

BIURO USŁUG INŻYNIERSKICH

mgr inż. Marek Karpiński
Karczowiska Górne 30
82-335 Gronowo Elbląskie

NAZWA OBIEKTU: BUDYNEK ŚWIETLICY 4-SEGMENTOWEJ

ADRES OBIEKTU: SAŁKOWICE
GMINA PASŁĘK 14-400
Dz. nr 68/5

INWESTOR: GMINA PASŁĘK
PLAC ŚWIĘTEGO WOJCIECHA 5
14-400 PASŁĘK

RODZAJ OPRACOWANIA: SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
BUDOWLANYCH
ROBOTY W ZAKRESIE BUDOWY RUROCIĄGÓW.
45.23.21.50-8 45.33.22.00-5

ZAKRES ROBÓT: BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO

AUTOR OPRACOWANIA:

mgr inż. Marek Karpiński
upr. bud. nr WAM/0159/POOS/15
mgr inż. Marek Karpiński
uprawniony projektant
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
upr. nr WAM/0159/POOS/15

DATA OPRACOWANIA: LIPIEC 2018 r.

Kontakt z Biurem Usług Inżynierskich:

mgr inż. MAREK KARPIŃSKI
Karczowiska Górne 30
82-335 Gronowo Elbląskie

tel. 794-00-89-89
e-mail. bui.marek.karpinski@gmail.com
NIP 578-266-87-94 REGON 280605720

BIURO USŁUG INŻYNIERSKICH

mgr inż. Marek Karpiński
Karczowiska Górne 30
82-335 Gronowo Elbląskie

NAZWA OBIEKTU: BUDYNEK ŚWIETLICY 4-SEGMENTOWEJ

ADRES OBIEKTU: SAŁKOWICE
GMINA PASŁĘK 14-400
Dz. nr 68/5

INWESTOR: GMINA PASŁĘK
PLAC ŚWIĘTEGO WOJCIECHA 5
14-400 PASŁĘK

RODZAJ OPRACOWANIA: SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
BUDOWLANYCH
45.33.23.00-6 ROBOTY W ZAKRESIE INST. SANIT.
45.33.24.00-7

ZAKRES ROBÓT: POSADOWIENIE ZBIORNIKA NA NIECZYSTOŚCI
PŁYNNE ORAZ BUDOWA PRZYŁACZA
KANALIZACJI SANITARNEJ

AUTOR OPRACOWANIA:

mgr inż. Marek Karpiński
upr. bud. nr WAM/0159/POOS/15
mgr inż. Marek Karpiński
uprawniony projektant
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
upr. nr ~~WAM/0159/POOS/15~~

DATA OPRACOWANIA: LIPIEC 2018 r.

Kontakt z Biurem Usług Inżynierskich:

mgr inż. MAREK KARPIŃSKI
Karczowiska Górne 30
82-335 Gronowo Elbląskie

tel. 794-00-89-89
e-mail. bui.marek.karpinski@gmail.com
NIP 578-266-87-94 REGON 280605720

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1.	Wstęp.	str.2
2.	Materiały	str.3
3.	Sprzęt.	str.3
4.	Wykonanie robót.	str.4
5.	Kontrola jakości.	str.5
6.	Obmiar robót.	str.5
7.	Odbiór robót.	str.5
8.	Podstawa płatności.	str.6
9.	Dokumenty odniesienia.	str.7
10.	Przepisy szczególne.	str.7

Opracował:

mgr inż. Marek Karpiński

WAM/0159/POOS/15

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie zakupu i montażu zbiornika bezodpływowego na ścieki oraz budowy przyłącza na potrzeby projektowanej świetlicy 4-modułowej w miejscowości Sałkowice gm. Paślęk 14-400 działka nr 68/5.

1.2. Zakres stosowania SST.

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowna jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót instalacyjnych.

1.3. Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie posadowienia zbiornika (szamba), budowy przyłącza kanalizacyjnego oraz wykonania wewnętrznej instalacji sanitarnej.

