

**Budowa i przebudowa infrastruktury związanej z rozwojem funkcji gospodarczych
na szlakach wodnych Wielkich Jezior Mazurskich
wraz z budową śluzy „Guzianka II” i remontem śluzy „Guzianka I” /
Etap II B – przebudowa i umocnienie 5 kanałów na szlaku od Mikołajek do Giżycka**

INWESTOR:

**PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO WODNE WODY POLSKIE
REGIONALNY ZARZĄD GOSPODARKI WODNEJ w WARSZAWIE**

PROJEKTANT:






Umowa nr P-2669/717/IR-R/17

PRZEBUDOWA I UMOCNIE NIE KANAŁU TAŁCKIEGO
w km 33+00 – 34+60 szlaku głównego
Pisz - Węgorzewo

**poz. VI. 12.
INFORMACJA BIOZ**

Warszawa, marzec 2019 r.


 ENERGOPROJEKT®-WARSZAWA SA PROJEKTOWANIE DORADZTWO REALIZACJA		Pracownia PEW		
		KOD węzła EPW OW07		
		KOD fazy PB		
		strona 1 / 13		
ul. Krucza 6/14, 00-950 Warszawa 1, skr. poczt. 184, tel. 22 621 02 81 e-mail: poczta@energoprojekt.pl				
Oznaczenia wg ENERGOPROJEKT-WARSZAWA SA		KOD Obiektu	IN	Kan. Tałcki
Symbol Umowy P-2669		poz. VI.12	Nr arch.	1 409 866_00
Oznaczenia wg ZAMAWIAJĄCEGO				
Symbol Umowy 717/IR-R/17		poz.	Nr arch.	
Nazwa obiektu budowlanego KANAŁ TAŁCKI w km 33+00 – 34+60 szlaku głównego Pisz - Węgorzewo kategoria obiektu XXVII				
Faza		PROJEKT BUDOWLANY		
Tytuł projektu		Budowa i przebudowa infrastruktury związanej z rozwojem funkcji gospodarczych na szlakach wodnych Wielkich Jezior Mazurskich wraz z budową śluzy „Guzianka II” i remontem śluzy „Guzianka I” / Etap II B – przebudowa i umocnienie 5 kanałów na szlaku od Mikołajek do Giżycka Przebudowa i umocnienie Kanału Tałckiego. INFORMACJA BIOZ		
Tom				
Zeszyt				
Branża		BH Konstrukcyjno-budowlana (hydrotechniczna)		
Jednostka ewidencyjna, obręb i numery działek ewidencyjnych		obręb Ławki, gm. Ryn, pow. giżycki Działka Nr 1 obręb Rybicał, gm. Ryn, pow. giżycki Działki Nr 1, Nr 117/4, Nr 133/3 obręb Tałty, gm. Mikołajki, pow. mrągowski Działki Nr 1, Nr 113, Nr 1000		
Adres obiektu budowlanego		KANAŁ TAŁCKI w km 33+00 – 34+60 szlaku głównego Pisz - Węgorzewo gm. Ryn, pow. giżycki oraz gm. Mikołajki pow. mrągowski woj. warmińsko-mazurskie		
Nazwa Inwestora		Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie		
Adres Inwestora		ul. Zarzecz 13B, 03-194 Warszawa		
Spis zawartości		Wykazy uzgodnień, pozwoleń, opinii, oświadczeń, koordynacja		
str. 3		str.		
Niżej podpisani autorzy projektu oświadczają, że niniejsza praca projektowa jest wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej i zostaje wykonana jako kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.				
Funkcja	Imię, nazwisko	Specjalność - zakres Nr uprawnień	Podpis	
Projektanci	mgr inż. Andrzej Kołodziejczyk	konstrukcyjno-budowlane MAZ/0136/POOK/04		
Sprawdzający	mgr inż. Zbigniew Pawlak	konstrukcyjno-inżynieryjne St-281/88		
Warszawa marzec 2019r. PRAWA AUTORSKIE I WŁASNOŚCI PRZEMYSŁOWEJ PRAWEM CHRONIONE I REGULOWANE UMOWĄ Z ZAMAWIAJĄCYM				

STRONA KOORDYNACYJNA

Skoordynowano z branżą:

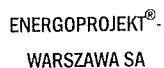
[illegible]

Sprawdził kompletność koordynacji

Sprawdził kompletność koordynacji			
Funkcja	Imię, nazwisko	Podpis	Data
Generalny Projektant / Kierownik Projektu	mgr inż. Andrzej Sowiński		03.2019

Opinie (bhp, higieniczno-zdrowotne i uzgodnienia p.poż.)

