



GENERALNY PROJEKTANT:

ABRYŚ Technika Sp. z o.o.

60-401 Poznań, ul. Wiślana 46

www.abrys-technika.pl

e-mail: projekty@abrys-technika.pl

tel. 61 8433485, tel./fax. 61 8430630



INWESTOR:

GMINA ŁABISZYN

89-210 Łabiszyn, Plac 1000-lecia 1

STADIUM

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
BUDOWLANYCH**

INWESTYCJE

**BUDOWA KANALIZACJI W M.ŁABISZYN – ETAP III
BUDOWA I PRZEBUDOWA WODOCIĄGU W M. ŁABISZYN**

NUMER SPECYFIKACJI

ST_00.06.1

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

XXVI

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA

ŁABISZYN**041904_5**

OBRĘB

0001

DZIAŁKI

**185/4, 185/5, 154/2, 192/4, 300/4, 475/15, 487, 509, 523, 507, 163,
148, 145/2**

OSOBY OPRACOWUJĄCE PROJEKT

DATA, PODPIS, PIECZĘĆ

PROJEKTANT – BRANŻA SANITARNA

mgr inż. Cezary Świst – uprawnienia do kierowania, nadzorowania
i projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych
i kanalizacyjnych nr upr. **WKP/0283/POWS/04**

SPRAWDZAJĄCY – BRANŻA SANITARNA

mgr inż. Rafał Podgórski – uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w
specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr upr. **WKP/0392/POOS/17**

GEOLOG

mgr Jacek Świst**V-1758** HYDROGEOLOGIA**VII-1549** GEOLOGIA INŻYNIERSKA**XI/10/2010** DOZÓR GEOLOGICZNY NAD PRACAMI GEOLOGICZNYMI**XII/11/2010** KIEROWANIE W TERENIE ROBOTAMI GEOLOGICZNYMI

OPRACOWAŁ

mgr inż. Mariusz Cybulka – specjalista ds. inżynierii sanitarnej
i ochrony środowiska

DATA 04.11.2019

XI.2019 r.

MIEJSCOWOŚĆ

POZNAŃ

EGZ.

1/2

SPIS TREŚCI

1.	WPROWADZENIE	3
1.1.	Karta informacyjna	3
1.2.	Przedmiot specyfikacji technicznej.....	3
1.3.	Zakres zastosowania specyfikacji technicznej.....	3
1.4.	Zakres robót objętych STWIORB.	3
1.5.	Określenia podstawowe.....	3
1.6.	Ogólne wymagania dotyczące robót.....	3
2.	MATERIAŁY.....	3
2.1.	Stal zbrojeniowa.....	3
3.	SPRZĘT.	4
4.	TRANSPORT.	4
5.	WYKONANIE ROBÓT.....	4
5.1.	Wykonywanie zbrojenia.....	4
6.	KONTROLA JAKOŚCI.....	4
7.	OBMIAR ROBÓT.	4
8.	ODBIÓR ROBÓT.	5
9.	PODSTAWA PŁATNOŚCI.	5
10.	PRZEPISY ZWIĄZANE.	5

1. WPROWADZENIE

1.1. Karta informacyjna

Zamawiający:	GMINA ŁABISZYN 89-210 Łabiszyn, Plac 1000-lecia 1
Temat:	BUDOWA KANALIZACJI W M.ŁABISZYN – ETAP III BUDOWA I PRZEBUDOWA WODOCIĄGU W M. ŁABISZYN

1.2. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszego opracowania jest przedstawienie wymagań technicznych dla wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych dla zadania wchodzącego w skład przedsięwzięcia inwestycyjnego pn.

BUDOWA KANALIZACJI W M.ŁABISZYN – ETAP III **BUDOWA I PRZEBUDOWA WODOCIĄGU W M. ŁABISZYN**

1.3. Zakres zastosowania specyfikacji technicznej

Przedmiotowa Specyfikacja Techniczna stanowi integralną część Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia i Dokumentów Przetargowych przy zleceniu i realizacji robót w ramach inwestycji jak w pkt.1.2.

