

ZUM ARCHITEKCI

pracownia projektowa:

ul. Grabskiego 4/10
66-400 Gorzów Wlkp.
tel. 880 98 47 98
email: info@zumarchitekci.pl
www.zumarchitekci.pl

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ETAP I BRANŻA KOSZTY aktualizacja 11.2025

BUDOWA CMENTARZA KOMUNALNEGO, W TYM BUDOWA BUDYNKU SOCJALNEGO Z
USTĘPEM PUBLICZNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NA DZ. NR EWID. 589/6 ORAZ BUDOWA DROGI PIESZO-
ROWEROWEJ NA DZ. NR EWID. 590 W STRZELCACH KRAJ.

KATEGORIA OBIEKTÓW VI

inwestor : Gmina Strzelce Krajeńskie
al. Wolności 48
66-500 Strzelce Krajeńskie

adres ul. Cmentarna
inwestycji: 66-500 Strzelce Krajeńskie
identyfikator działki: 080604_4.0017.589/6 i 080604_4.0017.590

branża opracował podpis

KOSZTY: KOSZTORYSANT
Maciej Skubiszyński zrzeszony w SKB nr 1309

Zawartość opracowania:
- STWiOR

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT – ETAP I

BUDOWA CMENTARZA KOMUNALNEGO, W TYM BUDOWA BUDYNKU SOCJALNEGO Z USTĘPEM PUBLICZNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NA DZ. NR EWID. 589/6 ORAZ BUDOWA DROGI PIESZO - ROWEROWEJ NA DZ. NR EWID. 590 W STRZELCACH KRAJ.

Spis specyfikacji:

ST – 00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

ST 01 Roboty budowlane, sanitarne, elektryczne, nawierzchniowe

SPIS KODÓW WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ CPV:

CPV 45215400-1 Roboty na cmentarzach
CPV 45236300-3 Wyrównywanie terenu cmentarzy
CPV 45262520-2 Roboty murowe
CPV 44112220-6 Podłogi
CPV 45324000-4 Roboty w zakresie okładziny tynkowej
CPV 45442120-4 Malowanie budowli i zakładanie okładzin ochronnych
CPV 45421100-5 Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów
CPV 45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych
CPV 45223200-8 Roboty konstrukcyjne
CPV 45321000-3 Izolacja cieplna
CPV 45323000-7 Roboty w zakresie izolacji dźwiękoszczelnych
CPV 45443000-4 Roboty elewacyjne
CPV 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
CPV 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
CPV 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
CPV 45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej
CPV 45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
CPV 45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
CPV 45340000-2 Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego

ST – 00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST- 00.00

Specyfikacja Techniczna ST-00.00 (Wymagania Ogólne) zawiera informacje oraz wymagania wspólne dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót w ramach Kontraktu :
BUDOWA CMENTARZA KOMUNALNEGO, W TYM BUDOWA BUDYNKU SOCJALNEGO Z USTĘPEM PUBLICZNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NA DZ. NR EWID. 589/6 ORAZ BUDOWA DROGI PIESZO - ROWEROWEJ NA DZ. NR EWID. 590 W STRZELCACH KRAJ.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznych

Specyfikacje Techniczne należy odczytywać i rozumieć w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w punkcie 1.1 jako część Dokumentacji Przetargowej i Kontraktowej.

1.3. Zakres Robót objętych Specyfikacjami Technicznymi

1.3.1. Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z Specyfikacjami Technicznymi dla inwestycji: BUDOWA CMENTARZA KOMUNALNEGO, W TYM BUDOWA BUDYNKU SOCJALNEGO Z USTĘPEM PUBLICZNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NA DZ. NR EWID. 589/6 ORAZ BUDOWA DROGI PIESZO - ROWEROWEJ NA DZ. NR EWID. 590 W STRZELCACH KRAJ.

1.3.2. Specyfikacje Techniczne uwzględniają normy państwowe, instrukcje i przepisy

stosujące się do Robót. Powołują się one na Polskie Normy (PN), normy branżowe (BN) oraz instrukcje. Normy te należy traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z Rysunkami i Specyfikacjami, jak gdyby tam one występowały. Rozumie się, iż Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania norm, instrukcji i przepisów (datowane nie później niż 30 dni przed datą składania ofert), o ile nie postanowiono inaczej. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami (PN) i przepisami obowiązującymi w Polsce.

1.3.3. Wykonawca zapozna się z dokumentacją hydrogeologiczną i geologiczno-inżynierską.

1.4. Określenia podstawowe

Użyte w ST wymienione poniżej określenia należy rozumieć następująco:

- 1) Dziennik Budowy – zeszyt z ponumerowanymi stronami, opatrzony pieczęcią organu wydającego, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych, służący do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inżynierem/ Kierownikiem projektu, Wykonawcą i projektantem,
- 2) Inżynier/Kierownik projektu – osoba wymieniona w danych kontraktowych (wyznaczona przez Zamawiającego, o której wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca), odpowiedzialna za nadzorowanie robót i administrowanie kontraktem,
- 3) Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Kontraktu,
- 4) Książka obmiarów - akceptowany przez Inżyniera/Kierownika projektu zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w książce obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera/Kierownika projektu,
- 5) Materiały – wszelkie niezbędne do wykonania Robót wyroby budowlane, zgodne z Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera,
- 6) Miejsce wywozu – miejsce pozyskane staraniem i na koszt Wykonawcy spełniające obowiązujące przepisy prawa,
- 7) Miejsce magazynowania – miejsce tymczasowego składowania pozyskane staraniem i na koszt Wykonawcy spełniające obowiązujące przepisy prawa,
- 8) Odpowiednia (bliska) zgodność- zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju Robót budowlanych,
- 9) Polecenie Inżyniera/Kierownika projektu - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera/Kierownika projektu, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy,
- 10) Przedmiar robót – wykaz Robót z podaniem ilości zintegrowanych (przedmiar) będących elementem rozliczeniowym,
- 11) Teren budowy - teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne

miejsca wymienione w kontrakcie jako tworzące część terenu budowy,

- 12) Zadanie budowlane – część przedsięwzięcia budowlanego stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego spełnienia przewidywanych funkcji techniczno – użytkowych, Zadanie może polegać na wykonaniu robót związanych z budową i utrzymaniem kanalizacji sanitarnej lub jej elementu,

1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Specyfikacją Techniczną, przepisami obowiązującymi w Polsce, Polskimi Normami (PN), Branżowymi Normami (BN) i Poleceniami Inżyniera. Wykonawca na polecenie Inżyniera Kontraktu jest zobowiązany do zwolnienia od wykonania Robót zatrudnionego przez siebie Podwykonawcę (mimo wcześniejszej akceptacji), jeśli ten wykonał Roboty w sposób nie zapewniający ich właściwej (określonej normami i Dokumentacją Projektową) jakości. Termin i procedurę zwolnienia określi Inżynier Kontraktu.

1.5.1. Przekazanie placu budowy

Zamawiający w terminie określonym w Warunkach Kontraktu przekaże Wykonawcy Teren Budowy, Dziennik Budowy, pozwolenie na budowę oraz dwa egzemplarze Dokumentacji Projektowej i dwa komplety ST.

1.5.2. Dokumentacja Projektowa

1. Dokumentacja Projektowa załączona do Dokumentów Przetargowych

Wykonawca otrzyma od Inżyniera po przyznaniu Kontraktu 2 egzemplarze Dokumentacji Przetargowej na Roboty objęte Kontraktem:

2. Dokumentacja Projektowa do opracowania przez Wykonawcę

(a) Projekt wykonawczy zawierający:

- uzupełniające rysunki, opisy, obliczenia,
- instrukcje obsługi i eksploatacji: obiektów, instalacji i urządzeń związanych z obiektem oraz instrukcję postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,

Projekt techniczny (wykonawczy) powinien być opracowany w oparciu o przepisy obowiązujące w Polsce, Polskie Normy oraz posiadać niezbędne uzgodnienia i pozwolenia urzędowe. Wykonawca sporządzi Projekt techniczny (wykonawczy) w 6 egzemplarzach i przedłoży Inżynierowi do zatwierdzenia

Koszt opracowania Projektu technicznego (wykonawczego) należy uwzględnić w cenie wykonania przedsięwzięcia budowlanego.

(b) Dokumentacja powykonawcza

Wykonawca sporządzi dokumentację powykonawczą dla zrealizowanych Robót zgodnie z obowiązującymi przepisami. Dokumentacja powykonawcza wszystkich Robót obejmuje między innymi:

- dziennik budowy,
- deklaracją właściwości użytkowych + certyfikaty na znak bezpieczeństwa „B” dla materiałów i urządzeń,
- oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu z projektem, WZZT, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami (na podstawie oświadczeń kierowników robót branżowych),
- oświadczenie kierownika budowy o doprowadzenie do należytego stanu i porządku teren – a także, w razie korzystania, ulicy, sąsiedniej działki lub lokalu,
- kontrakt zawarty z Generalnym Wykonawcą oraz inne kontrakty wykonawcze zawierane przez Inwestora,
- powiadomienia odpowiednich instytucji wynikające z Prawa Budowlanego.

Koszt tej dokumentacji należy uwzględnić w cenie wykonania przedsięwzięcia budowlanego.

1.5.3. Ogólne rozwiązania i wymagania techniczne zawarte w ST i Dokumentacji Przetargowej przekazanej wykonawcy po wygraniu przetargu

Wymagania i rozwiązania techniczne zawarte w niniejszej ST oraz rozwiązania techniczne zastosowane w Dokumentacji Projektowej przekazanej wykonawcy po wygraniu przetargu należy rozumieć i rozpatrywać w następujący sposób:

1) Materiały i urządzenia:

- zastosowane materiały winny spełniać wymogi techniczne zawarte w niniejszej ST oraz w Dokumentacji Przetargowej. W przypadku rozbieżności pomiędzy ST i Dokumentacją Przetargową, w pierwszej kolejności należy stosować wymogi ST, w drugiej kolejności, tam gdzie ST tego nie rozstrzyga, należy stosować wymogi zawarte w Dokumentacji Przetargowej,
- przywołane w Dokumentacji Przetargowej materiały, ich typy, nazwy własne, producenci należy rozumieć i rozpatrywać w taki sposób, że zastosowane przez Wykonawcę, na etapie realizacji, materiały i urządzenia będą posiadały parametry techniczne i walory użytkowe nie gorsze od przywołanych w Dokumentacji Projektowej oraz będą spełniały wymogi ST.

2) Rozwiązania techniczne:

- rozwiązania techniczne zawarte w Dokumentacji Przetargowej i opisane w ST należy rozumieć i rozpatrywać w następujący sposób: pierwszeństwo posiadają rozwiązania techniczne opisane w ST, w przypadku odmiennych rozwiązań zawartych w ST i Dokumentacji Projektowej należy stosować w pierwszej kolejności rozwiązania opisane w ST. W przypadkach, w których ST nie rozstrzyga rozwiązania technicznego, należy zastosować rozwiązania techniczne zawarte w Dokumentacji Projektowej.
- Wykonawca może w Projekcie technicznym (wykonawczym) przedstawić własne rozwiązania techniczne i zastosować je w czasie realizacji po uprzednim uzyskaniu aprobaty przez Inżyniera.

1.5.4. Zgodność Robót z Dokumentacją Przetargową i Specyfikacją Techniczną

1. Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone Materiały będą zgodne z

Dokumentacją Przetargową, wymaganiami materiałowymi, określonymi w Dokumentacji Przetargowej oraz w Specyfikacji Technicznej.

2. Dane określone w Dokumentacji Przetargowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy Materiałów i elementów Robót powinny być jednolite i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami albo z wartościami średnimi dopuszczonego przedziału tolerancji dla danych Materiałów / Robót.
3. W przypadku, gdy Roboty lub Materiały nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Przetargową lub Specyfikacją Techniczną i będzie to miało wpływ na niezadowalającą jakość wykonanych robót, to takie Materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty te rozebrane i poprawione na koszt Wykonawcy.

1.5.5. Komplementarność Dokumentów Kontraktowych

Dokumentacja Przetargowa, Specyfikacje Techniczne i wszystkie inne dokumenty dostarczone Wykonawcy przez Inżyniera są istotnymi elementami Kontraktu i jakiegokolwiek wymaganie zawarte w jednym z tych dokumentów jest tak samo wiążące, jak gdyby występowało ono we wszystkich dokumentach.

1.5.6. Zabezpieczenie Terenu Budowy

1. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia Terenu Budowy w okresie trwania realizacji Kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego Robót (Przejęcia Robót).
2. Przed przystąpieniem do Robót Wykonawca przedstawi Inżynierowi do zatwierdzenia uzgodniony z odpowiednimi jednostkami organizacyjnymi, zarządzającymi drogą i ruchem, projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia Robót w okresie realizacji Kontraktu. W zależności od potrzeb i postępu Robót projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia Robót powinien być aktualizowany przez Wykonawcę na bieżąco. Przed przystąpieniem do Robót w pasie drogowym Wykonawca uzyska zgodę na zajęcie pasa drogowego w jednostce organizacyjnej zarządzającej

drogą.

3. Dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego oraz osób zatrudnionych na Terenie Budowy, Wykonawca ma obowiązek wykonać lub dostarczyć, zainstalować tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: płoty, zapory, znaki, światła ostrzegawcze, sygnały itp. a także zapewnić ich obsługę oraz zatrudnić w razie konieczności dozorców. Wykonawca zapewni odpowiednie i stałe – całodobowe warunki widoczności tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa. Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające powinny być akceptowane przez Inżyniera.
4. Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy oraz opłaty za zajęcie pasa drogowego (wynikające z decyzji zezwalającej na zajęcie pasa drogowego) są uwzględnione w cenie wykonania przedsięwzięcia budowlanego.

1.5.7. Tablice Informacyjne

Przed przystąpieniem do Robót Wykonawca dostarczy i zainstaluje w miejscach i ilościach uzgodnionych z Inżynierem tablice informacyjne (wykonane zgodnie z prawem budowlanym – 1 tablicę żółtą i 1 tablicę związaną z planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia). Treść tablic informacyjnych będzie zatwierdzona przez Inżyniera. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę przez cały okres realizacji Robót w dobrym stanie.

Koszt zainstalowania i utrzymania tablic informacyjnych należy uwzględnić w cenie wykonania przedsięwzięcia budowlanego.

1.5.8. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania Robót Wykonawca będzie :

- a) utrzymywać Teren Budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu, wibracji lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na :
 1. lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
 2. środki ostrożności i zabezpieczenia przed :
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych odpadami lub substancjami toksycznymi,
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - możliwością powstania pożaru.

1.5.9. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie budowy, baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynowych oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

1.5.10. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do Robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu Robót ich

szkodliwość zanika (np. materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budownictwie. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej lub samorządowej.

1.5.11. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp., oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju Robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na Terenie Budowy i powiadomić Inżyniera i władze lokalne oraz instytucje obsługujące urządzenia podziemne o zamiarze rozpoczęcia Robót. Wykonawca spowoduje przeprowadzenie przez te instytucje wszystkich niezbędnych adaptacji i innych koniecznych robót w obrębie Placu Budowy w możliwie najkrótszym czasie, nie dłuższym jednak niż w czasie przewidzianym harmonogramem tych robót. Wykonawca będzie współpracował i ułatwi przeprowadzenie wymienionych Robót.

Przed przystąpieniem do Robót Wykonawca uzyska oświadczenie wszystkich potencjalnych właścicieli infrastruktury podziemnej i nadziemnej (wszelkiego rodzaju sieci i przyłączy) o naniesieniu jej na mapie geodezyjnej stanowiącej podstawę do projektowania oraz podejmie wszelkie niezbędne kroki, mające na celu zabezpieczenie jej przed uszkodzeniem w czasie realizacji Robót.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego. Wykonawca zapewni w trakcie realizacji Robót dostęp i dojazd na posesję oraz uzgodni z użytkownikiem nieruchomości sposób jego wykonania.

Koszt tych czynności należy uwzględnić w cenie wykonania przedsięwzięcia budowlanego.

1.5.12. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Wykonawca opracuje plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

1.5.13. Ochrona i utrzymanie Robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę Robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do Robót od daty Rozpoczęcia Robót do daty wydania potwierdzenia Zakończenia przez Inżyniera.

Wykonawca będzie utrzymywać Roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby obiekty lub ich elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inżyniera powinien rozpocząć Roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

1.5.14. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z Robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia Robót. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inżyniera o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

1.5.15. Równoważność norm i przepisów prawnych

Gdziekolwiek w kontrakcie powoływane są konkretne normy lub zbiory przepisów, które spełniać mają materiały, wytwórnie i inne zapasy będące przedmiotem dostaw, oraz Roboty do wykonania i zbadania, stosować się będą obowiązujące przepisy najnowszego wydania lub wydania poprawione odnośnie norm i zbiorów przepisów, chyba że w Kontrakcie stwierdza się wyraźnie co innego. Tam gdzie te normy i zbiory przepisów mają charakter ogólnokrajowy, lub odnoszą się do konkretnego regionu, zostaną przyjęte inne obowiązujące normy, które zapewniają wykonanie na zasadniczo równym lub większym poziomie niż wymagany przez wcześniej wyszczególnione normy i zbiory przepisów pod warunkiem ich uprzedniego sprawdzenia i zatwierdzenia na piśmie przez Inżyniera. Różnice pomiędzy wyszczególnionymi normami a ich proponowanymi zamiennikami, muszą być dokładnie odnotowane na piśmie przez Wykonawcę i przedłożone Inżynierowi co najmniej na 28 dni przed datą oczekiwanego przez Wykonawcę zatwierdzenia ich przez Inżyniera. W przypadku gdy Inżynier stwierdzi, że zaproponowane zamienniki nie zapewniają wykonania na zasadniczo równym poziomie, Wykonawca zastosuje się do norm wyszczególnionych we wcześniej wspomnianych dokumentach.

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do Robót, Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inżyniera. Zatwierdzenie partii (część) materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji Technicznych w czasie postępu Robót.

Wszystkie Materiały stosowane przez Wykonawcę przy wykonywaniu Robót winny :

- być nowe i nieużywane,
- odpowiadać wymaganiom określonym w kontrakcie oraz normom i przepisom wymienionym w niniejszych Specyfikacjach Technicznych i w Dokumentacji Projektowej (Projekcie Budowlanym i Projekcie Technicznym (Wykonawczym) oraz innym nie wymienionym , ale obowiązującym normom i przepisom,
- mieć wymagane przepisami świadectwa dopuszczenia oraz dokumenty wynikające z Prawa Budowlanego.

2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy na jego koszt, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inżyniera. Jeśli Inżynier zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inżyniera. Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane Materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego odrzuceniem i niezapłaceniem.

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca, zapewni aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swą jakość i właściwości do Robót i były dostępne do kontroli przez Inżyniera. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy, w miejscach uzgodnionych z Inżynierem lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i przez niego opłaconych.

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inżyniera. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inżyniera.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu

na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartych w ST, PZJ lub projekcie organizacji Robót, zaakceptowanym przez Inżyniera; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera w terminie przewidzianym Kontraktem. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inżynierowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inżyniera, nie może być później zmieniany bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków Kontraktu, zostaną przez Inżyniera zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do Robót.

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym Kontraktem.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom Kontraktu, na polecenie Inżyniera będą usunięte z placu budowy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót zgodnie z Kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami ST, PZJ, projektu organizacji Robót oraz poleceniami Inżyniera. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich obiektów i elementów Robót w tym osi głównych i reperów zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inżyniera. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu Robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inżynier, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia obiektów i elementów Robót lub wyznaczenia wysokości przez Inżyniera nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inżyniera dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie, Dokumentacji Projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inżynier uwzględni wyniki badań materiałów i Robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Inżyniera będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania Robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady kontroli jakości Robót

Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość Robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakość materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz Robót. Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inżynier może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadowalający. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Projektowej i ST. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości

są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inżynier ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z Kontraktem.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Inżynier będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. Inżynier będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inżynier natychmiast wstrzyma użycie do Robót badanych materiałów i dopuści je do użycia wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

6.2. Pobieranie próbek

Próbki pobierane będą losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Inżynier będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inżyniera, Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszt tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek ; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający. Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inżyniera. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inżyniera będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inżyniera.

6.3. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inżyniera o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżyniera.

6.4. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inżynierowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.

6.5. Badania prowadzone przez Inżyniera

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inżynier uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

Inżynier, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli Robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i Robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inżynier może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inżynier poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i Robót z Dokumentacją Projektową i ST.

W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobieranie próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.6. Atesty jakości materiałów i urządzeń

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Inżynier może dopuścić do użycia materiały posiadające deklaracje właściwości użytkowych stwierdzające ich pełną zgodność z warunkami podanymi w ST, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać deklaracje właściwości użytkowych

określającą w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe będą posiadać deklaracje właściwości użytkowych wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inżynierowi. Materiały na które nie ustanowiono Polskiej Normy posiadać będą deklaracje właściwości użytkowych. Materiały posiadające deklaracje właściwości użytkowych a urządzenia – ważne legalizacje mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości z ST to takie materiały i / lub urządzenia zostaną odrzucone.

6.7. Dokumenty budowy

(1) Dziennik budowy

Dziennik Budowy jest wymagany dokumentem obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy Terenu Budowy do uzyskania pozwolenia na użytkowanie. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu Robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Kierownika Budowy i Inżyniera.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności :

- datę przekazania Wykonawcy Terenu Budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego Dokumentacji Projektowej,
- uzgodnienie przez Inżyniera programu zapewnienia jakości i harmonogramów Robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów Robót,
- przebieg Robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w Robotach,
- uwagi i polecenia Inżyniera,
- daty zarządzenia wstrzymania Robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów Robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów Robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywanych Robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w Dokumentacji Projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania Robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia Robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu Robót wynikające z Prawa Budowlanego oraz stosownych Rozporządzeń.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inżynierowi do ustosunkowania się. Decyzje Inżyniera wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do Dziennika Budowy obliguje Inżyniera do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną Kontraktu i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy Robót.

(2) Księga Obmiaru

Księga Obmiaru stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów Robót. Obmiary wykonanych Robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w Przedmiarze Robót i wpisuje do Rejestru Obmiarów.

(3) Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, atesty materiałów, aprobaty techniczne, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru Robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inżyniera.

(4) Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w pkt (1)-(3) następujące dokumenty :

- a) protokoły przekazania Terenu Budowy,
- b) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi inne umowy cywilno-prawne,
- c) protokoły odbioru Robót, w tym instytucji zewnętrznych,
- d) protokoły z porad i ustaleń,
- e) korespondencję na budowie.

(5) Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszystkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inżyniera i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru Robót

Obmiar Robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i ST, w jednostkach ustalonych w Przedmiarze Robót.

Obmiaru Robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inżyniera o zakresie obmierzanych Robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do księgi obmiarów. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Przedmiarze Robót lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich Robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inżyniera na piśmie.

Obmiar gotowych Robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w Kontrakcie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inżyniera.

7.2. Zasady określania ilości Robót i materiałów

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej. Jeśli Specyfikacje Techniczne właściwe dla danych Robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w metrach sześciennych jako długość pomnożona przez średni przekrój.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru Robót będą zaakceptowane przez Inżyniera. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania Robót.

7.4. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub końcowym odbiorem Robót, a także w przypadku wystąpienia dłuższej przerwy w Robotach i zmiany Wykonawcy Robót. Obmiar Robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar Robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed

ich zakryciem. Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie Księgi Obmiaru. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do Księgi Obmiaru, którego wzór zostanie uzgodniony z Inżynierem.

8. PRZEJĘCIE ROBÓT

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, Roboty podlegają następującym etapom odbioru :

- a) odbiorowi Robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) Przejęciu odcinka lub części Robót,
- c) Przejęciu Robót,
- d) Świadectwo Wykonania.

8.1. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych Robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu Robót. Odbioru Robót dokonuje Inżynier. Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inżyniera. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

8.2. Przejęcie odcinka lub części Robót

Przejęcie odcinka lub części Robót polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części Robót. Przejęcia częściowego Robót dokonuje się wg zasad jak przy Przejęciu Robót. Przejęcia Robót dokonuje Inżynier.

8.3. Przejęcie Robót

Przejęcie Robót polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania Robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości oraz ocenie przeprowadzonych Prób Końcowych Robót i Rozruchu Technologicznego.

Całkowite zakończenie Robót, Prób Końcowych, Rozruchu Technologicznego oraz gotowość do Przejęcia Robót będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inżyniera.

Przejęcie Robót nastąpi w terminie ustalonym w Dokumentach Kontraktowych, licząc od dnia potwierdzenia przez Inżyniera zakończenia Robót, oraz przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.

8.4. Dokumenty wymagane do wystawienia Świadectwa Przejęcia

Podstawowym dokumentem do dokonania Przejęcia Robót jest protokół przejścia sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. _

Do Przejęcia Robót Wykonawca jest zobowiązany przygotować staraniem i na koszt własny następujące dokumenty :

- 1) Dokumentację Przetargową z naniesionymi zmianami oraz Dokumentację Powykonawczą,
 - 2) Specyfikacje Techniczne (podstawowe z Kontraktu i ew. uzupełniające lub zamienne),
 - 3) Uwagi i zalecenia Inżyniera, zwłaszcza przy odbiorze Robót zanikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie jego zaleceń,
 - 4) kopię Dziennika Budowy i Księgę obmiaru, oświadczenie Kierownika Budowy,
 - 5) wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodnie z ST,
 - 6) atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
 - 7) sprawozdania techniczne,
 - 8) rysunki (dokumentacje) na wykonanie Robót towarzyszących, oraz protokoły odbioru i przekazania tych Robót właścicielom urządzeń,
-

- 9) kartę gwarancyjną obiektu, urządzeń,
- 10) inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego (w tym wypełnione druki OT/PT zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami księgowości),

Sprawozdanie techniczne będzie zawierać:

- lokalizację i zakres wykonywanych Robót,
- wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do Dokumentacji Projektowej przekazanej przez Inżyniera,
- uwagi dotyczące warunków realizacji Robót,
- datę rozpoczęcia i zakończenia realizacji Robót

W przypadku, gdy wg komisji, Roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do Przejęcia, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin Przejęcia Robót. Wszystkie zarządzone przez komisję Roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania Robót poprawkowych i Robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.5. Świadcstwo Wykonania

Dokumentem zatwierdzającym Roboty będzie Świadcstwo Wykonania wystawione zgodnie z Umową.