Nie wymagane.



Symbol Umowy:

P-2669

717/IR-R/17

Nr arch.	
----------	--

1 409 866 00

Prac.


Str.	
------	--

PEW

3 / 13

SPIIS ZAWARTOŚCI

[illegible]

 „ENERGOPROJEKT” -WARSZAWA” S.A.	Symbol Umowy: <div style="text-align: center;">P-2669</div> <hr/> <div style="text-align: center;">717/IR-R/17</div>	Nr arch. <div style="text-align: center;">1 409 866_00</div>	
		Prac. <div style="text-align: center;">PEW</div>	Str. <div style="text-align: center;">4/13</div>

TYTUŁ PROJEKTU:

Budowa i przebudowa infrastruktury związanej z rozwojem funkcji gospodarczych na szlakach wodnych Wielkich Jezior Mazurskich wraz z budową śluzy „Guzianka II” i remontem śluzy „Guzianka I” / Etap II B – przebudowa i umocnienie 5 kanałów na szlaku od Mikołajek do Giżycka

Przebudowa i umocnienie Kanału Tałckiego.

Kategoria obiektu XXVII


PROJEKT BUDOWLANY

Działka Nr 1 obręb Ławki, gmina Ryn, powiat Giżycko;

Działki Nr 1, Nr 117/4, Nr 133/3 obręb Rybical, gmina Ryn, powiat Giżycko;


Działki Nr 1, Nr 133, Nr 1000 obręb Tałty, gmina Mikołajki, powiat Mrągowo;

INFORMACJA BIOZ

 „ENERGOPROJEKT” -WARSZAWA” S.A.	Symbol Umowy: <div style="text-align: center;">P-2669</div> <hr style="width: 30%; margin: auto;"/> <div style="text-align: center;">717/IR-R/17</div>	Nr arch. 1 409 866_00	
		Prac. PEW	Str. 5/13

SPIS TREŚCI

1. PODSTAWA, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	6
2. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ ROBÓT	6
3. OPIS OBIEKTU BUDOWLANEGO	7
4. TERENOWE CZYNNIKI RYZYKA	9
5. ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z RODZAJEM ROBÓT	10
6. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW	10
7. TECHNICZNE ŚRODKI ZAPOBIEGAWCZE	12

 „ENERGOPROJEKT® -WARSZAWA” S.A.	Symbol Umowy: P-2669 717/IR-R/17	Nr arch. 1 409 866_00	
		Prac. PEW	Str. 6/13

1. PODSTAWA, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie wykonano na zlecenie Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie zgodnie z umową P-2669/717/IR-R/17 z dnia 22.08.2017 r na prace projektowe niezbędne dla realizacji zadania p. n. „Przebudowa i umocnienie Kanału Tałckiego” – stanowi ono poz. VI.12. załącznika nr 1 do wyżej wymienionej umowy.


Zawiera ono informację o zagadnieniach bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla etapu realizacji robót w zakresie podanym w stosownym Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 r. Celem niniejszego opracowania jest zebranie wiadomości, które zgodnie z ww. przepisami będą stanowiły dla kierownika budowy podstawę dla wykonania planu BIOZ.

2. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ ROBÓT

Ogólnym założeniem prac budowlanych jest zachowanie istniejącego przebiegu kanału oraz istniejącej szerokości z niewielkimi korektami wykonanymi w celu poprawy geometrii kanału oraz udrożnienie kanału, tak aby dla istniejącej szerokości kanału była w nim zachowana minimalna głębokość 1,60 m dla minimalnego poziomu wody w kanale wynoszącego 115,55 m n.p.m. [Kr60].

