

AB. 640, 1. 16. 2018


STAROSTWO POWIATOWE
W STRYŻOWIE
38-700 Strzyżów, ul. Przecławczyka 15
tel./fax 17 2765 000, 17 2765 001

PROJEKT BUDOWLANY

Przebudowa oraz zmiana sposobu użytkowania budynku dyżurki z pomieszczeniem magazynowym na budynek socjalny, przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania głównego budynku dawnej oczyszczalni ścieków na budynek magazynowy odpadów segregowanych dla potrzeb Punktu Selektywnego Zbierania odpadów Komunalnych w Gminie Frysztak, budowę wiaty, budowę oświetlenia terenu PSZOK, utwardzenia placu PSZOK, budowa podjazdu dla osoby niepełnosprawnej, montaż wagi elektronicznej najazdowej na działkach 108/6, 108/7 położonych w Gliniku Dolnym dla inwestycji pod nazwą „Modernizacja Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych w Gminie Frysztak”

Kategoria obiektu XVII,VIII
Jednostka ewidenc. 181902-2 Frysztak
Obręb 0003 GLINIK DOLNY

INWESTOR: GMINA FRYSZTAK
38-130 FRYSZTAK, UL. KS. W. BLAJERA 210

STAROSTWO POWIATOWE W STRYŻOWIE Zup. STAROSTY  Kierownik Wydziału Projektów i Inwestycji Budowlanych	Załącznik nr..... 1
	do decyzji nr..... 33/2019
	z dnia..... 30.01.2019
	w sprawie:
	1. Zatwierdzenia projektu budowlanego 2. Udzielenia pozwolenia na budowę
Wydane dnia 30.01.2019 r. dla 30.01.2019 In 108/6, 108/7 m. Glinik Dolny Gmina Frysztak	

PROJEKTANCI	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS	DATA
PROJEKT ZAGOSP. OPRACOWANIE	TECHN. KRYSTYNA HOMKA 38-130 FRYSZTAK, UL. SŁONECZNA 9	UPR.B-134/88	KRYSTYNA HOMKA technik budowlany Upr. Bud. B-134/88 38-130 Frysztak, ul. Słoneczna 9	2019.I.
KONSTRUKCJE, ARCHITEKT.	MGR INŻ. JERZY ARMATA ZAM.PULANKI 152	UPR.UAN/VII/838 6/59/86	mgr inż. Jerzy Armata Uprawniony do projektowania, nadzorowania i kierowania robotami w specjalnościach konstrukcji budowlanych i inżynierskich Upr. bud. UAN/VII/838/6/59/86, CANN. 7342/137/98 Frysztak 152, 38-130 Frysztak	2019.I.
CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA	MGR INŻ. LUKASZ ŚLIWKA ZAM.38-481 RYMANÓW, UL. ZDROJOWA 31	UPR.PDK /0170/OWOK/14	mgr inż. Łukasz Śliwka Twierdza 62, 38-130 Frysztak Upr. bud. PDK/0170/OWOK/14 tel. 731 121 319	2019.I.
BRANŻA WOD-KAN INSTALACJE C.O	mgr inż. Waldemar Reczek zam. Glinik Dolny 208	UPR. PDK/0115/PW0S/17	mgr inż. Waldemar RECZEK UPRAWNIENIA BUDOWLANE Nr PDK/0115/PW0S/17 DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI URZĄDZEŃ GRIPLNYCH, WENTYLACYJNYCH, GAZOWYCH, WODOCIEGLOWYCH I KANALIZACYJNYCH	2019.I.
BRANŻA ELEKTRYCZNA INSTALACJE	mgr inż. Paweł Jędrusik zam. 38-131 Gogołów	UPR. PDK/0029/PW0E/18	mgr inż. Paweł Jędrusik UPRAWNIENIA BUDOWLANE Do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr upr. PDK/0029/PW0E/18	2019.I.

Opis do zagospodarowania działek 108/6, 108/7 położonych w Gliniku Dolnym przeznaczonych pod przebudowę oraz zmianę sposobu użytkowania budynku dyżurki z pomieszczeniem magazynowym na budynek socjalny, przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania głównego budynku dawnej oczyszczalni ścieków na budynek magazynowy odpadów segregowanych dla potrzeb Punktu Selektywnego Zbierania odpadów komunalnych w Gminie Frysztak, budowę wiaty, budowę oświetlenia terenu PSZOK, utwardzenia placu PSZOK, budowa podjazdu dla osoby niepełnosprawnej, montaż wagi elektronicznej najazdowej, dla inwestycji pod nazwą „Modernizacja Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych w Gminie Frysztak”

Inwestor: GMINA FRYSZTAK
38-130 FRYSZTAK, UL. KS.W.BLAJERA 20

Opracowanie wykonano na podstawie:

- ustawy Prawo budowlane /Dz. U. z 2017r poz. 1332/.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r
- /Dz U. 2012 r. poz. 75 z późn. zm./ oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 08 grudnia 2017 r. /Dz.U. z 2017 r. poz. 2285/ zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- zlecenia Inwestora, oględzin w terenie, ustaleń z Inwestorem.
- ustawy Prawo budowlane /Dz. U. z 2017r. poz. 1332/.

1. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

Przedmiotowe działki nr 108/6 108/7 położone w Gliniku Dolnym są zabudowane: budynkiem po byłej oczyszczalni ścieków murowany, dach wielospadowy kryty blachą, budynkiem po byłej dyżurce murowany, dach dwuspadowy kryty blachą, przepompownią ścieków, hydrant.

Działka jest uzbrojona w sieć kanalizacji sanitarnej komunalnej, w sieć wodociągową komunalną, sieć elektryczną napowietrzną średniego napięcia, sieć kablową elektryczną n/n, dojazd do działki bezpośrednio z drogi gminnej istniejącym zjazdem publicznym przez drogę wewnętrzną gminną. Teren działek 108/6 i 108/7 jest ogrodzony, częściowo utwardzony kostką brukową.

Powyższa działka nie jest objęta ochroną konserwatorską, znajduje się poza obszarami górniczymi i narażonymi na osuwanie się mas ziemnych oraz terenem zalewowym. Działki sąsiednie są zabudowane budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi, gospodarczymi.

2. OPIS PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI:

Na podstawie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 23.11.2018r. Nr GPR.6730.38.2018 na działkach nr 108/6, 108/7 położonych w Gliniku Dolnym, projektuje się przebudowę oraz zmianę sposobu użytkowania budynku dyżurki z pomieszczeniem magazynowym na budynek socjalny, przebudowę wraz ze zmianą sposobu użytkowania głównego budynku dawnej oczyszczalni ścieków na budynek magazynowy odpadów segregowanych dla potrzeb Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych w Gminie Frysztak, budowę wiaty, budowę oświetlenia terenu PSZOK, utwardzenia terenu, przebudowę zjazdu z drogi gminnej, budowę podjazdu dla osób niepełnosprawnych. Będzie to Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych w sposób zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy oraz zapewni czystość i porządek na swoim terenie gminy i stworzy warunki niezbędne do jego utrzymania. Podłoże do magazynowania odpadów niebezpiecznych będzie wykonane z materiałów nienasiąkliwych i w sposób szczelny, uniemożliwiający infiltrację do gruntu i wód gruntowych. Natomiast na placu będą składowane odpady bezpieczne w odpowiednich kontenerach. Teren zakładu PSZOK będzie ogrodzony, monitorowany w sposób uniemożliwiający dostęp osobom niepożądanym. Przyjmowane odpady będą ewidencjonowane dokumentami stosownymi w obrocie odpadów. Proponowane rozwiązanie nie powoduje szczególnych warunków korzystania ze środowiska w zakresie emisji zanieczyszczeń, propagacji hałasu.

Na terenie działki zostanie zamontowana waga samochodowa elektroniczna najazdowa o max. masie 30 ton, wykonana ze stali ryflowanej malowanej, przeznaczona do ważenia samochodów, ciągników z odpadami przywożonymi do PSZOK. Montaż takiej wagi nie wymaga fundamentów, można ją montować na utwardzonej powierzchni np., betonowej, wyłożonej kostką brukową.

W budynku socjalnym zostanie wykonana nowa instalacja wodociągowa, kanalizacyjna, elektryczna oraz co, a w budynku magazynowym /po zmianie sposobu użytkowania/ zostanie wykonana nowa instalacja, elektryczna.

Na terenie działek 108/6, 108/7 zostanie wykonane nowe oświetlenie oraz monitoring. Teren działek nr 108/6, 108/7 zostanie ogrodzony i zamontowana będzie nowa brama wjazdowa, przesuwna o szer. 6,0 m. Wjazd na działkę nr 108/6, 108/7 odbywa się przez działkę nr 108/5 lub bezpośrednio z drogi gminnej. Do budynku socjalnego zostanie dobudowany podjazd dla osób niepełnosprawnych oraz wykonane zostanie miejsce do parkowania samochodu dla osoby niepełnosprawnej i dla pracownika PSZOK oraz dodatkowe dwa miejsca do parkowania samochodów osobowych obok projektowanej wiaty. Wjazd na działkę 108/7, wjazd do podjazdu dla osób niepełnosprawnych, miejsca postojowe zostaną wykonane z kostki brukowej. Natomiast większość działki 108/6 i działka 108/7 zostanie wyłożona płytami betonowymi ażurowymi typu „JUMBO”. Na działce 108/6 zostanie wykonana ścieżka edukacyjna, na której będą ustawione tablice informacyjne, edukacyjne.

Na część dz. nr 108/5 została wydana również decyzja o ustaleniu lokalizacji celu publicznego. Na tej działce proponuje się ustawienie 16 szt kontenerów hakowych typu KP-10 i utwardzenie części działki płytami ażurowymi typu „JUMBO” o wym. 100x75x12,5 cm. Teren części tej działki zostanie oświetlony, zamontowany monitoring. W kontenerach typu KP-10 składowane będą odpady takie jak opakowania z papieru i tektury, opakowania z tworzyw sztucznych, opakowania z metali, opakowania wielomateriałowe, opakowania ze szkła, zużyte opony, odpady z betonu, gruz betonowy, wełna mineralna, styropian, drewno, szkło, odzież. Nie są to odpady niebezpieczne dla środowiska. Wody opadowe będą odprowadzane na teren własnej działki ponieważ zostaną ułożone na placu płyty ażurowe. Część działki nr 108/5 zostanie objęta odrębnym opracowaniem i odrębnym pozwoleniem na budowę w okresie późniejszym.

Po zmianie sposobu użytkowania budynku po byłej oczyszczalni ścieków na magazyn odpadów segregowanych ozn. na proj. zagospodarowania nr 1 umieszczone zostaną pojemniki na oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe, środki ochrony roślin, lampy fluorescencyjne, odpady zawierające rtęć, urządzenia zawierające freony, farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze, żywice zawierające substancje niebezpieczne, leki, baterie, akumulatory, zużyte urządzenia elektryczne, elektroniczne, odpady ulegające biodegradacji. W pomieszczeniach magazynu zostaną ustawione pojemniki, w tym 9 pojemników o poj. 1100 l, a także pojemnik z sorbentem pozwalającym na usuwanie ewentualnych wycieków płynów eksploatacyjnych lub paliw. W magazynie zostaną ustawione regały na poszczególne rodzaje odpadów. Wszystkie pojemniki i kontenery zostaną oznakowane w sposób trwały kodem i nazwą.

Natomiast budynek oznakowany nr 2 będzie przeznaczony na pomieszczenia socjalne dla 2 pracowników. Budynek będzie się składał z pom. socjalnego, sanitariat z kabiną prysznicową, biuro, duży wiatrołap z szafkami dla pracowników, z regałem na materiały edukacji ekologicznej. Wiatrołap będzie

przystosowany swoimi gabarytami dla osoby niepełnosprawnej. Budynek będzie posiadał podjazd dla osoby niepełnosprawnej.

Na działce nr 108/7 zostanie zaprojektowana wiata o pow. zabudowy 52,0 m². Wiata ozn. nr 4 będzie na stopach fundamentowych, konstrukcja stalowa, trzy ściany wiaty z blachy trapezowej, dach jednospadowy z blachy trapezowej. Wiata służyć będzie do magazynowania sprzętu do utrzymania PSZOK.

3. OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI:

Inwestycję pod nazwą „*Modernizacja Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych w Gminie Frysztak*” projektuje się zgodnie z decyzją o o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 23.11.2018r. Nr GPR.6730.8.2018 na działkach nr 108/7, 108/6 położonych w Gliniku Dolnym.

Budynek przeznaczony na magazyn do segregacji odpadów usytuowany jest: od granicy zachodniej tj. dz. nr 108/5 /własna/ w odl. 6,50 m, od granicy północnej tj. od pasa drogi gminnej dz. nr 181/1 w odl. 6,0 m, od granicy południowej tj. dz. nr 108/5 /własna/ w odl. 25,0 m, od granicy wschodniej tj. dz. nr 109/2 w odl. 17,0 m.

Budynek przeznaczony na socjalny usytuowany jest: od strony północnej tj. pasa drogi gminnej w odl. 7,50 m, od granicy wschodniej tj. dz. nr 109/2 w odl. 3,50 m, od granicy południowej tj. od dz. nr 108/5 w odl. ok. 57,0 m, od granicy zachodniej tj. dz. nr 108/5 /własna/ w odl. ok. 29,0 m.

Wiata : usytuowana jest od strony granicy południowej i wschodniej tj. dz. nr 108/5 /własna/ w odl. 3,0 m. Projektowana wiata posiada trzy ściany z blachy trapezowej, od strony północnej ściana otwarta.

Miejsca postojowe: - od granicy wschodniej tj. dz. nr 109/2 w odl. 3,50 m, od granicy południowej i zachodniej tj. od dz. nr 108/5 /własna/ w odl. 3,0 m, od strony w odl. 3,0 m, od okien budynku mieszkalnego 9,0 m, od granicy dz. nr 315 w odl. 7,0 m.

4. ANALIZA WYKORZYSTANIA ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH.

Istnieje możliwość wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych do funkcjonowania budynku mieszkalnego np. ogrzania budynku, ciepłej wody poprzez zaprojektowanie pomp ciepłych, paneli fotowoltaicznych. Jednak Inwestor na tym etapie wybrał rozwiązania tradycyjne.

5. DANE TECHNICZNE:

- Budynek przeznaczony na magazyn do segregacji odpadów :

- kubatura - 1284,00 m³
- pow. zabudowy - 178,08 m²
- pow. użytkowa - 161,27 m²
- wysokość pomieszczeń -
5,40 m, 6,60 m

- Budynek przeznaczony na socjalny :

- kubatura - 175,97 m³
- pow. zabudowy - 47,26 m²
- pow. użytkowa - 35,65 m²
- wysokość pomieszczeń - 3,50 m

- Wiata :

- pow. zabudowy - 52,00 m²
wysokość - 5,34 m – 5,87 m

6. UKSZTAŁTOWANIE TERENU:

Powierzchnia terenu nachylona jest w kierunku wschodnim, spadki ok. 2 %.

7. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA I ŚRODOWISKOWA.

Przedmiotowe działki 108/6, 108/7 położone w Gliniku Dolnym nie znajdują się w Europejskiej Sieci Ekologicznej_NATURA 2000, projektowana inwestycja na tej działce nie będzie realizowana w pobliżu granicy NATURA 2000 i w żaden sposób nie będzie na nią oddziaływać w związku z powyższym nie pogorszy stanu wód, siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin i zwierząt. Nie zachodzi potrzeba obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz obszar NATURA 2000.

Teren inwestycji położony jest w obszarze otuliny Czarnorzecko-Strzyżowskiego Parku Krajobrazowego. Z decyzji o warunkach zabudowy wynika, że ograniczenia w zakresie zagospodarowania działki w tym terenie nie występują dla działek nr 108/7, 108/6 pod warunkiem zakazu dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub

zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych. Jednak z ogólnych nakazów i zakazów dotyczących zagospodarowania terenów wynika wymóg dostosowania architektury obiektów do otaczającego krajobrazu i respektowania nakazu ochrony gruntów, wód podziemnych przed wprowadzaniem zanieczyszczeń, a także zakaz niszczenia gleby i wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu.

W istniejącym budynku socjalnym projektuje się ogrzewanie elektryczne, w budynku magazynowym bez ogrzewania wobec czego nie będzie emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Ścieki sanitarne z budynku socjalnego są odprowadzane do kanalizacji sanitarnej ogólnej.

Na terenie PSZOK odpady stałe będą segregowane i odbierane przez Gospodarkę Komunalną w Strzyżowie, a także specjalistyczne firmy.

Pod względem emisji hałasów i wibracji na terenie PSZOK nie będzie szczególnych hałasów, zakłóceń elektromagnetycznych wymagających dodatkowych zabezpieczeń.

Ze względu na niewielką wysokość istniejących budynków oraz innych obiektów, nie wystąpi zacienienie dla innych budynków na swojej działce i w sąsiedztwie.

Przyjęte rozwiązania funkcjonalne i techniczne nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

Projektowana inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, gdyż jej rodzaj i zakres nie znajdują się na liście inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów §2 i §3 Rozporządzenia Rady z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2016 r. poz. 71), w szczególności na terenie PSZOK w Gliniku Dolnym nie będzie instalacji ani składowania odpadów wymienionych §2, ust. 1, pkt. 41-47 Rozporządzenia, ani instalacji do odzysku odpadów lub unieszkodliwiania wymienionych w §3,1 ust 1 pkt. 80 Rozporządzenia.

8. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.

Nazwa – przebudowa oraz zmiana sposobu użytkowania budynku dyżurki z pomieszczeniem magazynowym na budynek socjalny, przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania głównego budynku dawnej oczyszczalni ścieków na budynek magazynowy odpadów segregowanych dla potrzeb Punktu Selektywnego Zbierania odpadów komunalnych w Gminie Frysztak, budowę wiaty, budowę oświetlenia terenu PSZOK, utwardzenia placu PSZOK, budowa podjazdu dla osoby niepełnosprawnej.

dla inwestycji pod nazwą „Modernizacja Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych w Gminie Frysztak”

**Inwestor: GMINA FRYSZTAK
GLINIK ŚREDNI, 38-130 FRYSZTAK**

Podstawa prawna – art. 20 ust. 1 pkt. 1c i art. 34 ust. 3 pkt. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /Dz. U. z 2017 r. poz. 1332/

Istniejąca zabudowa – działki są zabudowane budynkiem po byłej oczyszczalni ścieków murowany, dach wielospadowy kryty blachą, budynkiem po byłej dyżurce murowany, dach dwuspadowy kryty blachą, przepompownią ścieków, hydrant. dojazd do działek bezpośrednio z drogi gminnej istniejącym zjazdem publicznym.

Istniejąca zabudowa sąsiednia - działka sąsiednia nr 108/5 jest niezabudowana od strony zachodniej i południowej przeznaczona docelowo na powiększenie obszaru PSZOK, dz. nr 109/2 zabudowana budynkiem mieszkalnym w odl. od dz. nr 108/7 ok. 30 m oraz budynkiem gospodarczym.

Projektowane zagospodarowanie działki – utwardzenie działki nr 108/6, 108/7 płytami ażurowymi typu „jumbo”, kostką brukową, ustawienie kontenerów typu KP-10, oświetlenie terenu, monitoring, montaż wagi elektronicznej najazdowej, budowa wiaty.

Istniejące uzbrojenie terenu - działka uzbrojona w przyłącz wodociągowy, przyłącz kanalizacji sanitarnej ogólnej, przyłącz elektryczny.

Lokalizacja istniejącego budynku –

Budynek przeznaczony na magazyn do segregacji odpadów usytuowany jest: od granicy zachodniej tj. dz. nr 108/5 /własna/ w odl. 6,50 m, od granicy północnej tj. od pasa drogi gminnej dz. nr 181/1 w odl. 6,0 m, od granicy południowej tj. dz. nr 108/5 /własna/ w odl. 25,0 m, od granicy wschodniej tj. dz. nr 109/2 w odl. 17,0 m.

Budynek przeznaczony na socjalny usytuowany jest: od strony północnej tj. pasa drogi gminnej w odl. 7,50 m, od granicy wschodniej tj. dz. nr 109/2 w odl. 3,50 m, od granicy południowej tj. od dz. nr 108/5 w odl. ok. 57,0 m, od granicy zachodniej tj. dz. nr 108/5 /własna/ w odl. ok. 29,0 m.

Wiaty : usytuowana jest od strony granicy południowej i wschodniej tj. dz. nr 108/5 /własna/ w odl. 3,0 m. Projektowana wiaty posiada trzy ściany z blachy trapezowej, od strony północnej ściana otwarta.

Przewidywany wpływ projektowanego budynku mieszkalnego na tereny sąsiednie – projektowana inwestycja tj. przebudowa oraz zmiana sposobu użytkowania budynku dyżurki z pomieszczeniem magazynowym na budynek socjalny, przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania głównego budynku dawnej oczyszczalni ścieków na budynek magazynowy odpadów segregowanych dla potrzeb Punktu Selektywnego Zbierania odpadów komunalnych w Gminie Frysztak, budowę wiaty, budowę oświetlenia terenu PSZOK, utwardzenia placu PSZOK, budowa podjazdu dla osoby niepełnosprawnej zapewnia możliwość użytkowania jej zgodnie z przeznaczeniem, spełnia wymagania, o których mowa w art. 5, w tym. ust. 1 pkt. 9 ustawy Prawo budowlane w zakresie poszanowania, występujące w obszarze oddziaływania obiektu uzasadnione interesy osób trzecich.

Określenie obszaru oddziaływania – obszar oddziaływania projektowanej inwestycji nie mieści się swym oddziaływaniem na działkach nr 108/7, 108/6 położonych w Gliniku Dolnym, ponieważ istniejący budynek na dz. nr 108/7 przeznaczony na socjalny usytuowany jest od granicy dz. nr 109/2 w odl. 3,50 m, a od istniejącego budynku gospodarczego na działce sąsiedniej nr 109/2 w odl. ok. 20,0 m, od mieszkalnego w odl. 30,0 m. Lokalizacja istniejącego budynku nie będzie miała wpływu na zacienianie, przesłanianie nasłonecznienia i ochrony przeciwpożarowej oraz przepisy sanitarne w stosunku do działek sąsiednich.

Uzasadnienie – zgodnie z art. 3 pkt. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /Dz.U. z 2016 r, poz. 290 / pod pojęciem „obszar oddziaływania obiektu” – należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy z tego terenu. Przepisy odrębne, o których mowa w art. 3 pkt. 20 ustawy Prawo budowlane to 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 z późn. zm./ w zakresie usytuowania jak i również warunków zacieniania, nasłonecznienia i ochrony przeciwpożarowej.

Zatem zgodnie z w/w Rozporządzeniem lokalizacja istniejącego budynku socjalnego jest zgodna z warunkami technicznymi, ale obszar oddziaływania nie zawiera się tylko na własnej działce i oddziałuje na działkę nr 109/2 położoną w Gliniku Dolnym .

9. OPINIA GEOTECHNICZNA:

Istniejący teren położony jest w miejscowości Glinik Dolny gm. Frysztak i obejmuje nieczynną oczyszczalnię ścieków. Pod względem morfologicznym

badany teren leży w obrębie doliny potoku Glinik. Powierzchnia terenu nachylona jest w kierunku wschodnim, a spadki nie przekraczają 2%.

Omawiany teren pod względem geologicznym położony jest w obrębie Karpat Zewnętrznych, zbudowanych z utworów fliszowych jednostki śląskiej zaliczanych do trzeciorzędu. Jak wynika z otworów archiwalnych ich wietrzeliny występują w badanym rejonie poniżej 4,0 m.

Działki nr 108/7, 108/6 położone w Gliniku Dolnym nie znajdują się w terenach narażonych usuwaniem się mas ziemnych, istniejące budynki oraz projektowana wiata zaliczane są do **pierwszej kategorii geotechnicznej przy prostych warunkach gruntowych**.

Podsumowanie:

Celem opracowania jest przedstawienie przedsięwzięcia pn. "Modernizacja Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych w Gminie Frysztak.", której inwestorem jest Gmina Frysztak.

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 13 września 1996 r o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, tworzy się PSZOK w sposób zapewniający łatwy dostęp oraz uporządkowany przy dostarczaniu odpadów dla wszystkich mieszkańców gminy Frysztak, zapewnia się czystość oraz porządek na terenie gminy poprzez selektywne zbieranie odpadów. Magazynowanie odpadów będzie odbywało się w kontenerach i pojemnikach przystosowanych do danego rodzaju. Przyjmowane odpady będą ewidencjonowane dokumentami stosownymi w obrocie odpadów. Podłoże do składowania odpadów niebezpiecznych będzie z materiałów nienasiąkliwych, szczelne, uniemożliwiające infiltrację do gruntu i wód gruntowych. Natomiast odpady typu szkło, odzież, metale, papier itp., składowane będą na placu wyłożonym płytami ażurowymi typu „Jumbo”. Proponowane rozwiązania spowodują, że inwestycja nie będzie uciążliwa dla środowiska, dla wód gruntowych.

Na terenie PSZOK zostaną również podjęte działania edukacyjno-informacyjne, których celem będzie ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów komunalnych, a także edukacyjne mające na celu właściwą segregację odpadów. Działania te będą polegały na przygotowaniu i wydrukowaniu broszur informacyjnych, a także zajęć praktycznych dla dzieci. W tym celu będzie służył kącik edukacyjny w budynku socjalnym oraz na zewnątrz ścieżki edukacyjno-informacyjne.

KRYSZYNA KOMKA
technik budowlany
Upr. bud. B-164/82
38-130 Frysztak, ul. Słoneczna 9

mgr inż. Jerzy Armata
Uprawniony do projektowania, nadzorowania
i kierowania robotami budowlanymi
konstrukcji budowlanych
upr. bud. D-AN/VII/0396/59/99, UAW/10342/13/99
Pułanki 152, 38-130 Frysztak

Wykaz kontenerów, które będą usytuowane na placu PSZOK oraz wykaz pojemników usytuowanych w budynku magazynowym.

Tabela 1

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Miejsce magazynowania	Typ pojemnika/kontenera
13 02 08	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	Magazyn odpadów	Specjalistyczny pojemnik na oleje 1 sz
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Plac magazynowy	Kontener hakowy, zamknięty KP 10 – 2 szt.
20 01 01	Papier i tektura		
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Plac magazynowy	Kontener hakowy, zamknięty KP 10 – 2 szt.
15 01 04	Opakowania z metali	Plac magazynowy	Kontener hakowy, zamknięty KP 10 – 1 szt.
20 01 40	Metale		
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	Plac magazynowy	Kontener hakowy, zamknięty KP 10 – 1 szt.
15 01 07	Opakowania ze szkła	Plac magazynowy	Kontener hakowy, zamknięty KP 10 – 2 szt.
16 01 03	Zużyte opony	Plac magazynowy	Kontener hakowy, otwarty KP 10 (typ z bocznymi drzwiami) 1 szt
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	Plac magazynowy	Kontener hakowy, otwarty KP 10 (typ z bocznymi drzwiami) – 1 szt.
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	Plac magazynowy	Kontener hakowy, otwarty KP 10 (typ z bocznymi drzwiami) – 1 szt.
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03 (wełna mineralna, styropian)	Plac magazynowy	Kontener hakowy, zamknięty KP 10 – 1 szt.
17 02 01	Drewno Rama okienna	Plac magazynowy	Kontener hakowy, otwarty KP 10 – 1 szt.
17 02 02	Szkło (okienne)	Plac magazynowy	Kontener hakowy, otwarty KP 10 – 1 szt.

