inż. arch. Andrzej Wrańska mgr inż. arch. Bartłomiej Bednarczyk mgr inż. arch. Agnieszka Stettner Dagmara Pior Agnieszka Witkowska | | |

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE - REPRODUKACJA PROJEKTU BEZ ZGODY AUTORÓW ZABRONIONA. Podstawą prawną:
O prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04.02.1994r. (Dz. U. Nr 24 poz. 83 z dnia 23.02.1994r.)

Rys. zamienny

Stolarka Drzwiowa

Stolarka Drzwiowa

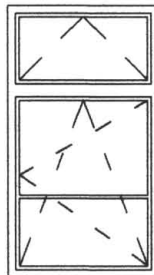
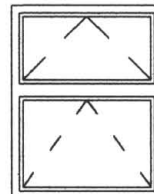
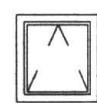

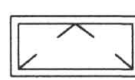
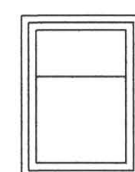
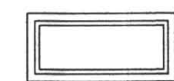
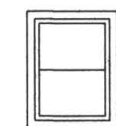

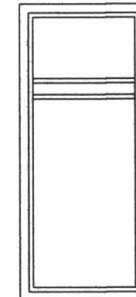
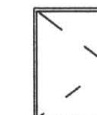
| Typ | DW-1 | DW-2 | DW-3 | DW-4 | DW-5 | DW-6 | DW-7 | DW-8 | DW-9 | DW-10 | DW-11 | DW-12 | DW-13 | DW-14 | Typ | DZ-1 | DZ-2 | DZ-3 | |
|---------|---|---|--|--|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|--|---|--|
| SCHEMAT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WYMIARY | So 90 Ho 210 | 80 210 | 150 210 | 130 210 | 90 210 | 60 210 | 68 - | 100 210 | 80 210 | 162 230 | 300 230 | 170 230 | 170 300 | 170 300 | So 100 Ho 210 | 90 240 | 158 150 | | |
| TYP | P L | P L | P L | P L | P L | P L | P L | P L | P L | P L | P L | P L | P L | P L | P L | P L | P L | P L | |
| ILOŚĆ | 7 9 | 1 4 | - - | - - | 2 3 | 0 1 | - - | 0 3 | - - | - - | - - | - - | - - | - - | 1 3 | 1 4 | 1 0 | | |
| SUMA | 16 | 5 | 1 | 1 | 5 | 1 | 9 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 2 | 1 | | |
| UWAGI | DRZWI WEWNĘTRZNE, DREWNIANE *POLSKONE-OKLEINOWANE PLYTA WIOROWA PEŁNA RAL 7048 KLAMKA IMAGE-OR, *POLSKONE W OBCIĘŻNICZY DREWNIANEJ REGULOWANEJ | DRZWI WEWNĘTRZNE, DREWNIANE *POLSKONE-OKLEINOWANE PLYTA WIOROWA PEŁNA RAL 7048 KLAMKA IMAGE-OR, *POLSKONE W OBCIĘŻNICZY DREWNIANEJ REGULOWANEJ | DRZWI WEWNĘTRZNE, DREWNIANE WAHADLOWE, PRZESZKLONE *POLSKONE-OKLEINOWANE PLYTA WIOROWA PEŁNA RAL 7048 POCHWYT RUKO PULL HANDLE B64.852, W OBCIĘŻNICZY DREWNIANEJ REGULOWANEJ | DRZWI WEWNĘTRZNE, DREWNIANE WAHADLOWE, PRZESZKLONE *POLSKONE-OKLEINOWANE PLYTA WIOROWA PEŁNA RAL 7048 POCHWYT RUKO PULL HANDLE B64.852, W OBCIĘŻNICZY DREWNIANEJ REGULOWANEJ | DRZWI WEWNĘTRZNE *POLSKONE-OKLEINOWANE PLYTA WIOROWA PEŁNA KRATKA WENTYLACYJNA, ZE STALI NIERDZEWNEJ RAL 7048 KLAMKA RUKO NORDIC L-FORM B64.503 W OBCIĘŻNICZY DREWNIANEJ REGULOWANEJ | DRZWI WEWNĘTRZNE *POLSKONE-OKLEINOWANE PLYTA WIOROWA PEŁNA KRATKA WENTYLACYJNA, ZE STALI NIERDZEWNEJ RAL 7048 KLAMKA RUKO NORDIC L-FORM B64.503 W OBCIĘŻNICZY DREWNIANEJ REGULOWANEJ | DRZWI WEWNĘTRZNE WAHADLOWE *POLSKONE-OKLEINOWANE PLYTA WIOROWA PEŁNA RAL 7048 POCHWYT RUKO PULL HANDLE WITH FIBER ROSES Ref.No. 954.509 W OBCIĘŻNICZY DREWNIANEJ REGULOWANEJ | DRZWI WEWNĘTRZNE *POLSKONE-OKLEINOWANE PLYTA WIOROWA PEŁNA RAL 7048 KLAMKA IMAGE-OR, *POLSKONE W OBCIĘŻNICZY DREWNIANEJ REGULOWANEJ obł. blachy do wysp. 40 cm | DRZWI WEWNĘTRZNE *POLSKONE-OKLEINOWANE PLYTA WIOROWA PEŁNA RAL 7048 KLAMKA IMAGE-OR, *POLSKONE W OBCIĘŻNICZY DREWNIANEJ REGULOWANEJ obł. blachy do wysp. 40 cm | DRZWI WEWNĘTRZNE PRZESUWNE - SZAFKA WNEKOWA *KOMANDOR RAL 9005 POCHWYT RUKO PULL HANDLE WITH FIBER ROSES Ref.No. 954.509 W OBCIĘŻNICZY DREWNIANEJ REGULOWANEJ | DRZWI WEWNĘTRZNE PRZESUWNE - SZAFKA WNEKOWA *KOMANDOR RAL 9005 POCHWYT RUKO PULL HANDLE WITH FIBER ROSES Ref.No. 954.509 W OBCIĘŻNICZY DREWNIANEJ REGULOWANEJ | DRZWI WEWNĘTRZNE PRZESUWNE - SZAFKA WNEKOWA *KOMANDOR RAL 9005 POCHWYT RUKO PULL HANDLE WITH FIBER ROSES Ref.No. 954.509 W OBCIĘŻNICZY DREWNIANEJ REGULOWANEJ | DRZWI WEWNĘTRZNE PRZESUWNE - SZAFKA WNEKOWA *KOMANDOR RAL 9005 POCHWYT RUKO PULL HANDLE WITH FIBER ROSES Ref.No. 954.509 W OBCIĘŻNICZY DREWNIANEJ REGULOWANEJ | DRZWI WEWNĘTRZNE PRZESUWNE - SZAFKA WNEKOWA *KOMANDOR RAL 9005 POCHWYT RUKO PULL HANDLE WITH FIBER ROSES Ref.No. 954.509 W OBCIĘŻNICZY DREWNIANEJ REGULOWANEJ | DRZWI ZEWNĘTRZNE DREWNIANE, OCIEPLONE, PRZESZKLONE *POLSKONE RAL 7048 KLAMKA IMAGE-OR, *POLSKONE | DRZWI ZEWNĘTRZNE DREWNIANE, OCIEPLONE, PRZESZKLONE *POLSKONE RAL 7048 KLAMKA IMAGE-OR, *POLSKONE | BRAMKA STALOWA KUTA KOWALSTWO ARTYSTYCZNE KLAMKA STALOWA (PO KONSULTACJI Z PROJEKTANTEM) | | |
| UWAGA: | WSZYSTKIE WYMIARY DOMIERZYĆ I SKORYGOWAĆ NA BUDOWIE | | | | | | | | | | | | | | WSZYSTKIE WYMIARY DOMIERZYĆ I SKORYGOWAĆ NA BUDOWIE | | | lub inne odpowiadające formie i charakterystyce technicznej | |

karpla konsulting sp. z o.o. ul. Brzozowa 17/1, 31-050 Kraków, karpla@karpla.pl, tel/fax +48 12 4320367

| | | | | | |
|-------------|---|--------------|---|--|------------|
| INWESTOR | GMINA MIKOŁÓW, 43-119 MIKOŁÓW, RYNEK 16 | D.E.D. | --- | DATA | 07.2008 |
| LOKALIZACJA | DZIAŁKA NR 185568 J.E. MIKOŁÓW, POW. MIKOŁÓW PRZY UL. ZWIĘKLI I WIGURY 29, W MIKOŁÓWIE | BRANŻA | ARCH. | FAZA | P.B., P.W. |
| PROJEKT | Przebudowa i rozbudowa budynku produkcyjnego nr 1, wraz z instalacjami wewnętrznymi, położonego w Mikolowie na działce nr 185568 e, Mikolów w Mikolowie przy ulicy Zwikli i Wigury 29. | SKALA | 1:50 | NR RYS. | A-12 |
| TEMAT RYS. | ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ | | | | |
| PROJEKTANT | mgr inż. arch. Stanisław Karpiel upr. bud. nr: 425161 | SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. arch. Maciej Władysławski upr. bud. nr: MP-1074 | ZESPÓŁ PROJEKTOWY mgr inż. arch. Tysia T. Stępa mgr inż. arch. Andrzej Wianka inż. arch. Michał Jędrzejewski mgr inż. arch. Agnieszka Sztajer Dignara Flor Agnieszka Witkowska | |

WSZYSTKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE - REPRODUKCJA PROJEKTU BEZ ZGODY AUTORÓW ZABRONIONA. Podane prawa:
O prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04.02.1994r. (Dz. U. z 24 paź. 83 z dnia 23.02.1994r.)

Stolarka Okienna


| Typ | 0-1 | 0-2 | 0-3 | 0-4 | 0-5 | 0-6 | 0-7 | 0-8 | OW-1 | 0-9 | Wyłaz dachowy | |
|--|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------------|
| SCHEMAT |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| WYMIARY | So | 100 | 100 | 60 | ∅ 80 | 100 | 110 | 80 | 60 | 100 | 87 | 60 |
| | Ho | 180 | 128 | 60 | ∅ 80 | 40 | 80 | 45 | 90 | 180 | 195 | 80 |
| TYP | / | | | | | | | | | | | |
| ILOŚĆ | / | | | | | | | | | | | |
| SUMA | 35 | 29 | 2 | 3 | 7 | 2 | 3 | 1 | 7 | 5 | 1 | |
| UWAGI | OKNO ZEWNĘTRZNE Z ZAMONTOWANYMI WYWIEWNIKAMI | OKNO ZEWNĘTRZNE Z ZAMONTOWANYMI WYWIEWNIKAMI | OKNO ZEWNĘTRZNE Z ZAMONTOWANYMI WYWIEWNIKAMI | OKNO ZEWNĘTRZNE | OKNO ZEWNĘTRZNE | OKNO ZEWNĘTRZNE | OKNO ZEWNĘTRZNE | OKNO ZEWNĘTRZNE | OKNO ZEWNĘTRZNE | OKNO WEWNĘTRZNE | OKNO ZEWNĘTRZNE Z ZAMONTOWANYMI WYWIEWNIKAMI | OKNO ZEWNĘTRZNE |
| UWAGA: WSZYSTKIE WYMIARY DOMIERZYĆ I SKORYGOWAĆ NA BUDOWIE | | | | | | | | | | | | |

mgr inż. arch. Stanisław Karpieł
Uprawnienia budowlane nr 4251/61
do projektowania i nadzoru
w spec. architektonicznej
Status twórcy - upr. konserwatorskie

karpi konsulting sp. z o.o. ul. Brzozowa 17/1, 31-050 Kraków, karpi@karpi.pl, tel/fax +48 12 4226367

| | | | | | |
|-------------|---|--------------|---|--|-----------|
| INWESTOR | GMINA MIKOŁÓW, 43-119 MIKOŁÓW, RYNEK 16 | D.ED. | --- | DATA | 07.2008 |
| LOKALIZACJA | DZIAŁKA NR 1895/66 J.E. MIKOŁÓW, POW. MIKOŁÓW PRZY UL. ŻWIRKI I WIGURY 29, W MIKOŁOWIE | BRANŻA | ARCH. | FAZA | P.B.-P.W. |
| PROJEKT | Przebudowa i rozbudowa budynku przedszkola nr 1, wraz z instalacjami wewnętrznymi, położonego w Mikołowie na działce nr 1895/66j, e. Mikołów w Mikołowie przy ulicy Żwirki i Wigury 29. | SKALA | 1:50 | NR RYS. | A-13 |
| TEMAT RYS. | ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ | | | | |
| PROJEKTANT | mgr inż. arch. Stanisław Karpieł upr. bud. nr: 4251/61 | SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. arch. Maciej Węc-Młodarczyk upr. bud. nr: MP-1074 | ZESPÓŁ PROJEKTOWY mgr inż. arch. Tytus T. Stopa mgr inż. arch. Andrzej Wnania mgr inż. arch. Bartłomiej Bednarczyk mgr inż. arch. Agnieszka Stettner Dagmara Pior Agnieszka Wlkowska | |

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE - REPRODUKACJA PROJEKTU BEZ ZGODY AUTORÓW ZABRONIONA. Podstawa prawna: © prawo autorskie i prawa pokrewne z dnia 04.02.1994r. (Dz. U. Nr 24 poz. 83 z dnia 23.02.1994r.)

| | | | |
|--|--|------------------|--------|
|  <p>Karp a consulting pewność realizacji</p> | Przebudowa i rozbudowa budynku przedszkola nr 1, wraz z instalacjami wewnętrznymi, położonego w Mikołowie na działce nr 1895/66 j.e. Mikołów w Mikołowie przy ulicy: Żwirki i Wigury29. | | |
| Adres inwestycji: | DZIAŁKA NR 1895/66 J.E. MIKOŁÓW, POW. MIKOŁÓW PRZY UL. Żwirki i Wigury29. W MIKOŁOWIE | | |
| Inwestor: | GMINA MIKOŁÓW, 43119 MIKOŁÓW, RYNEK 16 | | |
| Data: | 07.2008 | | |
| PROJEKTANCI: | | | |
| | Projekt : Konstrukcja Budynku | | |
| | imię nazwisko: | nr upr.: | Podpis |
| Projektował: | mgr inż. Nay Van Hoang | KL-199/86 | |
| Sprawdził: | mgr inż. Rafał Sędziszewski | SWK/0028/POOK/05 | |
| Opracował zespół: | inż. Sławomir Szymkiewicz | | |

SPIS TREŚCI:

1. Spis treści
2. Spis rysunków
3. Opinia techniczna budynku
4. Opis techniczny
5. Załączniki
6. Obliczenia statyczne
7. Wykazy stali zbrojeniowej

SPIS RYSUNKÓW:

| | |
|---|-------------|
| K-1. Rzut fundamentów. | Skala 1:100 |
| K-2. Układ elementów konstrukcyjnych stropu nad parterem. | Skala 1:100 |
| K-3. Rzut więźby dachowej. | Skala 1:100 |
| K-4. Płyty żelbetowe – układ zbrojenia dolnego. | Skala 1:100 |
| K-5. Płyty żelbetowe – układ zbrojenia górnego. | Skala 1:100 |
| K-6. Nadproże stalowe Ns1. | Skala 1:20 |

OPINIA TECHNICZNA KONSTRUKCYJNO BUDOWLANA DOTYCZĄCA STANU ISTNIEJĄCEGO.

1. Przedmiot, cel i zakres opracowania.

Przedmiotem ekspertyzy technicznej jest budynek Przedszkola Państwowego nr 1 mieszczący się przy ulicy Żwirki i Wigury 29 w Mikołowie. Działka nr ewid 1895/66.

- Celem niniejszej ekspertyzy jest zbadanie stanu technicznego głównych elementów konstrukcyjnych oraz ocena możliwości rozbudowy i przebudowy budynku.
- Zakresem opracowania objęte są wszystkie elementy konstrukcyjne i wykończeniowe przyziemia i piwnic.

2. Podstawa opracowania.

Ekspertyza techniczna została sporządzona na podstawie zlecenia przez biuro architektoniczne.

Ekspertyzę opracowano w oparciu o normy polskie i literaturę:

- PN-82/B-02000 - Obciążenia budowli.
Zasady ustalenia wartości.
- PN-82/B-02001 - Obciążenia budowli.
Obciążenia stałe.
- PN-82/B-02003 - Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne.
Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
- PN-84/B-03264 - Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone.
Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-87/B-03002 - Konstrukcje murowe.
Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-91/B-02020 - Ochrona cieplna budynków.
Wymagania i obliczenia.
- PN-81/B-03020 - Grunty budowlane.
Posadowienie bezpośrednie budowli.
Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-56/B-03260 - Konstrukcje żelbetowe.
Ludomir Suwalski - Żelbet- Arkady 1965 rok.

3. Badania własne.

W dniu 02.07.2008 roku przeprowadziłem badania techniczne elementów konstrukcyjnych i wykończeniowych budynku. Przeprowadziłem szczegółową ilustrację ścian konstrukcyjnych, fundamentów i stropów. Rozpoznałem układy konstrukcyjne ścian i stropów. Wykonałem odkrywkę stropodachu nad parterem, zmierzyłem grubość konstrukcyjną stropów, a także warstw pokryciowych.

4. Opis stanu istniejącego.

Budynek znajduje się przy ulicy Żwirki i Wigury 29 w Mikołowie. Działka nr ewid. 1895/66. Jest to budynek przedszkola państwowego, obiekt jest jednokondygnacyjny, częściowo podpiwniczony. Budynek składa się z trzech połączonych ze sobą części. W rzucie jest zbliżony w kształcie do litery „H”, wymiary budynku w obrysie zewnętrznym 34,7x22,4cm.

- Na parterze znajdują się pomieszczenia przedszkola.
- W piwnicach są pomieszczenia techniczne, magazynowe oraz warsztaty.
- Układ konstrukcyjny ścian nośnych budynku jest podłużny.
- Wszystkie człony budynku są jednoraktowe.
- Obiekt był zaprojektowany jako budynek przedszkola publicznego i był przez cały okres użytkowany zgodnie z przeznaczeniem.

Wybudowany obiekt charakteryzował się wysokim standardem użytkowym, bezpieczeństwa konstrukcji oraz bezpieczeństwa pożarowego.

Cały budynek ma zapewnioną wymianę powietrza przy pomocy kominów wentylacji grawitacyjnej.

Ściany, ścianki działowe i stropy wykonano ogniotrwałe, odpowiednio wytrzymałe.

Budynek został wyposażony w instalacje sanitarne i grzewcze.

Budynek ma estetyczne elewacje ze staraniem wykończonymi detalami.

Wiek budynku około 50 lat, oddano do użytku w 1961 roku.

5. Opis elementów konstrukcyjnych i wykończeniowych budynku.

Posadowienie budynku.

Na podstawie odkrywki fundamentu i na podstawie dokumentacji archiwalnej stwierdzono że budynek został posadowiony na ławach żelbetowych.

Na ścianach budynku nie zaobserwowałem większych zarysowań spowodowanych nierównomiernymi odkształceniami podłoża pod fundamentami.

Na tej podstawie można uznać, że budynek został poprawnie posadowiony. Stan techniczny fundamentów budynku jest zadowalający.

Ściany budynku.

Ściany fundamentowe jednowarstwowe, cegła ceramiczna pełna na zaprawie cementowo – wapiennej. Grubość murów fundamentowych ok. 42cm.

Ściany zewnętrzne, mur jednowarstwowy, grubości 42cm, wylewane na budowie z żużłobetonu niezbrojonego.

Ściany obustronnie otynkowane tynkami cementowo - wapiennymi.

Stan techniczny ścian zewnętrznych dobry, drobne rysy na ścianach zewnętrznych.

Stropy budynku.

Stropy nad piwnicą i parterem są ogniotrwałe, strop ceramiczny gęstożebrowy grubości 24cm.

Stan techniczny stropów nad piwnicami i parterem jest dobry.

Na płytach i belkach stropowych nie zaobserwowałem żadnych zarysowań spowodowanych przeciążeniem konstrukcji.

Dach budynku.

Konstrukcje dachu stanowi więźba dachowa krokwiowo - kleszczowa, krokwie podparte na ścianie stolcowej w środku ich długości i na murłatach kotwionych do wieńca żelbetowego. Dach jest czterospadowy, kryty dachówką ceramiczną na łątach. Pokrycie zostało niedawno odnowione przy zachowaniu starej więźby. Elementy drewniane zaimpregnowane, brak uszkodzeń korozyjnych. Stan techniczny więźby dachowej jest dobry.

Schody.

Schody z poziomu parteru do piwnicy i z poziomu parteru na poddasze - żelbetowe monolityczne wylewane na budowie. Schody obłożone masą lastryko.

Stan techniczny schodów dobry.

Tynki i okładziny wewnętrzne i zewnętrzne.

Tynki wewnętrzne – cementowo - wapienne dwuwarstwowe, trójwarstwowe i czterowarstwowe. W pomieszczeniach sanitarnych, i kuchniach są ułożone na ścianach okładziny z płytek ceramicznych glazurowych.

Tynki zewnętrzne - cementowo-wapienne dwuwarstwowe, trójwarstwowe i czterowarstwowe

Stan techniczny tynków wewnętrznych i zewnętrznych jest zadowalający.

Podłogi.

W pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt stały dzieci są posadzki z gumolitu lub z klepek drewnianych na wylewce betonowej, natomiast w pomieszczeniach sanitarnych, korytarzach i kuchni są posadzki betonowe. Przeważnie są to posadzki z płytek terakotowych. W piwnicach posadzki betonowe.

Stan techniczny podłóg i posadzek jest średni. Podłogi wymagają renowacji, płytki natomiast należy raczej wymienić.

Stolarka okienna i drzwiowa.

W budynku we wszystkich pomieszczeniach, osadzono okna drewniane skrzynkowe. Pomimo, że nie zaobserwowałem ubytków korozyjnych drewna, stan techniczny stolarki okiennej jest niezadowalający.

Bez mała wszystkie skrzydła okienne są zdeformowane. Deformacje nastąpiły pod ciężarem własnym. Przyczyniła się do tego korozja wkrętów stalowych mocujących narożne na połączeniach ramiaków.

Zdekompletowane lub uszkodzone są elementy ślusarskie okien. Wiele skrzydeł jest pozbawionych okapników.

Skutkiem powyższych wad jest utrudnione lub niemożliwe bez użycia narzędzi otwieranie i zamykanie okien.

Stolarka nie jest szczelna, co przyczynia się do nadmiernej filtracji powietrza oraz do przedostawania się wody podczas zacinających deszczów.

Stolarka drzwiowa to głównie drzwi drewniane w złym stanie technicznym.

6. Analiza możliwości i celowości wykonania robót remontowych i modernizacyjnych.

- Po upływie prawie pięćdziesięciu latach użytkowania, nie ujawniły się jakiegokolwiek uszkodzenia mechaniczne względnie korozyjne, które świadczyłyby o zagrożeniu

bezpieczeństwa konstrukcji, oprócz niektórych elementów konstrukcyjnych drewnianych więźarów dachowych.

- Rozbudowa obiektu wymagać będzie wyburzenia niektórych ścian działowych budynku, oraz wykucia otworów drzwiowych i okiennych w ścianach konstrukcyjnych.

7. Wytyczne wykonania robót remontowych i modernizacyjnych.

Na podstawie badań technicznych własnych, obliczeń statycznych i termicznych kontrolnych własnych oraz w wyniku przeprowadzonej analizy stwierdzam, że elementy konstrukcyjne budynku nie wymagają żadnych wzmocnień ani większych napraw.

WARUNKI PROWADZENIA ROBÓT

Roboty remontowe, modernizacyjne należy wykonać na podstawie uprzednio sporządzonego i zatwierdzonego zgodnie z obowiązującymi przepisami projektu technicznego. Kierownictwo robót musi być sprawowane przez osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia budowlane.

8. Wnioski i zlecenia.

Na podstawie badań technicznych własnych, obliczeń statycznych kontrolnych własnych oraz w wyniku przeprowadzonej analizy stwierdzam:

Budynek Przedszkola Państwowego nr 1 mieszczący się przy ulicy Żwirki i Wigury 29 w Mikołowie. Działka nr ewid. 1895/66 może być w dalszym ciągu bezpiecznie użytkowany zgodnie z dotychczasowym przeznaczeniem.

Elementy konstrukcyjne nie wymagają obecnie żadnych wzmocnień ani większych napraw.

Istnieje możliwość dokonania dobudowy obiektów sąsiadujących i przebudowy konstrukcji ścian, stropów i więźby w zakresie niezbędnym dla modernizacji budynku.

Dobudowa ta nie będzie miała negatywnego wpływu na obiekty sąsiadujące.

W celu zabezpieczenia budynku przed nadmiernymi stratami ciepła, poprawienia warunków użytkowania, a także zwiększania trwałości konstrukcji, zalecam docieplenie ścian i stropodachów oraz wymianę zniszczonych okien na stolarkę charakteryzującą się wysoką szczelnością, odpowiednio dużym oporem cieplnym i łatwością obsługi.

Roboty remontowe należy wykonać na podstawie uprzednio sporządzonego, uzgodnionego i zatwierdzonego zgodnie z obowiązującymi przepisami projektu technicznego.

Kierownictwo robót musi być sprawowane przez osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia budowlane.

OPIS TECHNICZNY KONSTRUKCYJNO – BUDOWLANY

STAROSTWO POWIATOWE
W MIKOŁOWIE
ul. Żwirki i Wigury 4a
43-190 MIKOŁÓW

Podstawa opracowania.

- Zlecenie Inwestora.
- Wytyczne i podkłady branży architektonicznej.
- Opinia techniczna.
- Inwentaryzacja budowlana wykonana przez biuro architektoniczne
- Obowiązujące normy i przepisy budowlane :
 - PN-EN 1990: 2004/Apl Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji.
 - PN-90/B-03000 - Projekty budowlane. Obliczenia statyczne.
 - PN-EN 1991-1-1: 2004 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-1: Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.
 - PN-EN 1991-1-3: 2005 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-3: Oddziaływania ogólne – Obciążenie śniegiem.
 - PN-77/B/-2011 - Obciążenia budowli. Obciążenie wiatrem.
 - PN-82/B-02003 - Obciążenia budowli.
Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
 - PN-81/B-03020 - Posadowienie bezpośrednio budowli.
Obliczenia statyczne i projektowanie.
 - PN-B-03150:2000/Az1/Az2 - Konstrukcje drewniane.
Obliczenia statyczne i projektowanie.
 - PN-B-03002: 1999/Ap1/Az1/Az2 - Konstrukcje murowe niezbrojone.
Projektowanie i obliczanie.
 - PN-B-03264: 2002/Apl - Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone.
Obliczenia statyczne i projektowanie.
 - PN-90/B-03200 - Konstrukcje stalowe.
Obliczenia statyczne i projektowe.
 - PN-80/B-01800 - Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Klasyfikacja i określenie środowisk.
 - PN-86/B-01811 - Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Ochrona materiałowo – strukturalna. Wymagania.
 - PN-91/B-01813 - Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie.
Zabezpieczenia powierzchniowe. Zasady doboru.
 - PN-76/B-03001 - Konstrukcje i podłoża budowli.
Ogólne zasady obliczeń.
 - Dziennik Ustaw nr 89 z dn. 25.08.1994 r. - Prawo Budowlane.
 - Dziennik Ustaw nr 10 z dn.08 lutego 1999 r.
 - Warunki techniczne, wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych.
 - Zbiór przepisów i wymagań.

Aktualna literatura oraz prospekty i katalogi materiałowe.

Zakres opracowania i lokalizacja.

Niniejsze opracowanie projektowe, dotyczy części konstrukcyjnej rozbudowy i przebudowy budynku Przedszkola Państwowego nr 1 mieszczącego się przy ulicy Żwirki i Wigury 29 w Mikołowie. Działka nr ewid. 1895/66. Jego dokładne usytuowanie w terenie podano na planie zagospodarowania terenu - patrz projekt architektoniczny.

Założenia ogólne do obliczeń statycznych.

I - OBCIĄŻENIA KLIMATYCZNE.

- obciążenie śniegiem wg. PN-EN 1991-1-3: 2005.

2 strefa śniegowa

$$Q_k = 0,90 \text{ kN/m}^2$$

Współczynnik ekspozycji: $c'_e = 1,0$

Współczynnik termiczny: $c'_t = 1,0$

Współczynnik kształtu dachu: $\mu_1 = 0,8(60-37)/30 = 0,613$

Współczynnik obciążenia: $\gamma_f = 1,5$

głębokość przemarzania gruntu 1,1m

- obciążenie wiatrem wg. PN-77/B-02011

I strefa wiatrowa

$$Q_k = 250 \text{ Pa} \quad C_e = 1,0 \quad \beta = 1,8$$

II - OBCIĄŻENIA UŻYTKOWE

- obciążenia użytkowe na strop poddasza wg. PN-EN 1991-1-1: 2004

$$Q_k = 1,20 \text{ kNm}^2$$

III - OBCIĄŻENIA STAŁE

- wg PN-EN 1991-1-1: 2004

IV – MATERIAŁY NA ELEMENTY KONSTRUKCYJNE

- beton kl. B20 (C16/20) – fundamenty
- beton kl. B25 (C20/25) – elementy nadziemne
- stal zbrojeniowa kl. A-III, gatunku 34GS i stali kl. A-0 (St0S) – strzemiona
- drewno do wykonania kontr. więźby dachowej, sosnowe/świerkowe klasy C27
- stal kształtowa S235JR
- elektrody ER146

Opis konstrukcyjno-budowlany.

Ławy i stopy fundamentowe wykonywać z betonu kl. B20 (C16/20) i stali zbrojeniowej kl. A-III, gatunku 34GS i stali kl. A-0 (St0S). Na dno wylać 10 cm warstwę betonu podkładowego kl. B10 i przykleić dwie warstwy papy asfaltowej za pomocą lepiku asfaltowego. Boki ław i stóp fundamentowych zabezpieczyć ABIZOLEM 2R+P. Na wierzchu fundamentu przykleić dwie warstwy papy asfaltowej za pomocą lepiku asfaltowego. Stopy stykające się z budynkiem istniejącym wykonywać poprzez skucie odsadzeki fundamentów istniejących. Nie przekraczać poziomu posadowienia ławy istniejącej.

Mury fundamentowe grubości 25cm z bloczków betonowych (kl. B15), łączonych zaprawą cementową klasy M10. Mury obustronnie otynkować zaprawą cementową marki

„5”. Od zewnątrz na pionowych powierzchniach murów fundamentowych przykleić za pomocą lepiku asfaltowego dwie warstwy papy asfaltowej. Izolację pionową z papy na murach wykonać na wysokości zglębienia w gruncie. Alternatywa – ściany wylewane z betonu B15 (C12/15), zastosować zbrojenie przeciwskurczowe z prętów $\phi 6$ ze stali A-III. Pręty należy ułożyć z dwóch stron ściany w rozstawie poziomym 25cm i pionowym 30cm.

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne nośne – gr. 20cm z bloczków silikatowych drażonych kl. 15 na zaprawie cementowo – wapiennej marki M10.

Ściany działowe – gr. 12cm z bloczków silikatowych drażonych kl. 15 na zaprawie cementowo – wapiennej marki M10, w sanitariatach ściany z bloczków pełnych.

Strop nad parterem – płyta żelbetowa wylewana gr. 14 i 12cm zbrojona stalą kl. A-III, gatunku 34GS i stali kl. A-0 (St0S) i betonu kl. B25 (C20/25).

Belki, nadproża, słupy, rdzenie - żelbetowe wylewane zbrojone stalą kl. A-III, gatunku 34GS i stali kl. A-0 (St0S) i betonu kl. B25 (C20/25).

Kominy wentylacyjne i dymowe – systemowe, z gotowych kształtek ceramicznych lub silikatowych klasy 15,0MPa na zaprawie cementowej klasy 10. Zalecane jest mocowanie ław i stopni kominiarskich w celu umożliwienia kontroli stanu kominów i czyszczenia ich.

Na murach zewnętrznych nośnych wykonać wieńce żelbetowe o wymiarach 20x25cm, z betonu i stali jak wyżej.

Nad otworami okiennymi założyć typowe, żelbetowe belki nadprożowe typu „L19” lub monolityczne, betonowane na budowie z bet. kl. B20 (C16/20) zbrojone stalą A-III, A-0.

Schody i pochylnie występujące na gruncie – betonowe z betonu B15 (C12/15) zbrojone siatką Q188 $\phi 6/\phi 6$ co 15/15cm, warstwy pod schodami gruntowymi tak jak przy posadzkach.

Konstrukcja nadproży w istniejących ścianach – stalowa ze stali klasy S235JR spawana na montażu i budowie przy pomocy elektrod ER 146.

Zaprojektowano przesklepienia z obustronnych belek złożonych z jednego ceownika. Belki będą osadzone w obustronnie wykutych bruzdach na zaprawie ATLAS - MONTER i ściągnięte śrubami wykonanymi ze stali 18G2A. Po szczelnym wypełnieniu betonem przestrzeni pomiędzy płaszczyznami wsporczymi belek stalowych i płaszczyznami poziomymi wykutych bruzd, można bezpiecznie wykuć otwór drzwiowy lub okienny w ścianie.

Na powierzchniach konstrukcji stalowych przewidzianych do obetonowania nie należy wykonywać powłok malarskich.

Więźba dachowa, krokwiowo - jętkowa, jętki 2x24x5cm, płatwie i słupki 16x16cm, płatwie kalenicowe 12x12cm, krokwie o wymiarach 16x8cm oparte na murlatach 14x14cm kotwionych w wieńcu żelbetowym szpilkami M16 co ok. 1,2m, (takie same szpilki należy wypuścić z żeber i belek żelbetowych skrajnych. Elementy drewniane z drewna sosnowego lub świerkowego klasy C30, wg PN-B-03150:2000.

Elementy drewniane więźby dachowej zabezpieczyć środkami grzybobójczymi i uodpornić na działanie ognia, preparatem posiadającym atesty i aprobaty oraz dopuszczonym do stosowania w budownictwie (np. Fobos – M2F lub inne).

W części rysunkowej podano szczegóły dotyczące elementów żelbetowych.

Ocena warunków gruntowo - wodnych

Na podstawie wykonanego otworu geologicznego dla potrzeb budynku, stwierdzam:

- rzedna otworu: 303,52m.n.p.m.

0,00 - 0,35 - Gleba

0,35 – 2,85 – Piasek gliniasty

2,85 - 3,70 - II piaszczysty popielaty m. wilg. p ---

Woda gruntowa na poziomie $-2,95\text{m}$ od poziomu terenu

- wg. PN-81/B-03020

Piasek gliniasty: $C = 15,0\text{ kPa}$, $II/Jd = 0,10$ $\varphi = 16,4^\circ$ $\gamma_0 = 21,9\text{ kN/m}^3$

Wytyczne realizacji obiektu.

- Na czas robót ziemnych, prowadzić w sposób ciągły odwodnienie wykopu.
- Wszystkie tzw. roboty zanikające potwierdzić odbiorami komisyjnymi oraz protokołami odbioru technicznego.
- Projekt niniejszy rozpatrywać łącznie z projektem architektonicznym i pozostałymi branżami.

Roboty budowlane.

1. Roboty budowlane i rzemieślnicze należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i normami pod nadzorem osób uprawnionych.
2. Wszystkie roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Zgodność powyższą po przeprowadzeniu bieżącej kontroli potwierdzić wpisem do Dziennika Budowy.
3. Do realizacji obiektu stosować beton zaprojektowany laboratoryjnie i sprawdzony na próbkach.
4. Beton układać w szalunkach zagęszczając go wibratorami wglębnymi. Średnicę wibratorów i rozstaw miejsc wibrowanych odpowiednio dobrać.
5. Styki betonu w przerwach należy starannie przygotować do połączenia betonu wykonanego z betonem świeżym. Powierzchnię stykową betonu wykonanego oczyścić szczotkami stalowymi, nie później niż 6 – 8 godzin od zabetonowania. Bezpośrednio przed dalszym betonowaniem powierzchnię stykową silnie zwilżyć wodą i wykonać obrzutkę z zaprawy cementowej w stosunku 1 : 1 o gr. 5 mm. Beton w obszarze styku należy starannie zawibrować.
6. Beton należy utrzymywać w stanie wilgotności przez okres co najmniej 14 dni polewając go stale wodą.
7. Wszystkie użyte materiały budowlane i wykończeniowe powinny posiadać atest ITB.
8. Wszelkiego rodzaju wątpliwości dotyczące wykonania budynku wg niniejszego projektu rozwiązać należy przed rozpoczęciem budowy w ramach nadzoru autorskiego.

mgr inż. Nay Van Hoang
Nr upr. KL- 199/86



mgr inż. Rafał Sędziewski
Nr upr. SWK/0028/POOK/05



mgr inż. Sławomir Szymkiewicz



OBLICZENIA STATYCZNE

ZEBRANIE OBCIĄŻEŃ

Zebranie obciążeń stałych i zmiennych na 1m² rzutu poziomego dachu [kN/m²]
 - wg PN-EN 1991-1-1.

$$\alpha = 37^\circ \quad \cos\alpha = 0,79 \quad \sin\alpha = 0,60$$

| Obciążenie charakterystyczne <i>kN/m²</i> | Współ. Bezp. | Obciążenie obliczeniowe <i>kN/m²</i> |
|--|--------------|--|
| - dachówka ceramiczna 0,90/0,79 = 1,14 | 1,2 | 1,37 |
| - łąty drewniane 5x5cm 0,05x0,05x6,0/0,38/0,79 = 0,05 | 1,3 | 0,07 |
| - kontrłaty drewniane 8x2cm 0,08x0,02x6,0/0,8/0,79 = 0,02 | 1,3 | 0,02 |
| - folia dachowa wiatrochlonna - | - | - |
| - krokwie 16x8cm 0,16x0,08x6,0/0,8/0,79 = 0,12 | 1,1 | 0,14 |
| - wełna mineralna 18cm 1,2x0,18/0,79 = 0,27 | 1,2 | 0,33 |
| - płyta g-k na ruszcie systemowym 0,40/0,79 = 0,51 | 1,2 | 0,61 |
| Obciążenia wiatrem pominięto ze względu na małe wartości wg PN-77/B-02011. | - | - |
| Obciążenie śniegiem wg PN-EN 1991-1-3: 2005 – strefa 2 S _k = 0,90x0,613x1,0 = 0,55 | 1,5 | 0,83 |
| RAZEM | 2,66 | 3,37 |

Zebranie obciążeń stałych i zmiennych na 1m² na strop pośredni [kN/m²]
 - wg PN-EN 1991-1-1.

| Obciążenie charakterystyczne <i>kN/m²</i> | Współ. Bezp. | Obciążenie obliczeniowe <i>kN/m²</i> |
|---|--------------|--|
| - wylewka betonowa zbr. 4cm 22,0x0,04 = 0,88 | 1,3 | 1,14 |
| - izolacja - | - | - |
| - styropian M30 18cm 0,45x0,18 = 0,08 | 1,3 | 0,11 |
| - folia PE - | - | - |
| - strop płyta żelbet 14,0cm 25,0x0,14 = 3,50 | 1,1 | 3,85 |
| - tynk cem. - wap. 1,5cm 19,0x0,015 = 0,28 | 1,3 | 0,37 |
| Obciążenie użytkowe q = 1,50 | 1,4 | 2,10 |
| RAZEM | 6,24 | 7,57 |

Zebranie obciążeń stałych na 1m² na ścianę wewnętrzną [kN/m²]
 - wg PN-EN 1991-1-1.

| Obciążenie Charakterystyczne <i>kN/m²</i> | Współ. Bezp. | Obciążenie obliczeniowe <i>kN/m²</i> |
|---|--------------|--|
| - cegła silikatowa na zapr. cem-wap 20cm 19,0x0,20 = 3,80 | 1,1 | 4,18 |
| - tynk obustronny cem. – wap. 2x1,5cm 2x19,0x0,015 = 0,57 | 1,3 | 0,74 |
| RAZEM | 4,37 | 4,92 |

Zebranie obciążeń stałych na 1m² na ścianę zewnętrzną [kN/m²]

- wg PN-EN 1991-1-1.

| Obciążenie Charakterystyczne | | Współ. Bezp. | Obciążenie obliczeniowe |
|--|-------------------|-----------------|----------------------------|
| kN/m ² | | - | kN/m ² |
| - tynk cem.- wap. 1,5cm | 19,0x0,015 = 0,28 | 1,3 | 0,37 |
| - cegła silikatowa na zapr. cem-wap 20cm | 19,0x0,20 = 3,80 | 1,1 | 4,18 |
| - styropian FS10 10cm | 0,45x0,10 = 0,05 | 1,3 | 0,07 |
| - tynk cienkowarstwowy. 0,5cm | 22,0x0,005 = 0,11 | 1,3 | 0,14 |
| RAZEM | 4,24 | | 4,76 |

Zebranie obciążeń stałych na 1m² na mur fundamentowy [kN/m²]

wg PN-EN 1991-1-1.

| Obciążenie charakterystyczne | | Współ. Bezp. | Obciążenie obliczeniowe |
|---------------------------------|-------------------|-----------------|----------------------------|
| kN/m ² | | - | kN/m ² |
| - tynk cem. - wap. 1,5cm | 19,0x0,015 = 0,28 | 1,3 | 0,37 |
| - bloczki betonowe 25cm | 22,0x0,25 = 5,50 | 1,1 | 6,05 |
| - izolacja pionowa | - | - | - |
| - STYRODUR 8cm | 0,85x0,08 = 0,07 | 1,2 | 0,08 |
| - tynk wodoodporny 0,5cm | 22,0x0,005 = 0,11 | 1,3 | 0,14 |
| RAZEM | 5,96 | | 6,64 |

Obciążenia wiatrem wg PN-77/B-02011 – prostopadle do ściany.

$$P_k = q_k \times C_e \times C \times B = 0,25 \times 1,0 \times 0,7 \times 1,8 = 0,32 \text{ kN/m}^2$$

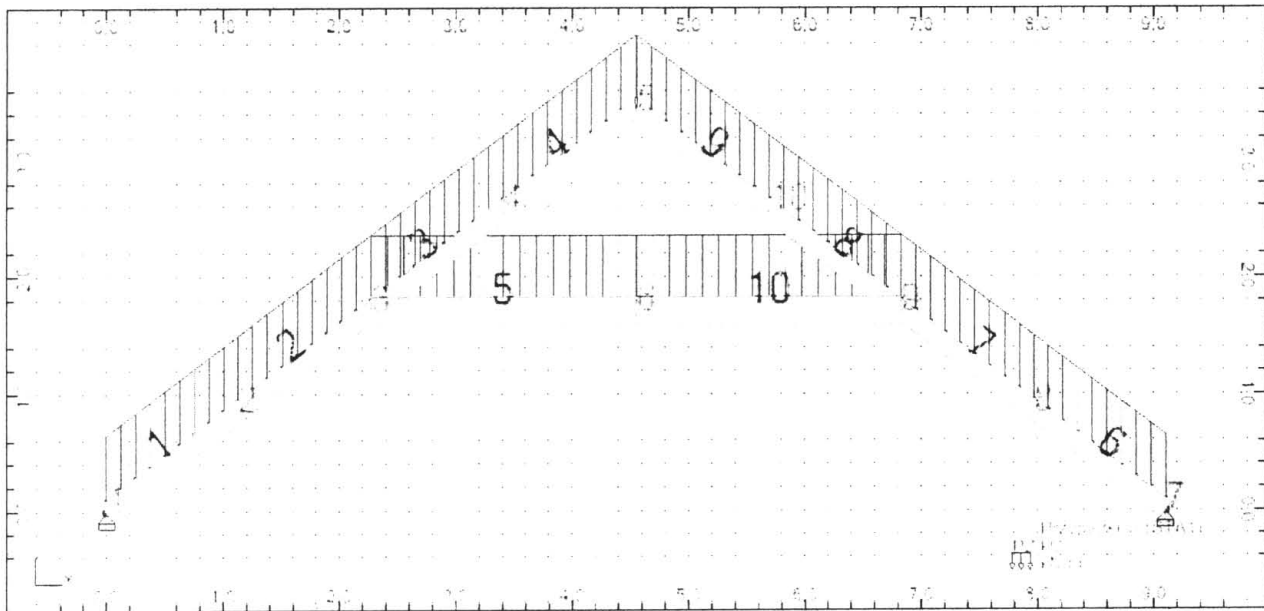
$$P_o = P_k \times V_e = 0,32 \times 1,4 = 0,45 \text{ kN/m}^2$$

WIĄZAR DACHOWY DREWNIANY

OBCIĄŻENIA:

- z dachu pasmo 1,20m..... 1,2x3,37 = **4,04 kN/m**
RAZEM = 4,04 kN/m

Widok - Przypadki: 1 (STA1)



Dane - Profile

| Nazwa przekroju | Lista prętów | AX (cm ²) | AY (cm ²) | AZ (cm ²) | IX (cm ⁴) | IY (cm ⁴) | IZ (cm ⁴) |
|-----------------|--------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 2x5x24 | 5 10 | 240.000 | 200.000 | 200.000 | 1737.40 4 | 11520.0 00 | 10640.0 00 |
| 8x16 | 1do4 6do9 | 128.000 | 106.667 | 106.667 | 1873.38 5 | 2730.66 7 | 682.667 |

Obciążenia - Wartości
- Przypadki: 1

| Przypadek | Typ obciążenia | Lista | Wartość obciążenia |
|-----------|--------------------|-------|--------------------|
| 1 | ciężar własny | 1do10 | PZ Minus Wsp=1.00 |
| 1 | obciąż. jednorodne | 1do10 | PZ=-4.04(kN/m) |