W ramach planowanego przedsięwzięcia są planowane następujące roboty budowlane:

- ♦ remont (odtworzenie) umocnienia brzegów kanału na całej jego długości,
- ♦ remont (odtworzenie) główek na wejściu do kanału od strony jeziora Tałty i jeziora Tałtowisko,
- ♦ wykonanie drabinek wejściowych wkomponowanych w konstrukcję ubezpieczeń brzegów,
- ♦ udrożnienie kanału tak, aby uzyskać dla minimalnego poziomu wody w kanale (115,55 m n.p.m. [Kr60]) minimalną głębokość 1,60 m,
- ♦ udrożnienie wlotów do kanału od strony jeziora Tałty i jeziora Tałtowisko na szerokości 20-30 m i długości do 50 m w głąb jezior tak, aby uzyskać w tym obszarze dla minimalnego poziomu wody w kanale (115,55 m n.p.m. [Kr60]) minimalną głębokość 1,60 m,
- ♦ udrożnienie odcinków rowów melioracyjnych w granicach działek RZGW Warszawa wraz z wylotami do kanału,
- ♦ wykonanie przejsć (brodów) dla zwierząt,
- ♦ remont masztu kratownicowego nawigacyjnego od strony jeziora Tałty,
- ♦ remont masztu rurowego nawigacyjnego od strony jeziora Tałtowisko,

 „ENERGOPROJEKT” -WARSZAWA” S.A.	Symbol Umowy: P-2669 717/IR-R/17	Nr arch. 1 409 866_00	
		Prac. PEW	Str. 7/13

- ♦ wycinka drzew i krzewów oraz usunięcie karp będących w kolizji z planowanymi robotami,
- ♦ formowanie skarp wraz z humusowaniem i obsiewem mieszanką traw,
- ♦ ustawienie nowego oznakowania nawigacyjnego.

Roboty budowlane będą wykonywane z wody przy uwzględnieniu otwarcia kanału dla żeglugi w okresie żeglugowym (1 kwiecień – 31 październik).

Kolejność robót w znacznym stopniu zależy od inwencji kierownika budowy i przygotowanego przez niego planu realizacji robót.

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji.

Proponuje się następujący przebieg etapowania prac:

- Prace przygotowawcze – usuwanie humusu oraz wycinka drzew i zakrzaczeń,
- Prace rozbiórkowe – rozbiórka istniejącego umocnienia brzegów,
- Prace kafarowe – wbijanie ścianki szczelnej
- Prace betonowe – wykonanie oczepu żelbetowego,
- Prace ziemne – wykopy przy prowadzeniu robót,
- Prace ziemne – pogłębianie Kanału,
- Prace porządkowe


3. OPIS OBIEKTU BUDOWLANEGO

Dane techniczne

- ♦ Położenie km 33+00 – 34+60 szlaku głównego Pisz – Węgorzewo
- ♦ Długość 1600 m
- ♦ Szerokość 22,0-25,0 m
- ♦ Głębokość 1,8-2,0 m

Opis stanu istniejącego

Skarpy kanału są miejscami wysokie i o dużym nachyleniu. Brzegi kanału na całej jego długości zostały w połowie XX wieku ubezpieczone obustronnie ścianką drewnianą samonośną ze stalowymi odciągami i żelbetowym oczepem. Za umocnieniem brzegowym wzdłuż całego

 „ENERGOPROJEKT” -WARSZAWA” S.A.	Symbol Umowy: P-2669 717/IR-R/17	Nr arch. 1 409 866_00	
		Prac. PEW	Str. 8/13

kanalu zastosowano zasypkę tłuczniową. Skarpy kanału są porośnięte trawą, wzdłuż kanału na części długości znajduje się rząd drzew.

Stan techniczny oczepów żelbetowych jest bardzo zły, na wielu odcinkach wykruszony beton odsłonił zbrojenie, miejscami nastąpiło całkowite wykruszenie betonu (pozostało tylko zbrojenie), miejscami całkowite zniszczenie oczepów.

Skarpy za ubezpieczeniami brzegowymi wykazują liczne lokalne zapadliska i wymagają reprofilacji oraz częściowego odtworzenia.

Na prawym i lewym brzegu na wlocie do kanału od strony jeziora Tałty znajdują się główki ubezpieczone obustronnie ścianką drewnianą z żelbetowym oczepem, na koronie główek płyty żelbetowe, na prawobrzeżnej główce znajduje się maszt stalowy rurowy systemu ostrzegania burzowego oraz maszt stalowy kratowy nawigacyjny.

