

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Nazwa przedmiotu zamówienia:

**NSE 20/01/037 Budowa placu magazynowego żużla w Zakładzie Ciepłowniczym „Janina”
w Libiążu – część budowlana**

Opis przedmiotu zamówienia:

Prace demontażowe i montażowe należy wykonać zgodnie z projektem wykonawczym zabudowy boksu magazynowego żużla w ZC Janina w Libiążu opracowany przez firmę BAPAR Paweł Rudy. Projekt stanowi **Załącznik nr 1 do SOPZ.**

2. Szczegółowy zakres prac będących przedmiotem zamówienia:

- a) wykonanie demontażu istniejącego boks żużla wykonanego ze słupów stalowych i płyt prefabrykowanych,
- b) wykonanie korytowania placu pod modernizowany boks żużla dla potrzeb zabudowy podbudowy z tłuczni i płyty dennej z żelbetowych płyt drogowych,
- c) wykonanie wykopów liniowych pod konstrukcję wsporczą posadowienia bloków betonowych,
- d) korytowanie placu w miejscu zaprojektowanych ciągów komunikacyjnych przyległych do składowiska żużla,
- e) wykonanie zabudowy zbrojonej ławy podbudowy ścian boks o wym. 60x40cm,
- f) wykonanie podbudowy pod ciągami komunikacyjnymi płytą denną boks,
- g) ułożenie płyt drogowych tworzącej docelową płytę denną boks,
- h) wykonanie zabudowy bloków betonowych ścian boks (wg. rys. wykonawczych),
- i) wykonanie zabudowy kostki betonowej w rejonie zaprojektowanych ciągów pieszych i transportowych do hali kotłowni,
- j) prace obejmują także zabezpieczenie kabli energetycznych SN oraz w razie potrzeby przebudowę kanalizacji deszczowej w terenie obejmującym zakres robót.

3. Zagospodarowanie zdemontowanych elementów metalowych konstrukcji, zamówienie kontenerów dla złomu stalowego i wywóz złomu stalowego jest po stronie Zamawiającego. Złom stalowy po demontażu będzie własnością Zamawiającego. Wykonawca będzie zobowiązany do złożenia złomu stalowego we wskazanym przez Zamawiającego miejscu na terenie ZC „Janina” w Libiążu.

4. Wywóz i zagospodarowanie gruzu oraz innych odpadów po robotach demontażowych będzie po stronie Wykonawcy robót.

5. Miejsce realizacji przedmiotu zamówienia: **Zakład Ciepłowniczy „Janina”, Libiąż ul. Górnicza 23.**

Węgierska Energia NSE sp. z o.o.
Dyrektor ds. Technicznych
Marek Szkodny

INWESTOR:

**Węglokoks Energia NSE Sp. z o.o.
32-620 Brzeszcze ul. A. Mickiewicza 2**

TEMAT:

**„ ZABUDOWA BOKSU MAGAZYNOWEGO ŻUŻŁA
W ZC JANINA W LIBIĄŻU ”**

OBIEKT:

BOKS MAGAZYNOWY ŻUŻŁA

LOKALIZACJA:

**Zakład Ciepłowniczy ZC Janina
32-590 Libiąż
ul. Górnicza 23**

AUTOR OPRACOWANIA:

mgr inż. Paweł Rudy

mgr inż. Paweł Rudy
Upr. budowlane bez ograniczeń
nr SLK/22720WOK/08
dot. robót budowlanych
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Sosnowiec, wrzesień 2023 r.

SPIS TREŚCI:

I. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania
2. Zakres prac budowlanych koniecznych do wykonania zabudowy boksu magazynowego i terenów przyległych
3. Przyjęte rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe oraz sposób wykonania robót
4. Zestawienie materiałów
5. Zagadnienia BHP

II. DOKUMENTY

- kserokopie uprawnień budowlanych
- zaświadczenie o przynależności do izby

III. SPIS RYSUNKÓW

IV. Broszura informacyjna elementów prefabrykowanych bloków betonowych

V. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

I. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania

Celem dokumentacji jest opracowanie dokumentacji rozlokowania i zabudowy boks magazynowego na żużel zlokalizowanego na terenie przed kotłownią zakładową ZC Janina w Libiążu. Inwestor planuje zmodernizowanie istniejącej konstrukcji tymczasowego boks magazynowego, który posiada liczne uszkodzenia uniemożliwiające jego dalszą bezpieczną eksploatację.

Dokumentacja ma na celu przedstawienie sposobu modernizacji istniejącego boks i terenu znajdującego się w jego obrębie tj. chodników oraz utwardzenia terenu.

2. Zakres prac budowlanych koniecznych do wykonania zabudowy boks magazynowego i terenów przyległych

W celu zabudowy i modernizacji nowego boks magazynowego i zagospodarowania terenu przyległego konieczne jest wykonanie następujących prac:

- a) Wykonanie demontażu istniejącego boks żużla wykonanego z słupów stalowych i płyt prefabrykowanych
- b) Wykonanie korytowania placu pod modernizowany boks żużla dla potrzeb zabudowy podbudowy z tłucznia i płyty dennej z żelbetowych płyt drogowych. Zaprojektowana grubość podbudowy płyty dennej z tłucznia 20cm. Płyty skrajne dociąć lub w/w miejsca płyty dennej wypełnić betonem
- c) Wykonanie wykopów liniowych pod konstrukcję wsporczą posadowienia bloków betonowych
- d) Korytowanie placu w miejscu zaprojektowanych ciągów komunikacyjnych przyległych do składowiska żużla
- e) Wykonanie zabudowy zbrojonej ławy podbudowy ścian boks o wym.60x40cm
- f) Ułożenie podbudowy pod ciągami komunikacyjnymi płytą denną boks (miąższość podbudowy ok. 30cm),
- g) Ułożenie płyt drogowych tworzącej docelową płytę denną składowiska. Wymiar betonowych płyt drogowych 3000 x1500 x15 cm – ok.17szt.
- h) Wykonanie zabudowy bloków betonowych ścian boks (wg. rys. wykonawczych). Zamawiający dopuszcza zabudowę bloków o innych wymiarach tj. wysokości i długości przy zachowaniu wymiarów boks wskazanych w dokumentacji.
- i) Wykonanie zabudowy kostki betonowej w rejonie zaprojektowanych ciągów pieszych i transportowych do hali kotłowni. Zaleca się zastosowanie kostki

betonowej gr. 8cm. Ciągi komunikacyjne zabezpieczyć obrzeżami najazdowymi i krawężnikami.

Zakres wykonania prac przedstawiony został na rysunkach wykonawczych.

W rejonie płyty dennej składowiska żużla oraz na chodnikach wykonać spadki w celu prawidłowego odprowadzenia wody. W przypadku stwierdzenia możliwości wykonania zabudowy instalacji odwodnienia boksu do istniejącej kanalizacji ogólnospławnej, należy rozważyć zabudowę betonowego separatora i podłączenie jego konstrukcji z siecią kanalizacyjną.

Na ścianie boks magazynowego od strony dojazdu do hali kotłowni wykonać zabudowę wsporników stalowych z C120 z celu zabudowania ewentualnej tymczasowej ścianki ograniczającej wysyp żużla na powierzchnię chodnika.

Szczegółowy i finalny sposób rozmieszczenia elementów na życzenie Inwestora może ulec niewielkim zmianom.

W trakcie prowadzenia prac należy zlokalizować dokładną trasę przebiegu kabla elektrycznego zasilającego kotłownię i część zakładu górniczego którego lokalizacja przebiega w rejonie planowanej lokalizacji boksu tj. pod ścianą boks od strony południowej. Po odkopaniu instalacji należy wykonać zabezpieczenie kabla poprzez umieszczenie jego fragmentu w osłonie arotowej wraz z jego oznakowaniem.