Przemieszczenia - Przypadek: 1 (STA1): Wartości: 1
- Przypadek: 1 (STA1)

| Węzeł/Przypadek | UX (cm) | UZ (cm) | RY (Rad) |
|-----------------|---------|---------|----------|
| 1/ 1 | 0.0 | 0.0 | 0.003 |
| 2/ 1 | 0.1 | -0.2 | -0.001 |
| 3/ 1 | 0.0 | -0.2 | 0.004 |
| 4/ 1 | 0.2 | -0.4 | -0.001 |
| 5/ 1 | -0.0 | -0.2 | -0.000 |
| 6/ 1 | 0.0 | -0.9 | -0.000 |
| 7/ 1 | 0.0 | 0.0 | -0.003 |
| 8/ 1 | -0.1 | -0.2 | 0.001 |
| 9/ 1 | -0.0 | -0.2 | -0.004 |
| 10/ 1 | -0.2 | -0.4 | 0.001 |

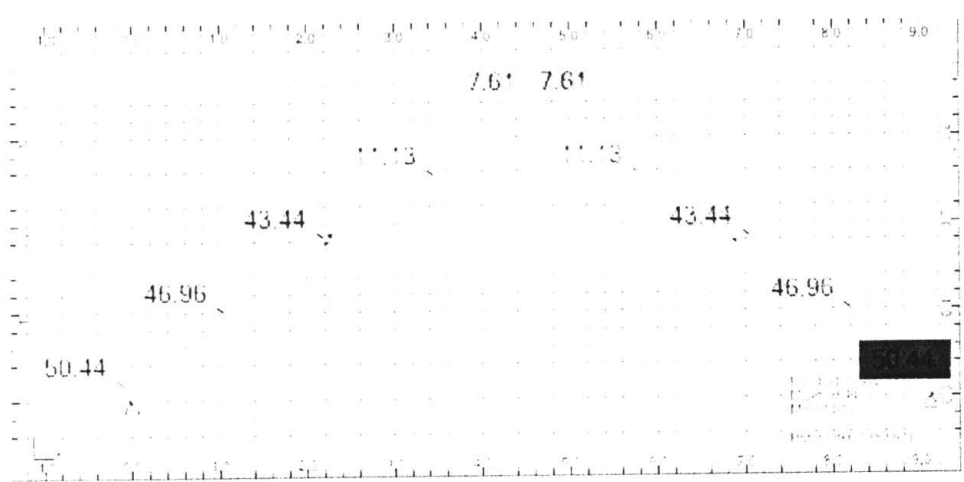
Napężenia - Przypadek: 1 (STA1): Wartości: 1
- Przypadek: 1 (STA1)

| Pręt/Węzeł/Przypadek | S max (MPa) | S min (MPa) | S max(My) (MPa) | S min(My) (MPa) | Fx/Sx (MPa) |
|----------------------|-------------|-------------|-----------------|-----------------|-------------|
| 1/ 1/ 1 | 3,94 | 3,94 | 0,00 | -0,00 | 3,94 |
| 1/ 2/ 1 | 6,66 | 0,67 | 2,99 | -2,99 | 3,67 |
| 2/ 2/ 1 | 6,66 | 0,67 | 2,99 | -2,99 | 3,67 |
| 2/ 3/ 1 | 17,08 | -10,29 | 13,68 | -13,68 | 3,39 |
| 3/ 3/ 1 | 1,65 | 0,64 | 0,51 | -0,51 | 1,14 |
| 3/ 4/ 1 | 5,60 | -3,86 | 4,73 | -4,73 | 0,87 |
| 4/ 4/ 1 | 5,60 | -3,86 | 4,73 | -4,73 | 0,87 |
| 4/ 5/ 1 | 10,14 | -8,95 | 9,54 | -9,54 | 0,59 |
| 5/ 3/ 1 | 5,89 | -3,48 | 4,68 | -4,68 | 1,21 |
| 5/ 6/ 1 | 7,72 | -5,31 | 6,51 | -6,51 | 1,21 |
| 6/ 7/ 1 | 3,94 | 3,94 | 0,00 | -0,00 | 3,94 |
| 6/ 8/ 1 | 6,66 | 0,67 | 2,99 | -2,99 | 3,67 |
| 7/ 8/ 1 | 6,66 | 0,67 | 2,99 | -2,99 | 3,67 |
| 7/ 9/ 1 | 17,08 | -10,29 | 13,68 | -13,68 | 3,39 |
| 8/ 9/ 1 | 1,65 | 0,64 | 0,51 | -0,51 | 1,14 |
| 8/ 10/ 1 | 5,60 | -3,86 | 4,73 | -4,73 | 0,87 |
| 9/ 10/ 1 | 5,60 | -3,86 | 4,73 | -4,73 | 0,87 |
| 9/ 5/ 1 | 10,14 | -8,95 | 9,54 | -9,54 | 0,59 |
| 10/ 9/ 1 | 5,89 | -3,48 | 4,68 | -4,68 | 1,21 |
| 10/ 6/ 1 | 7,72 | -5,31 | 6,51 | -6,51 | 1,21 |

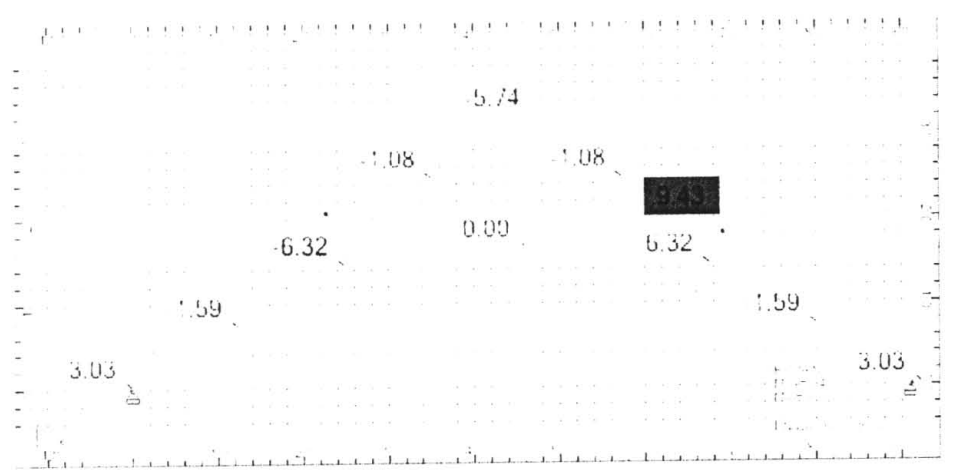
Siły - Przypadek: 1 (STA1): Wartości: 1
- Przypadek: 1 (STA1)

| Pręt/Węzeł/Przypadek | FX (kN) | FZ (kN) | MY (kNm) |
|----------------------|---------|---------|----------|
| 1/ 1/ 1 | 50,44 | 3,03 | -0,00 |
| 1/ 2/ 1 | 46,96 | -1,59 | 1,02 |
| 2/ 2/ 1 | 46,96 | -1,65 | 1,02 |
| 2/ 3/ 1 | 43,44 | -6,32 | -4,67 |
| 3/ 3/ 1 | 14,65 | 3,58 | -0,17 |
| 3/ 4/ 1 | 11,13 | -1,08 | 1,62 |
| 4/ 4/ 1 | 11,13 | -1,08 | 1,62 |
| 4/ 5/ 1 | 7,61 | -5,74 | -3,26 |
| 5/ 3/ 1 | 28,95 | 9,43 | -4,50 |
| 5/ 6/ 1 | 28,95 | -0,00 | 6,25 |
| 6/ 7/ 1 | 50,44 | 3,03 | -0,00 |
| 6/ 8/ 1 | 46,96 | -1,59 | 1,02 |
| 7/ 8/ 1 | 46,96 | -1,65 | 1,02 |
| 7/ 9/ 1 | 43,44 | -6,32 | -4,67 |
| 8/ 9/ 1 | 14,65 | 3,58 | -0,17 |
| 8/ 10/ 1 | 11,13 | -1,08 | 1,62 |
| 9/ 10/ 1 | 11,13 | -1,08 | 1,62 |
| 9/ 5/ 1 | 7,61 | -5,74 | -3,26 |
| 10/ 9/ 1 | 28,95 | 9,43 | -4,50 |
| 10/ 6/ 1 | 28,95 | 0,00 | 6,25 |

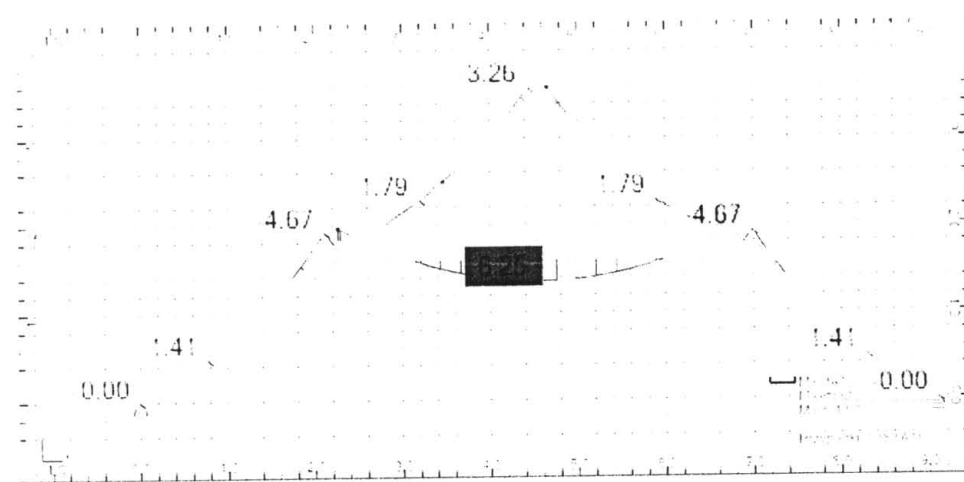
Widok - FX; Przypadki: 1 (STA1)



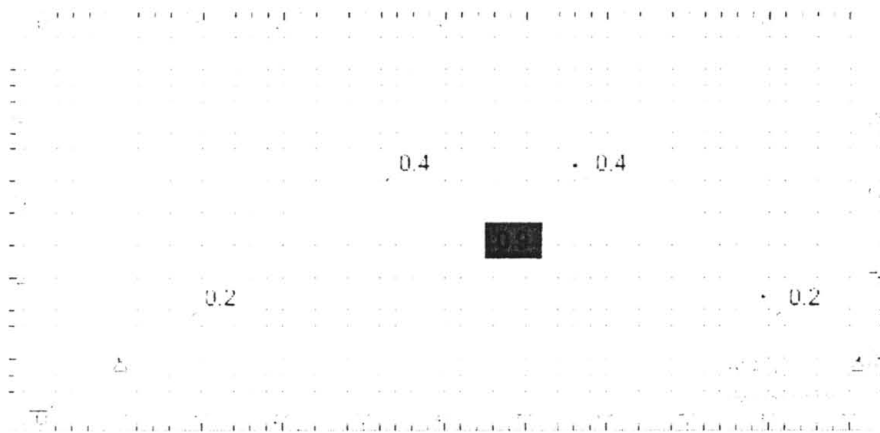
Widok - FZ; Przypadki: 1 (STA1)



Widok - MY; Przypadki: 1 (STA1)



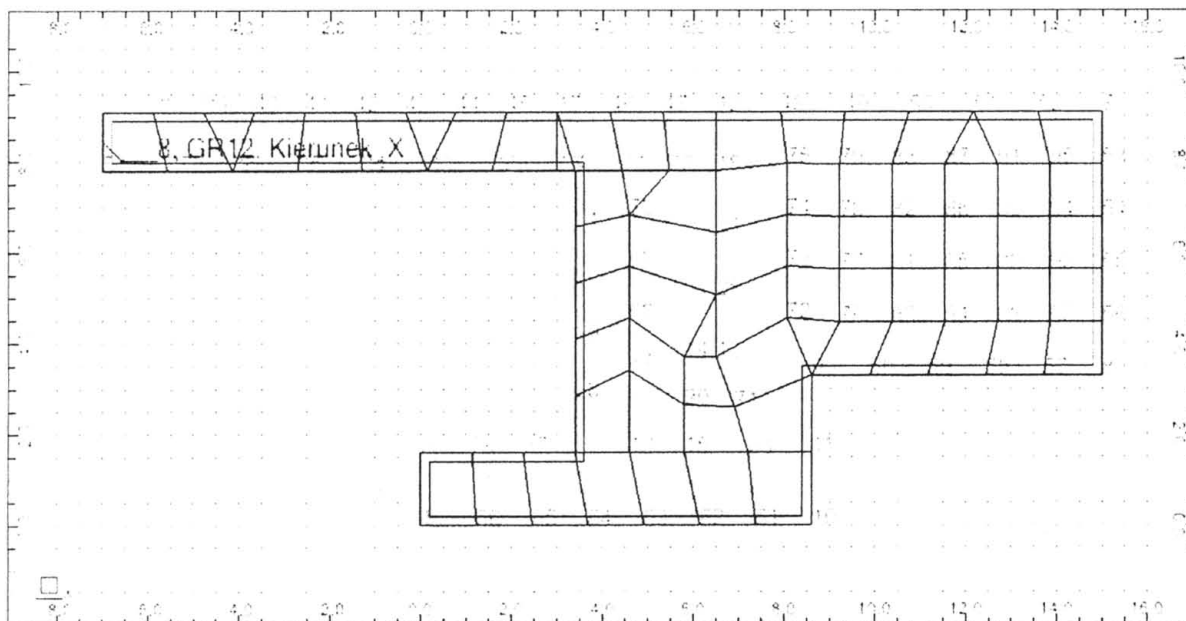
Widok - Def.dokładna; Przypadki: 1 (STA1)



PRZYJĘTO:

1. Krokwie 8x16cm co maksymalnie 95cm
2. Krokiew narożna 12x16cm
3. Płatwie kalenicowe 12x12cm
4. Słupki 16x16cm
5. Murlaty 14x14cm
6. Jętki 2x5x24cm
7. Miecze 5x12cm
8. Podwaliny 8x16cm

PLYTA ŻELBETOWA P1/P2/P3/P4



Obciążenia - Wartości

- Przypadki: 1

| | Przypad | Typ obciążenia | Lista | Wartość obciążeni: |
|--|---------|-----------------|-------|--------------------|
| | 1 | ciężar własny | 8 | PZ Minus Wsp=1.00 |
| | 1 | (ES) jednorodne | 8 | PZ=-7.57(kN/m2) |

Przemieszczenia - Przypadek: 1 (STA1): Ekstrema globalne: 1

- Przypadek: 1 (STA1)

| | UZ (cm) | RX (Rad) | RY (Rad) |
|------------------|---------|----------|----------|
| MAX | 0.0 | 0.011 | 0.006 |
| Węzeł | 1 | 50 | 74 |
| Przypadek | 1 | 1 | 1 |
| MIN | -1.8 | -0.010 | -0.008 |
| Węzeł | 86 | 59 | 54 |
| Przypadek | 1 | 1 | 1 |

Wyniki dla elementów skończonych Kierunek X Kierunek X - Przypadek: 1 (STA1):

Wartości: 1

Kierunek X - Przypadek: 1 (STA1)

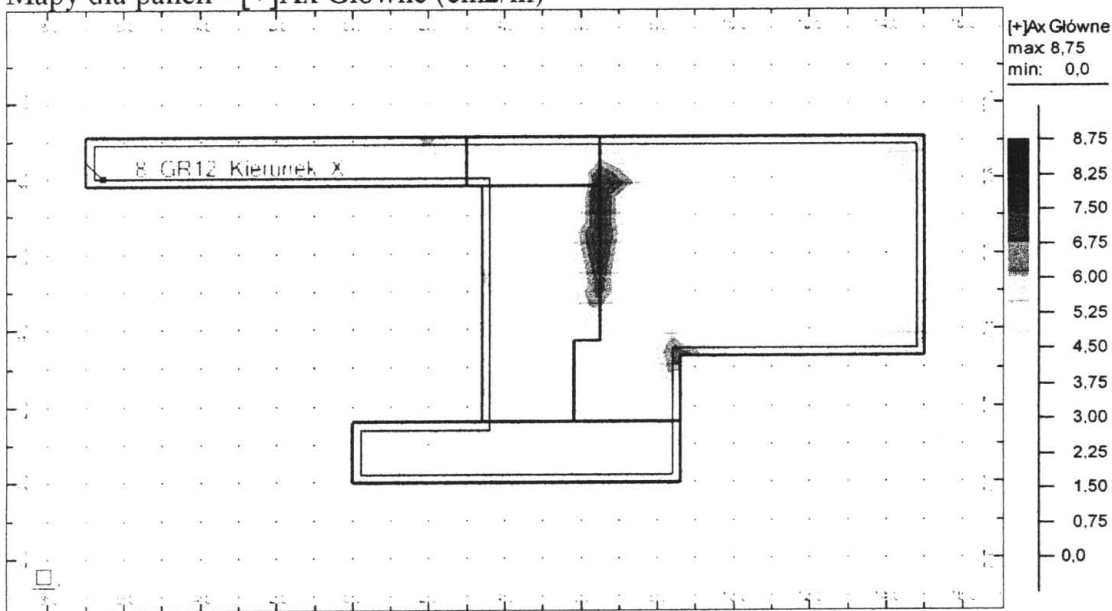
| Panel/Węzeł/Przypadek | MXX (kNm/m) | MYY (kNm/m) | MXY (kNm/m) |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|
| 8/ 1/ 1 | 0,00 | -0,00 | -0,00 |
| 8/ 2/ 1 | -0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8/ 3/ 1 | -0,03 | -0,11 | 0,51 |
| 8/ 4/ 1 | -0,97 | -0,27 | -0,37 |
| 8/ 5/ 1 | -0,00 | -0,00 | 0,00 |
| 8/ 6/ 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8/ 7/ 1 | -1,17 | -1,62 | 14,96 |
| 8/ 8/ 1 | -1,22 | -1,46 | -15,21 |
| 8/ 9/ 1 | 9,29 | 22,17 | 8,65 |
| 8/ 10/ 1 | 1,95 | 0,75 | 0,89 |
| 8/ 11/ 1 | -3,79 | -9,07 | -1,97 |
| 8/ 12/ 1 | -0,61 | -0,41 | -4,99 |
| 8/ 13/ 1 | 5,38 | 1,04 | 4,54 |
| 8/ 14/ 1 | 3,32 | -1,19 | -0,36 |
| 8/ 15/ 1 | -0,26 | -0,56 | -0,12 |
| 8/ 16/ 1 | 0,13 | -0,01 | -0,02 |
| 8/ 17/ 1 | 0,06 | 0,22 | 0,02 |
| 8/ 18/ 1 | 19,02 | 3,84 | -3,93 |
| 8/ 19/ 1 | 0,35 | 1,68 | -0,06 |
| 8/ 20/ 1 | 3,41 | 1,05 | -1,36 |
| 8/ 21/ 1 | 1,85 | 1,29 | 0,38 |
| 8/ 22/ 1 | -5,88 | -3,70 | 0,17 |
| 8/ 23/ 1 | 0,87 | 1,47 | -1,47 |
| 8/ 24/ 1 | 21,30 | 3,49 | -1,03 |
| 8/ 25/ 1 | 17,20 | 4,00 | 2,95 |
| 8/ 26/ 1 | 0,01 | -0,01 | 0,00 |
| 8/ 27/ 1 | -0,03 | 0,02 | -0,00 |
| 8/ 28/ 1 | 0,03 | 0,03 | 1,27 |
| 8/ 29/ 1 | 0,35 | 0,24 | 0,36 |
| 8/ 30/ 1 | 0,07 | -0,10 | -0,02 |
| 8/ 31/ 1 | 0,69 | 0,18 | -0,59 |
| 8/ 32/ 1 | -0,02 | 0,01 | 0,00 |
| 8/ 33/ 1 | 0,00 | -0,00 | -0,00 |

| | | | |
|----------|-------|-------|--------|
| 8/ 34/ 1 | -0,00 | -0,00 | 0,00 |
| 8/ 35/ 1 | 0,00 | 0,00 | -0,00 |
| 8/ 36/ 1 | -0,00 | -0,00 | 0,00 |
| 8/ 37/ 1 | 0,00 | 0,00 | -0,00 |
| 8/ 38/ 1 | -0,00 | -0,00 | -0,00 |
| 8/ 39/ 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8/ 40/ 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8/ 41/ 1 | -0,00 | -0,00 | -0,00 |
| 8/ 42/ 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8/ 43/ 1 | 0,00 | -0,00 | 0,00 |
| 8/ 44/ 1 | -0,00 | 0,01 | -0,00 |
| 8/ 45/ 1 | 0,02 | -0,03 | 0,01 |
| 8/ 46/ 1 | -0,25 | -0,47 | -0,31 |
| 8/ 47/ 1 | 0,25 | 0,53 | 0,86 |
| 8/ 48/ 1 | -0,15 | -0,50 | -11,64 |
| 8/ 49/ 1 | 1,66 | 0,45 | -7,50 |
| 8/ 50/ 1 | 0,06 | 1,23 | -1,46 |
| 8/ 51/ 1 | 0,27 | 1,01 | 5,60 |
| 8/ 52/ 1 | 0,44 | 1,17 | 12,30 |
| 8/ 53/ 1 | 0,41 | 0,30 | 12,01 |
| 8/ 54/ 1 | 0,10 | 0,22 | 4,27 |
| 8/ 55/ 1 | 0,12 | 0,22 | -4,35 |
| 8/ 56/ 1 | 0,43 | 0,26 | -12,05 |
| 8/ 57/ 1 | 0,89 | 0,80 | -12,47 |
| 8/ 58/ 1 | 0,50 | 0,18 | -6,46 |
| 8/ 59/ 1 | 1,57 | 2,58 | 0,35 |
| 8/ 60/ 1 | -2,83 | -4,22 | 6,86 |
| 8/ 61/ 1 | -0,53 | -0,52 | 0,70 |
| 8/ 62/ 1 | 0,12 | 0,27 | 0,03 |
| 8/ 63/ 1 | -0,08 | -0,21 | 0,05 |
| 8/ 64/ 1 | 0,01 | 0,09 | -0,08 |
| 8/ 65/ 1 | -0,00 | -0,03 | -0,01 |
| 8/ 66/ 1 | 0,00 | 0,01 | 0,00 |
| 8/ 67/ 1 | -4,83 | -3,12 | 0,30 |
| 8/ 68/ 1 | -5,43 | -1,41 | -0,14 |
| 8/ 69/ 1 | -6,28 | -0,67 | -0,17 |
| 8/ 70/ 1 | -4,93 | 0,09 | 1,88 |
| 8/ 71/ 1 | -5,75 | -1,10 | 0,81 |

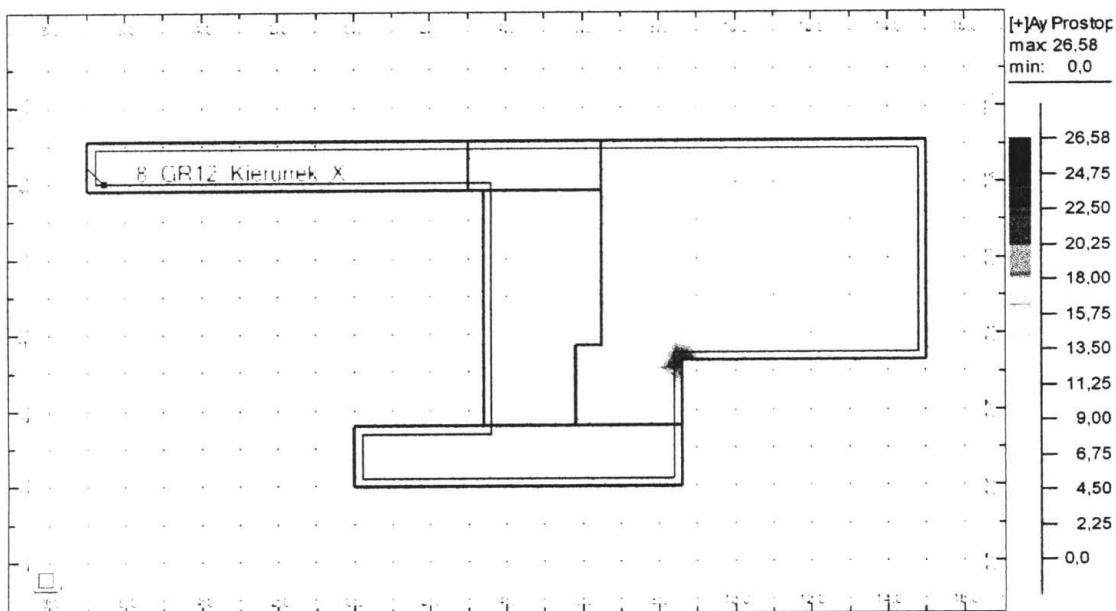
| | | | | | |
|----|-----|---|--------|--------|-------|
| 8/ | 72/ | 1 | -1.16 | -6.67 | 10.40 |
| 8/ | 73/ | 1 | -5.31 | -10.54 | 3.51 |
| 8/ | 74/ | 1 | -5.88 | -10.41 | -3.15 |
| 8/ | 75/ | 1 | -5.17 | -7.52 | -8.95 |
| 8/ | 76/ | 1 | -5.80 | -11.08 | -4.63 |
| 8/ | 77/ | 1 | -10.19 | -17.90 | 1.93 |
| 8/ | 78/ | 1 | -11.28 | -19.07 | -2.47 |
| 8/ | 79/ | 1 | -7.15 | -14.36 | -6.48 |
| 8/ | 80/ | 1 | -9.38 | -13.13 | 2.40 |
| 8/ | 81/ | 1 | -13.01 | -22.08 | 0.45 |
| 8/ | 82/ | 1 | -13.27 | -22.83 | -1.25 |
| 8/ | 83/ | 1 | -8.09 | -16.96 | -2.85 |
| 8/ | 84/ | 1 | -9.20 | -16.73 | -1.63 |

| | | | | | |
|----|-----|---|--------|--------|--------|
| 8/ | 85/ | 1 | -14,10 | -22,69 | -0,87 |
| 8/ | 86/ | 1 | -13,39 | -23,04 | 0,31 |
| 8/ | 87/ | 1 | -10,02 | -16,77 | 1,55 |
| 8/ | 88/ | 1 | -8,63 | -14,17 | -6,20 |
| 8/ | 89/ | 1 | -13,66 | -19,35 | -2,39 |
| 8/ | 90/ | 1 | -13,11 | -19,26 | 2,39 |
| 8/ | 91/ | 1 | -9,48 | -14,64 | 6,04 |
| 8/ | 92/ | 1 | -6,96 | -9,10 | -10,23 |
| 8/ | 93/ | 1 | -10,37 | -11,50 | -3,76 |
| 8/ | 94/ | 1 | -10,60 | -11,44 | 3,72 |
| 8/ | 95/ | 1 | -6,65 | -9,45 | 10,34 |

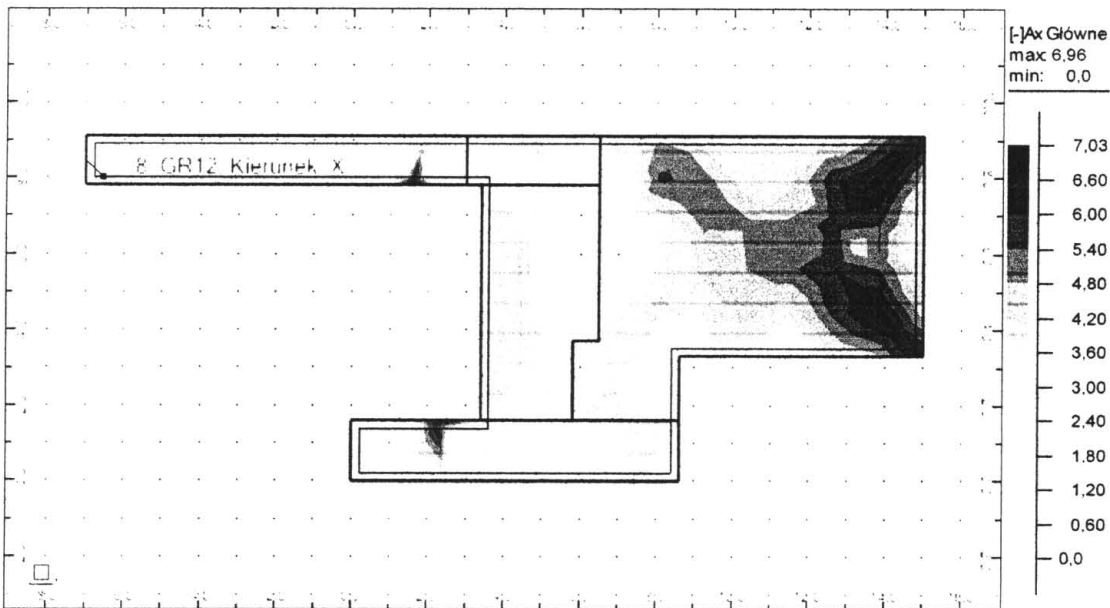
Mapy dla paneli - [+]Ax Głównie (cm²/m)



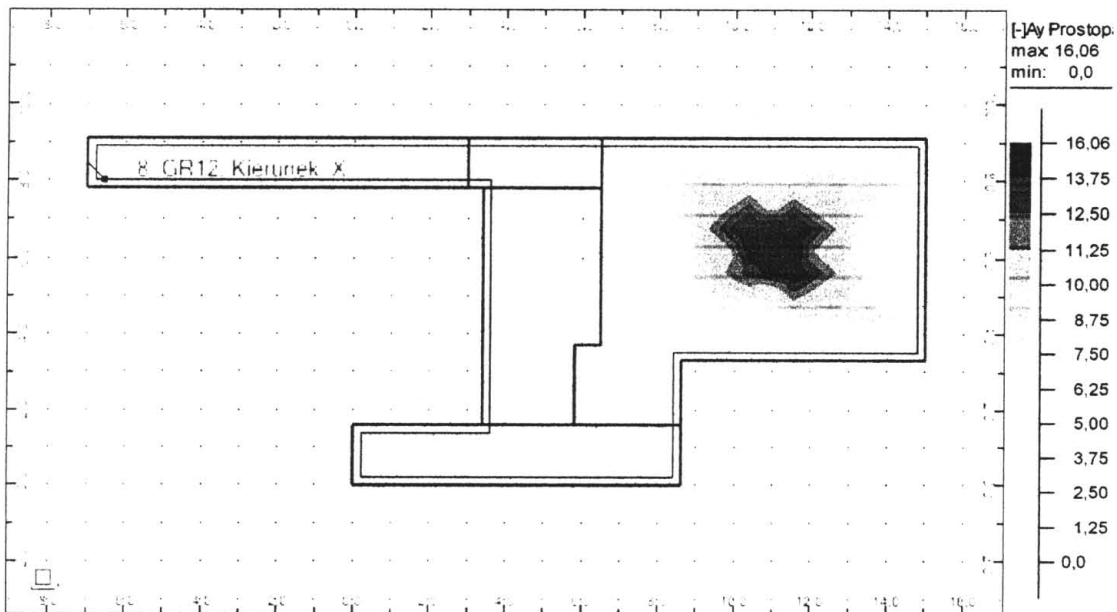
Mapy dla paneli - [+]Ay Prostopadłe (cm²/m)



Mapy dla paneli - [-]Ax Głównie (cm²/m)



Mapy dla paneli - [-]Ay Prostopadłe (cm²/m)



BELKA ŻELBETOWA B1

OBCIĄŻENIA:

- ze stropu pośredniego pasmo $5,82/2=2,91\text{m}$ $2,91 \times 7,57 = 22,02 \text{ kN/m}$
RAZEM = 22,02 kN/m

1 Poziom:

- Nazwa : Poziom standardowy
- Poziom odniesienia : ---
- Wilgotność względna środowiska : 45 %
- Klasa środowiska : X0
- Wiek betonu w chwili obciążenia : 28 (dni)

- Wiek betonu : 5 (lat)
- Dopuszczalne rozwarście rys : 0,30 (mm)
- Współczynnik pełzania betonu : $\varphi_p = 2,00$

2 Belka: B1

Ilość: 1

2.1 Charakterystyki materiałów:

- Beton : B25 $f_{cd} = 13,33$ (MPa) ciężar objętościowy = 2447,32 (kG/m³)
- Zbrojenie podłużne : A-III typ 34GS $f_{yd} = 350,00$ (MPa)
- Zbrojenie poprzeczne : A-0 typ St0S $f_{yd} = 190,00$ (MPa)

2.2 Geometria:

| 2.2.1 | Przęsło | Pozycja | Pl (m) | L (m) | Pp (m) |
|-------|-----------|---|-------------|-------------|-------------|
| | P1 | Wspornik L | — | 1,75 | 0,30 |
| | | Rozpiętość obliczeniowa: $L_0 = 1,90$ (m) | | | |
| | | Przekrój od 0,00 do 1,75 (m) | | | |
| | | 25,0 x 50,0 (cm) | | | |
| | | Bez lewej płyty | | | |
| | | Bez prawej płyty | | | |
| 2.2.2 | Przęsło | Pozycja | Pl (m) | L (m) | Pp (m) |
| | P2 | Przęsło | 0,30 | 4,50 | 0,20 |
| | | Rozpiętość obliczeniowa: $L_0 = 4,75$ (m) | | | |
| | | Przekrój od 0,00 do 4,50 (m) | | | |
| | | 25,0 x 50,0 (cm) | | | |
| | | Bez lewej płyty | | | |
| | | Bez prawej płyty | | | |

2.3 Opcje obliczeniowe:

- Obliczenia wg normy : PN-B-03264 (2002)
- Belka prefabrykowana : nie
- Otulina zbrojenia : dolna $c = 3,0$ (cm)
: boczna $c1 = 3,0$ (cm)
: górna $c2 = 3,0$ (cm)

2.4 Wyniki obliczeniowe:

Zwiększono ilość zbrojenia poprzecznego z uwagi na rysy ukośne
Zwiększono ilość zbrojenia podłużnego z uwagi na rysy prostopadłe

2.4.1 Reakcje dla przypadków prostych

Podpora V1

| Przypadek | Fx (kN) | Fz (kN) | Mx (kN*m) | My (kN*m) |
|-----------|------------|------------|--------------|--------------|
| 1 | - | 13,75 | - | 0,00 |
| 2 | - | 102,50 | - | 0,00 |

Podpora V2

| Przypadek | Fx (kN) | Fz (kN) | Mx (kN*m) | My (kN*m) |
|-----------|------------|------------|--------------|--------------|
| 1 | - | 5,77 | - | 0,00 |
| 2 | - | 43,93 | - | 0,00 |

2.4.2 Oddziaływania w SGN

| Przęsło | Mtmaks (kN*m) | Mtmin (kN*m) | MI (kN*m) | Mp (kN*m) | QI (kN) | Qp (kN) |
|---------|------------------|-----------------|--------------|--------------|------------|------------|
| P1 | 0,00 | -32,91 | 0,00 | -42,23 | 0,00 | -48,16 |
| P2 | 54,38 | 0,00 | -39,32 | 23,93 | 71,48 | -51,93 |

2.4.3 Oddziaływania w SGU

| Przęsło | Mtmaks (kN*m) | Mtmin (kN*m) | MI (kN*m) | Mp (kN*m) | QI (kN) | Qp (kN) |
|---------|------------------|-----------------|--------------|--------------|------------|------------|
| P1 | 0,00 | -29,91 | 0,00 | -38,39 | 0,00 | -43,79 |
| P2 | 49,43 | 0,00 | -35,74 | 21,75 | 64,98 | -47,21 |

2.4.4 Teoretyczna powierzchnia zbrojenia

| Przęsło | Przęsłowe (cm ²) | | Podpora lewa (cm ²) | | Podpora prawa (cm ²) | |
|---------|------------------------------|-------|---------------------------------|-------|----------------------------------|-------|
| | dolne | górne | dolne | górne | dolne | górne |
| P1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,77 |
| P2 | 3,90 | 0,00 | 1,58 | 2,57 | 1,58 | 0,00 |

2.4.5 Ugięcie i zarysowanie

- ao,k+d - ugięcie początkowe od obciążenia całkowitego
- ao,d - ugięcie początkowe od obciążenia długotrwałego
- a,d - ugięcie długotrwałe od obciążenia długotrwałego
- a - ugięcie całkowite
- a,lim - ugięcie dopuszczalne
- afp - szerokość rozwarcia rysy prostopadłej do osi elementu
- afu - szerokość rozwarcia rysy ukośnej

| Przęsło | ao,k+d (cm) | ao,d (cm) | a,d (cm) | a (cm) | a,lim (cm) | afp (mm) | afu (mm) |
|---------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|-------------|-------------|
| P1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | -0,1=(Lo/2027) | -1,3 | 0,21 | 0,28 |
| P2 | 0,7 | 0,7 | 0,9 | 0,9=(Lo/546) | 2,4 | 0,26 | 0,28 |

2.5 Zbrojenie:

2.5.1 P1 : Wspornik L od 0,00 do 1,75 (m)

Zbrojenie podłużne:

- podporowe (34GS)
3 ϕ 12,0 l = 3,65 od 0,04 do 3,33

Zbrojenie poprzeczne:

- główne (St0S)
strzemiona 7 ϕ 6,0 l = 1,35
e = 1*0,05 + 2*0,30 + 1*0,25 + 1*0,30 + 2*0,25 (m)

2.5.2 P2 : Przęsło od 2,05 do 6,55 (m)

Zbrojenie podłużne:

- dolne (34GS)
3 ϕ 12,0 l = 6,94 od 0,04 do 6,71
1 ϕ 12,0 l = 3,00 od 3,26 do 6,25
- montażowe (górne) (St0S)
2 ϕ 8,0 l = 3,70 od 3,03 do 6,72

Zbrojenie poprzeczne:

- główne (St0S)
strzemiona 22 ϕ 6,0 l = 1,35
e = 1*0,05 + 8*0,12 + 4*0,25 + 2*0,27 + 3*0,30 + 4*0,25 (m)

ŚŁUP ŻELBETOWY S1

OBCIĄŻENIA:

- reakcja z belki żelbet. B1 $22,02 \times ((1,75+4,5)/2+0,3) = 75,41 \text{ kN}$
RAZEM = 75,41 kN

1 Poziom:

- Nazwa : Poziom standardowy
- Poziom odniesienia : ---
- Wilgotność względna środowiska : 45 %
- Współczynnik pełzania betonu : $\phi_p = 2,00$
- Wiek betonu w chwili obciążenia : 28 (dni)
- Klasa środowiska : X0
- Wiek betonu : 5 (lat)

2 Słup: S1 Ilość: 1

2.1 Charakterystyki materiałów:

- Beton : B25 fcd = 13,33 (MPa) ciężar objętościowy = 2447,32 (kG/m3)
- Zbrojenie podłużne : A-III typ 34GS fyd = 350,00 (MPa)
- Zbrojenie poprzeczne : A-0 typ St0S fyd = 190,00 (MPa)

2.2 Geometria:

- 2.2.1 Prostokąt 30,0 x 25,0 (cm)
- 2.2.2 Wysokość: = 5,65 (m)
- 2.2.3 Grubość płyty = 0,14 (m)
- 2.2.4 Wysokość belki = 0,50 (m)
- 2.2.5 Otulina zbrojenia = 5,0 (cm)
- 2.2.6 Ac = 750,00 (cm2)
- 2.2.7 Icy = 39062,5 (cm4)
- 2.2.8 Icz = 56250,0 (cm4)

2.3 Opcje obliczeniowe:

- Obliczenia wg normy : PN-B-03264 (2002)
- Słup prefabrykowany : nie
- Uwzględnienie smukłości : tak
- Metoda obliczeń : uproszczona
- Konstrukcja o węzłach nieprzesuwnych

2.4 Wyniki obliczeniowe:

2.4.1 Analiza smukłości

Kierunek Y: Konstrukcja nieprzesuwna

Kierunek Z: Konstrukcja nieprzesuwna

| | l_{col} (m) | l_o (m) | λ | |
|-------------|---------------|-----------|-----------|---------------|
| Kierunek Y: | 5,65 | 5,65 | 78,29 | Słup smukły . |
| Kierunek Z: | 5,65 | 5,65 | 65,24 | Słup smukły . |

2.4.2 Analiza SGN

Kombinacja wymiarująca: 1.10G1

Siły przekrojowe:

$$N = 82,95 \text{ (kN)} \quad M_y = 8,29 \text{ (kN*m)} \quad M_z = 8,29 \text{ (kN*m)}$$

Siły wymiarujące:

$$N_{Sd} = 82,95 \text{ (kN)} \quad M_{SdY} = 13,92 \text{ (kN*m)} \quad M_{SdZ} = 11,51 \text{ (kN*m)}$$

Mimośród niezamierzony:

$$e_{az} = 1,0 \text{ (cm)} \quad e_{ay} = 1,0 \text{ (cm)}$$

$$e_{ay} = \max((l_{col}/600), h_y/30, 1.0\text{cm})$$

$$e_{az} = \max((l_{col}/600), h_z/30, 1.0\text{cm})$$

$$h_y = 0,30 \text{ (m)} \quad h_z = 0,25 \text{ (m)}$$

Mimośród konstrukcyjny: $e_{ez} = 10,0 \text{ (cm)} \quad e_{ey} = 10,0 \text{ (cm)}$

$$e_e = M/N$$

Mimośród początkowy: $e_{oz} = 11,0 \text{ (cm)} \quad e_{oy} = 11,0 \text{ (cm)}$

$$e_o = e_e + e_a$$

Współczynnik zwiększający $\eta_y = 1,53 \quad \eta_z = 1,26$

$$\eta = 1 / (1 - N_{Sd} / N_{crit})$$

Siła krytyczna $N_{critY} = 393,44 \text{ (kN)} \quad N_{critZ} = 652,96 \text{ (kN)}$

$$N_{crit} = (9 / l_o^2) * [(E_{cm} * I_c) / (2 * k_{it}) * (0.11 / (0.1 + e_o / h) + 0.1) + E_s * I_s]$$

$$e_o / h_y = 0,44 \quad e_o / h_z = 0,37$$

$$e_o / h > \max(0.5, 0.5 - 0.01 * l_o / h - 0.01 * f_{cd})$$

$$E_{cm} = 29890,98 \text{ (MPa)}$$

$$k_{it} = 2,00$$

$$E_s = 200000,00 \text{ (MPa)}$$

$$I_{sy} = 254,5 \text{ (cm}^4)$$

$$I_{sz} = 452,4 \text{ (cm}^4)$$

Mimośród obliczeniowy: $e_{totz} = 16,8 \quad e_{toty} = 13,9$

$$e_{tot} = \eta * e_o$$

Nośność

$$(e_z * b) / (e_y * h) = 1,45$$

$$m_n = 1,00$$

$$N_{Rdz} = 181,73 \text{ (kN*m)}$$

$$N_{Rdy} = 364,82 \text{ (kN*m)}$$

$$N_{Rdo} = 1152,46 \text{ (kN)}$$

$$m_n * N_{Sd} = 82,95 \text{ (kN)}$$

$$N_{Rd} = 1 / ((1 / N_{Rdz}) + (1 / N_{Rdy}) - (1 / N_{Rdo})) = 135,57 \text{ (kN)}$$

Zbrojenie - wyliczona powierzchnia: $A_s = 2,77 \text{ (cm}^2)$

Przekrój zbrojony prętami $\phi 12,0 \text{ (mm)}$

Całkowita liczba prętów w przekroju = 4

Liczba prętów na boku b = 2

Liczba prętów na boku h = 2

rzeczywista powierzchnia $A_{sr} = 4,52 \text{ (cm}^2)$

Stożek wykorzystania przekroju (A_s/A_{sr}) = 61,19 %

Stożek zbrojenia: $\mu = 0,60 \%$

$$\mu = A_{sr}/A_c$$

- 2.5 Zbrojenie:
Pręty główne (34GS):
- 4 $\phi 12,0$ $l = 5,60$ (m)
- Zbrojenie poprzeczne (St0S):**
- strzemiona: 33 $\phi 6,0$ $l = 0,89$ (m)
 - szpilki

STOPA FUNDAMENTOWA ŻELBETOWA F1

OBCIĄŻENIA:

- reakcja ze słupa żelbet. S1 75,41 kN
 - ciężar słupa S1 $h = 5,65$ m $5,65 \times 0,30 \times 0,25 \times 25,0 = 10,59$ kN
- RAZEM = 86,00 kN**

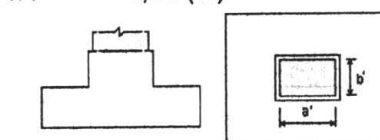
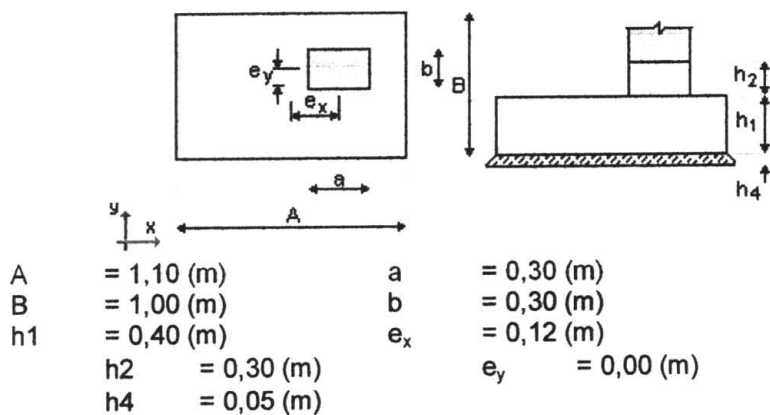
1 Poziom:

2 Stopa fundamentowa: F1

2.1 Charakterystyki materiałów:

- Beton : $f_{c28} = 15,00$ (MPa)
ciężar objętościowy = 2447,32 (kG/m³)
- Zbrojenie podłużne : typ 34GS fe = 350,00 (MPa)
- Zbrojenie poprzeczne : typ 18G2 fe = 310,00 (MPa)

2.2 Geometria:



- | | |
|----|-------------|
| a' | = 30,0 (cm) |
| b' | = 30,0 (cm) |
| c | = 5,0 (cm) |

2.3 Opcje obliczeniowe:

- Obliczenia geotechniczne wg. Normy : PN-81/B-03020
- Obliczenia żelbetu wg. Normy : PN-B-03264 (2002)
- Dobór kształtu : bez ograniczeń
- Oznaczenie parametrów geotechnicznych metodą: : B
współczynnik $m = 0,81$ - do obliczeń nośności
współczynnik $m = 0,72$ - do obliczeń poślizgu
współczynnik $m = 0,72$ - do obliczeń obrotu
- Wymiarowanie fundamentu na:
Nośność

Osiadanie średnie

- Sdop = 7,0 (cm)
- czas realizacji budynku: tb > 12 miesięcy
- $\lambda = 1,00$

Przesunięcie

Obrót

Przebiecie / Ścinanie

- Graniczne położenie wypadkowej obciążeń:
 - długotrwałych: w rdzeniu I
 - całkowitych: w rdzeniu II

2.4 Wyniki obliczeniowe:

2.4.1 Zbrojenie teoretyczne

Stopa:

| | | |
|--------|--------------|-----------------------------|
| dolne: | A_{sx} | = 4,42 (cm ² /m) |
| | A_{sy} | = 4,42 (cm ² /m) |
| | $A_{s\ min}$ | = 4,42 (cm ² /m) |
| górne: | A'_{sx} | = 0,00 (cm ² /m) |
| | A'_{sy} | = 0,00 (cm ² /m) |

Trzon słupa:

| | | | | |
|--------------------|----------|-----------------------------|-------------|---------------------------|
| Zbrojenie podłużne | A | = 25,13 (cm ²) | $A_{\ min}$ | = 1,35 (cm ²) |
| | A | = 2 * ($A_{sx} + A_{sy}$) | | |
| | A_{sx} | = 6,28 (cm ²) | A_{sy} | = 6,28 (cm ²) |

2.4.2 Rzeczywisty poziom posadowienia = -1,20 (m)

2.4.3 Analiza stateczności

Obliczenia naprężeń

Rodzaj podłoża pod fundamentem: jednorodne

Kombinacja wymiarująca **SGN: 1.10G1**

Współczynniki obciążeniowe: **1.10** * ciężar fundamentu
1.20 * ciężar gruntu

Wyniki obliczeń: na poziomie posadowienia fundamentu

Ciężar fundamentu i nadległego gruntu: Gr = 33,18 (kN)

Obciążenie wymiarujące:

Nr = 127,78 (kN) Mx = 0,00 (kN*m) My = 20,59 (kN*m)

Mimośród działania obciążenia:

eB = 0,16 (m) eL = 0,00 (m)

Wymiary zastępcze fundamentu: B₋ = 0,78 (m) L₋ = 1,00 (m)

Głębokość posadowienia: Dmin = 1,20 (m)

Współczynniki nośności:

NB = 0.56 NC = 10.81 ND = 3.84

Współczynniki wpływu nachylenia obciążenia:

iB = 1.00 ic = 1.00 id = 1.00

Parametry geotechniczne:

cu = 0.02 (MPa) $\phi_u = 14,73$

$\rho_D = 1973.15$ (kg/m³) $\rho_B = 1973.15$ (kg/m³)

Graniczny opór podłoża gruntowego: Qf = 360,71 (kN)

Naprężenie w gruncie: 0.16 (MPa)

Współczynnik bezpieczeństwa: Qf * m / Nr = 2.29

Osiadanie średnie

Rodzaj podłoża pod fundamentem: jednorodne

Kombinacja wymiarująca **SGU: 1.00G1**

Współczynniki obciążeniowe: **1.00** * ciężar fundamentu
1.00 * ciężar gruntu

Ciężar fundamentu i nadległego gruntu: Gr = 28,58 (kN)

Średnie naprężenie od obciążenia wymiarującego: q = 0,10 (MPa)

Mięszość podłoża gruntowego aktywnie osiadającego: z = 2,00 (m)

Naprężenie na poziomie z:

- dodatkowe: $\sigma_{zd} = 0,01$ (MPa)

- wywołane ciężarem gruntu: $\sigma_{zy} = 0,07$ (MPa)

Osiadanie:

- pierwotne $s' = 0,2$ (cm)
- wtórne $s'' = 0,0$ (cm)
- CAŁKOWITE $S = 0,2$ (cm) < $S_{adm} = 7,0$ (cm)

Współczynnik bezpieczeństwa: 36.60

Odrywanie

Odrywanie w SGN

Kombinacja wymiarująca **SGN: 1.10G1**
 Współczynniki obciążeniowe: **0.90** * ciężar fundamentu
0.90 * ciężar gruntu
 Powierzchnia odrywana: $s = 100,00$ (%)
 Limit powierzchni odrywanej: $s_{lim} = 100,00$ (%)

Przesunięcie

Kombinacja wymiarująca **SGN: 0.90G1**
 Współczynniki obciążeniowe: **0.90** * ciężar fundamentu
0.90 * ciężar gruntu

Ciężar fundamentu i nadległego gruntu: $Gr = 25,72$ (kN)

Obciążenie wymiarujące:

$$Nr = 103,12 \text{ (kN)} \quad M_x = 0,00 \text{ (kN*m)} \quad M_y = 16,86 \text{ (kN*m)}$$

Wymiary zastępcze fundamentu: $A_{-} = 0,77$ (m) $B_{-} = 1,00$ (m)

Współczynnik tarcia gruntu (na poziomie posadowienia): $\mu = 0,26$

Kohezja: $C = 0,00$ (MPa)

Współczynnik redukcji spójności gruntu = 0,20

Wartość siły poślizgu $F = 0,00$ (kN)

Wartość siły zapobiegającej poślizgowi fundamentu:

- na poziomie posadowienia: $F(stab) = 30,17$ (kN)

Stateczność na przesunięcie: $F(stab) * m / F = \infty$

Obrót

Wokół osi OX

Kombinacja wymiarująca **SGN: 0.90G1**
 Współczynniki obciążeniowe: **0.90** * ciężar fundamentu
0.90 * ciężar gruntu

Ciężar fundamentu i nadległego gruntu: $Gr = 25,72$ (kN)

Obciążenie wymiarujące:

$$Nr = 103,12 \text{ (kN)} \quad M_x = 0,00 \text{ (kN*m)} \quad M_y = 16,86 \text{ (kN*m)}$$

Moment stabilizujący: $M_{stab} = 51,56$ (kN*m)

Moment obracający: $M_{renv} = 0,00$ (kN*m)

Stateczność na obrót: $M_{stab} * m / M = \infty$

Wokół osi OY

Kombinacja wymiarująca **SGN: 1.10G1**
 Współczynniki obciążeniowe: **0.90** * ciężar fundamentu
0.90 * ciężar gruntu

Ciężar fundamentu i nadległego gruntu: $Gr = 25,72$ (kN)

Obciążenie wymiarujące:

$$Nr = 120,32 \text{ (kN)} \quad M_x = 0,00 \text{ (kN*m)} \quad M_y = 20,65 \text{ (kN*m)}$$

Moment stabilizujący: $M_{stab} = 54,99$ (kN*m)

Moment obracający: $M_{renv} = 9,46$ (kN*m)

Stateczność na obrót: $M_{stab} * m / M = 4.19$

Ścinanie

Kombinacja wymiarująca **SGN: 1.10G1**
 Współczynniki obciążeniowe: **0.90** * ciężar fundamentu
0.90 * ciężar gruntu

Obciążenie wymiarujące:

$$Nr = 120,32 \text{ (kN)} \quad M_x = 0,00 \text{ (kN*m)} \quad M_y = 20,65 \text{ (kN*m)}$$

Długość obwodu krytycznego: 1,10 (m)

Siła ścinająca: 0,93 (kN)

Wysokość użyteczna przekroju $h_{eff} = 0,34$ (m)

Powierzchnia ścinania: $A = 0,37$ (m²)

2.5 $F_{tj} = 0,73$ (MPa)
 Współczynnik bezpieczeństwa: 155.82
Zbrojenie:

2.5.1 Stopa:

Dolne:

Wzdłuż osi X:
 9 34GS 8,0 $l = 1,00$ (m) $e = 0,11$

Wzdłuż osi Y:
 10 34GS 8,0 $l = 0,90$ (m) $e = 0,10$

Górne:

2.5.2 Trzon

Zbrojenie podłużne

Wzdłuż osi X:
 2 34GS 20,0 $l = 1,66$ (m) $e = 1*0,07 + 1*0,10$

Wzdłuż osi Y:
 2 34GS 20,0 $l = 1,74$ (m) $e = 1*-0,07 + 1*0,14$

Zbrojenie poprzeczne

3 18G2 6,0 $l = 0,90$ (m) $e = 1*0,26 + 2*0,16$

2.5.3 Łączniki

Zbrojenie podłużne

ŁAWA FUNDAMENTOWA ŻELBETOWA Ł1

OBCIĄŻENIA:

| | |
|--|---------------------------------|
| - z dachu pasmo $5,82/2=2,91$ m..... | $2,91 \times 3,37 = 9,81$ kN/m |
| - ze stropu pośredniego pasmo $5,82/2=2,91$ m..... | $2,91 \times 7,57 = 22,03$ kN/m |
| - ze ściany zew. $h = 3,14$ m | $3,14 \times 4,76 = 14,95$ kN/m |
| - z muru fundamentowego $h = 1,20$ m | $1,20 \times 6,64 = 7,97$ kN/m |
| | RAZEM = 54,76 kN/m |

1 Poziom:

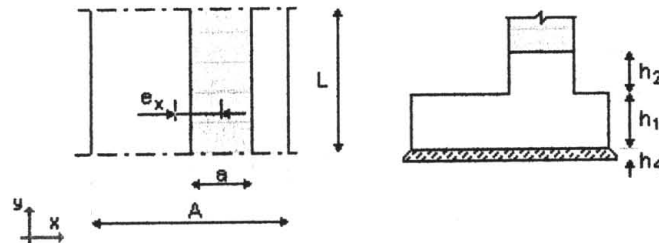
2 Ława fundamentowa: Ł1

Ilość: 1

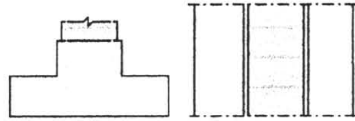
2.1 Charakterystyki materiałów:

- Beton : $f_{c28} = 15,00$ (MPa)
 ciężar objętościowy = 2447,32 (kg/m³)
- Zbrojenie podłużne : typ 34GS $f_e = 350,00$ (MPa)
- Zbrojenie poprzeczne : typ 18G2 $f_e = 310,00$ (MPa)

2.2 Geometria:



| | | | |
|----|------------|-------|------------|
| A | = 0,50 (m) | a | = 0,25 (m) |
| L | = 6,00 (m) | | |
| h1 | = 0,40 (m) | e_x | = 0,00 (m) |
| h2 | = 0,30 (m) | | |
| h4 | = 0,05 (m) | | |



$$a' = 25,0 \text{ (cm)}$$

$$c = 5,0 \text{ (cm)}$$

2.3 Opcje obliczeniowe:

- Obliczenia geotechniczne wg. Normy : PN-81/B-03020
- Obliczenia żelbetu wg. Normy : PN-B-03264 (2002)
- Dobór kształtu : bez ograniczeń
- Oznaczenie parametrów geotechnicznych metodą : B
współczynnik $m = 0,81$ - do obliczeń nośności
współczynnik $m = 0,72$ - do obliczeń poślizgu
współczynnik $m = 0,72$ - do obliczeń obrotu
- Wymiarowanie fundamentu na:
Nośność
Osiedlenie średnie
- $S_{dop} = 7,0 \text{ (cm)}$
- czas realizacji budynku: $t_b > 12$ miesięcy
- $\lambda = 1,00$
Przesunięcie
Obrót
- Graniczne położenie wypadkowej obciążeń:
- długotrwałych: w rdzeniu I
- całkowitych: w rdzeniu II

2.4 Wyniki obliczeniowe:

2.4.1 Zbrojenie teoretyczne

Stopa:

| | |
|--------|--|
| dolne: | $A_{sx} = 4,42 \text{ (cm}^2\text{/m)}$ |
| | $A_{sy} = 0,00 \text{ (cm}^2\text{/m)}$ |
| | $A_{s \text{ min}} = 4,42 \text{ (cm}^2\text{/m)}$ |
| górne: | $A'_{sx} = 0,00 \text{ (cm}^2\text{/m)}$ |
| | $A'_{sy} = 0,00 \text{ (cm}^2\text{/m)}$ |

Trzon słupa:

| | | |
|--------------------|--|--|
| Zbrojenie podłużne | $A = 2 \times 6,28 \text{ (cm}^2\text{/m)}$ | $A_{\text{min}} = 2 \times 1,50 \text{ (cm}^2\text{/m)}$ |
| | $A = 2 * (A_{sx} + A_{sy})$ | |
| | $A_{sx} = 2 \times 6,28 \text{ (cm}^2\text{/m)}$ | $A_{sy} = 2 \times 25,13 \text{ (cm}^2\text{/m)}$ |

2.4.2 Rzeczywisty poziom posadowienia = -1,20 (m)

2.4.3 Analiza stateczności

Obliczenia naprężeń

Rodzaj podłoża pod fundamentem: jednorodne

Kombinacja wymiarująca **SGN: 1.10G1**

Współczynniki obciążeniowe: **1.10** * ciężar fundamentu

1.20 * ciężar gruntu

Wyniki obliczeń: na poziomie posadowienia fundamentu

Ciężar fundamentu i nadległego gruntu: $G_r = 17,10 \text{ (kN)}$

Obciążenie wymiarujące:

$$N_r = 77,34 \text{ (kN)} \quad M_x = 0,00 \text{ (kN*m)} \quad M_y = 0,00 \text{ (kN*m)}$$

Mimośród działania obciążenia:

$$e_B = 0,00 \text{ (m)} \quad e_L = 0,00 \text{ (m)}$$

Wymiary zastępcze fundamentu: $B_{\text{—}} = 0,65 \text{ (m)}$ $L_{\text{—}} = 1,00 \text{ (m)}$

Głębokość posadowienia: $D_{\text{min}} = 1,20 \text{ (m)}$

Współczynniki nośności:

$$N_B = 0,56 \quad N_c = 10,81 \quad N_D = 3,84$$

Współczynniki wpływu nachylenia obciążenia:

$$i_B = 1,00 \quad i_c = 1,00 \quad i_D = 1,00$$

Parametry geotechniczne:

$$c_u = 0,02 \text{ (MPa)}$$

$$\phi_u = 14,73$$

$\rho_D = 1973.15 \text{ (kg/m}^3\text{)}$ $\rho_B = 1973.15 \text{ (kg/m}^3\text{)}$
 Graniczny opór podłoża gruntowego: $Q_f = 201,56 \text{ (kN)}$
 Naprężenie w gruncie: 0.12 (MPa)
 Współczynnik bezpieczeństwa: $Q_f \cdot m / N_r = 2.11$

Osiadanie średnie

Rodzaj podłoża pod fundamentem: jednorodne
 Kombinacja wymiarująca: **SGU: 1.00G1**
 Współczynniki obciążeniowe: **1.00 * ciężar fundamentu**
1.00 * ciężar gruntu
 Ciężar fundamentu i nadległego gruntu: $G_r = 14,92 \text{ (kN)}$
 Średnie naprężenie od obciążenia wymiarującego: $q = 0,11 \text{ (MPa)}$
 Miąższość podłoża gruntowego aktywnie osiadającego: $z = 1,30 \text{ (m)}$
 Naprężenie na poziomie z:

- dodatkowe: $\sigma_{zd} = 0,01 \text{ (MPa)}$
 - wywołane ciężarem gruntu: $\sigma_{zy} = 0,05 \text{ (MPa)}$

Osiadanie:

- pierwotne $s' = 0,1 \text{ (cm)}$
 - wtórne $s'' = 0,0 \text{ (cm)}$
 - CAŁKOWITE $S = 0,1 \text{ (cm)} < S_{adm} = 7,0 \text{ (cm)}$

Współczynnik bezpieczeństwa: 49.18

Odrywanie

Odrywanie w SGN

Kombinacja wymiarująca: **SGN: 1.10G1**
 Współczynniki obciążeniowe: **0.90 * ciężar fundamentu**
0.90 * ciężar gruntu

Powierzchnia odrywana: $s = 100,00 \text{ (%)}$
 Limit powierzchni odrywanej: $s_{lim} = 100,00 \text{ (%)}$

Przesunięcie

Kombinacja wymiarująca: **SGN: 0.90G1**
 Współczynniki obciążeniowe: **0.90 * ciężar fundamentu**
0.90 * ciężar gruntu

Ciężar fundamentu i nadległego gruntu: $G_r = 13,43 \text{ (kN)}$
 Obciążenie wymiarujące:
 $N_r = 62,71 \text{ (kN)}$ $M_x = 0,00 \text{ (kN*m)}$ $M_y = 0,00 \text{ (kN*m)}$
 Wymiary zastępcze fundamentu: $A_ = 0,65 \text{ (m)}$ $B_ = 1,00 \text{ (m)}$

Współczynnik tarcia gruntu (na poziomie posadowienia): $\mu = 0,26$

Kohezja: $C = 0,00 \text{ (MPa)}$

Współczynnik redukcji spójności gruntu = 0,20

Wartość siły poślizgu $F = 0,00 \text{ (kN)}$

Wartość siły zapobiegającej poślizgowi fundamentu:

- na poziomie posadowienia: $F(stab) = 19,06 \text{ (kN)}$

Stateczność na przesunięcie: $F(stab) \cdot m / F = \infty$

Obrót

Wokół osi OY

Kombinacja wymiarująca: **SGN: 0.90G1**
 Współczynniki obciążeniowe: **0.90 * ciężar fundamentu**
0.90 * ciężar gruntu

Ciężar fundamentu i nadległego gruntu: $G_r = 13,43 \text{ (kN)}$
 Obciążenie wymiarujące:
 $N_r = 62,71 \text{ (kN)}$ $M_x = 0,00 \text{ (kN*m)}$ $M_y = 0,00 \text{ (kN*m)}$

Moment stabilizujący: $M_{stab} = 20,38 \text{ (kN*m)}$

Moment obracający: $M_{renv} = 0,00 \text{ (kN*m)}$

Stateczność na obrót: $M_{stab} \cdot m / M = \infty$

Zbrojenie:

2.5

2.5.1 Ława

Dolne:

Wzdłuż osi X:

54 34GS 8,0 $l = 0,55 \text{ (m)}$ $e = 0,11$

Wzdłuż osi Y:
4 34GS 6,0 I = 5,90 (m) e = 1*0,15 + 1*0,10 + 1*0,10 + 1*0,10

Górne:

Wzdłuż osi Y:
2 34GS 6,0 I = 5,90 (m) e = 0,12

2.5.2 Trzon

Zbrojenie podłużne

Wzdłuż osi Y:
30 34GS 6,0 I = 1,57 (m) e = 1*2,90 + 29*0,20

2.5.3 Łączniki

Zbrojenie podłużne

KONIEC OBLICZEŃ

10.07.2008r

mgr inż. Nay Van Hoang
Nr upr. KL- 199/86


mgr inż. Rafał Sędziewski
Nr upr. SWK/0028/POOK/05


mgr inż. Sławomir Szymkiewicz

PROJEKTANT:

NAY VAN HOANG

Nr. Upr. KL-199/86

CZŁONEK Ś.O.I.I.B.

Nr. Ewid. SWK/BO/0197/01

SPRAWDZAJĄCY:

RAFAŁ SĘDZIELEWSKI

Nr. Upr. SWK/0028/POOK/05

CZŁONEK Ś.O.I.I.B.

Nr. Ewid. SWK/BO/0264/05

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany konstrukcyjny przebudowy i rozbudowy Przedszkola Państwowego nr 1 mieszczącego się przy ulicy Żwirki i Wigury 29 w Mikołowie, działka nr ewid. 1895/66 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i może służyć celowi, dla którego został wykonany.

mgr inż. Nay Van Hoang
nr upr. KL-199/86



mgr inż. Rafał Sędzielewski
Nr upr. SWK/0028/POOK/05



KIELCE dn. 10.07.2008r.

WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ DLA RYS. K-1

| NAZWA ELEMENTU | NR PRETA | Ø PRETA | DLUGOSC PRETA | ILOSC | | | DLUGOSC RAZEM | | |
|--------------------------|----------|---------|---------------|----------------|-------|--------------|---------------|--------|--------|
| | | | | PRETOW W ELEM. | ELEM. | RAZEM PRETOW | Ø12 A-III | Ø6 A-0 | |
| | | mm | mm | szt. | szt. | szt. | m | m | |
| FUNDAMENTOWANIE - 1 szt. | | | | | | | | | |
| 1 | 12 | 12 | 417000 | 1 | 1 | 1 | 417 | | |
| 2 | 6 | 6 | 1280 | 387 | 1 | 387 | | 495.4 | |
| 3 | 12 | 12 | 1790 | 32 | 1 | 32 | 57.3 | | |
| 4 | 12 | 12 | 900 | 14 | 1 | 14 | 12.6 | | |
| 5 | 12 | 12 | 1000 | 12 | 1 | 12 | 12 | | |
| 6 | 12 | 12 | 6250 | 12 | 1 | 12 | 75 | | |
| 7 | 6 | 6 | 1020 | 76 | 1 | 76 | | 77.5 | |
| 8 | 12 | 12 | 1350 | 88 | 1 | 88 | 118.8 | | |
| 88 | 12 | 12 | 3110 | 12 | 1 | 12 | 37.3 | | |
| 9 | 12 | 12 | 3700 | 100 | 1 | 100 | 370 | | |
| 10 | 6 | 6 | 920 | 149 | 1 | 149 | | 137.1 | |
| 11 | 6 | 6 | 820 | 425 | 1 | 425 | | 348.5 | |
| RAZEM | | | | | | | m | 1100 | 1058.5 |
| MASA JEDN. | | | | | | | kg/m | 0.89 | 0.22 |
| MASA | | | | | | | kg | 976.1 | 234.8 |
| MASA CALK. | | | | | | | kg | 1210.9 | |

STAROSTWO POWIATOWE
W MIKOŁOWIE
Żwirki i Wigury 4a
90 MIKOŁÓW
XIV

WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ DLA RYS. K-2

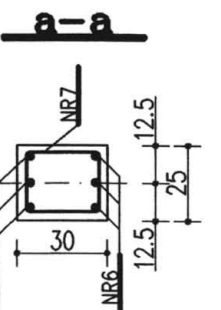
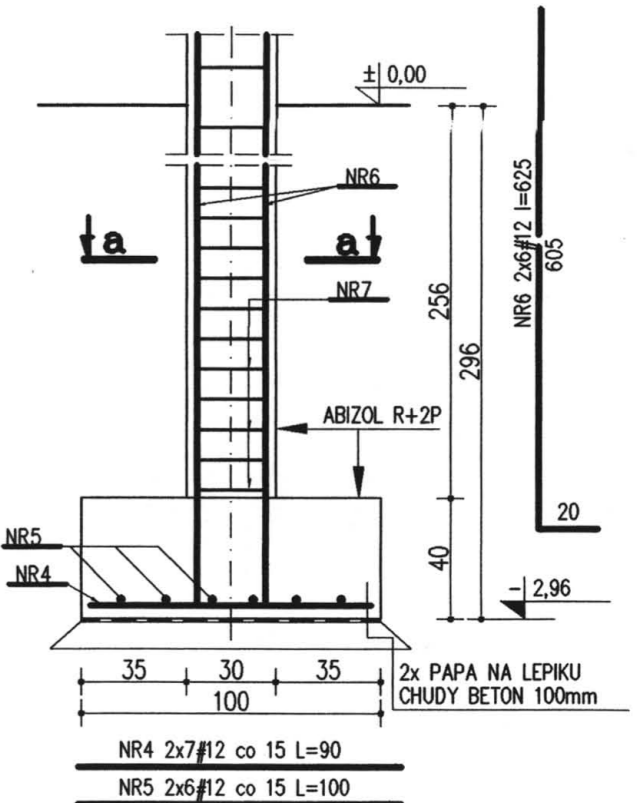
| NAZWA ELEMENTU | NR PRETA | Ø PRETA | DLUGOSC PRETA | ILOSC | | | DLUGOSC RAZEM | | |
|----------------------------------|----------|---------|---------------|----------------|-------|--------------|---------------|--------|-------|
| | | | | PRETOW W ELEM. | ELEM. | RAZEM PRETOW | Ø12 A-III | Ø6 A-0 | |
| | | mm | mm | szt. | szt. | szt. | m | m | |
| ELEMENTY ŻELBETOWE STR. - 1 szt. | | | | | | | | | |
| 1 | 12 | 12 | 304000 | 1 | 1 | 1 | 304 | | |
| 2 | 6 | 6 | 820 | 229 | 1 | 229 | | 187.8 | |
| 3 | 6 | 6 | 1020 | 14 | 1 | 14 | | 14.3 | |
| 4 | 12 | 12 | 10200 | 7 | 1 | 7 | 71.4 | | |
| 5 | 6 | 6 | 1120 | 118 | 1 | 118 | | 132.2 | |
| 6 | 12 | 12 | 7020 | 4 | 1 | 4 | 28.1 | | |
| 7 | 12 | 12 | 3000 | 5 | 1 | 5 | 15 | | |
| 8 | 12 | 12 | 6720 | 2 | 1 | 2 | 13.4 | | |
| 9 | 6 | 6 | 1420 | 99 | 1 | 99 | | 140.6 | |
| 10 | 12 | 12 | 3720 | 5 | 1 | 5 | 18.6 | | |
| 11 | 12 | 12 | 3520 | 2 | 1 | 2 | 7 | | |
| 12 | 6 | 6 | 1420 | 51 | 1 | 51 | | 72.4 | |
| 13 | 12 | 12 | 1650 | 5 | 1 | 5 | 8.3 | | |
| 14 | 6 | 6 | 820 | 9 | 1 | 9 | | 7.4 | |
| 15 | 12 | 12 | 2020 | 5 | 1 | 5 | 10.1 | | |
| 16 | 6 | 6 | 820 | 12 | 1 | 12 | | 9.8 | |
| 17 | 12 | 12 | 2300 | 5 | 1 | 5 | 11.5 | | |
| 18 | 6 | 6 | 820 | 13 | 1 | 13 | | 10.7 | |
| 19 | 12 | 12 | 1800 | 5 | 1 | 5 | 9 | | |
| 20 | 6 | 6 | 820 | 9 | 1 | 9 | | 7.4 | |
| 21 | 12 | 12 | 5140 | 3 | 1 | 3 | 15.4 | | |
| 22 | 12 | 12 | 4740 | 6 | 1 | 6 | 28.4 | | |
| 23 | 6 | 6 | 1220 | 66 | 1 | 66 | | 80.5 | |
| 24 | 12 | 12 | 2000 | 5 | 1 | 5 | 10 | | |
| 25 | 6 | 6 | 820 | 10 | 1 | 10 | | 8.2 | |
| RAZEM | | | | | | | m | 550.3 | 671.2 |
| MASA JEDN. | | | | | | | kg/m | 0.89 | 0.22 |
| MASA | | | | | | | kg | 488.3 | 148.9 |
| MASA CALK. | | | | | | | kg | 637.2 | |

WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ DLA RYS. K-4 I K-5

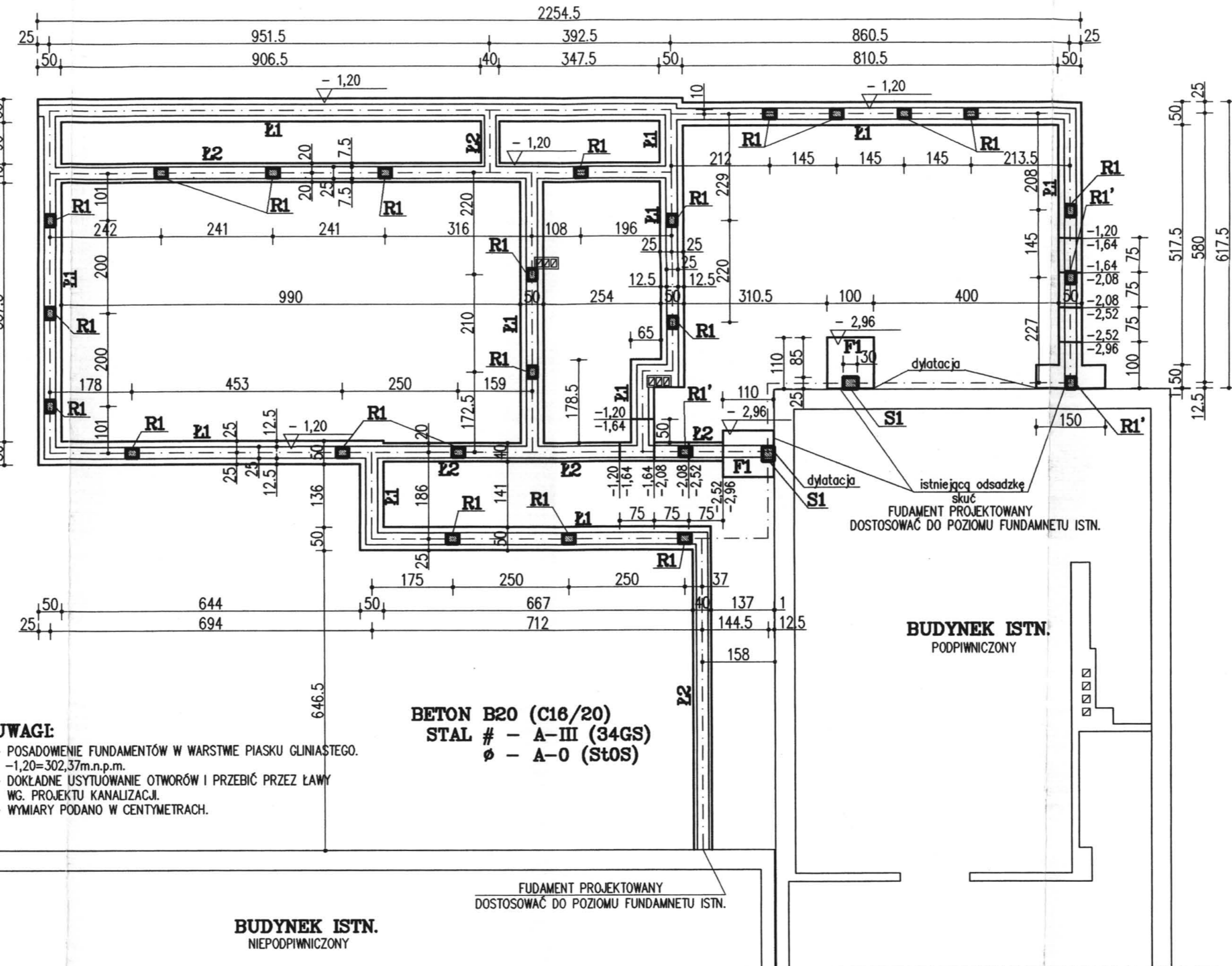
| NAZWA ELEMENTU | NR PRETA | Ø PRETA | DLUGOSC PRETA | ILOSC | | | DLUGOSC RAZEM | | | |
|----------------|----------|---------|---------------|----------------|-------|--------------|---------------|-----------|----------|-------|
| | | | | PRETOW W ELEM. | ELEM. | RAZEM PRETOW | Ø6 A-0 | Ø10 A-III | Ø8 A-III | |
| | | mm | mm | szt. | szt. | szt. | m | m | m | |
| PLYTA - 1 szt. | | | | | | | | | | |
| 1 | 6 | 6 | 1560 | 88 | 1 | 88 | 137.3 | | | |
| 2 | 6 | 6 | 13600 | 7 | 1 | 7 | 95.2 | | | |
| 3 | 10 | 10 | 3200 | 39 | 1 | 39 | | 124.8 | | |
| 4 | 8 | 8 | 6180 | 19 | 1 | 19 | | | 117.4 | |
| 5 | 8 | 8 | 2020 | 56 | 1 | 56 | | | 113.1 | |
| 6 | 6 | 6 | 8750 | 11 | 1 | 11 | 96.3 | | | |
| 7 | 10 | 10 | 8760 | 37 | 1 | 37 | | 324.1 | | |
| 8 | 10 | 10 | 6000 | 69 | 1 | 69 | | 414 | | |
| 9 | 8 | 8 | 1950 | 17 | 1 | 17 | | | 33.2 | |
| 10 | 8 | 8 | 2900 | 11 | 1 | 11 | | | 31.9 | |
| 11 | 6 | 6 | 1560 | 69 | 1 | 69 | 107.6 | | | |
| 12 | 6 | 6 | 2880 | 16 | 1 | 16 | 46.1 | | | |
| 13 | 8 | 8 | 2200 | 31 | 1 | 31 | | | 68.2 | |
| 14 | 8 | 8 | 1280 | 33 | 1 | 33 | | | 42.2 | |
| 15 | 6 | 6 | 2020 | 25 | 1 | 25 | 50.5 | | | |
| 16 | 6 | 6 | 4580 | 31 | 1 | 31 | 142 | | | |
| 17 | 8 | 8 | 1420 | 121 | 1 | 121 | | | 171.8 | |
| 18 | 6 | 6 | 378000 | 1 | 1 | 1 | 378 | | | |
| RAZEM | | | | | | | m | 1052.9 | 862.9 | 577.9 |
| MASA JEDN. | | | | | | | kg/m | 0.22 | 0.62 | 0.39 |
| MASA | | | | | | | kg | 233.6 | 531.8 | 227.9 |
| MASA CALK. | | | | | | | kg | 993.2 | | |

RZUT FUNDAMENTÓW 1:100

STOPA ŻELBETOWA F1
SŁUP ŻELBETOWY S1
SZT. 2
1:25



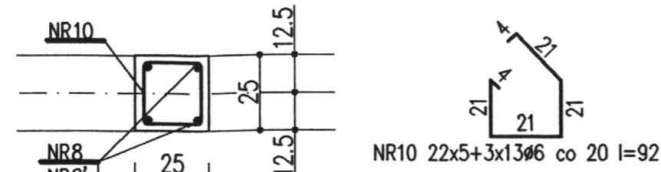
NR7 2x38#6 co 10/20 l=102
zagaścić ok. 1.0m od podpór



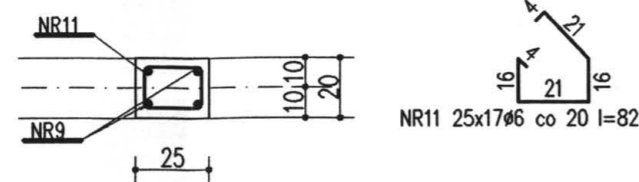
BETON B20 (C16/20)
STAL # - A-III (34GS)
Ø - A-0 (StoS)

- UWAGI:**
- POSADOWIENIE FUNDAMENTÓW W WARSTWIE PIASKU GLINIĄSTEGO.
 - 1,20=302,37m.n.p.m.
 - DOKŁADNE USYTUOWANIE OTWORÓW I PRZEBIĆ PRZEZ ŁAWY WG. PROJEKTU KANALIZACJI.
 - WYMIARY PODANO W CENTYMETRACH.

RDZEŃ ŻELBETOWY R1/R1' - szt.22/3
1:25
POZIOM MURÓW FUNDAMENTOWYCH



POZIOM PARTERU

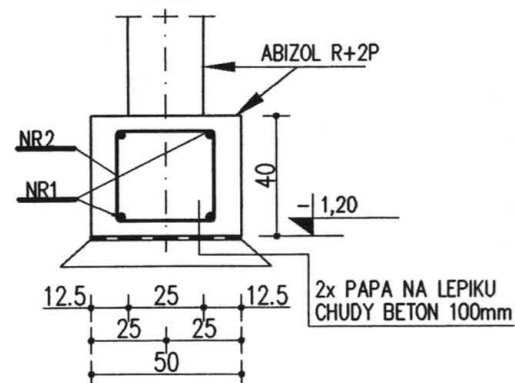


NR8 22x4#12 l=135
NR8 3x4#12 l=311
115 (291 dla R1')
PRETY WYCHODZĄCE
Z ŁAWY FUNDAMENTOWEJ

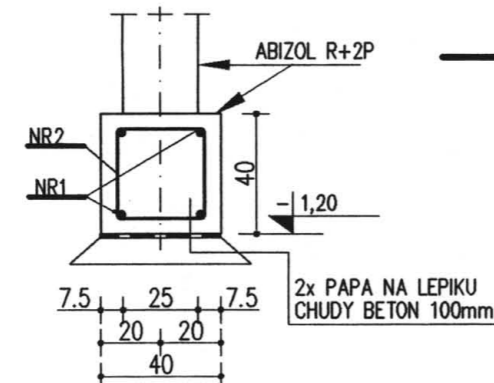
NR9 25x4#12 l=370
w poziomie parteneru

20

ŁAWA ŻELBETOWA R1
1:25



ŁAWA ŻELBETOWA R2
1:25

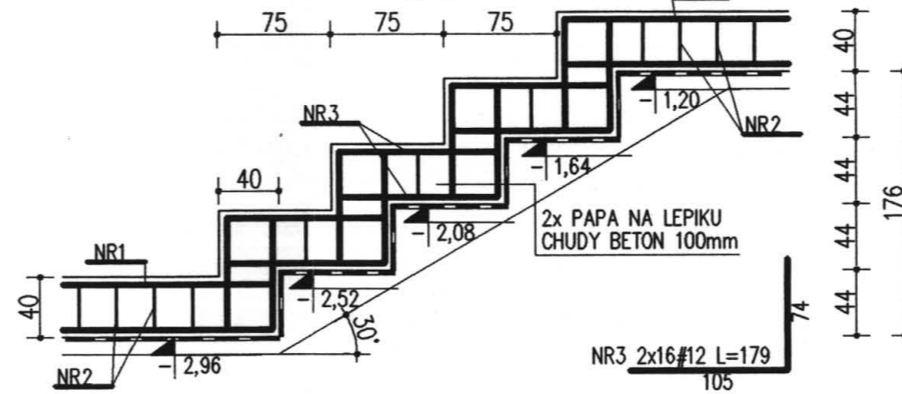


NR1 #12 RAZEM L=417mb
uwzględniono zakład prętów min 7%(60cm)



NR1 387#6 co 25 l=128

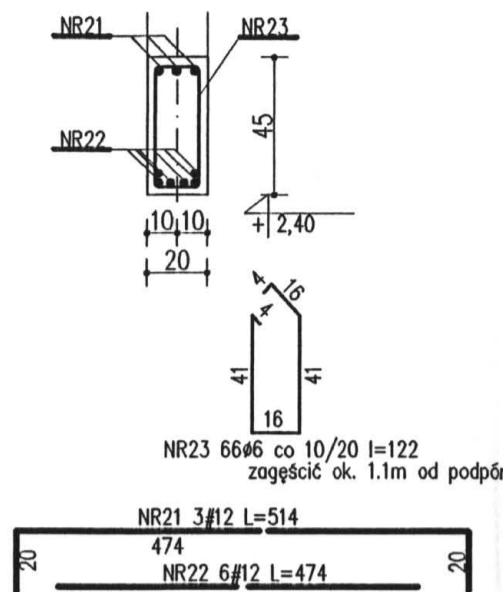
USKOKI ŁAW FUNDAMENTOWYCH - szt.2
1:50



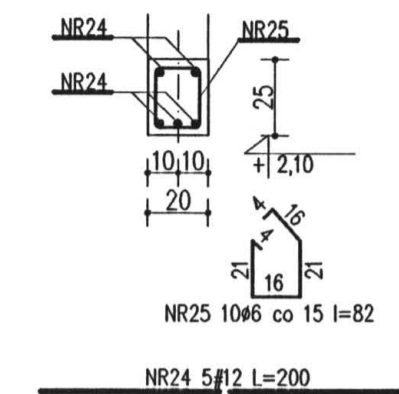
| | | | |
|--|--|--|--|
| INWESTOR: GMINA MIKOŁÓW, RYNEK 16, 43-190 MIKOŁÓW | | NR PROJ.: 08.07.01 | DATA: 07.2008 |
| LOKALIZACJA: UL. ŻWIRKI I WIGURY 29 DZIAŁKA NR 1895/66 | | BRANZA: KONSTR. | FAZA: P.B.-P.W. |
| PROJEKT: PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR. 1 WRAZ Z INST. WEWN. NA DZIAŁCE NR 1895/66 PRZY ULICY ŻWIRKI I WIGURY 29 W MIKOŁOWIE | | SKALA: 1:100 | NR RYS.: K-1 |
| TEMAT RYS.: RZUT FUNDAMENTÓW | | PROJEKTANT: mgr inż. Nay Van Hoang KL-199/86 | SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Rafał Sędziewski SWK/0028/P00K/05 |
| ZESPÓŁ PROJEKTOWY: mgr inż. Sławomir Szymkiewicz | | 102 | |

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE - REPRODUKCJA PROJEKTU BEZ ZGODY AUTORÓW ZABRONIONA. Podatowa prawnic: 0 prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04.02.1994r. (Dz. U. Nr 24 poz. 83 z dnia 23.02.1994r.)