Niniejsza specyfikacja techniczna związana jest z wykonaniem niżej wymienionych robót:

- montaż zbiornika,
- wykonanie przyłącza kanalizacji sanitarnej,
- wykonanie wewnętrznej instalacji kanalizacyjnej,
- wykonanie prób szczelności,

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi normami oraz przyjętym systemem realizacji robót.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za realizację robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, poleceniami nadzoru autorskiego i inwestorskiego oraz zgodnie z art.5, 22, 23 i 28 ustawy Prawo budowlane, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”. Odstępstwa od projektu mogą dotyczyć jedynie dostosowania instalacji do wprowadzonych zmian konstrukcyjno-budowlanych, lub zastąpienia zaprojektowanych materiałów – w przypadku niemożliwości ich uzyskania – przez inne materiały lub elementy o zbliżonych charakterystykach i trwałości. Wszelkie zmiany i odstępstwa od zatwierdzonej dokumentacji technicznej nie mogą powodować obniżenia wartości funkcjonalnych i użytkowych instalacji, a jeżeli dotyczą zmiany materiałów i elementów określonych w dokumentacji technicznej na inne nie mogą powodować zmniejszenia trwałości eksploatacyjnej. Roboty montażowe należy realizować zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”, Polskimi normami, oraz innymi przepisami dotyczącymi przedmiotowych instalacji.

2. MATERIAŁY.

Do wykonania posadowienia zbiornika i kanalizacji mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych. Wszystkie materiały użyte do wykonania instalacji muszą posiadać aktualne deklaracje zgodności z odpowiednimi dokumentami odniesienia lub odpowiadać Polskim Normom. Wykonawca uzyskuje przed zastosowaniem wyrobu akceptację Inspektora Nadzoru. Odbiór techniczny materiałów powinien być dokonywany według wymagań i w sposób określony aktualnymi normami.

2.1. Przewody.

Instalacja kanalizacyjna zewnętrzna zostanie wykonana z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC $\phi 160$ PVC-U klasy S-lite, SDR 34 łączonych na uszczelkę gumową – pierścieniową poprzez studnie S1.

Instalacja kanalizacyjna wewnętrzna zostanie wykonana z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC o średnicach zaznaczonych w części graficznej, łączonych przez wcisk na uszczelki gumowe.

Dostarczone na budowę rury powinny być proste, czyste od zewnątrz i wewnątrz, bez widocznych uszkodzeń.

2.2. Zbiornik.

Zaprojektowano zbiornik bezodpływowy wykonany z polietylenu HDPE o pojemności $V=10[m^3]$, średnicy $D=1,5[m]$ i długości $L=6,0$ produkcji WOBET-HYDRET. Zbiornik wyposażony w króciec dolotowy $\phi 160$, właz rewizyjny o średnicy $\phi 600$ i wysokości standardowej $h=0,6[m]$ z możliwością przedłużenia, oraz króciec wentylacji zbiornika średnicy $\phi 110$.

3. SPRZĘT.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów.

3.1. Transport i składowanie.

Rury w wiązkach muszą być transportowane na samochodach o odpowiedniej długości. Kształtki należy przewozić w odpowiednich pojemnikach. Podczas transportu, przeładunku i magazynowania rur i kształtek należy unikać ich zanieczyszczenia, lub uszkodzenia.

Transport, rozładunek oraz posadowienie zbiornika powinno odbywać się sprzętem odpowiednim do gabarytów i ciężaru zbiornika, w sposób zalecany przez producenta.

4. WYKONANIE ROBÓT.

4.1. Montaż rurociągów przyłącza kanalizacyjnego.

Rury ułożyć na warstwie 15[cm] zagęszczonej podsypki piaskowej. Po wykonaniu rurociągu należy go przysypać warstwą 30[cm] piasku. Przewody prowadzić ze spadkiem w kierunku zbiornika. Przejścia przewodów PVC przez ścianę budynku i zbiornika wykonać w technologii szczelnej. Wyjście rurociągu z budynku pod ścianą fundamentową zabezpieczyć rurą osłonową PVC o średnicy $\phi 200$.