3. Przyjęte rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe oraz sposób wykonania robót

Sposób wykonania prac budowlanych określony i przedstawiony został na rysunkach wykonawczych. Przed rozpoczęciem prac budowlanych zaleca się wszystkie podane wymiary zweryfikować na terenie placu budowy.

Istniejący boks magazynowy z uwagi na zły stan techniczny należy zdemontować. W miejsce istniejącego boks zaplanowano zabudowę nowego tymczasowego obiektu do składowania żużla poprodukcyjnego. Boks należy zlokalizować w miejscu istniejącej konstrukcji. W przestrzeni boks zaprojektowano wydzielone miejsce do składowanie żużla oraz trzy miejsca na składowanie elementów złomowych. Z uwagi na zapewnienie dojazdu do generatora, rozdzielni oraz drzwi technicznych do kotłowni w ścianie boks od strony kotłowni zaprojektowano przejazd.

Projektowany boks magazynowy żużla zaprojektowany został z prefabrykowanych bloków betonowych posadowionych na zbrojonej betonowej podbudowie. W przypadku stwierdzenia korzystnych warunków gruntowych istnieje możliwość posadowienia elementów na płycie betonowej posadzki lub na odpowiednio zagęszczonym podłożu z tłucznia stabilizowanego cementem lub wzmocnionego mieszanką betonową. Posadzka boks zostanie uzupełniona płytami betonowymi posadowionymi na podbudowie z tłucznia kamiennego o gr. ~30cm.

Wymiary płyty oraz sposób ich ułożenia przedstawione są na rysunku. Najazdy na płytę denną boksu wykonać z krawężników drogowych.

Do wykonania zbrojonej betonowej podbudowy ścian boksu należy zastosować beton klasy C 20/25. Warstwę gruntu znajdującego się pod projektowaną płytą posadzkową należy usunąć na głębokość min.15cm. i zastąpić kruszywem umożliwiającym zagęszczenie podłoża.

Posadzka w nowo zabudowywanym boksie magazynowym należy wyposażyć w koryto odwadniające oraz opcjonalnie rzępa odbierające wodę z posadzki. W przypadku stwierdzenia możliwości rzępie podłączyć do kanalizacji.

W celu zapewnienia dojść do budynku kotłowni i biura projektuje się chodnik z kostki betonowej gr.8cm. Sposób zabudowy dróg komunikacyjnych przedstawiony został na rysunku. Pod chodnikami i płytami posadzki boksu należy wykonać podbudowę z tłucznia o gr.~30cm.

W celu uniemożliwienia przedostawania się żużla na teren nowo budowanego chodnika znajdującego się przy generatorze prądotwórczym zaleca się zabudowanie w przerwie w ścianie boksu 2 szt. ceowników C 120 w celu montażu tymczasowej ściany ochronnej(np. z elementów belek drewnianych lub płyty stalowej – elementy zabudowane zostaną przez Inwestora) Elementy stalowe nowo zabudowywane należy zabezpieczyć poprzez malowanie farbami poliuretanowymi i epoksydowymi (1 x podkład i 2 x nawierzchnia) gr. min 160 um.

Kolorystyka zastosowanych materiałów i zabudowanych elementów budowlanych przed ich zakupem i zabudową na obiekcie powinna każdorazowo być pisemnie uzgodniona z kierownictwem zakładu.

4. Zestawienie materiałów

Szacunkowe zestawienie ilościowe niezbędnych materiałów koniecznych do wykonania zadania:

- Beton C 20/25 – ~8,2m³
- Stal zbrojeniowa – ~160kg
- Stal konstrukcyjna: C120 – 2000mm – 2 szt - ~54kg
- Płyty drogowe –3000 x 1500mm, gr. 150mm - ~ 85m²
- Krawężnik drogowy – 300x1000x150 – ~15mb
- Koryto odwadniające – 250x80x350 - ~17,5m
- Kostka betonowa chodnikowa gr.8cm - ~98m²
- Krawężnik chodnikowy – 150x1000x60 - ~ 65mb

5. Zagadnienia BHP

Roboty budowlane i konstrukcyjne należy prowadzić zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami i warunkami technicznymi kontroli i odbioru robót budowlano - montażowych, demontażowych, instrukcjami BHP oraz zasadami wiedzy technicznej dla tego typu konstrukcji, a w szczególności:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 6.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 20.09.2001 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.118 poz. 1263 z 2001r),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn.23.06.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu BIOZ,
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.97r w sprawie ogólnych przepisów BHP wraz z późniejszymi zmianami.