20 01 02	Szkło	Plac magazynowy	Kontener hakowy, zamknięty KP 10 – 1 szt.
20 01 10	Odzież	Plac magazynowy	Kontener hakowy, zamknięty KP 10 – 1 szt.
20 01 19*	Środki ochrony roślin	Magazyn odpadów	W pojemnikach 1100 l z tworzywa sztucznego lub metalowych oznakowanych w sposób trwały kodem i nazwą odpadu 1 szt
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	Magazyn odpadów	W specjalistycznych pojemnikach z tworzywa sztucznego lub metalowych oznakowanych w sposób trwały kodem i nazwą odpadu 1 szt
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	Magazyn odpadów	W pojemnikach 1100 l z tworzywa sztucznego lub metalowych oznakowanych w sposób trwały kodem i nazwą odpadu 1 szt
20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne	Magazyn odpadów	W pojemnikach 1100 l z tworzywa sztucznego lub metalowych oznakowanych w sposób trwały kodem i nazwą odpadu 1 szt
20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	Magazyn odpadów	W pojemnikach 1100 l z tworzywa sztucznego lub metalowych oznakowanych w sposób trwały kodem i nazwą

20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	Magazyn odpadów	odpadu 1 szt Specjalistyczny pojemnik na leki – 8 szt. (dla każdej przychodni +PSZOK)
20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	Magazyn odpadów	W specjalistycznych pojemnikach z tworzywa sztucznego lub metalowych oznakowanych w sposób trwały kodem i nazwą odpadu -1 szt Specjalistyczne pojemniki na baterie – 1 szt
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	Magazyn odpadów	W pojemnikach 1100 l z tworzywa sztucznego lub metalowych oznakowanych w sposób trwały kodem i nazwą odpadu 1 szt Specjalistyczne pojemniki na baterie – 1 szt
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	Magazyn odpadów	W pojemnikach 1100 l z tworzywa sztucznego lub metalowych oznakowanych w sposób trwały kodem i nazwą odpadu -2 szt oraz na regałach znajdujących się w pomieszczeniu magazynowym, większe gabarytowo luzem w pomieszczeniu magazynowym
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	Magazyn odpadów	W pojemnikach 1100 l z tworzywa sztucznego lub metalowych oznakowanych w sposób trwały

			kodek i nazwą odpadu - oraz na regałach znajdujących się w pomieszczeniu magazynowym większe gabarytowo luzem w pomieszczeniu magazynowym 2 szt.
20 01 39	Tworzywa sztuczne	Plac magazynowy	Kontener hakowy, otwarty KP 10 – 1 szt.
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny (popiół)	Plac magazynowy	Kontener hakowy, zamknięty KP 10 – 1 szt.
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji (z ogrodów i parków)	Plac magazynowy	Kontener hakowy, zamknięty KP 10 -1 szt.
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	Plac magazynowy	Kontener hakowy, otwarty KP 10 (typ z bocznymi drzwiami) – 2 szt.

Łącznie:

- 13 kontenerów hakowych KP 10 zamkniętych (bez zmian na żółto)
- 3 kontenerów hakowych KP 10 otwartych
- 5 kontenerów hakowych KP 10 typ z bocznymi drzwiami
- 9 pojemników 1100 l
- 8 specjalistycznych pojemników na leki
- 2 specjalistyczne pojemniki na baterie
- 2 specjalistyczne pojemniki na akumulatory
- 1 specjalistyczny pojemnik do magazynowania olejów
- 1 specjalistyczny pojemnik na żarówki świetlówki

Gpr. 6733. 8. 2018

DECYZJA O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

Na podstawie art. 4, ust. 2, pkt 1, art. 50, ust. 1 i 4, art. 51, ust. 1, pkt 1 i 2, art. 53, ust. 3-5 i art. 54 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (T.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1945) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (T.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2096), po rozpatrzeniu wniosku

Gminy Frysztak

w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego pod nazwą:

„Modernizacja Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych w Gminie Frysztak” obejmująca:

1. Rozbudowę i przebudowę budynku dyżurki oraz zmianę sposobu użytkowania tego budynku na budynek socjalny.
2. Przebudowę głównego budynku dawnej oczyszczalni ścieków oraz zmianę sposobu użytkowania tego budynku na budynek magazynowy odpadów segregowanych.
3. Budowę oświetlenia terenu PSZOK.
4. Budowę fundamentu pod wagę samochodową.
5. Budowę wiaty magazynowej PSZOK.
6. Budowę kanalizacji deszczowej,

wraz z budową lub przebudową obiektów i urządzeń towarzyszących – zjazdów publicznych z drogi gminnej wewnętrznej, utwardzenie placu magazynowego i ogrodzenie terenu działek nr ew. 108/6, 108/7 i części działki 108/5, obręb ew. Glinik Dolny,

ustalam lokalizację inwestycji celu publicznego w następujący sposób:

I. Rodzaj inwestycji:

Inwestycja celu publicznego – budowa i utrzymywanie publicznych urządzeń służących do składowania odpadów (art. 6, pkt 3 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami - T.j. Dz.U.2018, poz. 121 ze zmianami).

II. Granica terenu inwestycji:

Teren objęty opracowaniem określa ZAŁĄCZNIKI NR 1 do decyzji, stanowiący jej integralną część.

III. Warunki i szczegółowe zasady zabudowy i zagospodarowania terenu:

1. Zgodnie z art. 28 ustawy z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (T.j. Dz.U.2018, poz. 1202 ze zmianami) na realizację inwestycji wymagane jest uzyskanie pozwolenia na budowę lub zgłoszenie. Na podst. art. 55 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, ustalenia niniejszej decyzji wiążą organ wydający decyzję o pozwoleniu na budowę.
2. Wymagania dotyczące projektu budowlanego przedmiotowej inwestycji **przed wystąpieniem z wnioskiem o wydanie pozwolenia na budowę:**
 - a) projekt zagospodarowania terenu w zakresie lokalizacji sieci infrastruktury technicznej lub przyłączy, lub kolizji projektowanej inwestycji z takimi urządzeniami, należy uzgadniać zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi dla poszczególnych sieci i przyłączy;
 - b) projekt inwestycji powinien uwzględnić wyniki geotechnicznego badania podłoża gruntowego w zakresie niezbędnym dla rodzaju inwestycji;
 - c) projekt budowlany inwestycji należy opracować zgodnie z wymaganiami art. 5 ustawy Prawo budowlane i przepisami techniczno-budowlanymi.
3. Wymagania i warunki kształtowania ład przestrzennego:
 - a) przebudowa istniejącego zjazdu na zjazd publiczny i budowa nowego zjazdu publicznego na teren działki 108/5;
 - b) rozbudowa budynku dyżurki o wiatrołap i pomieszczenia socjalne oraz przebudowa i zmiana sposobu użytkowania tego budynku na budynek socjalny z zachowaniem jego wysokości;
 - c) przebudowa głównego budynku dawnej oczyszczalni ścieków oraz zmiana sposobu użytkowania na budynek magazynowy odpadów segregowanych bez zmiany jego parametrów technicznych;
 - d) powiększenie terenów utwardzonych do składowania odpadów wraz z instalacją odprowadzenia wody opadowej oraz budowę fundamentu pod wagę samochodową;
 - e) budowa wiaty magazynowej do składowania segregowanych odpadów w kontenerach i zamykanych pojemnikach;

Decyzja niniejsza stała się
osiąteczna z dniem 24.12.2018 r.
Frysztak, dnia 17.01.2019 r.

mgr inż. Jan Ziarnik

f) budowa ogrodzenia i oświetlenia terenu PSZOK.

4. Ochrona środowiska i zdrowia ludzi:

- a) inwestycja nie wymaga zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych w klasie Bi i LIII o łącznej powierzchni ok. 0,49 ha na cele nierolnicze, gdyż znajduje się w obszarze przeznaczonym pod zabudowę (RPH, urządzenia produkcyjno-usługowe i zaopatrzenia i zbytu rolnictwa), ustalonym w miejscowym ogólnym planie zagospodarowania przestrzennego Gminy Frysztak, zatwierdzonym uchwałą Gminnej Rady Narodowej we Frysztaku Nr IV/30/85 z dnia 24. 10. 1985 r., który utracił moc na podstawie art. 67 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 1999 r. Nr 15, poz. 139 ze zmianami). Przed uchwaleniem w/w planu Gmina Frysztak uzyskała zgodę na przeznaczenie gruntów rolnych w klasie III-VI na cele nierolnicze – łącznie ok. 120 ha, w tym: ok. 14,0 ha pod lokalizację przemysłu, składy i magazyny;
- b) zakres i rodzaj planowanej inwestycji nie kwalifikują jej jako inwestycji mogącej znacząco oddziaływać na środowisko wg Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (T.j. Dz.U. z 2016, poz. 71) – **na terenie PSZOK w Gliniku Dolnym nie będzie instalacji ani składowania odpadów wymienionych w §2, ust. 1, pkt 41)-47) Rozporządzenia ani instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów wymienionych w §3, ust. 1, pkt 80) Rozporządzenia;**
- c) inwestycja położona jest w granicach otuliny Czarnorzecko-Strzyżowskiego Parku Krajobrazowego funkcjonującego na mocy uchwały nr XLVIII/990/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 10 lipca 2014 r. w sprawie Czarnorzecko-Strzyżowskiego Parku Krajobrazowego, zmienionej uchwałą nr XLII/726/17 z dn. 25 września 2017 r.;
- d) inwestycja nie jest przedsięwzięciem bezpośrednio związanym z ochroną obszarów Natura 2000 oraz nie jest przedsięwzięciem, które może znacząco oddziaływać na obszary Natura 2000:
 - Wisłok Środkowy z Dopływami (PLH180030) – celem ochrony tego obszaru jest zachowanie naturalnego charakteru koryt rzecznych - niezbędnego dla utrzymania chronionej ichtiofauny wraz z towarzyszącymi rzece siedliskami grądów i łęgów oraz cennych przyrodniczo kompleksów łąkowych;
 - Klonówka (PLH180022) – obszar ma istotne znaczenie dla ochrony buczyn; znajduje się tu również populacja kumaka górskiego i traszki karpackiej;
- e) Urząd Gminy we Frysztaku dokonał rozważenia wynikającego z art. 96 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (T.j. Dz.U. z 2017, poz. 1405 ze zmianami) w związku z art. 33 i art. 34 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (T.j. Dz.U. z 2018, poz. 1614) i stwierdził, że wnioskowane czynności (realizacja inwestycji) we wnioskowanej liczbie (jednorazowe wykonanie) i na terenie określonym we wniosku nie będą miały potencjalnie znacząco negatywnego wpływu na położone w granicach gminy i gmin ościennych obszary Natura 2000, w tym na cele i przedmioty ochrony tych obszarów, ich integralność i spójność sieci;
- f) nie nałożono na Inwestora obowiązku wynikającego z art. 96 ust. 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

5. Ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków i dóbr kultury współczesnej – teren nie jest objęty ochroną na podstawie przepisów dotyczących ochrony zabytków, a także nie stanowi dobra kultury współczesnej.

6. Obsługa w zakresie infrastruktury technicznej:

- a) zapotrzebowanie w wodę – istniejący przyłącz i instalacja wewnętrzna w budynkach dawnej oczyszczalni ścieków;
- b) odbiór ścieków – istniejący przyłącz i instalacja wewnętrzna w budynkach dawnej oczyszczalni ścieków;
- c) usuwanie odpadów stałych – wg zasad przyjętych na terenie gminy;
- d) zapotrzebowanie na energię elektryczną – istniejący przyłącz i instalacja wewnętrzna w budynkach dawnej oczyszczalni ścieków.

7. Obsługa w zakresie komunikacji: dojazd istniejącym i projektowanym zjazdami z drogi gminnej wewnętrznej.

8. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich – warunki ochrony przed:

- a) pozbawieniem dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, en. elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności, pozbawieniem dostępu światła dziennego do pom. przeznaczonych na pobyt ludzi – inwestycję należy projektować w sposób zapewniający w/w wymagania;
- b) uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie oraz zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby – inwestycję należy projektować zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi i Polskimi Normami dotyczącymi ochrony przed w/w zagrożeniami.

9. Ochrona obiektów budowlanych na terenach górniczych – inwestycja położona jest poza terenami górniczymi.

10. Ochrona obiektów budowlanych na terenach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi – inwestycja położona jest poza terenami zagrożonymi powodzią.

11. Ochrona obiektów budowlanych na terenach zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych – inwestycja położona jest poza terenami zagrożonymi osuwaniem się mas ziemnych.

Uzasadnienie

STAROSTWO POWIATOWE

W STRYZÓWIE

38-100 Strzyżów, ul. Przecławczyka 15

wydanie decyzji 0001/15/15/1001

Inwestor, Gmina Frysztak, w dniu 10 września 2018 r. złożył wniosek o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na modernizacji (rozbudowie i przebudowie istniejących obiektów budowlanych i budowie nowych obiektów) Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) w miejscowości Glinik Dolny. Do wniosku dołączono komplet wymaganych dokumentów.

Po rozpatrzeniu wniosku oraz dokonaniu analizy stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji, stwierdza się, że:

- a) teren wskazany we wniosku nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, gdyż dla tych terenów gmina nie przystąpiła ani do opracowania nowych, ani do zmiany wcześniej obowiązujących planów miejscowych. W związku z tym ustalenie przeznaczenia terenu, rozmieszczenie inwestycji celu publicznego oraz określenie sposobów zagospodarowania i warunków zabudowy terenu, zgodnie z art. 4 ust. 2, pkt 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym następuje w trybie braku planu, tzn. w drodze decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, przy czym lokalizację inwestycji celu publicznego ustala się w drodze decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego;
- b) inwestycja określona we wniosku jest inwestycją celu publicznego, polegającą na budowie i utrzymywaniu publicznych urządzeń służących do składowania odpadów, służącą realizacji celu publicznego o znaczeniu lokalnym (gminnym), o którym mowa w art. 6, pkt 3) ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (T.j. Dz.U. z 2018 poz. 121 ze zmianami), zapewniającą utrzymanie porządku i czystości w Gminie Frysztak;
- c) inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, gdyż jej rodzaj i zakres nie znajdują się na liście inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów §2 i §3 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (T.j. Dz.U. z 2016, poz. 71), w szczególności na terenie PSZOK w Gliniku Dolnym nie będzie instalacji ani składowania odpadów wymienionych w §2, ust. 1, pkt 41)-47) Rozporządzenia ani instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów wymienionych w §3, ust. 1, pkt 80) Rozporządzenia;
- d) inwestycja położona jest w obszarze otuliny Czarnorzecko-Strzyżowskiego Parku Krajobrazowego, funkcjonującego na mocy uchwały nr XLVIII/990/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 10 lipca 2014 r. w sprawie Czarnorzecko-Strzyżowskiego Parku Krajobrazowego zmienionej uchwałą nr XLII/726/17 z 25 września 2017 r.;
- e) inwestycja nie wymaga zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych w klasie Bi i LIII o łącznej powierzchni ok. 0,49 ha na cele nierolnicze, gdyż znajduje się w obszarze przeznaczonym pod zabudowę (RPH, urządzenia produkcyjno-usługowe i zaopatrzenia i zbytu rolnictwa), ustalonym w miejscowym ogólnym planie zagospodarowania przestrzennego Gminy Frysztak, zatwierdzonym uchwałą Gminnej Rady Narodowej we Frysztaku Nr IV/30/85 z dnia 24. 10. 1985 r., który utracił moc na podstawie art. 67 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 1999 r. Nr 15, poz. 139 ze zmianami). Przed uchwaleniem w/w planu Gmina Frysztak uzyskała zgodę na przeznaczenie gruntów rolnych w klasie III-VI na cele nierolnicze;
- f) inwestycja usytuowana jest poza terenami zagrożonymi osuwaniem się mas ziemnych, zgodnie z mapami SOPO Państwowego Instytutu Geologicznego, opublikowanymi na stronie <http://geoportal.pgi.gov.pl>;

Projekt decyzji sporządzony przez członka Podkarpackiej Okręgowej Izby Architektów: mgr inż. arch. Krzysztofa Habrata, Nr wpisu PK-0161, zgodnie z przepisem art. 64 i art. 53, ust. 3-5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, został uzgodniony w wymaganym zakresie z:

- a) Starostą Strzyżowskim, odnośnie ochrony gruntów rolnych uzgodnieniem milczącym na podstawie art. 53 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (j.t. Dz. U. z 2018 r. poz. 1945)
- b) Państwowym Gospodarstwem Wodnym „Wody Polskie”, Nadzorem Wodnym w Strzyżowie odnośnie terenów, na których mogą występować urządzenia melioracji wodnych uzgodnieniem milczącym na podstawie art. 53 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (j.t. Dz. U. z 2018 r. poz. 1945);
- c) Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska, Wydziałem Spraw Terenowych I w Krośnie, odnośnie terenów położonych w granicach otuliny Czarnorzecko-Strzyżowskiego Parku Krajobrazowego uzgodnieniem milczącym na podstawie art. 53 ust. 5c ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (j.t. Dz. U. z 2018 r. poz. 1945).

Zgodnie z przepisem art. 53, ust. 4, pkt 10) i 10a) ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, projekt niniejszej decyzji nie wymaga uzgodnień z Wojewodą Podkarpackim, Marszałkiem województwa podkarpackiego oraz Starostą Strzyżowskim w zakresie zadań rządowych albo samorządowych, służących realizacji inwestycji celu publicznego, o których mowa w art. 48 i 39 ust. 3 pkt 3) cytowanej ustawy, gdyż inwestycja położona jest poza granicą terenów, przeznaczonych na te cele w planie miejscowym gminy, który utracił moc na podstawie art. 67 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym (T.j. Dz. U. z 1999 r. Nr 15, poz. 139 ze zmianami).

Przywołanie przepisu art. 51, ust. 1, pkt 1 i 2 w/w ustawy znajduje podstawę w zakresie właściwości miejscowej, rzeczowej i instancyjnej Wójta Gminy Frysztak, jako organu prowadzącego postępowanie w sprawie wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego, natomiast art. 54 tejże ustawy określa zakres rzeczowy tej decyzji.

Na mocy art. 50, ust. 4, ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym sporządzenie projektu decyzji powierzono osobie wpisanej na listę członków izby samorządu zawodowego architektów w Strzyżowie.

W decyzji uwzględniono przepisy Rozporządzenia Min. Infrastruktury z 26.08.2003 r. w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy (Dz. U. nr 164, poz.1589). Ze względu na fakt, iż inwestycja nie ingeruje w istotny sposób w istniejący stan zagospodarowania terenu i nie oddziałuje w sposób znaczący w krajobrazie, w treści decyzji nie wprowadzono zakazów, o których mowa w w/w Rozporządzeniu, a jedynie wskazano zalecenia odnośnie przebiegu trasy sieci.

Decyzja jest zgodna z przepisami odrębnymi.

Nie uzależniono wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego od zobowiązania się wnioskodawcy do spełnienia nieprzewidzianych odrębnymi przepisami świadczeń lub warunków.

Art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego powołano, gdyż decyzja załatwia przedmiotową sprawę.

Po dokonaniu analizy warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych oraz stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji, orzeczono jak w sentencji decyzji.

Na podstawie art. 7, pkt 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (T.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1044 ze zm.) jednostki samorządu terytorialnego zwolnione są od opłaty skarbowej.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji przysługuje Stronom, na podstawie art. 127 §1 i art. 129 §1 i §2 Kodeksu postępowania administracyjnego, prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Krośnie za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Odwołanie od decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji powinno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres żądania będącego przedmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie.

Na podstawie art.127a §1 i §2 Kpa, w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję, a decyzja staje się ostateczna i prawomocna z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania.

Na podstawie art. 130 §1 §2 Kpa, przed upływem terminu do wniesienia odwołania decyzja nie ulega wykonaniu; wniesienie odwołania w terminie wstrzymuje wykonanie decyzji.

Na podstawie art. 130 §4 Kpa decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania, jeżeli jest zgodna z żądaniem wszystkich stron lub wszystkie strony zrzekły się prawa do wniesienia odwołania.

WOJT
mgr inż. Jan Ziarnik

Załączniki:

ZAŁĄCZNIK NR 1 – kopia mapy zasadniczej w skali 1:1000.

Otrzymują:

1. Strony postępowania wg wykazu.
2. Zespół Karpackich Parków Krajobrazowych w Krośnie.
3. A/a

1.

38-100 Strzeczów, ul. Przegrawczyńska 15
tel./fax: 7 2765 000, 7 2765 001

DO DECYZJI O WSTĄPIENIU LOKALIZACJI
INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO
NR 6733.8.2018 Z DNIA 23-11-2018

4074 001A 49/3
zasadniczej ewidencji
ark 7.110.712 skala 1:200
obiekt 61

mgr inż. Jan 19

4. KOPANILANA 1E 38-400 KROŠNO TEL. 0-12 43 692 54
e-mail: kopanilana@krosno.si FOM. 0-504 121 192

Budynek(-ki) do rozbudowy
i zmiany sposobu użytkowania

2008-18-10

1912-1913

2018-08-27

1 Zagadnienia ochrony przeciwpożarowej dla:

PSZOK Frysztak

1.1 Profil działalności, powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji;

Tematem niniejszego opracowania jest budynek socjalny oraz budynek magazynowy.

Instalacje użytkowe w obiekcie:

- 1) Wodociągowa;
- 2) Sanitarna;
- 3) Elektryczna;
- 4) Teletechniczna.

Instalacje przeciwpożarowe w obiekcie:

Nie występują.

Budynek socjalny:

Powierzchnia użytkowa:	35,55 m ²
Powierzchnia zabudowy:	47,26 m ²
Kubatura:	175,97 m ³
Wysokość:	4,78 – budynek niski

Budynek magazynowy:

Powierzchnia użytkowa:	161,27 m ²
Powierzchnia zabudowy:	178,08 m ²
Kubatura:	1284,00 m ³
Wysokość:	8,25 – budynek niski

Budynek socjalny, w zakresie wymagań ochrony przeciwpożarowych, kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III

Budynek magazynowy, w zakresie wymagań ochrony przeciwpożarowych, kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi PM.

1.2 Odległość od obiektów sąsiadujących;

Jak na planie zagospodarowania.

1.3 Parametry pożarowe występujących substancji palnych;

Podstawowymi surowcami palnymi występującymi w budynku będą:

Budynek socjalny:

- meble, tkaniny dekoracyjne itp.

Budynek magazynowy:

- odpady segregowane tj. zużyty olej silnikowy, zużyte leki, baterie, akumulatory, środki ochrony roślin, farby, tusze, itp.

1.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego;

Budynek magazynowy – 500 m/J. Budynek socjalny – nie wyznacza się.

1.5 Przewidywana liczba osób w obiekcie;

Budynek magazynowy ...4.....

Budynek socjalny 2-9.....

1.6 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych;

Nie występują.

1.7 Podział obiektu na strefy pożarowe;

Każdy budynek stanowi oddzielną strefę pożarową.

1.8 Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych;

Budynek magazynowy, wykonany w „E” klasie odporności pożarowej.

Budynek socjalny, wykonany w „E” klasie odporności pożarowej.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnątrzna ^{1),2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przykrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
„A”	R 240	R 30	R E I 120	E I 120	E I 60	E 30
„B”	R 120	R 30	R E I 60	E I 60	E I 30 ⁴⁾	E 30
„C”	R 60	R 15	R E I 60	E I 30	E I 15 ⁴⁾	E 15
„D”	R 30	(–)	R E I 30	E I 30	(–)	(–)
„E”	(–)	(–)	(–)	(–)	(–)	(–)

Oznaczenia w tabeli:

- R – nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,
- E – szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,
- I – izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,
- (–) – nie stawia się wymagań.

¹⁾ Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

²⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

³⁾ Wymagania nie dotyczą naswietli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni.

⁴⁾ Dla ścian komór zsypu wymaga się E I 60, a dla drzwi komór zsypu – E I 30.

1.9 Warunki ewakuacji;

Drogi i wyjścia ewakuacyjne spełniają wymogi z zakresu ochrony przeciwpożarowej dla przedmiotowego obiektu.

1.10 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych;

Zgodnie z PN.

1.11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie;

Nie występują.

1.12 Wyposażenie w gaśnice;

Szczegółowe rozmieszczenie sprzętu gaśniczego będzie podane w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

1.13 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru;

Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru zaznaczona na planie zagospodarowania – sieć hydrantowa gmina (jak na planie zagospodarowania).

1.14 Zaopatrzenie w wodę do wewnętrznego gaszenia pożaru;

Nie występuje.

1.15 Drogi pożarowe;

Nie wymagane.

2 Pozostałe zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

Przed oddaniem obiektu do użytkowania należy:

⇒ wyposażyć obiekt w znaki ewakuacyjne i ochrony przeciwpożarowej zgodnie z odpowiednimi Polskimi Normami tj.

- ⇒ PN - 92/N - 01255 Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa
- ⇒ PN - 92/N - 01256/01 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa
- ⇒ PN - 92/N - 01256/02 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.
- ⇒ PN-N-01256-5:1998 Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych

mgr inż. Jerzy Ambuda
Uprawniony do projektowania, nadzorowania
kierownictwa robotami w specjalnościach
konstrukcji budowlanej i specjalnych
upr. bud. UAN/VII/2336/53109, UAN/VII/2337/58
Pulawki 52, 38-130 Fryszlak

KRYSZYNA HOMKA
technik budowlany
Upr. bud. B-124/98
38-130 Fryszlak, ul. Sioneczna 9

OPIS DO INFORMACJI BEZPIECZEŃSTWA I **OCHRONY ZDROWIA**

Inwestor: GMINA FRYSZTAK
38-130 FRYSZTAK, UL. KS. W. BLAJERA 20 .

inwestycja na dz. nr 314/3 w Gliniku Średnim.

**Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury
z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej
bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu
bezpieczeństwa i ochrony zdrowia /Dz.U. Nr 120 poz. 1126
z 10 lipca 2003/**

1. Zakres robót ;- przebudowa oraz zmiana sposobu użytkowania budynku
dyżurki z pomieszczeniem magazynowym na budynek socjalny, przebudowa
wraz ze zmianą sposobu użytkowania głównego budynku dawnej
oczyszczalni ścieków na budynek magazynowy odpadów segregowanych dla
potrzeb Punktu Selektywnego Zbierania odpadów komunalnych w Gminie
Frysztak, budowę wiaty, budowę oświetlenia terenu PSZOK, utwardzenia
placu PSZOK, budowa podjazdu dla osoby niepełnosprawnej, montaż wagi
elektronicznej najazdowej na działkach nr 108/6, 108/7 położonych w
Gliniku Dolnym
dla inwestycji pod nazwą „Modernizacja Punktu Selektywnego Zbierania
Opadów Komunalnych w Gminie Frysztak”

Przebudowa obejmuje demontaż ścian stalowych zbiornika, wykonanie
ścianek działowych wewnątrz budynku, wykonanie zewnątrz otworów
drzwiowych, zamurowanie dwóch otworów okiennych, wykonanie nowych
otworów okiennych, roboty wykończeniowe wewnątrz, wymiana stolarki
okiennej i drzwiowej, budowa komina, wykonanie instalacji wewnętrznych,

Działka jest zabudowana budynkiem użyteczności publicznej z
dobudowanym budynkiem mieszkalnym uzbrojona w przyłącz
kanalizacyjny, przyłącz wodociągowy, przyłącz gazowy, energię
elektryczną,

Dojazd do działki bezpośrednio z drogi gminnej istniejącym zjazdem
publicznym.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- brak takich elementów.

4. Roboty budowlane powinny być wykonywane w następującej kolejności:

Budynek magazynu;

- demontaż ścianek stalowych po zbiornikach, schodów stalowych,
- zasypanie zbiorników, płyta żelbetowa, wykonanie posadzek,
- wykonanie otworów drzwiowych, nadproży,
- uzupełnienie sklepień, ułożenie belek,
- montaż stolarki drzwiowej zewnętrznej,
 - wyposażenia w instalację elektryczną,
 - roboty wykończeniowe,

Budynek socjalny:

- zamurowanie i wykucie nowych otworów okiennych i drzwiowych,
- wybudowanie komina,
- wykonanie nowych ścianek działowych,
- wykonanie instalacji wod-kan, elektrycznej, co.