Świadcstwo Wykonania zostanie wystawione po ocenie wykonania Robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych w okresie gwarancyjnym.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Płatność bazować będzie na obmierzonych ilościach Robót wykonanych przez Wykonawcę zgodnie z Kontraktem. Podstawą płatności jest cena jednostkowa, skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji Przedmiaru Robót.

Cena jednostkowa pozycji uwzględniać będzie wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej pozycji w ust. 9 Specyfikacji Technicznej i w Dokumentacji Projektowej.

Cena jednostkowa obejmuje między innymi:

- 1) robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- 2) wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu, ; transportu i magazynowania (a dla urządzeń technologicznych – wraz z kosztami ich montażu i właściwych prób) i innymi towarzyszącymi kosztami,
- 3) wartość pracy sprzętu i środków transportu technologicznego wraz z kosztami jednorazowymi i innymi towarzyszącymi kosztami,
- 4) wywóz nadmiaru ziemi (gruntu), gruzu i innych materiałów odpadowych w miejsce wskazane staraniem i na koszt Wykonawcy,
- 5) koszty pośrednie, składnik kalkulacyjny ceny kosztorysowej uwzględniający ujęte w kosztach bezpośrednich koszty zaliczane zgodnie z odrębnymi przepisami do kosztów uzyskania przychodów, w szczególności koszty ogólne budowy oraz koszty zarządu, w skład których wchodzi płace personelu i kierownika budowy, pracowników zaplecza i laboratorium, koszty urządzenia, eksploatacji i likwidacji Placu Budowy (w tym: doprowadzenie energii i wody, budowa dróg dojazdowych, ogrodzenia, zaplecza szatniowego i socjalnego itp.), koszty oznakowania Robót, wydatki na BHP, usługi obce na rzecz budowy, opłaty dzierżawcze, opłaty za zajęcie pasa drogowego, ekspertyzy dotyczące wykonanych Robót, koszty ogólne przedsiębiorstwa Wykonawcy, itp.,
- 6) koszt uporządkowania Placu Budowy po zakończeniu Robót,
- 7) zysk kalkulacyjny, zawierający też ewentualne ryzyka Wykonawcy z tytułu Kontraktu w całym okresie jego realizacji, łącznie z okresem gwarancyjnym, koszt ubezpieczenia Kontraktu, koszt gwarancji zwrotu zaliczki, koszt gwarancji należytego wykonania,
- 8) podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- 9) sporządzenie Projektu Technicznego (Wykonawczego), sporządzenie uzupełniających , rysunków,

opisów, opracowanie projektu prowadzenia prac odwodnieniowych, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, opracowanie innych niezbędnych do prawidłowej realizacji Robót Opracowań, Ekspertyz, Opinii, Operatów, Analiz, itp.,

- 10) koszt całkowitej obsługi geodezyjnej w tym wyznaczenie głównych osi obiektów i reperów,
- 11) pomiar rzędnych terenu w planowanych miejscach posadowienia studni i ustalenie właściwych rzędnych osadzenia włązów,
- 12) opracowanie i uzgodnienie projektu organizacji ruchu wraz z uzyskaniem decyzji zezwalającej na zajęcie pasa drogowego i dokonanie stosownych opłat z tym związanych,
- 13) opracowanie dokumentacji powykonawczej,
- 14) koszty wszelkich niezbędnych ustaleń z odpowiednimi instytucjami,
- 15) koszt odbiorów, sprawdzeń, kontroli, wizytacji itp. niezbędnych instytucji (w tym między innymi PIP, Państwowy Terenowy Inspektor Sanitarny, Państwowa Straż Pożarna, Ochrona Środowiska itp.),
- 16) koszty odbiorów i przygotowania wszelkich niezbędnych dokumentów z nimi związanych,
- 17) koszty koordynacji robót z właścicielami infrastruktury podziemnej oraz uszkodzeń tej infrastruktury gdy powstały one w wyniku zaniedbania Wykonawcy,
- 18) usunięcie przeszkód naturalnych (drzew, krzewów, itp.) oraz innych będących wytworem działalności człowieka z ich zagospodarowaniem oraz opracowanie niezbędnych dokumentów (operatów) do uzyskania zgody na ich usunięcie,
- 19) Obniżenie lustra wody gruntowej w wykopie zgodnie z PN, utrzymanie wykopu w stanie suchym w trakcie realizacji Robót.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Prawo budowlane – przepisy aktualne na czas trwania Robót,
2. Polskie Normy przenoszących normy europejskie, normy innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszących normy europejskie, europejskie oceny techniczne, rozumiane jako udokumentowane oceny działania wyrobu budowlanego względem jego podstawowych cech, zgodnie z odpowiednim europejskim dokumentem oceny, w rozumieniu [art. 2 pkt 12](#) rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylającego dyrektywę Rady 89/106/EEG (Dz. Urz. UE L 88 z 04.04.2011, str. 5, z późn. zm.),
3. W przypadku braku Polskich Norm przenoszących normy europejskie, norm innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszących normy europejskie oraz norm, europejskich ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w ust. 1 pkt 2, przy opisie przedmiotu zamówienia uwzględnia się w kolejności:
 4. Polskie Normy;
 5. polskie aprobaty techniczne;
 6. polskie specyfikacje techniczne dotyczące projektowania, wyliczeń i realizacji robót budowlanych oraz wykorzystania dostaw;
7. krajowe deklaracje zgodności oraz krajowe deklaracje właściwości użytkowych wyrobu budowlanego lub krajowe oceny techniczne wydawane na podstawie [ustawy](#) z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1570).
8. Ustawa Prawo Zamowień Publicznych
9. **Wszelkie inne przepisy obowiązujące w Polsce.**

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ETAP I

ST 01 Roboty budowlane, elektryczne, sanitarne, nawierzchniowe

OBIEKT / TEMAT:

BUDOWA CMENTARZA KOMUNALNEGO, W TYM BUDOWA BUDYNKU SOCJALNEGO Z USTĘPEM PUBLICZNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NA DZ. NR EWID. 589/6 ORAZ BUDOWA DROGI PIESZO - ROWEROWEJ NA DZ. NR EWID. 590 W STRZELCACH KRAJ.

DATA: 24.11.2025

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji

Niniejszy tom specyfikacji obejmuje wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych dla zadania **REMONT Z DOCIEPLENIEM WRAZ Z WYMIANĄ ŹRÓDŁA CIEPŁA I MONTAŻEM INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ W BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ PRZY UL. LIPOWEJ NA DZ. NR EWID. 3/6 I 148 W RYBAKOWIE GM. KŁODAWA**

1.2 Zakres stosowania ST i zakres robót:

Niniejsza ST dotyczy wszystkich robót niezbędnych dla realizacji zadania, a w szczególności dla wykonania następujących elementów: ROBOTY BUDOWLANE

1 NAWIERZCHNIE

- 1.1 Nasyp
- 1.2 Nawierzchnia asfaltowa – drogi szer. 4,5 i 2,5m
- 1.3 Nawierzchnia ażurowa z kostki betonowej ażurowej 20x20x8cm
- 1.4 Nawierzchnia z płyt betonowych
- 1.5 Nawierzchnia z kostki granitowej surowo-łupanej
- 1.6 Nawierzchnia betonowa
- 1.7 Nawierzchnia z płyt granitowych płomieniowanych
- 1.8 Nawierzchnia z cegły brukowanej klinkierowej 20x10x5cm
- 1.9 Opaska żwirowa
- 1.10 Elementy dróg

2 KOLUMBARIA

3 ŁAWKI

4 NIWELACJA TERENU

5 BUDYNEK SOCJALNY

- 5.1 Roboty budowlane
 - 5.1.1 konstrukcja
 - 5.1.1.1 zestawienie stali zbrojeniowej dla całego obiektu
 - 5.1.1.2 wykopy
 - 5.1.1.3 fundamenty
 - 5.1.1.4 ściany fundamentowe
 - 5.1.1.5 wieńce
 - 5.1.1.6 nadproża prefabrykowane
 - 5.1.1.7 filarek betonowy
 - 5.1.1.8 podciągi i nadproża
 - 5.1.1.9 słupy i trzpień
 - 5.1.1.10 płyta stropowa
 - 5.1.1.11 więźba dachowa
 - 5.1.2 architektura
 - 5.1.2.1 izolacje fundamentów
 - 5.1.2.2 roboty murowe
 - 5.1.2.3 dach warstwa D1 i D2
 - 5.1.2.4 podłoża i posadzki
 - 5.1.2.4.1 warstwa P1
 - 5.1.2.4.2 niezadaszony plac gospodarczy
 - 5.1.2.4.3 warstwa T1
 - 5.1.2.5 stolarka i ślusarka

- 5.1.2.5.1 okna
- 5.1.2.5.2 blachy stalowe przy podcieniu
- 5.1.2.5.3 drzwi zewnętrzne
- 5.1.2.5.4 drzwi wewnętrzne
- 5.1.2.5.5 ścianki działowe sanitarne
- 5.1.2.5.6 furtka
- 5.1.2.6 tynki wewnętrzne
- 5.1.2.7 ścianki instalacyjne
- 5.1.2.8 okładziny ceramiczne ścian
- 5.1.2.9 malowanie sufitów i ścian
- 5.1.2.10 wycieraczki
- 5.1.2.11 wyposażenie
- 5.1.2.12 elewacje
- 5.1.2.12.1 rusztowania
- 5.1.2.12.2 docieplenie ścian
- 5.1.2.12.3 docieplenie stropu
- 5.1.2.12.4 tynk
- 5.2 Instalacje sanitarne wewnętrzne
- 5.2.1 instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji
- 5.2.2 instalacja kanalizacji sanitarnej
- 5.2.3 instalacja centralnego ogrzewania
- 5.2.4 instalacja wentylacji
- 5.3 Instalacje elektryczne
- 6 PLACE GOSPODARCZE**
- 6.1 Plac PG1
- 6.1.1 płyta betonowa - nawierzchnia
- 6.1.2 część nadziemna
- 6.2 Plac PG2
- 6.2.1 płyta betonowa - nawierzchnia
- 6.2.2 część nadziemna
- 7 ZIELEŃ**
- 7.1 Drzewa
- 7.2 Krzewy
- 7.3 Trawy
- 7.4 Bluszcze
- 7.5 Nawierzchnia z trawy
- 7.6 Pielęgnacja
- 8 OGRODZENIA**
- 8.1 Konstrukcja
- 8.2 Nowe ogrodzenie
- 8.3 Ogrodzenie systemowe
- 9 INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE**
- 10 INSTALACJE SANITARNE**
- 10.1 Wodociąg
- 10.2 Kanalizacja sanitarna
- 10.2.1 kanalizacja sanitarna grawitacyjna
- 10.2.2 kanalizacja sanitarna tłoczna

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST s zgodne z obowiązującymi odpowiednimi Normami Technicznymi (PN i EN-PN), Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót (WTWOR) i postanowieniami Kontraktu.

