



**INSTALACJE
SANITARNE**

INSTALACJE SANITARNE

projektowanie, nadzór

mgr inż. Andrzej Wasiluk

21-500 Biała Podlaska, ul. Ogrodowa 20

tel. fax. (83) 343-80-85

tel. kom. 883 77 88 75

e-mail: andrzej.wasiluk@interia.pl

RODZAJ OPRACOWANIA:

PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

MODERNIZACJA STACJI UZDATNIANIA WODY NA TERENIE SZPZOZ W DZIEKANOWIE LEŚNYM

Kategoria obiektu budowlanego: Kategoria XXX – obiekty służące do korzystania z zasobów wodnych, jak: ujęcia wód morskich i śródlądowych, budowle zrzutów wód i ścieków, pompownie, stacje strefowe, **stacje uzdatniania wody**, oczyszczalnie ścieków

LOKALIZACJA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Działka nr geod. 2/262

Dziekanów Leśny, 05-092 Łomianki

obręb 0004 Dziekanów Leśny

jednostka ewidencyjna 143205_5 Łomianki

INWESTOR:

**Samodzielny Zespół Publicznych Zakładów Opieki Zdrowotnej w
Dziekanowie Leśnym**

Siedziba: ul. Marii Konopnickiej 65

05-092 Dziekanów Leśny

Branża	Projektant	Nr uprawnień Specjalność	Podpis
Projektant B. Architektoniczna	Głuchowski Marek	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektoniczno-konstrukcyjnej 354/BP/87	
Projektant B. Sanitarna	mgr. Inż. Andrzej Wasiluk	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń sanitarnych LUB/0386/PBS/15	
Projektant B. Elektryczna	mgr. Inż. Krzysztof Majchrzak	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń elektrycznych 581/BP/91	

Miejsce i data opracowania	Egzemplarz nr
Biała Podlaska, styczeń 2019 r.	6

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 3.1 Zlecenie Inwestora
- 3.2 Wizja lokalna oraz pomiary własne,
- 3.3 Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity opracowano na podstawie: Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, 1276, 1496, 1669, 2245, z 2019 r. poz. 51.),
- 3.4 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 poz. 1422),
- 3.5 Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2018 poz. 1935),
- 3.6 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2013 poz. 1129),
- 3.7 Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych,
- 3.8 Polskie Normy,
- 3.9 Aktualna mapa do celów projektowych.

4. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI NR EWID. 2/262 W DZIEKANOWIE LEŚNYM

4.1. OPIS ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Działka nr ewid. 2/262 położona jest w miejscowości Dziekanów Leśny. Przedmiotowa działka jest zabudowana i nieogrodzona. Na terenie działki znajdują się parterowy budynek pełniący funkcję stacji uzdatniania wody. Ponadto na terenie działki znajdują się infrastruktura techniczna w postaci istniejącego osadnika ścieków z chlorowni, zbiornika wód popłucznych, studni głębinowych, zbiornika wody uzdatnionej do wyłączenia. Oprócz w/w elementów na terenie objętym opracowaniem znajdują się przyłącza wodociągowe oraz energetyczne. Dojazd do budynku stacji uzdatniania wody stanowi droga o nawierzchni gruntowej. Pozostały teren działki stanowi zieleń z dużą ilością zadrzewień liściastych oraz iglastych.

4.2. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

Projektuje się zmianę wymiarów gabarytowych budynku stacji uzdatniania wody wynikającą z projektowanej termomodernizacji. Przedmiotowy budynek o rzucie prostokąta o wymiarach zewnętrznych 7,90 x 13,40 m oddalony jest od północnej granicy działki o 16,79 m oraz od zachodniej granicy działki o 24,06 m.

Zbiornik wody uzdatnionej o wymiarach zewnętrznych 6,97 x 13,93 m projektowany wg odrębnego opracowania lokalizuje się po zachodniej stronie budynku stacji uzdatniania wody. Przedmiotowy zbiornik będzie oddalony o 8,92 m od północnej granicy działki oraz o 11,83 m od zachodniej granicy działki.

W nawiązaniu do istniejącej infrastruktury technicznej na działce projektuje się dwie studnie rewizyjne zlokalizowane w pobliżu istniejących studni głębinowych, rurociągi wody surowej, rurociąg wody uzdatnionej oraz rurociąg kanalizacyjny. Projektowaną infrastrukturę techniczną projektuje się wg opracowań branżowych.

Na działce projektuje się również utwardzenie gruntu z kostki betonowej w układzie zgodnym z opracowaniem graficznym projektu zagospodarowania działki. Od strony zachodniej projektuje się wykonanie fragmentu ogrodzenia działki wraz z bramą wjazdową. Tereny zielone po wykonaniu wszystkich prac należy obsiać trawami odpornymi na deptanie.

Na działce objętej opracowaniem zlokalizowane są podstawowe studnie głębinowe Nr 4 i Nr 6 (oznaczone na projekcie zagospodarowania terenu SUW).

Jako awaryjne źródło wody przewidziano studnię głębinową Nr 2, która jest zlokalizowana poza działką SUW, na terenie SZPZOZ w odległości około 200 mb na zachód od SUW (oznaczona na załączniku Nr 2).

4.3. WARUNKI FIZJOGRAFICZNE TERENU

Warunki fizjograficzne wystarczające do zrealizowania zamierzonego przedsięwzięcia. Podmiotowa działka jest zabudowana. Deniwelacja terenu objętego opracowaniem wynosi ok. 5,0 m ze względu na istniejące skarpy terenu. Odprowadzenie wód deszczowych powierzchniowo na tereny zieleni okalające obiekty.

4.4. WYMIARY GABARYTOWE OBIEKTÓW

Budynek stacji uzdatniania wody:

Długość elewacji bocznej		13,40m
Szerokość (max)		7,90m
Max wysokość kalenicy		5,05 m n.p.t.
Wysokość okapu		2,00 - 2,90 m n.p.t.
Powierzchnia zabudowy	"Pz"	107,40m ²
Powierzchnia użytkowa	"Pu"	78,54m ²
KUBATURA	"V"	552,62 m ³

4.5. UKŁAD KOMUNIKACYJNY, UTWARDZENIA I URZĄDZENIE TERENU

Dojazd do przedmiotowej inwestycji od strony zachodniej zapewnia się projektowanym zjazdem z drogi wewnętrznej. Na działce zaprojektowano ciągi pieszo-jezdne o nawierzchni z kostki betonowej gr. 6cm. Projektowana powierzchnia utwardzeń wynosi 256,21m². Od strony zachodniej wzdłuż granicy opracowania projektuję się ogrodzenie panelowe wraz bramą wjazdową.

4.6. BILANS TERENU

4.6.1. OPIS

Bilansem terenu objęto fragment działki nr ewid. 2/262 o powierzchni 3518,50m² w granicach opracowania ABCDEFGHIJKA.

4.6.2. WYKAZ POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANYCH

Powierzchnia działki w granicach ABCDEFGHIJKA	3518,50 m ²	100%
Powierzchnia zabudowy istniejącego budynku stacji uzdatniania wody	107,40 m ²	3,05%
Powierzchnia zabudowy istniejącego zbiornika wód popłucznych	17,33 m ²	0,49%
Powierzchnia zabudowy istniejących studni głębinowych	4,00 m ²	0,11%
Powierzchnia zabudowy projektowanego zbiornika wody uzdatnionej do wyłączenia	97,18 m ²	2,76%
Powierzchnia utwardzenia terenu z kostki betonowej	256,21m ²	7,28%
Powierzchnia zieleni	3036,38 m ²	86,30%

4.7. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO

Odległości od granic z działkami sąsiednimi zgodne z warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. poz. 1422 z 2015r.) – **Brak negatywnego oddziaływania.**

Analizy obszaru oddziaływania inwestycji na środowisko dokonano na podstawie Ustawy z dnia 7 lipca 1994. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późniejszymi zmianami). - Planowana inwestycja w żaden sposób nie wpływa na zanieczyszczenie powietrza, gruntu i wód, nie przewiduje się wycinki drzew. – **Brak negatywnego oddziaływania.**

Analiza obszaru oddziaływania inwestycji ze względu na warunki pożarowe (Dz. U. nr 81 z dnia 11.09.1991 r. poz. 351 z późniejszymi zmianami) – budynek zaprojektowano zgodnie z warunkami pożarowymi. Zachowano odległości od budynków sąsiednich. - **Brak negatywnego oddziaływania.**

Ponad to:

- Nie przewiduje się montażu żadnych maszyn i urządzeń infrastruktury technicznej, a także wyposażenia technicznego powodującego szkodliwe promieniowanie lub oddziaływanie pola magnetycznego,
- Nie zmienia stosunku nasłonecznienia dla działek sąsiednich.

Wnioski:

Po przeprowadzeniu analizy w zakresie zacieniania, emisyjności hałasu, warunków pożarowych i innych przepisów warunków technicznych stwierdza się, że usytuowanie obiektów na działce nr geod. 2/262 w miejscowości Dziekanów Leśny nie będzie powodować negatywnego oddziaływania na działki przyległe. Obszar oddziaływania projektowanego obiektu mieści się w całości, w granicy działki objętej opracowaniem. tj. działka nr 2/262.

5. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO

5.1. OPIS OGÓLNY

Przedmiotem opracowania jest projekt modernizacji stacji uzdatniania wody na terenie SZPZOZ w Dziekanowie Leśnym na działce nr ewid. 2/262.

Modernizacja budynku Stacji uzdatniania wody będzie polegała na dociepleniu ścian zewnętrznych oraz stropu, wymianie stolarki okiennej i drzwiowej, pomalowaniu kominów, wymianie okładzin ścian wewnętrznych, wykonaniu nowych warstw posadzki, rozbiórce płyty żelbetowej zlokalizowanej w hali filtrów i pomp oraz rozbiórce istniejących pieców kaflowych. Ponadto projektuję się rozkucie otworu drzwiowego w południowej ścianie zewnętrznej budynku, a także montaż nowych rynien i rur spustowych.

5.2. DANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

5.2.1. Roboty rozbiórkowe

Wybrane elementy budynku stacji uzdatniania wody należy rozebrać. Roboty rozbiórkowe należy wykonywać w kolejności odwrotnej do etapów budowy.

Kolejność wykonywania robót rozbiórkowych:

- Demontaż istniejących rynien,
- Demontaż stolarki okiennej i drzwiowej,
- Rozbiórka istniejących pieców kaflowych,
- Skucie tynków wewnętrznych,
- Rozbiórka istniejących warstw posadzki,
- Rozkucie fragmentu ściany zewnętrznej na potrzeby otworu drzwiowego,
- Rozbiórka istniejącej płyty żelbetowej w hali filtrów i pomp.

5.2.2. Ściany fundamentowe

Istniejące zewnętrzne ściany fundamentowe należy odkopać oraz ocieplić do głębokości przedstawionej na przekroju A-A. Ściany fundamentowe należy ocieplić styropianem „fundament” gr. 10 cm.

5.2.3. Ściany

- **Projektowane ściany zewnętrzne:** Fragment ściany zewnętrznej gr. 42 cm stanowiący zamurowanie części okna na elewacji południowej należy wymurować z bloczków z betonu komórkowego gr. 24 cm odmiany 600 na zaprawie termoochronnej, a następnie ocieplić styropianem „fasada” grubości 15cm.
- **Istniejące ściany zewnętrzne:** Istniejące ściany zewnętrzne gr. 42 cm należy ocieplić styropianem „fasada” gr. 15 cm.
- **Ściany wewnętrzne nośne:** Fragment ściany wewnętrznej nośnej gr. 35 cm zlokalizowany przy jednym z pieców kaflowych przeznaczonych do rozbiórki należy wymurować bloczków z betonu komórkowego grub. 24 cm odmiany 600 na zaprawie cementowo-wapiennej marki M5.
- **Ściany działowe:** Projektowane ściany działowe murowane z płytek z betonu komórkowego grub. 12 cm odmiany 500 na zaprawie cementowo-wapiennej marki M3. Ścianki, co 3 spoiny zbroić prętem Ø6.

5.2.4. Przewody wentylacyjne i spalinowe

Istniejące kominy murowane z cegły pełnej ponad połacią dachu należy wykończyć warstwą farby elewacyjnej w kolorze elewacji budynku.

5.2.5. Stropy

Istniejący strop nad parterem gr. 16 cm należy ocieplić warstwą wełny mineralnej gr. 15 cm.

5.2.6. Nadproża

Nadproże w istniejącej ścianie zewnętrznej nad projektowanym otworem drzwiowym należy wykonać z 3 belek prefabrykowanych typu L19/Nm układanych w przygotowanych uprzednio bruzdach o głębokości min. 20 cm.

5.2.7. Stolarka

- Stolarka okienna PCV typowa o współczynniku przenikania ciepła mniejszym niż $U_{max}=0,9W/m^2K$
- Drzwi zewnętrzne aluminiowe $U_{max}=1,3W/m^2K$
- Drzwi wewnętrzne - stalowe
- Zestawienie stolarki wg wykazu (Rys. nr A5)

Przed zamówieniem wykonać pomiary kontrolne w celu sprawdzenia zgodności otworów z zestawieniem stolarki. Na podstawie wykonanych pomiarów oraz zestawienia stolarki uzgodnić z inwestorem szczegóły zamówienia.

5.2.8. Izolacje przeciwwilgociowe i ciepłe

- pozioma przeciwwilgociowa posadzek na gruncie - folia budowlana,
- pozioma ciepła i przeciwdźwiękowa posadzek na gruncie – styropian „podłoga” gr. 10cm,
- pozioma ciepła i akustyczna stropu nad parterem – płyty z wełny mineralnej gr. 15cm,
- izolacja ciepła i przeciwdźwiękowa ścian fundamentowych i ścian zewnętrznych – płyty styropianowe „fundament” oraz „podłoga” gr. 10cm i 15 cm.

5.3. PRACE WYKOŃCZENIOWE WEWNĘTRZNE

5.3.1. Tynki wewnętrzne

Tynki cementowo-wapienne kat. III wygładzone masą szpachlową. W narożnikach otworów okiennych zastosować narożniki aluminiowe.

5.3.2. Malowanie ścian

Wszystkie pomieszczenia malowane farbami akrylowymi, w miejscach szczególnie narażonych na zabrudzenia farby zmywalne. Przed malowaniem ściany należy zagruntować preparatem gruntującym z barwnikiem w celu ujednorodnienia powierzchni i zwiększenia przyczepności farby do ścian i sufitów.

5.3.3. Okładziny ścian

We wszystkich pomieszczeniach ściany pokryte wykładziną łatwo zmywalną z płytek glazurowanych na zaprawie klejowej do wys. 2,05 m.

5.3.4. Podłogi i posadzki

We wszystkich pomieszczeniach terakota układana na zaprawie klejowej. Pozostałe warstwy posadzkowe podano na przekroju pionowym A-A.

5.4. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE ZEWNĘTRZNE

5.4.1. Ściany zewnętrzne

Cienkowarstwowa wyprawa tynkarska w kolorach podanych na rysunkach elewacji. (Rys 6 i 7).

5.4.2. Cokół

Tynk mozaikowy w kolorze brązowym do poziomu 15cm powyżej poziomu terenu.

5.4.3. Obróbki blacharskie

- Rynny Ø120 i rury spustowe Ø 100 z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,55 mm w kolorze pokrycia dachu (zgodnie z kolorystyką podaną na rysunkach elewacji (Rys 6 i 7).

5.4.4. Chodniki, podjazd i opaska budynku

Utwardzenie terenu należy wykonać z kostki betonowej gr. 6cm. Podsypkę piaskową gr. 25cm zagęścić mechanicznie następnie wykonać podsypkę cementowo – piaskową gr. 5cm a na niej kostkę betonową gr. 6cm. Obrzeża wykonać z krawężników betonowych.

6. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

- 6.1.** Budynek zakwalifikowano do kategorii pożarowej ZL III- budynek użyteczności publicznej niezakwalifikowany do kategorii ZL I i ZL II - wg. § 209 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami.).

6.2. KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWA

- 6.2.1.** Klasa odporności pożarowej budynku i odporności ogniowej elementów budowlanych wymagana przepisami „C” (budynek niski), na podstawie §212 pkt. 1.

Zgodnie z §212 pkt. 3. obniżono klasę odporności pożarowej budynku do klasy „D” – budynek jednokondygnacyjny.

- 6.2.2.** Wymagana klasa odporności pożarowej budynku została osiągnięta rozwiązaniami konstrukcyjno-materiałowymi niniejszego projektu budowlanego, elementy drewniane zabezpieczyć środkiem ogniochronnym - do granicy trudnozapalności.

Wyszczególnienie elementów konstrukcji	Odporność ogniowa	
	wymagana	Istniejąca lub projektowana
1. Główna konstr. nośna	R 30	R 30
2. Konstrukcja drewniana dachu	(-)	(-)
3. Stropy	REI 30	REI 30
4. Ściany zewnętrzne	EI-30 (0Πi)	EI-30 (0Πi)
5. Ściana wewnętrzne	(-)	(-)
6. Przekrycie dachu	(-)	(-)

6.2.3. Dokumentacja zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 4 lipca 1995 r w sprawie zakresu, trybu i zasad uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U.102 poz. 506 § 3 ust. 1 pkt. 5a, b) nie wymaga uzgodnienia z Rzecznikiem ds. Zabezpieczeń Przeciwpożarowych w zakresie zawartych w niej rozwiązań z wymogami ochrony przeciwpożarowej.

7. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

7.1. Przegrody zewnętrzne projektowane zgodnie z PN-91/B-02020 oraz Dz.U. z dn. 13.08.2013 r. poz. 926.

- Ściana zewnętrzna warstwowa z izolacją ze styropianu
 $U = 0,22 \text{ W/m}^2\text{K} = U_{\max} = 0,23\text{W/m}^2\text{K}$
- Posadzka na gruncie
 $U = 0,29 \text{ W/m}^2\text{K} = U_{\max} = 0,30\text{W/m}^2\text{K}$
- Strop nad parterem
 $U = 0,18 \text{ W/m}^2\text{K} = U_{\max} = 0,18\text{W/m}^2\text{K}$
- Okna
 $U = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K} = U_{\max} = 1,1\text{W/m}^2\text{K}$
- Drzwi wejściowe
 $U = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K} = U_{\max} = 1,5\text{W/m}^2\text{K}$

7.2. Przedstawione współczynniki przenikania ciepła dokumentują, że przyjęte rozwiązania materiałowe w projektowanym budynku spełniają wymogi stawiane w zakresie oszczędności energii przez PN-91/B-02020 oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz. U. z 2013 r. poz. 926.

8. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA

W budynku stacji uzdatniania wody ścieki są odprowadzane do istniejącego osadnika ścieków zlokalizowanego od strony południowej. Przedmiotowa inwestycja nie ma ujemnego wpływu na środowisko przyrodnicze oraz nie będzie wykazywała szkodliwości dla zdrowia ludzkiego, jeżeli przy pracach budowlanych zastosowane będą materiały atestowane z nadanym znakiem „B” bezpieczny dla zdrowia. Funkcja

użytkowanego obiektu nie będzie powodowała emisji do powietrza czynników szkodliwych.

9. OCENA TECHNICZNA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU STACJI UZDATNIANIA WODY

9.1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest określenie możliwości modernizacji budynku stacji uzdatniania wody znajdującego się w miejscowości Dziekanów Leśny oraz ocena jego stanu technicznego. Zakresem opracowania objęto cały budynek oznaczony na projekcie zagospodarowania działki numerem 1.

9.2. OPIS OGÓLNY I LOKALIZACJA BUDYNKU

Istniejący budynek objęty opracowaniem zlokalizowany jest na działce nr 2/262 w miejscowości Dziekanów Leśny. Budynek o wymiarach zewnętrznych 7,60x13,10 m. Budynek parterowy, wolnostojący, niepodpiwniczony, bez poddasza użytkowego, konstrukcja budynku murowana. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne murowane. Ściany zewnętrzne nie posiadają izolacji termicznej. Dach dwuspadowy o spadku $26^\circ=47,90\%$. Konstrukcja dachu drewniana, jętkowa. Pokrycie wierzchnie dachu z blachy trapezowej.

Stołarka okienna i drzwiowa drewniana.

9.3. OCENA STANU TECHNICZNEGO POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW BUDYNKU

- fundamenty betonowe: w dostatecznym stanie techniczny
- ściany zewnętrzne i wewnętrzne murowane – w dostatecznym stanie technicznym,
- konstrukcja dachu drewniana jętkowa – w dostatecznym stanie technicznym,
- połąć dachu z blachy trapezowej – w dostatecznym stanie techniczny,
- rynny i rury spustowe stalowe – w niedostatecznym stanie technicznym – brak rur spustowych

9.4. WNIOSKI

Po przeanalizowaniu stanu technicznego istniejącego budynku oraz rozwiązań zawartych w w/w projekcie, należy stwierdzić, iż budynek znajduje się w dostatecznym stanie technicznym. Nie występuje oddziaływanie nowoprojektowanych prac budowlanych na istniejący budynek przy zachowaniu warunków podanych w zaleceniach.

9.5. ZALECENIA

- Należy dokonać wymiany stolarki okiennej i drzwiowej ze względu na niespełnione współczynniki przenikania ciepła przez przegrodę,
- Należy dokonać wymiary rynien i rur spustowych ze względu na brak rur spustowych oraz niedostateczny stan techniczny istniejących rynien,
- Należy wykonać ocieplenie ścian fundamentowych, ścian zewnętrznych oraz stropu nad parterem ze względu na niespełnione współczynniki przenikania ciepła przez w/w przegrody.

UWAGA:

Roboty prowadzić ze szczególną starannością pod stałym nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane, aby nie doprowadzić do katastrofy budowlanej.

10. UWAGI KOŃCOWE

- wszystkie materiały użyte do prac powinny posiadać certyfikaty, i atesty zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19 grudnia 1994 r. a osoby kierujące wykonaniem powinny mieć uprawnienia budowlane;
- przy pracy należy bezwzględnie przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz warunków technicznych wykonania i odbioru poszczególnych robót.

11. OŚWIADCZENIE

Działając zgodnie z treścią art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2016r., poz. 290 z późn. zmianami), oświadczam, że projekt budowlany modernizacji stacji uzdatniania wody na terenie SZPZOZ w Dziekanowie Leśnym zlokalizowanej na działce o nr geod. 2/262 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Branża	Projektant	Nr uprawnień Specjalność	Podpis
Projektant B. Architektoniczna	Głuchowski Marek	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektoniczno-konstrukcyjnej 354/BP/87	
Projektant B. Sanitarna	mgr. Inż. Andrzej Wasiluk	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń sanitarnych LUB/0386/PBS/15	
Projektant B. Elektryczna	mgr. Inż. Krzysztof Majchrzak	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń elektrycznych 581/BP/91	

Biała Podlaska, styczeń 2019 r.

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

INWESTOR:

Samodzielny Zespół Publicznych Zakładów Opieki Zdrowotnej
w Dziekanowie Leśnym
Siedziba: ul. Marii Konopnickiej 65
05-092 Dziekanów Leśny

ADRES BUDOWY:

Działka nr geod. 2/262
Dziekanów Leśny, 05-092 Łomianki
obręb 0004 Dziekanów Leśny
jednostka ewidencyjna 143205_5 Łomianki

OBIEKT: Budynek stacji uzdatniania wody

Opracował:

Marek Głuchowski
zam. ul. Zamkowa 1A lok. 5
21-500 Biała Podlaska

Biała Podlaska, styczeń 2019 r.

CZĘŚĆ OPISOWA DO INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność ich realizacji:

Zakres robót obejmuje modernizację stacji uzdatniania wody w miejscowości Dziekanów Leśny na działce nr ewid. 2/262.

Kolejność wykonywanych robót:

- zagospodarowanie placu budowy,
- roboty rozbiórkowe,
- roboty budowlano – montażowe,
- roboty wykończeniowe.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Przedmiotowa działka jest zabudowana i nieogrodzona. Na terenie działki znajdują się parterowy budynek pełniący funkcję stacji uzdatniania wody. Dojazd do budynku stacji uzdatniania wody stanowi droga o nawierzchni gruntowej. Pozostały teren działki stanowi zieleń z dużą ilością zadrzewień liściastych oraz iglastych.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Nie występują elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać szczególne zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy zagospodarować plac budowy. Główny realizator inwestycji obowiązany jest do pełnienia nadzoru nad przestrzeganiem na placu budowy przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz egzekwowania od podwykonawców przestrzegania przepisów prawa budowlanego i innych rozporządzeń w tym zakresie.

Zagospodarowanie terenu budowy powinno obejmować w szczególności:

- oznakowanie i ogrodzenie placu budowy,
- urządzenie składowisk materiałów i wyrobów,

Teren budowy powinien być oznakowany tablicami informacyjnymi i w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić min. 1,5m. W ogrodzeniu placu budowy powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy powinna być dostosowana do używanych środków transportowych. Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być

utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%. Przejścia i miejsca niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

Na terenie budowy powinny być również wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji inwestycji

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- obrażenia spowodowane przebywaniem pracownika w pomieszczeniach przeznaczonych do rozbiórki podczas demontażu stropów, ścian lub konstrukcji dachu;
- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygrodenia wykopu balustradami, brak przykrycia wykopu);
- zasypanie pracownika w wykopie wąsko przestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się, obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu).

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,6 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy;
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia obrysu stropu, brak zabezpieczenia otworów technologicznych w powierzchni stropu, i inne)

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.

Balustradami powinny być zabezpieczone:

- krawędzie stropów nie obudowanych ścianami zewnętrznymi;
- pozostawione otwory w ścianach (drzwiowe, balkonowe).

Otwory w stropach, na których prowadzone są prace lub do których możliwy jest dostęp ludzi należy zabezpieczyć przed możliwością wpadnięcia lub ogrodzić balustradą.

Ważne jest ustalenie rodzaju prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji. Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania);
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym.

Roboty wykończeniowe zewnętrzne (elewacja budynku) mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych lub rusztowań. Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym. Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia. Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.

Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygrodzić strefę niebezpieczną. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego. W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,0 m.

Roboty wykończeniowe wewnętrzne mogą być wykonywane z rusztowań składanych (roboty tynkarskie, montażowe, instalacyjne) oraz drabin rozstawnych

(roboty malarskie). Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta. Montaż i demontaż tego typu rusztowań może być przeprowadzony tylko i wyłącznie przez osoby odpowiednio przeszkolone w zakresie jego konstrukcji, montażu i demontażu. Rusztowania tego typu powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczalnej 4,0 m od poziomu podłogi. Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność. W pomieszczeniach, w których będą prowadzone roboty malarskie roztworami wodnymi, należy wyłączyć instalację elektryczną i stosować zasilanie, które nie będzie mogło spowodować zagrożenia prądem elektrycznym. Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się, jako:

- szkolenia wstępne,
- szkolenia okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne („Instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudnieni pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie Pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenia wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

- niewłaściwa ogólna organizacja pracy,
- niewłaściwa organizacja stanowiska pracy.

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- niewłaściwy stan czynnika materialnego,
- niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego,
- wady materiałowe czynnika materialnego,
- niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego,

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego

Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

7. Wytyczne kolejności wykonywania robót budowlanych z zachowaniem przepisów bhp.

Prace budowlane:

- Wykopy – wykonać wykopy ręcznie lub sprzętem mechanicznym.
- Ławy fundamentowe betonować przy użyciu pompy do betonu lub taczki z podawaniem betonu na stanowisko za pomocą leja drewnianego.
- Roboty murowe parteru i poddasza należy wykonywać z poziomu posadzek i z poziomu stropów oraz z rusztowań roboczych na kozłach drewnianych lub rusztowań stalowych z pomostami z desek sosnowych o grubości minimum 32 mm i szerokości minimum 18,0 cm z zachowaniem przepisów BHP przy montażu, eksploatacji i demontażu rusztowań roboczych.
- Elementy żelbetowe (schody, wieńce, słupy, belki, nadproża) wylewane w szalunkach wykonanych na budowie z desek grubości 25 mm (deskowań inwentaryzowanych) odpowiednio podpartych stemplami i zabezpieczonych przed wyparciem przez świeży beton z zachowaniem przepisów BHP przy robotach ciesielskich.

Żelbetowe elementy betonowe wylewane na budowie można wykonać przy pomocy taczki (japonek) itp. lub za pomocą pompy do betonu. Beton należy zagęszczać za pomocą wibratorów pogrzałnych.

Prace wykończeniowe:

- e) Roboty elewacyjne wykonywać z rusztowań roboczych o konstrukcji stalowej np. rurowe bądź ramowe kotwione do ścian budynku, zgodnie z wymogami określonymi w danym typie rusztowania.

W trakcie pracy na placu budowy winny być tylko osoby tam zatrudnione oraz nadzór fachowy.

W czasie prac budowlanych należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Należy zaopatrzyć miejsce pracy w przenośną apteczkę pierwszej pomocy.

Opracował:



BAMBIT GEODEZIA S.C.
Miejsce Bambit Dolniński
Kamil Dolniński

ul. Żoliborz, Nowikół 8
05-092 Łomianki
692-464-979
692-438-600

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
OD 05.04.2018 r. do 2018
143205_5 gm. Łomianki
10004 Dziekanów Leśny

Opis ewidencyjny
Skala mapy
Nazwa urzędu
Wzrosty
Opisanie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji.
Opisanie i informacja o słuźach granicznych, imięnych w planie na zasobach geodezyjnych, z uwzględnieniem ich granic i granic projektowanej inwestycji.
Miejsce wykonania stała istniejąca w terenie linia nie wykazana na niniejszym mapie urządzeń technicznych, które nie były wpisane do ewidencji.

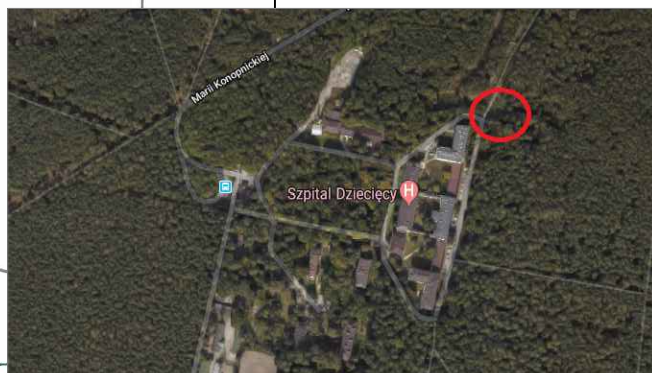
Łomianki 2. 10.2018

mgr inż. Mariusz Bambit Dolniński
GEODETA

Starosta
GEODETA PRACOWNIK
Floria Bambit
pozwolenie GUGiK IN 5513

Starosta
STAROSTA WARSZAWSKI ZACHODNI
P. 1432. 2018. 4750
2018-10-22

ORIENTACJA:



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI NR GEOD. 2/262
W MIEJSCOWOŚCI DZIEKANÓW LEŚNY, 05-092 ŁOMIANKI
W SKALI 1:500

INWESTOR | Samodzielny Zespół Publicznych Zakładów Opieki Zdrowotnej
ADRES: w Dziekanowie Leśnym
Siedziba: Marii Konopnickiej 65
05-092 Dziekanów Leśny

OBIEKT | Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody na terenie SZPZOZ
ADRES: w Dziekanowie Leśnym
Dziekanów Leśny, 05-092 Łomianki
dz. nr ewid. 2/262, obręb ewid. 0004 Dziekanów Leśny
jednostka ewid. 14-3205_5 Łomianki

- LEGENDA:
OBIEKTY ISTNIEJĄCE:
- ① Istniejący budynek stacji uzdatniania wody
 - ② Istniejący zbiornik wód popłucznych
 - ③ Istniejące studnie głębinowe (modernizacja)
 - ④ Istniejące studnie głębinowe (modernizacja)
 - ⑤ Istniejący zbiornik wody uzdatnionej

- LEGENDA:
OBIEKTY PROJEKTOWANE:
- ⑥ Projektowany hydrant p.poz.
 - ⑦ Projektowany osadnik ścieków z chlorowni
 - ⑧ Projektowana brama wjazdowa

- LEGENDA:
- - proj. ogrodzenie
 - - proj. utwardzenia terenu
 - 1k - budynek jednokondygnacyjny
 - ABCDEFGHIJK - zakres opracowania

Za zgodność z oryginałem:



BILANS TERENU	m ²	%
Powierzchnia opracowania	3518,50	100,00
1. Powierzchnia zabudowy istniejącego budynku stacji uzdatniania wody	107,40	3,05
3. Powierzchnia zabudowy istniejącego zbiornika wód popłucznych	17,33	0,49
4. Powierzchnia zabudowy istniejących studni głębinowych	4,00	0,11
7. Powierzchnia zabudowy projektowanego zbiornika wody uzdatnionej do wyłączenia	97,18	2,76
Powierzchnia utwardzenia terenu z kostki betonowej	256,21	7,28
Powierzchnia zieleni	3036,38	86,30

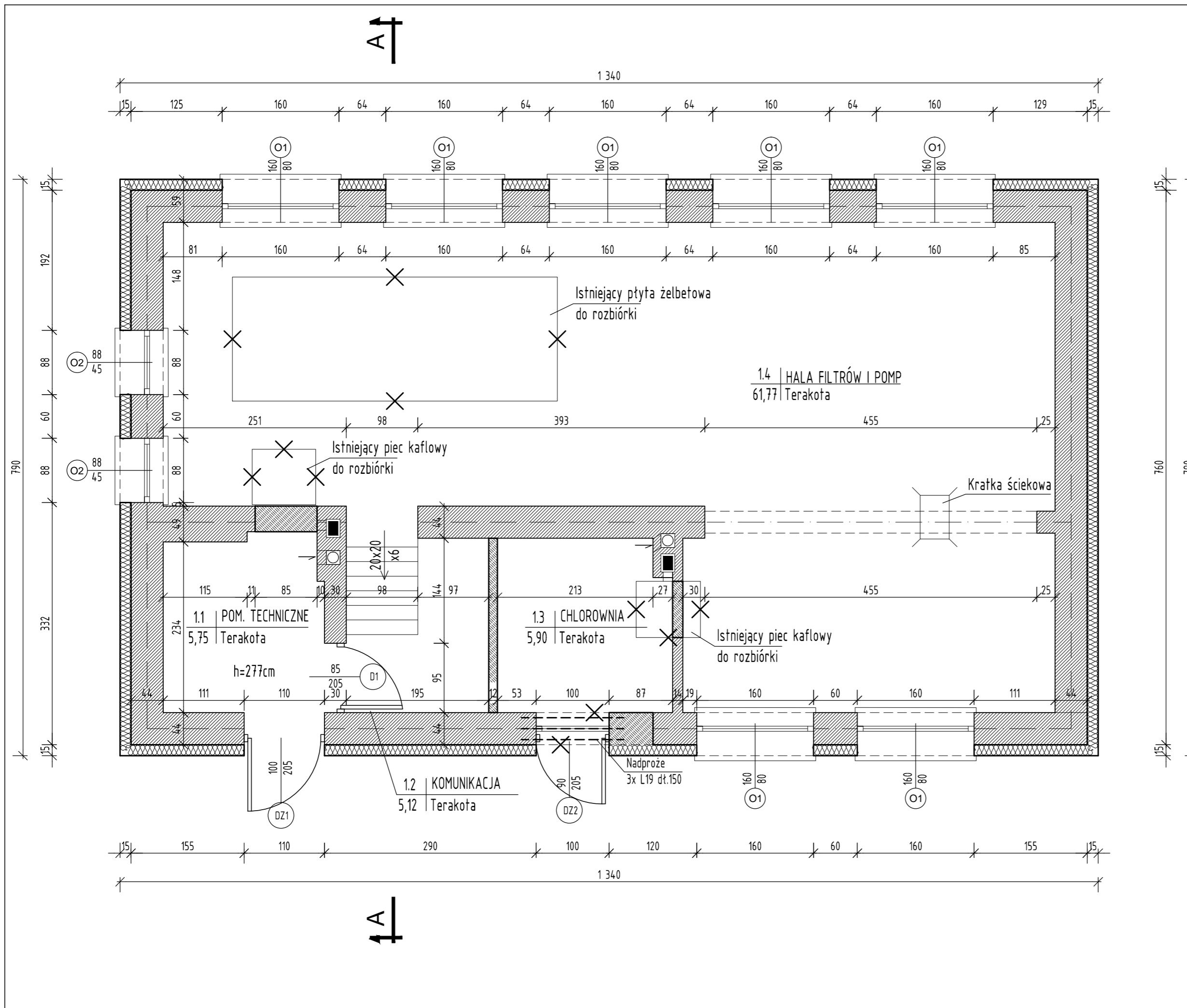
- LEGENDA:
- - proj. rurociąg wody surowej
 - - proj. rurociąg wody uzdatnionej
 - - proj. rurociągi kanalizacyjne
 - - proj. kabel energ. YKY 3x4mm²
 - - proj. oprawy typu LED IP66 na słupach S-40RwG/4

- S - proj. studnia rewizyjna
- OCHL - istn. osadnik ściek w z chlorowni
- ZWU - proj. zbiorniki wody uzdatnionej
- OWP - istn. osadnik w d popłucznych
- ST - istn. studnia głębinowa
- SUW - istn. budynek stacji uzdatniania wody
- ZW - istn. zbiornik wody uzdatnionej do wyłączenia

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				
Nazwa Rysunku	Data	Podpis	skala	
Projektant	01. 2019 r.		1:100	
Projektant	01. 2019 r.		Nr rys. 1	
Projektant	01. 2019 r.			

RZUT PRZYZIEMIA

Skala 1 : 50



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI			
Numer pom.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia w m ²	Posadzka
1.1	POM. TECHNICZNE	5,75	Terakota
1.2	KOMUNIKACJA	5,12	Terakota
1.3	CHLOROWNIA	5,90	Terakota
1.3	HALA FILTRÓW I POMP	61,77	Terakota
	RAZEM	78,54	

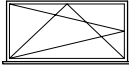

LEGENDA:

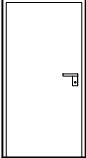
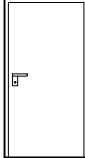
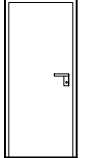
- ściany istniejące
- ściany, elementy projektowane
- ściany, elementy do rozbiórki
- projektowane nadproża

Obywatelski Biurowiec Projektowy: [nazwa] ul. [adres] 51-100 [miasto] Andrzej Wasiluk [adres] [miasto]					
OBIEKT:	Teren [adres] [miasto]				
INWESTOR:	[nazwa] [adres] [miasto]				
ADRES:	[adres] [miasto]				
Nazwa Rysunku	RZUT PRZYZIEMIA				
Funkcja	[funkcja]	[funkcja]	Data	Podpis	skala
Projektant	[projektant]	[projektant]	01. 2019 r.		1:50
					Nr rys. 2

ZESTAWIENIE STOLARKI

Skala 1 : 100

OZNACZENIE		O1	O2
SCHEMAT			
WYMIARY W SWIETLE MURU	s	160	88
	H	80	45
RODZAJ SKRZYDLA		R+U	R+U
CZUŁY WZGLĘD		7	1

OZNACZENIE		DZ1		DZ2		D1	
SCHEMAT							
WYMIARY W SWIETLE MURU	S	110		100		100	
	H	210		210		210	
WYMIARY W SWIETLE OŚCIEŻNICY	S	100		90		90	
	H	205		205		205	
RODZAJ SKRZYDLA		L	P	L	P	L	P
ILOŚĆ SZTUK		1	-	-	1	1	-

WSPÓŁCZYNNIK PRZENIKANIA CIEPŁA STOLARKI OKIENNEJ 0,9 W/m K

WSPÓŁCZYNNIK PRZENIKANIA CIEPŁA STOLARKI DRZWIOWEJ 1,3 W/m K

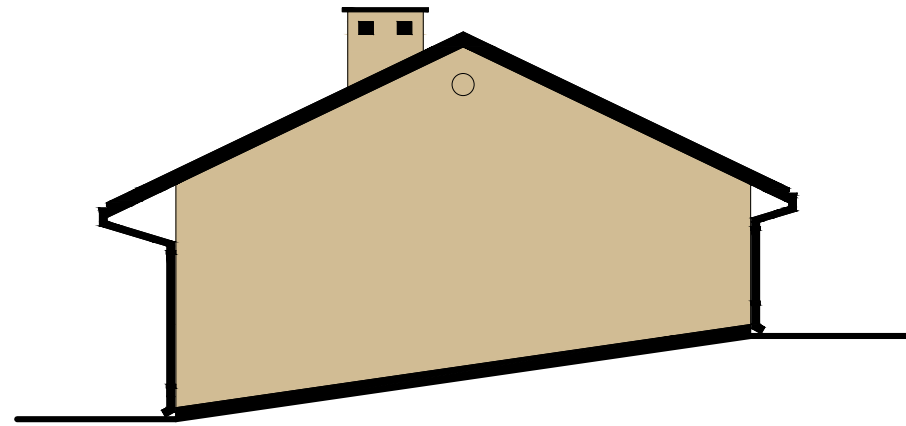
NINIEJSZE ZESTAWIENIE NIE JEST PODSTAWĄ DO ZAMÓWIENIA STOLARKI

ZAMÓWIENIE WYKONAĆ PO SPRAWDZENIU OTWORÓW NA BUDOWIE PO ICH WYKONANIU.

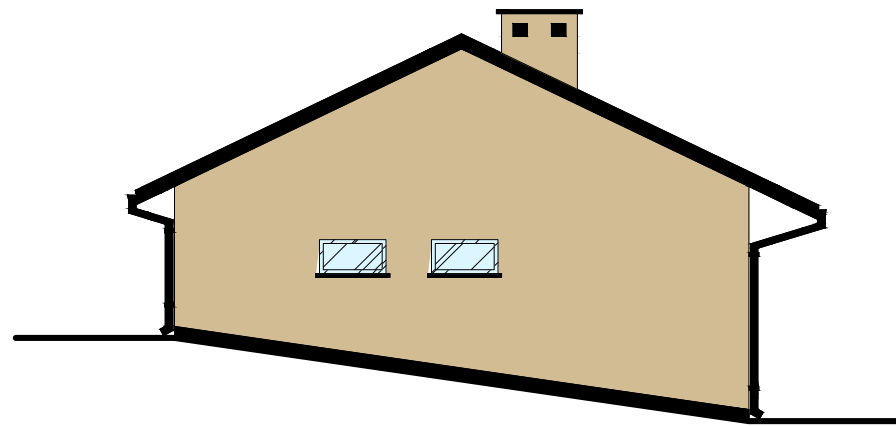
OŚWIADCZENIE O WYKONANIU PRACY Projektant: Andrzej Wasiluk Adres: ul. ...					
OBIEKT :	T...				
INWESTOR :	U...				
ADRES :	O...				
Nazwa Rysunku	ZESTAWIENIE STOLARKI				
Funkcja	Q	b	Data	Podpis	skala 1:100
Projektant	Öy & Q, •\	354/BP/87 arch. - konstr.	01. 2019 r.		
					Nr rys. 5

ELEWACJE

Skala 1 : 100



ELEWACJA POŁUDNIOWA



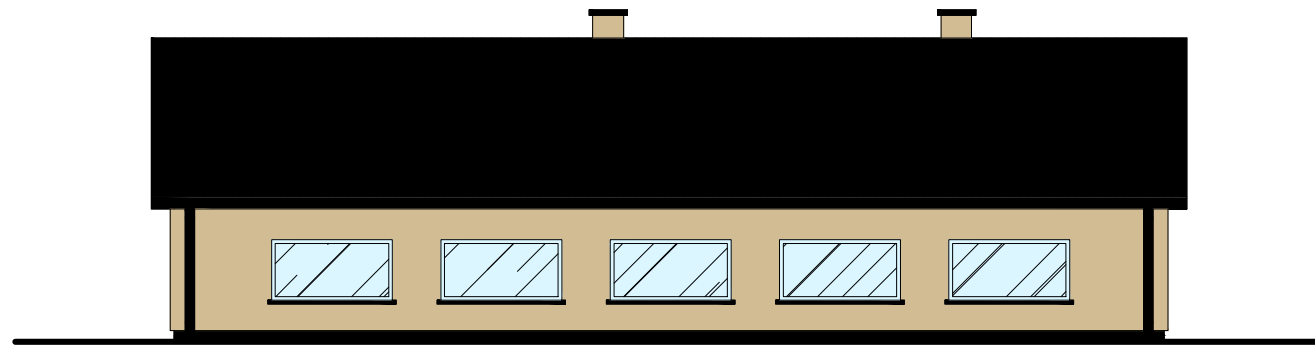
ELEWACJA POŁUDNIOWA

KOLORYSTYKA ELEWACJI	
ŚC I A N Y	TYNK CIENKOWARSTWOWY - KOLOR BEŻOWY
STOLARKA	PCV - KOLOR BIAŁY, ALUMINIUM - KOLOR BRĄZOWY
RYNNY I RS	STALOWE - KOLOR BRĄZOWY
DACH	BLACHA TRAPEZOWA - KOLOR BRĄZOWY

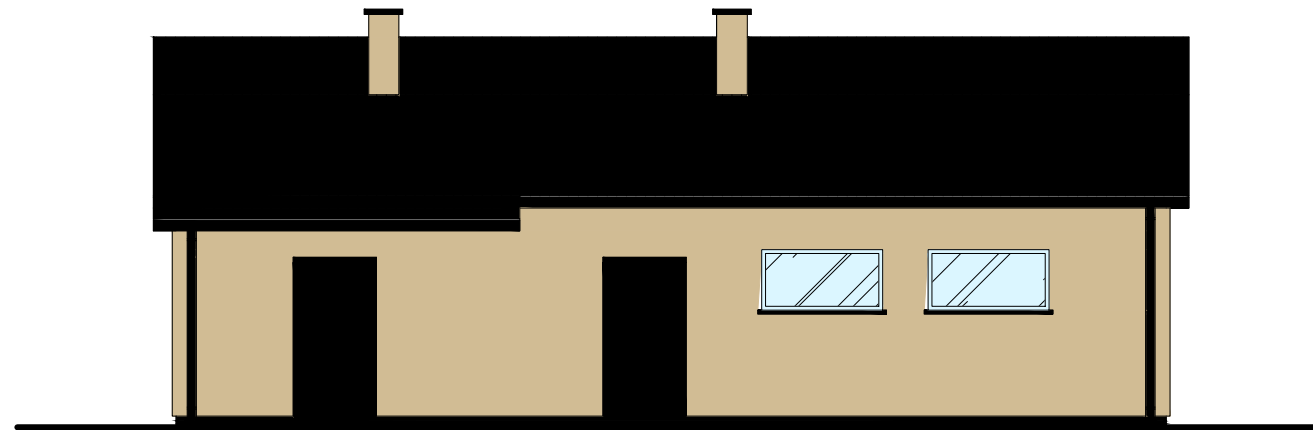
Nazwa Rysunku					
ELEWACJE					
Funkcja	Q ā / 3 ā , ā \ [P! Ą]! ę) ā	Data	Podpis	skala 1:100
Projektant	Öÿ & @ , • \ 3 ā 3 ā \	354/BP/87 , Ą] ^ 8 ā 3 ā] [8 ā arch. - konstr.	01. 2019 r.		
					Nr rys. 6

ELEWACJE

Skala 1 : 100



ELEWACJA POŁUDNIOWA

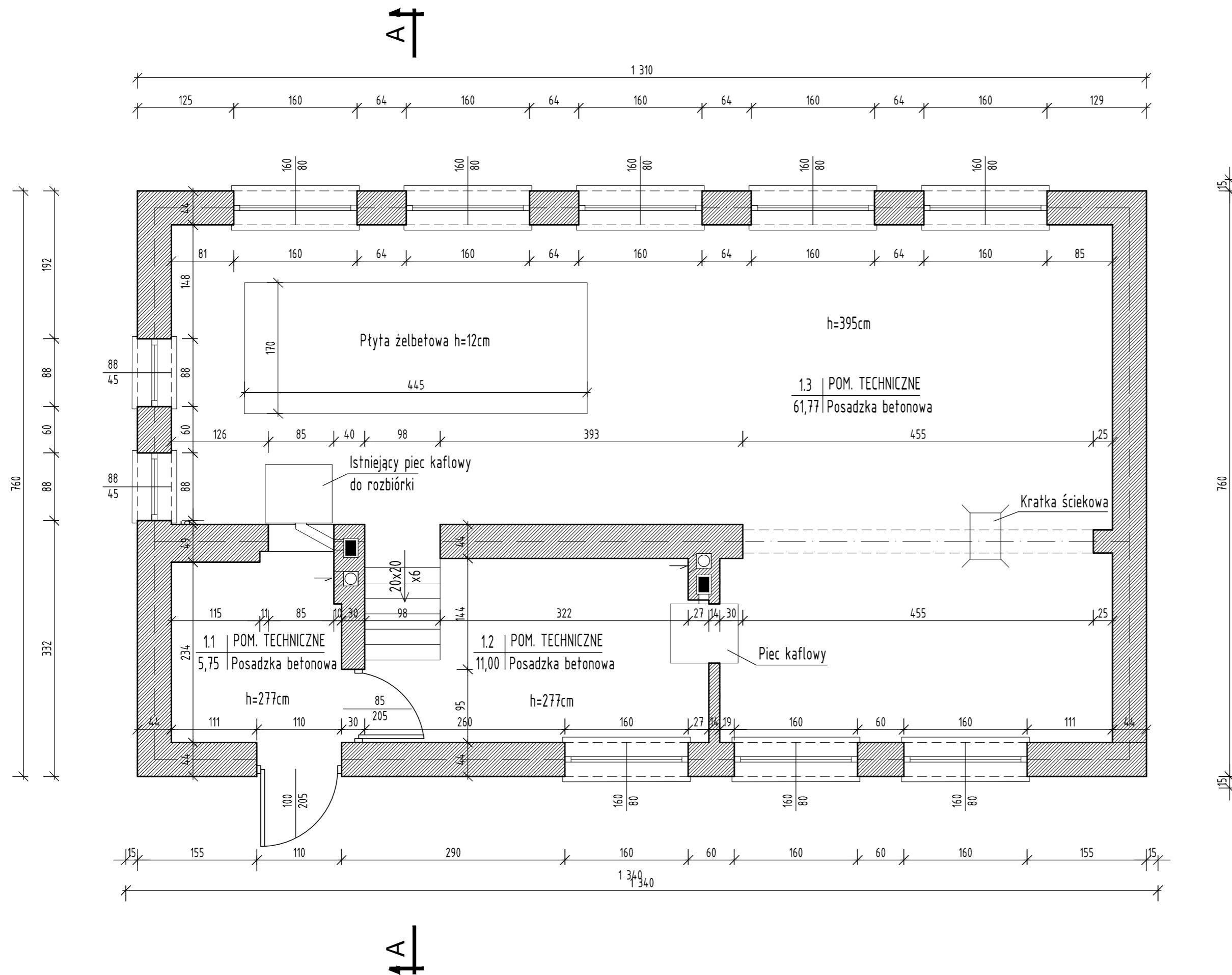


ELEWACJA POŁUDNIOWA

KOLORYSTYKA ELEWACJI	
Ś C I A N Y	TYNK CIENKOWARSTWOWY - KOLOR BEŻOWY
STOLARKA	PCV - KOLOR BIAŁY, ALUMINIUM - KOLOR BRĄZOWY
RYNNY I RS	STALOWE - KOLOR BRĄZOWY
DACH	BLACHA TRAPEZOWA - KOLOR BRĄZOWY

Q Û V C S O R O A U C E P Q C E P O A I I [b \ d , e j a E j e e : S i A * i / e . Andrzej Wasiluk ~ E U * i a , a G E G F E E C O a j a U a j a e \ e e E i H A I A i A i					
OBIEKT :	T [a ^] a a s t u c s t a W . a a j a j a j [a ^ A a e ^ i ^] a U Z U Z U Z A A O : a \ a j [, a s e ^ } ^ {				
INWESTOR :	U a j [a : a] ^ A ^ a ^ 5 y A U ^ a j e ^ } ^ & @ e a y e a 5 , A U] a \ a j a i [, [d ^ a A A O : a \ a j [, a s e ^ } ^ {				
ADRES :	O : a \ a j 5 , s e ^ } ^ { e \ e j [(a j \ e e : a j a j i A , a e e e e G				
Nazwa Rysunku	ELEWACJE				
Funkcja	Q a / e j e , a \ [P i A] i e j } a	Data	Podpis	skala 1:100
Projektant	Ö y & @ , • \ a j e a \	354/BP/87 , A] ^ 8 e e j [& a arch. - konstr.	01. 2019 r.		
					Nr rys. 7

RZUT PRZYZIEMIA INWENTARYZACJA Skala 1 : 50



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI			
Numer pom.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia w m ²	Posadzka
1.1	POM. TECHNICZNE	5,75	Posadzka betonowa
1.2	POM. TECHNICZNE	11,00	Posadzka betonowa
1.3	POM. TECHNICZNE	61,77	Posadzka betonowa
RAZEM		78,52	

LEGENDA:

Ściany istniejące

Obywatelstwo: polskie, imię i nazwisko: Andrzej Wasiluk ul.				
OBIEKT:	Teren			
INWESTOR:	Urząd			
ADRES:	ul.			
Nazwa Rysunku	RZUT PRZYZIEMIA - INWENTARYZACJA			
Funkcja	Projektant	Data	Podpis	Skala
	...	01. 2019 r.		1:50
				Nr rys. 8.1