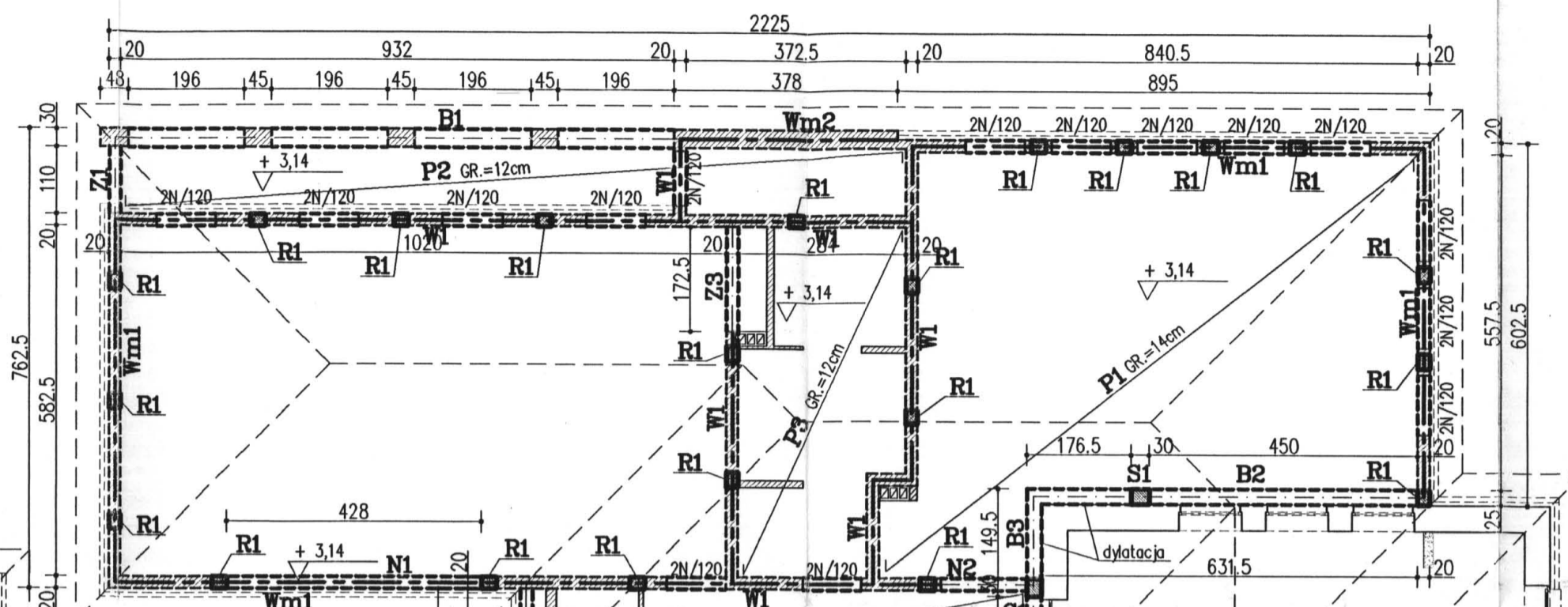
NADPROŻE ŻELBETOWE N1
1:25



NADPROŻE ŻELBETOWE N2
1:25

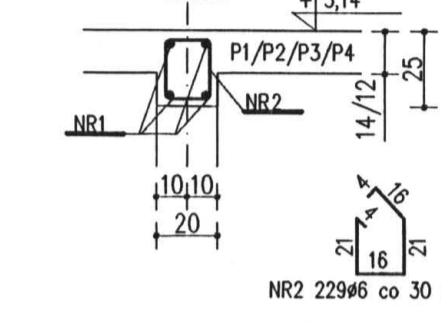


**UKŁAD ELEMENTÓW
KONSTRUKCYJNYCH
STROPU NAD PARTEREM**
1:100

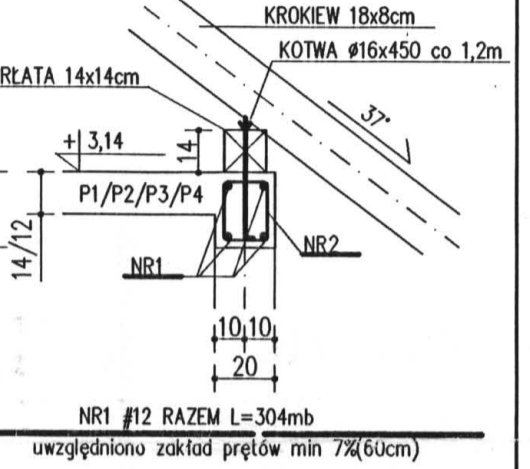


- LEGENDA:**
- wyburzenia
 - ściany istniejące
 - projektowane ściany z bloczków silikatowych kl.15 i na zaprawie cem.-wap. M10
 - termomodernizacja
 - elementy żelbetowe
 - podciąg żelbetowy
 - wieniec żelbetowy
 - ...N/... - nadproże prefabrykowane typu L19

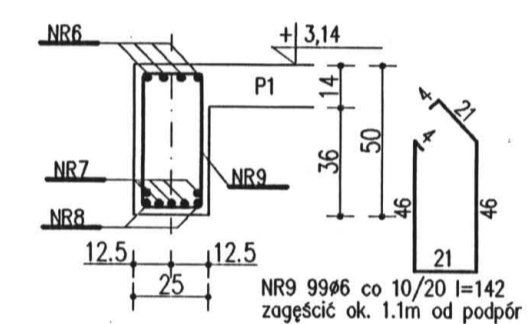
WIENIEC ŻELBETOWY W1
1:25



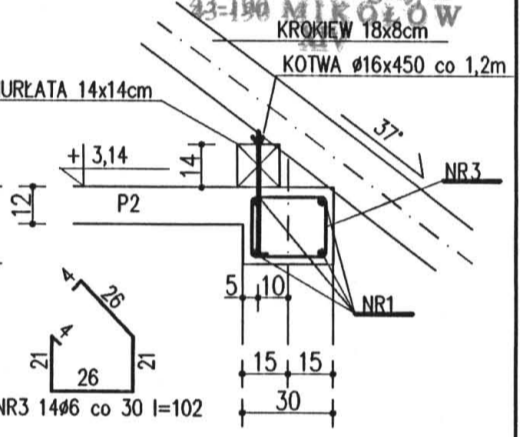
WIENIEC-MURŁATA Wm1
1:25



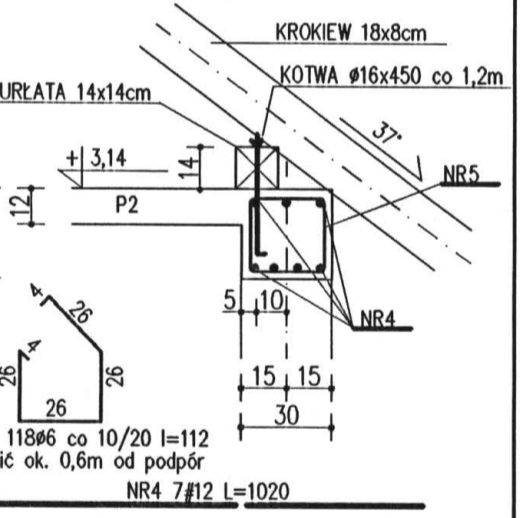
BELKA ŻELBETOWA B2
1:25



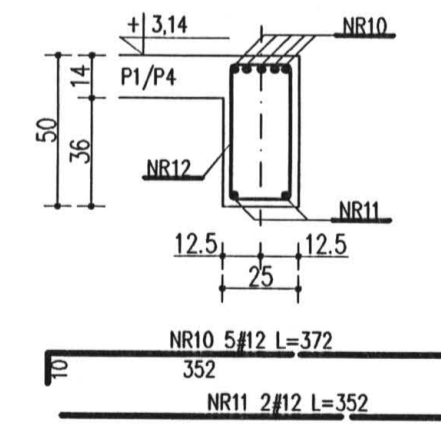
WIENIEC-MURŁATA Wm1
1:25



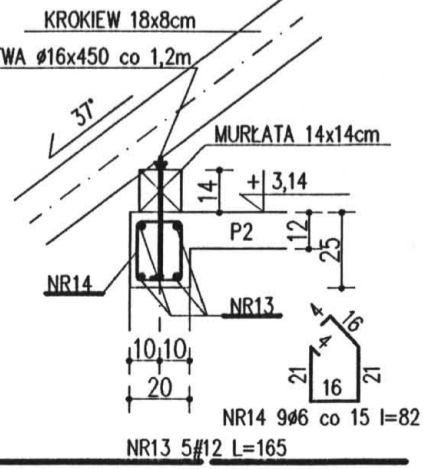
BELKA ŻELBETOWA B1
1:25



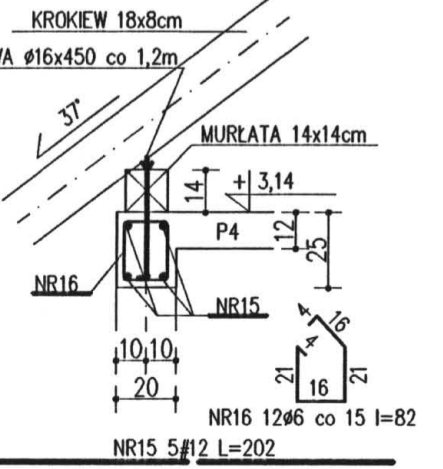
BELKA ŻELBETOWA B3
1:25



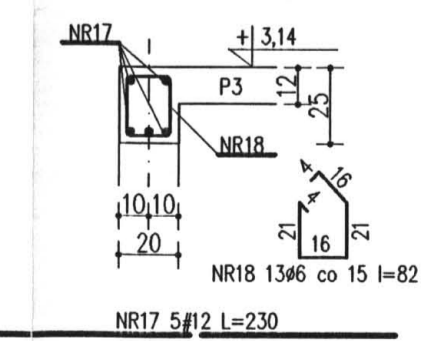
ŻEBRO ŻELBETOWE Z1
1:25



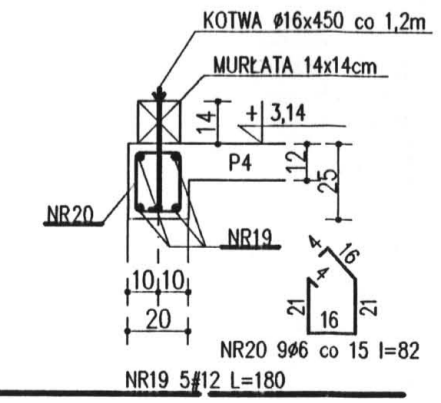
ŻEBRO ŻELBETOWE Z2
1:25



ŻEBRO ŻELBETOWE Z3
1:25



ŻEBRO ŻELBETOWE Z4
1:25



UWAGI:
- WYMARY PODANO W CENTYMETRACH.

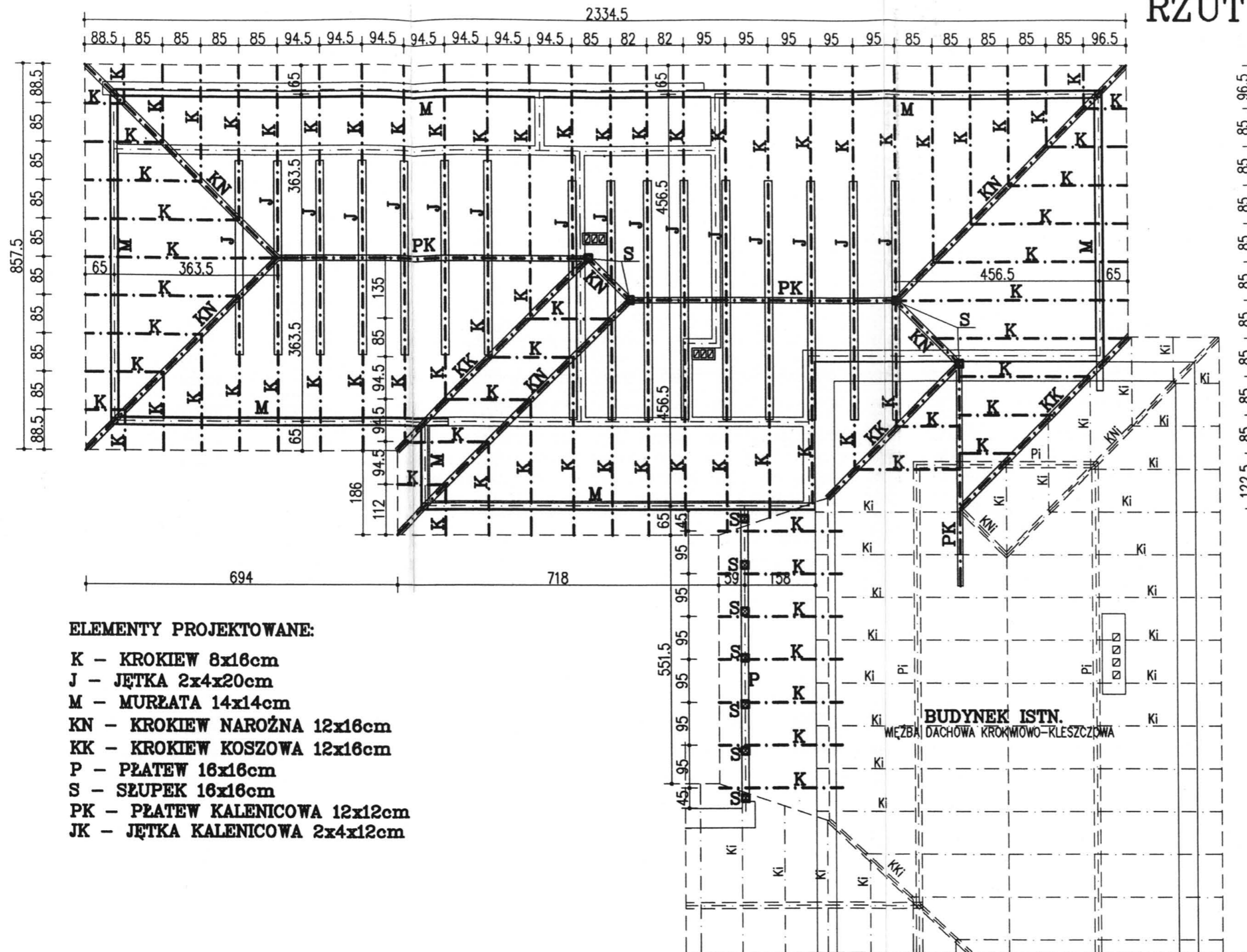
BETON B25 (C20/25)
STAL # - A-III (34GS)
Ø - A-0 (St0S)

| | | | |
|--|--|--|--|
| INWESTOR: GMINA MIKOŁÓW, RYNEK 16, 43-190 MIKOŁÓW | | NR PROJ.: 08.07.01 | DATA: 07. 2008 |
| LOKALIZACJA: UL. ŻWIRKI I WIGURY 29 DZIAŁKA NR 1895/66 | | BRANŻA: KONSTR. | FAZA: P.B.-P.W. |
| PROJEKT: PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR. 1 WRAZ Z INST. WEWN. NA DZIAŁCE NR 1895/66 PRZY ULICY ŻWIRKI I WIGURY 29 W MIKOŁOWIE | | SKALA: 1:100 | NR RYS.: K-2 |
| TEMAT RYS.: UKŁAD ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH STROPU NAD PARTEREM | | PROJEKTANT: mgr inż. Nay Van Hoang KL-199/B6 | SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Rafał Sędziulewski SWK/0026/POOK/05 |
| ZESPÓŁ PROJEKTOWY: mgr inż. Słowomir Szymkiewicz | | 103 | |

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE - REPRODUKCJA PROJEKTU BEZ ZGODY AUTORÓW ZABRONIONA. Podlega ochronie prawem autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04.02.1994r. (Dz. U. Nr 24 poz. 83 z dnia 23.02.1994r.)

RZUT WIĘZBY DACHOWEJ

1:100
STAROSTWO POWIATOWE
W MIKOŁOWIE
ul. Zwirki i Wigury 4a
43-190 MIKOŁÓW



ELEMENTY PROJEKTOWANE:

- K - KROKIEW 8x16cm
- J - JEŃKA 2x4x20cm
- M - MURLATA 14x14cm
- KN - KROKIEW NAROŻNA 12x16cm
- KK - KROKIEW KOSZOWA 12x16cm
- P - PŁATEW 16x16cm
- S - SŁUPEK 16x16cm
- PK - PŁATEW KALENICOWA 12x12cm
- JK - JEŃKA KALENICOWA 2x4x12cm

ELEMENTY ISTNIEJĄCE:

- Ki - KROKIEW 7x16cm
- Mi - MURLATA 14x14cm
- KNI - KROKIEW NAROŻNA 12x16cm
- KKI - KROKIEW KOSZOWA 12x16cm
- Pi - PŁATEW 14x14cm
- Si - SŁUPEK 14x14cm

UWAGI:

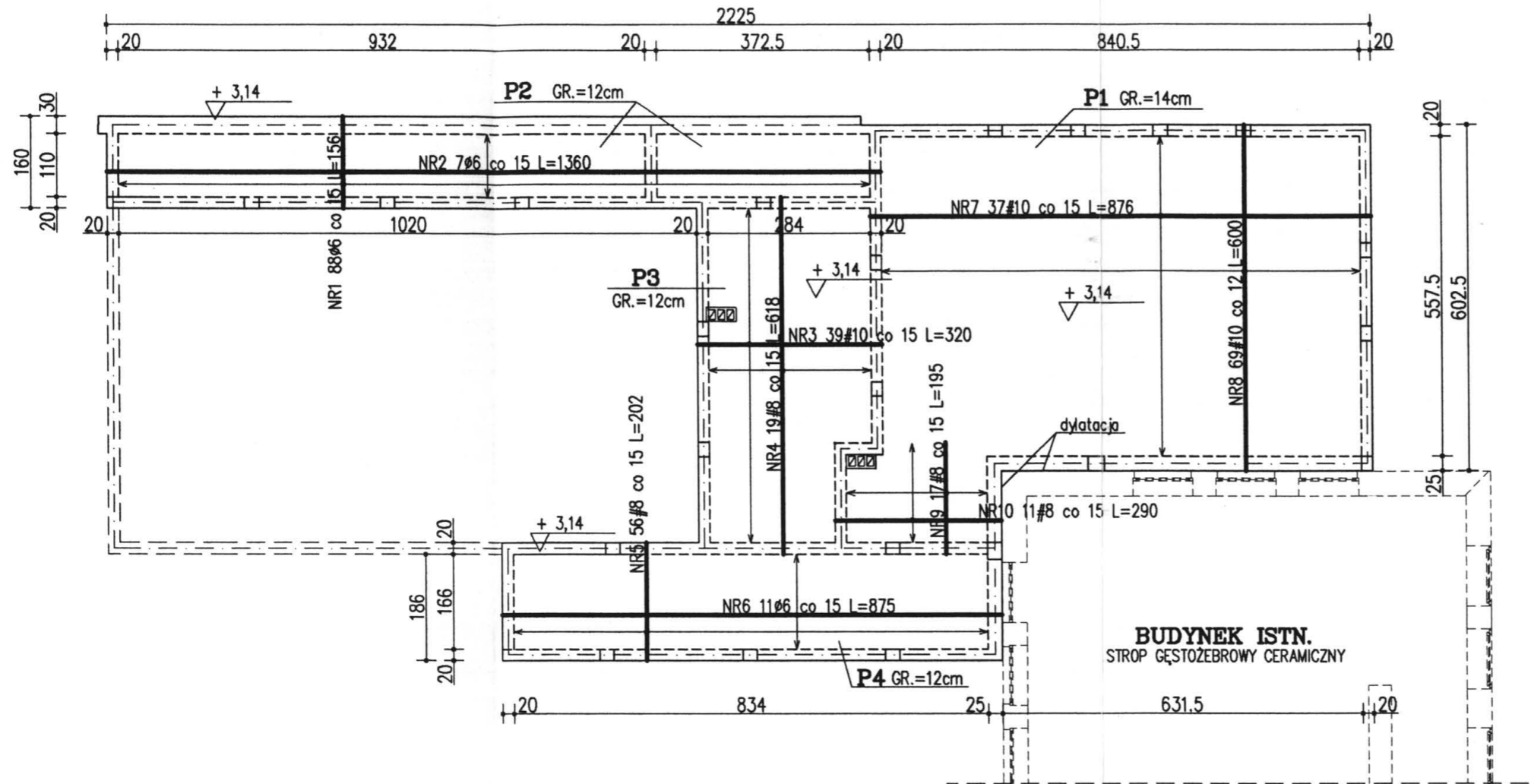
1. WYMIARY PODANO W CENTYMETRACH.

**DREWNO SOSNOWE LUB ŚWIERKOWE
KLASY C30**

| | | |
|--|--|---|
| karpla konsulting | karpla konsulting sp. z o.o., ul. Brzozowa 17/1, 31-060 Kraków, karpla@karpla.pl, tel/fax +48 12 4220367 | |
| | INWESTOR: GMINA MIKOŁÓW, RYNEK 16, 43-190 MIKOŁÓW | NR PROJ.: 08.07.01 DATA: 07. 2008 |
| | LOKALIZACJA: UL. ZWIRKI I WIGURY 29 DZIAŁKA NR 1895/66 | BRANŻA: KONSTR. FAZA: P.B.-P.W. |
| | PROJEKT: PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR. 1 WRAZ Z INST. WEWN. NA DZIAŁCE NR 1895/66 PRZY ULICY ZWIRKI I WIGURY 29 W MIKOŁOWIE | SKALA: 1:100 NR RYS.: K-3 |
| TEMAT RYS.: RZUT WIĘZBY DACHOWEJ | PROJEKTANT: mgr inż. Nay Van Hoang KL-199/86 | SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Rafał Sędziewski SWK/0028/POOK/05 |
| | | ZESPÓŁ PROJEKTOWY: mgr inż. Sławomir Szymkiewicz |
| WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE - REPRODUKCJA PROJEKTU BEZ ZGODY AUTORÓW ZABRONIONA Podstawa prawna: O prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04.02.1994r. (Dz. U. Nr 24 poz. 83 z dnia 23.02.1994r.) | | |

PŁYTY ŻELBETOWE UKŁAD ZBROJENIA DOLNEGO 1:100

GMINA MIKOŁÓW
UL. ŻWIRKI I WIGURY 29
43-190 MIKOŁÓW
XIV



BETON B25 (C20/25)
STAL # - A-III (34GS)
Ø - A-0 (St0S)

BUDYNEK ISTN.
STROP GĘSTOZEBROWY CERAMICZNY

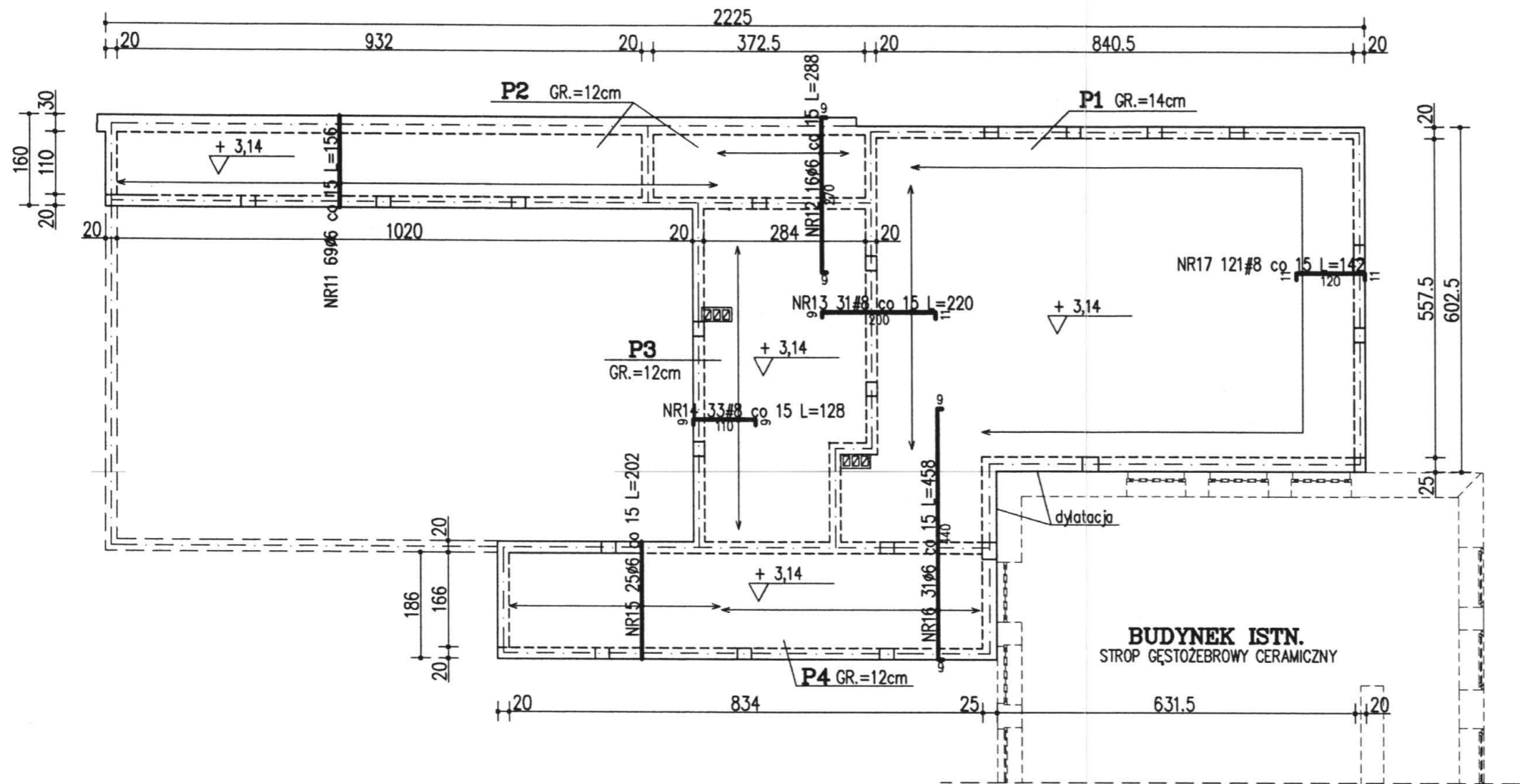
UWAGI:

- DOKŁADNE USYTUOWANIE OTWORÓW I PRZEBIĆ PRZEZ PŁYTĘ WG. PROJEKTU ARCHITEKTONICZNEGO.
- ZBROJENIE NA OTWORACH WYCIĄC.
- WYMIARY PODANO W CENTYMETRACH.
- GRUBOŚĆ PŁYT 14 i 12cm.

karpla consulting sp. z o.o., ul. Brzozowa 17/1, 31-050 Kraków, karpla@karpla.pl, tel/fax +48 12 4220367

| | | | |
|---|---|--|-----------------------|
| GMINA MIKOŁÓW, RYNEK 16, 43-190 MIKOŁÓW | | NR PROJ. 08.07.01 | DATA 07. 2008 |
| UL. ŻWIRKI I WIGURY 29 DZIAŁKA NR 1895/66 | | BRANŻA KONSTR. | FAZA P.B.-P.W. |
| PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR. 1 WRAZ Z INST. WEWN. NA DZIAŁCE NR 1895/66 PRZY ULICY ŻWIRKI I WIGURY 29 W MIKOŁOWIE | | SKALA 1:100 | NR RYS. K-4 |
| PŁYTY ŻELBETOWE UKŁAD ZBROJENIA DOLNEGO | | ZESPÓŁ PROJEKTOWY mgr inż. Sławomir Szymkiewicz | |
| PR mgr inż. Nay Van Hoang KL-199/86 | SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Rafał Sędziewski SWK/0028/POOK/05 | 105 | |

PŁYTY ŻELBETOWE UKŁAD ZBROJENIA GÓRNEGO 1:100



BETON B25 (C20/25)
STAL # - A-III (34GS)
φ - A-0 (St0S)

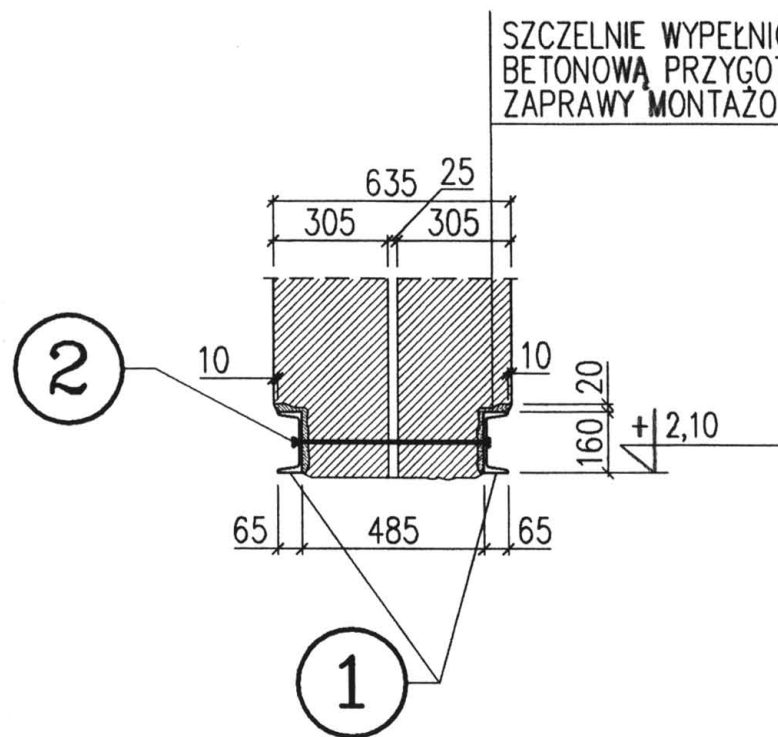
UWAGI:

- DOKŁADNE USYTUOWANIE OTWORÓW I PRZEBIĆ PRZEZ PŁYTĘ WG. PROJEKTU ARCHITEKTONICZNEGO.
- ZBROJENIE NA OTWORACH WYCIĄC.
- WYMIARY PODANO W CENTYMETRACH.
- GRUBOŚĆ PŁYT 14 i 12cm.

NR18 ø6 co 30 RAZEM L=378mb
 pręty rozdzielcze górą przy prętach górnych
 uwzględniono zakład prętów min 7%(60cm)

| | | | |
|---|--|---|--|
| karpia konsulting sp. z o.o. ul. Brzozowa 17/1, 31-050 Kraków, karpia@karpia.pl, tel/fax +48 12 4220367 | | | |
| INWESTOR GMINA MIKOŁÓW, RYNEK 16, 43-190 MIKOŁÓW | NR PROJ. 08.07.01 | DATA 07. 2008 | |
| LOKALIZACJA UL. ŻWIRKI I WIGURY 29 DZIAŁKA NR 1895/66 | BRANŻA KONSTR. | FAZA P.B.-P.W. | |
| PROJEKT PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR. 1 WRAZ Z INST. WEWN. NA DZIAŁCE NR 1895/66 PRZY ULICY ŻWIRKI I WIGURY 29 W MIKOŁOWIE | SKALA 1:100 | NR RYS. K-5 | |
| TEMAT RYS. PŁYTY ŻELBETOWE UKŁAD ZBROJENIA GÓRNEGO | | | |
| PROJEKTANT mgr inż. Nay Van Hoang KL-199/86 | SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Rafał Sędzielski SWK/0028/P00K/05 | ZESPÓŁ PROJEKTOWY mgr inż. Sławomir Szymkiewicz | |
| | | | |
| WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE - REPRODUKCJA PROJEKTU BEZ ZGODY AUTORÓW ZABRONIONA Podstawa prawna: O prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04.02.1994r. (Dz. U. Nr 24 poz. 83 z dnia 23.02.1994r.) | | | |

a-a



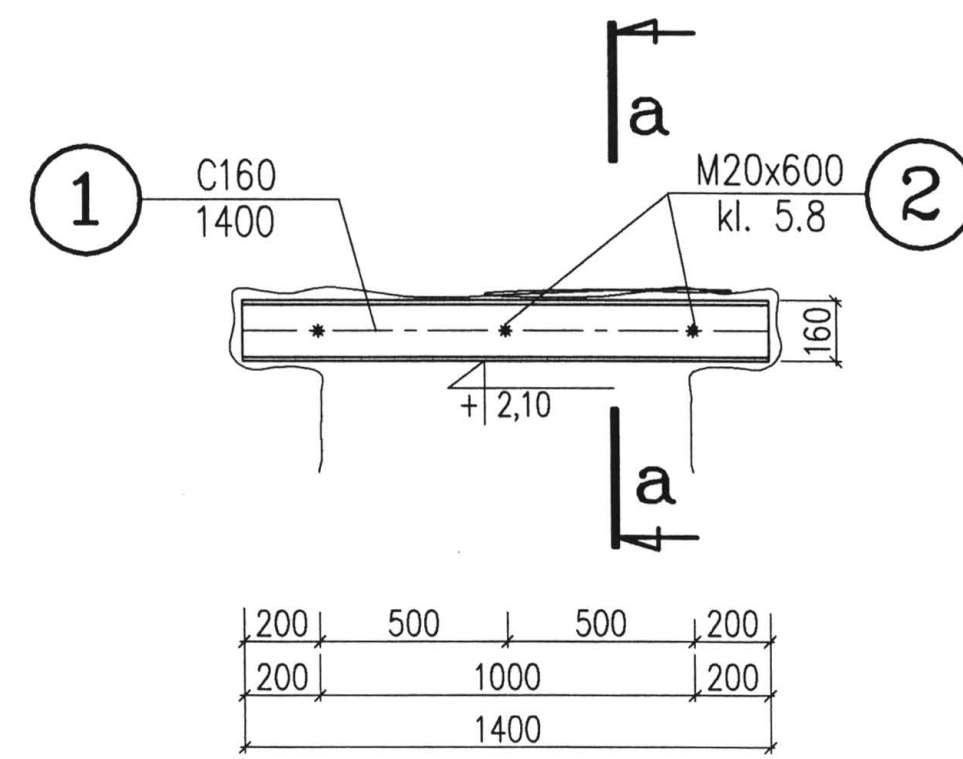
SZCZELNIE WYPEŁNIĆ MIESZANKĄ BETONOWĄ PRZYGOTOWANĄ NA BAZIE ZAPRAWY MONTAŻOWEJ "ATLAS-MONTER"

STAL KSZTAŁTOWA S235JR
STAL 18G2A - ŚRUBY SPRĘŻAJĄCE
ELEKTRODY ER146
BETON B35 - NA ZAPRAWIE ATLAS-MONTER

UWAGI:

1. DŁUGOŚĆ ŚRUB MONTAŻOWYCH NALEŻY USTALIĆ NA MONTAŻU.
2. PRZED WBUDOWANIEM MIESZANKI BETONOWEJ POWERZCHNIĘ MURU NALEŻY DOKŁADNIE ZMYĆ WODĄ.
3. ŚRUBY MONTAŻOWE NALEŻY DOKRĘCAĆ KLUCZEM DYNAMOMETRYCZNYM.
4. SIŁA SPRĘŻAJĄCĄ W ŚRUBIE POWINNA WYNOŚIĆ
 $S = 0,35RmAs = 0,35 \times 49 \times 2,45 = 42kN$
5. WYMIARY PODANO W MILIMETRACH.
6. POZIOMY MIERZYĆ OD POZIOMU PODŁOŻI.

NADPROŻE STALOWE Ns1
 1:20
STAROSTWO POWIATOWE W MIKOŁOŹU
 ul. Zwirki i Wigury 4a
 42-700 MIKOŁÓW XIV




| POZ. | LICZBA | OPIS | DLUGOSC | CIEZAR JEDN. | CIEZAR 1 szt. | CIEZAR CALKOWITY | MATERIAL | UWAGI |
|---------------------|--------|--------|---------|--------------|---------------|------------------|----------------|-------|
| | [szt.] | [mm] | [mm] | [kg] | [kg] | [kg] | | |
| ELEMENT NS1 - 1szt. | | | | | | | | |
| 1 | 2 | C160 | 1400 | 18.80 | 26.3 | 52.6 | S235JR | |
| 2 | 3 | PRET20 | 600 | 2.47 | 1.5 | 4.4 | kl.5.8 | |
| RAZEM [kg]: | | | | | | 57.1 | x 1szt. = 57.1 | |

karpla konsulting sp. z o.o. ul. Brzozowa 17/1, 31-080 Kraków, karpla@karpla.pl, tel/fax +48 12 4220367

| | | | |
|--|---|--|-------------------|
| INWESTOR GMINA MIKOŁÓW, RYNEK 16, 43-190 MIKOŁÓW | | NR PROJ. 08.07.01 | DATA 07. 2008 |
| LOKALIZACJA UL. ZWIRKI I WIGURY 29 DZIAŁKA NR 1895/66 | | BRANŻA KONSTR. | FAZA P.B.-P.W. |
| PROJEKT PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR. 1 WRAZ Z INST. WEWN. NA DZIAŁCE NR 1895/66 PRZY ULICY ZWIRKI I WIGURY 29 W MIKOŁOŹU | | SKALA 1:100 | NR RYS. K-6 |
| TEMAT RYS. NADPROŻE STALOWE Ns1 | | ZESPÓŁ PROJEKTOWY mgr inż. Sławomir Szymkiewicz | |
| PROJEKTANT mgr inż. Nay Van Hoang KL-199/86 | SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Rafał Sędziewski SWK/002B/POOK/05 | 107 | |

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE - REPRODUKCJA PROJEKTU BEZ ZGODY AUTORÓW ZABRONIONA Podstawa prawna: O prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04.02.1994r. (Dz. U. Nr 24 poz. 83 z dnia 23.02.1994r.)

| | | | |
|--|---|----------------------------|---|
|  <p>Karpia konsulting pewność realizacji</p> | <p align="center">Przebudowa i rozbudowa budynku przedszkola nr 1, wraz z instalacjami wewnętrznymi, położonego w Mikołowie na działce nr 1895/66 j.e. Mikołów w Mikołowie przy ulicy: Żwirki i Wigóry 29.</p> | | |
| Adres inwestycji: | DZIAŁKA NR 1895/66 J.E. MIKOŁÓW, POW. MIKOŁÓW PRZY UL. Żwirki i Wigóry 29. W MIKOŁOWIE | | |
| Inwestor: | GMINA MIKOŁÓW, 43119 MIKOŁÓW, RYNEK 16 | | |
| Data: | 05.2008 | | |
| PROJEKTANCI: | | | |
| Projekt : INST. EL. | | | |
| | imię nazwisko: | nr upr.: | Podpis/pieczałka: |
| Projektował: | mgr inż. Bolesław Dziegiel | Upr. Bud. Nr: 154-Km/73 | BOLESŁAW DZIEGIEL mgr inż. elektryk upr. bud. do projektowania i kierowania robotami Nr 154-Km/73 MOHB/IE/2216/01 |
| Sprawdził: | mgr inż. Bernard Poraszka | Upr. Bud. Nr: 225-Km/72 | inż. B. PORASZKA upr. do proj. specjalność: instalacje elektryczne: nr ewid. 225-Km/72 |
| Opracował zespół: | | | |

Oświadczenie

Na podstawie art. 20 ust. 4 – Prawa budowlanego, oświadczamy, że projekt budowlany:

1. Temat: *Przebudowa i rozbudowa budynku przedszkola nr 1, wraz z instalacjami wewnętrznymi, położonego w Mikołowie na działce nr 1895/66 j.e. Mikołów w Mikołowie przy ulicy: Żwirki i Wigóry29.*

**Adres: DZIAŁKA NR 1895/66 J.E. MIKOŁÓW, POW. MIKOŁÓW
PRZY UL. Żwirki i Wigóry29. W MIKOŁOWIE**

4. Rodzaj opracowania PB. Instalacje elektryczne

jest wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz zasadami wiedzy technicznej

inż. B. PORASZKA
upr. do proj. specjalność
instalacje elektryczne
nr ewid. 225-Km/72

BOLESŁAW DZIEGIEL
mgr inż. elektryk
upr. bud. do projektowania
i kierowania robotami Nr 154-Km/73
MOIIB/IE/2216/01

podpis

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny
2. Warunki przyłączenia
3. Obliczenia

B. RYSUNKI-Elektryka

- | | |
|--------------------------|--------------|
| 1. Rzut parteru. | rys.nr. E-1 |
| 2. Schemat rozdzielni T1 | rys.nr. E-2 |
| 3. Rozdzielnia T1 | rys.nr. E-3 |
| 4. Schemat rozdzielni T2 | rys.nr. E-4 |
| 5. Rozdzielnia T2 | rys. nr. E-5 |
| 6. Połączenia zewnętrzne | rys. nr. E-6 |

MONITORING ZEWNĘTRZNY

- | | |
|---|-------------|
| 1. Instalacja CCTV .Schemat | rys. nr. M1 |
| 2. Rzut parteru .Rozmieszczenie aparatury | rys. nr. M2 |

M/AGR/7584/2008

Dnia: 8 lipiec 2008

L. dz. 08-07-07/698



ADRESAT:
KARPLA KONSULTING Sp. z o.o.
ul. Brzozowa 17/1
31-050 Kraków

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI (dla mocy przyłączeniowej do 40 kW)

W odpowiedzi na złożony wniosek z dnia 8 lipiec 2008 zapewniamy dostawę energii elektrycznej po zawarciu umowy przyłączeniowej dotyczącej realizacji niżej określonych warunków przyłączenia:

1. Przyłączany obiekt:

przedszkole
ul. Żwirki i Wigury 29
43-190 Mikołów

2. Miejsce przyłączenia do sieci elektroenergetycznej: **istniejące złącze kablowe**

2.1 Dane techniczne istniejącej sieci elektroenergetycznej:

stacja transformatorowa: **M0067 Mikołów- HOTEL / nN / rozdzielnica nr 1 / pole nr 3**
z transformatorem o mocy: **315 [kVA] przekładnia: 20000/400 [V]**
obwód: **brak danych**

3. Zasilanie obiektu mocą przyłączeniową **35,0 kW** z sieci dystrybucyjnej Przedsiębiorstwa Energetycznego wymaga:

a/ w zakresie przygotowania sieci do przyłączenia:

nie wymagane

b/ w zakresie rozbudowy sieci:

nie wymagane

c/ w zakresie instalacji Podmiotu Przyłączanego:

Dostosować istniejącą instalację elektryczną do zwiększonego poboru mocy. Instalację przystosować do nowych potrzeb. Instalacja powinna być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

4. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:

zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczeń w złączu w kierunku instalacji odbiorcy
Granicą eksploatacji jest miejsce dostarczania energii elektrycznej.

5. Układ rozliczeniowy pomiaru energii elektrycznej zawierający licznik **trójfazowy, jednostrefowy, bezpośredni** zainstalować: **dotychczasowe miejsce zabudowy.**

6. Zabezpieczenie przedlicznikowe nadmiarowoprądowe typu topikowego w wielkości max **63 A** usytuować w miejscu określonym w pkt. 5.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

VATTENFALL CUSTOMER SERVICES POLAND Sp. z o.o. BIURO OBSŁUGI KLIENTÓW KATOWICE

ADRES TEL
40-118 Katowice +48 32 303 03 03 customerservices@vattenfall.pl

ul. Widok 19 FAX
+48 32 303 25 25 www.vattenfall.pl

NIP
631-23-31-951

NUMER KRS
0000057015
Sąd Rejonowy w Gliwicach
X Wydział Gospodarczy KRS

WYSOKOŚĆ KAPITAŁU ZAKŁADOWEGO
500 000,00 zł (pięćset tysięcy złotych) wpłacony w 100%

REGON
277659023

109
2008-07-20

7. Przyłączane do sieci elektroenergetycznej urządzenia, instalacje i sieci muszą spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne zapewniające zabezpieczenie przyłączonych urządzeń, instalacji i sieci przed uszkodzeniami na wypadek awarii lub wprowadzenia ograniczeń w poborze lub dostarczaniu energii. Zainstalowane urządzenia, instalacje i sieci nie mogą wprowadzać zakłóceń do sieci dystrybucyjnej lub instalacji innych odbiorców przyłączonych do tej sieci. Dopuszczalne poziomy odkształceń parametrów znamionowych sieci określa Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej. Podmiot Przyłączany zobowiązany jest minimalizować wpływ odbiorników niespokojnych na sieć dystrybucyjną a tym samym inne podmioty przyłączone do tej sieci przez stosowanie urządzeń separujących, miękkiego rozruchu, itp. Obciążenie winno być rozłożone równomiernie pomiędzy poszczególne fazy.

8. Sieć niskiego napięcia pracuje w układzie **TN-C**.

9. Ochronę przeciwporażeniową i przeciwprzepięciową wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Urządzenia ochrony przeciwprzepięciowej klasy B, C, D instalować poza złączem będącym własnością Przedsiębiorstwa Energetycznego.

10. Realizacja niniejszych warunków w zakresie dokumentacji wymaga:

a/ w części Przedsiębiorstwa Energetycznego: **nie wymaga**,

b/ w części Podmiotu Przyłączonego:

nie wymagana przez przedsiębiorstwo energetyczne poza schematem jednokreskowym.

11. Wykonanie prac elektroinstalacyjnych na obiektach nie będących własnością Podmiotu Przyłączonego wymaga pisemnej zgody właściciela.

12. Warunki zachowują ważność przez okres dwóch lat od daty wydania.

13. Szacowany koszt realizacji warunków przyłączenia wynosi: **0,0** tys. zł.

14. Integralną częścią warunków jest projekt umowy o przyłączenie, który podaje wysokość obowiązującej opłaty przyłączeniowej, sposób i terminy jej wnoszenia.

15. Podstawą realizacji postanowień niniejszych warunków przyłączenia jest zawarcie umowy o przyłączenie.

16. Unieważnia się warunki i inne postanowienia w tej sprawie wydane przed datą niniejszego pisma.

17. Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązująca w Przedsiębiorstwie Energetycznym dostępna jest w jego siedzibie lub na stronie internetowej www.vattenfall.pl.

18. Dodatkowe informacje:

WP opracował: **Antoni Górniak**

Kopia: a/a

PELWISKO S.A.
Vattenfall Distribution Poland Spółka Akcyjna
Antoni Górniak

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

2008-07-20
102

1. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa i zakres opracowania
2. Zasilanie
3. Instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych
4. Monitoring zewnętrzny
5. Instalacja połączeń wyrównawczych
6. Ochrona od porażeń
- 7 Uwagi końcowe

1.Podstawa i zakres opracowania

Projekt budowlany instalacji elektrycznej dla projektowanego przedszkola nr. 1 w miejscowości Mikołów opracowano w oparciu :

- projekt architektoniczny budynku
- wytyczne branżowe
- dodatkowe informacje przedstawicieli Inwestora

W zakres opracowania wchodzi:

- zasilanie budynku
- instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych
- instalacja odgromowa budynku
- instalacja połączeń wyrównawczych
- monitoring zewnętrzny budynku

Wykonanie pozostałych instalacji teletechnicznych pozostawia się w gestii Inwestora.

2.Zasilanie i pomiar energii

Zasilanie przedszkola nr. 1 odbywa się z istniejącego złącza na budynku
Z uwagi na przewidywane prace modernizacji budynku i prognozowane zwiększenie zapotrzebowanie energii elektrycznej do wysokości 35.0 [kW] Wystąpiono do dystrybutora sieci zasilającej niskiego napięcia o potwierdzenie jej dostawy. Otrzymane warunki przyłączenia znak M/AGR/7584/2008 z 8 lipiec 2008 r wydane przez firmę Vattenfall potwierdziły możliwość dostawy. (ksero warunków załączeniu).
Jednocześnie podtrzymują pozostawienie aktualnego przyłącza budynku bez zmian
Przewidziano nowe instalacje wewnątrz obiektu
Projektowane rozdzielnice zasilone zostaną z istniejącej tablicy pomiarowo-rozdzielczej znajdującej się w pomieszczeniu nr 0.4 (hol).Wymianie podlega wewnętrzna linia zasilająca

Napięcie zasilania 3x230/400V, 50Hz

Wielkość zapotrzebowania mocy 35 [kW].

Układ sieci zasilającej : **TN-C**

3 Rozdzielnie elektryczne

Projektowane instalacje elektryczne przewiduje się dla pomieszczeń modernizowanych względnie nowych w budynku .Pomieszczenia zasilane będą z projektowanych rozdzielni wykonanych jako konstrukcje podtynkowe.

Umieszczono w nich zabezpieczenia zasilanych obwodów,

Szczegóły techniczne podano na załączonych rysunkach

4. Instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych

Pomieszczenia oświetlone zostały przy pomocy opraw świetlówkowych, mocowanych do lub na stropie .

Pomieszczenia pomocnicze oświetlone zostały oprawami ze świetlówkami kompaktowymi.

Instalacje oświetlenia i gniazd wtykowych ułożono w korytkach kablowych, względnie w rurach ochronnych mocowanych pod tynkiem.

,lub nad stropem,

Na trasach komunikacyjnych przewiduje się montaż opraw ewakuacyjnych z własnym zasilaczem.

Szczegóły wykonania instalacji elektrycznej podano na rysunkach.

5.Instalacja odgromowa

Na dachu budynku w części nowoprojektowanej ułożyć zwody poziome drutem D Fe/Zn ϕ 8mm. Przewody

odprowadzające ułożyć pod tynkiem w rurze RVS ϕ 18, lub na uchwytych na tynku.

Zaciski probiercze wykonać na wys. 0,7 m w standartowych puszkach podtynkowych

Uziomy wykonać jako punktowe z prętów stalowych ocynkowanych . Uziomy połączyć z przewodem wyrównawczym , przyłączem wody itp.

Z tymi zwodami połączyć konstrukcje metalowe wystające ponad poziom dachu.

6. Instalacja połączeń wyrównawczych

Do przewodu wyrównawczego podłączyć metalowe rurociągi, uziom instalacji odgromowej i szynę „PE”

Główną szynę wyrównawczą wykonać płaskownikiem Fe/Zn 20x3 mm.

7.Monitoring zewnętrzny

Instalacja CCTV

Struktura systemu zawiera grupę kamer zewnętrznych obserwujących teren zewnętrzny przylegający do budynku.

Zaprojektowane kamery z funkcją dzień/noc zapewniają przekaz czytelnego obrazu, w razie zakłóceń w pracy oświetlenia – automatycznie przechodzą w tryb pracy czarno biały.

Sygnaly kamer będą przekazywane do centralnego punktu dozoru, gdzie są rejestrowane (Dyrekcja).

Zapis obrazu będzie odbywał się na rejestratorze cyfrowym 16 – wejściowym zainstalowanym oprogramowaniem – systemem do zarządzania i rejestracji obrazów. Pojemność dysku gwarantuje, ciągły zapis obrazów kolorowych w rozdzielczości 2CIF (720x576) ze wszystkich kamer przez 24 godziny na dobę, przez okres nie krótszy niż 14 dni, przy prędkości zapisu obrazów z każdej kamery 12 klatek/s.

Rejestrator cyfrowy wyposażony będzie w HDD o pojemności 320 GB.

Realizacja zapisu odbywa się w trybie „ non-stop”

Operacje podglądu obrazu z poszczególnych kamer jak i odczyt zarejestrowanych zdarzeń prowadzony będzie za pomocą klawiatury systemowej.

Skonfigurowany system zapewnia możliwość jednoczesnego podglądu obrazu on - line jak i odczyt zapisanych danych w archiwum.

Okablowanie sygnałowe wykonać przewodem koncentrycznym.

Kable prowadzić w korytach kablowych wraz z pozostałymi instalacjami teletechnicznymi oraz rurach instalacyjnych.

Całość okablowania sprowadzić do pomieszczenia Dyrekcji.

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Trasy kablowe oraz lokalizacje kamer sprawdzić i uzgodnić na budowie

Po podłączeniu przewodów sygnałowych i zarobieniu wtyków należy wykonać pomiary

- rezystancji izolacji przewodów
- ciągłości linii
- kolejności połączeń
- tłumienności linii

Wszystkie podłączenia należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta urządzeń odnośnie montażu, uruchomienia i testowania.

9. Ochrona od porażenia,przebieg

Jako system dodatkowej ochrony przed rażeniem prądem elektrycznym przyjęto szybkie wyłączenie. Realizowane będzie poprzez wyłączniki instalacyjne nadmiarowo-prądowe. Grupy obwodów są dodatkowo zabezpieczone wyłącznikami różnicowo-prądowymi.

Układ sieci zasilającej w którym pracować będzie pracować instalacja elektryczna to system „TN-C”.

Istniejące i projektowane instalacje elektryczne pracować będą w układzie „TN-S”

W związku z tym zgodnie z normą PN/E-05009 wszystkie części przewodzące dostępne instalacji elektrycznej powinny być przyłączone do przewodu PE uziemionego dodatkowo wzdłuż linii.

. W poszczególnych obwodach zastosowano wyłączniki różnicowoprądowe zapewniając szybkie wyłączenie w przypadku uszkodzenia izolacji .przewodów fazowych..Zaprojektowano połączenia wyrównawcze w celu ograniczenia do

wartości bezpiecznej napięć występujących pomiędzy różnymi częściami przewodzącymi. Na poziomie parteru zaprojektowano główną szynę połączeń wyrównawczych do której należy podłączyć metalowe rurociągi, metalowe obudowy. W łazienkach należy wykonać połączenia wyrównawcze miejscowe. Połączenia wykonać przewodem

$L Y 4 \text{ mm}^2$ łącząc dostępne części przewodzące / rurociągi, obudowy/ i przewód ochronny PE.

Instalacje wykonać zgodnie z PN- IEC 60364-4.

W rozdzielni T1 projektuje się zabudowę dwustopniowej ochrony przepięciowej.

8. Wnioski końcowe

Całość instalacji elektrycznej i teletechnicznej wykonać zgodnie z normami i obowiązującymi przepisami.

Wykonawca winien dostarczyć protokoły pomiarów elektrycznych a to;

- izolacji przewodów
- skuteczności wyłączania
- ciągłości przewodów ochronnych , wyrównawczych i odgromowych
- oporności uziomów
- sprawdzenia wyłączników różnicowo- prądowych

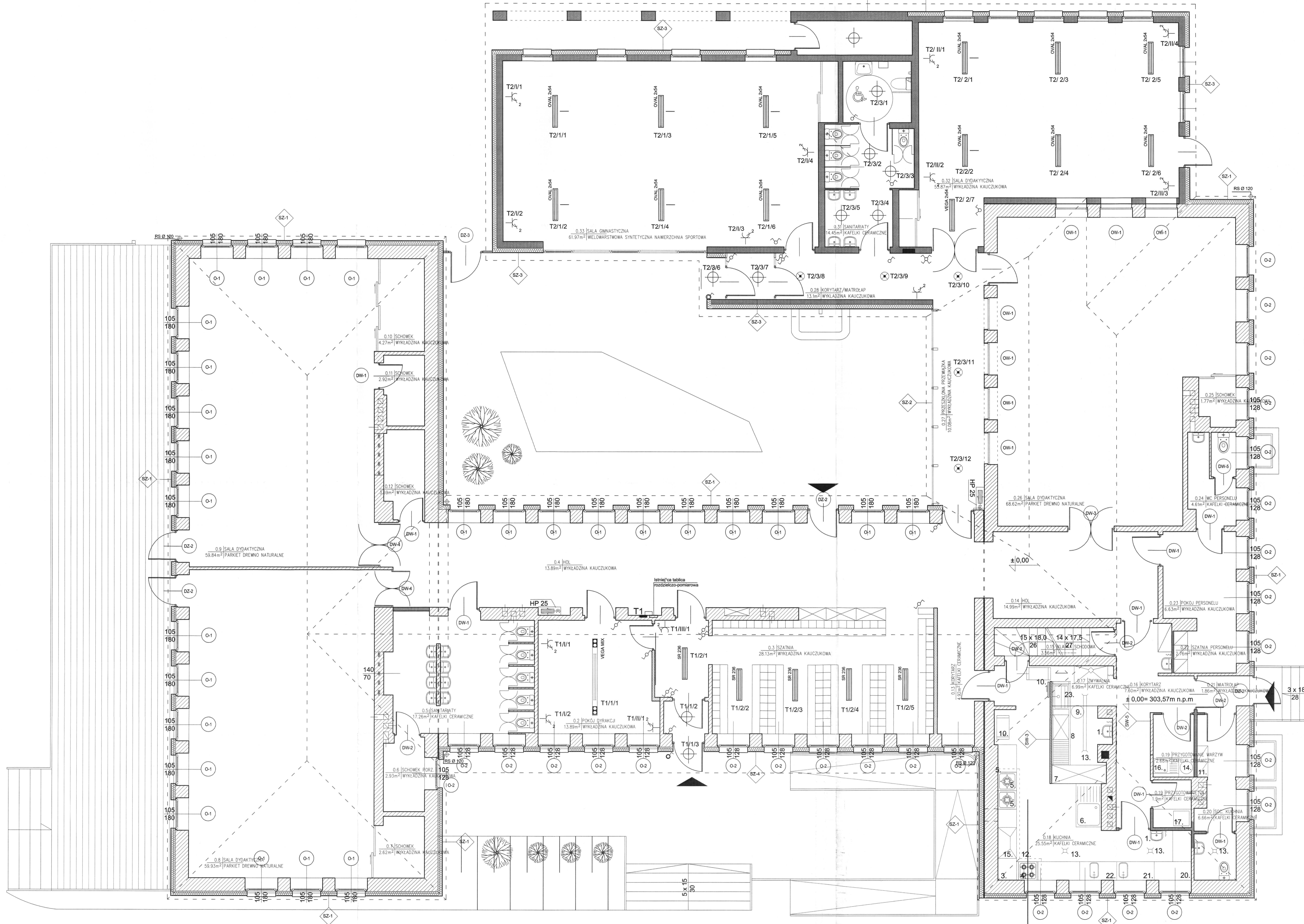
OBLICZENIA

ZESTAWIENIE MOCY BUDYNKU

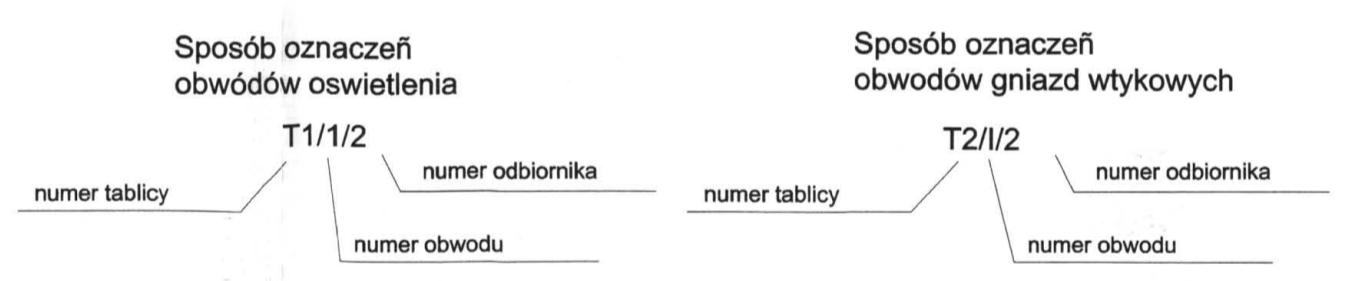
| Lp | Nazwa urządzenia | Moc [kW] | k_z | P_{obl} [kW] | I_{obl} [A] | I_{bezp} [A] |
|-----------------------|--------------------------------|-------------|-------------|----------------|---------------|----------------|
| Rozdzielnia T1 | | | | | | |
| 1 | Oświetlenie | 0.8 | 0.8 | 0.6 | | |
| 2 | Gniazda wtykowe | 6.0 | 0.4 | 2.4 | | |
| | Razem | 6.8 | | 3.0 | | 25 |
| Rozdzielnia T2 | | | | | | |
| 1 | Oświetlenie | 2.5 | 0.8 | 3,2 | | |
| 2 | Gniazda wtykowe | 6.0 | 0.4 | 2.4 | | |
| | Razem | 8.5 | | 5.6 | 9.0 | 25 |
| 1 | Istniejąca tablica rozdzielcza | 35.0 | | 24.5 | | |
| | Razem | | | | | |
| | Złącze kablowe | 50.3 | 0.65 | 33.1 | 53.3 | 63 |

Sprawdzono spadek napięcia, oraz skuteczność wyłączenia. Wyniki mieszczą się w granicach przepisów.

Zgodnie z warunkami wykonania i odbioru instalacji elektrycznych należy wykonać protokolarnie pomiary parametrów technicznych wykonanej instalacji w bud

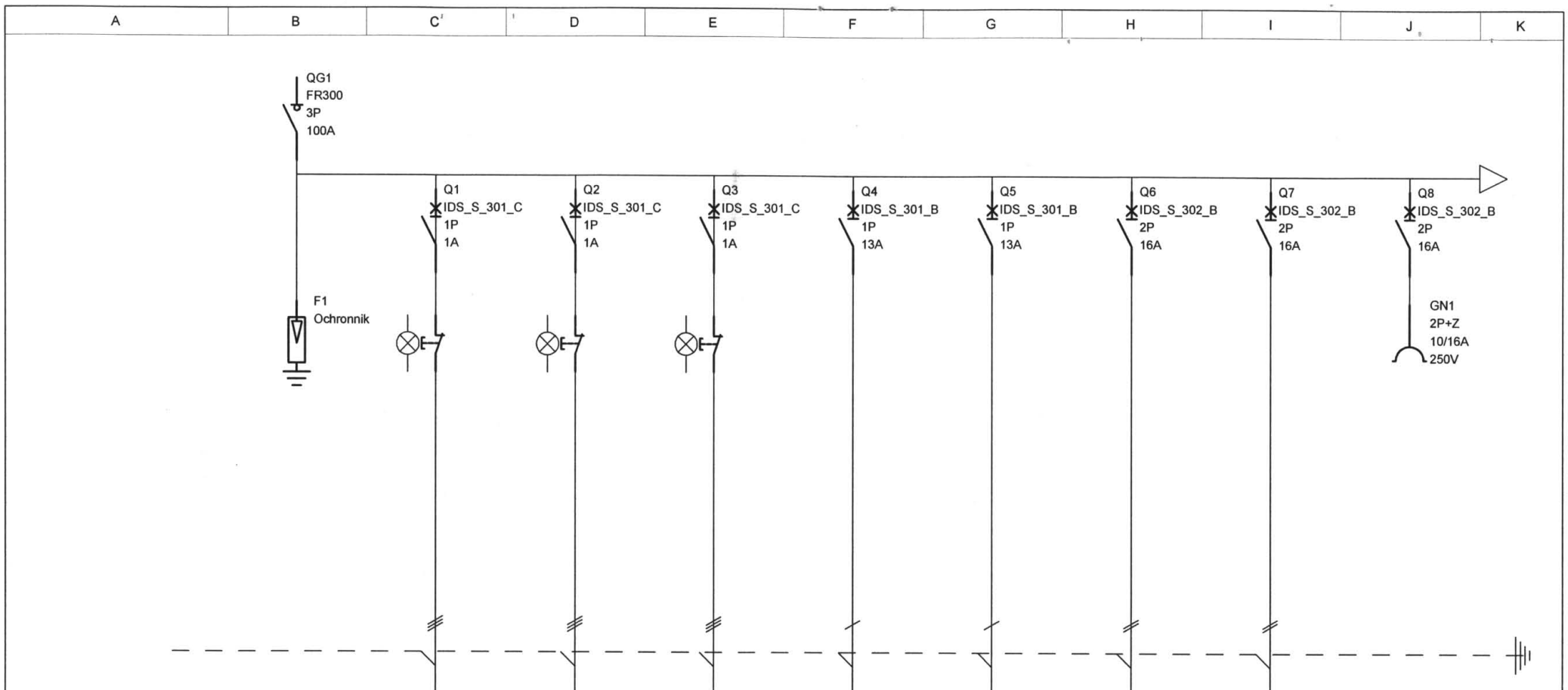


- gniazdo hermetyczne
- gniazdo podwójne p/t
- wyłącznik pojedynczy p/t
- wyłącznik schodowy p/t
- wyłącznik świecznikowy p/t
- przycisk "światło" p/t
- T2 **tablica rozdzielcza wnękowa**
- Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego do wbudowania w strop podwieszany (lub na ścianę) typ OP1-S8TA3AN 8W, 3h
- Oprawa typu Downlights do wbudowania w strop podwieszany 2x TC-DEL 2x26W + człon awaryjny
- Oprawa ze świetłową kompaktową typ HP 00/11 2xTC-D 18 W
- Oprawa nastopowa doczwietłówek liniowych 2x36 W
- Oprawa na zwieszaku doczwietłówek liniowych 2x54 W
- Oprawa na zwieszaku doczwietłówek liniowych 2x54 W oraz lamp halogenowych 4x 35 W



STAROSTWO POWIATOWE
W MIKOŁOWIE
ul. Zwirki i Wigury 4a
43-100 MIKOŁÓW
3217

| | | | |
|---|--|------------------------------------|--|
| Miejscowość: GMINA MIKOŁÓW, RYNEK 16 43-100 MIKOŁÓW | | Data: 08.07.01 | |
| Projektant: inż. Bogusław Dąbaj | | Sprawdzający: inż. Bernard Poraska | |
| Zamawiający: RZUT PARTERU | | Zespół projektowy | |
| Mikolajki, ul. Zwirki i Wigury 4a, 43-100 Mikolajki | | Data: 11.09.01 | |



| | | | | | | | | | |
|---------------------|----------------------------|-------------------|-----|-----|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------|
| Oznaczenia aparatów | F1 | QG1 | QG1 | QG1 | Q4 | Q5 | Q6 | Q7 | Q8 |
| Oznaczenia zacisków | | | | | obwód 1 | obwód 2 | obwód I | obwód II | |
| Opis | Zasilanie z rozdzielnii RG | Kontrola napięcia | | | Oświetlenie pomieszczenia nr.0.2 | Oświetlenie pomieszczenia nr.0.3 | Gniazda wtyk. pomieszczenia nr.0.2 | Gniazda wtyk. pomieszczenia nr.0.2 | Gniazdo serwisowe |
| Moc | | | | | 0.3 | 0.3 | | | |
| Przekrój kabla | | | | | | | | | |
| Typ kabla | YDYżo 5x6 | | | | YDYżo 3x 1.5 | YDYżo 3x 1.5 | YDYżo 3x 2.5 | YDYżo 3x 2.5 | |

Przebudowa i rozbudowa budynku przedszkola wraz z instal. wew. na działce nr 1895 /66 przy ulicy Żirki i Wigury w Mikołowie

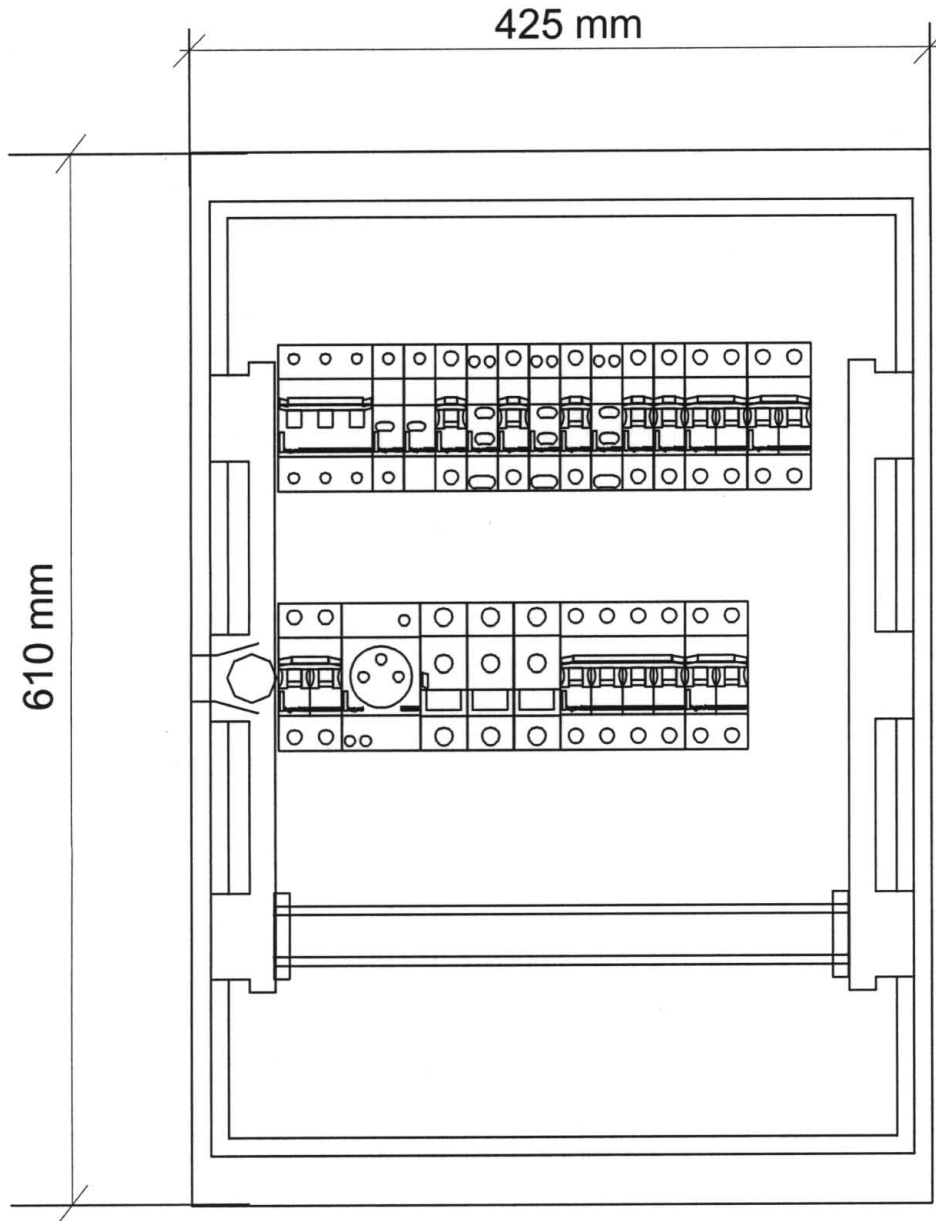
SCHEMAT ROZDZIELNI T1

| | | | | |
|------------------|-----|---|----------|-------------------------|
| Nr. projektu: | | C | Projekt | inż. Bolesław Dziegiele |
| Nr. rysunku: | E-2 | B | Sprawdz. | inż. Bernard Poraszka |
| Data: | | A | D | |
| Utworzone przez: | | | Nr. | 1/2 |

STAROSTWO POWIATOWE
 W MIKOŁOWIE
 UL. ŻYRKI I WIGURY 4A
 43-190 MIKOŁÓW
 ZCTV

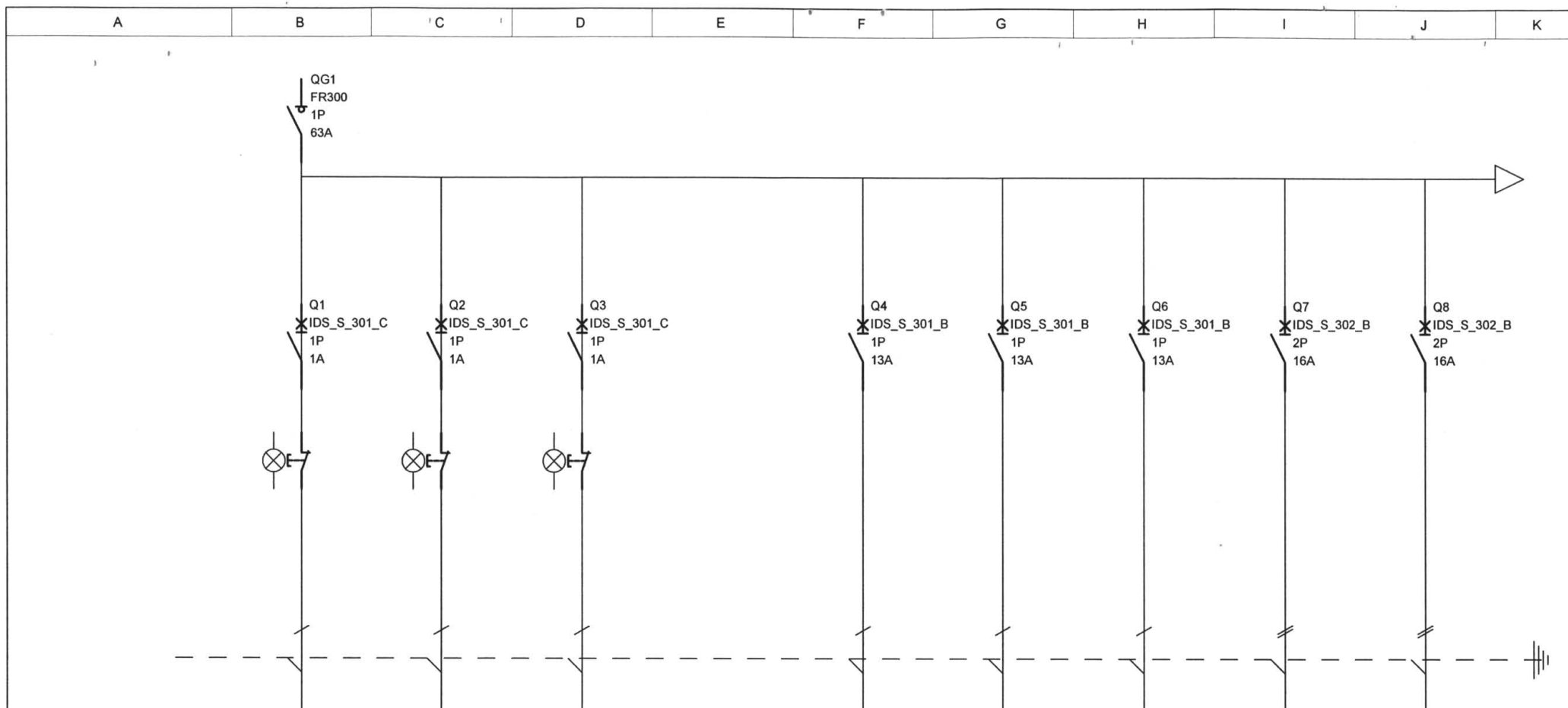
Rozdzielnia T1. Typ Ekinox TX

STAROSTWO POWIATOWE
W MIKOŁOWIE
ul. Żwirki i Wigury 4a
43-190 MIKOŁÓW
XIV



| | | | | | |
|-------------|---|--------------|------------------------------------|-------------------|----------|
| INWESTOR | GMINA MIKOŁÓW, RYNEK 16, 43-190 MIKOŁÓW | NR PROJ. | 08.07.01 | DATA | 07. 2008 |
| LOKALIZACJA | MUL. ŻWIRKI I WIGURY 29 DZIAŁKA NR 1895/66 | BRANŻA | ELEKTRYKA | FAZA | P.B. |
| PROJEKT | PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA WRAZ Z INST. WEWN. NA DZIAŁCE NR 1895/66 PRZY ULICY ŻWIRKI I WIGURY W MIKOŁOWIE | SKALA | | NR RYS. | E-3 |
| TEMAT RYS. | Rozdzielnia T1 | | | | |
| PROJEKTANT | inz. Bolestaw Dzięgiel 154-kr/73 | SPRAWDZAJĄCY | inz. Bernard Poraszka 225-kr/72 | ZESPÓŁ PROJEKTOWY | |
| | | | | 125 | |

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE - REPRODUKCJA PROJEKTU BEZ ZGODY AUTORÓW ZABRONIONA Podstaw
Dz. U. 1994r. Nr 24 poz. 83 z dnia 04.02.1994r.



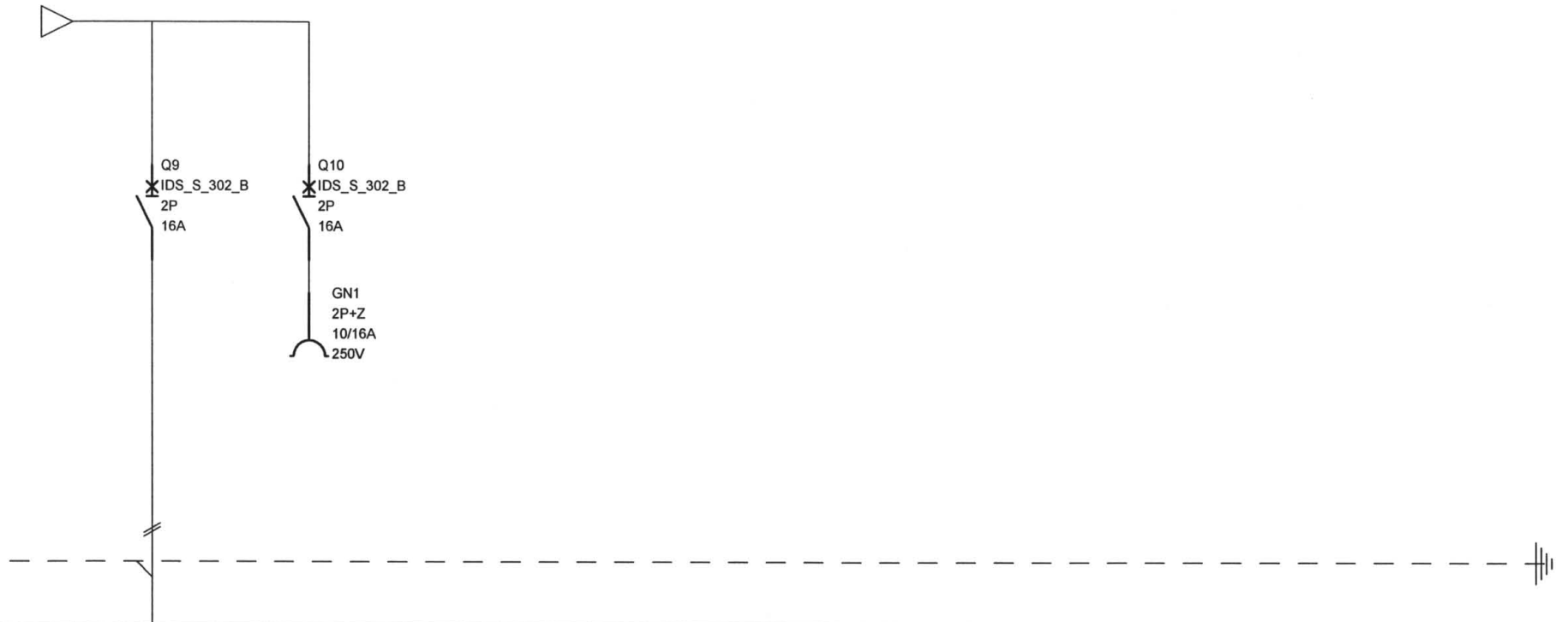
| | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------------------|-------------------|-----|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Oznaczenia aparatów | QG1 | QG1 | QG1 | | Q4 | Q5 | Q6 | Q7 | Q8 |
| Oznaczenia zacisków | | | | | obwód 1 | obwód 2 | obwód 3 | obwód I | obwód II |
| Opis | Zasilanie z rozdzielni T1 | Kontrola napięcia | | | Oświetlenie pomieszczenia nr.0.33 | Oświetlenie pomieszczenia nr.0.31 | Oświetlenie pomieszczenia nr.0.33 | Gniazda wtykowe pomieszczenie nr.0.33 | Gniazda wtykowe pomieszczenie nr.0.31 |
| Moc | | | | | 0.7 | 0.7 | 0.4 | | |
| Przekrój kabla | | | | | YDYżo 3x 1.5 | YDYżo 3x 1.5 | YDYżo 3x 1.5 | YDYżo 3x 2.5 | YDYżo 3x 2.5 |
| Typ kabla | | | | | | | | | |

Przebudowa i rozbudowa budynku przedszkola wraz z instal. wen. na działce nr 1895 /66 przy ulicy Żirki i Wigury w Mikołowie

SCHEMAT ROZDZIELNI T2

| | | | | |
|------------------|-----|---|----------|------------------------|
| Nr. projektu: | | C | Projekt | inż. Bolesław Dziegiel |
| Nr. rysunku: | E-4 | B | Sprawdz. | inż. Bernard Poraszka |
| Data: | | A | D | |
| Utworzone przez: | | | Nr. | 1/2 |

STAROSTWO POWIATOWE
 W MIKOŁOWIE
 ul. Żirki i Wigury 4a
 43-190 MIKOŁÓW
 XIX



| | | | | | | | | |
|---------------------|---|-------------------|--|--|--|--|--|--|
| Oznaczenia aparatów | Q9 | Q10 | | | | | | |
| Oznaczenia zacisków | obwód III | | | | | | | |
| Opis | Gniazda wtykowe pomieszczenie komunikacja | Gniazdo serwisowe | | | | | | |
| Moc | | | | | | | | |
| Przekrój kabla | | | | | | | | |
| Typ kabla | YDYżo 3x 2.5 | | | | | | | |

STAROSTWO POWIATOWE
 W MIKOŁOWIE
 ul. Żwirki i Wigury 4a
 43-190 MIKOŁÓW
 XIV

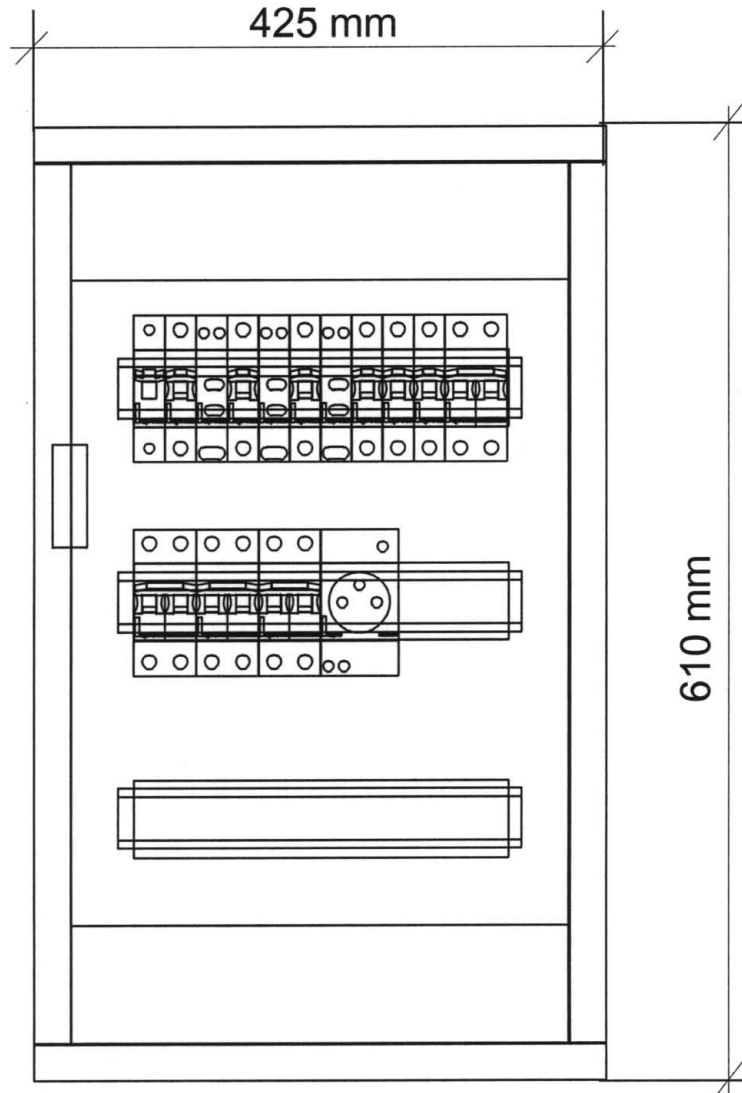
Przebudowa i rozbudowa budynku przedszkola wraz z instal. wen. na działce nr 1895 /66 przy ulicy Żirki i Wigury w Mikołowie

SCHEMAT ROZDZIELNI T2

| | | | | |
|------------------|-----|---|----------|------------------------|
| Nr. projektu: | | C | Projekt | inż. Bolesław Dziegieł |
| Nr. rysunku: | E-4 | B | Sprawdz. | inż. Bernard Poraszka |
| Data: | | A | D | |
| Utworzone przez: | | | Nr. | 2/2 |

Rozdzielnia T2. Typ Ekinox TX

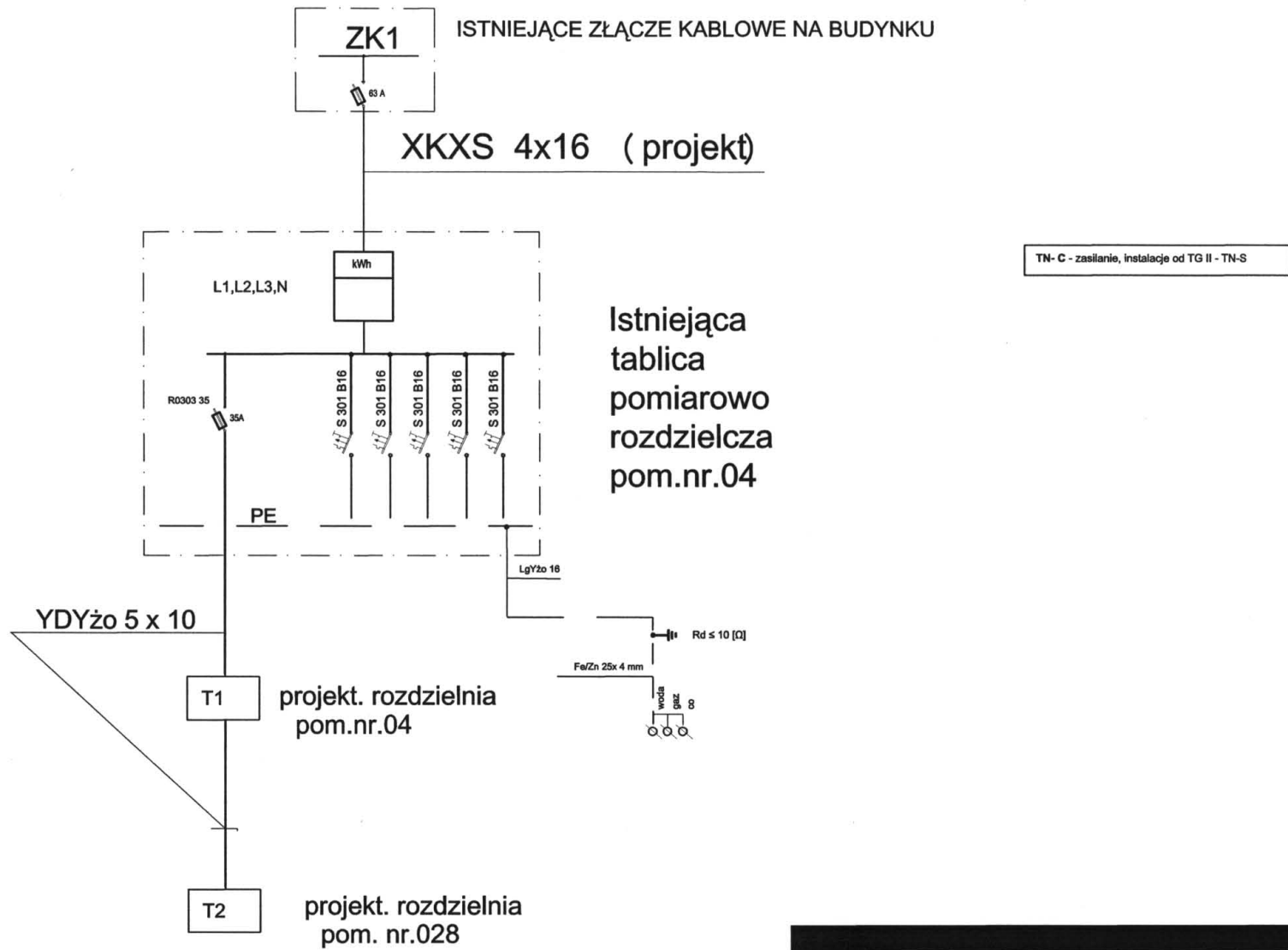
STAROSTWO POWIATOWE
W MIKOŁOWIE
ul. Żwirki i Wigury 4a
43-190 MIKOŁÓW
XIV



| | | | | | |
|-------------|--|-------------------|------------------------------------|---------|----------|
| INWESTOR | GMINA MIKOŁÓW, RYNEK 16, 43-190 MIKOŁÓW | NR PROJ. | 08.07.01 | DATA | 07. 2008 |
| LOKALIZACJA | JUL. ŻWIRKI I WIGURY 29 DZIAŁKA NR 1895/66 | BRANŻA | ELEKTRYKA | FAZA | P.B. |
| PROJEKT | PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA WRAZ Z INST. WEWN. NA DZIAŁCE NR 1895/66 PRZY ULICY ŻWIRKI I WIGURY W MIKOŁOWIE | SKALA | 1:50 | NR RYS. | E-5 |
| TEMAT RYS. | Rozdzielnia T2 | ZESPÓŁ PROJEKTOWY | | | |
| PROJEKTANT | Inż. Bolesław Dzięgieł 154-kr/73 | SPRAWDZAJĄCY | Inż. Bernard Poraszka 225-Kr/72 | 128 | |

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE - REPRODUKCJA PROJEKTU BEZ ZGODY AUTORÓW ZABRONIONA. Podstaw
D. prawa autorskich i prawach pokrewnych z dnia 04.02.1994r. Dz. U. Nr 24 poz. 83 z dnia 23

Schemat zasilania Przedszkola nr 1

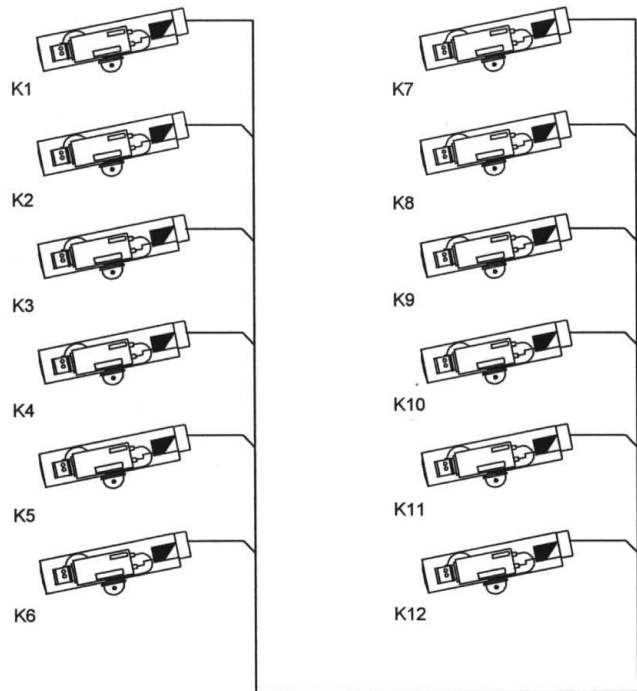


ST. ZOSTAŁO POWIATOWY
 W MIKOŁOWIE
 ul. Zwirki i Wigury 4a
 43-190 MIKOŁÓW
 XIV

129

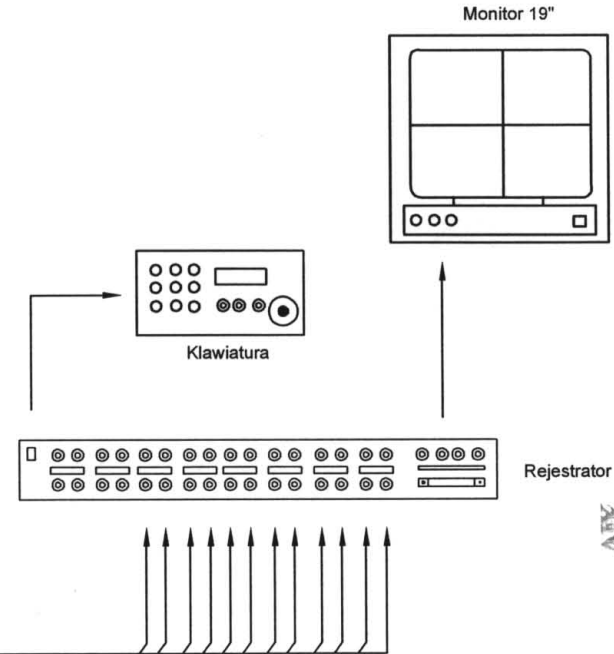
| | | | | | |
|-------------|---|--------------|------------------------|-------------------|---------|
| INWESTOR | GMINA MIKOŁÓW, RYNEK 16, 43-190 MIKOŁÓW | NR PROJ. | 08.07.21 | DATA | 07.2008 |
| LOKALIZACJA | UL. ZWIRKI I WIGURY 28 DZIAŁKA NR 188508 | PROJEKTA | ELEKTRYKA | FAZA | P.B. |
| PROJEKT | PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA WRAZ Z INST. WEWN. NA DZIAŁCE NR 188508 PRZY ULICY ZWIRKI I WIGURY W MIKOŁOWIE | SKALA | 1:50 | NR RYS. | E-9 |
| TEMAT RYS. | Połączenia zewnętrzne | | | | |
| PROJEKTANT | Inst. Bohdan Dąbaj | SPRAWDZAJĄCY | Inst. Bernard Poraszka | ZESPÓŁ PROJEKTOWY | |
| 184-km/73 | <i>[Signature]</i> | 225-Km/72 | <i>[Signature]</i> | | |

WYKAZANE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE - REPRODUKOWANIE PROJEKTU BEZ ZGODY AUTORÓW ZABRONIIONE Podpisem projektanta
 O prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04.02.1994r. (Dz. U. Nr 24 poz. 63 z dnia 23.02.1994r.)



12xRG59

DYREKCJA

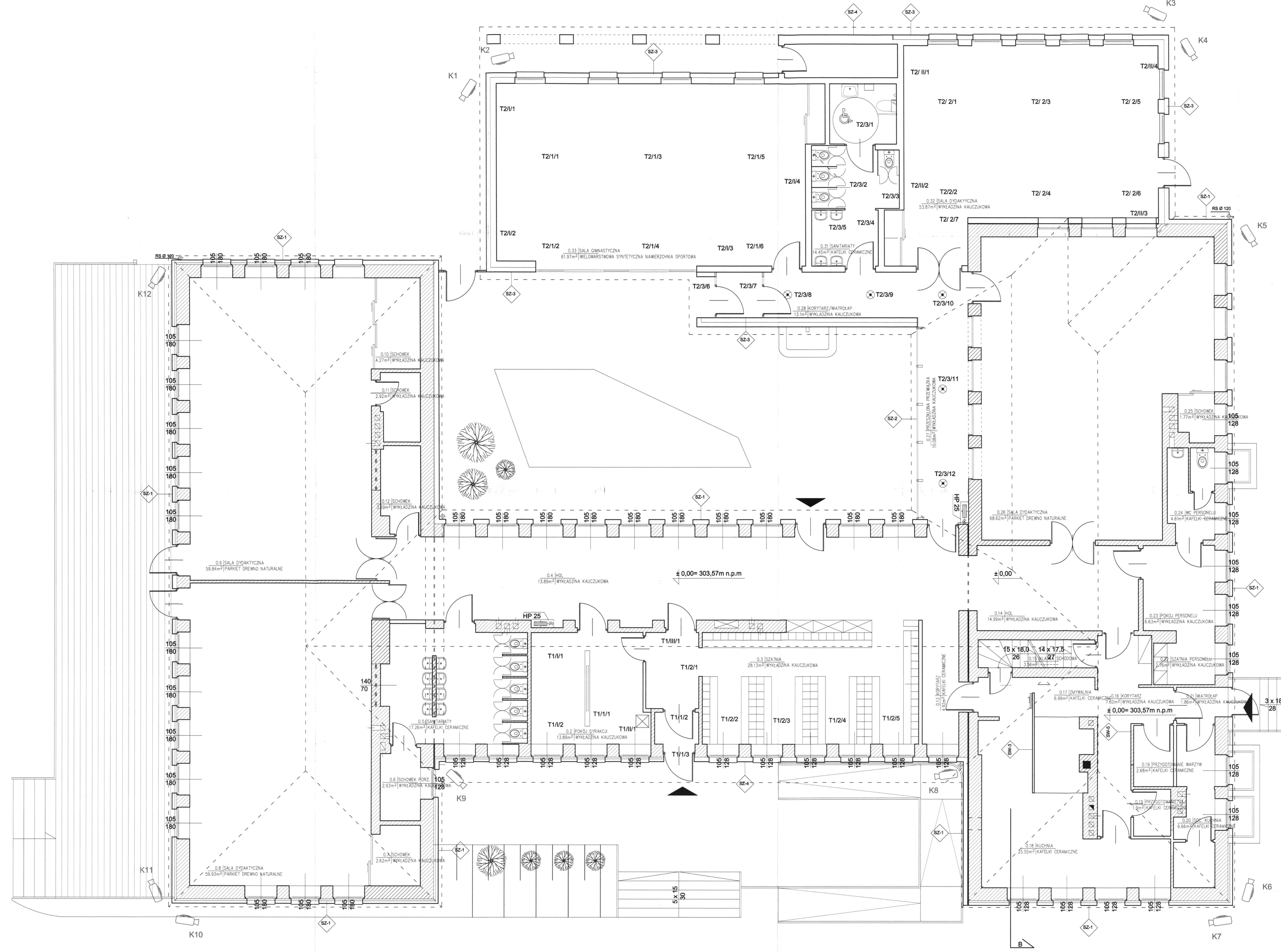


STAROSTWO POWIATOWE
 W MIKOŁOWIE
 ul. Żwirki i Wigury, 4a
 43-190 MIKOŁÓW
 XIV



130

| | | | |
|---|--|-------------------------------------|---------------|
| INWESTOR: GMINA MIKOŁÓW, RYNEK 16, 43-190 MIKOŁÓW | | NR PROJ. 08.07.01 | DATA 07. 2008 |
| LOKALIZACJA: UL. ŻWIRKI I WIGURY 29 DZIAŁKA NR 1895/66 | | BRANZA ELEKTRYKA | FAZA P.B. |
| PROJEKT: PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA WRAZ Z INST. WEWN. NA DZIAŁCE NR 1895/66 PRZY ULICY ŻWIRKI I WIGURY W MIKOŁOWIE | | SKALA | NR RYS. M1 |
| TEMAT RYS.: INSTALACJA CCTV.SCHEMAT | | | |
| PROJEKTANT inż. Bolesław Dziągiew 154-km/73 | SPRAWDZAJĄCY inż. Bernard Poraszka 225-Km/72 | ZESPÓŁ PROJEKTOWY Witold Narecki | |

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE - REPRODUKCJA PROJEKTU BEZ ZGODY AUTORÓW ZABRONIONA Podstawa prawna: O prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04.02.1994r. (Dz. U. Nr 24 poz. 83 z dnia 23.02.1994r.)



OZNACZENIA :

-  - KAMERA CCTV
-  - STANOWISKO WIZUALIZACJI

STAROSTWO POWIATOWE
 ul. MIEJSCA DZIECI
 43-100 MIKOŁÓW
 3371

| | | | |
|---|--|---|--|
| karbla <small>Biuro Projektowe</small> | | <small>karbla consulting sp. z o.o. ul. Brzozowa 171, 21-009 Kozłowo, karbla@karbla.pl, tel: +48 12 4320387</small> | |
| <small>AMBIENT</small> GMINA MIKOŁÓW, RYNEK 16, 43-100 MIKOŁÓW | <small>NR PROJ.</small> 28.07.21 | <small>DATA</small> 07.2020 | <small>PROJEKTANT</small> H. Bernard Poradzka |
| <small>LOKALIZACJA</small> UL. ŻWIĘZI WYDZIAŁ 39 DZ. NR 185/08 | <small>SKALA</small> 1:50 | <small>WYKONAWCA</small> H. Bernard Poradzka | <small>22.09.2020</small> <small>PROJEKTOWY</small> |
| <small>PROJEKT</small> RZUT PARTERU ROZMIESZCZENIE APARATURY | <small>PROJEKTOWY</small> H. Bernard Poradzka | <small>WYKONAWCA</small> H. Bernard Poradzka | <small>22.09.2020</small> <small>PROJEKTOWY</small> |
| <small>PROJEKTOWY</small> H. Bernard Poradzka | <small>WYKONAWCA</small> H. Bernard Poradzka | <small>22.09.2020</small> <small>PROJEKTOWY</small> | <small>12.09.2020</small> <small>PROJEKTOWY</small> |

Przebudowa i rozbudowa budynku przedszkola nr 1, wraz z instalacjami wewnętrznymi, położonego w Mikołowie na działce nr 1895/66 j.e. Mikołów w Mikołowie przy ulicy: Żwirki i Wigóry29.


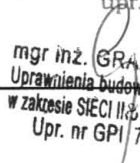
Adres inwestycji: DZIAŁKA NR 1895/66 J.E. MIKOŁÓW, POW. MIKOŁÓW PRZY UL. Żwirki i Wigóry29. W MIKOŁOWIE

Inwestor: GMINA MIKOŁÓW, 43-119 MIKOŁÓW, RYNEK 16

Data: 07.2008

PROJEKTANCI:

INSTALACJE SANITARNE:

| | imię nazwisko: | nr upr.: | Podpis/pieczałka: |
|--------------------------|---------------------|---|---|
| Projektował: | mgr inż. W. Arcisz | Upr. Bud. Nr: GP I 7342/457/TO/94 |  mgr inż. WIEŚLAWA ARCISZ uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności: INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNEJ w zakresie: sieci i instalacji sanitarnych upr. nr GP I 7342/457/TO/94 |
| Sprawdził: | mgr inż. G. Lempart | Upr. Bud. Nr: GP I 7342/111/TO/93 |  mgr inż. GRAŻYNA LEMPART Uprawnienia budowlane do projektowania w zakresie SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH Upr. nr GP I 7342/111/TO/93 |
| Opracował zespół: | | | |

OŚWIADCZENIE O SPORZĄDZENIU PROJEKTU BUDOWLANEGO, ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.

Ja niżej podpisana mgr inż. Wiesława Arcisz, zamieszkała 30-386 Kraków ul. Prof. Bieniarzówny 22, numer uprawnień: GP I 7342/342/457/TO/94,

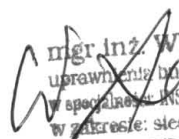
po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo budowlane (Dz. U. Z 2003r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.), zgodnie z art. 20 ust. 4 pkt. 2 tej ustawy

oświadczam, że projekt budowlany:

„Przebudowa i rozbudowa budynku przedszkola nr 1, wraz z instalacjami wewnętrznymi, położonego w Mikołowie na działce nr 1895/66 j.e. Mikołów w Mikołowie przy ulicy: Żwirki i Wigóry29”

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Kraków, 07.2008r.


mgr inż. WIESŁAWA ARCISZ
uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności: INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNEJ
w zakresie: sieci i instalacji sanitarnych
upr. nr GP I 7342/457/TO/94

**OŚWIADCZENIE
O SPORZĄDZENIU PROJEKTU BUDOWLANEGO, ZGODNIE
Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY
TECHNICZNEJ.**

Ja niżej podpisana mgr inż. Grażyna Lempart, zamieszkała 32-088 Przybysławice, Owczary 224, numer uprawnień: GP I 7342/111/TO/93,

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo budowlane (Dz. U. Z 2003r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.), zgodnie z art. 20 ust. 4 pkt. 2 tej ustawy

oświadczam, że projekt budowlany:

„Przebudowa i rozbudowa budynku przedszkola nr 1, wraz z instalacjami wewnętrznymi, położonego w Mikołowie na działce nr 1895/66 j.e. Mikołów w Mikołowie przy ulicy: Żwirki i Wigóry29”

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. GRAŻYNA LEMPART
Uprawniona do projektowania
w zakresie S.C. i S.P. W ZAKRESIE SANITARNYCH
Upr. nr GP 7342/111/TO/93

Kraków, 07.2008r.

SPIS ZAWARTOŚCI

STAROSTWO POWIATOWE
W MIKOŁOWIE
ul. Żwirki i Wigury 4a
43-190 MIKOŁÓW
XIV

I. Opis techniczny

1. Opis ogólny
2. Podstawa opracowania
3. Opis stanu istniejącego
4. Opis stanu projektowanego
 - 4.1. Instalacja wod-kan
 - 4.1.1. Instalacja wodociągowa w budynku
 - 4.1.2. Instalacja wody ciepłej
 - 4.1.3. Instalacja p.poż.
 - 4.1.4. Próba szczelności
 - 4.2. Kanalizacja sanitarna i deszczowa
 - 4.2.1. Instalacja kanalizacji w budynku
 - 4.3.1. Uwagi realizacyjne
 - 4.3.2. Uwagi końcowe
 - 4.4. Instalacja gazu
 - 4.4.1. Podstawa opracowania
 - 4.4.2. Rozwiązanie projektowe instalacji wewnętrznej
 - 4.4.3. Kontrola szczelności instalacji
 - 4.5. Instalacja c.o.
 - 4.5.1. Straty ciepła
 - 4.5.2. Elementy grzejne
 - 4.5.3. Opis instalacji c.o.
 - 4.5.4. Odpowietrzenie instalacji
 - 4.5.5. Warunki odbioru
 - 4.6. Węzeł
 - 4.6.1. Opis projektowanej stacji wymienników ciepła
 - 4.6.2. Wymiennikownia c.o.
 - 4.6.3. Rurociągi i armatura
 - 4.6.4. Izolacja termiczna rurociągów
 - 4.6.5. Odwodnienie i odpowietrzenie
 - 4.6.6. Napętnianie i uzupełnianie zładu
 - 4.6.7. Pomiary ciśnienia i temperatury
 - 4.6.8. Wytyczne branżowe
 - 4.6.9. Badania i odbiory
 - 4.6.10. Uwagi

II. Rysunki

- IS - 1. Rzut piwnic - instalacja wod-kan
- IS - 2. Rzut parteru - instalacja wod-kan
- G - 1. Rzut piwnic - instalacja gazu
- G - 2. Rzut parteru - instalacja gazu
- CO - 1. Rzut piwnic - instalacja c.o.
- CO - 2. Rzut parteru - instalacja c.o.

OPIS TECHNICZNY

do projektu instalacji wewnętrznej wod-kan,gaz, c.o. i węzła ciepłego dla przebudowy i rozbudowy budynku przedszkola nr 1 położonego w Mikołowie na działce nr 1895/66 j.ewid. Mikołów w Mikołowie przy ulicy: Żwirki i Wigóry29.

1. Opis ogólny budynku.

Przedmiotowy budynek jest obiektem parterowym z poddaszem nieużytkowym, częściowo podpiwniczony. Wykonany z cementowo – żużlowego zasypu ubijanego w szalunkach. Budynek wyposażony jest w instalację wod-kan, gaz, c.o., elektryczną, wentylację mechaniczną kuchni oraz węzeł ciepły dla potrzeb grzewczych.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest instalacja wod-kan, gaz dla kuchni oraz rozbudowywanej części przedszkola, instalacja c.o. wraz z węzłem ciepłym.

2. Podstawa opracowania.

- zlecenie Inwestora
- podkłady architektoniczno - konstrukcyjne
- obowiązujące normy i przepisy
- uzgodnienia międzybranżowe
- wizja lokalna
- architektoniczne rysunki inwentaryzacyjne.

3. Opis stanu istniejącego.

3.1. Instalacja wod-kan.

Budynek zasilany w wodę jest z miejskiej sieci wodociągowej. Główne przewody rozdzielcze przebiegają pod stropem piwnic. Ciepła woda uzyskiwana jest z podgrzewaczy elektrycznych, w kuchni zamontowana jest terma gazowa.

Ścieki z budynku odprowadzane są grawitacyjnie przewodami ułożonymi w gruncie pod posadzką piwnic do kanalizacji miejskiej.

Instalacja wody w piwnicy wykonana jest z rur z tworzyw sztucznych. Kanalizacja sanitarna wykonana jest z rur żeliwnych oraz PCV.

Demontuje się :

- instalację wody od wodomierza
- piony i podejścia kanalizacyjne
- instalację wody zimnej i ciepłej doprowadzoną do demontowanych urządzeń.

3.2. Instalacja gazu.

Do budynku jest doprowadzony gaz, pomiar gazu odbywa się poprzez gazomierz 3G4 zlokalizowany w piwnicy. Poziomy odcinek instalacji gazu biegnie pod stropem piwnic. Gazem zasilane są urządzenia w kuchni : dwa taborety gazowe, kuchenka gazowa 4-ro palnikowa z piekarnikiem oraz terma gazowa.

Demontuje się :

- pion gazu oraz instalację w kuchni.

3.3. Instalacja c.o. wraz z węzłem.

W budynku jest wykonana instalacja c.o. z rur stalowych i grzejników żeberkowych. W niektórych pomieszczeniach są grzejniki płytowe.

Ciepło dostarczane jest poprzez węzeł ciepły zlokalizowany w piwnicy. Na

poddaszu nieużytkowym jest nagrzewnica wentylacyjna zasilana z przedmiotowego węzła.

STAROSTWO POWIATOWE
W MIKOŁOWIE
ul. Żwirki i Wigury 4a
43-190 MIKOŁÓW
XIV

Demontuje się :

- instalację c.o.
- węzeł cieplny.

3.4. Wentylacja mechaniczna.

Dla potrzeb kuchni wykonana jest wentylacja mechaniczna nawiewno – wywiewna. Zgodnie z założeniem wentylacja ta pracuje jako zrównoważona. Nawiew odbywa się poprzez kratki wentylacyjne nawiewne. Wyciąg realizowany jest przez okapy zamontowane nad urządzeniami. Jest to nowa instalacja, dobrze działająca.

Demontuje się :

- istniejące okapy należy zdemontować i zamontować nad projektowanymi urządzeniami.

4. Opis stanu projektowanego.

4.1. Instalacja wod-kan.

4.1.1. Instalacja wodociągowa w budynku.

Woda do budynku doprowadzona jest do budynku istniejącym przyłączem. W piwnicy zamontowany jest wodomierz POWOGAZ o przepływie 3,5 m³/h.

Za wodomierzem, na instalacji wewnętrznej zainstalować zawór antyskażeniowy. Instalacje do hydrantów należy wykonać z rur stalowych i prowadzić po wierzchu pod stropem piwnic i parteru.

Do urządzeń sanitarnych instalację wykonać jako krytą z tworzyw sztucznych z atestem do wody pitnej. W kuchni instalację prowadzić w bruzdach ściennych. W części rozbudowywanej za hydrantem w pomieszczeniu 0.27 przejść za pomocą złączek na rury z tworzyw i przewód wody zimnej prowadzić najpierw w bruzdzie ściennej a następnie w warstwach posadzkowych. Instalację doprowadzić do projektowanego węzła sanitarnego.

W istniejącym sanitariacie - pomieszczenie 0.5 instalacja wykonana jest jako kryta. Podejścia do dolnoopłuków prowadzone są po wierzchu. Zaleca się wymianę istniejącej instalacji i wykonania jej w całości w obrębie sanitariatu jako krytą.

Instalację zasilającą urządzenia sanitarne prowadzić w warstwach posadzkowych lub bruzdach ściennych i wykonać z tworzyw sztucznych z atestem do wody pitnej.

Wewnętrzna instalację wodociągową - wykonaną z rur stalowych wykonać z rur ocynkowanych wg PN-80/H-74200 łączonych na gwint. Przy przejściach przez ściany, luz między rurą a otworem uszczelnić kitem plastycznym.

Instalację z tworzyw sztucznych zaprojektowano w oparciu o rury np. **TCflex, saniPEX, WIRSBO.**

4.1.2. Instalacja wody ciepłej.

Ciepła woda użytkowa uzyskiwana będzie indywidualnie z zastosowaniem podgrzewaczy elektrycznych w sanitariatach oraz termą gazową w kuchni. W

pomieszczeniu porządkowym 0.6 można pozostawić istniejący podgrzewacz. Projektuje się jeden podgrzewacz elektryczny w pomieszczeniu 0.31 firmy Ariston typ TI TRONIC 50. Pod umywalkami w pomieszczeniu 0.16 i 0.24 zamontować podgrzewacze TI SHAPE SMALL o pojemności 10l firmy Ariston.

Za podgrzewaczem zamontowanym w pomieszczeniu 0.6 na instalacji zamontować zawór mieszający. Zawór taki zamontować również na instalacji w istniejącym sanitariacie.

Przewody ciepłej wody należy prowadzić w bruzdach ściennych i warstwach posadzkowych parteru. Instalację wykonać z rur z tworzyw sztucznych, tak jak dla wody zimnej.

Na instalacji należy zamontować zawory kulowe gwintowane.

4.1.3. Instalacja p.poż.

W budynku przedszkola projektuje się trzy hydranty DN 25 z węzłem półsztywnym długości 30mb zlokalizowane na parterze – 2 szt. I w piwnicy – 1 szt.

Zgodnie z wytycznymi p.poż. dla zabezpieczenia budynku należy na terenie posesji wykonać dwa hydranty p.poż. ϕ 80. Przewidziano hydranty podziemne z podwójnym zamknięciem, z drugim zamknięciem w postaci kuli, z korpusem z żeliwa sferoidalnego, z odpowiednim zabezpieczeniem antykorozyjnym oraz wrzecionem ze stali nierdzewnej. Przy zabudowie hydrantu stosować osłonę odwodnieniową hydrantu. Hydrant poprzedzić zasuwą odcinającą.

Włączenie do istniejącego wodociągu wykonać przez wstawienie trójnika i przy użyciu luźnych kołnierzy specjalnych z zabezpieczeniem. Występujące na sieci kształtki przyjęto żeliwne kołnierzowe. Na projektowanym wodociągu przy włączeniu do sieci i przy hydrancie zaprojektowano zasuwy równoprzelotowe z miękkim uszczelnieniem klina, żeliwne, kołnierzowe. Połączenia kołnierzowe występujące w ziemi należy starannie zabezpieczyć przed korozją śrub stosując plastyczne masy izolacyjne lub śruby ze stali nierdzewnej. Zasuwy wyposażać w obudowy teleskopowe oraz skrzynki uliczne. Skrzynki obrukować. Zgodnie z instrukcją projektowania i wykonania rurociągów pod armaturę i kształtki żeliwne przyjęto typowe bloki oporowe. Hydrant posadzić w obsypce żwirowej dla odprowadzenia wody.

4.1.4. Próba szczelności.

Instalację wodociągową należy poddać próbie szczelności zgodnie z normami technicznymi dla wody pitnej DIN 1988 na ciśnienie 1,5 raza większe niż ciśnienie robocze. Próbę należy wykonać po zamontowaniu rur lecz przed ich przykryciem. W miarę możliwości należy utrzymać stałą temperaturę czynnika testującego w próbie ciśnieniowej. Próba ciśnieniowa musi być skuteczna zarówno wstępna jak i zasadnicza. Czas próby wynosi 2 godziny. Niedopuszczalne są nieszczelności w żadnym punkcie testowanej instalacji.

4.2. Kanalizacja sanitarna i deszczowa.

Na terenie inwestycji obowiązuj system kanalizacji ogólnospławnej. W przyszłości przewiduje się rozdzielanie obu systemów. Z uwagi na powyższe przewiduje się odprowadzenie ścieków sanitarnych poprzez istniejące wyjście kanalizacji znajdujące się pod pomieszczeniem technicznym 1.1.

Pod projektowaną salą gimnastyczną znajduje się studzienka kanalizacyjna. Studzienkę tą należy zasypać a doprowadzone do niej przewody należy przekserować do projektowanych ciągów odpowiednio kanalizacji sanitarnej i deszczowej.

Studzienki S1, S2 zaprojektowane na kanalizacji sanitarnej należy wykonać jako ślepe.

Na kanalizacji deszczowej zaprojektowano studzienki kontrolne wykonane z tworzyw sztucznych.

W celu odprowadzenia wód deszczowych z projektowanych połączeń dachowych budynku projektuje się system rur spadowych, które zostaną włączone do ciągów kanałowych za pośrednictwem studzienek kanalizacyjnych. Na pionach należy zamontować rewizje.

Piony deszczowe zaprojektowano z rur PVC kielichowych, uszczelnionych pierścieniami gumowymi wg PN-74/C-8920.

Przewody kanalizacji sanitarnej i deszczowej wykonane będą z rur kielichowych PVC, z rdzeniem litym, z uszczelką, klasy S.

Przewody układać należy na podsypce piaskowo-żwirowej. Wykop ponad górę rur należy zasypać ręcznie z ubiciem warstwami co 20 cm. Przewody należy układać w wykopie na odpowiednio przygotowanym podłożu : 20 cm warstwie dobrze zagęszczonego piasku z wyprofilowanym zagłębieniem na kąt 90°. Użyty materiał i sposób zasypiania przewodu nie powinny spowodować uszkodzenia ułożonego przewodu. Należy zwrócić uwagę na to, aby ani podsypka ani grunt pod przewodem nie zostały naruszone (rozmyty, spulchniony, zamrożony itp.) przed zasypaniem wykopu. W przeciwnym razie należałoby usunąć naruszony grunt na całej powierzchni dna i zastąpić go nową podsypką. Grubość warstwy ochronnej zasypu strefy przewodowej ponad wierzch rury powinna wynosić dla przewodów z tworzyw sztucznych 0,3m. Materiałem zasypu w obrębie strefy przewodowej powinien być grunt nieskalisty, bez grud i kamieni, sypki, drobno lub średnioziarnisty wg PN-74/B-02480, zagęszczony ubijaniem po obu stronach lub hydraulicznie w przypadku zasypu materiałem sypkim.

Materiał do zasypki przewodów, sposób jej ułożenia i kontroli określa Instrukcja do Projektowania Wykonania i Odbioru Instalacji Rurociągów z PCV i PE opracowana przez Centrum Techniki Budownictwa Komunalnego w Warszawie.

Po skontrolowaniu spadków należy przystąpić do zasypywania wykopu. W pierwszej kolejności należy podsypać rurę z boków, dobrze zagęszczając grunt warstwami 20 cm, do wysokości 30 cm ponad lico rury. Grunt zagęszczać przy pomocy lekkich urządzeń zagęszczających.

Pozostałą część wykopu (ponad 1,0m nad wierzch rury) można zagęszczać mechanicznie przy zastosowaniu średnich i ciężkich urządzeń mechanicznych warstwowo.

4.2.1. Instalacja kanalizacji w budynku.

Instalacje kanalizacji sanitarnej zaprojektowano zgodnie z normą PN-92/B-01707. Ścieki sanitarne z przyborów sanitarnych będą odprowadzane poprzez podejścia kanalizacyjne od przyborów do poszczególnych pionów kanalizacyjnych. Piony kanalizacyjne będą wyprowadzone ponad dach budynku i zakończone typowymi rurami wywiewnymi o średnicy PVC 160/110 lub zakończone zaworem napowietrzającym.

Pod zlewem w zmywalni przewiduje się montaż separatora.

Piony kanalizacyjne prowadzić należy w brzdach. Każdy pion zaopatrzyć w rewizję zamontowaną ok. 0,7 m nad poziomem podłogi. Podejścia kanalizacyjne od przyborów sanitarnych należy prowadzić w brzdach ściennych lub w podłodze. Przewody wewnętrznej instalacji kanalizacyjnej zaprojektowano z rur PVC kielichowych, uszczelnionych pierścieniami gumowymi wg PN-74/C-8920. Przy przejściach rurociągów przez przegrody budowlane należy zastosować rury ochronne.

Jakość odprowadzanych ścieków będzie zgodna z Ustawą z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków - tekst jednolity Dz. U. nr 123, poz. 858, art. 9 z dnia 11.07.2006r.

4.3.1. Uwagi realizacyjne.

Przy realizacji instalacji należy zachować prawidłową kolejność wykonywania prac instalacyjnych. Ze względu na zaprojektowaną instalację wody zimnej i ciepłej z rur z tworzyw sztucznych układanych w warstwach posadzkowych wykonywanie instalacji c.o. musi odbywać się równocześnie z instalacjami wody.

4.3.2. Uwagi końcowe.

1. Wszelkie roboty wykonać zgodnie z „Ogólnymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, cz. II - Instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz z zarządzeniem nr 62 MBiPMB.
2. Trasy kanałów tyczyć w terenie wg zwymiarowania geodezyjnego.
3. Roboty ziemne należy wykonać od włączenia się do istniejącej kanalizacji.
4. Przed przystąpieniem do robót sprawdzić geodezyjne rzędne posadowienia istniejącej sieci w miejscu włączenia projektowanej sieci.
5. Roboty kanalizacyjne prowadzić zgodnie z PN-84/B-10735.
6. Podłączenia kanalizacyjne poddać próbie szczelności zgodnie z w/w normą.
7. Ostateczne rzędne wierzchu studzienek należy ustalić na budowie po zniwelowaniu terenu do rzędnych wg projektu mikroniwelacji.
8. Wykopy odbierać komisyjnie każdorazowo potwierdzeniem w dzienniku budowy przez Inspektora Nadzoru.
9. Całość prac należy prowadzić zgodnie z PN-84/B-10735.
10. Odbioru instalacji dokonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami .W czasie wykonywania prac należy przestrzegać zaleceń PN-81/B-10700-02.
11. Instalację wewnętrzną wod - kan wykonać zgodnie z Dz. Bud. 1/71 oraz zgodnie z PN-92/B-10735.
12. Przestrzegać przepisów BHP.

4.4. Instalacja gazu.

4.4.1. Podstawa opracowania.

- Warunki przyłączenia
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dn. 14.12.1994r (Dz.U. Nr 75 z dn. 12.04.20025r) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich lokalizacja
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki poz.1055 z dn. 30.07.2001r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dziennik Ustaw Nr 97 z dn. 11.09.2001r)
- Pomieszczenia , w których zostały zamontowane urządzenia gazowe - kocioł c.o. , kocioł c.w.u. i kuchenki gazowe odpowiadające wymogom Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej o ochronie środowiska z dn. 03.07.1980r oraz Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 106/2000r)
- Podłączenie budowlane będzie na terenie zabudowy wielorodzinnej, a więc na terenie zaliczanym do pierwszej klasy lokalizacji wg paragrafu 6.1 (Dz.U. Nr 97 z dn. 11.09.2001r)
- Podłączenie wykonane będzie z rur z tworzyw sztucznych. Przewidywane maksymalne ciśnienie robocze 0,4 MPa (wg. Par. 5.1. gazociąg średniego ciśnienia - Dz.U. Nr 97 z dn. 11.09.2001r)
- Szerokość strefy kontrolowanej zgodnie z par. 9.6. - Dz.U. Nr 97 z dn. 11.09.2001r wynosi 1,0 m gdzie linia środkowa pokrywa się z osią gazociągu
- Obliczenia obwodowe spełniają wymogi par. 7.3. - Dz.U. Nr 97 z dn. 11.09.2001r

4.4.2. Rozwiązanie projektowe instalacji wewnętrznej.

Źródłem gazu jest gazociąg niskoprężny gazu ziemnego biegnący w ulicy Żwirki i Wigury. Do budynku jest doprowadzony przyłącza DN65. Pomiar zużycia gazu odbywa się za pomocą gazomierza zlokalizowanego w piwnicy. Gaz będzie doprowadzony do kuchenki gazowej 4-ro palnikowej z piekarnikiem, taboretów gazowych i termy gazowej.

W celu doprowadzenia gazu do urządzeń gazowych przewiduje się trzy piony. Pion G2, G3 zakończyć pod blatem roboczym. Przewody instalacji gazowej wykonać należy z rur stalowych czarnych instalacyjnych typ średni tzw. „czarne” wg. normy PN-EN-10208-1-2 klasy A łączonych za pomocą spawania acetylenem. Po wykonaniu instalację zabezpieczyć przed korozją przez pomalowanie.

Przewody gazowe powinny mieć spadek min. 4 mm na 1 mb instalacji w kierunku przyborów z wyłączeniem gazomierzy.

Miejsca przebicia przez ściany zabezpieczyć tulejami ochronnymi uszczelnione nieagresywnym szczeliwem , końce rur powinny wystawać 2mm poza przegrody budowlane zgodnie z PN-72/8976-50. Przewody gazowe prowadzone po wierzchu tynku należy montować w specjalnych uchwytach instalacyjnych dostosowanych do użytego materiału w odległości 2 cm od powierzchni tynku. Przewody gazowe prowadzone w pomieszczeniach piwnic należy prowadzić po wierzchu ścian.

Każde poziome podejście do aparatu gazowego winno być zakończone kurkiem gazowym odcinającym , zainstalowanym nie niżej niż 70 cm od podłogi w miejscu łatwo dostępnym.

Pomieszczenia, w których zamontowano przybory gazowe spełniają warunki Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dn.

14.12.1994r (Dz.U. nr 75 z dn. 12.04.2002r) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich lokalizacja. Pomieszczenia, w których zaprojektowano kuchenki gazowe odpowiadają wymogom Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej o ochronie środowiska z dn. 03.07.1980r w sprawie warunków technicznych, którym powinny odpowiadać budynki (Dz.U. Nr 17 z dn. 24.10.1980r) oraz Prawa Budowlanego (tekst jednolity) (Dz.U. Nr 106/2000).

Pomieszczenie kuchni i łazienek będzie wentylowane, natomiast kocioł podłączony będzie do kanału spalinowego z wyprowadzeniem spalin ponad dach budynku.

Przewody spalinowe i wentylacyjne należy wykonać z dobrze wypalanej cegły lub innego materiału nie pochłaniającego pary wodnej. Przewody wentylacyjne nie powinny być mniejsze niż 0,14 x 0,14 m lub o średnicy ϕ 150 mm.

O prawidłowości działania przewodów wentylacyjnych i spalinowych decyzję wydaje Rejonowy Urząd Kominiarski.

4.4.3. Kontrola szczelności instalacji.

Instalacja gazowa po jej wykonaniu a przed uruchomieniem podlega sprawdzeniu przez wykonawcę w obecności inspektora lub kierownika budowy oraz właściciela. Po wykonaniu pozytywnej próby szczelności instalacji należy sporządzić protokół i przekazać go właścicielowi obiektu.

Kontrola szczelności instalacji polega na :

- a) kontroli zgodności wykonania z projektem
- b) kontroli jakości wykonania
- c) kontroli szczelności przewodów, szczelność sprawdza się przez napełnienie instalacji powietrzem o nadciśnieniu 500 hPa. Miernikiem szczelności jest brak spadku ciśnienia mierzonego przy pomocy manometru tarczowego przez okres ok. 30 min.

Uruchomienie instalacji dokonuje wyłącznie dostawca gazu po zawarciu umowy przez odbiorcę.

4.5. Instalacja c.o.

4.5.1. Straty ciepła.

Zapotrzebowanie ciepła obliczono w oparciu o obowiązujące normy i rozporządzenia (PN-EN ISO 6946, PN-82/B-02403, PN-94/B-03406, PN-94/B-03406, PN-82/B-02402, Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, (Dz. U. Nr 75, poz. 690), Dziennik Ustaw Nr 15 z dnia 25 lutego 1999 r, III strefa klimatyczna z temperaturą zewnętrzną -20°C , przy normalnej wietrzności miejscowości i nieosłoniętym położeniu budynku).

4.5.2. Elementy grzejne.

Do ogrzewania mieszkań przyjęto grzejniki stalowe płytowe **RADSON Integra+Parada** typ **VK** (podejście od dołu) oraz typ **C** (podejścia z boku). W przewiązce zaprojektowano konwektory **PURMO** typ **KON**.

Grzejniki montować w miejscach oznaczonych na rysunkach. Wszystkie grzejniki muszą być wyposażone w zawory odpowietrzające.

Grzejniki typu VK wyposażone są we wkładki termostatyczne DN 15 z nastawą wstępną i głowicę termostatyczną firmy np. : OVENTROP.

Połączenia grzejników typu C z gałązką przy pomocy zaworu dwunastawnego ze wstępną regulacją oraz głowicą termostatyczną j.w. na zasilaniu i zaworem odcinającym na porocie.

Na rysunkach przy grzejnikach podano typ , wysokość / długość oraz nastawę wstępną.

Uwaga : W pomieszczeniach mieszkalnych głowice termostatyczne należy montażowo ograniczyć tylko od góry do temperatury obliczeniowej.

Stosowanie termostawów wymaga przestrzegania następujących zasad :

- woda w instalacji pod względem własności fizyko-chemicznych winna odpowiadać wymaganiom PN-85/C-0461,
- z uwagi na wrażliwość zaworów na zanieczyszczenia mechaniczne zawarte w wodzie instalacyjnej cała instalacja musi być bardzo starannie wypłukana,
- w czasie prowadzenia próby szczelności instalacji w stanie zimnym , połączonej z płukaniem
- zładu , wszystkie zawory przelotowe i grzejnikowe muszą znajdować się w stanie całkowitego otwarcia ; zawory termostatyczne winny mieć założone kapturki ochronne zamiast głowic termostatycznych,
- przed rozpoczęciem rozruchu i podjęciem próby działania instalacji w stanie gorącym należy we wszystkich zaworach kryzujących ustawić zadane wartości zgodnie z projektem, w sposób opisany w arkuszach znormalizowanych.

Regulacja i jej ewentualne korekty nie wymagają opróżnienia z wody instalacyjnej.

4.5.3. Opis instalacji c.o.

Instalacja c.o. została zaprojektowana w układzie pompowym z rozdziałem dolnym dla parametrów 86/65 st.C.

Przewody po wyjściu z węzła prowadzić pod stropem piwnic na wspornikach i uchwytach ze spadkiem 0,5% w kierunku węzła, w otworach i tulejach ochronnych.

Połączenie pionów z poziomami wykonać za pomocą podejść umożliwiających kompensację wydłużeń termicznych i montaż armatury. W najniższych punktach instalacji, pod pionami przewidziano odwodnienia w najwyższych odpowietrzenia.

Rurociągi rozdzielcze stalowe zaizolować termicznie zgodnie z PN-B-02421:2000. Projektuje się izolację Climaflex lub Therwolin grubości 20 mm.

Rury na poziomie piwnic , prowadzone po wierzchu wykonać z rur stalowych wg PN-79/H-74244-B2 łączonych przez spawanie. Rury oczyścić do połysku metalicznego i zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez pomalowanie lakierem antykorozyjnym odpornym na wysokie temperatury, 1x warstwą podkładową i 2x warstwą nawierzchniową.

Pozostałą część instalacji c.o. prowadzoną w warstwach posadzkowych oraz brzdach ściennych wykonać z rur evalPEX do centralnego ogrzewania.

Przejścia rur stalowych na rury evalPEX wykonać za pomocą złączek WIPEX. Instalacje w części niepodpiwniczonej budynku od punktu „A” prowadzić pod stropem parteru lub nad posadzką w brzdach ściennych lub listwach.

Instalacje tą wykonać z rur stalowych lub miedzianych.

4.5.4. Odpowietrzenie instalacji.

Odpowietrzenie zładu indywidualne , odrębne dla każdego grzejnika i rozdzielacza.

Na pionie zasilającym w najwyższym punkcie zamontować zawór odpowietrzający typu TACO HY-VENT nr art. 42-5072 3/8". Zaleca się przed zaworem odpowietrzającym zamontować zawór odcinający 1/2".

4.5.5. Warunki odbioru.

Instalacja powinna być wykonana zgodnie z projektem i w oparciu o „Warunki techniczne i odbioru robót budowlano - montażowych” cz. II Instalacje sanitarne i przemysłowe.

Szczególnie należy zwrócić uwagę na :

- kilkakrotne dokładne przepłukanie instalacji. Czystość grzejników i instalacji powinna być stwierdzona przez technicznego inspektora nadzoru wpisem do dziennika budowy.

- dokładność nastaw zaworów kryzujących.

- przy realizacji instalacji należy zachować prawidłową kolejność wykonywania prac instalacyjnych. Ze względu na zaprojektowaną instalację wody zimnej i ciepłej oraz c.o. z rur układanych w warstwach posadzkowych wykonywanie instalacji c.o. musi odbywać się równocześnie z instalacją wody ciepłej i zimnej. Przewody wody ciepłej należy prowadzić nad przewodami wody zimnej. Zabrania się prowadzenia przewodów wodociagowych nad przewodami c.o. i elektrycznymi.

Po wykonaniu instalacji przed przykryciem należy przeprowadzić płukanie zładu przy pomocy wody wodociagowej oraz wykonać próbę szczelności instalacji wg zaleceń montażowo-wykonawczych dla instalacji systemu TCflex. W czasie przeprowadzania próby szczelności instalacji w stanie zimnym, wszystkie zawory przelotowe i grzejnikowe muszą znajdować się w stanie całkowitego otwarcia; zawory termostatyczne winny mieć założone kapturki ochronne zamiast głowic termostatycznych.

Po wykonaniu płukania zładu i próbie szczelności instalację należy wyregulować przy pomocy wstępnych nastaw na wkładkach termostatycznych grzejników płytowych oraz zaworach termostatycznych.

Próbie szczelności na zimno wykonać przy temperaturze zewnętrznej wyższej od 0 st.C. Po uzyskaniu pozytywnego rezultatu wykonać próbę szczelności na gorąco. Ciśnienie próbne 6 atm.

Dodatkowo należy zamontować zawory odcinające na podłączeniach grzejników.

4.6. Węzeł.

4.6.1. Opis projektowanej stacji wymienników ciepła.

Technologia wymiennikowni obejmuje :

- węzeł cieplny wysokich parametrów
- wymiennikownię dla potrzeb c.o. i wentylacji mechanicznej
- rurociągi i armaturę

Źródłem ciepła dla wymiennikowni jest istniejąca sieć ciepłownicza wysokich parametrów zasilająca przedmiotowy obiekt.

4.6.2. Wymiennikownia.

Dla transformacji ciepła z parametrów zaprojektowano wymiennik płytowy SWEPE Termatrans.

Zabezpieczenie instalacji c.o. stanowią :

- zawory membranowe 1915 firmy SYR, zamontowany na rurociągu zasilającym niskich parametrów
- naczynie wzbiorcze
- rura wzbiorcza

4.6.3. Rurociągi i armatura.

Rurociągi po stronie wysokich parametrów projektuje się z rur stalowych wg PN-EN 10216-2:2002(U), PN-EN 10220:2003(0) lub DIN1626 łączonych przez spawanie. Po stronie niskoparametrowej dopuszcza się stosowanie rur stalowych ze szwem wg PN-EN 10217-2:2002(U).

Zgodnie z Zarządzeniem Dyrektora Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji z 28.12.95r rury stalowe bez szwu i ze szwem dla ciepłownictwa podlegają obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczania tym znakiem.

Jako zawory odcinające po stronie wysokich i niskich parametrów projektuje się zawory kulowe spawane i gwintowane.

Rurociągi węzła cieplnego należy mocować na konstrukcjach ze stali profilowej osadzonej w ścianie lub posadzce. Podpory, zamocowania i złącza urządzeń powinny być wykonane w sposób uniemożliwiający przenoszenie niedopuszczalnego hałasu i drgań na elementy budynku i instalacje.

Przed wykonaniem izolacji antykorozyjnej rurociągi należy oczyścić do 3 stopnia czystości poprzez szrotkowanie lub wg PN EN ISO 4618-3:2001 .

Ocenę stanu powierzchni po szrotkowaniu należy wykonać zgodnie z PN EN ISO 8502-3:2000 i PN EN ISO 8503-1:1999. Następnie należy wykonać malowanie rurociągów farbą ftalowo-silikonową przeciwrdzewną czerwoną tlenkową CEKOR R (KTM -13131213531). Farba ta jest przeznaczona do antykorozyjnego zabezpieczenia zewnętrznych powierzchni rurociągów cieplnych o temp. Czynnika grzejącego do 150°C. Ma dobrą tolerancję do niedokładnie oczyszczonego i wilgotnego podłoża. Jest jednocześnie farbą podkładową i nawierzchniową. Zalicza się do H klasy niebezpieczeństwa pożarowego. Wszystkie prace zabezpieczeń antykorozyjnych tą farbą powinny być wykonywane w odpowiedniej odzieży ochronnej i przy dobrej wentylacji. Producent POLIFARB Cieszyn.

Powierzchnie rurociągów stalowych ocynkowanych należy oczyścić z brudu i kurzu odtłuścić benzyną ekstrakcyjną. Następnie należy pomalować rurociągi ocynkowane farbą do gruntowania powierzchni ocynkowanych Wikor lub emalią na powierzchni ocynkowane Wikor2 produkcji POLIFARB Dębica. Dopuszcza się zastosowanie alkidowej farby bezchromianowej Ftalokor do

gruntowania antykorozyjnego powierzchni ocynkowanej stali. Farba zalecana jest do atmosfery wilgotnej i chemicznie agresywnej. Producent POLFARB Wrocław.

STAROSTWO POWIATOWE
W MIKOŁOWIE
ul. Żwirki i Wigury 4a
42-200 MIKOŁÓW
XIV

4.6.4. Izolacja termiczna rurociągów.

Izolację cieplną rurociągów należy wykonać zgodnie z PN-B-02421:2000, PN-ISO 10456:1999, PN EN ISO 8497:1999, PN EN ISO 12241:2001. Rodzaj izolacji cieplnej do uzgodnienia z użytkownikiem. Proponuje się gotowe kształtki z włókna szklanego Isover 73 00Alu firmy Isover lub otuliny Rockwool z wełny mineralnej firmy Rockwool dla rurociągów wysokoparametrowych i gotowe kształtki z pianki polietylenowej Thermaflex lub kształtki z miękkiego poliuretanu 300 firmy Izoterm dla rurociągów niskoparametrowych. Zalecane jest znakowanie płaszcza izolacji cieplnej wg PN-70/N-01270. Znakowanie opaskowe rurociągów wykonać za pomocą opasek dwubarwnych. Ponadto należy umieścić znaki kierunku przepływu czynnika i znaki ostrzegawcze BHP (wysoka temperatura i ciśnienie).

4.6.5. Odwodnienie i odpowietrzenie.

W najwyższych punktach instalacji przewiduje się zainstalowanie zbiorników odpowietrzających typu A(Pz) o poj. 4,3 l wg BN-70/8864-01 ze spustem DN 15 i zaworem (spawanym dla wysokich parametrów i kulowym gwintowanym dla niskich parametrów) lub alternatywnie automatyczne zawory odpowietrzające.

Spust z wymienników, odmulaczy, rurociągów i rozdzielaczy należy sprowadzić nad kratkę ściekową i wyposażyć w zawory kulowe lub gwintowane w zależności od rodzaju instalacji. Zaleca się aby odpływy ze spustów sprowadzić do kratki ściekowej poprzez lejki osadzone w rurze o średnicy 80mm.

4.6.6. Napełnianie i uzupełnianie zładu.

Woda uzupełniająca zład c.o. będzie pobierana z sieci wysokoparametrowej. W przypadku stwierdzenia ubytków wody w obiegu instalacji c.o. należy dokonać :

- zamontowania elastycznego węża zbrojonego , ciśnieniowego o dł. 30 cm, DN 20. Po wykonaniu uzupełniania zładu instalacji należy dokonać każdorazowego demontażu niniejszego połączenia.
- otwarcia zaworów odcinających łączących stronę pierwotną (wysoki parametr) ze stroną wtórną (inst. c.o.).

Pomiar zużycia wody będzie rejestrowany wodomierzem i na tej podstawie będzie dokonywane rozliczenie z dostawcą ciepła.

4.6.7. Pomiary ciśnienia i temperatury.

Zgodnie ze schematem ideowym węzła cieplnego załączonego do niniejszego opracowania należy zastosować manometry techniczne tarczowe typ M-160-R/0-1,6/N oraz M160-R/0-1,0/1,6/N na rurkach syfonowych wg BN, wyposażyć w kurki manometryczne nr kat. 523 lub 244 oraz zawory kulowe VEXVE.

Należy w miejscach przedstawionych w części rysunkowej zamontować termometry techniczne proste lub kątowe , w oprawie metalowej , w ilości zgodnej z zestawieniem materiałów.