2. MATERIAŁY

WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH ZNAJDUJĄ SIĘ W DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

Podstawowe materiały:

- Nazwa
- Aneks kuchenny należy wyposażyć w szafki dolne o łącznej długości 180x60cm ze zlewozmywakiem dwukomorowym oraz szafki wiszące. Należy zapewnić lodówkę podblatową.
- asfalt drogowy D200
- azofoska
- bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II
- Bale iglaste obrzynane, nasyczone, grub. 50-100 mm kl. III
- Bale iglaste obrzynane, nasyczone, grub. 50-100 mm kl. III
- bateria natryskowa mosiężna z natryskiem ręcznym śr.15 mm
- Bateria umywalkowa stojąca mosiężna, chromowana fi 15mm
- Bateria umywalkowa stojąca mosiężna, chromowana fi 15mm dla niepełnosprawnych
- bednarka DFe/Zn 30x4mm
- bednarka ocynkowana
- bednarka pomiedziowana
- Bednarka walcowana na gorąco 20-70/1,5 - 5 mm
- bejca do tynków imitujących drewno ATLAS BEJCA
- belki ustojowe BUT
- Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach
- Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)
- Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)
- Beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25 (B-25)
- Beton zwykły z kruszywa naturalnego C25/30 (B-30)
- Beton zwykły z kruszywa naturalnego C30/37 (B-37)
- Beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B-10)
- Beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B-10)
- blacha aluminiowa gr. 0.70 mm na rąbek stojący
- blacha powlekana płaska
- blachowkręty
- Bloczek betonowy o wym. 25x12x14 cm
- Bloczek betonowy o wym. 25x25x14 cm
- bloczki betonowe 25x12x14 cm
- bloczki betonowe o wym 25x25x14 cm
- Blok ścienny wapienno-piaskowy systemu SILKA E drażony E12 kl. 15, o wym. 33,3x19,9x12 cm
- Blok ścienny wapienno-piaskowy systemu SILKA E drażony E24 kl. 15, o wym. 33,3x19,9x24 cm
- Blok ścienny wapienno-piaskowy systemu SILKA E drażony E8 kl. 15, o wym. 33,3x19,9x8 cm
- bluszcz K15
- Brodzik natryskowy akrylowy 900 x 900mm
- Cegła budowlana, klinkierowa o wym. 25x12x6,5 cm kl. 35, pełna
- Cegła budowlana, klinkierowa o wym. 25x12x6,5 cm kl. 45, pełna

- cement "35"
- cement 25
- cement murarski '15'
- cement portlandzki 35 bez dodatków
- Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany
- Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany
- Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany
- Cement portlandzki CEM II/R lub N (wieloskładnikowy) CEM II/A-V 32,5, CEM II/B-V 32,5 - workowany
- cement portlandzki z dodatkami 25
- cementowa zaprawa spoinująca ATLAS FUGA ARTIS
- cienkowarstwowa zaprawa klejowa
- cienkowarstwowa zaprawa klejowa do płytek ATLAS PLUS
- czujki ruchu i obecności
- czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.110 mm
- deski grubości 28-45 mm kl.III
- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III
- deski iglaste obrzynane gr. 25 mm kl.II
- Deski iglaste obrzynane grubości 19-25 mm, kl. III
- Deski iglaste obrzynane grubości 19-25 mm, kl. III
- Deski iglaste obrzynane grubości 28-45 mm, kl. III
- Deski iglaste obrzynane grubości 28-45 mm, kl. III
- deski iglaste obrzynane wymiarowe nasyczone 25-38 mm kl.II
- deski iglaste obrzynane wymiarowe nasyczone gr. 25 mm kl.III
- Deski iglaste obrzynane, nasyczone grubości 28-45 mm, kl. III
- Drewno iglaste okrągłe, korowane, nasyczone na stemple
- Drewno iglaste okrągłe, korowane, nasyczone na stemple
- drewno na stemple budowlane iglaste
- drewno okrągłe na stemple budowlane
- drewno opałowe
- drut brązowy wiązałkowy śr. 2 mm
- drut stalowy okrągły
- Drut stalowy okrągły - miękki fi 2,0-6,0 mm
- drzewa lub krzewy
- drzewa lub krzewy
- drzewa symbol D1
- drzewa symbol D2
- drzewa symbol D3
- drzewa symbol D4
- drzewa symbol D5
- drzewa symbol D6
- drzewa symbol d7
- drzewa symbol D8
- drzewa symbol D9
- Drzwi aluminiowe zewnętrzne przymykowe, wypełnione jednoskrzydłowe - pełne
- drzwi D1
- drzwi D2

- drzwi D3
- Dźwigar DK-1
- Ekrany ażurowe z blachy stalowej alum. perforowanej gr.5mm
- elektrody stalowe
- Element montażowy do urządzeń sanitarnych (stelaż) do WC
- element odciążający pod teleskop
- farba olejna
- farba olejna nawierzchniowa
- farba silikatowa (krzemianowa)
- farba silikatowa ATLAS SALTA S
- farba sucha naturalna ziemna
- Filtr magnetyczny FM
- Filtr siatkowy FS
- Filtroodmulnik FO
- folia PE 0,18-0,20 mm w rolkach o szer. 1100 mm
- folia płynna FOLBIT
- folia polietylenowa szeroka (6 lub 12m) 0.2 mm
- fundament prefabrykowany
- fundament prefabrykowany
- fundament prefabrykowany pod latarnię
- Fundament słupów żelbetowych F 100 dla słupów parkowych
- Fundament żelb. B60
- Furtka z metaloplastyki
- gaz propan-butan
- gips szpachlowy
- gips szpachlowy
- Głina surowa - budowlana
- Gniazdo wtyczkowe bryzgoodporne n/t 2x2P+Z, 10/16A, 250V IP-44 NT-230H
- Gniazdo wtyczkowe izolacyjne podwójne 2x2P, 10/16A (monoblok) IP20 standard wyższy
- Grys łamany do nawierzch.drog.16-31,5mm
- Gwoździe budowlane okrągłe gołe różne rozmiary
- Gwoździe budowlane okrągłe gołe różne rozmiary
- GZU
- haki do muru
- impregnat do drewna
- Kabel Al w izolacji i powłoce polwinitowej YAKYżo 0,6/1kV 5x16 RE mm2
- Kabel energetyczny YAKY 0.6/1kV 4x35mm2
- Kabel energetyczny YAKY 0.6/1kV 5x25mm2
- Kabel energetyczny YAKY 0.6/1kV 5x35mm2
- Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 3x16mm2
- Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 5x6mm2
- Kabel energetyczny YKY 0,6/1kV 5x4mm2
- Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1KV3x2,5mm2 (YKY)
- kamień łupany rzędowy kl.I

- Kaskadowe gazony z cegły klinkierowej na roślinność podkreślające główne wejście na teren cmentarza. W wybranych miejscach na gazonach zaprojektowano siedziska z drewna jesionowego zabezpieczonego lakierobejcą.
- Klamra ciesielska z pręta stalowego 14-16 x 250-300 mm
- Klamra ciesielska z pręta stalowego 14-16 x 250-300 mm
- klej do otulin
- klinkier drogowy 22x10x8 cm
- klipsy montażowe
- kluczyk do wnęki słupa
- kolanka z PCV
- Kolano (krzywka) kanalizacyjna z PVC 89st. fi 110, SN 8
- Kolano 90st.elektroop.PE100 fi 40mm
- kołki do mocowania płyt termoizolacyjnych z wełny mineralnej
- kołki do mocowania płyt termoizolacyjnych ze styropianu
- kołki do wstrzeliwania
- kołki rozporowe z wkrętami
- kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm
- komplet nakrętek do fundamentów: B-51, 51A, 60, 60T, 71T
- konstrukcja wsporcza
- konstrukcje mocujące
- Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 4mm²
- Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 6mm²
- Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Al 2KA - 16mm²
- Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Al 2KA - 25mm²
- Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Al 2KA - 35mm²
- kostka betonowa ażurowa 20x20x8cm
- kostka kamienna nieregularna 10 cm
- kotwy stalowe
- krawężniki iglaste wymiarowe nasyczone kl.II
- Krawężniki iglaste, nasyczone, wymiarowe kl. II
- Krawężnik drogowy betonowy prostokątny - 100x25x10 cm, szary
- Krąg żelbetowy łączony na zaprawę fi 1200 mm, wys. 500 mm
- kręgi żelbetowe 100/60 śr. 100 cm
- króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe
- krzewy iglaste K6
- krzewy liściaste K1
- krzewy liściaste K10
- krzewy liściaste K11
- krzewy liściaste K12
- krzewy liściaste K13
- krzewy liściaste K16
- krzewy liściaste K2
- krzewy liściaste K5
- krzewy liściaste K7
- krzewy liściaste K8 kalina wonna
- krzewy liściaste K9
- KSR

- kształtki cokołowe 10 cm
- kształtki Hep2O z gwintem 20x3/4"
- Kształtki kanalizacji zewnętrznej PVC - trójnik 160x110 (mm x mm)/90 st.
- Kształtki kanalizacji zewnętrznej PVC - trójnik 160x160 (mm x mm)/90 st.
- kształtki kanizacyjne z PVC o śr. 110 mm
- kształtki kanizacyjne z PVC o śr. 160 mm
- kształtki kanizacyjne z PVC o śr. 50 mm
- kształtki kielichowe miedziane 28 mm
- kształtki przejściowe mosiężne 28x1"
- kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 16 mm
- kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 25 mm
- kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 32 mm
- kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 16 mm
- kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm
- kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 25 mm
- kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 25 mm'
- kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm
- kształtki z polietylenu(gwintowane)śr.20 mm
- kształtowniki stalowe profilowane C-75x0,60
- kształtowniki stalowe profilowane U-75x0,60
- kurki manometrowe gwintowane
- lakier asfaltowy
- lampa oświetleniowa kompletna
- lepik asfaltowy na zimno
- Lepik asfaltowy stosowany na zimno
- listewki iglaste kl.III 10x15 mm
- listwa startowa
- listwy iglaste kl.II
- liście
- ławka Ł-1 wg dokumentacji projektowej
- Ławki Ł1
- Łącznik n/t klawiszowy szczelny, 250V/6-10A standard podstawowy IP-44 1-biegunowy
- Łącznik n/t klawiszowy szczelny, 250V/6-10A standard podstawowy IP-44 schodowy
- Łącznik n/t klawiszowy szczelny, 250V/6-10A standard podstawowy IP-44 świecznikowy
- Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6A, standard podwyższony IP-20 1-biegunowy
- Łącznik z żeliwa ciągliwego, ocynkowany fi 15mm
- Łącznik z żeliwa ciągliwego, ocynkowany fi 25mm
- manometry
- masa asfaltowa
- masa asfaltowa izolacyjna
- masa asfaltowa zalewowa
- Masa polimerowo-bitumiczna uszczelniająca, grubowarstwowa weber.tec Superflex 10 (stara nazwa Superflex 10) pojemnik 30 l
- mata do ogrzewania podłogowego gr. 2,5cm
- mata podkładowa systemowa - warstwa rozdzielająca
- Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw ściernych - AC 11 S
- Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw wiążących - AC 16 W

- mineralna szpachlówka do tynków zewnętrznych
- Miska ustępowa porcelanowa, biała, dł. 70 cm, dla osób niepełnosprawnych
- miski ustępowe porcelanowe zawieszane
- Mufa elektrooporowa (elektromufa) PE-HD do sys. podciśnieniowego odwadniania dachów fi 110 mm
- Mufa elektrooporowa z PE100, SDR 11, fi 32mm
- Mufa elektrooporowa z PE100, SDR 11, fi 40mm
- Naczynie przeponowe, wzbiornicze Reflex, 10 bar, DE-25
- Naczynie wzbiornicze do c.o. REFLEX typ 25 N 4 bar
- nadproże prefabrykowane strunobetonowe MUROTHERM NSB 110W
- Nadstawka do osadnika ulicznego ściekowego fi 50cm, h=100cm - żelbetowa
- Nasiona - Trawa super trawnik, opak. 0,5 kg
- Nawiertka z zasuwą śr. 40mm
- Nawierzchnia mineralna przepuszczalna HanseGrand - grubość po zagęszczeniu 8 cm
- Nawietrzaki okienne o wydajności 40m³/h przy podciśnieniu 10kPa
- nisze prefabrykowane 2
- obejmy do rur spustowych z PCV
- obejmy OB1 z nakrętkami
- obejmy zaciskowe stalowe, ocynkowane do węży gumowych 16 mm
- Obrzeże trawnikowe, betonowe 50-75x20x6 cm, szare
- obudowa 0,595x0,44
- Obudowa 450x600x150 natynkowa
- Obudowa do zasuw stała nr kat. 9010 fi 40-150 mm, gł. zabudowy 2,0 m
- Obudowa kranów gospodarczych wg opisu
- obudowy żeliwne do zasuw o śr.100 mm
- odpowietrzniki automatyczne, mosiężne z zaworami stopowymi 15 mm
- Ogrodzenie systemowe wg dokumentacji
- okna i drzwi balkonowe z tworzyw
- Olej napędowy do silników luzem
- Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ocechowana
- opaski kablowe typu OKi
- opłata za utylizację
- Opornik granitowy 6x25 cm
- oprawa O1 (specyfikacja wg dokumantacji)
- oprawa O2
- oprawa O3
- oprawy AW1
- oprawy AW2
- oprawy EW1
- oprawy nr 1
- oprawy nr 2
- oprawy O1
- oprawy O2
- oprawy O3
- oprawy O5
- oprawy O6
- oprawy O7