Oczepy żelbetowe w stanie bardzo złym, wykruszony beton na części długości odsłonił zbrojenie. Płyty żelbetowe na koronie główki przemieszczane w stanie złym, wykazują uszkodzenia powierzchniowe i spękania, dylatacje pomiędzy płytami w stanie złym, znacznie poprzerastane roślinnością. Fundament żelbetowy oraz maszt rurowy systemu ostrzegania burzowego w stanie bardzo dobrym. Fundament żelbetowy masztu nawigacyjnego w stanie dobrym, maszt nawigacyjny kratowy wykazuje niewielką korozję na styku masztu z fundamentem.

Na prawym i lewym brzegu na wlocie do kanału od strony jeziora Tałowisko znajdują się główki ubezpieczone obustronnie ścianką drewnianą z żelbetowym oczepem, na koronie główek płyty żelbetowe, na prawobrzeżnej główce znajduje się maszt stalowy rurowy nawigacyjny.


Oczepy żelbetowe w stanie generalnie dobrym, miejscami powierzchniowo wykruszony beton bez odsłoniętego zbrojenia. Płyty żelbetowe na koronie główki w stanie dobrym bez przemieszczeń, wykazują niewielkie uszkodzenia powierzchni, dylatacje pomiędzy płytami w niewielkim stopniu poprzerastane roślinnością.

Fundament żelbetowy masztu rurowego nawigacyjnego w stanie dobrym, maszt nawigacyjny rurowy wykazuje niewielką korozję.

Istniejący most drogowy nad kanałem ma przyczółki z okładziną kamienną, jako ubezpieczenie brzegu wokół przyczółków zastosowano ściankę szczelną stalową.

Nad kanałem w pobliżu mostu drogowego przechodzi rura gazowa, żelbetowe fundamenty rury gazowej znajdują się poza zasięgiem prac związanych z przebudową i umocnieniem Kanału Tałckiego.

Projekt budowlany zawiera rozwiązania, które zapewnią stateczność brzegów kanału, wykonanie obustronnego ubezpieczenia brzegów na całym odcinku kanału, ubezpieczenie

 „ENERGOPROJEKT” -WARSZAWA” S.A.	Symbol Umowy: P-2669 717/IR-R/17	Nr arch. 1 409 866_00	
		Prac. PEW	Str. 9/13

wejść do kanału od strony Jez. Tałtowisko i Jez. Tałty oraz wykonanie robót pogłębiarskich w celu poprawienia drożności kanału dla żeglugi.

Odbudowa brzegów i udrożnienie Kanału Tałckiego ma na celu przywrócenie odpowiedniego stanu technicznego Kanału, poprawę drożności kanału oraz jego lepsze wykorzystanie dla celów żeglugowych.

4. TERENOWE CZYNNIKI RYZYKA

Zasadniczym uwarunkowaniem lokalizacyjnym stwarzającym pewne zagrożenie dla pracowników budowy może być obecność naturalnych zagłębień wypełnionych wodą oraz wysokie pionowe ściany kanału. Głębokość wody w kanale sięga 2,2 m, skarpy porośnięte trawą są lokalnie strome i po opadach mogą być śliskie.

W związku z tym w obrębie obiektu należy zachować ogólną dyscyplinę pracy (zakaz chodzenia po krawędziach konstrukcji w celach pozatechnicznych i kontrola trzeźwości), co powinno wyeliminować istotne ryzyko.


Elementy zagospodarowania działki lub terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Należy tu zaliczyć:

- kanał - woda,
- droga samochodowa, droga wodna – ruch jednostek,
- sieci naziemne i podziemne: energetyczne, teletechniczne, gazowe, kanalizacyjne,
- transport materiałów budowlanych,
- prace budowlane w czasie realizacji inwestycji – zagrożenia dla danych grup roboczych.