Wiata:

- wykonanie stóp fundamentowych,
 - montaż słopów stalowych,
 - montaż więźby dachu, stalowej,
 - pokrycie dachu blachodachówką.
- uporządkowanie i zagospodarowanie terenu

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania:

- prowadzenie prac na wysokości powyżej 5 m, a w szczególności:
 - elewacji – we wszystkich robotach zachodzi niebezpieczeństwo upadku z rusztowań.
 - wykonywanie robót za pomocą sprzętu mechanicznego, rozładunku materiałów budowlanych, transporcie pionowym i poziomym elementów drewnianych o dużych wymiarach, blach dachowych;
 - używania maszyn i urządzeń o zasilaniu elektrycznym i innych.

Na budowie nie będzie jednocześnie przebywało więcej niż 20 pracowników.

Należy używać do budowy budynku mieszkalnego materiałów budowlanych z atestem.

Należy przestrzegać przepisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra budownictwa i Przemysłu Materiałów budowlanych z 28 marca 1972r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach budowlano-montażowych i rozbiórkowych /Dz.U. nr 13 z 10 kwietnia 1972r./ oraz przepisów zawartych w Dz. U. nr 129 poz. 844 z 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

1. Wytyczne w zakresie bioz.

- Wszystkie rodzaje robót budowlanych teoretycznie mogą stwarzać zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a szczególnie przy głównych robotach wymienionych wyżej, jednak warunkiem wyeliminowania zagrożeń będzie :

- sprawdzenie stanu technicznego używanego sprzętu mechanicznego przed dopuszczeniem go do użycia /świadectwa dopuszczenia, atest, badania/ - stan urządzeń elektrycznych i kabli zasilających;

- dopuszczenie do wykonywania prac osób posiadających odpowiednie przygotowanie zawodowe i kwalifikacje, świadectwa zdrowia, przeszkolenie w zakresie BHP na określonym stanowisku, udzielenie na bieżąco instruktażu przez kierownika budowy ze zwróceniem uwagi na prace i czynności niebezpieczne;

- prawidłowa organizacja placu budowy, oznaczenie miejsc i stref zagrożeń.

2. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;

Każdorazowo przed przystąpieniem do realizacji robót majster lub kierownik robót winien przeprowadzić instruktaż pracowników w czasie którego należy omówić: zakres robót przewidziany do realizacji, zapoznać pracowników z dokumentacją dotyczącą zakresu robót, zwrócić uwagę na mogące wystąpić zagrożenia i sposoby ich uniknięcia, omówić sposoby postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, rodzaje stosowanych przez pracowników środków ochrony osobistej.

3. Wskazanie środków technicznych organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych; w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń. Środki ochrony indywidualnej, zbiorowej i urządzenia ochronne. Opracowanie instrukcji bezpiecznego wykonywania robót i zaznajomienie z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót. Sposób zapobiegania

**STAROSTWO POWIATOWE
W STRYZÓWIE**

38-100 Strzyżów, ul. Przecławczyka 15
tel./fax 17 2765 000, 17 2765 001

zagrożeniom związanym z wykonywaniem robót o których mowa w art.
21a ust. 2 p.b oraz sposób postępowania w przypadku wystąpienia tych
zagrożeń, pierwszej pomocy. Drożna komunikacja na placu budowy.

KRYSTYNA HOMKA

techn. budowlany

Upr. bud. B-104/88

38-130 Fryszak, ul. Słoneczna 9


mgr inż. Jerzy Armata

Uprawniony do projektowania, nadzorowania
i kierowania robotami w specjalnościach
konstrukcji budynków i obiektów budowlanych
upr. bud. UAN/VIII/15/1994, UAN/III/7342/137/98
Pulanki 152, 38-130 Fryszak

PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

dla budynku nr 2 - budynek socjalny

Budynek oceniany:		
Nazwa obiektu	Budynek Techniczno-Socjalny	Zdjęcie budynku
Adres obiektu	38-130 Frysztak	
Całość/ część budynku	całość	
Nazwa inwestora	Gmina Frysztak	
Adres inwestora	ul. ks. W. Blajera	
Kod, miejscowość	38-130, Frysztak	
Powierzchnia użytkowa o regulowanej temp. (Af, m ²)	35,55	
Powierzchnia zabudowy (Ag, m ²)	47,26	
Powierzchnia netto (Pn, m ²)	35.550	
Powierzchnia użytkowa (Pu, m ²)	35.550	
Powierzchnia ruchu (Pr, m ²)	0.000	
Powierzchnia usługowa (Pg, m ²)	10.320	
Kubatura budynku (V, m ³)	177	

	Imie i nazwisko	Uprawnienia/pieczałka	Podpis	Data
Projektant:	Śliwka Łukasz	mgr inż. Łukasz Śliwka		21.01.2019
Współautor:		Twierdza 62, 38-130 Frysztak upr. bud. PDK/0170/OWOK/14 tel. 731 121 319		

Frysztak, 2019-01-21

Spis treści:

- 1) Tabela zbiorcza przegród budowlanych użytych w projekcie
- 2) Sprawdzenie warunku powierzchni okien
- 3) Sprawdzenie warunku uniknięcia rozwoju pleśni
- 4) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepło $Q_{H,nd}$ dla każdej strefy
- 5) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepłą wodę $Q_{W,nd}$
- 6) Tabela zbiorcza sprawności systemu ogrzewania i wentylacji
- 7) Tabela zbiorcza sprawności systemu przygotowania ciepłej wody
- 8) Tabela zbiorcza sprawności systemu oświetlenia
- 9) Tabela zbiorcza wyników energii pierwotnej i końcowej
- 10) Wyliczenia dla budynku wielofunkcyjnego
- 11) Sprawdzenie warunków granicznych wg WT.2008
- 12) Bilans mocy

1) Tabela zbiorcza przegród budowlanych użytych w projekcie

Parametry przegród nieprzezroczystych budowlanych					
I. Przegrody ściany zewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp. U wg Wt 2008 [W/m ² K]	Warunek spełniony
1	Ściana zewnętrzna	SZ 1	0,18	0,30	Tak
IV. Przegrody dach					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp. U wg Wt 2008 [W/m ² K]	Warunek spełniony
1	Dach	D 1	0,19	0,25	Tak
VI. Przegrody podłogi na gruncie					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp. U wg Wt 2008 [W/m ² K]	Warunek spełniony
1	Podłoga na gruncie	PG 1	0,32	Brak wymagań	Tak
X. Przegrody drzwi zewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp. U wg Wt 2008 [W/m ² K]	Warunek spełniony
1	Drzwi zewnętrzne	DZ 1	1,50	2,60	Tak

Parametry przegród przezroczystych							
XI. Okna zewnętrzne							
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp. oszklenia g	Udział pow. oszklonej C	Wsp. U wg Wt 2008 [W/m ² K]	Warunek spełniony
1	120x120	P1 120x120	1,10	0,75	0,70	1,70	Tak
2	90x90	W1 90x90	1,10	0,75	0,70	1,70	Tak
3	120x120	P2 120x120	1,10	0,75	0,70	1,70	Tak
4	120x120	Z1 120x120	1,10	0,75	0,70	1,70	Tak

2) Sprawdzenie warunku powierzchni okien

Grupa "Niezgrupowane"

Przeznaczenie budynku	Budynki produkcyjne, magazynowe jednokondygnacyjne
Pole powierzchni przegród szklanych i przezroczystych o współczynniku $U \geq 1.5 \text{ W/m}^2\text{K}$	$A_o = 5.76\text{m}^2$
Pole powierzchni całej elewacji	$A_e = 90.95\text{m}^2$
Graniczna wartość powierzchni okien	$A_{oMax} = 15\% \cdot A_e = \dots\text{m}^2$
Sprawdzenie warunku powierzchni okien $A_{oMax} \geq A_o$	Warunek spełniony

3) Sprawdzenie warunku uniknięcia rozwoju pleśni

3.1.1 Wartości obliczeniowego czynnika temperatury $f_{Rsi,min}$ dla przegród zewnętrznych

Wartości obliczeniowego czynnika temperatury $f_{Rsi,min}$ dla przegród: SZ 1, D 1

	Miesiąc	$f_{Rsi,min}[W/m^2K]$
1	Styczeń	0,682
2	Luty	0,709
3	Marzec	0,560
4	Kwiecień	0,355
5	Maj	0,008
6	Czerwiec	-1,556
7	Lipiec	-12,291
8	Sierpień	-1,658
9	Wrzesień	0,077
10	Październik	0,485
11	Listopad	0,676
12	Grudzień	0,687

Miesiąc krytyczny: Luty

Wartość czynnika temperatury dla krytycznego miesiąca: $f_{Rsi,max}=0,709$

3.1.2 Wartości obliczeniowego czynnika temperatury $f_{Rsi,min}$ dla przegród stykających się z gruntem

Wartości obliczeniowego czynnika temperatury $f_{Rsi,min}$ dla przegród: PG 1

	Miesiąc	$f_{Rsi,min}[W/m^2K]$
1	Styczeń	0,834
2	Luty	0,834
3	Marzec	0,834
4	Kwiecień	0,834
5	Maj	0,834
6	Czerwiec	0,834
7	Lipiec	0,834
8	Sierpień	0,834
9	Wrzesień	0,834
10	Październik	0,834
11	Listopad	0,834
12	Grudzień	0,834

Miesiąc krytyczny: Styczeń, Luty, Marzec, Kwiecień, Maj, Czerwiec, Lipiec, Sierpień, Wrzesień, Październik, Listopad, Grudzień

Wartość czynnika temperatury dla krytycznego miesiąca: $f_{Rsi,max}=0,834$

3.2 Efektywna wartość czynnika temperatury na powierzchni wewnętrznej przegrody wyznaczona na podstawie wartości współczynnika przenikania ciepła elementu U oraz oporu przejmowania ciepła na powierzchni wewnętrznej R_{si} dla poszczególnych przegród.

	Nazwa przegrody	Symbol	U [W/(m ² ·K)]	f_{Rsi} [W/(m ² ·K)]	$f_{Rsi} > f_{Rsi,max}$ [W/(m ² ·K)]	Warunek
1	Ściana zewnętrzna	SZ 1	0,183	0,976	0,976 > 0,709	Spełniony
2	Dach	D 1	0,185	0,976	0,976 > 0,709	Spełniony
3	Podłoga na gruncie	PG 1	0,317	0,958	0,958 > 0,834	Spełniony

4) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepło $Q_{H,nd}$ dla każdej strefy

Obliczenia zbiorcze dla strefy Strefa O1												
Temperatura wewnętrzna strefy									θ_i	20,0	°C	
Pole powierzchni pomieszczeń o regulowanej temperaturze									A_f	35,6	m ²	
Obciążenia cieplne pomieszczeń zyskami wewnętrznymi									q_{int}	10,0	W/m ²	
Pojemność cieplna budynku									C_m	5865750	J/K	
Stała czasowa budynku									τ	9,9	h	
Udział granicznych potrzeb ciepła									$\gamma_{H,lim}$	1,6	-	
-									a_H	1,7	-	
Obliczenia miesięcznego zapotrzebowania na energię do ogrzewania i wentylacji $Q_{H,nd,n}$ kWh/m-c												
miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Średnia temperatura zewnętrzna θ_e , °C	-0,9	-2,8	4,9	9,7	13,3	17,4	19,5	17,5	12,8	7,1	-0,5	-1,2
Liczba godzin w miesiącu t_m , h	50	45	50	48	50	48	50	50	48	50	48	50
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie $Q_{H,th}=10^{-3} \cdot H_{tr} \cdot (\theta_i - \theta_e) \cdot t_m$ kWh/m-c	41	41	30	20	13	5	1	5	14	26	39	42
Miesięczna strata ciepła przez wentylację $Q_{ve}=10^{-3} \cdot H_{ve} \cdot (\theta_i - \theta_e) \cdot t_m$ kWh/m-c	130	128	94	62	42	0	0	0	43	80	123	132
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie i wentylację $Q_{H,ht}=Q_{H,t}+Q_{ve}$ kWh/m-c	171	169	124	82	55	5	1	5	57	106	163	174
Miesięczne zyski ciepła od nasłonecznienia Q_{sol} , kWh/m-c	73	95	172	244	333	337	343	281	195	132	72	62
Miesięczne wewnętrzne zyski ciepła $Q_{int}=q_{int} \cdot 10^{-3} \cdot A_f \cdot t_m$ kWh/m-c	18	16	18	17	18	17	18	18	17	18	17	18
Miesięczne zyski ciepła $Q_{H,gn}=Q_{sol}+Q_{int}$ kWh/m-c	91	111	190	261	351	354	361	299	212	149	89	79
$\gamma_H=Q_{H,gn}/Q_{H,ht}$	0,53	0,66	1,53	3,20	6,39	17,18	88,15	14,58	3,71	1,41	0,55	0,46
$\gamma_{H,1}$	0,49	0,59	1,10	2,37	4,80	0,00	0,00	0,00	2,56	0,98	0,50	0,49
$\gamma_{H,2}$	0,59	1,10	2,37	4,80	11,79	0,00	0,00	0,00	9,14	2,56	0,98	0,50
$f_{H,n}$	1,00	1,00	0,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,58	1,00	1,00
Współczynnik wykorzystania zysków ciepła, $\eta_{H,gn}$	0,80	0,75	0,49	0,28	0,15	0,06	0,01	0,07	0,25	0,51	0,79	0,83

Miesięczne zapotrzebowanie na energię $Q_{H,nd,n}=Q_{H,ht} - \eta_{H,gn} * Q_{H,gn}$ kWh/m-c	99	86	17	0	0	0	0	0	0	17	92	108
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową dla ogrzewania i wentylacji $Q_{H,nd}=\Sigma(Q_{H,nd,n})$, kWh/rok											418,6	

Niezgrupowane					
Zestawienie stref					
Numer strefy	Nazwa strefy	A_f	V	θ_i	Zapotrzebowanie na ciepło $Q_{H,nd}$
	-	m^2	m^3	$^{\circ}C$	kWh/rok
1	Strefa O1	35,55	117,32	20,0	418,63
Całkowite zapotrzebowanie strefy $\Sigma Q_{H,nd}$ kWh/rok					418,63

5) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepłą wodę $Q_{W,nd}$

Obliczenia instalacja ciepłej wody użytkowej		
Niezgrupowane		
Ciepło właściwe wody, c_w	4,19	kJ/kg*K
Gęstość wody, ρ_w	1000	kg/m ³
Temperatura ciepłej wody, θ_{cw}	50	°C
Temperatura zimnej wody, θ_o	10	°C
Współczynnik korekcyjny, k_t	1,12	-
Liczba jednostek odniesienia, L_i	2	j.o.
Mnożnik na wodomierze mieszkaniowe	1,00	-
Jednostkowe dobowe zużycie ciepłej wody, V_{cw}	5,00	dm ³ /j.o.*d
Mnożnik na przerwy urlopowe	0,90	-
Czas użytkowania instalacji, t_{uz}	250,00	dni
Roczna energia użytkowa do przygotowania cwu, $Q_{W,nd}$	131,99	kWh/rok

6) Tabela zbiorcza sprawności systemu ogrzewania i wentylacji

Niezgrupowane		
Nazwa źródła	Nowe źródło ogrzewania	
Nr źródła	1	-
Udział procentowy	100	%
Rodzaj nośnika energii	Paliwo - gaz ziemny	
Współczynnik W_H	1,10	-
Współczynnik W_{el}	3,00	-
Energia użytkowa $Q_{H,nd}$	418,63	kWh/rok
Wybrany wariant wytwarzania	Kotły gazowe kondensacyjne do 50kW (70/55oC)	
Sprawność wytwarzania $\eta_{H,g}$	0,94	-
Wybrany wariant regulacji	Ogrzewanie wodne z grzejnikami członowymi lub płytowymi w przypadku regulacji centralnej	
Sprawność regulacji $\eta_{H,e}$	0,98	-
Wybrany wariant przesyłu	Ogrzewanie mieszkaniowe (kocioł gazowy lub miniwęzeł)	
Sprawność przesyłu $\eta_{H,d}$	1,00	-
Wybrany wariant akumulacji	Bufor w systemie grzewczym o parametrach 70/55 °C wewnątrz osłony termicznej budynku	
Sprawność akumulacji $\eta_{H,s}$	0,95	-
Całkowita sprawność systemu zasilania i-tego nośnika $\eta_{H,tot}$	0,88	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,H\%}$	44,80	kWh/rok

7) Tabela zbiorcza sprawności systemu przygotowania ciepłej wody

Niezgrupowane		
Nazwa źródła	Nowe źródło ciepłej wody	
Nr źródła	1	-
Udział procentowy	100,00	%
Rodzaj nośnika energii	Paliwo - gaz ziemny	
Współczynnik W_w	1,10	-
Współczynnik W_{el}	3,00	-
Energia użytkowa $Q_{w,nd}$	131,99	kWh/rok
Wybrany wariant wytwarzania	Kotły gazowe kondensacyjne o mocy do 50 kW	
Sprawność wytwarzania $\eta_{w,g}$	0,88	-
Wybrany wariant przesyłu	Centralne przygotowanie ciepłej wody, instalacja ciepłej wody bez obiegów cyrkulacyjnych	
Rodzaj przesyłu ciepłej wody	Instalacje ciepłej wody w budynkach jednorodzinnych	
Sprawność przesyłu $\eta_{w,d}$	0,84	-
Wybrany wariant akumulacji	Zasobnik w systemie wg standardu budynku niskoenergetycznego	
Sprawność akumulacji $\eta_{w,s}$	0,84	-
Całkowita sprawność systemu zasilania i-tego nośnika $\eta_{w,tot}$	0,44	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,W\%}$	0,00	kWh/rok

8) Tabela zbiorcza sprawności systemu oświetlenia

Niezgrupowane		
Nazwa źródła	Nowe źródło światła	
Nr źródła	1	-
Rodzaj nośnika energii	Energia elektryczna - produkcja mieszana	
Współczynnik W_L	3,00	
Współczynnik W_{el}	3,00	-
Energia użytkowa $E_{l,i\%}$	32,25	kWh/rok
Powierzchnia użytkowa grupy pomieszczeń A_f	35,55	m ²
Czas użytkowania oświetlenia dzień t_D	1250,00	h/rok
Czas użytkowania oświetlenia noc t_N	1250,00	h/rok
Rodzaj regulacji	Ręczna	
Wpływ światła dziennego F_D	1,00	-
Rodzaj regulacji	Ręczna	
Wpływ nieobecności pracowników F_O	1,00	-
Regulacja prowadzona do utrzymania oświetlenia na wymaganym poziomie	Tak	
Współczynnik obciążenia natężenia oświetlenia F_C	0,90	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,L\%}$	1,00	kWh/rok

9) Tabela zbiorcza wyników energii pierwotnej i końcowej

Niezgrupowane			
Ogrzewanie i wentylacja			
Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{K,H}$ kWh/rok	$Q_{P,H}$ kWh/rok
1	Nowe źródło ogrzewania	478,36	660,60
Suma		478,36	660,60
Przygotowanie ciepłej wody			
Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{K,W}$ kWh/rok	$Q_{P,W}$ kWh/rok
1	Nowe źródło ciepłej wody	297,59	327,34
Suma		297,59	327,34
Oświetlenie wbudowane			
Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{K,L}$ kWh/rok	$Q_{P,L}$ kWh/rok
1	Nowe źródło światła	1146,49	3442,46
Suma		1146,49	3442,46
Zestawienie energii pierwotnej $Q_P = Q_{P,H} + Q_{P,W} + Q_{P,L}$		4430,40	kWh/rok
Zestawienie energii końcowej $E_K = (Q_{K,H} + Q_{K,W}) / A_f$		21,83	kWh/(m ² *rok)
Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia $E_p = Q_P / A_f$		124,62	kWh/(m ² *rok)

Budynek referencyjny wg WT 2008

Suma pól powierzchni wszystkich przegród budynku, oddzielających część ogrzewaną budynku od powierzchni zewnętrznej, gruntu i przyległych pomieszczeń nieogrzewanych, liczone po obrysie zewnętrznym	A	182,05	m ²
Kubatura ogrzewanej części budynku, liczoną po obrysie zewnętrznym	V _e	174,09	m ³
Współczynnik kształtu	A/V _e	1,05	1/m
Powierzchnia użytkowa ogrzewanego budynku	A _f	35,55	m ²
Powierzchnia ściany zewnętrznej budynku, liczona po obrysie zewnętrznym	A _{w,e}	90,95	m ²
Dodatek na jednostkowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną do przygotowania ciepłej wody w ciągu roku	EP _w	3,58	kWh/(m ² *rok)
Dodatek na jednostkowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną do oświetlenia wbudowanego w ciągu roku	EP _L	135,00	kWh/(m ² *rok)
Maksymalna wartość rocznego wskaźnika obliczeniowego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia	EP _{ref}	330,84	kWh/(m ² *rok)

Sprawdzenie warunku na EP

EP kWh/(m ² *rok)		EP _{ref} kWh/(m ² *rok)	Uwagi
124,62	<=	330,84	Warunek spełniony

10) Wyliczenia dla budynku wielofunkcyjnego

Dane zbiorcze ze stref budynku			
Kubatura ogrzewanej całości po obrysie zewnętrznym	V_e	174,09	m^3
Kubatura grupy Niezgrupowane	$V_{e,1}$	174,09	m^3
Powierzchnia ogrzewana całości budynku	A_f	35,55	m^2
Powierzchnia ogrzewana grupy Niezgrupowane	$A_{f,1}$	35,55	m^2
Współczynnik kształtu	A/V_e	1,05	1/m
Grupa: Niezgrupowane			
Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia	EP	124,62	$kWh/(m^2 \cdot rok)$
Maksymalna wartość rocznego wskaźnika obliczeniowego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia	EP_{ref}	330,84	$kWh/(m^2 \cdot rok)$
Średnioważony współczynnik EP_m			
Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia	EP_m	124,62	$kWh/(m^2 \cdot rok)$
Maksymalna wartość rocznego wskaźnika obliczeniowego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia	EP_{mref}	330,84	$kWh/(m^2 \cdot rok)$
Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na energię końcową do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia	EK_m	21,83	$kWh/(m^2 \cdot rok)$
Sprawdzenie warunku na EP			
$EP \text{ kWh}/(m^2 \cdot rok)$		$EP_{ref} \text{ kWh}/(m^2 \cdot rok)$	Uwagi
124,62	\leq	330,84	Warunek spełniony

11) Sprawdzenie warunków granicznych wg WT.2008

Nazwa	Spełniony	Niespełniony	Uwagi
Warunek izolacyjności cieplnej przegród zewnętrznych	Tak		
Warunek powierzchni okien	Tak		
Warunek $EP < EP_{ref}$	Tak		
Warunek powierzchniowej kondensacji pary wodnej	Tak		

12) Bilans mocy

Lp.	Branża	Zapotrzebowanie na moc $Epom$ [kWh/rok]	Uwagi
1	Ogrzewanie	44,80	
2	Oświetlenie wbudowane	1,00	

**Ocena stanu technicznego budynku magazynowego po byłej
oczyszczalni ścieków oraz budynku socjalnego położonego na
działkach 108/6,108/7 w Gliniku Dolnym.**

***Inwestor: GMINA FRYSZTAK,
38-130 Frysztak, ul. Ks.W. Blajera 20***

- budynek magazynowy.

Przedmiotowy budynek magazynowy po oczyszczalni ścieków w Gliniku Dolnym uzyskał pozwolenie na budowę w roku 1998, a budowa oczyszczalni wraz z urządzeniami towarzyszącymi prowadzona była w latach 199-2001.

Obiekt przeznaczony na magazyn odpadów segregowanych jest parterowy o wys. od poziomu terenu ok. 8,30 m., dach wielospadowy. Budynek posiada zagłębione zbiorniki metalowe zagłębione ok. 70 cm. posadowiony na płycie żelbetowej, fundamentowej na gł. ok. 1,50 m od terenu. Ściany zewnętrzne budynku z bloczków gazobetonowych ocieplone styropianem 10 cm. Ściany wewnętrzne z płyt stalowych ATLANTIS gr. 10 cm, schody wewnętrzne stalowe, strop z płyt stalowych, nadproża i wieńce żelbetowe, dach o konstrukcji stalowej, dźwigary stalowe dachu oparte na ścianach zewnętrznych, dach kryty blachodachówką.

Ściany zewnętrzne, wewnętrzne oraz stropy, nadproża, belki nie wykazują żadnych ugięć, pęknięć, zarysowań, rys.

Budynek po byłej oczyszczalni Inwestor zamierza wykorzystać na magazyn odpadów segregowanych. W tym celu wewnątrz budynku należy wykonać przebudowę. Należy rozebrać ściany i schody stalowe, zasypać zbiorniki i wykonać płytę żelbetową, wykuć otwory pod 2 bramy wjazdowe, wykonać solidne nadproża żelbetowe.

Budynek po byłej oczyszczalni jest w stanie technicznym dobrym i można wykonać przebudowę obiektu związaną ze zmianą sposobu użytkowania na pomieszczenia magazynowe związane z segregacją odpadów.

- budynek socjalny.

Budynek socjalny dawna „dyżurka” wybudowany był w latach 1999-2001, jest budynkiem parterowym, niepodpiwniczony z dachem dwuspadowym. Fundament pod budynek posadowiony na gł. 1,20 m, zbrojony / monolityczny/. Ściany zewnętrzne z bloczków gazobetonowych docieplone styropianem 10 cm, strop

drewniany, nadproża i wieńce żelbetowe. Budynek, Inwestor zamierza wykorzystać na budynek socjalny. W tym celu należy wykonać przebudowę budynku. Należy wykonać dodatkowe ściany działowe, okna, drzwi, nadproża.

Ściany zewnętrzne, wewnętrzne oraz stropy, nadproża, belki nie wykazują żadnych ugięć, pęknięć, zarysowań, rys.

Budynek po „dyżurce” jest w stanie technicznym dobrym i można wykonać przebudowę obiektu związaną ze zmianą sposobu użytkowania na pomieszczenia socjalne.