Wykonanie i nadzór nad robotami:

- Roboty prowadzone będą pod bezpośrednim dozorem uprawnionej osoby (kier. robót), zgodnie z opracowanym projektem wykonawczym i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych.
- Zamawiający przekaze protokolarnie teren przeznaczony do prac budowlanych

Wykonawca prac odpowiadać będzie za przekazany teren i prowadzenie prac zgodnie z przepisami i zobowiązany jest prowadzić roboty zgodnie z przepisami zasadami BHP. Zamawiający ma prawo do kontroli prowadzonych prac.

mgr inż. Paweł Rudy
Upr. budowlane bez ograniczeń
nr SLK/2272/OWOK/08
do kier. robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

II. DOKUMENTY

- kserokopie uprawnień budowlanych
- zaświadczenie o przynależności do izby

III. SPIS RYSUNKÓW

RYS.1 – Rzut lokalizacji konstrukcji prefabrykowanej boks magazynowego żużla

RYS.2 – Zagospodarowanie placu przy boksie magazynowy żużla

RYS.3 – Rzut żelbetowej podbudowy zlokalizowanej pod ścianami boks magazynowego żużla

IV. BROSZURA INFORMACYJNA ELEMENTÓW PREFABRYKOWANYCH BŁOKÓW BETONOWYCH

V.DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Fot.1.Widok istniejącego boksu magazynowego żużla



Fot.2.Widok istniejącego boksu magazynowego żużla oraz taśmociągu odstawy żużla



Fot.3.Rejon dojazdu technicznego do hali kotłowni przebiegającego przez istniejący boks magazynowy żużla



Fot.4.Rejon projektowanego chodnika zlokalizowanego pomiędzy agregatem a ścianą boksu magazynowego żużla



Fot.5.Istniejący teren za boksem przewidziany pod zabudowę chodnika

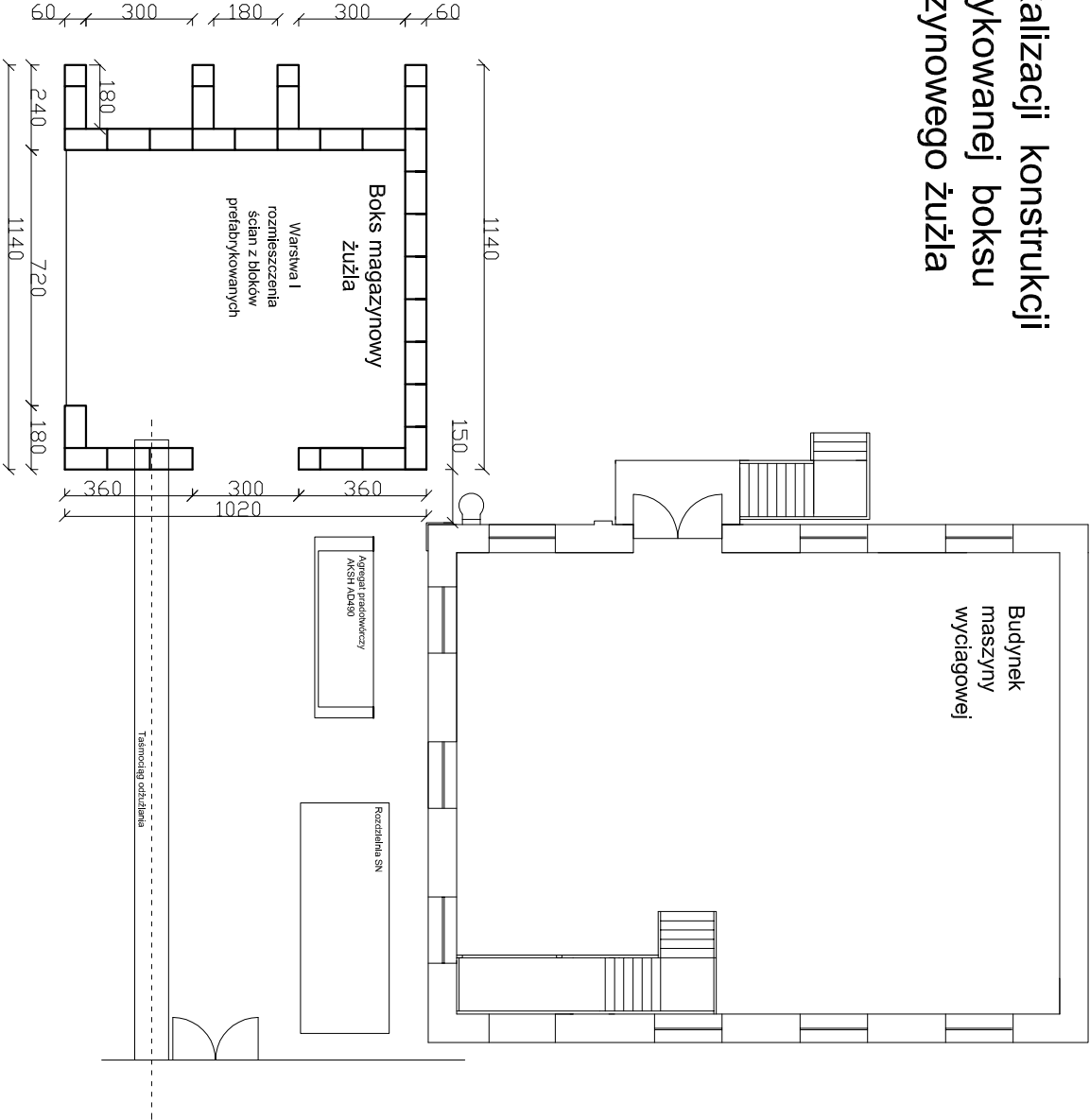
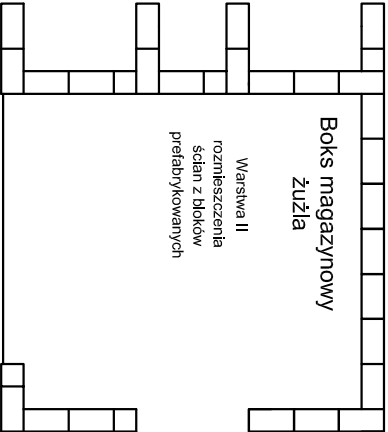
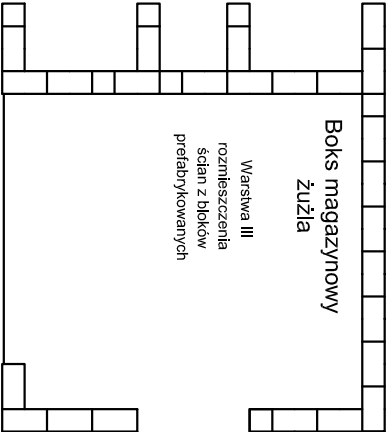
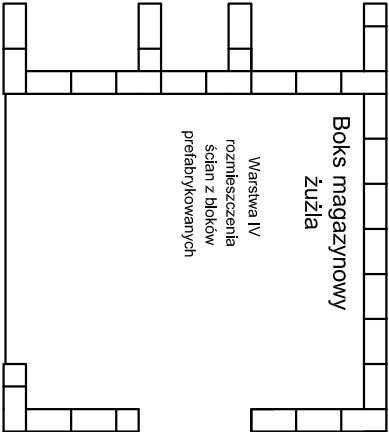


Fot.6.Istniejący teren przed wejściem do biura przewidziany pod zabudowę chodnika



Fot.7.Rejon istniejącego boksu od str. południowo wschodniej

Rzut lokalizacji konstrukcji
prefabrykowanej boksu
magazynowego żużla

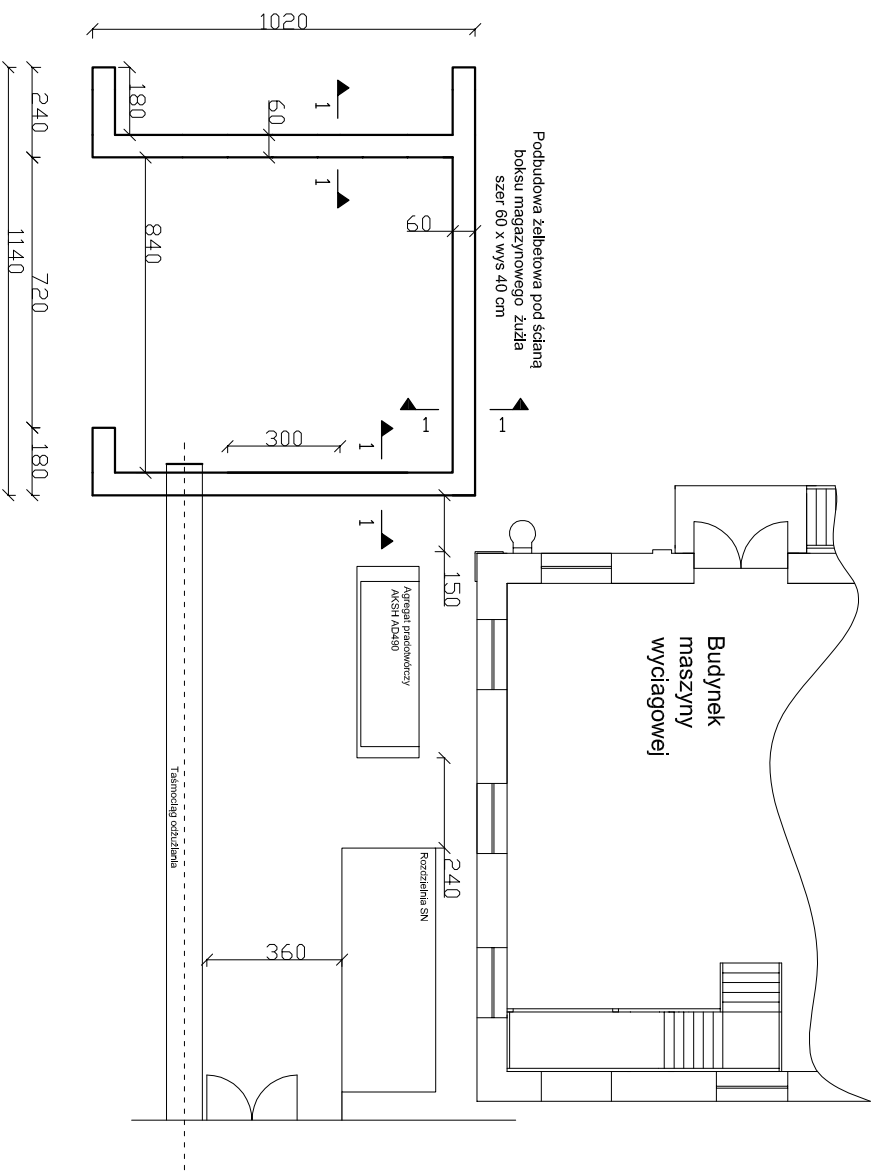
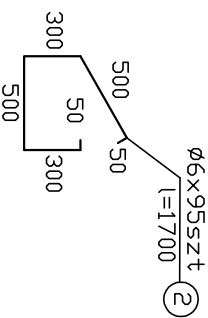
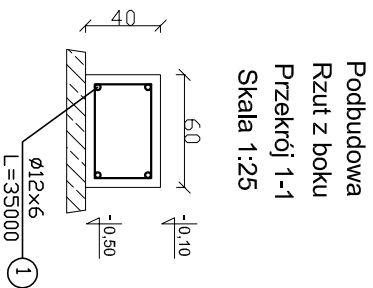
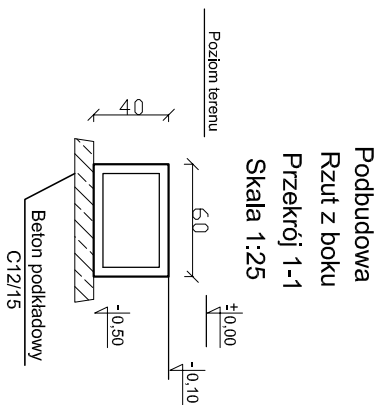


TEMAT:	PROJEKT ZABUDOWY BOKSU MAGAZYNOWEGO ŻUŻLA W ZC JANINA W LIBIAŻU		
OBIEKT:	BOKS MAGAZYNOWY ŻUŻLA		
ADRES:	WE NSE Sp. z o.o. 32-620 Brzeszcze ul.Kościuszki 1		
INWESTOR:	WE NSE Sp. z o.o. 32-590 Libiąż ul.Górnicza 23		
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Paweł Rudy	upr. nr	SLK/Z27/010WOK/08
TREŚĆ RYSUNKU:	Rzut lokalizacji konstrukcji prefabrykowanej boksu magazynowego żużla		Data: 08.2023 Nr. rys.: 1 Skala: 1:20

[illegible]

TEMAT:	PROJEKT ZABUDOWY BOKSU MAGAZYNOWEGO ŻUŻŁA W ZC JANINA W LIBIAŹU		
OBIEKT:	BOKS MAGAZYNOWY ŻUŻŁA		
ADRES:	WE NSE Sp. z o.o. 32-620 Brzeszcze ul.Kościuszki 1		
INWESTOR:	WE NSE Sp. z o.o. 32-590 Libiąż ul.Górnicza 23		
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Paweł Rudy	upr.nr SLK/2278/OWOK/08	Data: 08.2023
TREŚĆ RYSUNKU:	Zagospodarowanie placu przy boksie magazynowym żużła		Nr. rys.: 2
			Skala: 1:20

Rzut fundamentu F1 zlokalizowanego pod ścianami boksu magazynowego żużla



ZESTAWIENIE STALI									
ELEMENTY		PRĘTY ZBRZĘDNIOWE							
POZYCJA	ILOŚĆ POZYCJI	NR	Ø [mm]	L [m]	ILOŚĆ W 1 ELEMENTE (szt)	ILOŚĆ CAŁKOWITA ELEMENTE [m]	DŁUGOŚĆ DOKŁADNA		
							[m]		
							B5008		
							12	6	
Podbudowa		1	12	35,0	4	140	140,0		
	2	6	1,70	95	936		161,50		
	DŁUGOŚĆ DOKŁADNA [m]						140,0	161,5	
MASA IWO PRĘTA [kg/m]		0,888 0,222							
MASA CAŁKOWITA [kg]		124,30 35,85							
SUMA całkowita stali [kg]		160,15							

MATERIALS:

BETON : C20/25
STAL : B500B
Otulliny: 50mm

TEMAT:	PROJEKT ZABUDOWY BOKSU MAGAZYNOWEGO ŻUŻLA W ZC JANINA W LIBIAŻU		
OBIEKT:	BOKS MAGAZYNOWY ŻUŻLA		
ADRES:	WE NSE Sp. z o.o. 32-620 Brzeszcze ul.Kościuszki 1		
INWESTOR:	WE NSE Sp. z o.o. 32-590 Libiąż ul.Gonitcza 23		
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Paweł Rudy	upr./nr	SLK2278/OWO/K08
TREŚĆ RYSUNKU:	Rzut podbudowy zlokalizowanej pod ścianami boksu magazynowego żużla		
		Data:	08.2023
	Nr. r/s.:	3	
	Skala:	1:20	