1.4. Zakres robót objętych STWIORB.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie zbrojenia betonu. W zakres tych robót wchodzi:

- Przygotowanie i montaż zbrojenia prętami okrągłymi gładkimi ze stali A-0 i A-I.
- Przygotowanie i montaż zbrojenia prętami okrągłymi żebrowanymi ze stali A-II i A-III.

1.5. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej STWIORB są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, STWIORB i poleceniami Inżyniera.

2. MATERIAŁY.

2.1. Stal zbrojeniowa.

- 2.1.1. Klasy i gatunki stali zbrojeniowej wg dokumentacji technicznej wg PN-89/H-84023/6 – stal żebrowana klasy A-III-18G2 o średnicach 6, 10, 12 mm.
- 2.1.2. Własności mechaniczne i technologiczne dla walcówki i prętów powinny odpowiadać wymaganiom podanym w PN-82/H-93215.
- 2.1.3. W technologicznej próbie zginania powierzchnia próbek nie powinna wykazywać pęknięć, naderwań i rozwarstwień.
- 2.1.4. Wady powierzchniowe: Powierzchnia walcówki i prętów powinna być bez pęknięć, pęcherzy i naderwań. Na powierzchni czołowej prętów niedopuszczalne są pozostałości jamy usadowej, rozwarstwienia i pęknięcia widoczne gołym okiem. Wady powierzchniowe takie jak rysy, drobne łuski i zawalcowania, wtrącenia niemetaliczne, wżery, wypukłości, wgniecenia, zgorzeliny i chropowatości są dopuszczalne:
 - jeśli mieszczą się w granicach dopuszczalnych odchyłek dla walcówki i prętów gładkich,
 - jeśli nie przekraczają 0.5 mm dla walcówki i prętów żebrowanych o średnicy nominalnej do 25 mm, zaś 0.7 mm dla prętów o większych średnicach.
- 2.1.5. Odbiór stali na budowie: Odbiór stali na budowie powinien być dokonany na podstawie świadectwa jakości, w który powinien być zaopatrzony każdy krąg lub wiązka stali. Świadectwo jakości powinien zawierać:
 - znak wytwórcy,
 - średnicę nominalną,
 - gatunek stali,
 - numer wyrobu lub partii,
 - znak obróbki cieplnej.

Cechowanie wiązek i kręgów powinno być dokonane na przywieszkach metalowych po 2 sztuki dla każdej wiązki czy kręgu. Wygląd zewnętrzny prętów zbrojeniowych dostarczonej partii powinien być następujący:

- na powierzchni prętów nie powinno być zgorzeliny, odpadającej rdzy, tłuszczów, farb lub innych zanieczyszczeń,
 - odchyłki wymiarów przekroju poprzecznego prętów i ożebrowania powinny się mieścić w granicach określonych dla danej klasy stali w normach państwowych,
 - pręty dostarczone w wiązkach nie powinny wykazywać odchylenia od linii prostej większego niż 5 mm na 1 m długości pręta.
- 2.1.6. Magazynowanie stali zbrojeniowej: Stal zbrojeniowa powinna być magazynowana pod zadaszeniem w przegrodach lub stojakach z podziałem wg wymiarów i gatunków.
- 2.1.7. Badanie stali na budowie: Dostarczoną na budowę partię stali do zbrojenia konstrukcji z betonu należy przed wbudowaniem zbadać laboratoryjnie w przypadku gdy:
- nie ma zaświadczenia jakości
 - nasuwają się wątpliwości co do jej właściwości technicznych na podstawie oględzin zewnętrznych
 - stal pęka przy gięciu
- Decyzję o przekazaniu próbek do badań laboratoryjnych podejmuje Inżynier.

3. SPRZĘT.

Roboty mogą być wykonane ręcznie lub mechanicznie. Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. TRANSPORT.

Stal zbrojeniowa powinna być przewożona odpowiednimi środkami transportu żeby uniknąć trwałych odkształceń, oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego.