- Osłona przewodów uziemiających wykonana z kształtownika ocynkowanego (3m)
- Osłona rurowa giętka do kabli, polietylenowa DVK o średnicy: 75mm
- osłony przewodów
- Otulina ze spienionego polietylenu, średnica nominalna 15mm, grub. 13mm
- Otulina ze spienionego polietylenu, średnica nominalna 20mm, grub. 13mm
- Otulina ze spienionego polietylenu, średnica nominalna 25mm, grub. 13mm
- Otulina ze spienionego polietylenu, średnica nominalna 25mm, grub. 30mm
- Otulina ze spienionego polietylenu, średnica nominalna 32mm, grub. 13mm
- Otulina ze spienionego polietylenu, średnica nominalna 32mm, grub. 30mm
- Otulina ze spienionego polietylenu, średnica nominalna 40mm, grub. 30mm
- Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno
- Papa asfaltowa na tekturze budowlanej podkładowa odm. P/333
- papa asfaltowa na tekturze izolacyjna
- papier ścierny
- parafina
- paski szkła szer.2.0 cm
- pianka poliuretanowa
- piasek
- piasek kwarcowy suszony do żywic 0,2-0,7 mm
- Piasek naturalny kopany
- Piasek naturalny kopany
- Piasek uszlachetniony
- Pierścień odciąż.żelbet. fi 1000 mm
- pierścień odciążający pod teleskop
- Pierścień odciążający żelbetowy do studni fi 1200 mm
- Pierścień odciążający żelbetowy do studni ściekowej fi 500 mm
- Płyta gipsowo-kartonowa, tynkowa wodoodporna grubości 12,5 mm (GKBI)
- Płyta kamienna gr. 2cm ze śrubami
- Płyta lamelowa z wełny mineralnej do izolacji ścian zewnętrznych ocieplanych metodą lekką mokłą, o grubości 200 mm
- płyta odciążająca
- Płyta z polistyrenu ekstrudowanego URSA XPS N-V-L grubość 180 mm wodoodporna
- Płyta z wełny mineralnej do izolacji poddaszy, stropów drewnianych, sufitów podwieszanych i podłóg na legarach, o grubości 150 mm
- Płyta z wełny mineralnej do izolacji poddaszy, stropów drewnianych, sufitów podwieszanych i podłóg na legarach, o grubości 200 mm
- Płyta z wełny mineralnej do izolacji ścian działowych, warstwowych murowanych i osłonowych w budownictwie szkieletowym o konstrukcji drewnianej lub metalowej, o grubości 80 mm
- Płytki gresowe nieszkliwiona, satynowana o wym. 60x60 cm
- Płytki klinkierowe elewacyjne o wym. 25x6 cm
- płytki okładzinowe ściennie 30x60 cm
- płyty betonowe 30x60x8 i 60x60x8cm
- płyty granitowe 30x30x8 i 60x60x8cm
- płyty komunikacyjne długie
- płyty komunikacyjne krótkie
- płyty PIR 5 cm

- płyty pomostowe robocze
- płyty styropianowe (EPS) gr. 15cm
- płyty styropianowe (EPS) gr. 20cm
- płyty styropianowe (EPS) gr. 5cm
- płyty styropianowe EPS 150 gr. 10cm
- płyty styropianowe EPS 150 gr. 5cm
- płyty styropianowe samogasnące 2,5-5,0 cm, z folią PE i nadrukiem siatki z podziałką co 5,0 cm M 30
- Podchloryn sodowy
- podejście od podłogi 16 mm
- podkładki do śrub budowlanych M20
- podkładowa masa tynkarska pod tynki mineralne i akrylowe ATLAS CERPLAST
- podokienniki prefabrykowane
- podpórki do ścianek ustępowych
- podstawa (kineta) studzienki 1000
- podstawa (kineta) studzienki dla rury korugowanej (karbowanej) 400 lub 425
- podstawa (kineta) studzienki dla rury korugowanej (karbowanej) 600
- podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm
- pokrywa 500x500
- Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 100cm
- Pokrywa nadstudzienna żelbetowa fi 120cm
- polimerowo-asfaltowa papa zgrzewalna na osnowie z włókniyny poliestrowej
- Połączenie elastyczne wraz z opaskami
- Pompa ciepła jednostka zewnętrzna i wewnętrzna ze zintegrowanym zbiornikiem cwu - moc 6kW
- pompy obiegowe do c.o. do 4,5 m³/h i śr. króćców przyłączeniowych 1" (25 mm)
- poprzeczka stalowa
- Pospółka uziarnienie 0-31,5 mm
- postumenty porcelanowe do umywalek
- posypka utwardzająca na bazie kruszywa korundowego weber.floor HB PLUS (Cerinol HB Korund Plus)
- półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1"x 1 1/2"
- prefabrykat donicy
- preparat gruntujący do farb silikatowych
- preparat gruntujący pod farby silikatowe ATLAS ARKOL SX
- pręt gwintowany ocynkowany śr. 16 mm
- pręt zbrojeniowy ze stali żebrowanej fi 8
- pręty gładkie śr.do 7 mm
- pręty okrągłe 6-10 mm ze stali nierdzewnej 3H13(grupa stali 94)
- pręty stalowe ocynkowane
- pręty stalowe ocynkowane
- Pręty stalowe okrągłe gładkie do zbrojenia betonu fi 8-12 mm
- Pręty stalowe okrągłe żebrowane skośnie do zbrojenia betonu fi 12-14 mm
- Pręty stalowe okrągłe żebrowane skośnie do zbrojenia betonu fi 16-28 mm
- profil ochronny narożnikowy z siatką
- przepompownia ścieków
- przewody izolowane jednożyłowe

- Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm²
- Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm²
- Przycisk spłukujący TECEplanus - do wc, biały matowy nr kat. 9240322
- puszki izolacyjne podtynkowe
- rama podwójna RLpd 500x100
- rama z kształtowników
- Rozdzielacz do centralnego ogrzewania 5 obwodowy - "podłogowe" z zaworami
- Rozdzielacz do centralnego ogrzewania 6 obwodowy - "podłogowe" z zaworami
- Rozłącznik 3PgG 20A
- rozłączniki 4P DOZ 63A
- Roztwór asfaltowy do gruntowania
- Roztwór asfaltowy do izolacji
- Roztwór asfaltowy do izolacji
- Rura miedziana chłodnicza z izolacją, w zwoju (miękka) fi 3/8" (9,52x0,8 mm)
- Rura miedziana chłodnicza z izolacją, w zwoju (miękka) fi 5/8" (15,87x1,0 mm)
- Rura stal.b/szwu dla ciepł.fi 60,3/4,0mm
- rura stalowa śr. 33.7x2.9 mm
- rura stalowa śr. 40 mm
- Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana fi 25mm
- Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana fi 50mm
- rura trzonowa 1000 dowolnej wysokości
- rura trzonowa karbowana 400 lub 425
- rura trzonowa karbowana 600
- Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT fi 16/2,0 mm
- Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT fi 16/2,0 mm'
- Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT fi 20/2,0 mm
- Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT fi 25/2,5 mm
- Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT fi 25/2,5 mm'
- Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT fi 32/3,0 mm
- Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT fi 40/3,5 mm
- Rura wywiewna kompletna (z kominkiem, daszkiem i dołącznikiem) z PVC fi 110/160mm
- Rura z polietylenu PE-HD typ 100, PN 1,6 MPa, SDR11, do wody fi 110/10,0mm
- Rura z polietylenu PE-HD typ 100, PN 1,6 MPa, SDR11, do wody fi 20/2,3mm
- Rura z polietylenu PE-HD typ 100, PN 1,6 MPa, SDR11, do wody fi 25/2,3mm
- Rura z polietylenu PE-HD typ 100, PN 1,6 MPa, SDR11, do wody fi 32/3,0mm
- Rura z polietylenu PE-HD typ 100, PN 1,6 MPa, SDR11, do wody fi 40/3,7mm
- Rura z polietylenu PE-HD typ 100, PN 1,6 MPa, SDR11, do wody fi 40/3,7mm
- Rura z polietylenu PE-HD typ 100, PN 1,6 MPa, SDR11, do wody fi 50/4,6mm
- Rura z polietylenu PE-HD typ 100, PN 1,6 MPa, SDR11, do wody fi 90/8,2mm
- Rura z PVC kielichowa do kanalizacji zewnętrznej fi 110/3,2mm, SN 8
- Rura z PVC kielichowa do kanalizacji zewnętrznej fi 160/4,7mm, SN 8
- rurki syfonowe
- rury osłonowe karbowane tzw. peszel o śr. wewn. 18-20 mm
- rury przewodowe z PCW
- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm
- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm

- rury PVC przepustowe o śr. 110 mm
- rury PVC przepustowe o śr. 50 mm
- rury spustowe z PCV
- rury stalowe przewodowe
- rury z PCW dwudzielne 120mm
- Rynna dachowa stalowa, powlekana fi 125 mm
- salmiak techniczny
- Sedes (deska sedesowa) twarda, duroplast, dla osób niepełnosprawnych
- sedesy
- siatka z włókna szklanego ATLAS 150
- silikon
- Skrzynka uliczna, nr kat. 9501, żeliwo szare do zasuw
- skrzynki żeliwne do zasuw
- Słup oświetleniowy stalowy ocynkowany parkowy S-40P/6-3
- Słupek betonowy, oznaczeniowy pomiarowy SO
- słupki drewniane iglaste
- słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm
- słupy wys. 6m anodowane
- słupy żelbetowe 7 m
- spinki do rur Hep2O z tworzywa sztucznego w kształcie litery "U", zakończone na tzw. wędkarski haczyk śr.16 mm
- Spoiwo cynowo-ołowiane w prętach LC 60
- spoiwo cynowo-ołowiowe LC60
- spusty do brodzików natryskowych
- Stacja uzdatniania wody SUW
- Stopień włączowy żeliwny, ALFA do wbijania do studzienek kontrolnych
- stożek redukcyjny 1000/600
- studnia SK 2
- studzienki niewłazowe 400 , zwieńczenie ze stożka i pokrywy lub włazu
- syfony umywalkowe mosiężne ze spustem
- syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 50 mm
- System studni SC - uszczelki in situ do studni S.C. 160 mm
- szafa kaplicy (prefabrykacja wg dokumentacji)
- szafa przepompowni (prefabrykacja wg dokumentacji)
- szafa SO (prefabrykacja wg dokumentacji)
- Szafka do rozdzielacza do c.o. "rura w rurze" podtynkowa SWP-2, /rozdzielacz 5-7 obwodów/
- Szafki szatniowe stalowe, 4 komorowe, o wymiarach jednej szafki około 30x50x180cm
- Szafki szatniowe stalowe, 4 komorowe, o wymiarach jednej szafki około 30x50x180cm'
- Sznur konopny, kręcony, czesankowy smołowany
- Sznur konopny, kręcony, czesankowy surowy
- Ścianki działowe sanitarne z drzwiami DS-1
- Ścianki działowe sanitarne z drzwiami DS-2
- śruba M 20x60 mm z nakrętką
- śruba stalowa M16x180 z nakładką i podkładką
- śruby

- śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi M 12x160 mm
- Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-12, dł. do 80mm
- Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M 8, dł. do 60mm
- śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm
- śruby, podkładki, nakrętki
- tablice rozdzielcze
- taśma 3x50 mm
- taśma dylatacyjna z pianki PE 8x170 mm
- taśma klejąca z folii PVC, przezroczysta, szer. 50 mm
- taśma spoinowa
- taśma uszczelniająca
- Taśma z folii poliet. do znak. tras wodociąg
- Taśma z folii polietylenowej do znakowania tras kablowych
- teleskop z uszczelką (manszetą)
- termometry
- Tkanina syntetyczna do ochrony rusztowań polipropylenowa
- Tłuczeń kamienny, 31,5-63 mm
- Tłuczeń kamienny, 31,5-63 mm
- trawa K14
- trawa K3
- Trójnik 90st. redukcyjny bosy z PE100, SDR 11 fi 110/63mm
- Trójnik PE100 SDR11 90st.red.fi 40/32mm
- Trójnik PVC-U kanalizacja wewnętrzna 110x110/88 p HT
- Tuleja kołnierзова z PE100, SDR 11 (bez luźnego kołnierza) fi 50mm
- tuleje wspomagające 16 mm
- tuleje wspomagające 20 mm
- Tynk mineralny cienkowarstwowy ATLAS CERMIT ND 2 mm, do malowania, opak. 25 kg
- tynk mineralny cienkowarstwowy imitujący drewno ATLAS CERMIT WN
- Uchwyt dla niepełnosprawnych przy umywalce stały
- Uchwyt dla niepełnosprawnych przy umywalce uchylny
- Uchwyt dla niepełnosprawnych przy WC stały
- Uchwyt dla niepełnosprawnych przy WC uchylny
- uchwyty do rur o śr. zew. 12-15 mm
- uchwyty do rur o śr. zew. 8-10 mm
- uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 15 mm
- uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 25 mm
- uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm
- uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm
- uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm
- uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm
- uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm'
- uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm
- uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm
- uchwyty do rynien dachowych ocynkowane

- uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego
- uchwyty uniwersalne
- Umywalka prostokątna, porcelanowa, szer. 55 cm, dla osób niepełnosprawnych
- umywalki porcelanowe
- uniwersalna zaprawa klejowa do płyt styropianowych ATLAS STOPTER K-20
- Urządzenie rozdzielcze KSR 1
- Urządzenie rozdzielcze KSR 2
- Urządzenie rozdzielcze SO1
- Urządzenie rozdzielcze SO2
- Urządzenie rozdzielcze SO3
- Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych fi 150mm
- uszczelka rury trzonowej 400 lub 425
- uszczelka rury trzonowej 600
- uszczelka segmentu 1000
- uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm
- uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm
- wapno suchogaszone
- wapno suchogaszone
- wazelina techniczna
- Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)
- Wentylatory łazienkowe DN100 50m³/h
- węże gumowe ciśnieniowe do 1,0 MPa 16mm
- wietrznik do studni
- winobluszcz K17
- wkładka topikowa 16A
- Wkładka topikowa ogólnego stosowania WTNH-000/gG 500V~ 32A Szerokość wkładki 21 mm
- wkręty ocynkowane
- wkręty samogwintujące typu SW do blach
- Właz kanał.żel.fi 600mm, H115,kl. D400
- Właz kanałowy żeliwny typu ciężkiego fi 600 mm, typ DO-600, W0100-4012-1000, kl. D400
- właz żeliwny teleskopu
- woda
- Woda z rurociągów
- woda z rurociągu
- Wpust uliczny ściekowy, żeliwny H115 pełny kołnierz W0200-4013-1000, kl. D400
- wpusty dachowe z wyprowadzeniem wody rurką
- wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm
- wsporniki do elementów Geberit Kombifix
- wsporniki do umywalek
- wsporniki ściennie
- Wycieraczki do obuwia typowe o wym. 100x100cm ze stali nierdzewnej
- Wycieraczki do obuwia typowe o wym. 50x100cm ze stali nierdzewnej
- wyłączniki nadprądowe
- wyłączniki nadprądowe

- Wyposażenie studni wodomierzowej - wodomierz JS 6,3 dn25, zawór odcinający 2 szt, zawór antyskażeniowy
- wysięgniki rurowe
- wysięgniki rurowe'
- Wywietrzak dachowy cylindryczny z blachy stalowej ocynkowanej, średnica 160mm
- Zaprawa budowlana zwykła cementowa M-4
- Zaprawa budowlana zwykła cementowa M-7
- Zaprawa budowlana zwykła cementowa M-7
- Zaprawa budowlana zwykła cementowo-wapienna M-4
- Zaprawa cementowo-wapienna M-7
- zaprawa cienkospoinowa (klejowa)
- zaprawa do spoinowania
- zaprawa klejąca do mocowania płyt styropianowych ATLAS GRAWIS S
- zaprawa klejąca do mocowania płyt styropianowych ATLAS HOTER U
- zaprawa klejąca do mocowania płyt z wełny mineralnej ATLAS ROKER W
- zaprawa klejąca do wykonywania warstwy zbrojonej ATLAS HOTER U
- zaprawa klejąca do wykonywania warstwy zbrojonej ATLAS ROKER U
- Zaprawa klejowa ATLAS GRAWIS U o systemów ociepleń ze styropianu, również do zatapiać siatki, opak. 25 kg
- zaprawa tynkarska maszynowa wewnętrzna cem.-wap. Baunit MPI 25
- zasuwa do przyspawania w połączeniu z rurami PE o śr.100 mm
- Zasuwy z odwodnieniem o śr. 25 mm
- Zasuwy z samoczynnym odwodnieniem z obudową o śr. 20 mm montowane na rurociągach PE
- Zasuwy z samoczynnym odwodnieniem z obudową o śr. 25 mm montowane na rurociągach PE
- Zasuwy z samoczynnym odwodnieniem z obudową o śr. 32 mm montowane na rurociągach PE
- zawory do baterii kątowe z filtrem
- zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 20 mm
- Zawory mieszające obiegu c.o. ZMco
- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 32 mm
- zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm
- zawory wodne czerpalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm
- zawory wodne czerpalne żeliwne ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm
- zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm
- Zawór antyskażeniowy ECO2A fi 1" typ EA
- Zawór bezpieczeństwa membranowy fi 25 mm, do instalacji grzewczej
- Zawór zwrotny, przelotowy, mosiężny, gwintowany fi 15mm
- Zawór zwrotny, przelotowy, mosiężny, gwintowany fi 25mm
- Zawór zwrotny, przelotowy, mosiężny, gwintowany fi 40mm
- zbiorniczki jako wyrób gotowy o wymiarach 40x30x30 cm
- Zbiornik buforowy pojemności 80l
- ziemia urodzajna (humus)
- ZKP
- Zlewozmywak ze stali nierdzewnej jednokomorowy
- złącza kontrolne

- złącze NTB-1
- Złącze oświetlenia zewnętrznego IZK 1-bezpiecznikowe
- złączka rurkowa miedziana
- Złączka rurowa PE/stal, fi 32/25mm
- Złączka zaciskowa 32
- Złączka zaciskowa 42
- złączki do rur z PCV (mufy)
- zwężki stalowe
- żwir do betonów
- Żwir do betonów zwykłych, wielofrakcyjny, uziarnienie 2-16 mm
- Żwir do betonów zwykłych, wielofrakcyjny, uziarnienie 2-16 mm
- żywica epoksydowa do gruntowania podłoża Harz EP 10
- żywica epoksydowa reaktywna Harz EP 20
- Żywica syntetyczna w ampułce M08, opak. 10 szt.
- Żywica syntetyczna w ampułce M16, opak. 10 szt.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na plac budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie zgodnie z założeniami PZJ.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót.

Na żądanie, wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego i urządzeń stosować sprawne technicznie środki transportu.

Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi. Przestrzenie ładunkowe powinny być czyste, pozbawione wystających gwoździ i innych ostrych elementów mogących uszkodzić stolarkę.

Wyroby ustawione w środkach transportu należy łączyć w bloki zapewniające stabilność i zwartość ładunku.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

5.1 Roboty do wykonania – ROBOTY WYKONAĆ ZGODNIE Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ

- Opis

- Opis
- NAWIERZCHNIE
- Nasyp
- Rozbiórka nasypu z tłucznia
- Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm
- Nawierzchnia asfaltowa – drogi szer. 4,5 i 2,5m
- Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 44 cm
- Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km
- Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV
- Warstwa pomocnicza zagęszczana mechanicznie - 15 cm grubości po zagęszczeniu
- Podbudowa z kruszywa C90/3 - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm
- Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem
- Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw wiążących - AC 16 W
- Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw ścieralnych - AC 11 S
- Transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytwórni do miejsca wbudowania na odległość do 0.5 km środkami transportu o ładowności do 5.0 t
- Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytwórni do miejsca wbudowania na odległość powyżej 0.5 km środkami transportu o ładowności do 5.0 t - za każde 0.5 km Krotność = 14
- Nawierzchnia ażurowa z kostki betonowej ażurowej 20x20x8cm
- Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 42 cm
- Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km
- Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV
- Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm
- Nawierzchnia ażurowa z kostki betonowej ażurowej 20x20x8cm: na podsypce cementowo-piaskowej gr. 4cm
- Nawierzchnia żwirowa - rozścielana ręcznie - grubość po zagęszczeniu 8 cm
- Nawierzchnia z płyt betonowych
- Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 42 cm
- Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km

- Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV
- Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm
- Nawierzchnia z płyt betonowych 30x60x8 i 60x60x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 4cm
- Nawierzchnia z kostki granitowej surowo-łupanej
- Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 37 cm
- Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km
- Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV
- Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm
- Chodniki z kostki kamiennej o wysokości 10 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem
- Nawierzchnia betonowa
- Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 45 cm
- Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km
- Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV
- Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 30 cm grubości warstwy po zagęszczeniu
- Płyta z mieszanki betonowej - warstwa górna o grubości 15 cm
- Nawierzchnia z płyt granitowych płomieniowanych
- Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 47 cm
- Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km
- Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV
- Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm
- Nawierzchnia z płyt granitowych płomieniowanych - płyty granitowe 30x30x8 i 60x60x8cm na podsypce cementowo - piaskowej gr. 4cm
- Nawierzchnia z cegły brukowanej klinkierowej 20x10x5cm
- Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 38 cm

- Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km
- Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV
- Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 19 cm
- Nawierzchnia z klinkieru drogowego układanego na rąb na podsypce nowej piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem
- Opaska żwirowa
- Wykonanie koryta w gruncie kat. II-IV - 12 cm głębokości koryta
- Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km
- Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II
- Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 5 cm grubości warstwy po zagęszczeniu
- Nawierzchnia z szarego granitu frakcji 16/32 - rozścielana ręcznie - grubość po zagęszczeniu 12 cm
- Elementy dróg
- Opornik kamienny o wymiarach 6x20x100 cm na podsypce piaskowej
- Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową
- Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm w gruncie kat. I-II
- Ława pod krawężniki betonowa z oporem
- Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 10x20 cm na podsypce cementowo-piaskowej
- KOLUMBARIA
- Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m³ na odkład w gruncie kat. III
- Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m
- Podkłady betonowe na podłożu gruntowym
- Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli
- Ściany fundamentowe żelbetowe proste grubości 24 cm
- Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - pierwsza warstwa
- Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - druga i następna warstwa
- Płyty żelbetowe - ręczne układanie betonu
- Montaż prefabrykowanych zespołów nisz - nisze pojedyncze - 18 szt/1kpl.
- Nakrywy żelbetowe grubości 24cm - profilowane wg dokumentacji
- Montaż wpustów dachowych z wyprowadzeniem wody rurką
- Wypełnienia z bloczków betonowych na zaprawie cementowej
- Ściany żelbetowe proste grubości 12 cm efekt betonu architektonicznego
- Licowanie ścian cegłą klinkierową na zaprawie

- Spoinowanie ścian zaprawą cementową, barwiona
- Mocowanie elementów za pomocą kotew chemicznych w ampułkach z żywicy syntetycznej i prętów ocynkowanych gwintowanych do podłożu z betonu zbrojonego i żelbetowych; średnica otworu w podłożu 18 mm
- Płyta kamienna gr. 2cm ze śrubami
- Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III
- Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III
- Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. III - dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 10 do 30 m Krotność = 3
- ŁAWKI
- Zakup, dostawa i monaż ławek Ł-1 wg dokumentacji projektowej
- NIWELACJA TERENU
- Niwelacja terenu wykonywana spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM) z odwozem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - kat. gruntu I-II
- BUDYNEK SOCJALNY
- Roboty budowlane
- konstrukcja
- zestawienie stali zbrojeniowej dla całego obiektu
- Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie o śr. 6 mm
- Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8 mm
- Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 12 mm
- Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 16 mm
- wykopy
- Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km
- Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km (kat. gruntu III)
- Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m - z dowozem piasku zagęszczalnego
- fundamenty
- Podkłady betonowe na podłożu gruntowym Zastosowano pompę do betonu na samochodzie. Beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B-10)
- Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu Beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25 (B-25)
- ściany fundamentowe
- Ściany fundamentowe z bloczków betonowych na zaprawie cementowej
- wieńce
- Wieńce monolityczne na ścianach o szerokości do 30 cm Beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25 (B-25)
- nadproża prefabrykowane
- Ułożenie prefabrykowanych strunobetonowych nadproży SBN 12
- filarek betonowy
- Filarek betonowy - ręczne układanie betonu
- podciągi i nadproża
- Belki i podciągi żelbetowe; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 16 - z zastosowaniem pompy do betonu Beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25 (B-25)

- słupy i trzpień
- Słupy żelbetowe, prostokątne o wysokości do 4 m; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 16 - z zastosowaniem pompy do betonu Beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25 (B-25)
- Trzpień żelbetowy w ścianach murowanych o grubości do 0,3 m dwustronnie deskowane Beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25 (B-25)
- płyta stropowa
- Żelbetowe płyty stropowe, grubości 16 cm płaskie - z zastosowaniem pompy do betonu Beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25 (B-25)
- więźba dachowa
- Murlaty - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm² z tarcicy nasyconej
- Krokwie zwykłe, długość do 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm² z tarcicy nasyconej
- Pas górny, długość ponad 3 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm² z tarcicy nasyconej
- Pas dolny, długość ponad 3 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm² z tarcicy nasyconej
- Słupy o długości do 2 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm² z tarcicy nasyconej
- Krzyżulec, przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm² z tarcicy nasyconej
- Krzyżulec, przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm² z tarcicy nasyconej
- Dachy z wiązarów deskowych z tarcicy nasyconej o rozpiętości 15 m
- architektura
- izolacje fundamentów
- (z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej
- Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - pierwsza warstwa
- Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - druga i następna warstwa
- Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - pierwsza warstwa
- Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - druga i następna warstwa
- Docieplenie ścian fundamentowych płytami polistyrenowymi (XPS gr 18cm) mocowanymi całopowierzchniowo
- roboty murowe
- Ściany z bloków wapienno-piaskowych gr. 24cm w budynkach 1-kond. o wys. do 4,5 m na zaprawie cienkospoinowej (klejowej)
- Ścianki działowe z bloków wapienno-piaskowych gr. 12cm o wys. do 4,5 m na zaprawie cienkospoinowej (klejowej)
- Ścianki działowe z bloków wapienno-piaskowych gr. 8cm o wys. do 4,5 m na zaprawie cienkospoinowej (klejowej)
- dach warstwa D1 i D2
- Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe
- Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa 20cm
- Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - następna warstwa 15cm
- Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyconej
- Pokrycie dachów matą podkładową systemową - warstwa rozdzielająca