4.2. Montaż zbiornika bezodpływowego.

Zaprojektowano zbiornik bezodpływowy wykonany z polietylenu HDPE o pojemności $V=10[m^3]$, średnicy $D=1,5[m]$ i długości $L=6,0$ produkcji WOBET-HYDRET. Zbiornik wyposażony w króciec dolotowy $\phi 160$, wąż rewizyjny o średnicy $\phi 600$ i wysokości standardowej $h=0,6[m]$ z możliwością przedłużenia, oraz króciec wentylacji zbiornika średnicy $\phi 110$.

Przy wykonywaniu wykopu pod zbiornik wskazane jest wykonanie go jako szerokoprzestrzennego. Należy pamiętać o zabezpieczeniu przed napływem wód powierzchniowych. Dno wykopu należy wykonać w poziomie. Zbiornik należy posadzić na 20[cm] warstwie ubitego piasku. Posadowienie zbiornika wykonać należy zgodnie z instrukcją opracowaną przez jego producenta. W trakcie montażu zbiornik zalewać wodą w taki sposób, aby poziom wody wlewanej do zbiornika był wyższy od poziomu obsypki.

4.3. Montaż rurociągów w budynku.

Przewody kanalizacyjne prowadzić w pomieszczeniu. Zmiany kierunku rurociągu należy wykonać za pomocą kilku kolan o kątach 45° . Roboty montażowe przewodów z tworzyw sztucznych można wykonywać w temperaturach od $0 \div 25^\circ C$. Przewody poziome prowadzić ze spadkiem $i=2\%$ w kierunku przyłącza kanalizacyjnego. Przewody należy mocować do elementów konstrukcyjnych budynku za pomocą podpór stałych oraz przesuwnych, które nie mogą powodować uszkodzeń rury przewodowej. Rurociągi kanalizacyjne łączone będą na kielichy uszczelnione gumowymi pierścieniami. Przed układaniem przewodów należy sprawdzić trasę oraz usunąć możliwe do wyeliminowania przeszkody, mogące powodować uszkodzenie. Przed montażem należy sprawdzić, czy elementy przewidziane do zamontowania nie posiadają uszkodzeń mechanicznych oraz czy w przewodach nie ma zanieczyszczeń. Rur pękniętych lub w inny sposób uszkodzonych nie wolno używać.

Kolejność wykonywania robót:

- wyznaczenie miejsca i osadzenie rur,
- wykonanie gniazd i sadzenie uchwytów,
- przecinanie rur,
- założenie tulei ochronnych,
- ułożenie rur z zamocowaniem wstępnym,
- wykonanie połączeń.

W miejscach przejść przewodów przez ściany nie wolno wykonywać żadnych połączeń. Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych. Wolna przestrzeń między zewnętrzną ścianą rury i wewnętrzną tulei należy wypełnić odpowiednim materiałem termoplastycznym. Wypełnienie powinno zapewniać jedynie możliwość osiowego ruchu przewodu. Długość tulei powinna być większa od grubości ściany lub stropu.

4.4. Badania i uruchomienie instalacji.

Instalacja przed zakryciem musi być poddana próbie szczelności. Próby szczelności przewodów kanalizacyjnych zewnętrznych z rur PVC należy przeprowadzić na eksfiltrację ścieków do gruntu i infiltrację wód gruntowych do przewodu kanalizacyjnego. Złącza kielichowe rurociągu zarówno na przewodach jak i na połączeniach ze zbiornikiem, pozostawić do czasu próby szczelności wolne – nie zasypać. Próby szczelności przewodów kanalizacyjnych z rur PVC należy przeprowadzić poprzez zaślepienie poziomu na wylocie i napełnieniu ich wodą do poziomu podejść pod przybory. Jeżeli w budynku występuje kilka złączy badania szczelności należy przeprowadzić dla każdego złączy oddzielnie. Z wykonanych prób należy sporządzić protokół szczelności.

5. KONTROLA JAKOŚCI.

5.1. Kontrola jakości robót.

Kontrola jakości robót związanych z wykonaniem instalacji kanalizacyjnej powinna być przeprowadzona w czasie wszystkich faz robót, zgodnie z wymaganiami Polskich Norm i „Warunkami technicznymi wykonania i obioru robót budowlano-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”. Każda dostarczona partia materiałów powinna być zaopatrzona w świadectwo kontroli jakości producenta. Wyniki przeprowadzonych badań należy uznać za dodatnie, jeżeli wszystkie wymagania dla danej fazy robót zostały spełnione. Jeżeli którekolwiek z wymagań nie zostało spełnione, należy daną fazę robót uznać za niezgodną z wymaganiami normy i po dokonaniu poprawek przeprowadzić badania ponownie.

6. ODMIAR ROBÓT.

Przedmiar robót został sporządzony wg zasad podanych w odpowiednich katalogach nakładów rzeczowych. Do obliczenia należności przyjmuje się wykonanie wszystkich prac niezbędnych do realizacji zadania.

6.1. Ilość robót i materiałów określa się:

- wykopy – m³
- podsypka piaskowa – m³
- montaż rurociągów – mb.
- montaż podejść, rewizji, zasuw – szt.
- montaż zbiornika – szt.

7. ODBIÓR ROBÓT.

Odbioru robót polegających na wykonaniu instalacji należy dokonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

W stosunku do następujących robót należy przeprowadzić odbiory między operacyjne:

- przejścia dla przewodów przez ściany (umiejscowienie i wymiary otworów),

- zgodność z pionem i zgodność z kierunkiem w przypadku minimalnych spadków odcinków poziomych.

Z odbiorów między operacyjnych należy spisać protokół stwierdzający jakość wykonania oraz przydatność robót i elementów do prawidłowego montażu. Po przeprowadzeniu prób przewidzianych dla danego rodzaju robót należy dokonać końcowego odbioru technicznego instalacji.

Przy odbiorze końcowym powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- dokumentacja projektowa z naniesionymi na niej zmianami i uzupełnieniami w trakcie wykonywania robót,
- dziennik budowy,
- dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów (świadectwa jakości wydane przez dostawców materiałów),
- protokoły wszystkich odbiorów technicznych częściowych,
- protokół przeprowadzenia próby szczelności całej instalacji,

Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić:

- zgodność wykonania z dokumentacją projektową oraz ewentualnymi zapisami w dzienniku budowy dotyczącymi zmian i odstępstw od Dokumentacji projektowej,
- protokoły z odbiorów częściowych i realizacji postanowień dotyczących usunięcia usterek,
- aktualność dokumentacji projektowej (czy przeprowadzono wszystkie zmiany i uzupełnienia),
- protokoły badań szczelności instalacji.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę dla danej pozycji w wycenionym przedmiarze robót. Cena jednostkowa pozycji przedmiaru robót winna uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone w dokumentacji przetargowej a także w obowiązujących przepisach, bez względu na to czy zostało to szczegółowo wymienione w specyfikacji i przedmiarze robót czy też nie. Rozliczenie robót dokonane będzie jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i końcowym odbiorze robót. Ostateczne rozliczenie umowy pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą następuje po dokonaniu odbioru końcowego. Kwota ryczałtowa za wykonane roboty obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- wykonanie niezbędnych robót pomocniczych,
- montaż zbiornika, rurociągów zgodnie z PT,
- wykonanie prób szczelności,
- usunięcie ewentualnych wad i usterek powstałych w czasie wykonywania robót.

9. DOKUMENTY ODNIESIENIA.

- Projekt techniczny przyłączy wodno-kanalizacyjnych i instalacji wewnętrznych dla nowego budynku świetlicy 4-moduowej w miejscowości Sańkowice gmina Pasłęk działka nr 68/5.

- instrukcje montażu zbiornika bezodpływowego i instalacji kanalizacyjnych opracowane przez producentów tych wyrobów.

10. PRZEPISY SZCZEGÓLNE.

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe.: Arkady, Warszawa 2004 r.

- PN-EN 476 Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji grawitacyjnej.

- PN-92/B-10735 Przewody kanalizacyjne. Wymagania i Badania przy odbiorze.

- PN-P2/B-01707 Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu.

- PN-81/B-10700.01 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Instalacje kanalizacyjne.