5. WYKONANIE ROBÓT.

5.1. Wykonywanie zbrojenia.

- 5.1.1. Czystość powierzchni zbrojenia. Pręty i walcówki przed ich użyciem do zbrojenia konstrukcji należy oczyścić z zardzy, luźnych płatków rdzy, kurzu i błota. Pręty zbrojenia zanieczyszczone tłuszczem (smary, oliwa) lub farbą olejną należy opalać np. lampami lutowniczymi aż do całkowitego usunięcia zanieczyszczeń. Czyszczenie prętów powinno być dokonywane metodami nie powodującymi zmian we właściwościach technicznych stali ani późniejszej ich korozji.
- 5.1.2. Przygotowanie zbrojenia: Pręty stalowe użyte do wykonania wkładek zbrojeniowych powinny być wyprostowane. Haki, odgięcia i rozmieszczenie zbrojenia należy wykonywać wg projektu z równoczesnym zachowaniem postanowień normy PN-B-03264: 1999. Łączenie prętów należy wykonywać zgodnie z postanowieniami normy PN-B-03264: 1999. Skrzyżowania prętów należy wiązać drutem miękkim, spawać lub łączyć specjalnymi zaciskami.
- 5.1.3. Montaż zbrojenia: Zbrojenie należy układać po sprawdzeniu i odbiorze deskowań. Nie należy podwieszać i mocować do zbrojenia deskowań, pomostów transportowych, urządzeń wytwórczych i montażowych. Montaż zbrojenia z pojedynczych prętów powinien być dokonywany bezpośrednio w deskowaniu. Montaż zbrojenia bezpośrednio w deskowaniu zaleca się wykonywać przed ustawieniem szalowania bocznego. Zbrojenie płyt prętami pojedynczymi powinno być układane według rozstawienia prętów oznaczonego w projekcie. Dla zachowania właściwej otuliny należy układać w deskowaniu zbrojenie podpierać podkładkami betonowymi lub z tworzyw sztucznych o grubości równej grubości otulenia.

6. KONTROLA JAKOŚCI.

Kontrola jakości wykonania zbrojenia polega na sprawdzeniu zgodności z projektem oraz z podanymi wyżej wymaganiami. Zbrojenie podlega odbiorowi przed betonowaniem.

7. OBMIAŁ ROBÓT.

Jednostką obmiarową jest 1 tona. Do obliczania należności przyjmuje się teoretyczną ilość (t) zmontowanego zbrojenia t.j. łączną długość prętów poszczególnych średnic pomnożoną przez ich ciężar jednostkowy t/mb. Nie dolicza się stali użytej na zakłady przy łączeniu prętów, przekładek montażowych

ani drutu wiązałkowego. Nie uwzględnia się też zwiększonej ilości materiału w wyniku stosowania przez Wykonawcę prętów o średnicach większych od wymaganych w projekcie.

8. ODBIÓR ROBÓT.

Odbiór zbrojenia przed przystąpieniem do betonowania powinien być dokonany przez Inżyniera oraz wpisany do dziennika budowy. Odbiór powinien polegać na sprawdzeniu zgodności zbrojenia z rysunkami roboczymi konstrukcji żelbetowej i postanowieniami niniejszej specyfikacji, zgodności z rysunkami liczby prętów w poszczególnych przekrojach, rozstawu strzemion, wykonania haków złącz i długości zakotwień prętów oraz możliwości dobrego otulenia prętów betonem.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Podstawę płatności stanowi ryczałt. Cena obejmuje dostarczenie materiału, oczyszczenie i wyprostowanie, wygięcie, przycinanie, łączenie oraz montaż zbrojenia przy pomocy drutu wiązałkowego w deskowaniu zgodnie z projektem i niniejszą specyfikacją, a także oczyszczenie terenu robót z odpadów zbrojenia, i usunięcie ich poza teren robót.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

- PN-89/H-84023/06 Stal do zbrojenia betonu.
- PN-B-03264: 1999 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-82/H-93215 - Walcówka i pręty stalowe do zbrojenia betonu.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47, poz. 401).