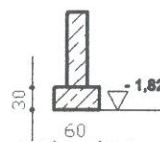
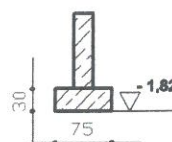
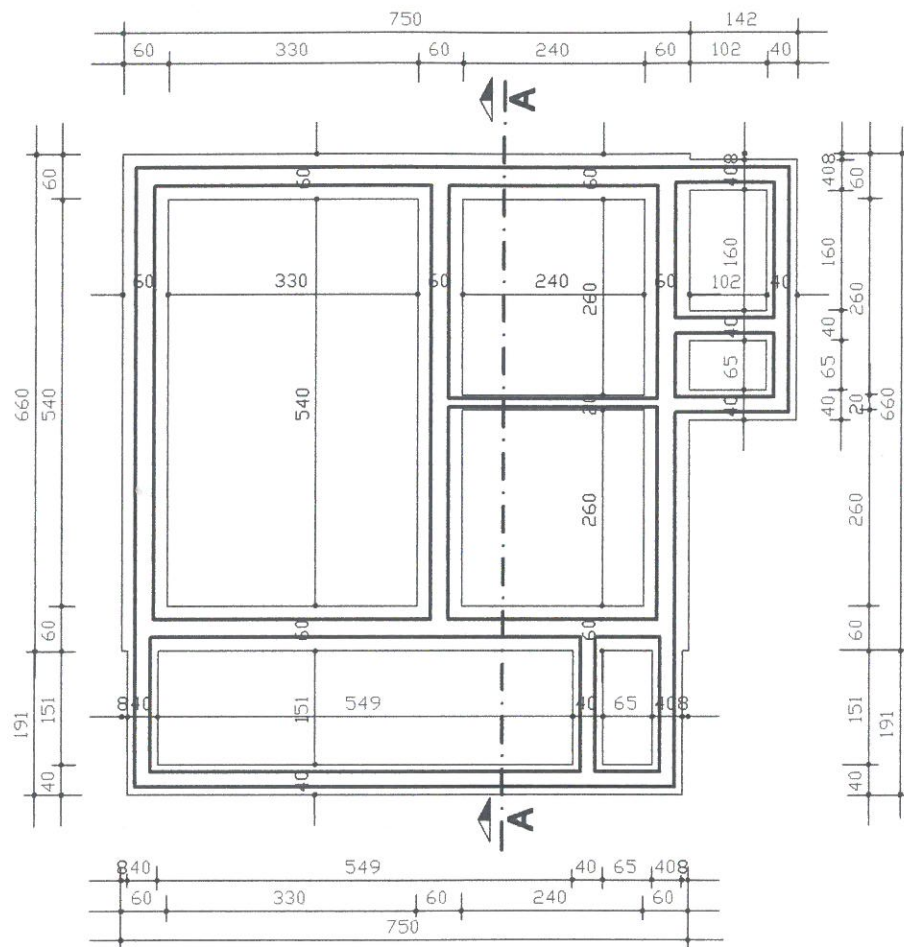
KRYSTYNA HOMKA

technik budowlany
Upr. Bud. 9-134/88
38-130 Fryszak, ul. Słoneczna 9

mgr inż. Jerzy Armata
Uprawniony do projektowania, nadzorowania
i kierowania robotami budowlanymi w zakresie
konstrukcji brył i konstrukcji stalowych
upr. bud. JAN/VIII/G39/88, 137/98
Polanki 152, 38-130 Fryszak


RZUT FUNDAMENTÓW

SKALA 1 : 100



- Beton

- Beton zbrojony

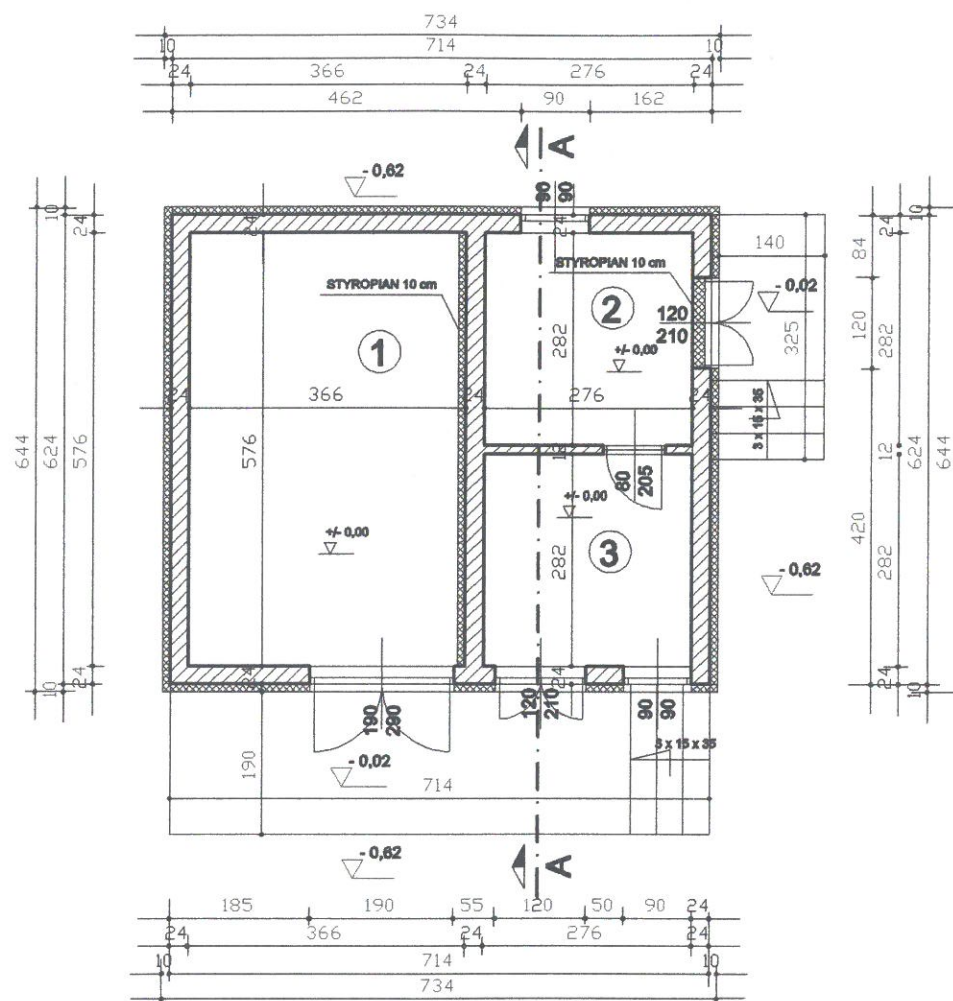
Rodzaj inwestycji	Inwentaryzacja budynku Techniczno - Socjalnego byłej oczyszczalni ścieków	Projektował Kryszyna Homka	Branża Budown.	Nr uprawn. 134 / 88	Nr rysunku 1
Przedmiot rysunku	Rzut fundamentów	Podpis / pieczęć			Skala 1 : 50
Inwestor	Gmina Fryszak ul. Ks. Blejera 20	 KRYSZYNA HOMKA technik budowlany Upn. Bud. 134/88 38-130 Fryszak, ul. Słoneczna 9			Data 12. 2018
Lokalizacja	Glinik Dolny dz. nr 108/6				

RZUT PRZYZIEMIA

SKALA 1 : 100

STAROSTWO POWIATOWE
W STRYZÓWIE

38-100 Strzyżów, ul. Przecławczyka 15
tel./fax 17 2765 000, 17 2765 001



- 1. POM. GOSPODARCZE 21,08 m²
- 2. POM. GOSPODARCZE 7,78 m²
- 3. POM. GOSPODARCZE 7,78 m²

RAZEM : 36,64 m²




- Styropian

RAZEM POW. UŻYTKOWA 36,64 m²

RAZEM POW. ZABUDOWY BUD. 47,26 m²

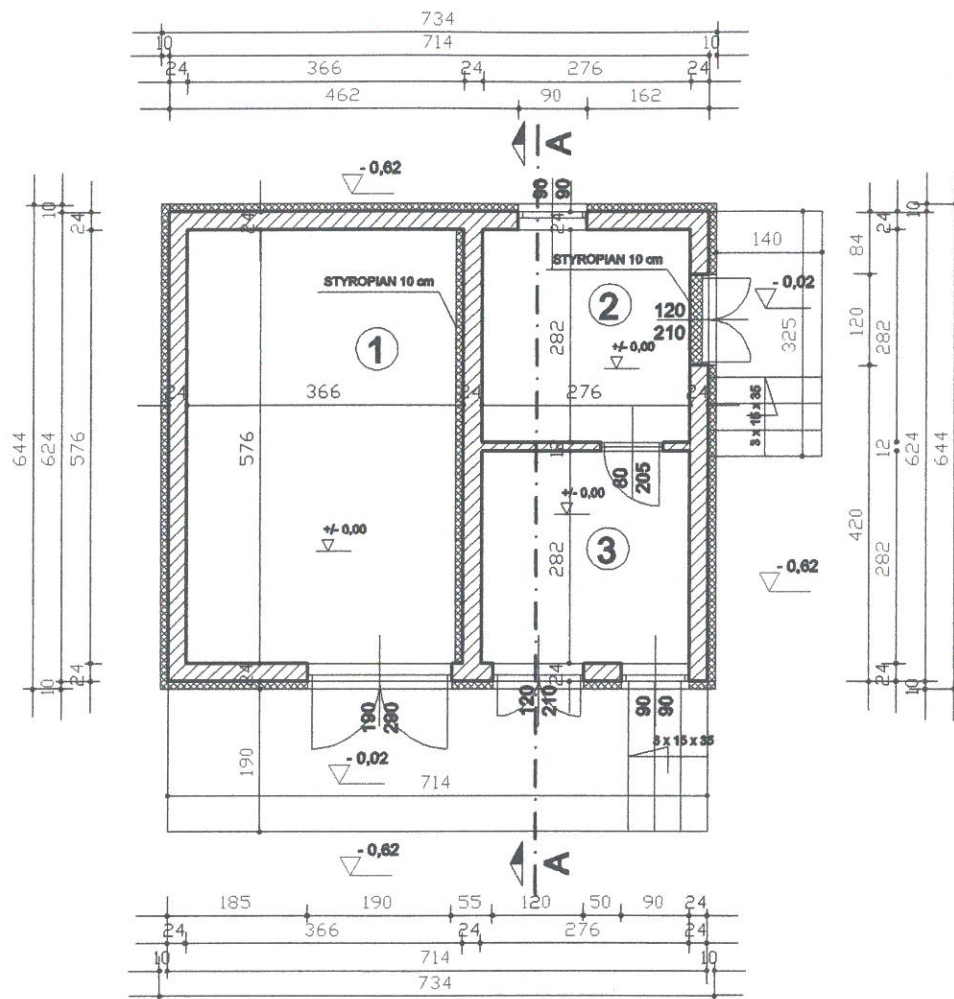
RAZEM POW. ZABUDOWY BUD. + RAMPY 65,39 m²

Rodzaj inwestycji	Inwentaryzacja budynku Techniczno - Socjalnego byleż oczyszczalni ścieków	Projektował Krzysztof Homka	Branża Budown.	Nr uprawn. 134 / 88	Nr rysunku 2
Przedmiot rysunku	Rzut przyziemia	Podpis / pieczęć			Skala 1 : 50
Inwestor	Gmina Fryszak ul. Ks. Białego 20	 KRZYSZTOF HOMKA Technik Budowlany Upr. Bud. B-10/88 38-130 Fryszak, ul. Główna 9			Data 12. 2018
Lokalizacja	Glinik Dolny dz. nr 106/6				

**STAROSTWO POWIATOWE
W STRYZÓWIE**
38-200 Strzyżów, ul. Przecławczyka 15
tel./fax 17 2765 000, 17 2765 001

RZUT PRZYZIEMIA

SKALA 1 : 100



1. POM. GOSPODARCZE 21,08 m²
2. POM. GOSPODARCZE 7,78 m²
3. POM. GOSPODARCZE 7,78 m²

RAZEM : 36,64 m²



- Styroplan

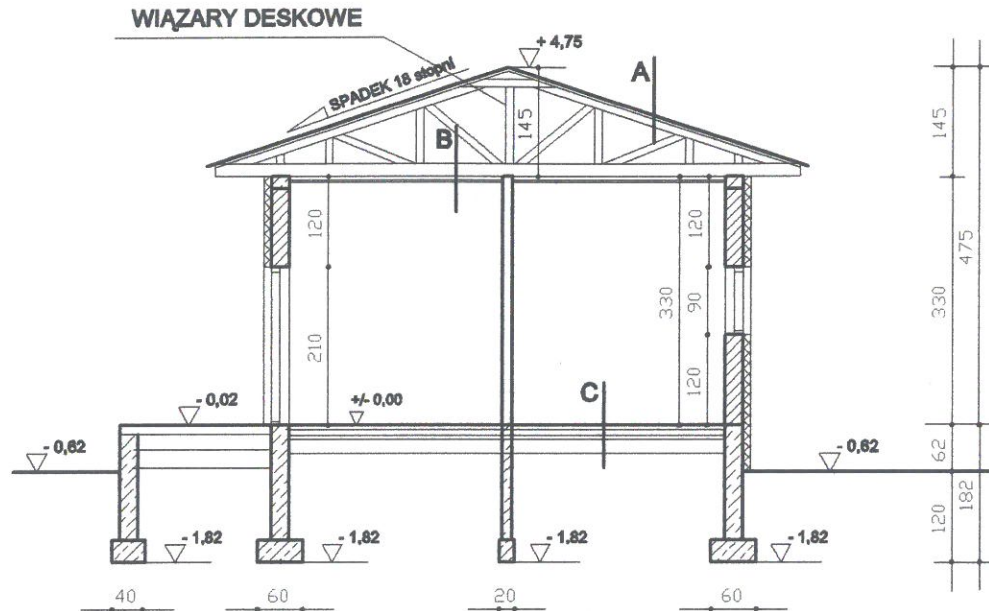
RAZEM POW. UŻYTKOWA 36,64 m²

RAZEM POW. ZABUDOWY BUD. 47,26 m²

RAZEM POW. ZABUDOWY BUD. + RAMPY 65,39 m²

Rodzaj inwestycji	Inwentaryzacja budynku Techniczno - Socjalnego byleja oczyszczalni ścieków	Projektował Kryszyna Homka	Branża Budown.	Nr uprawn. 134 / 88	Nr rysunku 2
Przedmiot rysunku	Rzut przyziemia	Podpis / pieczęć KRYSZYNA HOMKA technik budowlany Upz. Bud. 134/88 30-130 Fryszek, ul. Słoneczna 9			Skala 1 : 50
Inwestor	Gmina Fryszek ul. Ks. Błajera 20				Data 12. 2018
Lokalizacja	Glinik Dolny dz. nr 108/6				





PRZEKRÓJ PIONOWY A - A
SKALA 1 : 100

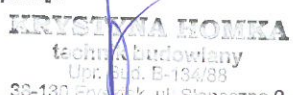


A - BLACHODACHÓWKA
ŁĄTY DREWNIANE
DESKOWANIE 25 mm
WIĄZARY DESKOWE

B - FOLIA PAROPRZEPUSZCZALNA
WEŁNA MINERALNA 20 cm
FOLIA PAROPRZEPUSZCZALNA
DESKOWANIE 25 mm
PŁYTY KARTON - GIPS

C - LASTRIKO
WYLEWKA CEMENTOWA 6 cm
STYROPIAN 5 cm
WYLEWKA CEMENTOWA 2 cm
2 x PAPA NA LEPIKU
CHUDY BETON 10 cm
UBITY PIASEK

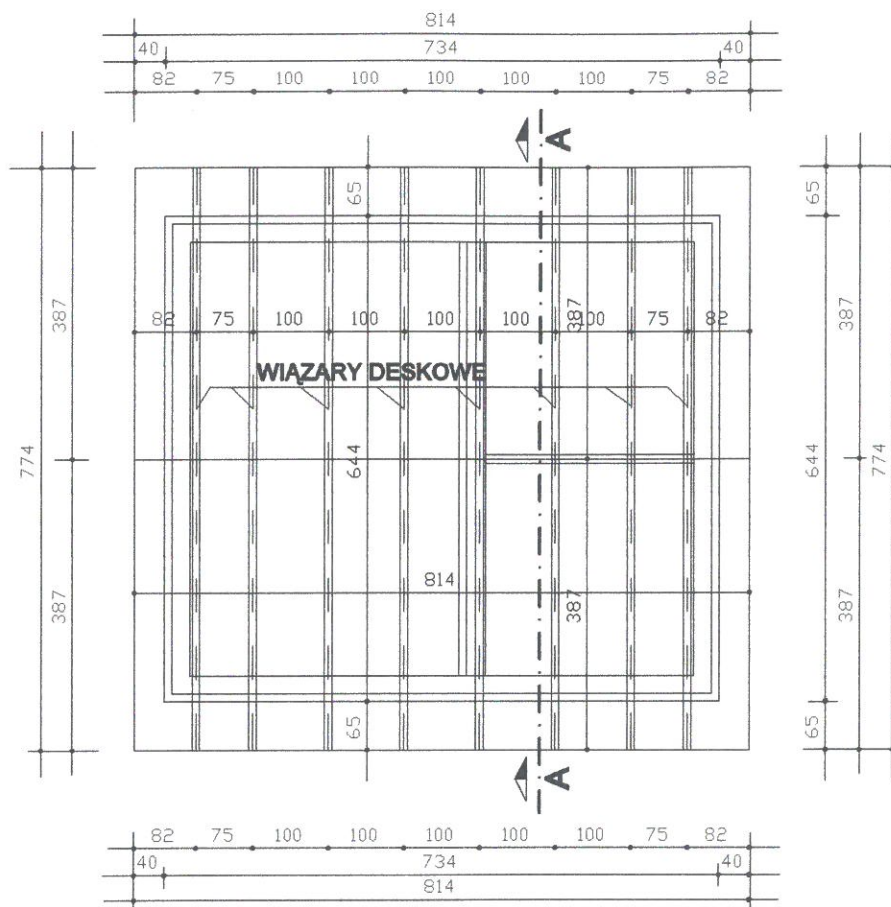
-  - Bloczki piano - betonowe
-  - Beton
-  - Beton zbrojony
-  - Styroplan

Rodzaj inwestycji	Inwentaryzacja budynku Techniczno - Socjalnego byłej oczyszczalni ścieków	Projektował Krysztyna Homka	Branża Budown.	Nr uprawn. 134 / 88	Nr rysunku 4
Przedmiot rysunku	Przekrój pionowy A - A	Podpis / pieczęć 			Skala 1 : 50
Inwestor	Gmina Frysztek ul. Ks. Błajera 20				Data 12. 2018
Lokalizacja	Glinik Dolny dz. nr 108/6				

RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ

SKALA 1 : 100

STAROSTWO POWIATOWE
W STRYŻÓWIE
ul. 100 Strzyżów, ul. Przecławczyka 15
tel./fax 17 2765 000, 17 2765 001

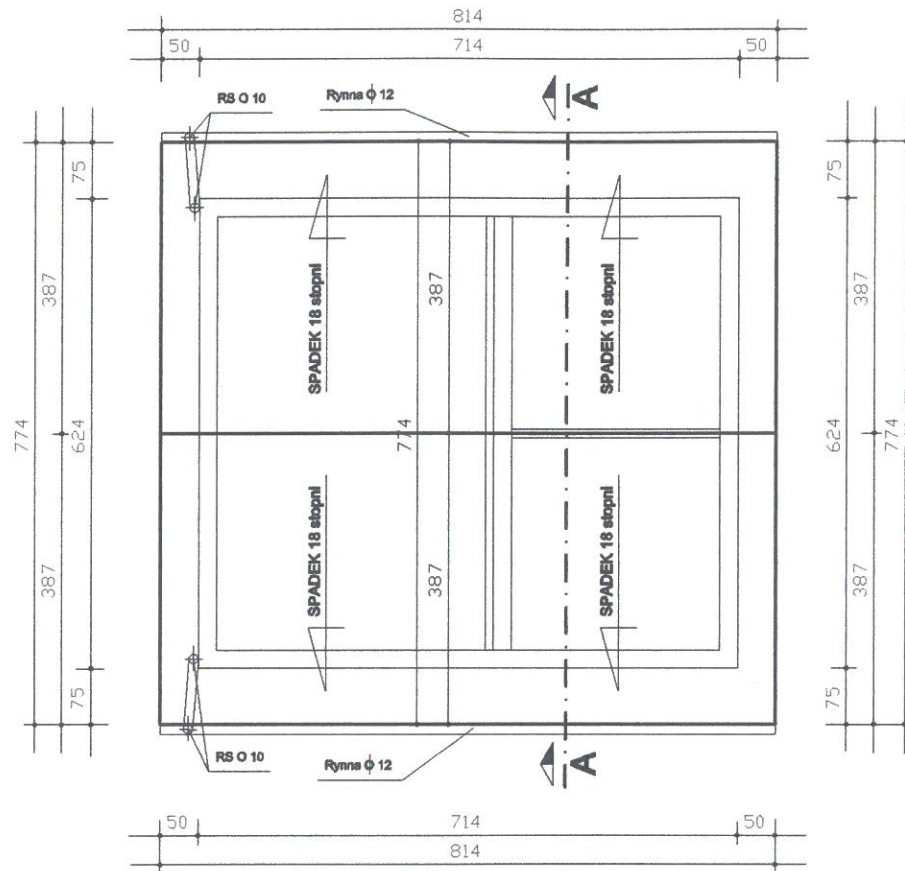


Rodzaj inwestycji	Inwentaryzacja budynku Techniczno - Socjalnego bylelej oczyszczalni ścieków	Projektował Krzysztof Homka	Branża Budown.	Nr uprawn. 134 / 88	Nr rysunku 5
Przedmiot rysunku	Rzut więźby dachowej	Podpis / pieczęć KRYSZTOF HOMKA Inżynier Budowlany Upn. B-134/88 30-130 Fryszek, ul. Słoneczna 9			Skala 1 : 50
Inwestor	Gmina Fryszek ul. Ks. Błajera 20				Data 12. 2018
Lokalizacja	Glinik Dolny dz. nr 108/6				

RZUT DACHU

SKALA 1 : 100

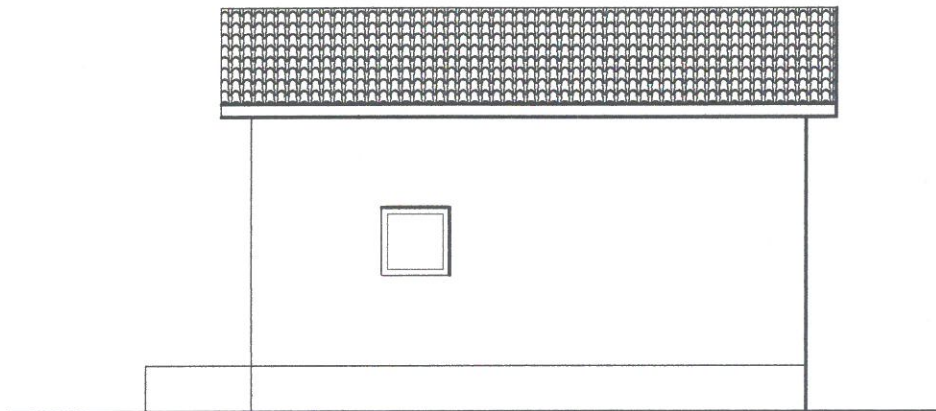
STAROSTWO POWIATOWE
W STRYŻÓWIE
38-100 Strzyżów, ul. Przecławczyka 15
tel./fax 17 2765 000, 17 2765 001



Rodzaj inwestycji	Inwentaryzacja budynku Techniczno - Socjalnego byleż oczyszczalni ścieków	Projektował Krystyna Homka	Branża Budown.	Nr uprawn. 134 / 88	Nr rysunku 5
Przedmiot rysunku	Rzut dachu	Podpis / pieczęć KRISTYNA HOMKA technik budowlany Upr. bud. B-134/88 30-130 Fryszak, ul. Słoneczna 9			Skala 1 : 50
Inwestor	Gmina Fryszak ul. Ks. Błajera 20				Data 12. 2018
Lokalizacja	Glinik Dolny dz. nr 108/6				

ELEWACJA WSCHODNIA

SKALA 1 : 100



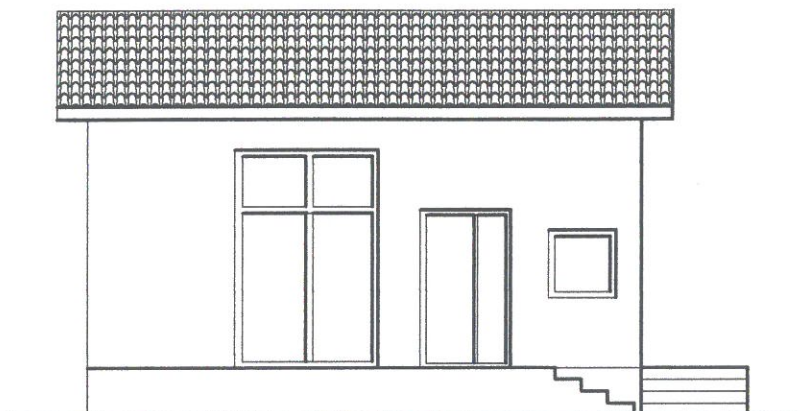
Rodzaj inwestycji	Inwentaryzacja budynku Techniczno - Socjalnego byłej oczyszczalni ścieków	Projektował Krzyszyna Homka	Branża Budown.	Nr uprawn. 134 / 88	Nr rysunku 7
Przedmiot rysunku	Elewacja wschodnia	Podpis / pieczęć KRYSZYNA HOMKA technik budowlany Upz. P. 1. E-43488 30-130 Fryszak, ul. Sienkowska 9			Skala 1 : 50
Inwestor	Gmina Fryszak ul. Ks. Blejera 20				Data
Lokalizacja	Glinik Dolny dz. nr 108/6				12. 2018

ELEWACJA ZACHODNIA

SKALA 1 : 100

STAROSTWO POWIATOWE
W STRYZÓWIE

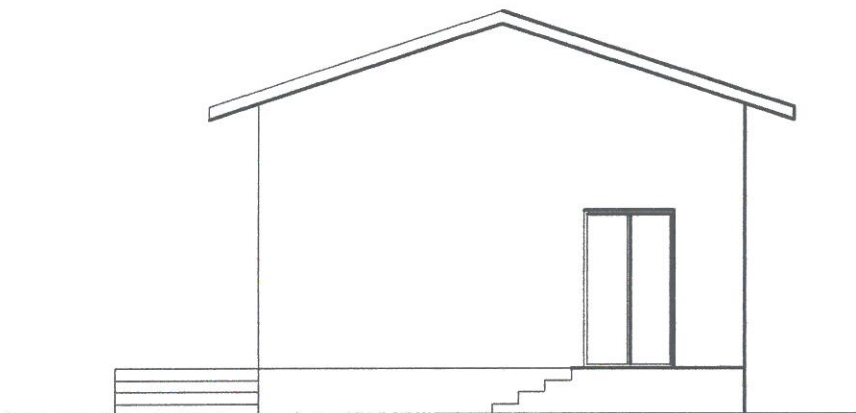
38-100 Strzyżów, ul. Przecławczyka 15
tel./fax 17 2765 000, 17 2765 001



Rodzaj inwestycji	Inwentaryzacja budynku Techniczno - Socjalnego byłej oczyszczalni ścieków	Projektował Krystyna Homka	Branża Budown.	Nr uprawn. 134 / 88	Nr rysunku 8
Przedmiot rysunku	Elewacja zachodnia	Podpis i pieczęć: KRISTYNA HOMKA technik budowlany Upr. Bud. 134/88 38-130 Fryszak, ul. Słoneczna 9			Skala 1 : 50
Inwestor	Gmina Fryszak ul. Ks. Błajera 20				Data 12. 2018
Lokalizacja	Glinik Dolny dz. nr 108/6				

STAROSTWO POWIATOWE
W STRYZÓWIE
 35-200 Strzyżów, ul. Przecławczyka 15
 tel./fax 17 2765 000, 17 2765 001

ELEWACJA POŁUDNIOWA
SKALA 1 : 100

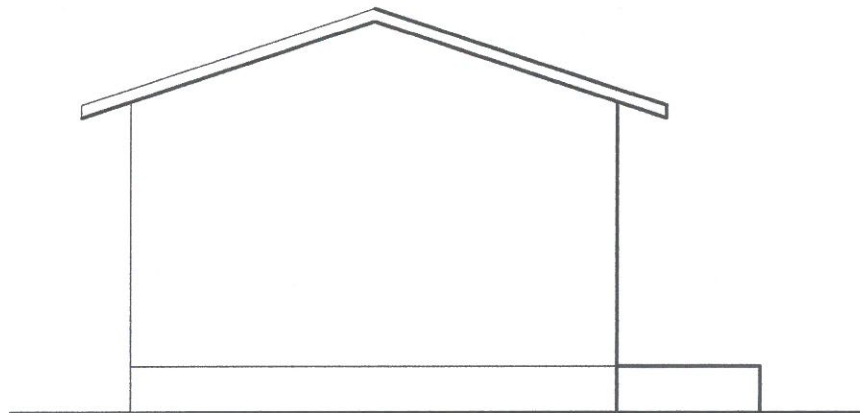


Rodzaj inwestycji	Inwentaryzacja budynku Techniczno - Socjalnego byłej oczyszczalni ścieków	Projektował Krystyna Homka	Branża Budown.	Nr uprawn. 134 / 88	Nr rysunku 9
Przedmiot rysunku	Elewacja południowa	Podpis / pieczęć KRISTYNA HOMKA technik budowlany Upr. Bud. 134/88 30-130 Frysztak, ul. Słoneczna 9			Skala 1 : 50
Inwestor	Gmina Frysztak ul. Ks. Blajera 20				Data
Lokalizacja	Glinik Dolny dz. nr 108/6				12. 2018

STAROSTWO POWIATOWE
W STRYZÓWIE
38-100 Strzyżów, ul. Przecławczyka 15
tel./fax 17 2765 000, 17 2765 001

ELEWACJA PÓŁNOCNA

SKALA 1 : 100

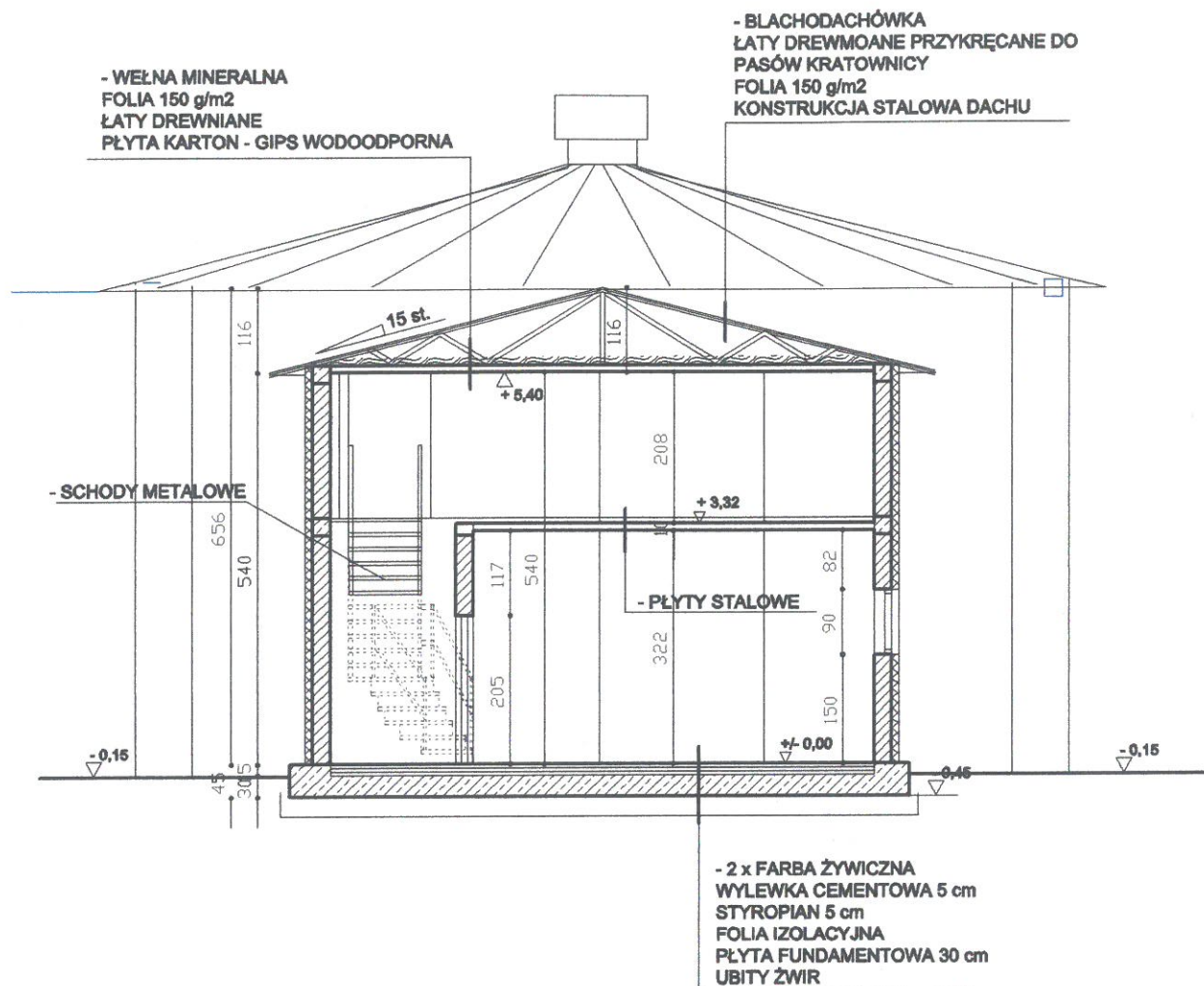







Rodzaj inwestycji	Inwentaryzacja budynku Techniczno - Socjalnego byłej oczyszczalni ścieków	Projektował Krystyna Homka	Branża Budown.	Nr uprawn. 134 / 88	Nr rysunku 10
Przedmiot rysunku	Elewacja północna	Podpis / pieczęć KRISTYNA HOMKA technik / inżynier Upr. Bud. 134/88 38-130 Fryszak, ul. Sieneczna 9			Skala 1 : 50
Inwestor	Gmina Fryszak ul. Ks. Blajera 20				Data
Lokalizacja	Glinik Dolny dz. nr 108/6				12. 2018


STAROSTWO POWIATOWE
W STRYZÓWIE
38-110 Strzyżów, ul. Przestawczyka 15
tel./fax 17 2765 000, 17 2765 001

PRZEKRÓJ PIONOWY A-A

SKALA 1 : 100



	- Bloczki plano - betonowe		- Styroplan
	- Beton		- Wełna mineralna
	- Beton zbrojony		

Rodzaj inwestycji	Inwentaryzacja budynku Techniczno - Socjalnego byłej oczyszczalni ścieków	Projektował Krystyna Homka	Branża Budown.	Nr uprawn. 134 / 88	Nr rysunku 4
Przedmiot rysunku	Przekrój pionowy A - A	Podpis / pieczęć			Skala 1 : 50
Inwestor	Gmina Fryszak ul. Ks. Błajera 20	 KRYSZYNA HOMKA technik budowlany Upr. Bud. 15-134/88			Data 01. 2019
Lokalizacja	Glinik Dolny dz. nr 108/2				

OPIS KONSTRUKCJI NADPROŻA STALOWEGO

ZAWARTOŚĆ OPISU

1. Podstawa opracowania projektu.
2. Zakres opracowania.
3. Opis rozwiązań konstrukcji stalowej.
4. Zabezpieczenie antykorozyjne.
5. Uwagi końcowe.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU

- PN-82/B-02000 - Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości,
- PN-82/B-02001 - Obciążenia budowli. Obciążenia stałe,
- PN-82/B-02003 - Obciążenia budowli. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe
- PN-80/B-02010 - Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem,
- PN-77/B-02011 - Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem,
- PN-90/B-03200 - Konstrukcje stalowe- obliczenia statyczne i projektowanie,

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje wykonanie nadproża stalowego nad bramami wjazdowymi. Kształtowniki wykonane ze stali St3.

3. OPIS ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCJI STALOWEJ

Projektuje się alternatywnie 2 x C 260 spawane spoiną ciągłą lub I HE220B.

4. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE

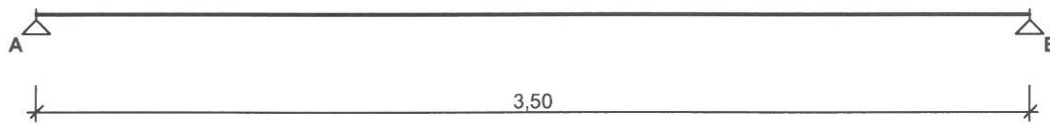
Konstrukcję nadproży zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez podkład i dwukrotne malowanie farbą chlorokauczukową

5. UWAGI KOŃCOWE

- Wszelkie niejasności dotyczące niniejszego projektu oraz ewentualne zmiany zastosowanych rozwiązań należy bezwzględnie, na bieżąco, w ramach nadzoru autorskiego konsultować i uzgadniać z jednostką projektową i upoważnionymi przez nią projektantami.
- Nie dopuszcza się wprowadzania zmian do projektu bez zgody autorów niniejszego opracowania. Wszystkie zmiany muszą uzyskać pisemną aprobatę autorów projektu.
- Wszelkie prace budowlane przy wykonywaniu obiektu należy wykonać zgodnie z projektem wykonawczym, normami i normatywami PN, wiedzą techniczną, pod właściwym kierownictwem osoby uprawnionej oraz z zachowaniem przepisów BHP (stosować odzież ochronną, zabezpieczenia montażowe i zapewniające stateczność wznoszonym konstrukcjom).
- Do prac budowlanych należy używać wyłącznie materiałów i wyrobów posiadających odpowiednie dopuszczenia i atesty umożliwiające ich stosowanie w Polsce.

OBLICZENIA

SCHEMAT BELKI - NADPROŻE NAD BRAMAMI WJAZDOWYMI



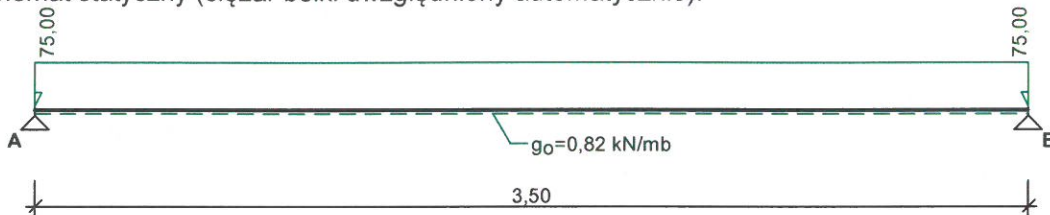
Parametry belki:

- współczynnik obciążenia dla ciężaru własnego belki $\gamma_f = 1,10$

OBCIĄŻENIA OBLICZENIOWE BELKI

Przypadek **P1: Przypadek 1** ($\gamma_f = 1,15$)

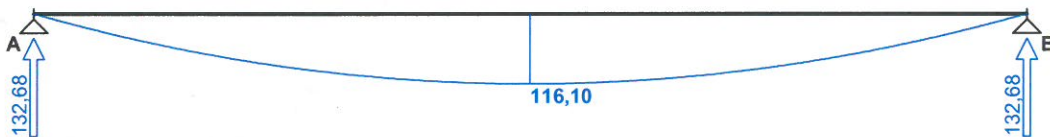
Schemat statyczny (ciężar belki uwzględniony automatycznie):



WYKRESY SIŁ WEWNĘTRZNYCH

Przypadek **P1: Przypadek 1**

Momenty zginające [kNm]:



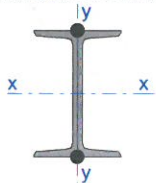
ZAŁOŻENIA OBLICZENIOWE DO WYMIAROWANIA

Wykorzystanie rezerwy plastycznej przekroju: tak;

Parametry analizy zwichrzenia:

- obciążenie przyłożone na pasie górnym belki;
- obciążenie działa w dół;
- brak stężeń bocznych na długości przęseł belki;

WYMIAROWANIE WG PN-90/B-03200



Przekrój: **2 C 260**, połączone spoinami ciągłymi

$A_v = 52,0 \text{ cm}^2$, $m = 75,8 \text{ kg/m}$

$J_x = 9640 \text{ cm}^4$, $J_y = 1172 \text{ cm}^4$, $J_w = 34000 \text{ cm}^6$, $J_T = 27,1 \text{ cm}^4$, $W_x = 742 \text{ cm}^3$

Stal: **St3**

Nośności obliczeniowe przekroju:

- zginanie: klasa przekroju 1

$M_R = 175,34 \text{ kNm}$

- ścinanie: klasa przekroju 1

$V_R = 648,44 \text{ kN}$

Nośność na zginanie

Przekrój $z = 1,75 \text{ m}$

Współczynnik zwichrzenia $\varphi_L = 0,864$

Moment maksymalny $M_{\max} = 116,10 \text{ kNm}$

$$(52) \quad M_{\max} / (\varphi_L \cdot M_R) = 0,766 < 1$$

Nośność na ścinanie

Przekrój $z = 3,50 \text{ m}$

Maksymalna siła poprzeczna $V_{\max} = -132,68 \text{ kN}$

$$(53) \quad V_{\max} / V_R = 0,205 < 1$$

Nośność na zginanie ze ścinaniem

$$V_{\max} = (-)132,68 \text{ kN} < V_o = 0,3 \cdot V_R = 194,53 \text{ kN} \rightarrow \text{warunek niemiarodajny}$$

Stan graniczny użytkowania

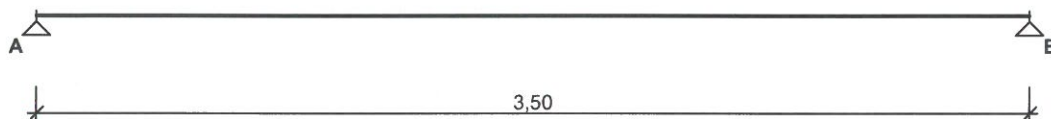
Przekrój $z = 1,75 \text{ m}$

Ugięcie maksymalne $f_{k,\max} = 6,52 \text{ mm}$

Ugięcie graniczne $f_{gr} = l_o / 350 = 3500 / 350 = 10,00 \text{ mm}$

$$f_{k,\max} = 6,52 \text{ mm} < f_{gr} = 10,00 \text{ mm} \quad (65,2\%)$$

SCHEMAT BELKI- NADPROŻA NAD BRAMAMI - (alternatywnie)



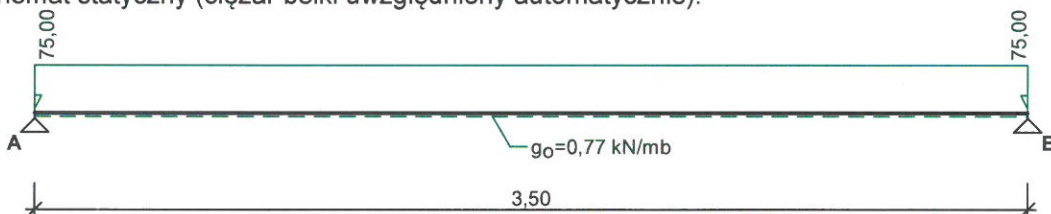
Parametry belki:

- współczynnik obciążenia dla ciężaru własnego belki $\gamma_f = 1,10$

OBCIĄŻENIA OBLICZENIOWE BELKI

Przypadek **P1: Przypadek 1** ($\gamma_f = 1,15$)

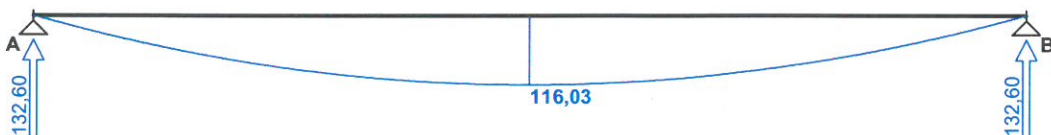
Schemat statyczny (ciężar belki uwzględniony automatycznie):



WYKRESY SIŁ WEWNĘTRZNYCH

Przypadek **P1: Przypadek 1**

Momenty zginające [kNm]:



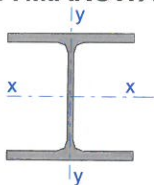
ZAŁOŻENIA OBLICZENIOWE DO WYMIAROWANIA

Wykorzystanie rezerwy plastycznej przekroju: tak;

Parametry analizy zwichrzenia:

- obciążenie przyłożone na pasie górnym belki;
- obciążenie działa w dół;
- brak stężeń bocznych na długości przęseł belki;

WYMIAROWANIE WG PN-90/B-03200



Przekrój: **HE 220 B**

$$A_v = 20,9 \text{ cm}^2, m = 71,5 \text{ kg/m}$$

$$J_x = 8090 \text{ cm}^4, J_y = 2840 \text{ cm}^4, J_{\omega} = 295400 \text{ cm}^6, J_T = 76,8 \text{ cm}^4, W_x = 736 \text{ cm}^3$$

Stal: **St3**

Nośności obliczeniowe przekroju:

- zginanie: klasa przekroju 1 ($\alpha_p = 1,063$) $M_R = 168,13 \text{ kNm}$

- ścinanie: klasa przekroju 1 $V_R = 260,62 \text{ kN}$

Nośność na zginanie

Przekrój $z = 1,75 \text{ m}$

Współczynnik zwichrzenia $\phi_L = 0,967$

Moment maksymalny $M_{\max} = 116,03 \text{ kNm}$

$$(52) \quad M_{\max} / (\phi_L \cdot M_R) = 0,713 < 1$$

Nośność na ścinanie

Przekrój $z = 0,00 \text{ m}$

Maksymalna siła poprzeczna $V_{\max} = 132,60 \text{ kN}$

$$(53) \quad V_{\max} / V_R = 0,509 < 1$$

Nośność na zginanie ze ścinaniem

$$V_{\max} = 132,60 \text{ kN} < V_o = 0,6 \cdot V_R = 156,37 \text{ kN} \rightarrow \text{warunek niemiarodajny}$$

Stan graniczny użytkowania

Przekrój $z = 1,75 \text{ m}$

Ugięcie maksymalne $f_{k,\max} = 7,77 \text{ mm}$

Ugięcie graniczne $f_{gr} = l_o / 350 = 3500 / 350 = 10,00 \text{ mm}$

$$f_{k,\max} = 7,77 \text{ mm} < f_{gr} = 10,00 \text{ mm} \quad (77,7\%)$$

Opracował
mgr inż. Jerzy Armata

mgr inż. Jerzy Armata
Uprawniony do projektowania i nadzoru roboty budowlane
konstrukcji budowlanych
upr. bud. UAH/13773
Poznań 15.02.2014 r.

OPIS TECHNICZNY

do przebudowy oraz zmiany sposobu użytkowania budynku dyżurki z pomieszczeniem magazynowym na budynek socjalny, przebudowy wraz ze zmianą sposobu użytkowania głównego budynku dawnej oczyszczalni ścieków na budynek magazynowy odpadów segregowanych dla potrzeb Punktu Selektywnego Zbierania odpadów komunalnych w Gminie Frysztak, budowy wiaty, budowy oświetlenia terenu PSZOK, utwardzenia placu PSZOK, budowy podjazdu dla osoby niepełnosprawnej, montaż wagi elektronicznej najazdowej na działkach nr 108/6, 108/7 położonych w Gliniku Dolnym

dla inwestycji pod nazwą „Modernizacja Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych w Gminie Frysztak”

**INWESTOR: GMINA FRYSZTAK,
348-130 FRYSZTAK, UL. KS.W. BLAJERA 20**

I. Dane ogólne : na przedmiotowych działkach nr 108/6 i 108/7 w Gliniku Dolnym są istniejące budynki po byłej oczyszczalni ścieków tj. budynek po dyżurce z pomieszczeniem magazynowym z przeznaczeniem na budynek socjalny dla pracowników oraz budynek oczyszczalni z przeznaczeniem na budynek magazynowy na składowanie odpadów segregowanych niebezpiecznych.

II. Warunki lokalizacyjne:

Projekt przebudowy wykonano przy założeniu że, budynki są w stanie technicznym dobrym, że poziom wód gruntowych znajduje się poniżej posadowienia fundamentów, działki są poza terenami zagrożonymi osuwaniem się mas ziemnych, terenem zalewowym, poza obszarami górniczymi. Teren jest ze spadkiem do 5 %, położony jest bezpośrednio przy drodze gminnej.

1. Wykonanie robót budowlanych związanych z przebudową dla budynku socjalnego:

- rozebranie posadzek cementowych, lastrиковych,
- wykonanie nowych ścianek działowych z bloczków z betonu komórkowego gr. 12 cm na zaprawie cem-wap,
- wymurowanie komina z pięcioma kanałami wentylacyjnymi z pustaków

kominowych,

- wykucie trzech otworów okiennych 120/120, wykucie otworu drzwiowego 120/210, zamurowanie otworu drzwiowego, wykonanie otworu okiennego 60/120,
- zamurowanie starych otworów okiennych i drzwiowych,
- zamontowanie nowej stolarki okiennej i drzwiowej,
- wykonanie instalacji elektrycznej wewnętrznej, wodociągowej, kanalizacyjnej, co.
- wykonanie i uzupełnienie tynków wewnętrznych,
- montaż ubikacji, zlewozmywaków, umywalek,
- ułożenie płytek ściennych glazurowanych na ścianach w sanitariacie i pomieszczeniu socjalnym,
- wykonanie podłóg i posadzek z terakoty,
- malowanie ścian wewnętrznych,
- ocieplenie ścian płytami styropianowymi i wełną mineralną gr. 10 cm,
- wykonanie wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego gr. 3 mm
- rozebranie starej rampy ze schodkami przy wejściu do budynku socjalnego,
- wykonanie nowego podjazdu dla niepełnosprawnych z rampą wejściową do budynku socjalnego,
- wykonanie rowków pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 30x30 na gruncie,
- wykonanie ławy pod palisadę betonową 18x12x120, montaż palisady,
- wykonanie podsypki piaskowej gr. 30 cm z zagęszczeniem,
- ułożenie nawierzchni z kostki brukowej gr. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej,
- montaż balustrady z rur chromoniklowych z pochwyty dla osób niepełnosprawnych,
- roboty porządkowe.

2. Wykonanie robót budowlanych związanych z przebudową dla budynku magazynowego,

- roboty rozbiórkowe – wykucie ze ścian ościeżnic stalowych, rozebranie ścian, rozbiórka elementów betonowych, ścianek z płyt gipsowych, ścian zblokowanej oczyszczalni, schodów stalowych, posadzek betonowych,
- wykucie dwóch bram wjazdowych o wym. 300x315 cm,
- uzupełnienie sklepień Kleina , ułożenie belek C-260 nadproży,
- montaż bram wjazdowych stalowych 2 szt.
- zasypanie na istniejącą płytę fundamentową zagęszczonej podsypki żwirowej gr. 75 cm,
- wylanie betonu gr. 10 cm, 2xpapa termozgrzewalna,
- wykonanie płyty żelbetowej B25 gr 15 cm,
- malowanie farbą żywiczną płyty żelbetowej,

- czyszczenie powierzchni stalowej po zbiorniku,
- malowanie ścian emaliami olejnymi i olejno-żywicznymi,
- malowanie konstrukcji betonowych farbami żywicznymi,

**3. Wykonanie wiaty stalowej o wym. 6,50 m x 8,0 m,
wys. 5,34 m-5,87 m, pow. zabudowy 52,0 m²**

- wykonanie sześć stóp betonowych 60x60 cm, dwie stopy betonowe 40x40 cm na gł. 1,20 m,
- osadzenie słupów za pomocy kotew w stopach betonowych, 6 szt. słupów z kształtowników stalowych /dwuteowniki/ HEB220, 3 szt z kształtowników stalowych /dwuteowniki/ HEB140,
- dach płatwie stalowe 100, pokrycie blacha trapezowa,
- rygle ścian z rur 50x90x5,
- wykonanie lekkiej obudowy trzech ścian osłonowych z blachy trapezowej T35,

4. Wykonanie zewnętrznej instalacji wodociągowej Ø32 z budynku magazynowego do budynku socjalnego,

5. Montaż elektronicznej wagi najazdowej wraz z instalacją elektryczną,

6. Wykonanie utwardzenia terenu i miejsc postojowych.

- wykonanie koryta pod kostkę brukową i płyty ażurowe „jumbo”,
- profilowanie, zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, podbudowa z kruszywa łamanego po zagęszczeniu 15 cm warstwa dolna, podbudowa z kruszywa łamanego po zagęszczeniu warstwa dolna 8 cm,
- montowanie krawężników,
- układanie nawierzchni chodników, placów i miejsc postojowych z kostki brukowej gr. 8 cm,
- układanie nawierzchni z płyt wielootworowych „jumbo”.

7. - Wykonanie instalacji elektrycznej oświetleniowej zewnętrznej – projekt oddzielny z opisem

8. - Wykonanie ogrodzenia z paneli o wys. 1,50 m na słupkach stalowych

- montaż bram przesuwnych ogrodzeniowych o szer. 6,0 m.

Uwaga! Wszystkie roboty budowlane i rzemieślnicze winny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej i przepisami BHP oraz pod nadzorem osoby do tego uprawnionej. Należy używać wyrobów budowlanych z atestem dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

mgr inż. Jerzy Armata
Upoważniony do projektowania, nadzorowania
wnia roboty budowlane w obiektach
konstrukcji budowlanych i instalacyjnych
C. 000001 JAN/VII/0336/2006 DAK/07342/137/98
Pułanki 152, 38-130 Frysztak

KRYSZYNA HOMKA
technik budowlany
Upr. Bud. B-134/88
38-130 Frysztak, ul. Słoneczna 9

I - Opis technologii do projektu przebudowy i zmiany sposobu użytkowania budynku po byłej dyżurce z pomieszczeniem magazynowym na budynek socjalny dla potrzeb Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych we Frysztaku.

***Inwestor: Gmina Frysztak
38-130 Frysztak, ul. Ks.W.Blajera 20***

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie zawiera opis technologiczny podstawowych rozwiązań programowych i funkcjonalnych dla projektowanych pomieszczeń z przeznaczeniem na budynek socjalny. W skład pomieszczeń wchodzi: wiatrołap z kąciakiem edukacyjnym, biuro, pomieszczenie socjalne, sanitariat z W-C.

Wejście do budynku z tarasu połączonego z podjazdem dla osób niepełnosprawnych.

Budynek socjalny jest obiektem parterowym, bez podpiwniczenia, bez poddasza z dachem dwuspadowym.

WYKAZ POMIESZCZEŃ:

1. Biuro o pow. użytk. 10,05 m² – zostanie wyposażone w szafki na dokumenty PSZOK, biurko, fotel, krzesło, komputer, drukarkę. Na podłodze terakota lub wykładzina PCW łatwo zmywalna antypoślizgowa. Ściany i sufit pomalowane farbami akrylowymi łatwo zmywalnymi. Pomieszczenie posiada wentylację grawitacyjną.

2. W-C o pow. użytk. 2,46 m²- pomieszczenie przeznaczone dla 2 pracowników związane z obsługą PSZOK. Ściany w-c wyłożone płytkami glazurowanymi ściennymi, podłoga terakota łatwo zmywalna antypoślizgowa. Pomieszczenie wyposażone będzie w muszlę ustępową, wieszak na papier toaletowy, kosz na odpadki. Pomieszczenie wyposażone w wentylację grawitacyjną.

3. Łazienka o pow. użytk. 4,95 m² – ściany pomieszczenia wyłożone płytkami glazurowanymi łatwo zmywalnymi, podłoga z terakoty łatwo zmywalnej antypoślizgowej. Ściany i sufit pomalowane farbą akrylową łatwo zmywalną. W pomieszczeniu będzie kabina natryskowa, umywalka, szafa na sprzęt sprzątający, wieszak na ręczniki papierowe, wieszak na ubrania, dozownik z mydłem, kosz na odpadki. Pomieszczenie posiada wentylację grawitacyjną, wentylator mechaniczny.

1.

4. Pom. socjalne o pow. 7,78 m²- przeznaczone dla pracowników. Pomieszczenie wyposażone będzie szafki na naczynia stołowe, stół, dwa krzesła, zlewozmywak, umywalka, kosz na odpadki, wieszak na ręczniki jednorazowe, podajnik z mydłem w płynie. Ściana przy zlewozmywaku i umywalce wyłożona płytkami glazurowanymi łatwo zmywalnymi, na podłodze terakota antypoślizgowa, łatwo zmywalna. Ściany i sufit pomalowane farbą akrylową łatwo zmywalną. Wentylacja grawitacyjna i mechaniczna.

5. Wiatrołap o pow. użytk. 10,32 m² – pom. przeznaczone do komunikacji, a także do wykonania kącika edukacyjnego. Pomieszczenie zostanie wyposażone w regały na materiał edukacyjny /ulotki, broszury itp./, szafki na czystą i brudną odzież dla dwóch pracowników. Ściany i sufit pomalowane farbą akrylową łatwo zmywalną. Podłoga zostanie wyłożona terakotą łatwo zmywalną, antypoślizgową. Posiada wentylację grawitacyjną.

II - Opis technologii do projektu przebudowy i zmiany sposobu użytkowania budynku po byłej dyżurce z pomieszczeniem magazynowym na budynek magazynowy dla potrzeb Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych we Frysztaku.

WYKAZ POMIESZCZEŃ:

W skład budynku po przebudowie wchodzi dwa pomieszczenia oznaczone 1, 2. Wejście do budynku jest do pom. nr 1, a także przejazd przez pomieszczenie nr 2.

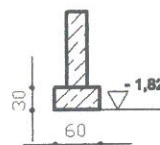
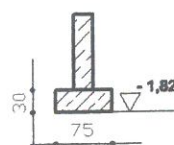
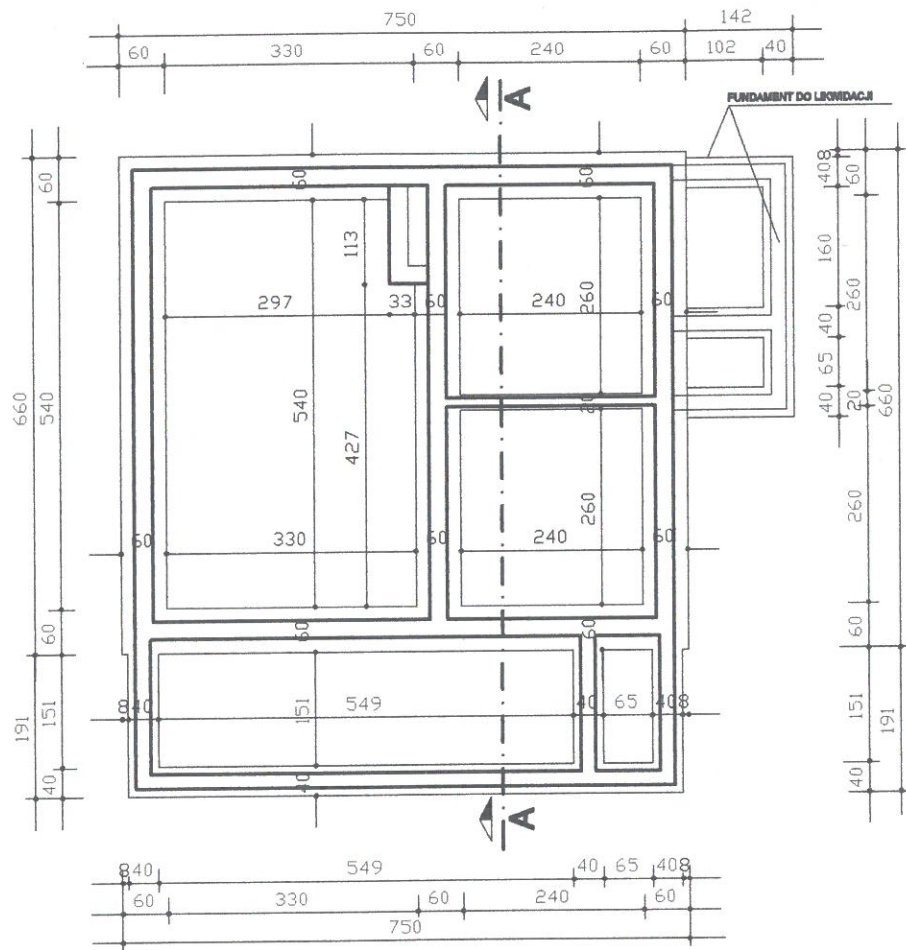
1. **Pom. magazynowe nr 1 o pow. użytk. 44,01 m² - przeznaczone** do składowania odpadów segregowanych. Umieszczone będą pojemniki na przeterminowane leki, baterie, akumulatory, świetlówki oraz regały. Posadzka betonowa, szczelna malowana farbą żywiczną. Ściany malowane emaliami olejnymi i olejno-żywicznymi łatwo zmywalnymi. Wentylacja grawitacyjna.
2. **Pom. magazynowe nr 1 o pow. użytk. 117,26 m² -** przeznaczone do składowania odpadów segregowanych. Umieszczone zostaną pojemniki w tym o pojemności 1100 l /9szt./, na przeterminowane oleje silnikowe, przekładniowe, środki ochrony roślin, farby, tusze, kleje, urządzenia elektryczne, elektroniczne odpady zawierające rtęć, odpady ulegające biodegradacji itp., a także ustawione zostaną regały. Posadzka betonowa, szczelna malowana farbą żywiczną. Ściany malowane emaliami olejnymi i olejno-żywicznymi łatwo zmywalnymi. Wentylacja grawitacyjna.

KRYSTYNA HOMKA
technik budowlany
Upr. Bud. B-134/88
38-130 Fryszek, ul. Słoneczna 9

mgr inż. Jerzy Armata
Uprawniony do projektowania, nadzorowania
i kierowania robotami w specjalnościach
konstrukcji budowlanych i sanitarnych
upr. bud. UAN/VIII/6386/03, UAN/III/7342/137/98
Polanki 152, 38-130 Fryszek

RZUT FUNDAMENTÓW


SKALA 1 : 100



- Beton



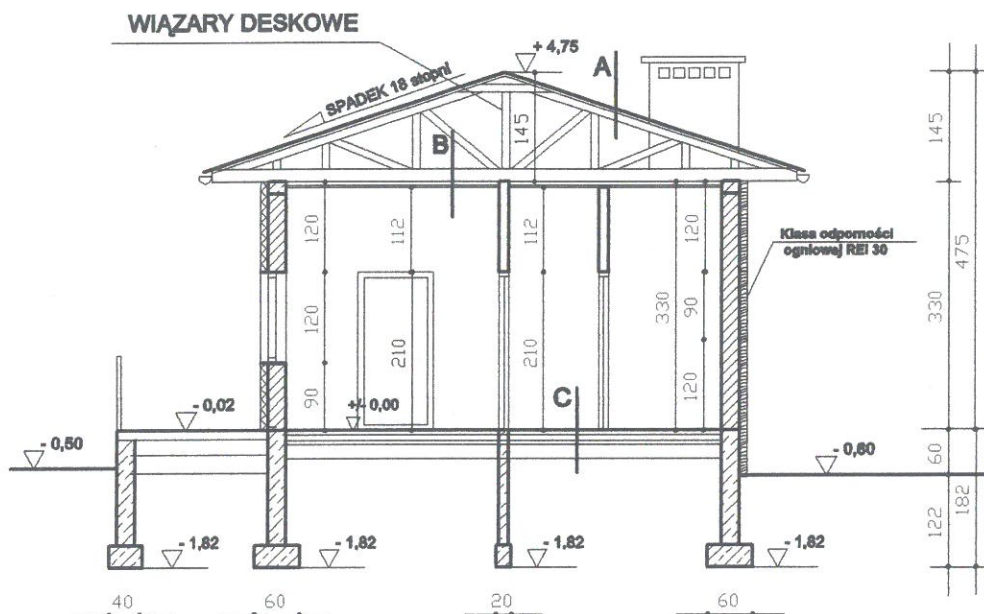
- Beton zbrojony

Rodzaj inwestycji	Przebudowa budynku Techniczno - Socjalnego byłej oczyszczalni ścieków	Projektował Krzyszyna Homka	Branża Budown.	Nr uprawn. 134 / 88	Nr rysunku 1
Przedmiot rysunku	Rzut fundamentów	Jerzy Armata	Budown.	UAN/VII/8386/59/86	Skala 1 : 50
Inwestor	Gmina Fryszak ul. Ka. Białego 20	Podpis / pieczęć			
Lokalizacja	Glinik Dolny dz. nr 108/6				
					Data 12. 2018

STAROSTWO POWIATOWE
W STRYŻOWIE
ul. Rynek 15, 27-650 Strzyżów, tel./fax 17 2765 000, 17 2765 001

PRZEKRÓJ PIONOWY A-A


SKALA 1 : 100





A - BLACHODACHÓWKA
ŁATY DREWNIANE
DESKOWANIE 25 mm
WIĄZARY DESKOWE


B -FOLIA PAROPRZEPUSZCZALNA
WEŁNA MINERALNA 20 cm
FOLIA PAROPRZEPUSZCZALNA
DESKOWANIE 25 mm
PŁYTY KARTON - GIPS


C -LASTRIKO
WYLEWKA CEMENTOWA 6 cm
STYROPIAN 5 cm
WYLEWKA CEMENTOWA 2 cm
2 x PAPA NA LEPIKU
CHUDY BETON 10 cm
UBITY PIASEK

 - Bloczki pieno - betonowe

 - Beton

 - Beton zbrojony

 - Styroplan

 - Wełna mineralna

Rodzaj inwestycji	Przebudowa budynku Techniczno - Socjalnego byłej oczyszczalni ścieków	Projektował Kryszyna Homka	Branża Budown.	Nr uprawn. 134 / 88	Nr rysunku 4
Przedmiot rysunku	Przekrój pionowy A - A	Jerzy Armata	Budown.	UAN/VII/8386/59/86	Skala 1 : 50
Inwestor	Gmina Fryszak ul. Ks. Biełera 20	Podpis / pieczęć			Data 12. 2018
Lokalizacja	Glinik Dolny dz. nr 108/6				

technika budowlana
Upr. Bud. Nr 84/88
38-130 Fryszak, ul. Słoneczna 9

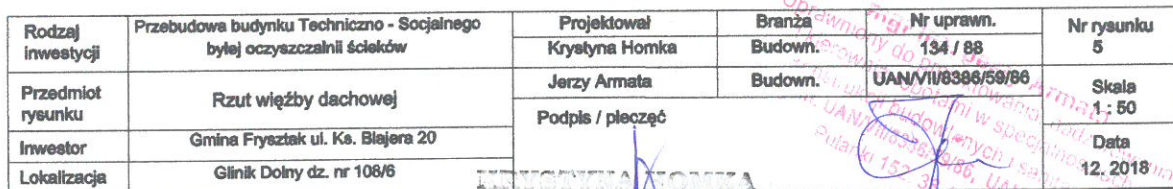
RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ
SKALA 1 : 100

STAROSTWO POWIATOWE

W STRYŻOWIE

38-100 Strzyżów, ul. Przecławczyka 15

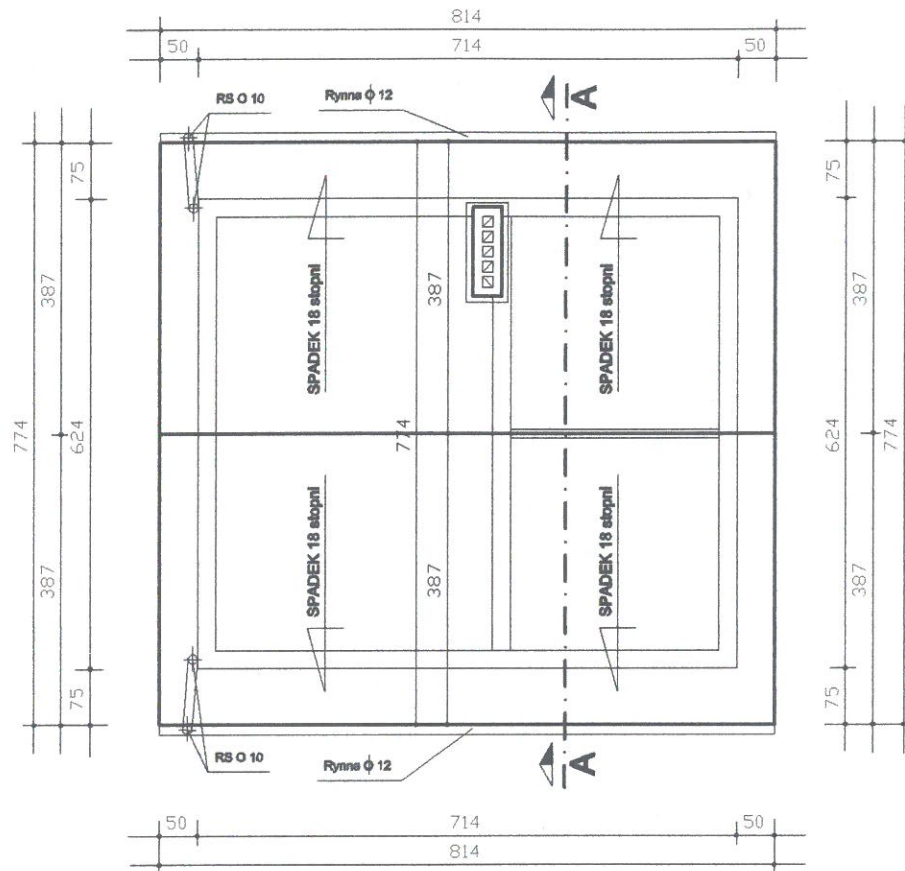
tel./fax 17 2765 000, 17 2765 001



technik budowlany
Upr. Bud. 5-134/88
33-130 Fryszak, ul. Słoneczna 9

RZUT DACHU SKALA 1 : 100

STAROSTWO POWIATOWE
W STRYŻOWIE
38-100 Strzyżów, ul. Przecławczyka 15
tel./fax 17 2765 000, 17 2765 001



Rodzaj inwestycji	Przebudowa budynku Techniczno - Socjalnego byłej oczyszczalni ścieków	Projektował Krzysztof Homka	Branża Budown.	Nr uprawn. 134 / 88	Nr rysunku 5
Przedmiot rysunku	Rzut dachu	Jerzy Armata	Budown.	UAN/VII/8386/59/86	Skala 1 : 50
Inwestor	Gmina Fryszek ul. Ks. Błajera 20	Podpis / pieczęć			Data 12. 2018
Lokalizacja	Glinik Dolny dz. nr 108/6	Krzysztof Homka Inżynier Budownictwa Upz. Bud. 134/88			

30-130 Fryszek, ul. Sienkowska 9

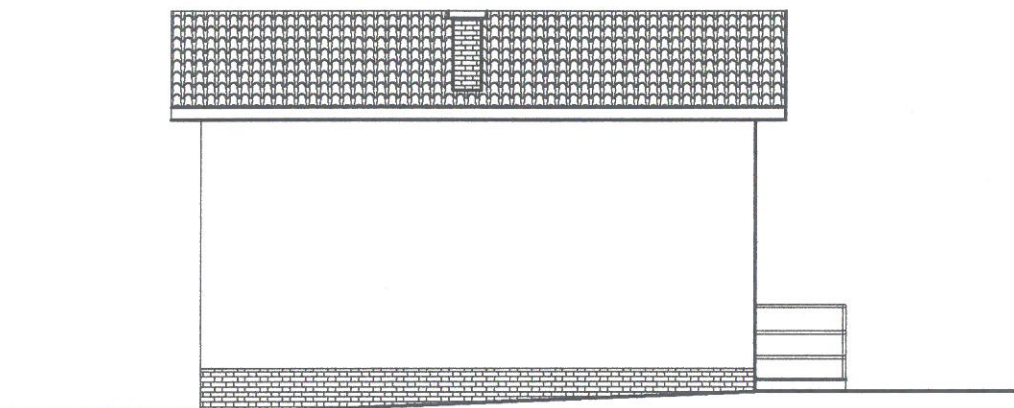
ELEWACJA WSCHODNIA

SKALA 1 : 100

STAROSTWO POWIATOWE

W STRYZÓWIE

32-100 Strzyżów, ul. Przecławczyka 15
tel./fax 17 2765 000, 17 2765 001

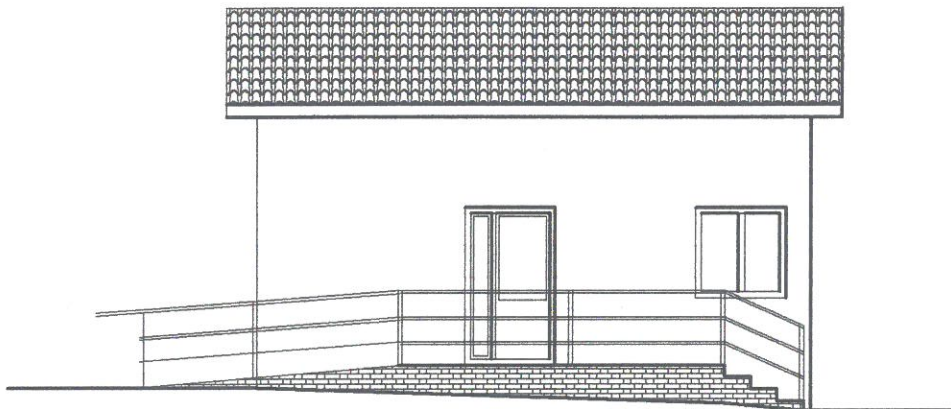


Rodzaj inwestycji	Przebudowa budynku Techniczno - Socjalnego byłej oczyszczalni ścieków	Projektował Krzyszyna Homka	Branża Budown.	Nr uprawn. 134 / 88	Nr rysunku 7
Przedmiot rysunku	Elewacja wschodnia	Jerzy Armata	Budown.	UAN/VII/6386/59/86	Skala 1 : 50
Inwestor	Gmina Fryszak ul. Ks. Błajera 20	Podpis / pieczęć			
Lokalizacja	Glinik Dolny dz. nr 108/6				

**STAROSTWO POWIATOWE
W STRYZŹOWIE**
38-100 Strzyżów, ul. Przecławczyka 15
tel./fax 17 2765 000, 17 2765 001

ELEWACJA ZACHODNIA

SKALA 1 : 100



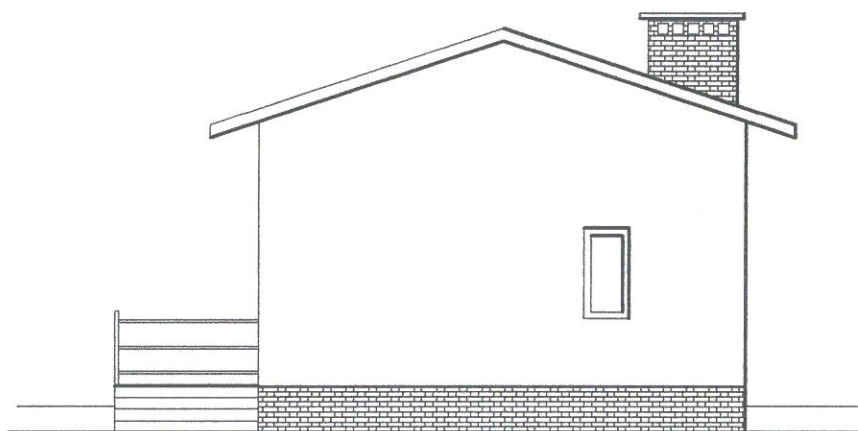
Rodzaj inwestycji	Przebudowa budynku Techniczno - Socjalnego byłej oczyszczalni ścieków	Projektował Krystyna Homka	Branża Budown.	Nr uprawn. 134 / 88	Nr rysunku 8
Przedmiot rysunku	Elewacja zachodnia	Jerzy Armata	Budown.	UAN/VII/8386/59/88	Skala 1 : 50
Inwestor	Gmina Frysztak ul. Ks. Biełera 20	Podpis / pieczęć			Data 12. 2018
Lokalizacja	Glinik Dolny dz. nr 108/6				

38-100 Frysztak, ul. Sieneczna 9

ELEWACJA POŁUDNIOWA

SKALA 1 : 100

STRYŻÓW, POWIATOWE
W STRYŻÓWIE
18-100 Strzyżów, ul. Przecławczyka 15
tel./fax 17 2765 000, 17 2765 001



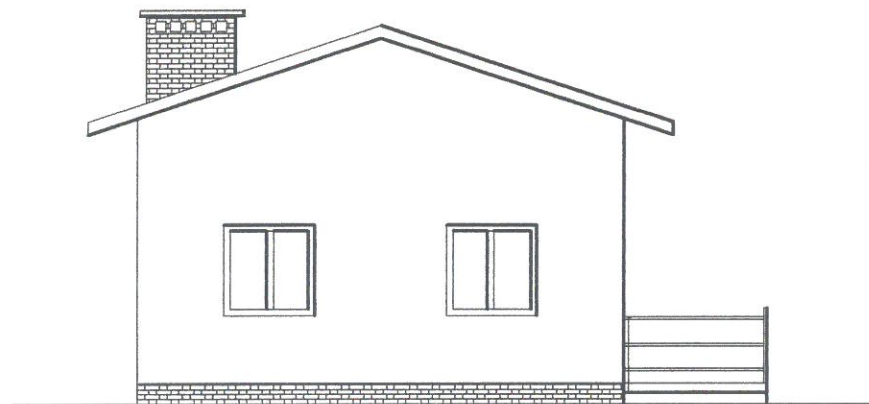
Rodzaj Inwestycji	Przebudowa budynku Techniczno - Socjalnego byłej oczyszczalni ścieków	Projektował Krystyna Homka	Branża Budown.	Nr uprawn. 134 / 88	Nr rysunku 9
Przedmiot rysunku	Elewacja południowa	Jerzy Armata	Budown.	UAN/VII/8386/59/86	Skala 1 : 50
Inwestor	Gmina Fryszak ul. Ks. Błajera 20	Podpis / pieczęć			
Lokalizacja	Glinik Dolny dz. nr 108/6				

30-130 Fryszak ul. Słoneczna 9

ELEWACJA PÓŁNOCNA

SKALA 1 : 100

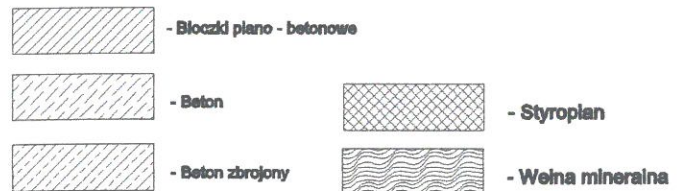
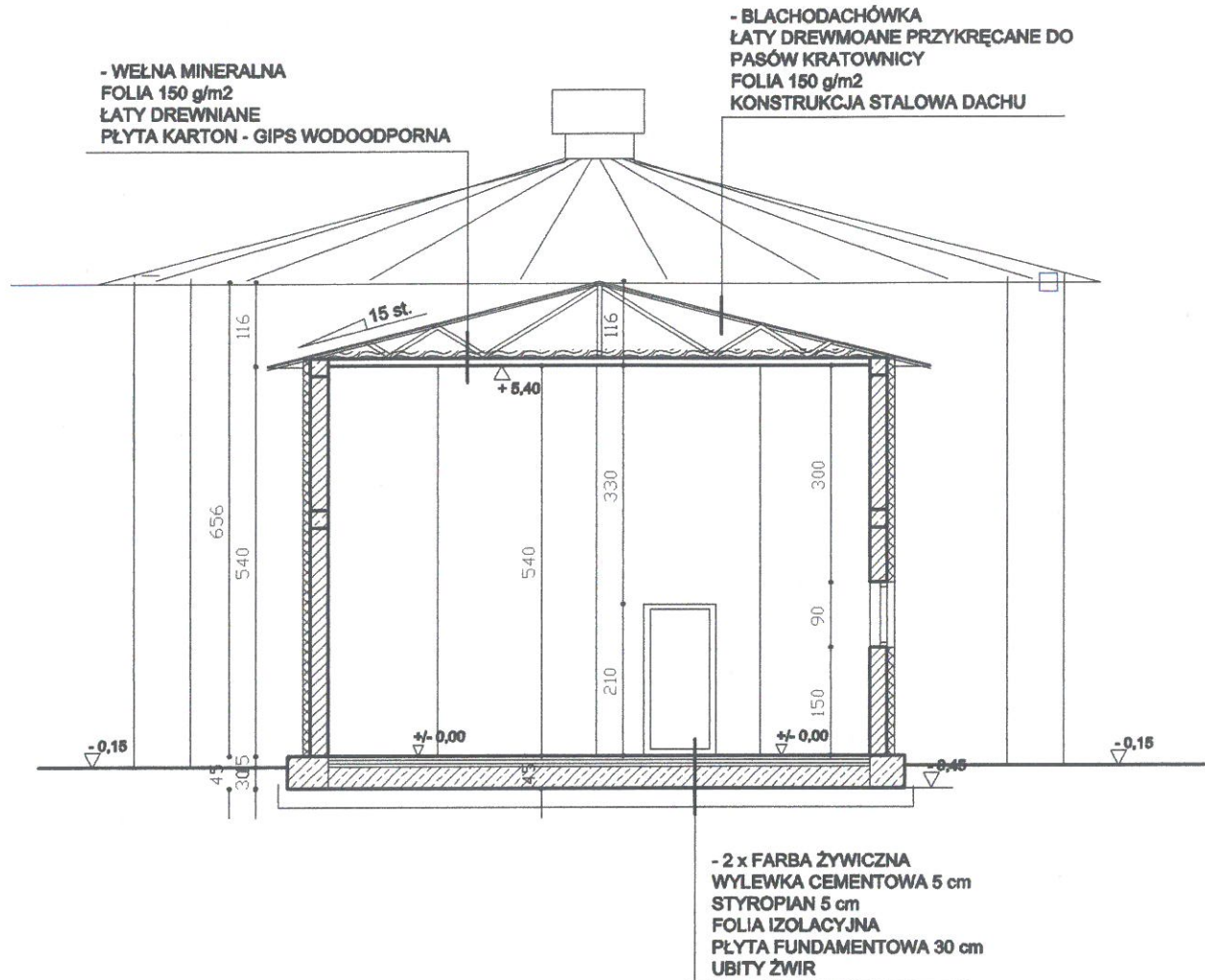
STAROSTWO POWIATOWE
W STRYZÓWIE
38-100 Strzyżów, ul. Przecławczyka 15
tel./fax 17 2765 000, 17 2765 001



Rodzaj inwestycji	Przebudowa budynku Techniczno - Socjalnego byłej oczyszczalni ścieków	Projektował Krystyna Homka	Branża Budown.	Nr uprawn. 134 / 88	Nr rysunku 10
Przedmiot rysunku	Elewacja północna	Jerzy Armata	Budown.	UAN/VII/8386/59/86	Skala 1 : 50
Inwestor	Gmina Fryszlak ul. Ks. Błajera 20	Podpis / pieczęć			Data 12. 2018
Lokalizacja	Glinik Dolny dz. nr 108/6				

PRZEKRÓJ PIONOWY A - A

SKALA 1 : 100



Rodzaj inwestycji	Magazyn odpadów segregowanych niebezpiecznych	Projektował Krzysztof Homka	Branża Budown.	Nr uprawn. 134 / 88	Nr rysunku 4
Przedmiot rysunku	Przekrój pionowy A - A	Jerzy Armata	Budown.	UAN/VII/8386/59/86	Skala 1 : 50
Inwestor	Gmina Fryszak ul. Ks. Błajera 20	Podpis / pieczęć			Data 12, 2018
Lokalizacja	Glinik Dolny dz. nr 108/2				

KRYSZYNA HOMKA
technik budowlany
Upr. Bud. B-134/88
38-130 Fryszak, ul. Słoneczna 9

OPIS KONSTRUKCJI WIATY STALOWEJ

ZAWARTOŚĆ OPISU

1. Podstawa opracowania projektu.
2. Zakres opracowania.
3. Opis rozwiązań konstrukcji stalowej.
4. Zabezpieczenie antykorozyjne.
5. Uwagi końcowe.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU

1.1. Pomiary w terenie

1.2. Polskie Normy Budowlane, a w szczególności:

- PN-82/B-02000 - Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości,
- PN-82/B-02001 - Obciążenia budowli. Obciążenia stałe,
- PN-82/B-02003 - Obciążenia budowli. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe
- PN-80/B-02010 - Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem,
- PN-77/B-02011 - Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem,
- PN-90/B-03200 - Konstrukcje stalowe- obliczenia statyczne i projektowanie,

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje wykonanie wiaty stalowej posadowionej na stopach fundamentowych 60x60x120 (Beton B25) Słupy stalowe mocowane do stóp fundamentowych kotwami KOT16400 (4 szt. na jeden słup).

Posadzka z płyt ażurowych jumbo gr. 10 cm na warstwach zagęszczonego kruszywa.

Powierzchnia zabudowy wiaty 52,84 m².

3. OPIS ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCJI STALOWEJ

3.1. Rama.

Układ nośny stanowi rama stalowa wykonana z I HE220B. Słupy ramy łączyć z rygłem połączeniem śrubowym sześcioma śrubami M16

3.2. Stężenia.

Współpracę oraz sztywność przestrzenną wiaty zapewnia układ stężeń: połaciowych poprzecznych, stężeń pionowych podłużnych konstrukcji dachu oraz stężeń pionowych ścian podłużnych i szczytowych. Stężenia połaciowe poprzeczne wykonano z kątowników L50*5. Stężenia pionowe podłużne konstrukcji dachu wykonano w formie zastrzałów z kątowników L50*5.

Stężenia pionowe ścian wykonano jako portalowe z dwóch kątowników L50*5.

3.3 Rygle ścian.

Zaprojektowano rygle z profilu zamkniętego 5x50x90 w rozstawie co 800 mm.

3.4 Płatwie.

Płatwie zaprojektowano z I IPE100

3.4 Pokrycie dachu i ścian.

Pokrycie dachu i ścian zaprojektowano z powlekanej blachy trapezowej T35

4. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE

Konstrukcję stalową wiaty zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez podkład i dwukrotne malowanie farbą chlorokauczukową

5. UWAGI KOŃCOWE

- Wszelkie niejasności dotyczące niniejszego projektu oraz ewentualne zmiany zastosowanych rozwiązań należy bezwzględnie, na bieżąco, w ramach nadzoru autorskiego konsultować i uzgadniać z jednostką projektową i upoważnionymi przez nią projektantami.
- Nie dopuszcza się wprowadzania zmian do projektu bez zgody autorów niniejszego opracowania. Wszystkie zmiany muszą uzyskać pisemną aprobatę autorów projektu.
- Wszelkie prace budowlane przy wykonywaniu obiektu należy wykonać zgodnie z projektem wykonawczym, normami i normatywami PN, wiedzą techniczną, pod właściwym kierownictwem osoby uprawnionej oraz z zachowaniem przepisów BHP (stosować odzież ochronną, zabezpieczenia montażowe i zapewniające stateczność wznoszonym konstrukcjom).
- Do prac budowlanych należy używać wyłącznie materiałów i wyrobów posiadających odpowiednie dopuszczenia i atesty umożliwiające ich stosowanie w Polsce.

Opracował
mgr inż. Jerzy Armata

OPIS TECHNICZNY

WYKONANIA ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ Z BUDYNKU MAGAZYNU ODPADW SEGREGOWANYCH DO BUDYN- KU SOCJALNEGO.

Instalację zewnętrzną wodociągową wykonać z istniejącej instalacji wodociągowej w budynku magazynowym i poprowadzić przez działkę nr 108/6 do budynku socjalnego. Zewnętrzną instalację wodociągową należy wykonać z rur z PE 32/3.0 o dł. ok. 35,0 mb, przebieg należy wykonać zgodnie z projektem zagospodarowania po wcześniejszym wytyczeniu przez uprawnionego geodetę. Głębokość posadowienia przyłącza 1,40 -1,50 m, szerokość wykopu minimum 0,6 m, roboty ziemne wykonać mechanicznie z ręcznym wyprofilowaniem dna wykopu. Przyłącz wodociągowy należy ułożyć na podsypce piaskowej gr. 15-20 cm, a następnie obsypać piaskiem o gr. 20 cm i poddać go próbie na ciśnienie. Wynik próby należy uznać za pozytywny jeżeli ciśnienie w przewodzie obniży się w ciągu 30 minut.

Przejsiecie przez ścianę budynku należy wykonać w rurze ochronnej i uszczelnić pianką poliuretanową. Po wejściu do pomieszczenia w poziomie parteru wykonać podejście pod wodomierz, które należy uzbroić w dwa zawory odcinające Ø25, z którym jeden musi posiadać kurek spustowy. Po wykonaniu w/w robót zasypać wodociąg ziemią z ubijaniem ziemi warstwami.

Włączenie do sieci wykonać w porozumieniu z dysponentem lub właścicielem wodociągu.

Planowane roboty wykonać zgodnie z instrukcją wykonawstwa i odbioru zewnętrznych przewodów wodociągowych z PE, zgodnie z przepisami BHP oraz wymogami określonymi w PN-92/B-01705

pt. „Instalacje wodociągowe” zawierające min. odległości zewnętrznych sieci od innych przewodów i linii. Całość prac prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.

Trasę projektowanych przyłączy wodociągowych wyznacza uprawniony geodeta, a po wykonaniu przyłączy, przed zasypaniem rurociąg należy zinwentaryzować.

mgr inż. Waldemar RECZEK

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr PDK/0115/PWOS/17

**DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi
BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE
SIECI, INSTALACJI URZĄDZEŃ CIEPLNYCH, WENTYLACYJNYCH,
GAZOWYCH, WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH**

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora: Gmina Frysztak, ul. Blajera 20, 38-130 Frysztak,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Wewnętrzne instalacje wodociągowe, grzewcze i kanalizacyjne – wytyczne stosowania i projektowania . Wydanie COBRTI „Instal”,
- Projekt architektoniczno – konstrukcyjny
- Norma PN-EN 12056-2:2002 "Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków, cz. II Kanalizacja sanitarna, projektowanie i obliczenia",
- Obowiązujące normy i zarządzenia.

1.1. Założenia projektowe

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt wewnętrznej instalacji wody zimnej, ciepłej wody użytkowej, instalacji centralnego ogrzewania oraz instalacji kanalizacyjnej w budynku Techniczno - Sanitarnym byłej oczyszczalni ścieków w miejscowości Glinik Dolny dz. nr ewid. 108/2.

1.2. Stan istniejący

Budynek usytuowany jest od frontu do kierunku SW. Składa się z biura, WC, łazienki, pomieszczenia socjalnego oraz pomieszczenia wystawowego.

Istniejący budynek jest jednokondygnacyjny nie podpiwniczony o łącznej powierzchni 35,55 m². Odprowadzenie ścieków oraz zasilanie budynku w wodę projektuje się z wykorzystaniem czynnego pion kanalizacyjnego oraz instalacji wodociągowej znajdującą się w pomieszczeniu WC.

2. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

2.1 Parametry powietrza

Temperaturę w ogrzewanych pomieszczeniach przyjęto wg §134 pkt. 2 „Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”

Według normy PN-76/B-03420 parametry obliczeniowe powietrza zewnętrznego dla lata w III strefie klimatycznej wynoszą + 32°C

Według normy PN-82/B-02403 parametry obliczeniowe powietrza zewnętrznego dla zimy w III strefie klimatycznej wynoszą -20°C

Dla poszczególnych pomieszczeń parametry powietrza wewnętrznego zimą wynoszą:

1. Biuro	20°C
2. WC	24°C
3. Łazienka	24°C
4. Pomieszczenie socjalne	20°C
5. Pomieszczenie wystawowe	20°C

2.2. Rozwiązania projektowe

W budynku projektuje się ogrzewanie elektryczne konwektorowe grzejnikami ściennymi Warmtec EWE 500 wyposażonymi w indywidualne termostaty zapewniające utrzymanie zadanej temperatury w pomieszczeniu, przy stosunkowo niskim koszcie. Grzejniki należy montować min. 10 cm ponad powierzchnią posadzki oraz w odległości ok. 7 cm od powierzchni ściany na wieszakach w/g zaleceń producenta. Obliczeń zapotrzebowania ciepła w poszczególnych pomieszczeniach dokonano w oparciu o przyjęte lub wyliczone współczynniki przenikania ciepła dla poszczególnych przegród budowlanych. Tam, gdzie informacje na temat budowy przegrody nie były dostępne, wielkość współczynnika przenikania założono na podstawie wielkości, jakie obowiązywały w okresie wznoszenia budynku.

Założono następujące współczynniki przenikania ciepła dla poszczególnych przegród:

Opis warstwy		d	λ	R=d/ λ	$U_k=1/R$
		[m]	[W/m·K]	[m²·K/W]	[W/m²·K]
Ściana zewnętrzna					
SZ1	Opór przejmowania ciepła po wewnętrznej stronie	-	-	0,130	
	Tynk cementowo-wapienny	0,01	0,82	0,012	
	Błoczki piano-betonowe	0,24	0,1	2,400	
	Styropian	0,1	0,04	2,500	
	Tynk cementowo-wapienny	0,01	0,82	0,012	
	Opór przejmowania ciepła po zewnętrznej stronie	-	-	0,04	
	Grubość całkowita i U_k	0,36	-	5,09	0,196
Podłoga na gruncie					
PG	Opór przejmowania ciepła po wewnętrznej stronie	-	-	0,170	
	Lastriko	0,05	1	0,050	
	Wylewka betonowa	0,06	1	0,060	
	Styropian	0,05	0,04	1,250	
	Wylewka betonowa	0,02	1	0,020	
	Chudy beton	0,1	1,04	0,096	
	Podsypka z piasku	0,35	0,4	0,875	

	Opór przejmowania ciepła po zewnętrznej stronie	-	-	0,040	
	Grubość całkowita i Uk	0,05	-	2,56	0,390
Strop					
S1	Opór przejmowania ciepła po wewnętrznej stronie	-	-	0,100	
	Wełna mineralna	0,2	0,0345	5,797	
	Deskowanie	0,25	0,16	1,563	
	Płyta G-K	0,01	0,23	0,043	
	Opór przejmowania ciepła po zewnętrznej stronie	-	-	0,04	
	Grubość całkowita i Uk	0,25	-	7,54	0,133
Ściana wewnętrzna					
SW1	Opór przejmowania ciepła po wewnętrznej stronie	-	-	0,000	
	Tynk cementowo-wapienny	0,015	0,82	0,018	
	Błoczki piano-betonowe	0,24	0,1	2,400	
	Tynk cementowo-wapienny	0,015	0,82	0,018	
	Opór przejmowania ciepła po zewnętrznej stronie	-	-	0	
	Grubość całkowita i Uk	0,24	-	2,44	0,410
SW2	Opór przejmowania ciepła po wewnętrznej stronie	-	-	0,000	
	Tynk cementowo-wapienny	0,01	0,82	0,012	
	Cegła dziurawka	0,42	0,62	0,677	
	Tynk cementowo-wapienny	0,01	0,82	0,012	
	Opór przejmowania ciepła po zewnętrznej stronie	-	-	0	
	Grubość całkowita i Uk	0,44	-	0,00	

1. Biuro

Nr	Przegroda	Ak	Uk	Utb	Ukc	fij	Ht,ij
		m2	W/m2·K	W/m2·K	W/m2·K	-	W/K
1	SW1	9,310	0,410	0,050	0,460	-0,100	-0,429
						Suma	-0,429

Nr	Przegroda	Ak	Uk	Utb	Ukc	bu	Ht,iue
		m2	W/m2·K	W/m2·K	W/m2·K	-	W/K
2	S1	10,050	0,133	0,050	0,183	0,700	1,284
						Suma	1,284

Nr	Przegroda	Ak	fg1	fg2	Ueq	Gw	Ht,ig
		m2	-	-	W/m2·K	-	W/K
		10,050	1,450	0,310	0,230	1,000	1,039

1	PG						
						Suma	1,039

Ot,i 0,00 W
Vi 33,165
Vinfi 5,3064
Vmin 16,5825
max 16,5825
Hvi 5,63805 W

Ohl,i 364,03 W

2. Łazienka

Nr	Przegroda	Ak	Uk	Utb	Ukc	fij	Ht,ij
		m2	W/m2·K	W/m2·K	W/m2·K	-	W/K
1	SW1	9,110	0,410	0,050	0,460	0,100	0,419
2	D1	1,64	1,3	0,5	1,800	0,100	0,295
						Suma	0,715

Nr	Przegroda	Ak	Uk	Utb	Ukc	bu	Ht,iue
		m2	W/m2·K	W/m2·K	W/m2·K	-	W/K
2	S1	10,400	0,133	0,050	0,183	0,700	1,329
						Suma	1,329

Nr	Przegroda	Ak	fg1	fg2	Ueq	Gw	Ht,ig
		m2	-	-	W/m2·K	-	W/K
1	PG	10,400	1,450	0,370	0,230	1,000	1,283
						Suma	1,283

Ot,i 0,00 W
Vi 34,32
Vinfi 5,4912
Vmin 17,16
max 17,16
Hvi 5,8344 W

Ohl,i 366,34 W

3. Pomieszczenie socjalne

Nr	Przegroda	Ak	Uk	Utb	Ukc	ek	Ht,ie
----	-----------	----	----	-----	-----	----	-------

		m2	W/m2·K	W/m2·K	W/m2·K	-	W/K
1	SZ1	18,140	0,196	0,050	0,246	1,000	4,468
2	OZ1	1,440	1,100	0,300	1,400	1,000	2,016
Suma							6,484

Nr	Przegroda	Ak	Uk	Utb	Ukc	fij	Ht,ij
		m2	W/m2·K	W/m2·K	W/m2·K	-	W/K
1	SW1	9,110	0,410	0,050	0,460	-0,100	-0,419
2	D1	1,64	1,3	0,5	1,800	-0,100	-0,295
Suma							-0,715

Nr	Przegroda	Ak	Uk	Utb	Ukc	bu	Ht,iue
		m2	W/m2·K	W/m2·K	W/m2·K	-	W/K
2	S1	7,780	0,133	0,050	0,183	0,700	0,994
Suma							0,994

Nr	Przegroda	Ak	fg1	fg2	Ueq	Gw	Ht,ig
		m2	-	-	W/m2·K	-	W/K
1	PG	7,780	1,450	0,310	0,230	1,000	0,804
Suma							0,804

Ot,i 0,00 W
Vi 25,674
Vinf 4,10784
Vmin 12,837
max 12,837
Hvi 4,36458 W

Ohl,i 307,08 W

4. Pomieszczenie wystawowe

Nr	Przegroda	Ak	Uk	Utb	Ukc	ek	Ht,ie
		m2	W/m2·K	W/m2·K	W/m2·K	-	W/K
1	SZ1	18,140	0,196	0,050	0,246	1,000	4,468
2	OZ1	1,440	1,100	0,300	1,400	1,000	2,016
3	DZ1	2,52	1,3	0,4	1,700	1,000	4,284
Suma							10,768

Nr	Przegroda	Ak	Uk	Utb	Ukc	fij	Ht,ij
		m2	W/m2·K	W/m2·K	W/m2·K	-	W/K

1	SW1	9,310	0,410	0,050	0,460	-0,100	-0,429
2	D1	1,64					
						Suma	0,000

Nr	Przegroda	Ak	Uk	Utb	Ukc	bu	Ht,iue
		m2	W/m2·K	W/m2·K	W/m2·K	-	W/K
2	S1	10,320	0,133	0,050	0,183	0,700	1,319
						Suma	1,319

Nr	Przegroda	Ak	fg1	fg2	Ueq	Gw	Ht,ig
		m2	-	-	W/m2·K	-	W/K
1	PG	10,320	1,450	0,310	0,230	1,000	1,067
						Suma	1,067

Ot,i 0,00 W
Vi 34,056
Vinfi 5,44896
Vmin 17,028
max 17,028
Hvi 5,78952 W

Ohl,i 531,93 W

Zapotrzebowanie grzejne budynku: **1570,1 W**

3. Instalacja kanalizacyjna

3.1 Rozwiązania projektowe

Ścieki z budynku odprowadzone zostaną przez istniejący pion kanalizacyjny PCVΦ110 – P1 na zewnątrz budynku do istniejącej kanalizacji ogólnospławnej. Jako przewody instalacyjne w budynku zaprojektowano rury PVC [REDACTED] posiadające decyzję COBRITI nr 188/93, łączone za pomocą kielichów uszczelnionych gumowymi uszczelkami wargowymi. Przy przejściach przez ściany działowe zastosować tuleje ochronne z PVC, wystające około 3 cm powyżej podłogi. Średnica wewnętrzna tulei powinna być większa od średnicy przewodu o około 5 cm. Przestrzeń pomiędzy przewodem a tuleją należy wypełnić szczeliwem trwale elastycznym zapewniającym swobodny przesuw przewodu. Włączenie do istniejącego pionu kanalizacyjnego wykonać za pomocą trójników o kącie rozwarcia nie większym jak 45°. Przybory sanitarne powinien być zaopatrzone w zamknięcia wodne

(syfony). Podejście do przyboru wykonać w bruzdach lub na ścianie w zabudowie instalacyjnej podobnie jak przewody wody zimnej i ciepłej. Przewód spustowy należy wyprowadzić jako rurę wentylacyjną ponad dach na wysokość 0,5-1,0 m. U podstaw pionów zastosować rewizje kanalizacyjne ze szczelnym zamknięciem. Piony kanalizacyjne układać w zabudowie płytami kartonowo-gipsowych lub w bruzdach ściennych. Piony należy zakryć po przeprowadzeniu próby szczelności.

Umywalki należy zamontować w przedziale od 0,75 do 0,80 od poziomu posadzki. Zlewozmywak zamontować na wysokości od 0,8-0,9 m. Spadki podejść powinny wynosić 2,3 %. Odgałęzienia przewodów odpływowych wykonać za pomocą trójników o kącie rozwarcia nie większym jak 45°. W celu uniknięcia kolizyjnego usytuowania, wykonawca instalacji sanitarnej zobowiązany jest do zapoznania się z projektem innych branż. Po zakończeniu robót montażowych instalacji kanalizacyjnej należy przeprowadzić badanie szczelności. Podejścia i przewody spustowe sprawdzić na szczelność w czasie swobodnego przepływu przez nie wody. Przewody odpływowe (poziomy) napełnić wodą powyżej kolana łączącego pion z poziomem a następnie sprawdzić poprzez oględziny czy nie wykazują przecieku.

3.2 Obliczenia ilości ścieków.

Przepływ obliczeniowy dla zainstalowanych urządzeń sanitarnych zgodnie z normą PN-EN 12056-2:2002 "Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków, cz. II Kanalizacja sanitarna, projektowanie i obliczenia".

Przybór	AWs	Liczba szt.	AWs×I szt
umywalka	0,5	2	1
miska ustępowa	2,5	1	2,5
natrysk	1,0	1	1
zlewozmywak	0,6	1	0,6
wpust podłogowy	1,0	1	1
ΣAWs			6,1

Przepływ obliczeniowy wyznaczono w oparciu o wzór

$$Q_s = K$$

Dla budynków o specyfice socjalnej wartość odpływu charakterystycznego K wynosi 0,7

$$Q_s = 0,7 \cdot 2,5 = 1,72$$

Dla przepływu obliczeniowego wynoszącego $Q_s = 1,72$ średnica istniejącego pionu kanalizacyjnego P1 – jest wystarczająca.

3.3 Uwagi końcowe

Całość robót wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Przy wykonawstwie należy przestrzegać wymagań, zaleceń oraz informacji zawartych w Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Instalacji Wodociągowych – zeszyt nr 7, wydanie COBRTI INSTAL. Wykonanie robót montażowych instalacji sanitarnej, próby regulacji oraz odbiory zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP oraz Polskimi Normami.

4. Instalacja wodociągowa

4.1 Armatura czerpalna

Armatura czerpalna na wszystkich przyborach stanowi biały montaż i należy je montować po zakończeniu wszystkich prac budowlanych. Na umywalkach i zlewozmywakach przewidziano baterię stojącą. W pomieszczeniu sanitariatu zamontować baterię z miękkim uruchamianiem. Podejścia wykonane są od dołu i zakończone zaworami kulowymi 3/8". Podłączenie z baterią wykonać wężykiem elastycznym w oplocie stalowym. W przypadku natrysku należy zastosować baterię naścienną z wylewką i słuchawką w komplecie, podejście wykonać na wysokości 1,10 m. W miskach ustępowych należy zamontować spłuczki podtynkowe łączonych ze stelażem dla misek podtynkowych.

4.2 Instalacja wody zimnej

Projektowaną instalację wody zimnej wykonać z rur **Plus** PN 16 z polipropylenu typ 3 **Plus** – lub równoważne. Podłączenie do istniejącej instalacji w pkt: W1. Przewody prowadzone będą w warstwach podłogi i po ścianach. Grubość warstwy betonu w posadce nad rurą powinna wynosić minimum 4 cm. Instalację zamocować do konstrukcji budowlanych za pomocą obejm metalowych z wkładką gumową wykonaną ze specjalnej mieszanki dla rur z tworzyw sztucznych. Rozstaw uchwytów przesuwnych i stałych powinien być zgodny z wytycznymi producenta. Wszystkie połączenia przewodu powinny być odkryte

$$q_h^{\max} = q_h^{\text{sr}} \times N_h \text{ [l/h]}$$

Gdzie:

N_h – współczynnik nierównomierności godzinowej rozbioru wody

$$N_h = 9,32 \times U^{-0,244}$$

$$N_h = 9,32 \times U^{-0,244}$$

$$N_h = 9,32125 - 0,244 = 2,87$$

$$q_h^{\max} = 5 \times 2,74 = 13,7 \text{ [l/h]}$$

Zaprojektowano pojemnościowy elektryczny ogrzewacz wody

50L / 1,8 kW - lub równoważny.

4.5 Zabezpieczenie instalacji CWU przed wzrostem ciśnienia

Instalacja CWU wymaga zabezpieczenia przed wzrostem ciśnienia poprzez zamontowanie zaworu zwrotnego zaworu bezpieczeństwa na ciśnienie 6 bar na instalacji przed podgrzewaczem.

4.6 Armatura czerpalna

Armatura czerpalna na wszystkich przyborach stanowi biały montaż i należy je montować po zakończeniu wszystkich prac budowlanych. Na umywalkach i zlewozmywakach przewidziano baterię stojącą. W pomieszczeniu sanitariatu zamontować baterię z miękkim uruchamianiem. Podejścia wykonane są od dołu i zakończone zaworami kulowymi 3/8". Podłączenie z baterią wykonać wężykiem elastycznym w oplocie stalowym. W przypadku natrysku należy zastosować baterię naścienną z wylewką i słuchawką w komplecie, podejście wykonać na wysokości 1,10 m. W miskach ustępowych należy zamontować spłuczki podtynkowe łączonych ze stelażem dla misek podtynkowych.

5. Uwagi końcowe:

Inwestor oraz wykonawca przed przystąpieniem do realizacji zadania powinni zapoznać się z proponowanymi rozwiązaniami wyjaśnić wszystkie ewentualne wątpliwości. Ewentualne zmiany z zastrzeżeniem iż są to zmiany istotne w rozumieniu Prawa Budowlanego należy wnieść lub skonsultować przed przystąpieniem do realizacji przedmiotowego zadania. Wszystkie prace związane z poszczególnymi instalacjami należy wykonać zgodnie z opracowaniami COBRTI INSTAL – dla każdej instalacji odpowiednio:

- Wodociągowa - zeszyt nr 7

- Ciepłej wody – zeszyt nr 6
- Kanalizacji zeszyt nr 12

W przypadku wystąpienia wątpliwości co do interpretacji niniejszej dokumentacji Wykonawca przed złożeniem oferty powinien wyjaśnić zaistniałe wątpliwości. Wszystkie wykonane prace oraz zastosowane materiały winny odpowiadać Polskim Normą i posiadać stosowną deklarację zgodności lub posiadać znak CE i deklarację zgodności z obowiązującymi normami. Do obowiązków Wykonawcy każdorazowo należy wykonanie prób urządzeń i instalacji w/g obowiązujących norm i przepisów oraz protokołami odbioru w obecności Inwestora

Całość robót wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz „Warunkami Technicznymi Wykonawstwa i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych – cz. II – Instalacje Sanitarne i Przemysłowe” a także warunkami B.H.P. i P.Poż. Przy wykonawstwie należy przestrzegać wymagań, zaleceń oraz informacji zawartych w normie PN-90/B-01706-dotyczy instalacji wodociągowych oraz w Warunkach Technicznych i Odbioru Instalacji Wodociągowych – zeszyt nr 7, wydanie COBRTI INSTAL. Do odbioru końcowego należy przedłożyć dokumentację powykonawczą oraz wyniki chemiczne i bakteriologiczne badania wody, przeprowadzone przez uprawnioną Stację Sanitarną.

Dopuszcza się zastosowanie urządzeń i armatury innych producentów pod warunkiem, że będą one spełniały normy i wymagane Prawem budowlanym dopuszczenia oraz będą posiadały projektowane parametry pracy.

Przyjęte w projekcie urządzenia i materiały stanowią jedynie wskazanie standardu im stawianego i mogą być zastąpione przez inne materiały i urządzenia posiadające co najmniej opisany standard. Wykonanie robót montażowych instalacji, próby regulacje oraz odbiory należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP oraz Polskimi Normami.

ALPA

PROJEKT BUDOWLANY

ALPA Jędrusik Alicja

38-131 Gogołów Gogołów 5/2

tel. 782 180 586

e-mail: pawel_jedrusik@o2.pl

PROJEKT

**PUNKT SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH
w Gliniku Dolnym**

STADIUM

Projekt Budowlany

BRANŻA

Elektryczna

ADRES

Glinik Dolny dz. nr ewid 108/6; 108/7.

BUDOWY

INWESTOR

Gmina Frysztak ul. ks. Wojciecha Blajera 20

PROJEKTOWAŁ

mgr inż. Paweł Jędrusik

Nr upr: PDK/0029/PWOE/16

mgr inż. Paweł Jędrusik
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych
Nr upr. PDK/0029/PWOE/16

MIEJSCE I DATA OPRACOWANIA

Gogołów, Styczeń 2019r.

Projekt: PUNKT SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH
w Gliniku Dolnym

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

- 1. Uprawnienia projektanta, oświadczenie projektanta**
- 2. Część prawna (warunki techniczne, pełnomocnictwa, pozwolenia, opinie, oświadczenia, itp.)**
- 3. Projekt budowlany - Opis techniczny**
- 4. Część rysunkowa:**

Rysunek E-1 Projekt instalacji elektrycznej zewnętrznej

Rysunek E-2 Projekt instalacji elektrycznej budynek socjalny

Rysunek E-3 Projekt instalacji elektrycznej budynek magazynowy

Rysunek E-4 Schemat ideowy Rozdzielniczy Głównej

Rysunek E-5 Schemat ideowy Rozdzielniczy Magazynu

Rysunek E-6 Schemat ideowy linii kablowych

Rysunek E-7 Schemat ideowy instalacji teletechnicznych

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Projekt Budowlany	
Temat:	PUNKT SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH w Gliniku Dolnym
Adres budowy:	Glinik Dolny dz. nr ewid 108/6; 108/7.
Inwestor:	Gmina Frysztak ul. ks. Wojciecha Blajera 20
Branża:	ELEKTRYCZNA
Projektant:	
mgr inż. Paweł Jędrusiak	
Gogołów 5/2	
38-131 Gogołów	
Nr dow. osobistego – CDJ 115434	
Wyd. przez – Wójt Gminy Frysztak	
Oświadczenie: Zgodnie z wymogiem art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. U. 2013 poz. 1409 z dnia 02.10.2013r.) oświadczam, że projekt budowlany został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi, zasadami wiedzy technicznej oraz obowiązującymi Polskimi Normami.	
Oświadczam, że posiadam uprawnienia budowlane w zakresie: projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych wydane przez Podkarpacką Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa w dn. 15.06.2016 roku o nr PDK/0029/PWOE/16 oraz jestem członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o nr ewidencyjnym PDK/IE/0231/16.	
Podpis i pieczęć Projektanta	
<p>mgr inż. Paweł Jędrusiak UPRAWNIENIA BUDOWLANE do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr upr. PDK/0029/PWOE/16</p>	

Opis techniczny – Projekt Budowlany

Projekt: Punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w Gliniku Dolnym

Spis treści

Przedmiot opracowania.....	3
Podstawa opracowania.....	3
Zakres projektu.....	3
Zasilanie obiektu.....	3
Rozdzielnica główna.....	3
Instalacja oświetlenia, gniazd wtykowych 230V, 400V.....	4
Instalacja połączeń wyrównawczych.....	4
Ochrona przepięciowa.....	5
Instalacja ochrony od porażeń.....	5
Instalacja oświetlenia awaryjnego.....	5
Linia kablowa zasilania napędów bram.....	6
Instalacja oświetlenia terenu.....	7
Linia kablowa oświetlenia.....	7
Stanowiska słupowe, oprawy oświetleniowe.....	8
Dobór przewodów i zabezpieczeń.....	8
Ochrona odgromowa słupów.....	9
System telewizji dozorowej (Closed Circuit TeleVision,).....	9
UWAGI KOŃCOWE.....	14

Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt instalacji elektrycznej wewnętrznej z częścią zewnętrzną, oświetleniem terenu i monitoringiem

Podstawa opracowania

Dokumentację opracowano na podstawie:

- zlecenia inwestora
- planu zagospodarowania działki
- projektu budowlanego
- przepisów, zarządzeń i norm

Zakres projektu

- Instalacja elektryczna gniazd 230/400V i oświetleniowa wewnątrz budynku socjalnego.
- Instalacja elektryczna gniazd 230/400V i oświetleniowa wewnętrzna budynku składowania odpadów.
- Instalacja zasilania bram wjazdowych.
- Instalacja oświetlenia terenu.
- Instalacja CCTV (monitoringu)

Zasilanie obiektu

Budynek mieszkalny posiada istniejący przyłącz kablowy n/N. Istniejący układ przyłączowo pomiarowy zabudowany jest na ścianie budynku socjalnego. Budynek posiada pożarowy wyłącznik prądu i pozostaje bez zmian.

Rozdzielnica główna

Projektowaną rozdzielnice główną zamontować w pomieszczeniu socjalnym w miejscu zdemontowanego przełącznika agregat-sieć.

Rozdzielnice główną należy uziemić. Sposób połączeń przewodu PE i N dostosować do systemu sieci zasilającej: szyny PE i N połączone dla systemu TN-C, rozłączone dla systemu TT. Rezystancja uziemienia rozdzielnic nie powinna przekraczać 5 Ω . Uziemienie projektuję się wykonać jako poziome bednarką ocynkowaną FeZn 25x4mm.

Z rozdzielnic zasilane są obwody oświetleniowe, gniazd wtyczkowych 230V, siłowych 230/400V. Schemat rozdzielnic w części rysunkowej.

Instalacja oświetlenia, gniazd wtykowych 230V, 400V

Instalację wykonać dla oświetlenia przewodami typu YDY 3(4)x1,5mm², YDY 3x2,5mm² dla obwodów gniazd 230V, YDY 5x2,5mm² dla obwodów gniazd 400V, o izolacji 750V. Przewody dla instalacji układać pod tynkiem. Sposób układania instalacji dla projektowanych pomieszczeń uzgodnić z Inwestorem. Instalację należy prowadzić w przepisowych odległościach od innych urządzeń. Całość wykonać w oparciu o normy: PN EN 12 464-1:2002, PN-IEC 60364.

W pomieszczeniach oprawy oświetleniowe dobrano tak, aby uzyskać natężenie oświetlenia zgodne z PN EN 12464-1. W razie potrzeby projektant dopuszcza możliwość modyfikacji rozmieszczenia opraw w celu uzyskania lepszego rozkładu natężenia oświetlenia. Jako oprawy oświetleniowe zastosować oprawy typu LED posiadające certyfikat bezpieczeństwa. .

Trasa prowadzenia przewodów zasilających powinna przebiegać w linii prostej, pionowej i poziomej, nie prowadzić przewodów w liniach ukośnych. Odległości prowadzonych linii od okien, drzwi, sufitu, podłogi urządzeń w łazienkach itp oraz miejsca montażu gniazd wykonać zgodnie z przepisami PB, PN-IEC 60364 i SEP-E-002.

W pomieszczeniach wilgotnych, na zewnątrz budynku projektuje się osprzęt instalacyjny szczelny o IP 44 lub wyższym na wysokości minimum 1,2m.

Szczegóły związane z rozmieszczeniem osprzętu pokazano w części rysunkowej projektu.

Instalacja połączeń wyrównawczych

Zastosowanie połączeń wyrównawczych głównych ma na celu ograniczenie do wartości bezpiecznych w danych warunkach środowiskowych napięć występujących pomiędzy różnymi częściami przewodzącymi. Połączeniami objęte są wszystkie metalowe części instalacji rurowych, wentylacji, rozdzielnie metalowe, korytka kablowe itp.

Szynę połączeń wyrównawczych połączyć z uziemieniem ochronnym i roboczym budynku.

Prace montażowe wykonać w oparciu o normy: PN-IEC 60364-5-54:1999 wraz z komentarzem SEP z 2001r, PN-EN 60445:2002, PN-92/E-05009/54.

Ochrona przepięciowa

W rozdzielnicy głównej TB ochronę przepięciową należy zrealizować za pomocą ogranicznika przepięć klasy B/C 4 polowego. Prace montażowe wykonać w oparciu o normę PN-HD 60364-4-443:2006.

Instalacja ochrony od porażeń

Instalacja obejmuje:

- przewodowanie o izolacji wzmocnionej (750V),
- stosowanie przewodów ochronnych PE,
- stosowanie wyłączników nadmiarowo-prądowych,
- stosowanie wyłączników różnicowo - prądowych
- instalacje w budynku zaprojektowano w układzie TN-S

Przewód neutralny winien być koloru niebieskiego, a przewód ochronny w pasy żółtozielone.

Do przewodu ochronnego PE należy przyłączyć wszystkie dostępne przewodzące części instalacji nieznajdujące się w warunkach normalnej pracy pod napięciem, a które mogą znaleźć się pod napięciem w wyniku uszkodzenia izolacji.

Dodatkowo należy wykonać połączenia wyrównawcze umożliwiające uzyskanie wyrównania potencjałów pomiędzy częściami przewodzącymi dostępnymi i częściami przewodzącymi obcymi. Zaprojektowano w oparciu o normę PN-91/E-05009/41.

Instalacja oświetlenia awaryjnego

Oświetlenie awaryjne (według PN-EN 1838:2005 oraz PN EN 50172- oświetlenie awaryjne) musi spełniać następujące warunki:

- a) W osi drogi ewakuacyjnej natężenie oświetlenia E musi wynosić min. 1 lx.
 - b) Wzdłuż centralnej linii drogi ewakuacyjnej stosunek $E_{maks.}/E_{min.}$
 - c) Na poziomie podłogi na niezabudowanym polu czynnym strefy otwartej natężenie oświetlenia E musi wynosić min. 0,5 lx.
- przy każdych drzwiach wyjściowych przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego,
 - w pobliżu schodów, tak aby każdy stopień był oświetlony bezpośrednio,
 - w pobliżu każdej zmiany poziomu,
 - obowiązkowo przy wyjściach ewakuacyjnych i znakach bezpieczeństwa,

- przy każdej zmianie kierunku,
- przy każdym skrzyżowaniu korytarzy,
- na zewnątrz i w pobliżu każdego wyjścia końcowego,
- w pobliżu każdego punktu pierwszej pomocy,
- w pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego i przycisku alarmowego.

Znaki przy wszystkich wyjściach awaryjnych i wzdłuż dróg ewakuacyjnych powinny być tak podświetlone, aby jednoznacznie wskazywały drogę ewakuacji do bezpiecznego miejsca. Uwaga: jeżeli punkty pierwszej pomocy oraz urządzenia przeciwpożarowe i przyciski alarmowe nie znajdują się na drodze ewakuacyjnej ani w strefie otwartej, to powinny one być oświetlone w taki sposób, aby natężenie oświetlenia na podłodze w ich pobliżu wynosiło minimum 5 lx („w pobliżu” oznacza w obrębie 2 m, mierzonych w poziomie).

Instalacje oświetlenia ewakuacyjnego w obiektach (według PN--EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, obowiązującej w Polsce od dnia 15 marca 2005) powinny gwarantować, aby oświetlenie ewakuacyjne spełniało następujące wymagania:

- a) Oświetlało znaki ewakuacyjne.
- b) Zapewniało oświetlenie dróg umożliwiających bezpieczną ewakuację do miejsc bezpiecznych (stref bezpieczeństwa).
- c) Zabezpieczało czytelne zlokalizowanie miejsc sygnalizacji pożaru, a także rozmieszczenia i użycia sprzętu przeciwpożarowego.
- d) Posiadało możliwość testowania poprzez symulację zaniku zasilania oświetlenia podstawowego.
- e) Włączało się w przypadku awarii dowolnej części zasilania podstawowego. Gwarantowało, że lokalne (miejscowe) oświetlenie ewakuacyjne będzie pracować w przypadku awarii zasilania podstawowego w danym miejscu.
- f) Zabezpieczało przed ciemnością na drodze ewakuacyjnej w razie awarii jednej oprawy awaryjnej.

Linia kablowa zasilania napędów bram

Projektuje się linie kablową 2xYKY 3x2,5mm + 2xYKY 3x1,5mm.

Linia kablowa odchodząca od złącza pomiarowo-sterującego o długości 72m

Projektowaną linię kablową wykonać kablem elektroenergetycznym o łącznej długości 72mb. Głębokość ułożenia kabla mierzona od powierzchni ziemi do jego zewnętrznej powłoki lub osłony otaczającej powinna wynosić 0,7 m.

Kable w wykopie układać należy na podsypce piaskowej grubości ok. 10 cm, linią falistą z zapasem 3% długości wykopu dla kompensowania możliwych przesunięć gruntu. Gięcie kabla wykonywać z promieniem min. $25 \cdot D_z$. Przed zasypaniem rowu kablowego kabel należy przykryć 10-cio cm warstwą piasku. Na całej długości trasy kabla oznakować należy pasem niebieskiej folii o szerokości 25-30 cm grubości 0,5 mm. Folię ułożyć min. 25 cm nad kablem. Co 10 m założyć na kablu

oznaczniki z blachy ołowiowej lub tworzywa PCV, zawierające trwałe napisy określające: *typ kabla i jego dane techniczne, napięcie znamionowe, znak użytkownika, rok ułożenia.*

W przypadku kolizji uzbrojeniem podziemnym kabel chronić rurami ochronnymi o typach, średnicach i długościach podanych na planie zagospodarowania terenu, zgodnych z Polską Normą.

Dla linii kablowych po wybudowaniu (przed zasypaniem) należy zlecić wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej w zakresie niezbędnym dla sporządzenia powykonawczej dokumentacji geodezyjno-kartograficznej wymaganej do wniesienia zmian do mapy zasadniczej.

Projektowane rozmieszczenie słupów znajduje się po stronie lewej drogi natomiast linia kablowa po stronie prawej drogi krajowej nr 73 dlatego należy wykonać niezbędną ilość przewiertów sterowanych o długości maksymalnej do 20m pod drogą.

Plan trasy kabla zamieszczono w części rysunkowej projektu.

Instalacja oświetlenia terenu

Miejsce przyłączenia:

Miejsce przyłączenia projektowana rozdzielnica w budynku socjalnym. Szczegóły sterowania w części rysunkowej

Linia kablowa oświetlenia

Projektuje się linie kablową.

Linia kablowa odchodząca od złącza pomiarowo-sterującego o długości 172m

Projektowaną linię kablową oświetlenia wykonać kablem elektroenergetycznym typu YAKY 4x16mm² 0.6/1 kV o łącznej długości 172mb. Głębokość ułożenia kabla mierzona od powierzchni ziemi do jego zewnętrznej powłoki lub osłony otaczającej powinna wynosić 0,7 m.

Kable w wykopie układać należy na podsypce piaskowej grubości ok. 10 cm, linią falistą z zapasem 3% długości wykopu dla kompensowania możliwych przesunięć gruntu. Gięcie kabla wykonywać z promieniem min. 25*D_z. Przed zasypaniem rowu kablowego kabel należy przykryć 10-cio cm warstwą piasku. Na całej długości trasę kabla oznakować należy pasem niebieskiej folii o szerokości 25-30 cm grubości 0,5 mm. Folię ułożyć min. 25 cm nad kablem. Co 10 m założyć na kablu oznaczniki z blachy ołowiowej lub tworzywa PCV, zawierające trwałe napisy określające: *typ kabla i jego dane techniczne, napięcie znamionowe, znak użytkownika, rok ułożenia.*

W przypadku kolizji uzbrojeniem podziemnym kabel chronić rurami ochronnymi o typach, średnicach i długościach podanych na planie zagospodarowania terenu, zgodnych z Polską Normą.

Dla linii kablowych po wybudowaniu (przed zasypaniem) należy zlecić wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej w zakresie niezbędnym dla sporządzenia powykonawczej dokumentacji geodezyjno-kartograficznej wymaganej do wniesienia zmian do mapy zasadniczej.

Plan trasy kabla zamieszczono w części rysunkowej projektu.

UWAGA: w niniejszym opracowaniu przedstawiono rozwiązania usunięcia wszystkich kolizji istniejącego uzbrojenia energetycznego, które zostały potwierdzone inwentaryzacją geodezyjną oraz wydanyymi warunkami. Jednakże nie wyklucza się istnienia innych urządzeń energetycznych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji. W trakcie prac ziemnych należy zachować szczególną

ostrożność a w przypadku wykrycia takiej sytuacji należy powiadomić odpowiednie dla typu kolizji służby i dokonać zabezpieczenia miejsca kolizji.

Linie kablowa wykonać zgodnie z wymogami normy PN-76/E-05125 oraz N-SEP-E-004

Stanowiska słupowe, oprawy oświetleniowe

Dla linii kablowej zaprojektowano oświetlenie na słupach stalowych o wysokości 5 m sześciokątnych lub okrągłych, dla stanowisk od L1 do L6 z wysięgnikiem jednoramiennym o długości 1,5m, kąt 10° mocowanych za pomocą fundamentu prefabrykowanego typu F150/200. Jako oprawy podstawowe zaprojektowano.

Oprawy LED o następujących parametrach

$$P_{\text{oprawy}} = 100W$$

$$P > 100lm \text{ z } 1W$$

$$Ra \geq 70$$

$$\cos\varphi > 0.9$$

$$IK = 8$$

$$IP = 66$$

Trwałość systemu minimum 50.000h

Klasa ochrony przeciwporażeniowej II

Rozsyły światła drogowy

Słupy oświetleniowe wyposażać w tabliczki bezpiecznikowe typu IZK z wkładkami topikowymi BiWts 4A. Od tabliczki do opraw doprowadzić przewód YDY 3x2,5mm², izolacji 750 V. Stanowiska słupowe oznakować w sposób trwały tabliczkami koloru żółtego z napisem „W.O.”, oraz tabliczkami z numerem stanowiska słupowego.

Dobór przewodów i zabezpieczeń

Przewody i zabezpieczenia dobrano zgodnie z normą PN-IEC 60364-5-52 i PN-IEC 60364-5-523 oraz katalogów producentów.

Bilans mocy instalacji:

Obwód Nr 1, faza L1 – oprawy 2x100W

$$P = 2 \times 100W = 200W \quad I \approx 4A.$$

Obwód Nr 1, faza L2 – oprawy 4x100W

$$P = 4 \times 100W = 400W \quad I \approx 8A.$$

Sprawdzenie dopuszczalnych spadków napięć - jako załącznik do opisu technicznego.

Obliczenia sprawdzenia ochrony przeciwporażeniowej w systemie TN-C - jako załącznik do opisu technicznego.

Ochrona odgromowa słupów

Zaprojektowano ochronę odgromową podstawową, zgodnie z normą PN-EN 62305-2:2012 dobrano 4 poziom ochrony.

Każde stanowisko słupowe należy uziemić. Uziom wykonać jako mieszany: poziomy bednarką ocynkowaną 25x4mm, oraz jako pionowy przy pomocy uziomu prętowego. Wymagana wartość rezystancji $R < 3,3\Omega$.

System telewizji dozorowej (Closed Circuit TeleVision,)

Połączenie Systemów telewizji dozorowej.

System Telewizji dozorowej jest zaprojektowany, wykonany w sposób umożliwiający zdalny podgląd zarówno z wewnętrznej sieci jak i z zewnątrz poprzez odpowiednie skonfigurowanie sieci informatycznej.

Zakres projektu

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy instalacji systemu dozoru wizyjnego CCTV. Dokumentacja projektowa dotyczy systemu monitoringu Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów opracowana jest na podstawie wytycznych Inwestora uwzględniając zaplanowaną uniwersalność i funkcjonalność przy zastosowaniu nowoczesnych technologii przesyłania różnego rodzaju danych.

Projekt opisuje minimalne wymagania Użytkownika w zakresie technicznym i funkcjonalnym. Oznacza to, że zgodnie z warunkami ustawy Prawo Zamówień Publicznych, można zastosować dowolne rozwiązanie spełniające wszystkie kryteria opisane w dokumentacji projektowej, tj. zgodne pod kątem obowiązującej normalizacji, wymaganych parametrów oraz funkcji. Składając ofertę, wykonawca ma przedstawić nazwę producenta oraz listę materiałów w formie tabeli, zawierającej numer katalogowy producenta, nazwę produktu oraz zaplanowaną ilość - w celu zapewnienia możliwości weryfikacji wszystkich wymaganych parametrów technicznych oraz funkcji użytkowych.

Podstawa opracowania projektu

Podstawą do opracowania projektu systemu dozoru wizyjnego CCTV są wytyczne Inwestora w zakresie zgodności z obowiązującymi normami oraz funkcjonalności i wydajności systemu. Poniżej przedstawiono listę norm wykorzystanych w projekcie.

Normy dotyczące systemu dozoru wizyjnego CCTV:

PN-EN 62676-4:2015-06 Systemy dozoru wizyjnego stosowane w zabezpieczeniach- Część 4

Wykonawca ma obowiązek wykonać instalację systemu dozoru wizyjnego CCTV zgodnie z wymaganiami opisanymi w dokumentacji projektowej, a jeśli którykolwiek z dokumentów normalizacyjnych uległ aktualizacji wg nowych aktualnych wymagań.

Uwaga: W przypadku powołań normatywnych niedatowanych obowiązuje zawsze najnowsze wydanie cytowanej normy.

Wymagania ogólne dotyczące systemu dozoru wizyjnego CCTV

Zgodnie z warunkami architektury oraz wymaganiami Użytkownika/Inwestora w zakresie bezpieczeństwa, projektuje się system dozoru wizyjnego CCTV, który ma spełniać następujące wymagania i funkcje:

Liczbę i rozmieszczenie elementów systemu dozoru wizyjnego CCTV przyjęto na podstawie informacji podanych przez Użytkownika;

System będzie się składał z kamer kopułkowych umieszczonych wewnątrz budynku, kamer tubowych, zewnętrznych, umieszczonych na elewacji budynku oraz kamer tubowych zewnętrznych umieszczonych na słupach oświetleniowych;

Okablowanie do kamer budowane w konfiguracji gwiazdy i przy rygorze, że łącza stałe nie mogą przekroczyć długości 90 m dla połączeń w oparciu o medium miedziane;

Okablowanie dla instalacji CCTV ma zostać wykonane w oparciu o kabel U/UTP kat.6;

Okablowanie przeznaczone dla systemu dozoru wizyjnego CCTV rozprowadzane do kamer obsługiwane jest przez Pomocniczy Punkt Dystrybucyjny;

W GPD należy umieścić rejestrator oraz urządzenie aktywne, a także panele krosowe na których zakończone będą połączenia dla kamer CCTV;

Napięcie zasilania system rejestracji obrazu należy zabezpieczyć przed nieoczekiwanym zanikiem z podtrzymaniem przez okres co najmniej 2 godzin.

Kamera po utracie połączenia (kamera -rejestrator) rozpocznie rejestrację obrazu na karcie microSD do momentu naprawienia sieci, następnie utracony materiał w pamięci wewnętrznej rejestratora zostanie uzupełniony materiałem zapisanym na karcie microSD. Czas zapisu na karcie microSD minimum 2 godziny

Przy wejściu na teren miejsca magazynowania lub składowania odpadów objętym systemem kontroli, umieścić informację o prowadzeniu wizyjnego systemu kontroli.

Rozwiązania szczegółowe dotyczące systemu dozoru wizyjnego

Projektowany system dozoru wizyjnego CCTV składa się z:

Kamer zewnętrznych i wewnętrznych

- rozdzielczość 3.0MPix (2048x1536) przy 20 kl./s w kompresji H.264

- czuły przetwornik 1/3" CMOS ze skanowaniem progresywnym
- minimalne oświetlenie 0.1 lx (1/25 sek.), F1.4, w trybie dziennym kolorowym
- minimalne oświetlenie 0 lx (1/25 sek.), F1.4, w trybie nocnym cz/b z promiennikiem IR
- szeroki zakres dynamiki (WDR)
- kompensacja światła tylnego (BLC)
- cyfrowa redukcja szumu 3D DNR
- mechaniczny filtr podczerwieni
- dwa niezależnie konfigurowane strumienie wideo
- kompresja obrazu H.264 i MJPEG
- zintegrowany promiennik podczerwieni o zasięgu 30 m
- zmienna ogniskowa 2.8-12mm
- kąt widzenia poziomy 105.2°-31.9°
- zintegrowana obudowa zewnętrzna IP66
- alarm sabotażowy (zastąpienie obrazu, zmiana ostrości, zmiana kierunku)
- zgodność ze standardami ONVIF, PSIA, RTSP, CGI, ISAPI
- slot na karty micro SD / SDHC / SDXC klasy 6 lub wyższej
- zapis na dyskach sieciowych NAS
- zasilanie PoE (IEEE 802.3af, 48VDC, max 15.4W, 350mA) lub 12V DC (max 7.5W, 625mA)
- zakres temperatur pracy od -30°C do +60°C

Parametry rejestratora

sługiwane rozdzielczości: 16 x 2048 x 1536 px,

Wyjścia wideo: 1 szt. HDMI 4K 1 szt. VGA

Obsługa audio: 16 Kanałów - Audio z kamer

Metoda kompresji obrazu: H.264 / H.264+ / MPEG-4

Łączna maks. prędkość zapisu: 400 kl/s @ 2048 x 1536 px,

Obsługiwane dyski twarde: 4 x 6 TB SATA

Tryby nagrywania: Ręczny, alarmowy, detekcja ruchu, harmonogram

Przepływność (bitrate): max. 160 Mb/s

Protokoły sieciowe: TCP/IP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, HTTPS, UPnP, iSCSI, Hik Cloud P2P

Archiwizacja na zewnętrznych nośnikach: Archiwizacja na napęd USB (pendrive)

Wyszukiwanie i odtwarzanie nagrań: Wyszukiwanie nagrań po czasie i typie zdarzeń.
Odtwarzanie: do przodu, do tyłu, przyspieszanie, zwalnianie nagrania

Funkcje sieciowe:

Podgląd obrazu na żywo, Odtwarzanie nagrań, Archiwizowanie nagrań

max. 128 użytkowników on-line - aplikacja iVMS-4200

ANR - zapis obrazu na karcie przy braku łączności z rejestratorem (awaria sieci) oraz późniejsza synchronizacja

ONVIF:

Dostęp z telefonu komórkowego: Port: 8000 lub dostęp przez chmurę (P2P)

Android: Darmowa aplikacja iVMS-4500 lub Hik-Connect

iOS (iPhone): Darmowa aplikacja iVMS-4500 lub Hik-Connect

Porty dostępu przez www: 80

Porty dostępu przez aplikację na PC: Port: 8000 lub dostęp przez chmurę (P2P) - aplikacja iVMS-4200

Port dostępu przez aplikację mobilną: 8000

Port ONVIF: 80

RTSP URL:

Wejścia / wyjścia alarmowe: 16 / 4

Sterownie głowicami obrotowymi PTZ: Kamery IP szybkoobrotowe (Speed Dome)

Detekcja ruchu:

Temperatura pracy: -10 °C ... 55 °C

Obsługiwane języki: polski,

Stanowska operatora składającego się z monitora LED 27"

Przekątna matrycy: 27 "

Rozdzielczość nominalna: 1920 x 1080 px

Proporcje ekranu: 16 : 9

Typ matrycy: Kolorowa matryca TFT-LCD

Podświetlenie matrycy: W technologii LED

Obsługa standardów:

TCP/IP - Lista kompatybilnych urządzeń dostępna poniżej,

Kontrast: 1000 : 1

Jasność: 450 cd/m2

Kąty widzenia: 170 ° w poziomie 170 ° w pionie

Gniazda podłączeniowe:

Port LAN - Gniazdo RJ-45

Gniazda Composite Video (BNC): 2x wej, 1x wyj

1x VGA

1x HDMI

1x S-VIDEO

Audio: 1x Jack (dla VGA)

2x Cinch L/R (dla Video 1/2)

2x Port USB - Obsługa myszą

Sterowanie monitorem: OSD - za pomocą pilota lub przyciskami na obudowie

Wybrane funkcje:

Funkcje PIP oraz POP - obraz w obrazie oraz obraz na obrazie

Automatyczna regulacja obrazu

Obsługiwane języki: polski,

Zasilanie UPS

- 2200VA Line-Interactive UPS
- 2x gniazdo 230V, 2x IEC C13, 2x RJ-11/RJ-45 (in / out)
- Wyświetlacz LCD
- Skrócony czas ładowania
- Zabezpieczenie przed przeładowaniem, rozładowaniem, zwarcie i przegrzaniem.
- Wbudowany układ stabilizacji napięcia AVR
- Symulowana sinusoida
- Automatyczny restart po przywróceniu zasilania sieciowego
- Ładowanie w trybie wyłączonym
- Funkcja "zimnego startu"
- Port komunikacyjny USB
- Oprogramowanie do monitorowania pracy UPS - WinPower - w języku Polskim
- Ochrona przeciwprzepięciowa RJ-11/RJ-45

UWAGI KOŃCOWE

Przed przystąpieniem do wykonania prac elektrycznych wykonawca winien zapoznać się z dokumentacjami branżowymi i uzgodnić szczegóły wykonywania prac z kierownikiem budowy.

Wszystkie prace powinny być wykonywane zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami, wymaganiami eksploatacyjnymi oraz z najlepszą wiedzą techniczną. Ewentualne wątpliwości odnośnie projektowanych rozwiązań należy uzgodnić z projektantem, inwestorem, lub kierownikiem robót branżowych w trakcie wykonawstwa.

Całość prac wykonać zgodnie z aktualnymi przepisami i przytoczonymi normami, oraz normami przywołanymi w „Warunkach Technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” w zakresie instalacji elektrycznych i ochrony odgromowej. Minister Infrastruktury w Rozporządzeniu z dnia 10 grudnia 2010 roku (Dz. U. nr 239 z 2010 r., poz. 1597).

Po zakończeniu robót dokonać pomiarów sprawdzających (oporności izolacji, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, pomiarów uziemień, pomiarów napięć i obciążeń). Podczas prac sprawdzających oraz pomiarowych posługiwać się normami: PN HD 60364 6:2008.

Opracował:

mgr inż. Paweł Jędrusik
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w zakresie instalacji elektrycznych
i elektroenergetycznych
Nr upr. PDK/0029/PWOE/16

mgr inż. Paweł Jędrusik
Nr upr. PDK/0029/PWOE/16