Nie należy sytuować stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrzną linią elektroenergetyczną lub w odległości mniejszej niż 10m liczonej w poziomie od skrajnych przewodów linii SN-15kV lub 15m od skrajnych przewodów linii 110kV. W przypadku konieczności wykonania robót budowlanych w pobliżu napowietrznych linii Wykonawca sporządzi plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość od napowietrznych linii elektroenergetycznych powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia. Przy wykonywaniu robót przy użyciu maszyn lub innych urządzeń technicznych w pobliżu i bezpośrednio pod linią elektroenergetyczną należy

 „ENERGOPROJEKT” -WARSZAWA” S.A.	Symbol Umowy: P-2669 717/IR-R/17	Nr arch. 1 409 866_00	
		Prac. PEW	Str. 10/13

wyznaczyć strefy szczególnie niebezpieczne, a także oznaczyć w sposób trwały i widoczny na czas budowy. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi.

Należy przestrzegać odległości wokół nie osłoniętych urządzeń i instalacji elektroenergetycznych lub ich części znajdujących się pod napięciem, wyznaczających granice strefy prac w pobliżu napięcia i strefy prac pod napięciem zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych.

5. ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z RODZAJEM ROBÓT

W trakcie realizacji obiektu wystąpią tylko powszechne zagrożenia typowe dla małych budów hydrotechnicznych i melioracyjnych (możliwość wpadnięcia do wody).

Większość robót to typowe prace kafarowe, zbrojarskie, betoniarskie i ziemne.


Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót – miejsce i czas ich występowania:

- obsunięcie się ziemi – wykopy ręczne, wykopy mechaniczne,
- obsunięcie się ziemi – prace umocnieniowe, montażowe w wykopach,
- zagrożenia związane z używaniem narzędzi mechanicznych, transportem materiałów i urządzeń, pracą sprzętu mechanicznego,
- ryzyko utonięcia

6. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW

Wszystkie szkolenia powinny być przeprowadzone przez osoby mające odpowiednie przygotowanie merytoryczne i kwalifikacje formalne do jego przeprowadzania zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Przed przystąpieniem do realizacji prac będą przeprowadzone szkolenia stanowiskowe bez względu na fakt ich wcześniejszego przeprowadzenia na podobnym stanowisku. To samo dotyczy zapoznania pracowników z ryzykiem. Instruktaż stanowiskowy powinien zapewnić uczestnikom szkolenia zapoznanie się z czynnikami środowiska pracy występującymi na ich stanowiskach pracy i ryzykiem zawodowym związanym z wykonywaną pracą, sposobami ochrony przez zagrożeniami, jakie mogą powodować te czynniki, oraz metodami bezpiecznego


 „ENERGOPROJEKT” -WARSZAWA” S.A.	Symbol Umowy: P-2669 717/IR-R/17	Nr arch. 1 409 866_00	
		Prac. PEW	Str. 11/13

wykonywania pracy na tych stanowiskach. Szkolenie to powinno być powtarzane przy każdorazowej zmianie procesu technologicznego lub organizacji pracy na danym stanowisku.

Instruktaż stanowiskowy przeprowadza osoba wyznaczona przez pracodawcę, kierująca pracownikami, lub pracodawca. Ponadto, osoby te muszą spełniać warunki określone w w/w rozporządzeniu.

Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robot szczególnie niebezpiecznych:

- instruktaż wstępny pracownika na każdym stanowisku pracy przed przystąpieniem do robót
- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- stosowanie podstawowych środków ochrony osobistej: buty robocze, kask, odzież ochronna, rękawice,
- stosowanie środków dodatkowych: maski specjalistyczne (przeciwpyłowe, okulary ochronne, okulary spawalnicze, maski spawalnicze i inne),
- stosowanie sprawnych narzędzi budowlanych i sprawnego posiadającego dopuszczenia do użycia sprzętu budowlanego (maszyny i urządzenia),
- przekazanie pracownikom informacji o miejscu przechowywania „apteczki pierwszej pomocy”,
- przekazanie pracownikom informacji o miejscu i dostępie do telefonu – w tym do numerów alarmowych,
- sprawowanie pełnego i efektywnego nadzoru przez osoby wyznaczone i upoważnione w miejscu pracy,
- zdecydowane interweniowanie w sytuacjach zagrożenia,
- oznakowanie i wygrodzenie miejsca prac niebezpiecznych: praca na wysokości, praca sprzętu, stanowisko spawalnicze, stanowisko z użyciem narzędzi mogących sprawić zagrożenie życiu i zdrowiu)

 ENERGOPROJEKT® -WARSZAWA S.A.	Symbol Umowy: P-2669 717/IR-R/17	Nr arch. 1 409 866_00	
		Prac. PEW	Str. 12/13

7. TECHNICZNE ŚRODKI ZAPOBIEGAWCZE

Przewidywane techniczne środki zapobiegawcze to lokalne bariery zapobiegające zbliżaniu się osób postronnych i nie zaangażowanego w pracę personelu do krawędzi konstrukcji

Teren robót należy oznaczyć tablicami ostrzegawczymi a w pobliżu konstrukcji zawiesić koło ratunkowe. Pracownicy pracujący powinni być wyposażeni w pasy i kamizelki asekuracyjne chroniące przed niebezpieczeństwem utonięcia.


Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót budowlanych:

- uzyskanie niezbędnych pozwoleń i decyzji przed rozpoczęciem prac budowlanych,
- informacja o fakcie prowadzenia prac budowlanych – tablica informacyjna,
- oznakowanie terenu budowy,
- oznakowanie i wygrodzenie miejsca prac niebezpiecznych: praca na wysokości, praca sprzętu, stanowisko z użyciem narzędzi mogących sprawić zagrożenie życiu i zdrowiu.

Sposób przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji i preparatów niebezpiecznych na terenie budowy:

- prawidłowy transport materiałów i urządzeń z uwagi na ich ciężar lub gabaryt – stosowanie sprawnych taczek, wózków, podnośników, wyciągów,
- wydzielenie i zabezpieczenie miejsc przechowywania butli gazowych i tlenowych,
- wydzielenie i zabezpieczenie miejsc przechowywania farb, rozpuszczalników i lakierów,
- wydzielenie i zabezpieczenie miejsc składowania materiałów z demontażu,
- wydzielenie i zabezpieczenie miejsc składowania odpadów, opakowań i innych
- prawidłowa organizacja stanowiska pracy,
- bezpieczna komunikacja,
- zabezpieczenie przewodów elektrycznych, węży gazowych i innych,
- instruktaż wstępny pracownika na każdym stanowisku pracy przed przystąpieniem do robót budowlanych.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację oraz umożliwiające szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

 „ENERGOPROJEKT® -WARSZAWA” S.A.	Symbol Umowy: P-2669 717/IR-R/17	Nr arch. 1 409 866_00	
		Prac. PEW	Str. 13/13

- sprawne technicznie narzędzia pracy,
- stosowanie środków ochrony osobistej,
- wydzielanie stanowisk z pracami niebezpiecznymi,
- prawidłowy nadzór i egzekwowanie prawidłowego cyklu technologicznego podczas wykonywania prac,
- stosowanie środków ochrony na stanowiskach pracy – gaśnice, koce ochronne
- wydzielenie dróg komunikacyjnych,
- wskazanie dróg ewakuacyjnych
- bezproblemowy dostęp do telefonu, dostępna informacja o numerach alarmowych (Policja, Straż Pożarna, Pogotowie Ratunkowe) i numerach szczególnych (Inwestor, Kierownik Budowy, Nadzór Budowlany, PIP, Pogotowie Gazowe, Pogotowie Energetyczne i inne),
- dostęp do głównego wyłącznika prądu,
- dostęp do głównego zaworu gazu,
- dostęp do głównego zaworu wodnego.

Miejsce przechowywania dokumentacji budowlanej oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych:

- pozwolenie na budowę, dziennik budowy – Kierownik budowy w miejscu realizowanej inwestycji, (Kierownik Budowy po jej zakończeniu przekaze Dziennik Inwestorowi)
- świadectwa dopuszczeń maszyn i urządzeń - Kierownik budowy w miejscu realizowanej inwestycji,
- dokumenty osobowe pracowników (świadectwa pracy, umowy, świadectwa lekarskie, dopuszczenia do stanowiska pracy) – Zakład macierzysty pracownika (wskazane jest posiadanie kserokopii aktualnych dokumentów przez Kierownika Budowy w miejscu budowy w czasie jej realizacji).

A2