4.6.8. Wytyczne branżowe.

- branża budowlana
- drzwi do węzła ciepłego łącznie z futryną wykonać ze stali z zamknięciem bezklamkowym otwieranym na zewnątrz węzła
- ściany w węźle pomalować na jasny kolor powłokami malarskimi chroniącymi przed przenikaniem wilgoci. Ściany i strop pomieszczenia węzła należy wykonać z materiałów niepalnych. Przegrody budowlane pomieszczenia węzła sąsiadujące z pomieszczeniami użytkowymi powinny mieć wielkość współczynnika przenikania ciepła k nie większą niż $1,00\text{W/m}^2\text{K}$
- podłoga w pomieszczeniu węzła ciepłego powinna być wytrzymała na uderzenia mechaniczne i nagłe zmiany temperatury. Podłogę wyprofilować ze spadkiem 1% w kierunku kratki ściekowej. Podłoga pod naczyniami zbiorczymi powinna być pozioma bez spadku.
- pomieszczenie węzła powinno mieć wentylację nawiewną i wywiewną. Powietrze nawiewane nie powinno być skierowane bezpośrednio na urządzenia i przewody bez stałego przepływu nośnika ciepła
- zabezpieczenie akustyczne pomieszczenia węzła powinno zapewnić poziom dźwięku w pomieszczeniach przyległych do węzła zgodnie z PN-B-02151/02.
- branża wod-kan
- doprowadzić wodę do węzła ciepłego nad zlew żeliwny
- branża elektryczna
- w pomieszczeniu węzła ciepłego wykonać instalację oświetleniową zapewniającą natężenie oświetlenia min 50lux z wyłącznikiem światła przy drzwiach wejściowych wewnątrz węzła.
- wykonać rozdzielnicę elektryczną w pomieszczeniu węzła z której nie należy zasilać odbiorników nie związanych z instalacjami ciepłowniczymi. Rozdzielnica powinna być zaopatrzona w wyłącznik główny i zasilana wyodrębnioną linią elektryczną z rozdzielnicą napięcia budynku
- wyposażyć urządzenia elektryczne w pomieszczeniu węzła w instalację ochrony od porażeń zgodnie z obowiązującymi przepisami
- instalacja elektryczna powinna spełniać wymagania właściwe dla pomieszczeń wilgotnych i gorących
- doprowadzić energię elektryczną do urządzeń elektrycznych w węźle przy czym należy zapewnić prowadzenie przewodów elektrycznych oddzielnie dla kabli siłowych i pomiarowych
- należy przewidzieć przełącznik sterowania pompy Auto-Ręczne
- układ zasilania powinien samoczynnie uruchomić pracę wszystkich urządzeń po przerwie spowodowanej zanikiem napięcia

4.6.9. Badania i odbiory.

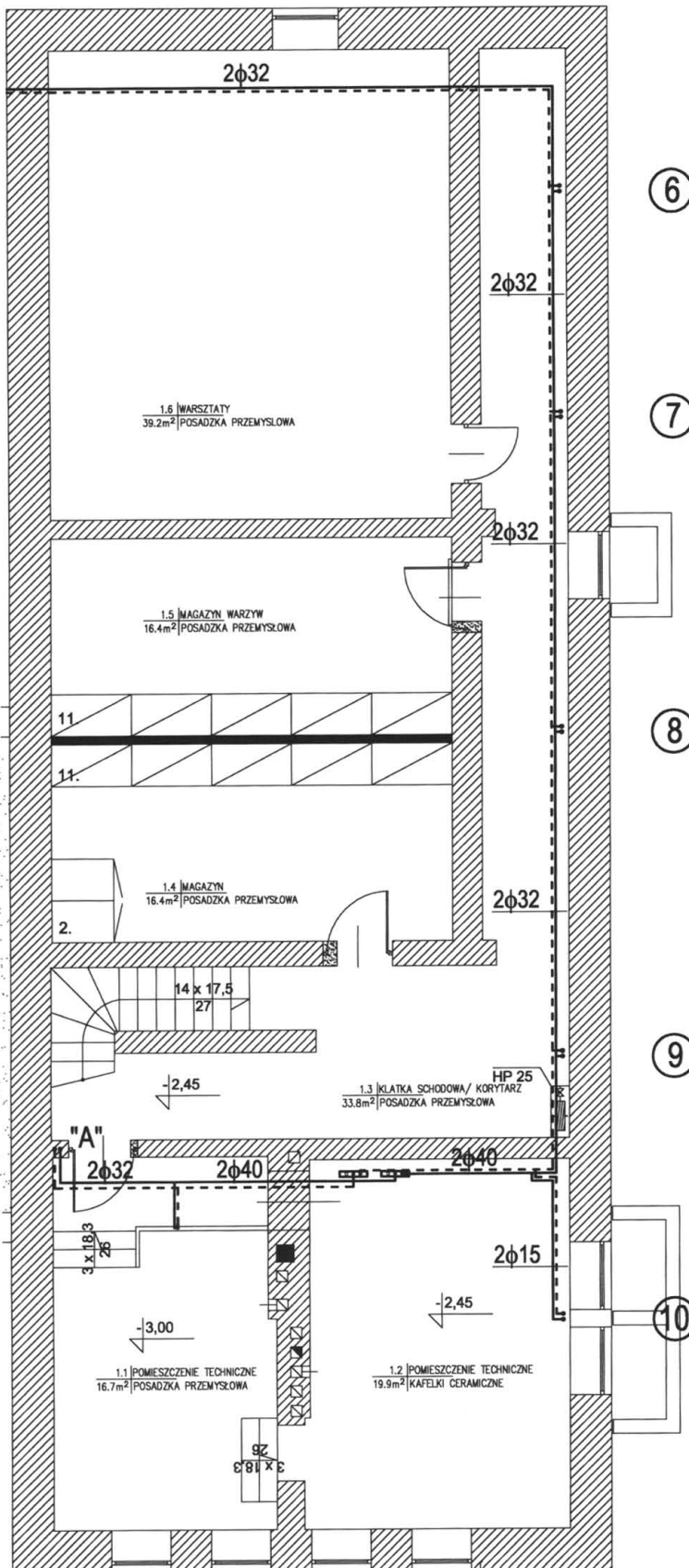
Badania i odbiory węzła ciepłego należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru węzłów ciepłowniczych. Zeszyt 8 - 2003r COBRTIINSTAL. Przed wykonaniem próby szczelności węzła należy dokonać odbioru naczyń przeponowego zabezpieczających instalację c.o. oraz wykonać badania zaworów bezpieczeństwa. Sprawdzenie szczelności urządzeń węzła ciepłego

należy przeprowadzić przez napełnienie urządzeń wodą zimną i podniesienie ciśnienia do wartości $2,0\text{MPa}$ dla części wysokoparametrowej i $0,9\text{MPa}$ dla części niskoparametrowej. Ciśnienie próbne należy utrzymać przez 30 min dokonując oględzin wszystkich połączeń zgodnie z Warunkami technicznymi.

Z pozytywnego wyniku próby należy spisać protokół. Następnie należy wykonać badanie urządzeń wężła w stanie gorącym.

4.6.10. Uwagi.

1. Dokumentacja techniczna dostarczona przez Inwestora przed jej przekazaniem na budowę powinna być sprawdzona u wykonawcy robót pod kątem możliwości technicznych realizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.
2. Decyzje o zmianach wprowadzonych w czasie wykonywania powinny być każdorazowo potwierdzone wpisem do dziennika budowy
3. Przestrzegać przepisów BHP, Sanepid, Ppoż.
4. Wszystkie urządzenia wężła powinny być wyrobami dopuszczonymi do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie czyli wyrobami budowlanymi, dla których wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa - w odniesieniu do wyrobów podlegających tej certyfikacji, dla których dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną - w odniesieniu do wyrobów nie objętych certyfikacją nią znak bezpieczeństwa umieszczonymi w wykazie wyrobów nie mających istotnego wpływu na spełnienie wymagań podstawowych oraz wytwarzanymi i stosowanymi według tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanej. Oznaczonymi znakiem CE zgodnie z europejską aprobatą techniczną w państwie Unii Europejskiej znajdującymi się w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej



obiekt : przebudowa i rozbudowa budynku przedszkolnego nr 1 wraz z instalacjami wewnętrznymi na działce 1895/66 przy ul. Żwirki i Wigóry w Mikołowie

branża: PROJEKT BUDOWLANY - instalacja c.o.

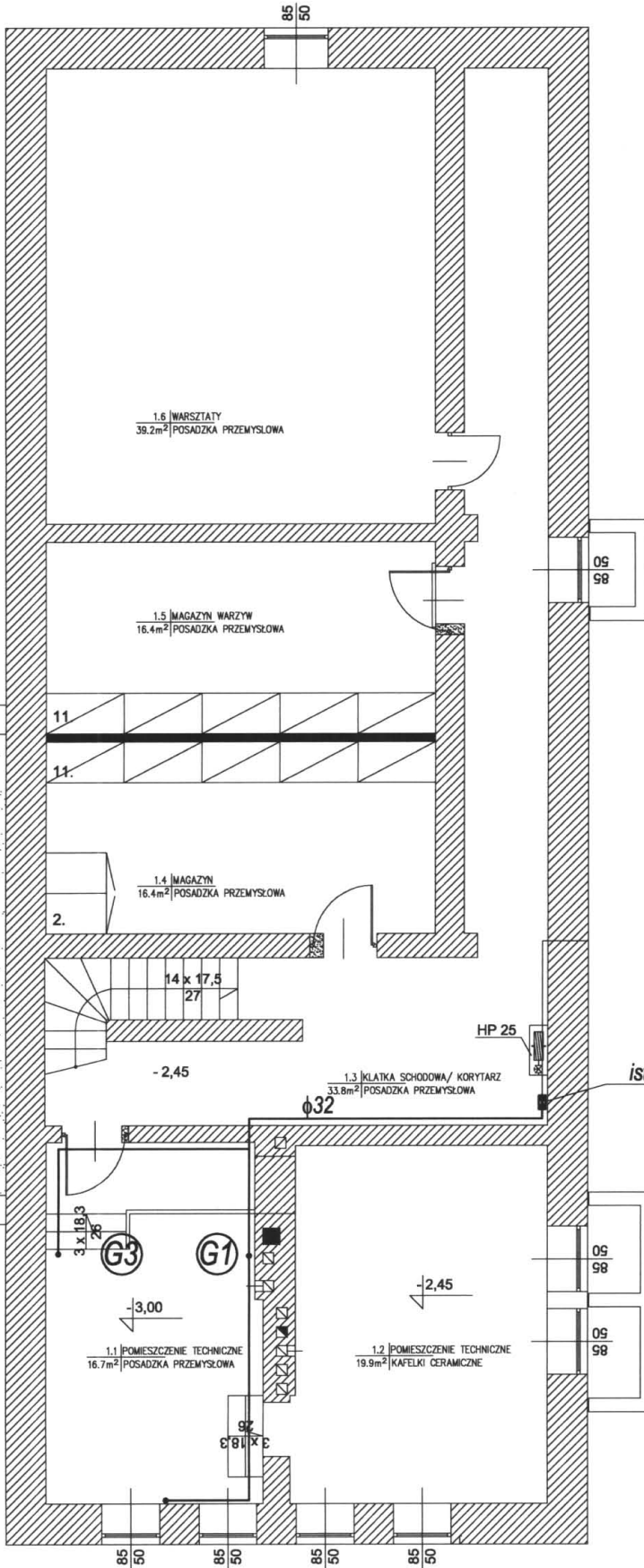
rysunek: RZUT PIWNIC WIESŁAWA ARCISZ skala: 1:100

projektował: mgr inż. Wiesław Arcisz
uprawnienia budowlane do projektowania
w zakresie sieci instalacji sanitarnej
upr. nr GP 17342/457/TO/84

sprawdził: mgr inż. Grazyna Lempart
uprawnienia budowlane do projektowania
w zakresie sieci instalacji sanitarnych

151

STAROSTWO POWIATOWE
W MIKOŁOWIE
ul. Żwirki i Wigury 4a
43-190 MIKOŁÓW
XIV



istniejący gazomierz

obiekt: przebudowa i rozbudowa budynku przedszkolnego nr 1 wraz z instalacjami wewnętrznymi na działce 1895/66 przy ul. Żwirki i Wigóry

branża: PROJEKT BUDOWLANY - INSTALACJA GAZU

rysunek: RZUT PIWNIC

skala 1 : 100

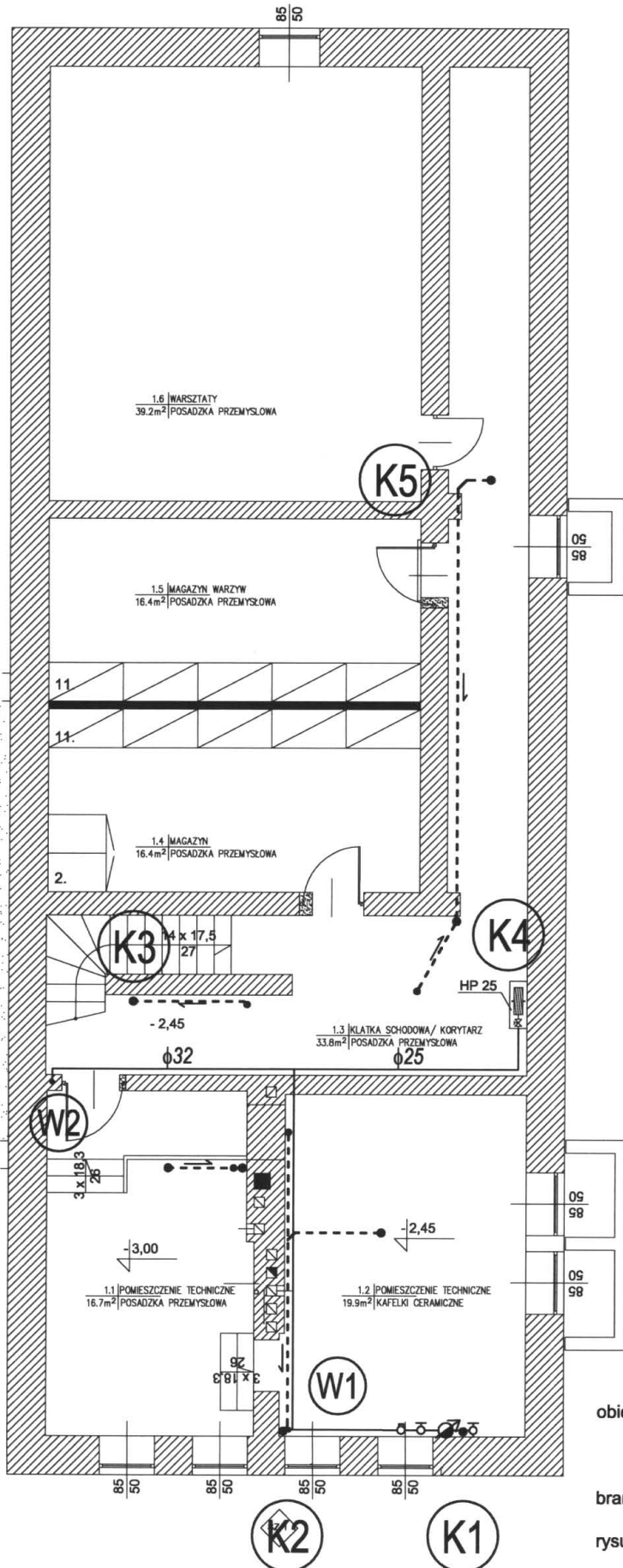
projektował: mgr inż. Wiesława Arcisz
upr. nr GP I 7342/457/TO/94

sprawdził: mgr inż. Grażyna Lempart
upr. nr GP I 7342/111/TO/93

mgr inż. WIEŚLAWA ARCISZ
uprawniona budowlana do projektowania
w specjalności INSTALACJI INŻYNIERYJNEJ
w zakresie: sieci i instalacji sanitarnych
upr. nr GP I 7342/457/TO/94
mgr inż. GRAŻYNA LEMPART
uprawniona budowlana do projektowania
w zakresie: sieci i instalacji SANITARNYCH
upr. nr GPI 7342/111/TO/93

G-2

152



obiekt: przebudowa i rozbudowa budynku przedszkolnego nr 1 wraz z instalacjami wewnętrznymi na działce 1895/66 przy ul. Zwirki i Wigury w Mikołowie

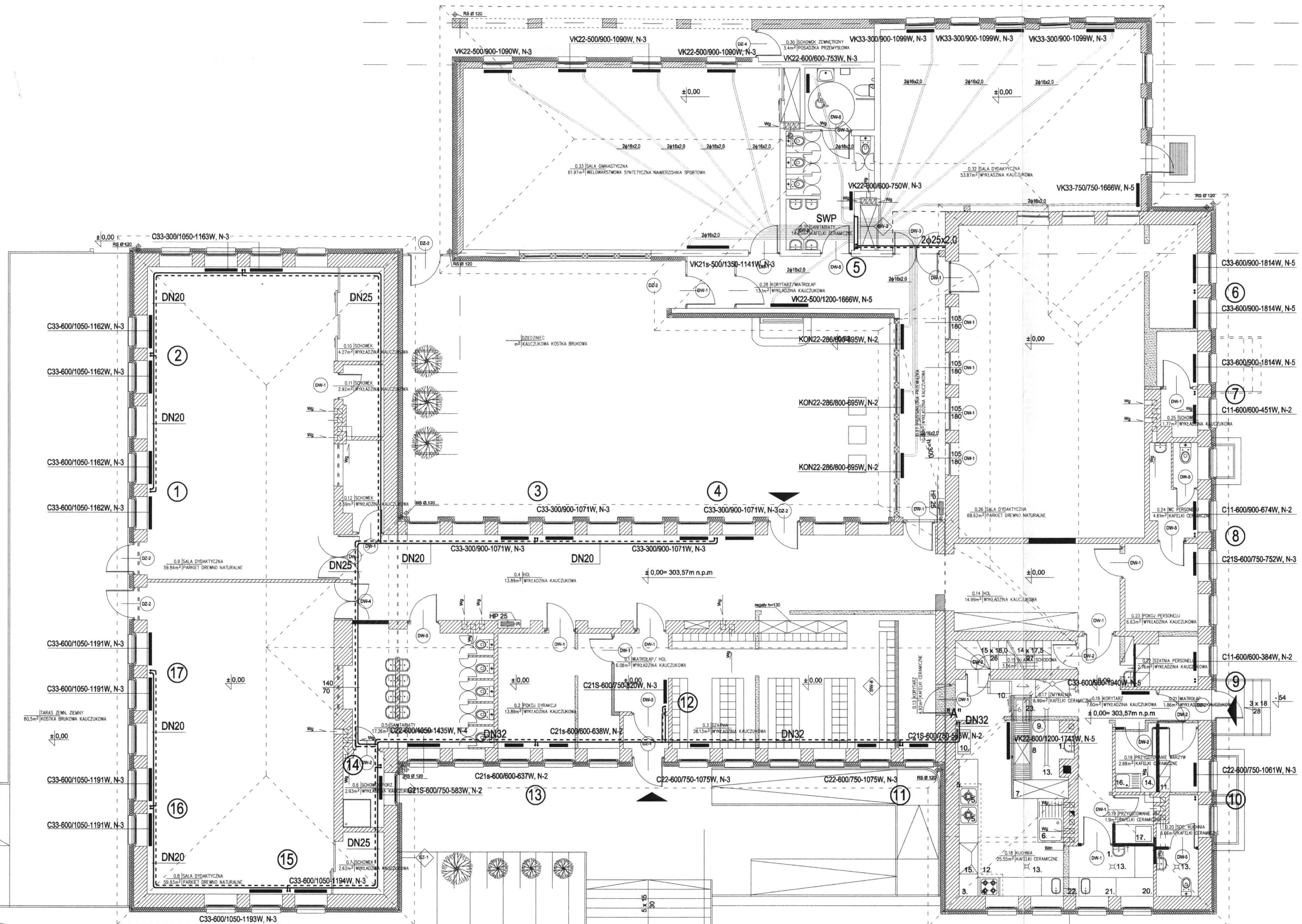
branża : PROJEKT BUDOWLANY -INSTALACJA WOD-KAN

rysunek: RZUT PARTERU

projektował: mgr inż. Wiesława Arcisz
upr. nr GP I 7342/457/TO/94

sprawdził: mgr inż. Grażyna Lempart
upr. nr GP I 7342/457/TO/94

WIEŚLAWA ARCISZ
mgr inż. WIEŚLAWA ARCISZ
upr. nr GP I 7342/457/TO/94
Grażyna Lempart
mgr inż. GRAŻYNA LEMPART
upr. nr GP I 7342/457/TO/94
IS-1
Uprawnienia do projektowania
w zakresie SIĘCI I INSTALACJI SANITARNYCH
Upr. nr GPI 7342/111/TO/93



LEGENDA

| | |
|--|-------------------|
| | wyburzenia |
| | ściany istniejące |
| | domurowania |
| | termomodernizacja |

LEGENDA- TECHNOLOGIA KUCHNI

1. umywalka do rąk
2. szafa chłodnicza
3. blat roboczy
4. kuchenka gazowa, czteropalmikowa
5. kuchenka gazowa, jednopalmikowa h=40
6. zlew do mycia garów jedнокomorowy z zamontowanym śmietnikiem uchynym
7. regał na naczynia czyste, dwustronny, z regalem zamykanym
8. zmywarka z wyparzaniem kapsułowa
9. śmietnik
10. wózek kelnerski
11. regał
12. okap
13. odwodnienie podłogowe
14. automatyczna obieraczka do warzyw
15. paletnia gastronomiczna
16. zlew do mycia warzyw
17. sterylizator UV do jaj
18. zlew jedнокomorowy
19. myjnia do wózków kelnerskich
20. miejsce pracy produkty mączne
21. miejsce pracy produkty mięsne
22. miejsce pracy produkty warzywne
23. zlew w zmywalni głęboki

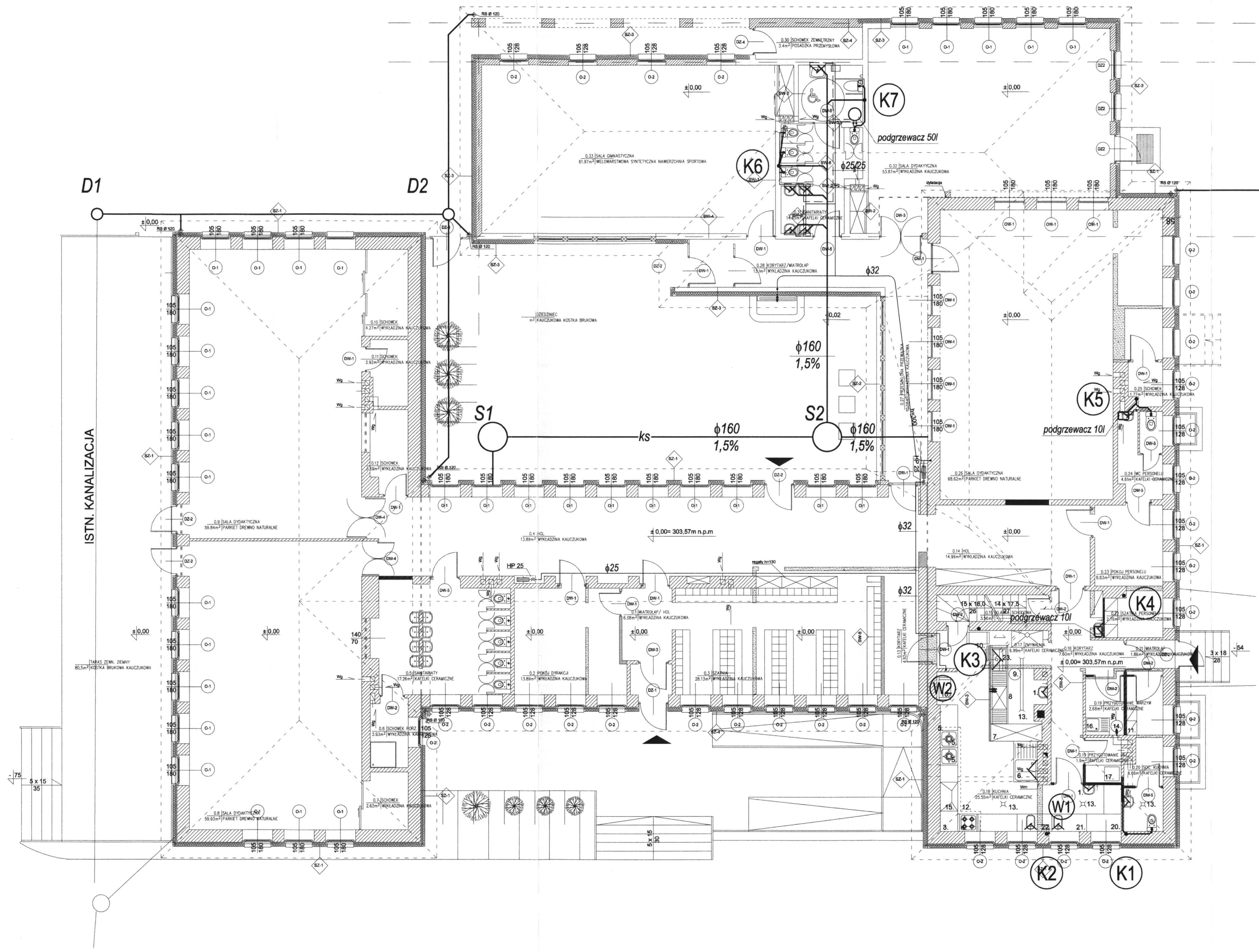
obiekt : przebudowa i rozbudowa budynku przedszkolnego nr 1 wraz z instalacjami wewnętrznymi na działce 1895/66 przy ul. Zwirki i Wigury w Mikołowie

branża: PROJEKT BUDOWLANY - instalacja c.o.

rysunek: RZUT PARTERU

projektował: mgr inż. Wiesława Arcisz

sprawdził: mgr inż. Grażyna Lempart



LEGENDA

| | |
|--|-------------------|
| | wyburzenia |
| | ściany istniejące |
| | domurowania |
| | termomodernizacja |

LEGENDA- TECHNOLOGIA KUCHNI

1. umywalka do rąk
2. szafa chłodnicza
3. blat roboczy
4. kuchenka gazowa, czteropalmikowa
5. kuchenka gazowa, jednopalmikowa h=40
6. zlew do mycia garów jednokomorowy z zamontowanym śmiecinikiem uchylnym
7. regał na naczynia czyste, dwustronny, z regalem zamykanym
8. zmywarka z wyparaniem kapsułowym
9. śmietnik
10. wózek kelnerski
11. regał
12. okap
13. odwołnienie podłogowe
14. automatyczna obrabaczka do warzyw
15. patelnia gastronomiczna
16. zlew do mycia warzyw
17. sterylizator UV do jaj
18. zlew jednokomorowy
19. myjnia do wózków kelnerskich
20. miejsce pracy produkty mączne
21. miejsce pracy produkty mięsne
22. miejsce pracy produkty warzywne
23. zlew w zmywaniu głęboki

STAROSTWO POWIATOWE
W MIKOŁOWIE
ul. Żwirki i Wigury 4a
43-190 MIKOŁÓW
XIV

obiekt: przebudowa i rozbudowa budynku przedszkolnego nr 1 wraz z instalacjami wewnętrznymi na działce 1895/66 przy ul. Żwirki i Wigury w Mikołowie

branża : PROJEKT BUDOWLANY -INSTALACJA WOD-KAN

rysunek: RZUT PARTERU

projektował: mgr inż. Wiesława Arcisz

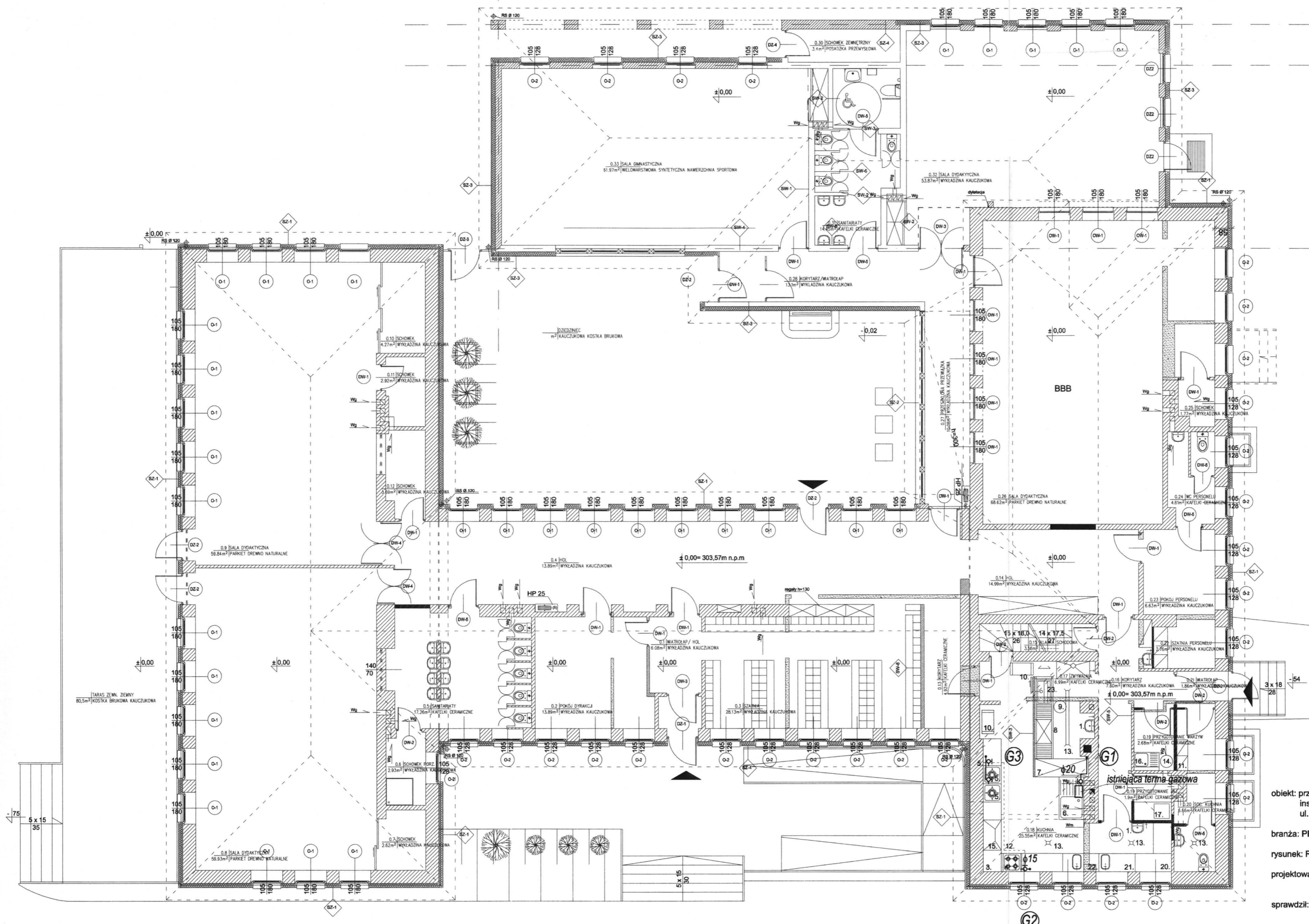
upr. nr GP I 7342/457/TO/94

sprawił: mgr inż. Grażyna Lempart

upr. nr GP I 7342/111/TO/94

mgr inż. WIESŁAWA ARCISZ
skala 1:100
mgr inż. GRAŻYNA LEMPART
skala 1:100
upr. nr GP I 7342/457/TO/94
upr. nr GP I 7342/111/TO/94
zakład SANITARNYCH
ul. ALAC 2
upr. nr GP I 7342/111/TO/93

STAROSTWO POWIATOWE
W MIKOŁOWIE
ul. Zwirki i Wigury 4a
43-190 MIKOŁÓW
XIV



LEGENDA

- wyburzenia
- ściany istniejące
- domurowania
- termomodernizacja

- LEGENDA- TECHNOLOGIA KUCHNII**
1. umywalka do rąk
 2. szafa chłodnicza
 3. blat roboczy
 4. kuchenka gazowa, czteropalmikowa
 5. kuchenka gazowa, jednopalmikowa h=40
 6. zlew do mycia garów jednodomorowy z zamontowanym śmietnikiem uchylnym
 7. regał na naczynia czyste, dwustronny, z regałem zamkniętym
 8. zmywarka z wyparzeniem kapturowa
 9. śmietnik
 10. wózek kelnerski
 11. regał
 12. okap
 13. odwodnienie podłogowe
 14. automatyczna obieraczka do warzyw
 15. patelnia gastronomiczna
 16. zlew do mycia warzyw
 17. sterylizator UV do jaj
 18. zlew jednodomorowy
 19. myjnia do wozków kelnerskich
 20. miejsce pracy produkty mączne
 21. miejsce pracy produkty mięsne
 22. miejsce pracy produkty warzywne
 23. zlew w zmywalni głęboki

obiekt: przebudowa i rozbudowa budynku przedszkolnego nr 1 wraz z instalacjami wewnętrznymi na działce 1895/66 przy ul. Zwirki i Wigury

branża: PROJEKT BUDOWLANY - INSTALACJA GAZU

rysunek: RZUT PATREU skala 1:100

projektował: mgr inż. Wiesława Arcisz
upr. nr GP I 7342/457/10/94

sprawił: mgr inż. Grażyna Lempart
upr. nr GP I 7342/111/10/93

G-1



Przebudowa i rozbudowa budynku przedszkola nr 1, wraz z instalacjami wewnętrznymi, położonego w Mikołowie na działce nr 1895/66 j.e. Mikołów w Mikołowie przy ulicy: Żwirki i Wigury 29.

Adres inwestycji: DZIAŁKA NR 1895/66 J.E. MIKOŁÓW, POW. MIKOŁÓW PRZY UL. Żwirki i Wigury 29. W MIKOŁOWIE

Inwestor: GMINA MIKOŁÓW, 43119 MIKOŁÓW, RYNEK 16

Data: 07.2008

PROJEKTANCI:

| | | Projekt : SPECYFIKACJA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT | | Stanisław Karpiel | |
|--------------------------|--|---|----------|---|--|
| | | imię nazwisko: | nr upr.: | Podpis/pieczętka: | |
| Projektował: | mgr inż. mgr inż. Arch. Stanisław Karpiel | Upr. Bud. Nr: 4251/61 | |  Uprawnienia budowlane nr 4251/61 do projektowania bez ograniczeń w spec. architektonicznej Status twórcy - upr. konserwatora | |
| Sprawdził: | mgr inż. mgr inż. arch. Maciej Wac-Włodarczyk | Upr. Bud. Nr: MP-1074 | |  | |
| Opracował zespół: | mgr inż. arch. Tytus T. Stopa mgr inż. arch. Andrzej Wranka mgr inż. arch. Bartłomiej Bednarczyk mgr inż. arch. Agnieszka Stettner Dagmara Pior Agnieszka Witkowska | | | | |

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH:

CPV

1. Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z Przebudowa i rozbudowa budynku przedszkola nr 1, wraz z instalacjami wewnętrznymi, położonego w Mikołowie na działce nr 1895/66 j.e. Mikołów w Mikołowie przy ulicy: Żwirki i Wigury29.

2. Zakres stosowania

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

3. Zakres robót objętych specyfikacją:

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie:

- wygrozdzenie terenu objętego robotami,
- rozebranie rur spustowych i obróbek blacharskich, wykucie podokienników,
- roboty rozbiórkowe- usunięcie okien, drzwi, rozbiórki elementów budynku do wymiany wykonanie rusztów z listew drewnianych pod okładziny, wykonanie izolacji
- przeciwwilgociowej i przeciwwodnej
- ocieplenie ścian płytami styropianowymi (gr. 15 cm), wykonanie tynków metodą lekką
- montaż podokienników, montaż rur spustowych,
- wykonanie badania czystości powietrza w obrębie prac
- wywóz materiałów z rozbiórki
- roboty ziemne i fundamentowanie
- prace murarskie i zbrojarskie przy wieńcach nadprożach i płycie stropowej
- prace ciesielskie przy konstrukcji dachu
- prace dekarские wraz z obróbkami blacharskimi na dachu
- prace wykończeniowo - montażowe wraz z dociepleniem budynku

Roboty wykonywane mają być przy użyciu materiałów ogólnie dostępnych o dobrej jakości posiadających odpowiednie aprobaty techniczne.

4. Określenia podstawowe w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi normami oraz określeniami podanymi w ST B-00.00.00 (kod 45000000)

„Wymagania ogólne”

5. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z poleceniami Inspektora działającego z upoważnienia Zamawiającego.

6. Dokumentację robót stanowią:

- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót zgodna z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004r. (Dz.U. Dz 2004r. Nr 202, poz. 2072),
- aprobaty techniczne, certyfikaty lub deklaracje zgodności świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania użytych wyrobów budowlanych, zgodnie z ustawą Prawo Budowlane 07.07.1994r. (Dz.U. Dz 2000r. Nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami),
- protokół odbioru końcowego.

7. Materiały

1) Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST B-00.00.00 (kod 45 000000) „Wymagania ogólne” pkt.2.

Ponadto materiały powinny mieć :

- Aprobata Techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa ,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich ,
- na opakowaniu powinien znajdować się termin przydatności do stosowania .

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta.

2) Rodzaje materiałów

Wszystkie materiały do wykonania robót powinny odpowiadać wymaganiom zawartym

w normach polskich lub aprobaty technicznych ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

Zaprawy muszą spełniać wymagania odpowiednich aprobat technicznych lub norm.

8. Sprzęt i narzędzia

1) Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST B-00.00.00 (kod 45 000000) „Wymagania ogólne” pkt.3.

2) Sprzęt i narzędzia : szpachle i pace metalowe lub z tworzyw sztucznych , poziomice, łaty do sprawdzania równości powierzchni, mieszadła , pace gumowe do spoinowania.

9. Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST B-00.00.00 (kod 45 000000) „Wymagania ogólne” pkt.3 .

Do transportu materiałów i urządzeń należy stosować następujące sprawne technicznie środki transportu ; samochód skrzyniowy o ładowności do 5 ton , środek transportu.

Transport materiałów do remontu nie wymaga specjalnych środków i urządzeń. Zaleca się używanie do transportu samochodów pokrytych plandekami lub zamkniętych. W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały w sposób wykluczający ich uszkodzenie. Składowanie materiałów, gotowych zapraw na obiekcie musi być w pomieszczeniach zamkniętych , zabezpieczonych przed wilgocią,

opadami atmosferycznymi i minusowymi temperaturami.

10. Wykonanie robót

Przed przystąpieniem do robót montażowych , powinny być zakończone roboty rozbiórkowe.

11. Kontrola jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST B- 00.00.00 (kod 45 000000) „Wymagania ogólne” pkt.6

Kontrola wykonania w.w. robót w budynkach przedszkolnych polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z normami , kontrola ta przeprowadzona jest przez Inspektora – w odniesieniu do prac zanikających, w odniesieniu do właściwości całej Wymiany (kontrola końcowa)- po zakończeniu prac.

Badanie w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny spełnienia wszystkich wymagań dotyczących wykonania robót demontażowo- montażowych a w

szczegółności ; jakości zastosowanych materiałów i wyrobów, prawidłowości przygotowania podłoży, jakości (wyglądu).

12. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST B- 00.00.00 (kod 45000000)

„Wymagania ogólne” pkt. 7.

Zasady obmiarowania ; dla robót demontażowych i montażowych w m², sztukach, metrach bieżących.

13. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST B- 00.00.00 (kod 45000000)” Wymagania ogólne” pkt.8.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu. Jeżeli stwierdzi się nieprawidłowości

i badanie da wynik negatywny roboty nie będą odebrane. W takim przypadku Wykonawca jest zobowiązany do poprawy prac.

Odbiór końcowy zgodnie z Polskimi Normami przenoszącymi europejskie normy zharmonizowane lub w przypadku ich braku jak podano w art. 30 ust. 2 ustawy Prawo

zamówień publicznych z 29 stycznia 2004r.

Wykonawca musi przed odbiorem wykonanych robót zgodnie z umową przedłożyć aktualne atesty i certyfikaty zastosowanych materiałów w stosunku do których są takie

wymogi. Spisanie końcowego protokołu odbioru robót przez powołaną komisję odbiorowi.

14. Podstawa płatności

Rozliczenie wykonanych robót nastąpi na podstawie wystawionej faktury VAT końcowej .Płatność dokonana będzie zgodnie z warunkami zawartymi w umowie.

15. Informacja o placu budowy

Roboty przeprowadzone będą na zewnątrz budynku. Strefę robót należy odpowiednio

wygrodzić i zabezpieczyć zgodnie z aktualnymi przepisami Prawa budowlanego.

Ekipa Wykonawcy będzie mogła prowadzić remont w dniach i godzinach wyznaczonych przez Dyрекcję przychodni. Wszystkie potrzebne do realizacji przedmiotowego zadania media znajdują się w budynku Przychodni. W dniu wprowadzenia Wykonawcy na obiekt osoba upoważniona wskaże pomieszczenia do wykorzystania jako socjalne dla pracowników Wykonawcy i miejsce do składowania materiałów.

Gruz budowlany winien być wywożony z placu budowy na bieżąco. Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania czystości wokół budynku.

16. Warunki szczegółowe

Wszelkie uzgodnienia co do zakresu prac, materiałów i wykonania robót muszą być przeprowadzone z Inspektorem Zamawiającego.

17. Odpowiedzialność Wykonawcy

Wykonawca prac budowlanych musi ustanowić kierownika budowy posiadającego stosowne uprawnienia wymagane przepisami prawa budowlanego.

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót zgodnie z Polskimi Normami

przenoszącymi europejskie normy zharmonizowane, Wykonawca jest również odpowiedzialny za wykonanie robót zgodnie z przepisami BHP.
Kraków .07.2008r.



mgr inż. arch. Stanisław Karpiel
[Signature]
Uprawnienia budowlane nr 4251/61
do projektowania bez ograniczeń
w spec. architektonicznej
Status twórcy - upr. konserwacji obiektów

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Nazwa zamówienia: *Poprawa jakości powietrza atmosferycznego w mieście Mikołów – ograniczenie niskiej emisji z budynków użyteczności publicznej. Roboty budowlane na terenie przedszkola nr1 w Mikołowie.*

Kod i nazwa zamówienia według CPV:

- 45000000-7 Roboty budowlane
- 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
- 45111240-2 Roboty w zakresie odwadniania gruntu
- 45214100-1 Roboty budowlane w zakresie budowy przyszkolnych obiektów budowlanych
- 45320000-6 Roboty izolacyjne
- 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
- 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
- 45112330-7 Rekultywacja terenu
- 45233222-1 Roboty w zakresie chodników
- 45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

Adres obiektu: ul. Żwirki i Wigury 29 Mikołów

Zamawiający: Gmina Mikołów, Urząd Miasta Mikołów,
Rynek 16, 43-190 Mikołów

Spis zawartości dokumentacji:

1. Szkic pochylni dla niepełnosprawnych
2. Szkic projektu zagospodarowania działki
3. Przedmiary robót na następujące zakresy:
 - wykonanie izolacji ścian fundamentowych wraz z drenażem (nr 17/2010),
 - kanalizacja deszczowej (przykanaliki) i hydranty zewnętrzne (nr 19/2010),
 - wykonanie podjazdu dla niepełnosprawnych wraz z remontem schodów zewnętrznych (nr 16/2010),
 - naprawę nawierzchni placów i chodników po robotach instalacyjnych (nr 18/2010),
 - przebudowa istniejącej instalacji elektrycznej, przebudowa istniejących rozdzielnic, oświetlenie zewnętrzne, oświetlenie ewakuacyjne, uziom otokowy,
 - wykonanie instalacji elektrycznej – część dobudowana.
4. Projekt Budowlano-wykonawczy na zadanie: Przebudowa i rozbudowa budynku przedszkola nr 1, wraz z instalacjami wewnętrznymi, położonego w Mikołowie na działce nr 1895/66 j.e. Mikołów w Mikołowie przy ul. Żwirki i Wigury 29.