- Pokrycie dachów blachą aluminiową grubości 0.70 mm w kolorze antracyt; rozstaw rąbka wg dokumentacji projektowej
- (z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm
- Rynny dachowe półokrągłe o śr. 125 cm - montaż z gotowych elementów z blachy stalowej powlekanej
- Zbiorniczki przy rynnach z blachy ocynkowanej - montaż z gotowych elementów z blachy stalowej powlekanej
- Rury spustowe z PCV o 80x80mm kolanka z PCV złączki do rur z PCV (mufy)
- podłoża i posadzki
- warstwa P1
- Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym
- Podkłady betonowe na podłożu gruntowym Zastosowano pompę do betonu na samochodzie. Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)
- (z.V) Izolacje przeciwwilgociowe z papy grzewalnej w pomieszczeniach
- Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa EPS 150 gr. 10cm
- Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - następna warstwa EPS 150 gr. 5cm
- Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - mata do ogrzewania podłogowego gr. 2,5cm
- Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 70 mm zatarte na gładko
- Gruntowanie podłoży suchych
- Posadzki i powłoki z żywicy
- Posadzki przemysłowe z korundowych posypek utwardzających - warstwa o grubości 3 mm
- Wykonanie izolacji poziomej z folii w płynie
- Okładziny podłogowe z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej cienkowarstwowej; płytki o wymiarach 60x60 cm
- Cokoliki przyścienne z kształtek cokołowych o wysokości 10 cm na zaprawie cienkowarstwowej; kształtki o długości 28-40 cm
- niezadaszony plac gospodarczy
- Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym
- Posadzki betonowe grubości 15 cm zatarte na gładko Beton zwykły z kruszywa naturalnego C30/37 (B-37)
- Posadzki przemysłowe z korundowych posypek utwardzających - warstwa o grubości 3 mm
- warstwa T1
- Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym
- Podkłady betonowe na podłożu gruntowym Zastosowano pompę do betonu na samochodzie. Beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B-10)
- Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe - dwukrotnie
- Posadzki betonowe grubości 15 cm zatarte na gładko Beton zwykły z kruszywa naturalnego C30/37 (B-37)
- Posadzki przemysłowe z korundowych posypek utwardzających - warstwa o grubości 3 mm
- stolarka i ślusarka
- okna
- Montaż okien O1 z PCV z obróbką osadzenia o pow. do 0.4 m² - kolor antracyt
- Osadzenie prefabrykowanych podokienników, długości do 1 m

- Parapety zewnętrzne z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej gr. min. 1mm
- blachy stalowe przy podcieniu
- Montaż ekranów zewnętrznych przy wejściu do WC Ekranu ażurowe z blachy stalowej alum. perforowanej gr.5mm, malowanej proszkowo w kol. antracytowym RAL7016 (wzór indywidualny wg schematu na rysunku). Blachy wyposażone w przyspawane blachy montażowe gr. 5mm, przykręcane za pomocą śrub rozprężnych do betonu
- drzwi zewnętrzne
- Montaż drzwi Dz1 Drzwi do pomieszczeń w części socjalnej oraz do pom. higieniczno - sanit.- skrzydło z podcięciami nawiewnymi łącznej powierzchni min. 0,022m² - minimalna szerokość w świetle ościeżnicy 90cm - drzwi wyposażone we wkładki z zamkiem manualnym- drzwi do WC wyposażone w zamknięcia łazienkowe
- Montaż drzwi Dz2 Drzwi do pomieszczenia gospodarczego w części socjalnej- drzwi dwuskrzydłowe- możliwość blokady otwierania mniejszego skrzydła, - minimalna szerokość większego skrzydła w świetle ościeżnicy 90cm - drzwi wyposażone we wkładki z zamkiem manualnym
- drzwi wewnętrzne
- Montaż drzwi D1 Drzwi z ościeżnicą do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych - wzmocnione w kolorze RAL7016- minimalna szerokość w świetle ościeżnicy 90cm
- Montaż drzwi D2 Drzwi z ościeżnicą do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych - wzmocnione w kolorze RAL7016- skrzydło z podcięciami nawiewnymi łącznej powierzchni min. 0,022m² - minimalna szerokość w świetle ościeżnicy 90cm
- Montaż drzwi D3 Drzwi z ościeżnicą do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych - wzmocnione w kolorze RAL7016 - skrzydło z podcięciami nawiewnymi łącznej powierzchni min. 0,022m² - minimalna szerokość w świetle ościeżnicy 80cm
- ścianki działowe sanitarne
- Ścianki działowe sanitarne z drzwiami DS-1 Parametry ścianek działowych sanitarnych:- Kabiny WC z laminowanych ścianek z płyt HPL gr. 30mm o zwiększonej odporności na wilgoć i wodę (pom.higieniczno-sanitarne)- Laminat gładki w kolorze jasnoszarym RAL 7038- Całkowita wysokość 215cm, w tym prześwit od podłogi 15cm. - Profile aluminiowe, anodowane.- Stopy ze stali nierdzewnej.- Drzwi o prześwicie szer. 80cm, fazowane krawędzie, uszczelką tłumiącą odgłos zamykania, z gałką i rygłem z oznaczniakiem zajętości.- przed zamówieniem ścianek sanitarnych należy dokonać obmiaru powykonawczego ścian pomieszczeń i zrewidować wymiary ścianek.
- Ścianki działowe sanitarne z drzwiami DS-2 Parametry ścianek działowych sanitarnych:- Kabiny WC z laminowanych ścianek z płyt HPL gr. 30mm o zwiększonej odporności na wilgoć i wodę (pom.higieniczno-sanitarne)- Laminat gładki w kolorze jasnoszarym RAL 7038- Całkowita wysokość 215cm, w tym prześwit od podłogi 15cm. - Profile aluminiowe, anodowane.- Stopy ze stali nierdzewnej.- Drzwi o prześwicie szer. 80cm, fazowane krawędzie, uszczelką tłumiącą odgłos zamykania, z gałką i rygłem z oznaczniakiem zajętości.- przed zamówieniem ścianek sanitarnych należy dokonać obmiaru powykonawczego ścian pomieszczeń i zrewidować wymiary ścianek.
- furtka
- Furtka z metaloplastyki
- tynki wewnętrzne
- Wyprawy tynkarskie wykonywane na stropach sposobem maszynowym, jednowarstwowe; mieszanka wapienna lub cementowo-wapienna, tynki zatarte grubości 20 mm

- Wyprawy tynkarskie wykonywane na ścianach sposobem maszynowym, jednowarstwowe; mieszanka wapienna lub cementowo-wapienna, tynki zatarte grubości 20 mm
- ścianki instalacyjne
- Ścianki działowe GR z płyt gipsowo - kartonowych wodoodpornych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym, dwuwarstwowe 75 - 101
- okładziny ceramiczne ścian
- Wykonanie izolacji z folii w płynie - wklejenie taśmy uszczelniającej poziomej
- Wykonanie izolacji z folii w płynie - wklejenie taśmy uszczelniającej pionowej
- Wykonanie izolacji pionowej z folii w płynie
- Okładziny ściennie z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej cienkowarstwowej
- malowanie sufitów i ścian
- Malowanie tynków dwukrotnie z gruntowaniem - aplikacja ręczna
- wycieraczki
- Wycieraczki do obuwia typowe o wym. 50x100cm ze stali nierdzewnej
- Wycieraczki do obuwia typowe o wym. 100x100cm ze stali nierdzewnej
- wyposażenie
- Szafki szatniowe stalowe, 4 komorowe, o wymiarach jednej szafki około 30x50x180cm
- Ławki o wymiarach 40x120cm
- Aneks kuchenny należy wyposażyć w szafki dolne o łącznej długości 180x60cm ze zlewozmywakiem dwukomorowym oraz szafki wiszące. Należy zapewnić lodówkę podblatową.
- elewacje
- rusztowania
- Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m
- Osłony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych
- docieplenie ścian
- Montaż listwy startowej
- Przyklejenie płyt PIR gr. 5cm do ścian
- System na styropianie (EPS) - zestaw dekoracyjny mineralny „deska” z malowaniem - płyty o grubości 20 cm
- System na styropianie (EPS) - zestaw dekoracyjny mineralny „deska” z malowaniem BEJCA - płyty o grubości 15 cm
- System na styropianie (EPS) - zestaw dekoracyjny mineralny „deska” z malowaniem BEJCA - płyty o grubości 5 cm
- System na styropianie (EPS) - zestaw dekoracyjny mineralny „deska” z malowaniem BEJCA - warstwa zbrojona, tynk i wymalowanie na ościeżach
- System na styropianie (EPS) - zestaw z okładziną z płytek ceramicznych - płyty o grubości 15 cm
- System na styropianie (EPS) - zestaw z okładziną z płytek ceramicznych - warstwa zbrojona na ościeżach
- System na styropianie (EPS) - zestaw z okładziną z płytek ceramicznych - płytki 6 x 25 cm
- Mocowanie mechaniczne (kołkowanie) termoizolacji ścian ze styropianu lub wełny mineralnej kołkami - 6 szt./m²
- Mocowanie mechaniczne (kołkowanie) termoizolacji od spodu w stropie betonowym w ilości 6 szt./m²
- Montaż profili ochronnych narożnikowych
- docieplenie stropu

- System ocieplenia stropów od spodu na wełnie mineralnej - płyty z wełny lamelowej o grubości 20 cm
- System ocieplenia stropów od spodu na wełnie mineralnej - dodatek za malowanie farbą elewacyjną
- tynk
- Zestaw dekoracyjny mineralny „deska” z malowaniem BEJCA - warstwa zbrojona, tynk i wymalowanie
- Instalacje sanitarne wewnętrzne
- instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji
- Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych
- Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych
- Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnętrznej 26 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych
- Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych
- Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 32 mm - do pompy ciepła
- Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm - do pompy ciepła
- Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm
- Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm
- Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm
- Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm do WC
- Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm
- Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm dla niepełnosprawnych
- Baterie natryskowe z natryskiem ręcznym o śr. nominalnej 15 mm
- Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)
- Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)
- Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)
- Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)
- Izolacja rurociągów śr. 26 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)
- Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)
- instalacja kanalizacji sanitarnej
- Wykopy wąskoprzestrzenne umocnione o szerokości do 1.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II z zasypaniem i odeskowaniem wykopu wewnątrz budynku z usuwaniem ziemi z parteru
- Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych

- Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych
- Trójnik PVC DN110/110
- Trójnik PVC DN160/110
- Trójnik PVC DN160/160
- Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych
- Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych
- Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm
- Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych
- Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych
- Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych
- Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm
- Elementy montażowe do miski ustępowej montowane za ścianą licową
- Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp
- Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp dla niepełnosprawnych
- Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych
- Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - dla niepełnosprawnych
- Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym
- Półpostument porcelanowy do umywalek
- Uchwyt dla niepełnosprawnych przy WC uchylny
- Uchwyt dla niepełnosprawnych przy WC stały
- Uchwyt dla niepełnosprawnych przy umywalce uchylny
- Uchwyt dla niepełnosprawnych przy umywalce stały
- Brodziki natryskowe
- Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm
- Zlewozmywak ze stali nierdzewnej pojedynczy
- instalacja centralnego ogrzewania
- Wykonanie fundamentów betonowych z betonu żwirowego o obj.0.3 m3 - fundament pod jednostkę zewnętrzną pompy ciepła Wyszczególnienie robót: 1. Wykonanie wykopów. 2. Wykonanie fundamentów z gniazdami do osadzenia elementów urządzeń boisk i stadionów. 3. Zasypanie wykopów. 4. Wywiezienie zbędnego urobku
- Pompa ciepła jednostka zewnętrzna i wewnętrzna ze zintegrowanym zbiornikiem cwu - moc 6kW - płyta główna układu sterowania pompą ciepła - płyta elektroniczna do sterowania drugim obiegiem grzewczym - czujnik zewnętrzny - czujnik temperatury zasilania - termostat zabezpieczający - okablowanie BUS - okablowanie czujników
- Zbiornik buforowy pojemności 80l
- Zawory bezpieczeństwa ZB
- Zawory mieszające obiegu c.o. ZMco
- Zawory zwrotne ZZ
- Zawory antyskażeniowe ZA
- Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania PO1 wraz z podejściami
- Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania PO2 wraz z podejściami
- Filtr magnetyczny FM
- Filtr siatkowy FS
- Filtroodmulnik FO

- Stacja uzdatniania wody SUW
- Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei
- Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei
- Połączenie elastyczne wraz z opaskami
- Naczynia wzbiornicze przeponowe NWCO
- Naczynia wzbiornicze przeponowe NWCW
- Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm
- Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm
- Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm
- Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm
- Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych alupex o śr. zewnętrznej 26x2,0 mm o połączeniach zaprasowywanych
- Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych alupex o śr. zewnętrznej 32x3,0 mm o połączeniach zaprasowywanych
- Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych alupex o śr. zewnętrznej 42x3,5 mm o połączeniach zaprasowywanych
- Izolacja rurociągów śr. 26 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) - w kotłowniach
- Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) - w kotłowniach
- Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) - w kotłowniach
- Rurociągi miedziane chłodnicze o śr.zew. 15,87 mm wraz z izolacją na ścianach w instalacjach klimatyzacyjnych - w obiektach modernizowanych
- Rurociągi miedziane chłodnicze o śr.zew. 9,52 mm wraz z izolacją na ścianach w instalacjach klimatyzacyjnych - w obiektach modernizowanych
- Przepusty z rur o śr. do 40 mm w ścianach lub stropach z cegły o gr. 12-24 cm
- Przepusty z rur o śr. do 40 mm w ścianach lub stropach z cegły o gr. do 12 cm
- Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego (6 obwodów, 3/4"/16) + szafka
- Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego (5 obwodów, 3/4"/16) + szafka
- Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi alupex o śr. 16 mm i rozstawie 75 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C
- Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 75 mm
- Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 75 mm
- Uruchomienie kotłowni c.o.
- instalacja wentylacji
- Nawietrzaki okienne o wydajności 40m³/h przy podciśnieniu 10kPa
- Wentylatory łazienkowe DN100 50m³/h - wraz z próbą montażową
- Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych - wraz z próbą montażową
- Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr. 150 mm - wraz z próbą montażową
- Instalacje elektryczne
- Przepusty z rur o śr. 75 mm w ścianach z cegły o gr. 24-36 cm
- Obudowa 450x600x150 natynkowa
- Tablica rozdzielcza RGS prefabrykacja wg dokumentacji
- GZU
- Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem bednarka pomiedziowana
- Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia
- Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)
- Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia

- Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)
- Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - zasilanie PC i RW Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm²
- Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - nr 1
- Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - nr 2
- Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - nr 3
- Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - nr 5
- Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - nr 6
- Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - nr 7
- Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - AW1
- Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - AW2
- Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - EW1
- Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym
- Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm
- Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej
- Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe
- Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne schodowe
- Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne świecznikowe
- Montaż czujki ruchu i obecności
- Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² układane w tynku na podłożu innym niż betonowe Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm²
- Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm²
- Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm²
- Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² układane w tynku na podłożu innym niż betonowe Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm²
- Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - uziom fundamentowy bednarka DFe/Zn 30x4mm
- Przepusty z rur o śr. do 40 mm w ścianach lub stropach z gazobetonu o gr. 15-30 cm
- Przepusty z rur o śr. do 40 mm w ścianach lub stropach z cegły o gr. do 12 cm
- PLACE GOSPODARCZE
- Plac PG1
- płyta betonowa - nawierzchnia
- Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 45 cm
- Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III
- Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. III - dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 10 do 30 m Krotność = 3
- Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV
- Podsyпка piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 30 cm grubości warstwy po zagęszczeniu
- Płyta z mieszanki betonowej - warstwa górna o grubości 15 cm
- część nadziemna
- Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m³ na odkład w gruncie kat. III

- Podkłady betonowe na podłożu gruntowym
- Ściany betonowe proste grubości 25 cm wysokości do 3 m - ręczne układanie betonu
- Ściany murowane ceglami klinkierowymi na zaprawie cementowo-wapiennej
- Spoinowanie ścian zaprawą cementową, barwioną
- Nakrywy murów o średniej grubości 6 cm
- Misa betonowa z odpływem
- Obudowa kranów gospodarczych wg opisu
- Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III
- Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III
- Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. III - dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 10 do 30 m Krotność = 3
- Plac PG2
- płyta betonowa - nawierzchnia
- Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 45 cm
- Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III
- Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. III - dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 10 do 30 m Krotność = 3
- Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV
- Podosypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 30 cm grubości warstwy po zagęszczeniu
- Płyta z mieszanki betonowej - warstwa górna o grubości 15 cm
- część nadziemna
- Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III
- Podkłady betonowe na podłożu gruntowym
- Ściany betonowe proste grubości 25 cm wysokości do 3 m - ręczne układanie betonu
- Ściany murowane ceglami klinkierowymi na zaprawie cementowo-wapiennej
- Spoinowanie ścian zaprawą cementową, barwioną
- Nakrywy murów o średniej grubości 6 cm
- Misa betonowa z odpływem
- Obudowa kranów gospodarczych wg opisu
- Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III
- Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III
- Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. III - dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 10 do 30 m Krotność = 3
- ZIELEŃ
- Drzewa
- Sadzenie drzew symbol D1
- Sadzenie drzew symbol D2
- Sadzenie drzew symbol D3
- Sadzenie drzew symbol D4
- Sadzenie drzew symbol D5
- Sadzenie drzew symbol D6
- Sadzenie drzew symbol D7

- Sadzenie drzew symbol D8
- Sadzenie drzew symbol D9
- Krzewy
- Sadzenie krzewów liściastych K1
- Sadzenie krzewów liściastych K2
- Sadzenie krzewów liściastych K3
- Sadzenie krzewów iglaste K4
- Sadzenie krzewów iglaste K5
- Sadzenie krzewów liściastych K9
- Trawy
- Sadzenie traw K7
- Sadzenie traw K8
- Bluszcze
- Sadzenie bluszcz K6
- Nawierzchnia z trawy
- Wykaszanie chwastów i jednorocznych samosiewów na terenie niezadrzewionym
- Podorywka mechaniczna pługiem przyczepnym w gruncie kat. III
- Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III
- Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia
- Pielęgnacja
- Pielęgnacja krzewów liściastych
- Pielęgnacja krzewów iglastych
- Wysiew nawozów mineralnych sprzętem motorowym w terenie płaskim
- Mechaniczna pielęgnacja łąk parkowych
- OGRODZENIA
- Konstrukcja
- Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m³ na odkład w gruncie kat. III
- Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m
- Podkłady betonowe na podłożu gruntowym Zastosowano pompę do betonu na samochodzie. Beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B-10)
- Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8 mm
- Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 10 mm
- Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 12 mm
- Ściany żelbetowe proste grubości 25 cm wysokości do 3 m - z zastosowaniem pompy do betonu - cokół efekt betonu architektonicznego Beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25 (B-25)
- Ściany żelbetowe proste grubości 40 cm wysokości do 3 m - z zastosowaniem pompy do betonu - pylony efekt betonu architektonicznego Beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25 (B-25)
- Nowe ogrodzenie
- Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m³ na odkład w gruncie kat. III
- Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m
- Podkłady betonowe na podłożu gruntowym

- Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie o śr. 8-14 mm
- Cokoły żelbetowe proste grubości 25 cm wysokości do 3 m - z zastosowaniem pompy do betonu
- Beton architektoniczny ogrodzenia, detalu furtki i gazonu
- Ściany murowane ceglami klinkierowymi na zaprawie cementowo-wapiennej
- Dodatek za zbrojenie bednarką
- Spoinowanie ścian zaprawą cementową, barwioną
- Osadzenie przęseł, bram i furtki z metaloplastyki w kolorze RAL 7021
- Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III
- Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III
- Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. III - dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 10 do 30 m Krotność = 3
- Kaskadowe gazony GZ1 i GZ2 z cegły klinkierowej na roślinność podkreślające główne wejście na teren cmentarza. W wybranych miejscach na gazonach zaprojektowano siedziska z drewna jesionowego zabezpieczonego lakierobejcą.
- Ogrodzenie systemowe
- Ogrodzenie systemowe o wys. 150cm z cokołów betonowych prefabrykowanych i przęseł metalowych prefabrykowanych powlekanych w kolorze antracytowym
- INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE
- Wymiana wkładek topikowych z 20A na 32AgG
- Urządzenie rozdzielcze KSR 1 na fundamencie prefabrykowanym
- Urządzenie rozdzielcze SO1 na fundamencie prefabrykowanym
- Urządzenie rozdzielcze SO3 na fundamencie prefabrykowanym
- Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III
- Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)
- Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV
- Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m
- Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV
- Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km - wywóz nadmiaru urobku
- Ułożenie rur osłonowych z HDPE o śr. do 75 mm
- Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel energetyczny YAKY 0.6/1kV 4x35mm²
- Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył 35 mm² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych
- Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel energetyczny YAKY 0.6/1kV 5x25mm²
- Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 25 mm² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych
- Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel Al w izolacji i powłoce polwinitowej YAKYżo 0,6/1kV 5x16 RE mm²
- Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych
- Montaż opraw oświetleniowych O1 z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego (specyfikacja wg dokumentacji)
- Montaż i stawianie słupów oświetleniowych H=4,00m

- Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika
- Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa O2
- Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa O3
- Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV
- Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m
- Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV
- Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km - wywóz nadmiaru urobku
- Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - zasilanie przepompowni ścieków Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 3x16mm²
- Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył 6 mm² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych
- Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy
- Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy
- Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy
- INSTALACJE SANITARNE
- Wodociąg
- Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m³ na odkład w gruncie kat. III
- Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m
- Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)
- Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm
- Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione
- Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - wykopy umocnione
- Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm - wykopy umocnione
- Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm - wykopy umocnione
- Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm - wykopy umocnione
- Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 25 mm - wykopy umocnione
- Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 20 mm - wykopy umocnione
- Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione
- Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione
- Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 50 mm - wykopy umocnione

- Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 40 mm - wykopy umocnione
- Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 32 mm - wykopy umocnione
- Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 25 mm - wykopy umocnione
- Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 20 mm - wykopy umocnione
- Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione - mufa
- Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione - trójnik PE 110/110
- Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione - trójnik PE 110/90
- Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione - trójnik PE 110/32
- Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione - trójnik PE 110/20
- Studnia wodomierzowa z wyposażeniem z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m
- Połączenia rur z polietylenu o śr. 20 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - połączenie rurowe PE/stal 20/1"
- Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach
- Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm
- Zawory czerpalne o śr. nominalnej 20 mm
- Zasuwki z obudową o śr. 100 mm montowane na rurociągach PE
- Zasuwki z samoczynnym odwodnieniem z obudową o śr. 32 mm montowane na rurociągach PE
- Zasuwki z samoczynnym odwodnieniem z obudową o śr. 25 mm montowane na rurociągach PE
- Zasuwki z samoczynnym odwodnieniem z obudową o śr. 20 mm montowane na rurociągach PE
- Studnie chłonne z kręgów o śr. 1.0 m i głębokości 2.0 m
- Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur PE, PEHD o śr. do 110 mm
- Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o śr.nominalnej do 150 mm
- Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm
- Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego
- Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym
- Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III
- Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych do 1 m³ wzdłuż 1 m wykopu - kat. gruntu I-IV
- Kanalizacja sanitarna
- kanalizacja sanitarna grawitacyjna
- Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 0.60 m³ na odkład w gruncie kat. III

- Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m
- Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)
- Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm
- Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione
- Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 600 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - właz na pierścieniu odciążającym
- Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm
- Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym
- Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III
- Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych do 1 m³ wzdłuż 1 m wykopu - kat. gruntu I-IV
- kanalizacja sanitarna tłoczna
- Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.60 m³ na odkład w gruncie kat. III
- Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m
- Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)
- Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm
- Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm - wykopy umocnione
- Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 40 mm - wykopy umocnione
- Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 40 mm - wykopy umocnione
- Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr. do 110 mm
- Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym
- Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III
- Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych do 1 m³ wzdłuż 1 m wykopu - kat. gruntu I-IV

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT OKŁADZINOWYCH

6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i urządzeń.

Wykonawca zapewni odpowiedni system i środki techniczne do kontroli jakości robót (zgodnie z PZJ) na terenie i poza placem budowy.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami Norm lub Aprobatach Technicznych przez jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane.

Kontrola jakości obejmuje następujące zadania:

- Ø Sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną
- Ø Sprawdzenie materiałów

- Ø Sprawdzenie wypoziomowania stolarki
- Ø Sprawdzenie trwałości połączeń
- Ø Sprawdzenie sprawności działania skrzydeł i elementów ruchomych oraz funkcjonowania okuć
- Ø Sprawdzenie wodoszczelności przegród

6.2 Kontrole i badania laboratoryjne

- a) Badania laboratoryjne muszą obejmować sprawdzenie podstawowych cech materiałów podanych w mniejszej ST oraz wyspecyfikowanych we właściwych PN (EN-PN) lub Aprobatach Technicznych, a częstotliwość ich wykonania musi pozwolić na uzyskanie wiarygodnych i reprezentatywnych wyników dla całości wybudowanych lub zgromadzonych materiałów. Wyniki badań Wykonawca przekazuje Inspektorowi nadzoru.
- b) Wykonawca będzie przekazywać inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań nie później niż w terminie i w formie określonej w PZJ.

6.3 Badania jakości robót w czasie budowy

Badania jakości robót w czasie ich realizacji należy wykonywać zgodnie z wytycznymi właściwych WTWOR oraz instrukcjami zawartymi w Normach i Aprobatach Technicznych dla materiałów i systemów technologicznych.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy.

Ilość robót oblicza się według sporządzonych pomiarów z natury, udokumentowanych operatem powykonawczym, z uwzględnieniem wymagań technicznych zawartych w niniejszej ST i ujmuje w księdze obmiaru.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane do obmiaru robót podlegają akceptacji Inspektora nadzoru i muszą posiadać ważne certyfikaty legalizacji.

Jednostki obmiarowe: m; m²; m³; szt. kpl.

8. ODBIÓR ROBÓT

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).

9. ROZLICZENIE ROBÓT

Ogólne zasady dotyczące płatności podano w umowie z Wykonawcą

płaci się za wykonane i odebrane roboty podstawowe

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Dokumentacją odniesienia jest:

1. SWZ
2. USTAWA PZP
3. umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym wraz z harmonogramem robót, zatwierdzona przez Zamawiającego dokumentacja budowlana i wykonawcza ww zadania
4. normy
5. aprobaty techniczne
6. inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji