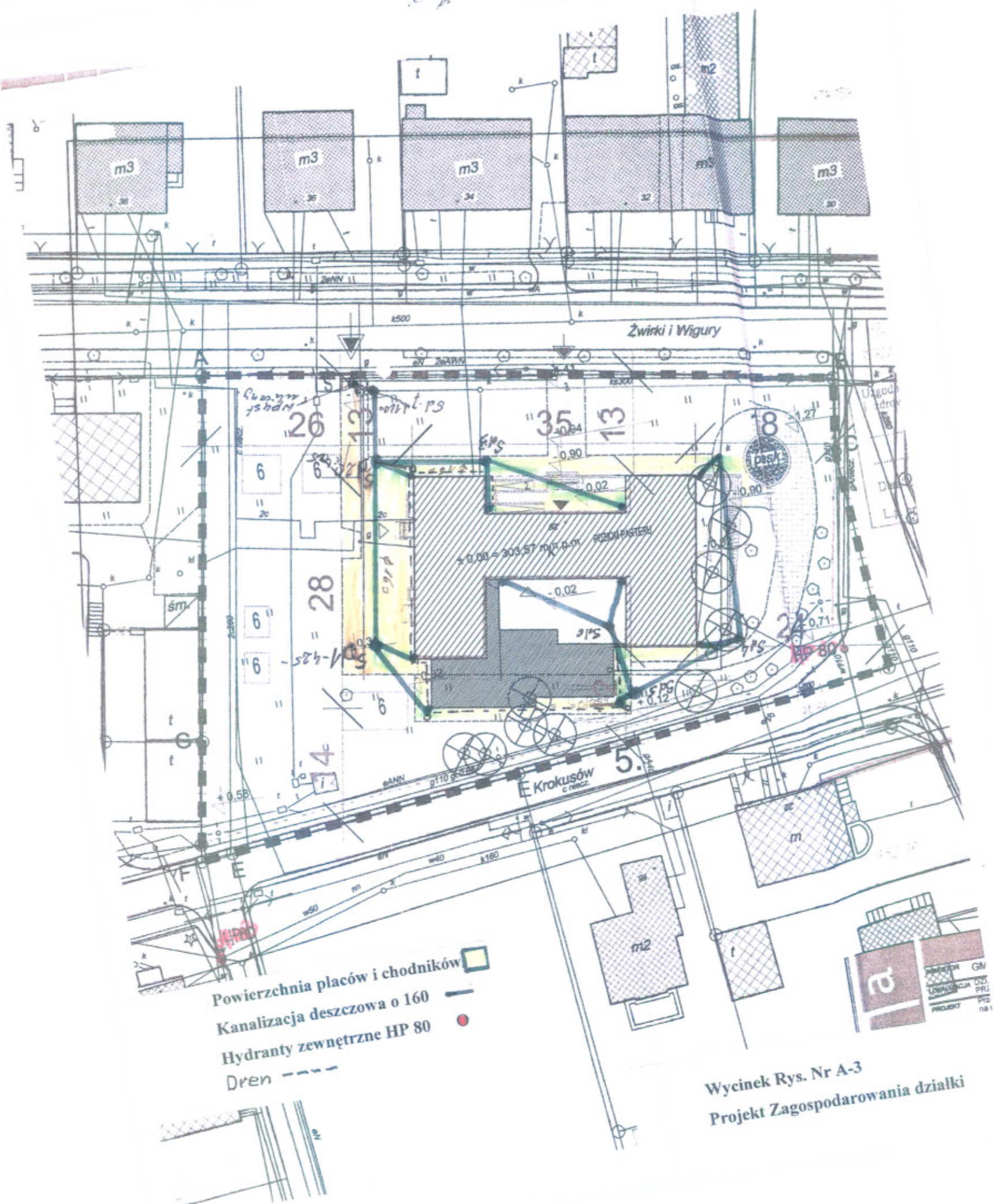
Autorzy opracowania: Karpla Konsulting Kraków

Data opracowania: lipiec 2010

Dokumentację zestawiała:
Hanna Kadłubek

INSPEKTOR

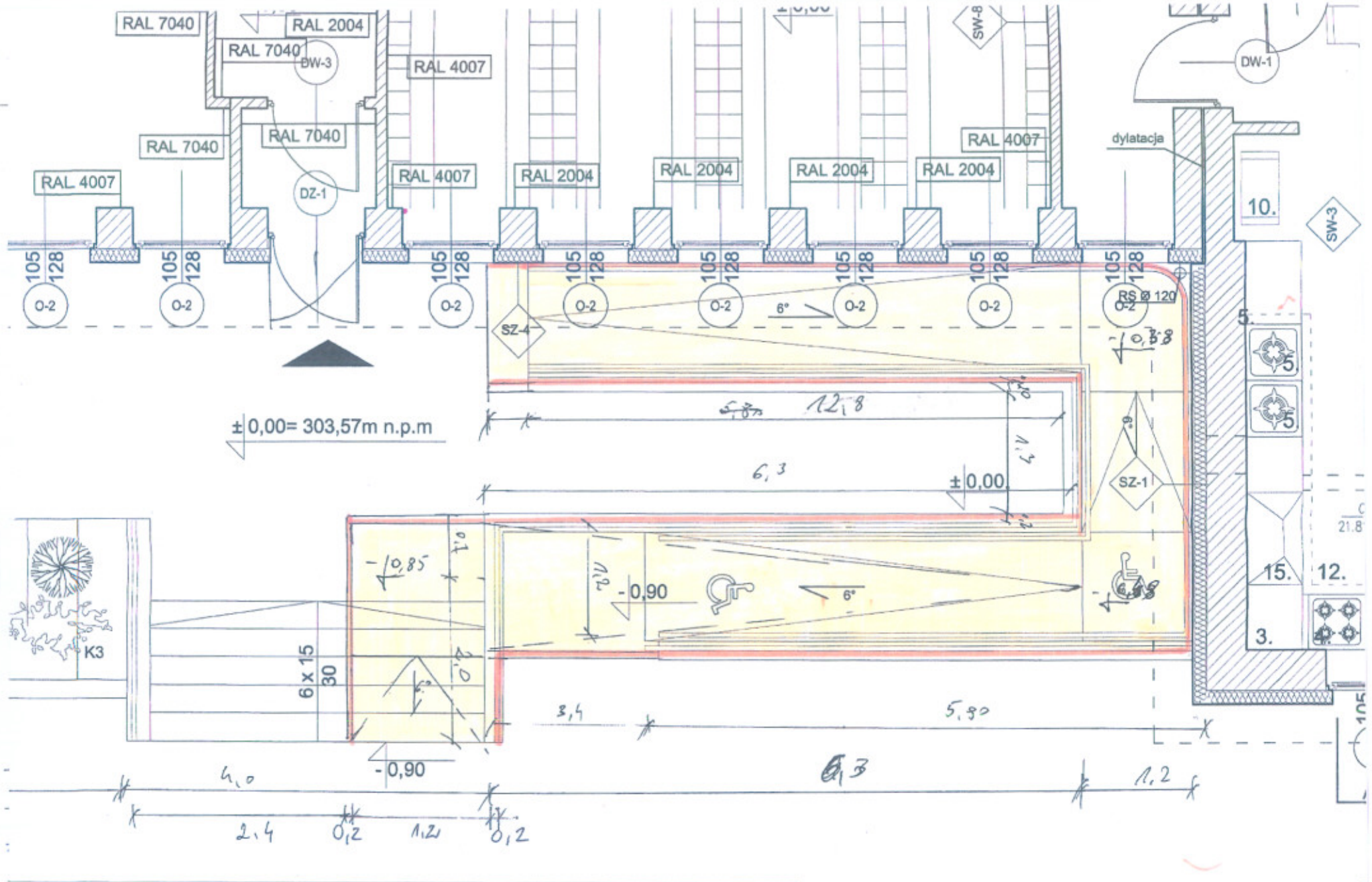
mgr Inż. Hanna Kadłubek



- Powierzchnia placów i chodników
- Kanalizacja deszczowa o 160
- Hydranty zewnętrzne HP 80
- Dren

Wycinek Rys. Nr A-3
 Projekt Zagospodarowania działki

| | |
|-------------|------|
| PROJEKT | GN |
| LOKALIZACJA | DZ. |
| | PRZ. |
| | 18.1 |



Wycinek Rys. Nr A-3

Rzut parteru (Pochylnia dla niepełnosprawnych)

**Poprawa jakości powietrza atmosferycznego w mieście Mikołów - ograniczenie niskiej emisji
z budynków użyteczności publicznej.**

KOSZTORYS NR: 17-2010

Branża: Budowlana

Rodzaj: Inwestorski

Wspólny Słownik Zamówień:

45320000-6 Roboty izolacyjne
45410000-4 Tynkowanie

BUDOWA:

Izolacja ścian fundamentowych wraz z drenażem
Przedszkole nr 1
Budowlane
Żwirki i Wigury 29
43-190 Mikołów

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Urząd Miasta Mikołów
Rynek 1
43-190 Mikołów

KOSZTORYSANT:

Kosztorys sporządził: inż.Remigiusz Towarek

Mnożniki:

Ilość robót: 1

WYKONAWCA:

INWESTOR:

17-2010 P1 Izolacja ścian fundamentowych wraz z drenażem
Przedmiar-Obmiar

| L.p. | Podstawa opisu | Spec. techn. | Opis / Przedmiar | Ilość | Jedn. |
|------|--------------------------------|--------------|--|----------|-------|
| | | | Izolacja ścian fundamentowych budynku P1 | | |
| | KNR 0401 0104-0200 | | Wykopy o głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów w gruncie kategorii III | 289,0620 | m3 |
| | | | Przedmiar (22,82 + 9,0 + 10,0 + 4,8) * 1,5 * 3,0 + (17,65 * 2 + 8,88 * 2 + 4,8 + 8,2) * 1,0 * 1,2 = 289,0620 | | |
| | KNRw 0401 0619-0300 | | Odgrzybianie powierzchni murów z cegły łatwo dostępnych o powierzchni ponad 5 m2, przy użyciu szczotek stalowych | 218,8920 | m2 |
| | | | Przedmiar (22,82 + 9,0 + 10,0 + 4,8) * 3,0 + (17,65 * 2 + 8,88 * 2 + 8 + 4,8) * 1,2 = 218,8920 | | |
| | KNRw 0401 0725-0601 | | Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. II /wapno suchogazszone/ ścian, loggi, balkonów, podłozę z betonów zwirowych, bloczków, w jednym miejscu do 5 m2 przyjęto 5% | 10,9445 | m2 |
| | | | Przedmiar 218,89 * 0,05 = 10,9445 | | |
| | KNRw 0401 0603-0700 | | Wykonanie izolacji pionowej murów otynkowanych z jednej warstwy papy na lepiku. Analogia. Izolacja ścian piwnicznych 1x papa zgrzewalna | 166,8600 | m2 |
| | | | Przedmiar (22,82 + 2 * 9,0 + 10 + 4,8) * 3,0 = 166,8600 | | |
| | KNRw 0202 0603-0900 | | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe, bitumiczne pionowe, z roztworu asfaltowego pierwsza warstwa. | 104,8800 | m2 |
| | | | Przedmiar (17,65 * 2 + 21,5 + 8,8 * 2 + 4,8 + 8,2) * 1,2 = 104,8800 | | |
| | KNRw 0202 0603-1000 | | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe, bitumiczne pionowe, z roztworu asfaltowego każda następną warstwa. | 104,8800 | m2 |
| | | | Przedmiar (17,65 * 2 + 21,5 + 8,8 * 2 + 4,8 + 8,2) * 1,2 = 104,8800 | | |
| | KNR 0041 0115-0100 | | Docieplenie ścian piwnic płytami polistyrenowymi (styropianowymi) w technologii firmy DEITERMANN mocowanymi punktowo, masa Superflex-10. Analogia. Ocieplenie ścian fundamentowych styropianem ekstrudowanym gr 10 cm | 126,6800 | m2 |
| | | | Przedmiar (22,82 + 2,5 + 9 + 4,8 + 17,65 * 2 + 21,5 + 8,88 * 2 + 8,2 + 4,8) * 1,0 = 126,6800 | | |
| | KNR 0040 0108-0200 | | Ochrona powłok izolacji przeciwwilgociowej oraz drenaż powierzchniowy w strefie powłok izolacyjnych, ułożenie warstwy ochronnej na podłożu betonowym. Analogia. Folia tłoczona jako ochrona izolacji z listwą zamykającą | 222,2400 | m2 |
| | | | Przedmiar (22,82 + 2,5 + 9 + 4,8) * 3 + (17,65 * 2 + 21,5 + 8,8 * 2 + 4,8 + 8,2) * 1,2 = 222,2400 | | |
| | KNR 0401 0105-0200 | | Zasypanie wykopów z przrzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kategorii III | 289,0620 | m3 |
| | | | Przedmiar (22,82 + 9,0 + 10,0 + 4,8) * 1,5 * 3,0 + (17,65 * 2 + 8,88 * 2 + 4,8 + 8,2) * 1,0 * 1,2 = 289,0620 | | |

17-2010 P1 Izolacja ścian fundamentowych wraz z drenazem
Przedmiar-Obmiar

| L.p. | Podstawa opisu | Spec. techn. | Opis / Przedmiar | Ilość | Jedn. |
|------|--------------------------------|--------------|--|---------|-------|
| | | | Drenaż | | |
| | KNR 0907 0105-0400 | | Wykonanie drenazu liniowego o przekroju wykopu i średnicy rury 50x50 cm rura drenazowa 100 mm. Analogia. drenaż z rur PCV fi 100 w obsybcie ze żwiru płukanego | 77,2000 | m |
| | | | Przedmiar $4,8 + 9 + 22,65 + 2,5 + 6,8 + 23,45 + 8,0 = 77,2000$ | | |
| | KNR 0907 0105-0100 | | Ułożenie geotkaniny na dnie i ściankach wykopu. Analogia. Owiniecie drenu geotkaniną o gamraturze 200 | 38,6000 | m2 |
| | | | Przedmiar $(4,8 + 9 + 22,65 + 2,5 + 6,8 + 23,45 + 8,0) * 0,5 = 38,6000$ | | |
| | KNRw 0218 0517-0100 | | Studzienki kanalizacyjne systemowe VAWIN o średnicy 315 do 425mm, zamknięcie stożkiem betonowym. Analogia. studzienki rewizyjne fi 315 do drenazu z rurz karbowaną dl 3,0m | 3,0000 | szt. |
| | | | Przedmiar 3,0000 | | |

**Poprawa jakości powietrza atmosferycznego w mieście Mikołów - ograniczenie niskiej emisji
z budynków użyteczności publicznej.**

KOSZTORYS NR: 19-2010

Branża: 19-2010

Rodzaj: Inwestorski

Wspólny Słownik Zamówień:

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45320000-6 Roboty izolacyjne
45343000-3 Roboty instalacyjne przeciwpożarowe

BUDOWA:

Kanalizacja deszczowa (przykanaliki) i hydranty zewnętrzne.
Przedszkole nr 1
Budowlane
Zwirki i Wigury 29
43-190 Mikołów

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Urząd Miasta Mikołów
Rynek 1
43-190 Mikołów

KOSZTORYSANT:

Kosztorys sporządził: inż.Remigiusz Towarek

Mnożniki:

Ilość robót: 1

WYKONAWCA:

INWESTOR:

19-2010 P1 Kanalizacja deszczowa- przykanaliki
Przedmiar-Obmiar

| L.p. | Podstawa opisu | Spec. techn. | Opis / Przedmiar | Ilość | Jedn. |
|------|--------------------------------|--------------|--|----------|-------|
| 1 | | | Kanalizacja deszczowa- odprowadzenie wód z rur spustowych | | |
| 1 | KNR 0201 0205-0200 | | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,15 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1km. grunt kategorii III (b.i.nr 8/96) 30% wykopu | 72,3000 | m3 |
| | | | Przedmiar (37 + 6 + 22 + 2 * 10 + 7 + 8 + 17 + 5 + 10 + 16 + 6 + 23 + 4) * 1,0 * 1,0 * 0,3 + 6 * 1,5 * 2,0 = 72,3000 | | |
| 2 | KNR 0201 0218-0200 | | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 na odkład, grunt kategorii III (b.i.nr 8/96) 70% wykopu | 144,7000 | m3 |
| | | | Przedmiar (37 + 6 + 22 + 2 * 10 + 7 + 8 + 17 + 5 + 10 + 16 + 6 + 23 + 4) * 1,0 * 1,0 * 0,7 + 6 * 1,5 * 2,0 = 144,7000 | | |
| 3 | KNRw 0218 0408-0200 | | Kanały z rur typu PVC o średnicy 160 mm łączone na wcisk | 181,0000 | m |
| | | | Przedmiar 37 + 6 + 22 + 2 * 10 + 7 + 8 + 17 + 5 + 10 + 16 + 6 + 23 + 4 = 181,0000 | | |
| 4 | KNRw 0218 0517-0200 | | Studzienki kanalizacyjne systemowe VAWIN o średnicy 315 do 425mm, zamknięcie rurą teleskopową z włazem żeliwnym Studzienki fi 425 z rurą karbowaną dł 1,5 m | 6,0000 | szt. |
| | | | Przedmiar 6,0000 | | |
| 5 | KNRw 0218 0511-0400 | | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 25 cm | 81,4500 | m3 |
| | | | Przedmiar 181 * 0,5 * 0,9 = 81,4500 | | |
| 6 | KNRw 0218 0421-0200 | | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, jednokielichowe łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160mm Podejścia pod czyszczaki | 22,0000 | szt. |
| | | | Przedmiar 11*2 = 22,0000 | | |
| 7 | KNRw 0215 0222-0200 | | Czyszczak z PCV kanalizacyjny o połączeniu wciskowym o średnicy 110mm. Analogia. czyszczak na rurze spustowej | 11,0000 | szt. |
| | | | Przedmiar 11,0000 | | |
| 8 | KNR 0201 0230-0100 | | Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kw/75 km. przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. grunt kategorii I, III (b.i.nr 8/96) | 144,7000 | m3 |
| | | | Przedmiar 144,7 = 144,7000 Razem = 144,7000 | | |
| 9 | KNR 0201 0236-0200 | | Zageszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. grunt spoisty kategorii III, IV (b.i.nr 8/96) | 144,7000 | m3 |
| | | | Przedmiar 144,7 = 144,7000 Razem = 144,7000 | | |
| 10 | KNR 0218 0614-0400 | | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm wykonywane metodą studniarską o głębokości 3m w gruncie kat I i II, na istniejącym rurociągu fi 300 | 1,0000 | szt. |
| | | | Przedmiar 1,0000 | | |
| 11 | KNR 0218 0621-0300 | | Ustawienie płyty żelbetowej o średnicy 1400 mm ze skrzynkami żeliwnymi włazowymi na kominach komór i studzienek, | 1,0000 | kpl |
| | | | Przedmiar 1,0000 | | |
| 12 | KNR 0218 0625-0200 | | Studzienki ściekowe uliczne betonowe z gotowych elementów o średnicy 500 mm z osadnikiem bez syfonu krata żeliwna uliczna z demontażu | 1,0000 | szt. |
| | | | Przedmiar 1,0000 | | |

19-2010 P1 Kanalizacja deszczowa- przykanaliki
Przedmiar-Obmiar

| L.p. | Podstawa opisu | Spec. techn. | Opis / Przedmiar | Ilość | Jedn. |
|------|--------------------------------|--------------|---|---------|-------|
| 2 | | | Hydranty zewnętrzne | | |
| 13 | KNR 0201 0218-0200 | | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 na odkład, grunt kategorii III (b.i.nr 8/96) | 11,2000 | m3 |
| | | | Przedmiar $2,0 * 2,0 * 1,4 * 2 = 11,2000$ | | |
| 14 | Analiza własna | | Wcinka w istniejący rurociąg PE 110 | 2,0000 | szt. |
| | | | Przedmiar 2,0000 | | |
| 15 | KNRw 0218 0213-0201 | | Zasuwki typu E z obudową montowane na rurociągach PVC i PE o średnicy 80mm, z użyciem agregatu prądotwórczego | 2,0000 | kpl |
| | | | Przedmiar 2,0000 | | |
| 16 | KNRw 0218 0219-0300 | | Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80 mm | 2,0000 | kpl |
| | | | Przedmiar 2,0000 | | |
| 17 | KNR 0201 0230-0100 | | Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kw/75 km. przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. grunt kategorii I, III (b.i.nr 8/96) | 11,2000 | m3 |
| | | | Przedmiar $2,0 * 2,0 * 1,4 * 2 = 11,2000$ Razem = 11,2000 | | |
| 18 | KNR 0201 0236-0200 | | Zageszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. grunt spoisty kategorii III, IV (b.i.nr 8/96) | 11,2000 | m3 |
| | | | Przedmiar $2,0 * 2,0 * 1,4 * 2 = 11,2000$ Razem = 11,2000 | | |

**Poprawa jakości powietrza atmosferycznego w mieście Mikołów - ograniczenie niskiej emisji
z budynków użyteczności publicznej.**

KOSZTORYS NR: 16-2010

Branża: Budowlana

Rodzaj: Inwestorski

Wspólny Słownik Zamówień:

45233260-9 Drogi pieszce
45262300-4 Betonowanie
45320000-6 Roboty izolacyjne
45410000-4 Tynkowanie
45431000-7 Kładzenie płytek

BUDOWA:

Wykonanie podjazdu dla niepełnosprawnych wraz z remontem schodów zewnętrznych
Przedszkole nr 1
Budowlane
Żwirki i Wigury 29
43-190 Mikołów

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Urząd Miasta Mikołów
Rynek 1

KOSZTORYSANT:

Kosztorys sporządził: inż.Remigiusz Towarek

Mnożniki:

Ilość robót: 1

WYKONAWCA:

INWESTOR:

16-2010 P1 schody i podjazd dla niepełnosprawnych
Przedmiar-Obmiar

| L.p. | Podstawa opisu | Spec. techn. | Opis / Przedmiar | Ilość | Jedn. |
|------|-------------------------------|--------------|--|---------|-------|
| | KNR 0231 0105-0500 | | Podsypka cementowo piaskowa, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm | 23,4000 | m2 |
| | | | Przedmiar (2,7 + 6,3 + 1,2 + 1,7 + 1,2 + 6,4) * 1,2 = 23,4000 Razem = 23,4000 Krotność: 10,0000 | | |
| | KNR 0231 0511-0201 | | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej kolorowej o grubości 6 cm układanej na podsypce cementowo piaskowej (biuletyn informacyjny nr 8/96). kostka z odzysku | 23,4000 | m2 |
| | | | Przedmiar (2,7 + 6,3 + 1,2 + 1,7 + 1,2 + 6,4) * 1,2 = 23,4000 Razem = 23,4000 | | |
| | KNR 0202 1207-0300 | | Balustrady schodowe z prętów stalowych, osadzone i zabetonowane w co trzecim stopniu, o masie do 14 kg. Analogia. Balustrady dla niepełnosprawnych | 38,9000 | m |
| | | | Przedmiar 2,7 + 1,2 + 6,3 + 1,4 + 6,4 + 6,4 + 1,4 + 1,4 + 1,7 + 1,4 + 1,4 + 6,3 + 0,9 = 38,9000 Razem = 38,9000 | | |
| | Analiza własna | | Dostawa pochwytyłów dla podjazdu wózkami niepełnosprawnych z rur ocynkowanych i malowanych proszkowo | 38,9000 | m |
| | | | Przedmiar 2,7 + 1,2 + 6,3 + 1,4 + 6,4 + 6,4 + 1,4 + 1,4 + 1,7 + 1,4 + 1,4 + 6,3 + 0,9 = 38,9000 | | |

16-2010 P1 schody i podjazd dla niepełnosprawnych
Przedmiar-Obmiar

| L.p. | Podstawa opisu | Spec. techn. | Opis / Przedmiar | Ilość | Jedn. |
|------|--------------------------------|--------------|---|---------|-------|
| | | | Pochylnie dla niepełnosprawnych | | |
| | KNRw 0401 0212-0400 | | Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - mechanicznie | 4,0500 | m3 |
| | | | Przedmiar $9 * 3 * 0,3 * 0,5 = 4,0500$ | | |
| | KNR 0201 0217-0200 | | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,15 m3 na odkład, grunt kategorii III (b.i.nr 8/96) | 27,7000 | m3 |
| | | | Przedmiar $(6,3 + 1,3 + 7,9 + 2,7 + 9,3) * 0,5 * 1,0 + 9,3 * 0,5 * 3 = 27,7000$ Razem = 27,7000 | | |
| | KNR 0202 0206-0100 | | Ściany betonowe, o grubości 20 cm, proste o wysokości do 3 m. B25 | 33,8800 | m2 |
| | | | Przedmiar $(6,4 + 1,3 + 7,9 + 2,7 + 5,9) * 1,4 = 33,8800$ Razem = 33,8800 | | |
| | KNR 0202 0206-0500 | | Ściany betonowe, o grubości 20 cm, dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości ściany. B 25 | 33,8800 | m2 |
| | | | Przedmiar $(6,4 + 1,3 + 7,9 + 2,7 + 5,9) * 1,4 = 33,8800$ Razem = 33,8800 Krotność: 5,0000 | | |
| | KNR 0202 0603-0900 | | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe, pionowe, z roztworu asfaltowego pierwsza warstwa. | 33,8800 | m2 |
| | | | Przedmiar $(6,4 + 1,3 + 7,9 + 2,7 + 5,9) * 1,4 = 33,8800$ Razem = 33,8800 | | |
| | KNR 0202 0603-1000 | | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe, pionowe, z roztworu asfaltowego każda następną warstwa. | 33,8800 | m2 |
| | | | Przedmiar $(6,4 + 1,3 + 7,9 + 2,7 + 5,9) * 1,4 = 33,8800$ Razem = 33,8800 | | |
| | KNR 0201 0230-0100 | | Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kw/75 km. przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. grunt kategorii I, III (b.i.nr 8/96) | 27,7000 | m3 |
| | | | Przedmiar $27,7 = 27,7000$ Razem = 27,7000 | | |
| | KNR 0201 0236-0200 | | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. grunt spoisty kategorii III, IV (b.i.nr 8/96) | 27,7000 | m3 |
| | | | Przedmiar $27,7 = 27,7000$ Razem = 27,7000 | | |
| | KNR 0231 0114-0500 | | Podbudowy z kruszywa łamanego warstwa dolna grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm | 23,4000 | m2 |
| | | | Przedmiar $(2,7 + 6,3 + 1,2 + 1,7 + 1,2 + 6,4) * 1,2 = 23,4000$ Razem = 23,4000 | | |
| | KNR 0231 0114-0600 | | Podbudowy z kruszywa łamanego warstwa dolna dopłata za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy ponad 15 cm | 23,4000 | m2 |
| | | | Przedmiar $(2,7 + 6,3 + 1,2 + 1,7 + 1,2 + 6,4) * 1,2 = 23,4000$ Razem = 23,4000 | | |

16-2010 P1 schody i podjazd dla niepełnosprawnych
Przedmiar-Obmiar

| L.p. | Podstawa opisu | Spec. techn. | Opis / Przedmiar | Ilość | Jedn. |
|------|----------------|--------------|---------------------|-------|-------|
| | | | Przedmiar 7,5000 | | |

16-2010 P1 schody i podjazd dla niepełnosprawnych
Przedmiar-Obmiar

| L.p. | Podstawa opisu | Spec. techn. | Opis / Przedmiar | Ilość | Jedn. |
|------|--------------------------------|--------------|--|---------|-------|
| | | | Schody terenowe wejściowe i do kuchni | | |
| | KNRw 0401 0212-0400 | | Rozbórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - mechanicznie | 11,5613 | m3 |
| | | | Przedmiar $1,8 * 1,8 * 0,6 + 1,8 * 1,0 * 0,55 * 2 + 1,8 * 0,27 * 0,9 * 2 + 2,0 * 0,9 * 2,4 + (1,5 * 3 + 0,8 * 5) * 0,25 * 0,8 + 1,5 * 1,1 * 3 * 0,15 = 11,5613$ | | |
| | KNR 0401 0811-0700 | | Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej | 10,8000 | m2 |
| | | | Przedmiar $2,4 * (0,45 * 6 + 0,3) + 2,0 * 1,8 = 10,8000$ | | |
| | KNR 0201 0217-0200 | | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,15 m3 na odkład, grunt kategorii III (b.i.nr 8/96) | 3,3440 | m3 |
| | | | Przedmiar $1,9 * 2,2 * 0,8 = 3,3440$ Razem = 3,3440 | | |
| | KNR 0401 0108-1900 | | Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi wg rodzaju rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetowych na odległość do 1 km | 11,8660 | m3 |
| | | | Przedmiar $11,65 + 10,8 * 0,02 = 11,8660$ | | |
| | KNR 0401 0108-2000 | | Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi wg rodzaju rozbieranych konstrukcji na kazdy 1 km, bez względu na rodzaj konstrukcji | 11,8660 | m3 |
| | | | Przedmiar $11,65 + 10,8 * 0,02 = 11,8660$ Krotność: 6,0000 | | |
| | Analiza wlasna | | Utylizacja gruzu | 11,8600 | m3 |
| | | | Przedmiar 11,8600 | | |
| | KNR 0202 0218-0100 | | Stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu, nakłady na 1 m3 betonu. B25 | 3,5000 | m3 |
| | | | Przedmiar 3,5000 | | |
| | KNRu 0202 2810-0501 | | Okladziny schodów z płytek kamionkowych GRES o wymiarach 30x30 na zaprawie klejowej CERESIT CM 11, grubość warstwy zaprawy klejowej 5mm. (Biuletyn VI Orgbud Warszawa) Płytki gresowe antypoślizgowe | 12,0750 | m2 |
| | | | Przedmiar $10,8 + 1,7 * 0,5 * 2,5 * 0,3 * 2 = 12,0750$ | | |
| | KNR 0202 0603-0900 | | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe, pionowe, z roztworu asfaltowego pierwsza warstwa. | 4,3200 | m2 |
| | | | Przedmiar $1,8 * 0,8 * 2 + 0,8 * 1,8 = 4,3200$ Razem = 4,3200 | | |
| | KNR 0202 0603-1000 | | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe, pionowe, z roztworu asfaltowego każda następną warstwa. | 4,3200 | m2 |
| | | | Przedmiar $1,8 * 0,8 * 2 + 0,8 * 1,8 = 4,3200$ Razem = 4,3200 | | |
| | KNR 0202 1207-0300 | | Balustrady schodowe z prętów stalowych, osadzone i zabetonowane w co trzecim stopniu, o masie do 14 kg. | 7,5000 | m |
| | | | Przedmiar $2,5 * 3 = 7,5000$ | | |
| | Analiza wlasna | | Dostawa balustrad schodów zewnętrznych z rur ocynkowanych i malowanych | 7,5000 | m |

**Poprawa jakości powietrza atmosferycznego w mieście Mikołów - ograniczenie niskiej emisji
z budynków użyteczności publicznej.**

KOSZTORYS NR: 18-2010

Branża: Budowlana

Rodzaj: Inwestorski

Wspólny Słownik Zamówień:

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45233253-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych
45320000-6 Roboty izolacyjne

BUDOWA:

Naprawa nawierzchni placów i chodników po robotach instalacyjnych.
Przedszkole nr 1
Budowlane
Zwirki i Wigury 29
43-190 Mikołów

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Urząd Miasta Mikołów
Rynek 1
43-190 Mikołów

KOSZTORYSANT:

Kosztorys sporządził: inż.Remigiusz Towarek

Mnożniki:

Ilość robót: 1

WYKONAWCA:

INWESTOR:

18-2010 Inwestorski P 1 Wykonanie chodnika i placu
Przedmiar-Obmiar

| L.p. | Podstawa opisu | Spec. techn. | Opis / Przedmiar | Ilość | Jedn. |
|------|-------------------------------|--------------|--|----------|-------|
| 1 | | | Chodniki i place | | |
| 1 | KNR 0231 0807-0100 | | Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem-istniejąca nawierzchnia przy budynku | 84,0600 | m2 |
| | | | Przedmiar (9,0 * 2 + 17,35) * 1,2 + 17,35 * 2,4 = 84,0600 Razem = 84,0600 | | |
| 2 | KNR 0231 0511-0100 | | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej szarej o grubości 6 cm układanej na podsypce piaskowej (biuletyn informacyjny nr 8/96).Analogia kostka z odzysku | 84,0600 | m2 |
| | | | Przedmiar (9,0 * 2 + 17,35) * 1,2 + 17,35 * 2,4 = 84,0600 Razem = 84,0600 | | |
| 3 | KNR 0231 0815-0700 | | Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych płyty betonowe o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo piaskowej | 297,0000 | m2 |
| | | | Przedmiar 9*37-6*6 = 297,0000 | | |
| 4 | KNR 0231 0813-0200 | | Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 20x30 cm na podsypce piaskowej | 52,0000 | m |
| | | | Przedmiar 37+6+9 = 52,0000 | | |
| 5 | KNR 0231 0101-0700 | | Ręczne wykonywanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników, głębokość 20 cm, kategoria gruntu III, IV - plac wjazdowy i chodnik przy do budówce | 391,8000 | m2 |
| | | | Przedmiar 9 * 37 - 6 * 6 + (6,8 + 24,0 + 8,0 + 8,6) * 2 = 391,8000 | | |
| 6 | KNR 0231 0101-0800 | | Ręczne wykonywanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników, dodatek za każde dalsze 5 cm, kategoria gruntu III, IV | 391,8000 | m2 |
| | | | Przedmiar 391,8000 | | |
| 7 | KNR 0201 0212-0500 | | Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębier. 0,40m3, spycharkami 75km z transp. samochodami samowył. do 5t do 1km lecz w ziemi w hałdach - grunt kat. I, III (b.i.nr 8/96) | 97,9500 | m3 |
| | | | Przedmiar 391,8 * 0,25 = 97,9500 | | |
| 8 | KNR 0231 0103-0200 | | Recznie profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, kategoria gruntu III, IV | 391,8000 | m2 |
| | | | Przedmiar 391,8000 | | |
| 9 | KNR 0202 0607-0200 | | Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne, z folii polietylenowej szerokiej izolacje obiektów ziemnych, zbiorników, basenów, itp.Analogia geowłóknina | 391,8000 | m2 |
| | | | Przedmiar 391,8000 | | |
| 10 | KNR 0231 0114-0500 | | Podbudowy z kruszywa łamanego.warstwa dolna.grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm | 391,8000 | m2 |
| | | | Przedmiar 391,8000 | | |
| 11 | KNR 0231 0105-0500 | | Podsypka cementowo piaskowa, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm | 391,8000 | m2 |
| | | | Przedmiar 391,8000 | | |
| 12 | KNR 0231 0105-0600 | | Podsypka cementowo piaskowa, zagęszczenie ręczne, dodatek za każdy dalszy 1 cm | 391,8000 | m2 |
| | | | Przedmiar 391,8000 Krotność: 2,0000 | | |

18-2010 Inwestorski P I Wykonanie chodnika i placu
Przedmiar-Obmiar

| L.p. | Podstawa opisu | Spec. techn. | Opis / Przedmiar | Ilość | Jedn. |
|------|-------------------------------|--------------|--|----------|-------|
| 13 | KNR 0231 0511-0300 | | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej szarej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo piaskowej (biuletyn informacyjny nr 8/96) plac wjazdowy | 297,0000 | m2 |
| | | | Przedmiar $9 \cdot 37 \cdot 6 = 297,0000$ | | |
| 14 | KNR 0231 0511-0200 | | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej szarej o grubości 6 cm układanej na podsypce cementowo piaskowej (biuletyn informacyjny nr 8/96) kostka z odzysku | 94,8000 | m2 |
| | | | Przedmiar $391,8 - 297,00 = 94,8000$ | | |
| 15 | KNR 0231 0403-0300 | | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo piaskowej | 52,0000 | m |
| | | | Przedmiar $37+6+9 = 52,0000$ | | |
| 16 | KNR 0231 0407-0200 | | Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem | 56,4000 | m |
| | | | Przedmiar $6,8 + 24,0 + 8,0 + 8,6 + 9,0 = 56,4000$ | | |

PRZEDMIAR ROBÓT

ZAKRES:

1. Przebudowa istniejącej instalacji elektrycznej
2. Rozdzielnice istniejące - przebudowa
3. Oświetlenie zewnętrzne
4. Oświetlenie ewakuacyjne
5. Uziom otokowy

INWESTOR: Gmina Mikołów

Nazwa inwestycji: Przedszkole Miejskie nr 1 w Mikołowie

Opracował: mgr inż. Andrzej Pacha

INSPEKTOR
mgr inż. Andrzej Pacha
upr. bud. nr 726/01

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

| Lp. | Podst | Opis i wyczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|---------------------|---|----------------------------------|---------|---------|
| 1 | KNR 4-03 1202-01 | Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 12 | pomiar pomiar | 12.000 | |
| | | | | RAZEM | 12.000 |
| 2 | KNR 4-03 1121-01 | Demontaż gniazd bezpiecznikowych tablicowych 1 biegunowych z tablicy izolacyjnej dla prądu do 25 A 58 | szt. szt. | 58.000 | |
| | | | | RAZEM | 58.000 |
| 3 | KNR 4-03 1129-01 | Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m2 2 | szt. szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 4 | KNR 4-03 1120-02 | Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 3 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm2 12 | szt. szt. | 12.000 | |
| | | | | RAZEM | 12.000 |
| 5 | KNR 4-03 1117-02 | Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12 mm2 z podłoża drewnianego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub 50 | m m | 50.000 | |
| | | | | RAZEM | 50.000 |
| 6 | KNR 4-01 0330-07 | Wykucie wnęk o głębok.do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 1 | m ² m ² | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 7 | KNR 5-14 0101-01 | Montaż przyścienny rozdzielnic,szaf,pulpitów,tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 20 kg 2 | szt. szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 8 | KNR 5-14 0510-03 | Montaż łączników dźwigienkowych - 1 obwód przyłączany 50 | szt. szt. | 50.000 | |
| | | | | RAZEM | 50.000 |
| 9 | KNR 5-14 0517-03 | Układanie przewodów 4.0 mm2 w wiązkach w szafach i na tablicach 48 | m m | 48.000 | |
| | | | | RAZEM | 48.000 |
| 10 | KNR 5-14 0514-01 | Montaż listew zaciskowych do 8 obwodów 9 | szt. szt. | 9.000 | |
| | | | | RAZEM | 9.000 |
| 11 | KNR 5-08 0301-23 | Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle 32 | szt. szt. | 32.000 | |
| | | | | RAZEM | 32.000 |
| 12 | KNR 5-08 0302-02 | Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2 32 | szt. szt. | 32.000 | |
| | | | | RAZEM | 32.000 |
| 13 | KNR 5-08 0306-17 | Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw szt. instalacyjnych uniwersalnych do 2.5mm2 (bezśrubowo) z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5mm2 (3 wyloty) 12 | szt. szt. | 12.000 | |
| | | | | RAZEM | 12.000 |
| 14 | KNR 4-03 0306-02 | Wymiana podtynkowych gniazd wtyczkowych do 16 A 2 bieg.ze stykiem uzimającym 10 | szt. szt. | 10.000 | |
| | | | | RAZEM | 10.000 |
| 15 | KNR 4-03 0307-01 | Wymiana wyłącznika lub przycisku 1-bieg. podtynkowego w puszcze 10 | szt. szt. | 10.000 | |
| | | | | RAZEM | 10.000 |
| 16 | KNR 4-03 0608-09 | Wymiana świetlówek w oprawach wewnętrznych (zainstalowanych) świetlówkowych zamkniętych i belek montażowych metalowych i z tworzyw sztucznych-pierwsza 219 | szt. szt. | 219.000 | |
| | | | | RAZEM | 219.000 |
| 17 | KNR 4-03 0608-12 | Wymiana zapłonników w oprawach wewnętrznych (zainstalowanych) zamkniętych - pierwszy 219 | szt. szt. | 219.000 | |
| | | | | RAZEM | 219.000 |
| 18 | KNR 5-08 0201-02 | Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plast.w podłożu z cegły 40 | m m | 40.000 | |
| | | | | RAZEM | 40.000 |

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|---------------------|--|----------------------------------|-------------|---------|
| 19 | KNR 5-08 0211-01 | Przewody kabelkowe n.t. w powłocołwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/ 12-Al mm ²) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. 40 | m m | 40.000 | |
| | | | | RAZEM | 40.000 |
| 20 | KNR 4-03 1006-06 | Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebi- cia do 1 cegły - śr.rury do 25 mm 12 | otw. otw. | 12.000 | |
| | | | | RAZEM | 12.000 |
| 21 | KNR 4-03 1008-01 | Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnę- trzna rury do 25 mm 12 | prze- pust. prze- pust. | 12.000 | |
| | | | | RAZEM | 12.000 |
| 22 | KNR 5-08 0502-10 | Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mo- cowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4) 24 | kpl. kpl. | 24.000 | |
| | | | | RAZEM | 24.000 |
| 23 | KNR 4-03 0606-02 | Wymiana opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw szt. lub rastrem metalowym względnie z tworzyw szt. 2x20 W 24 | szt. szt. | 24.000 | |
| | | | | RAZEM | 24.000 |
| 24 | KNR 4-03 0312-07 | Wymiana przekaźników pomocniczych i sygnalizacyjnych wieloobwodowych przy ilości podłączonych przewodów do 4 12 | szt. szt. | 12.000 | |
| | | | | RAZEM | 12.000 |
| 25 | KNR 5-14 0604-01 | Przykrecaenie tabliczek opisowych 60 | szt. szt. | 60.000 | |
| | | | | RAZEM | 60.000 |
| 26 | KNR 5-08 0608-07 | Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm ² 160 | m m | 160.000 | |
| | | | | RAZEM | 160.000 |
| 27 | KNR 4-03 0704-06 | Wymiana przewodów instalacji uziemiającej i odgromowej z płaskownika o przekroju do 120 mm ² w ciągu pionowym 56 | m m | 56.000 | |
| | | | | RAZEM | 56.000 |
| 28 | KNR 5-08 0621-02 | Montaż osłon o dł. do 2m przewodów uziemiających na cegle 14 | szt. szt. | 14.000 | |
| | | | | RAZEM | 14.000 |

PRZEDMIAR ROBÓT

ZAKRES: 1. Wykonanie instalacji elektrycznej – część dobudowana
2. Dokumentacja powykonawcza

INWESTOR: Gmina Mikołów

Nazwa inwestycji: Przedszkole Miejskie nr 1 w Mikołowie

Opracował: mgr inż. Andrzej Pacha

INSPEKTOR
mgr inż. Andrzej Pacha
upr. bud. nr 726/01

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|---------------------|---|----------------------------------|-------------|-------------|
| 1 | KNR 5-08 0201-02 | Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.pod- łoża mechanicznie - przykręcanie do kółków plast.w podłożu z cegły 450 | m m | 450.000 | 450.000 |
| | | | | RAZEM | 450.000 |
| 2 | KNR 5-08 0211-01 | Przewody kabelkowe n.t. w powłociepółwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/ 12-Al mm ²) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. 200 | m m | 200.000 | 200.000 |
| | | | | RAZEM | 200.000 |
| 3 | KNR 5-08 0211-02 | Przewody kabelkowe n.t. w powłociepółwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/ 20-Al mm ²) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. 300 | m m | 300.000 | 300.000 |
| | | | | RAZEM | 300.000 |
| 4 | KNR 5-08 0101-03 | Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kółków plastikowych w podłożu z ceg- ły 48 | m m | 48.000 | 48.000 |
| | | | | RAZEM | 48.000 |
| 5 | KNR 5-08 0110-03 | Rury winidurowe o śr. do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 48 | m m | 48.000 | 48.000 |
| | | | | RAZEM | 48.000 |
| 6 | KNR 5-08 0204-05 | Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm ² wciągane do rur 240 | m m | 240.000 | 240.000 |
| | | | | RAZEM | 240.000 |
| 7 | KNR 4-03 1003-07 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 1 ceg. - śr.rury do 40 mm 16 | otw. otw. | 16.000 | 16.000 |
| | | | | RAZEM | 16.000 |
| 8 | KNR 4-03 1008-02 | Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewne- trzna rury do 40 mm 16 | prze- pust. prze- pust. | 16.000 | 16.000 |
| | | | | RAZEM | 16.000 |
| 9 | KNR 5-08 0201-02 | Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.pod- łoża mechanicznie - przykręcanie do kółków plast.w podłożu z cegły 30 | m m | 30.000 | 30.000 |
| | | | | RAZEM | 30.000 |
| 10 | KNR 5-08 0211-03 | Przewody kabelkowe n.t. w powłociepółwinitowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/ 40-Al mm ²) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. 30 | m m | 30.000 | 30.000 |
| | | | | RAZEM | 30.000 |
| 11 | KNR 5-08 0620-01 | Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm 8 | szt. szt. | 8.000 | 8.000 |
| | | | | RAZEM | 8.000 |
| 12 | KNR 5-14 0514-01 | Montaż listew zaciskowych do 8 obwodów 4 | szt. szt. | 4.000 | 4.000 |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 13 | KNR 5-08 0502-10 | Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mo- cowane na kółkach kotwiących (il.mocowań 4) 35 | kpl. kpl. | 35.000 | 35.000 |
| | | | | RAZEM | 35.000 |
| 14 | KNR 5-08 0511-14 | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-przelotowych 35 | szt. szt. | 35.000 | 35.000 |
| | | | | RAZEM | 35.000 |
| 15 | KNR 5-08 0301-23 | Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle 43 | szt. szt. | 43.000 | 43.000 |
| | | | | RAZEM | 43.000 |
| 16 | KNR 5-08 0302-02 | Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ² 43 | szt. szt. | 43.000 | 43.000 |
| | | | | RAZEM | 43.000 |
| 17 | KNR 5-08 0309-04 | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-bieg z uzie- mieniem przykręcanych 16A/2.5mm ² z podłączeniem 17 | szt. szt. | 17.000 | 17.000 |
| | | | | RAZEM | 17.000 |
| 18 | KNR 5-08 0307-04 | Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżo- wych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 11 | szt. szt. | 11.000 | 11.000 |
| | | | | RAZEM | 11.000 |

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|---------------------|---|--------|--------|--------|
| 19 | KNR 5-08 0306-17 | Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw szt. instalacyjnych uniwersalnych do 2.5mm ² (bezśrubowo) z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5mm ² (3 wyloty) | szt. | 15.000 | |
| | | 15 | | RAZEM | 15.000 |
| 20 | KNR 4-03 1206-03 | Sprawdzenie i pomiary elektryczne przekaźników pomocniczych | pomiar | | |
| | | 14 | pomiar | 14.000 | |
| | | | | RAZEM | 14.000 |
| 21 | KNR 4-03 1205-05 | Pierwszy pomiar skuteczności zerowania | pomiar | | |
| | | 20 | pomiar | 20.000 | |
| | | | | RAZEM | 20.000 |
| 22 | KNR 4-03 1205-06 | Następny pomiar skuteczności zerowania | pomiar | | |
| | | 30 | pomiar | 30.000 | |
| | | | | RAZEM | 30.000 |
| 23 | KNR 4-03 1205-01 | Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego | pomiar | | |
| | | 14 | pomiar | 14.000 | |
| | | | | RAZEM | 14.000 |
| 24 | KNR 4-03 1203-01 | Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 | odc. | | |
| | | 3 | odc. | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |