

PRACOWNIA PROJEKTOWO – INSTALACYJNA

Dr Kazimierz Piasek

ul. Podlaska 29, 09-408 Płock

tel./fax/ 024 2648557, k. 0 509 297 044

Regon 610166850

PKD 74.20.A

NIP 774-102-59-65

Nazwa i adres obiektu:

Remont hydroforni
w m. Duży Duninów
gm. Nowy Duninów,
pow. płocki
woj. mazowieckie.

Stadium opracowania:

Projekt budowlano-wykonawczy

Opracowanie branżowe:

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru
Robót.

Część technologiczna

Część architektoniczno-budowlana

Część elektryczna i automatyka

Inwestor:

Gmina Nowy Duninów
ul. Osiedlowa 1
09-505 Nowy Duninów
tel. 024 261-02-36
fax 024 261-02-36

Autor opracowania:

ZESPÓŁ

06.2006 r

Dr Kazimierz Piasek
inz. urządzeń sanitarnych
09-408 Płock-Borowiczki, ul. Podlaska 29
upr. Nr 6/85 U, woj. Płock
tel./fax (024) 264-85-57, tel. kom. 0405-138-382
NIP 774-102-59-65, regon 610166850

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Uwaga: Wszystkie wskazane marki lub pochodzenie danych produktów ujęte w niniejszej specyfikacji technicznej mogą być zastąpione produktami równoważnymi.

CZEŚĆ TECHNOLOGICZNA

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót przy remoncie hydroforni z przeznaczeniem na stację uzdatniania wody SUW w miejscowości Duży Duninów, pow. Płocki

woj. mazowieckie.

Poniższą Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót sporządzono w nawiązaniu do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r w związku z zapisem Art.31 ust. 4 Ustawy z 29.01.2004 r. (Dz.U. Nr 19, poz.177, Nr96,poz.959,Nr116,poz1207 i nr145,poz1537) - « Prawo zamówień publicznych ».

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna ST jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zlecaniu i realizacji robót.

1.3. Zakres robót objętych ST

Niniejsza specyfikacja techniczna dotyczy remontu hydroforni **łącznie z rozruchem technologicznym** w miejscowości Duży Duninów, pow. płocki, woj. mazowieckie.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. SUW - zespół urządzeń technicznych przeznaczonych do oczyszczania wody dostarczanej przez wodociąg komunalny do poszczególnych odbiorców wody i na potrzeby p.poz.. Wydajność SUW - objętościowe natężenie przepływu wody dostarczanej na potrzeby j.w., wyrażone w m³/d.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania

Wszystkie zakupione przez Wykonawcę materiały, dla których normy PN i BN przewidują posiadanie zaświadczenia o jakości lub atestu, powinny być zaopatrzone przez producenta w taki dokument.

Inne materiały powinny być wyposażone w takie dokumenty na życzenie Inwestora.

2.2. Urządzenia i przewody

Rodzaj rur, ich średnice dobrano wg przeznaczenia.

Dla realizacji remontu hydroforni z przeznaczeniem na SUW stosuje się następujące materiały i urządzenia:

Ujęcie wody (obudowa studni istniejąca):

- pompa głębinowa typu GC.2.03, N=7,5 kW, szt.1;
- sonda suchobiegu pompy głębinowej;

Urządzenia technologiczne w budynku:- hala

Demontaż:

- jednego hydroforu V=4 m³ ;
- chloratora;
- instalacji technologicznej wodnej i sprężonego powietrza;

Montaż:

- filtrów ciśnieniowych pionowych fi 1200 mm, z rusztem płytowym klasycznym, prod. Prodwodrol Sulechów, szt.2; z wypełnieniem –złożem kwarcowym Defemana;

- mieszacza wodno-powietrznego AS-8, fi 800 mm, prod. Prodwodrol Sulechów S.A., ul. Żwirki i Wigury, szt.1;
- sprężarki bezolejowej typu 2AB6/1-380-240, N=2x1,5 kW, P: AIRPOL Poznań;
- dmuchawy typu DR-91 T-6.6-T-D-Np., N=4 kW, w standardowym zakresie dostawy;
- armatury kontrolno-pomiarowej i zabezpieczającej wg. Przedmiaru.

Urządzenia technologiczne w budynku:- proj. pomieszczenie na chlorator:

- zbiornik zarobowo-roztorowy V=100 l- dostawa z pompką 120.DP.1, P: Grundfos;
- pompa beczkowa do przepompowania roztworów chemicznych typu LAM-B, P: „LAM”- Siemianowice Śl.
- pompka dozująca Grundfos , typ DMS 8-5, Q_{max}=7,5 l/h, p=5,4 bar z koszem i przewodem ssawnym oraz sondą suchobiegu 120,LS.1;
- mieszadło z napędem ręcznym- dostawa z pompką 120.DP.1, P: grundfos;
- sonda suchobiegu pompki 120.DP.1-dostawa z pompką, P: Grundfos;
- osprzęt do powyższego zgodnie z zest. Mat.;
- wentylator wyciągowy w pom. chlorowni Q_c > 200 m³/h.

Urządzenia technologiczne poza budynkiem:

- odstożnik popłuczyn- studzienki z kręgów żelbetowych fi 1500 mm , zabezpieczone 2x abizolem R z włazami 400 kN, szt.2.

Rury.

Dla realizacji zadania zastosowano rury stalowe fi 50-100 mm,

fi 160,110 mm PE i PEHD mm w układzie technologicznym, oraz rury

160,110mm PVC stosowane w sieciach zewnętrznych.

2.3. Składowanie materiałów

2.3.1. Rury ;

Rury należy przechowywać w położeniu poziomym na płaskim, równym podłożu, w sposób gwarantujący zabezpieczenie ich przed uszkodzeniem i opadami atmosferycznymi oraz spełnienie warunków bhp.

2.3.2 Armatura przemysłowa .

Armatura zgodnie z normą PN-92/M-74001 powinna być przechowywana w pomieszczeniach zabezpieczonych przed wpływami atmosferycznymi i czynnikami powodującymi korozję.

3. SPRZĘT

3.1 Sprzęt do robót przygotowawczych i wykończeniowych

W zależności od potrzeb, Wykonawca zapewni sprzęt do wykonania robót ziemnych i wykończeniowych.

3.2 Sprzęt do robót montażowych

W zależności od potrzeb i przyjętej technologii robót, Wykonawca zapewni następujący sprzęt montażowy:

- koparka 0,25 m³;
- zagęszczarka wibracyjna spalinowa;
- samochód skrzyniowy do 5 t,
- samochód dostawczy do 0,9 t

- samochód samowyładowczy 5t
- żurawie samochodowe do 5 t, oraz 7-10t
- wyciąg;
- spycharka gąsienicowa 75 kM;
- ciągnik siodłowy z naczepą 16t;
- wózek widłowy;
- wciągarkę mechaniczną z napędem elektrycznym do 1,6 t oraz 3,2-5t
 - spawarkę elektryczną wirującą 300 A,
 - zgrzewarka do rur PE, PEHD o średn. Pow.140 do 280 mm;
 - zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE,PEHDm;
 - piaskarka do czyszczenia metali
 - agregat prądotwórczy
 - elektrody niklowo-żelazowe

Sprzęt montażowy i środki transportu muszą być w pełni sprawne i dostosowane do technologii i warunków wykonywanych robót oraz wymogów wynikających z racjonalnego ich wykorzystania na budowie.

4. TRANSPORT

4.1 Transport rur przewodowych i ochronnych

Rury można przewozić dowolnymi środkami transportu wyłącznie w położeniu poziomym.

Rury powinny być ładowane obok siebie na całej powierzchni i zabezpieczone przed przesuwaniem się przez podklinowanie lub inny sposób.

Rury w czasie transportu nie powinny stykać się z ostrymi przedmiotami, mogącymi spowodować uszkodzenia mechaniczne.

W przypadku przewożenia rur transportem kolejowym, należy przestrzegać przepisy o ładowaniu i wyładowywaniu wagonów towarowych w komunikacji wewnętrznej (załącznik nr 10 DKP) oraz ładować do granic wykorzystania wagonu.

Podczas prac przeładunkowych rur nie należy rzucać, a szczególną ostrożność należy zachować przy przeładunku rur z tworzyw sztucznych w temperaturze blisko 0°C i niższej.

Przy wielowarstwowym układaniu rur górna warstwa nie może przewyższać ścian środka transportu o więcej niż 1/3 średnicy zewnętrznej wyrobu. Pierwszą warstwę rur kielichowych i kołnierzych należy układać na podkładach drewnianych, podobnie poszczególne warstwy należy przedzielać elementami drewnianymi o grubości większej niż wystające części rur.

4.2 Transport urządzeń i armatury przemysłowej.

Transport urządzeń i armatury powinien odbywać się krytymi środkami transportu, zgodnie z obowiązującymi przepisami transportowymi. Armatura transportowana luzem powinna być zabezpieczona przed przemieszczaniem i uszkodzeniami mechanicznymi. Armatura drobna (< DN25) powinna być pakowana w skrzynie lub pojemniki.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca dokona w porozumieniu z Użytkownikiem niezbędnych wyłączeń istniejących urządzeń (zgodnie z harmonogramem robót).

5.3. Roboty demontażowe

Roboty demontażowe i montażowe należy prowadzić zgodnie z „ROZPORZĄDZENIE MINISTRA BUDOWNICTWA I PRZEMYSŁU MATERIAŁÓW BUDOWLANÝCH z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13, póź. 93

5.4. Roboty montażowe

5.4.1. Wytyczne wykonania przewodów

5.4.1.1. Montaż rurociągów

Przy montażu rurociągów należy spełniać następujące warunki:

- a) przed montażem złączy kołnierzowych należy oczyścić powierzchnie przylg do połysku metalicznego i pografitować
- b) nie dopuszcza się stosowania uszczelek już używanych
- c) przy montażu rur z PVC-U należy stosować instrukcję producenta
- d) przy przejściu z większej średnicy rurociągu należy stosować zwężkę redukcyjną liczba połączeń kołnierzowych na sieci rurociągów powinna być jak najmniejsza, niemniej jednak powinna umożliwiać właściwe zamontowanie armatury oraz demontaż armatury i rurociągów,

5.4.1.2. Montaż armatury i urządzeń

- Jako armaturę odcinającą należy zastosować przepustnice międzykołnierzowe i nożowe.

Na przewodach zbiorczych (ssący i tłoczny) przy armaturze odcinającej należy zamontować wydłużki stabilizacyjno-demontażowe .

- uzbrojenie zestawów pomiarowych stanowić będą zasuwę kołnierzowe z miękkim zamknięciem i nożowe.

5.4.1.3 Montaż urządzeń

Montaż pomp :

- a. Pompy należy instalować przy dokładnym poziomym i osiowym ustawieniu na fundamencie.
- b. Pompy należy mocować za połączeń amortyzujących drgania (kompensatory gumowe) bezpośrednio do rurociągu, tak aby oś silnika była w położeniu poziomym.
- c. Montaż przewodów należy rozpocząć od pomp.
- d. Montaż innych urządzeń wg. DTR i zasadami bhp

6. Oznakowanie instalacji.

Urządzenia, rurociągi i armatura powinny być trwale oznakowane. Pompy, dmuchawy, sprężarki i zbiorniki powinny mieć tabliczki znamionowe. Rurociągi powinny być oznakowane wg PN-70/N-01270/01, a armatura wg PN-83/M-74002.

6.1 Trwałość urządzeń wchodzących w skład instalacji nie powinna być mniejsza niż 15 lat dla określonych warunków pracy oraz dla określonej jakości materiałów.

6.2 Wykończenie wnętrza pomieszczeń.

Ściany powinny być pokryte materiałem nienasiąkliwym i łatwo zmywalnym. Podłogi w pomieszczeniu technologicznych powinny być wykonane z materiałów trudno ścieralnych, nieśliskich, nienasiąkliwych i łatwo zmywalnych, ze spadkiem w kierunku wpustów podłogowych lub studzienek kan.

7. Odbiory robót.

a. Technicznemu odbiorowi międzyoperacyjnemu podlegają następujące elementy robót:

-otwory w przegrodach budowlanych, studnie do pomp , pompy, sprężarki, silniki i zbiorniki po ustawieniu, spawy rurociągów.

b. Częściowemu odbiorowi robót podlegają następujące elementy urządzenia: poszczególne fazy montażu pomp , mieszadeł dotyczące montażu agregatów pompowych.

c. Odbioru częściowego odcinków rurociągów należy dokonać po próbach ciśnieniowych na szczelność.

8. Odbiory końcowe.

Przy odbiorze końcowym urządzenia należy sprawdzić:

-zgodność wykonania z dokumentacją techniczną i zapisami w dzienniku budowy,

- użycie właściwych materiałów, elementów urządzenia i aparatury kontrolno-pomiarowej,

- prawidłowość wykonania połączeń klejonych, spawanych i kołnierzowych,

- jakość zastosowanego szczeliwa przy połączeniach kołnierzowych i w dławicach armatury i pomp,

- jakość wykonanych gięć na przewodach,

- prawidłowość wykonania kształtek spawanych,

- odległość rurociągów względem siebie i przegród budynku, istnienie i prawidłowe ustawienie odpowietrzeń i urządzeń spustowych przewodów i zbiorników,

trwałość umocowania i podparcia przewodów

skompletowanie i prawidłowość zamontowania armatury rurociągów, agregatów pompowych i zbiorników itp.,

skompletowanie i prawidłowość zamontowania aparatury kontrolno-pomiarowej i automatyki

9. OBMIAR ROBOT

9.1 Jednostka obmiarowa - zgodnie z przedmiarem robót.

10. ODBIÓR ROBÓT

10.1. Ogólne zasady odbioru robót

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową i wymaganiami Inwestora, jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wyniki pozytywne.

10.2 Odbiory robót — międzyoperacyjne i częściowe

1. Technicznemu odbiorowi międzyoperacyjnemu podlegają następujące elementy robót:

fundamenty pod pompy, sprężarki, silniki i zbiorniki,

otwory w przegrodach budowlanych,

studnie do pomp ,

pompy, sprężarki, silniki i zbiorniki po ustawieniu,

spawy rurociągów.

2. Odbioru częściowego odcinków rurociągów należy dokonać po próbach ciśnieniowych na szczelność.

10.3. Odbiory końcowe.

Przy odbiorze końcowym urządzenia należy sprawdzić:

zgodność wykonania z dokumentacją techniczną i zapisami w dzienniku budowy,

- użycie właściwych materiałów, elementów urządzenia i aparatury kontrolno-pomiarowej,

prawidłowość wykonania połączeń klejonych, spawanych i kołnierzowych,

- jakość zastosowanego szczeliwa przy połączeniach kołnierzowych i w dławicach armatury i pomp,

- jakość wykonanych gięć na przewodach,

prawidłowość wykonania kształtek spawanych,

- odległość rurociągów względem siebie i przegród budynku,

- istnienie i prawidłowe ustawienie odpowietrzeń i urządzeń spustowych przewodów i zbiorników,

-trwałość umocowania i podparcia przewodów

-skompletowanie i prawidłowość zamontowania armatury rurociągów, agregatów pompowych, zbiorników itp.,

- skompletowanie i prawidłowość zamontowania aparatury kontrolno-pomiarowej i automatyki

Odbiorowi końcowemu wg BN-88/8972-07 podlega również:

- sprawdzenie kompletności dokumentacji do odbioru technicznego końcowego (polegające na sprawdzeniu protokółów badań przeprowadzonych przy odbiorach technicznych częściowych),
- badanie szczelności instalacji

Wyniki przeprowadzonych badań podczas odbioru powinny być ujęte w formie protokołu, szczegółowo omówione, wpisane do dziennika budowy i podpisane przez nadzór techniczny oraz członków komisji przeprowadzającej badania.

Wyniki badań przeprowadzonych podczas odbioru końcowego należy uznać za dodatnie, jeżeli wszystkie wymagania (badanie dokumentacji i szczelności całego przewodu) zostały spełnione.

Jeżeli które z wymagań przy odbiorze technicznym końcowym nie zostało spełnione, należy ocenić jego wpływ na stopień sprawności działania instalacji i w zależności od tego określić konieczne dalsze postępowanie.

11. PODSTAWA PŁATNOŚCI

11.1 Cena jednostki obmiarowej

Zgodnie z częścią kosztową i ustaleniami Wykonawcy z Inwestorem.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Uwaga: Wszystkie wskazane marki lub pochodzenie danych produktów ujęte w niniejszej specyfikacji technicznej mogą być zastąpione produktami równoważnymi.

CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA

I. WSTĘP

1. Poniższa Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót dotyczy robót budowlanych związanych z realizacją zadania: remont hydroforni na wymogi stacji uzdatniania wody SUW w miejscowości Duży Duninów, pow. plocki, woj. mazowieckie.

Inwestorem jest Gmina Nowy Duninów.

2. Poniższą Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót sporządzono w nawiązaniu do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r w związku z zapisem Art.31 ust. 4 Ustawy z 29.01.2004 r. (Dz.U. Nr 19, poz.177, Nr96,poz.959,Nr116,poz1207 i nr145,poz1537) - « Prawo zamówień publicznych ».

Załączone karty STWiOR są opracowaniem indywidualnym wykonanym dla potrzeb wymienionej na wstępie inwestycji. Karty STWiOR spełniają podstawowe wymagania określone w Rozporządzeniu Min.Infrastr. z 18.05.2004 r. w sprawie metod kosztorysowania obiektów i robót budowlanych.

3. ST jest pojęciem szerszym niż używane jeszcze Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, które są w wielu pozycjach przestarzałe. W związku z powyższym odwołania do tego opracowania dotyczą wyłącznie tych fragmentów przepisów, które można jeszcze uznać za aktualne.

4. Przytaczane w pkt. 10 poszczególnych kart Specyfikacji Technicznych numery z opisem norm są wybranymi przykładowymi aktami normatywnymi dla zasadniczych materiałów i sposobów wykonania robót danego rodzaju.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

ST.00.00.00. Część ogólna

I. WSTEP

1.1. Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót z zakresu robót budowlanych związanych z realizacją zadania: remont hydroforni na potrzeby SUW w miejscowości Duży Duninów, pow. plocki, woj. mazowieckie.

Inwestorem jest Gmina Nowy Duninów.

1.2 Zakres stosowania ST.

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w p l. l.

1.3 Zakres robót ujętych w ST.

- zakres robót ziemnych, budowlanych został przedstawiony na str. 1b dokumentacji technicznej, a materiały potrzebne do realizacji powyższego przedstawiono w przedmiarze robót.

1.4 Określenia podstawowe dotyczące robót

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z normami, wytycznymi i określeniami podanymi w projekcie budowlano-wykonawczym.

2. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót i ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Materiały.

Materiały zastosowane przy realizacji robót powinny posiadać właściwości spełniające wymogi wytrzymałościowe i jakościowe wynikające z Dokumentacji budowlano-wykonawczej, posiadać Świadectwa i Aprobaty Techniczne z Polskimi Normami oraz wytycznymi branżowymi (PZH, ITB, itp.)

2.1. Sposób wykonania robót.

2.1.1. Sprzęt.

Prace wykonuje się mechanicznie lub ręcznie w zależności od specyfiki robót, wymagań technologicznych oraz przepisów bhp.

2.2.2. Transport

Do transportu materiałów na budowie służą dowolne środki zapewniające brak uszkodzeń materiałów i bezpieczeństwo pracowników.

2.3. Ocena prawidłowości wykonania robót

2.3.1. Kontrola jakości robót

Polega na bieżącym sprawdzeniu zgodności wykonania robót z wymogami podanymi w

odpowiednich punktach ST dotyczących określonego zakresu prac.

2.3.2. Odbiór robót

Roboty podlegają odbiorowi wg tych zasad określonych w Warunkach Technicznych Wykonaniami Odbioru Robót Budowlano-Montażowych (oprac. MBiPMB oraz ITB, wyd. « Arkady » z 1990r), które pozostały aktualne oraz wszelkich nowych zasad wynikających z wprowadzenia do użytku nowych materiałów i technologii. Należy przestrzegać procedur przewidzianych dla odbioru robót zanikających, częściowych, końcowych i innych. W zależności od charakteru robót badania przy odbiorze mogą polegać na sprawdzeniu technicznych dokumentów kontrolnych oraz przeprowadzeniu pomiarów dla sprawdzenia wymogów podanych w odpowiednich pozycjach ST.

3. ZASADY PRZEDMIAROWANIA

3.1. Obmiar robót

Jednostką obmiarową jest jednostka miar odpowiadająca odpowiedniemu rodzajowi roboty budowlanej określonej w poszczególnych pozycjach ST.

4. PRZEPISY

Wykaz stanowią wytyczne dotyczące wykonania materiałów lub robót oraz zbiory przepisów prawnych ujętych w Polskich Normach (PN) oraz normach branżowych (BN) i zakładowych (ZN) dotyczące projektowania i wykonania materiałów i robót.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

ST.01.05.02. Podłogi i posadzki

1. WSTEP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót z zakresu prac związanych z wykonaniem podłóg ,związanych z realizacją zadania: : remont hydroforni na potrzeby SUW

w miejscowości Duży Duninów, pow. plocki, woj. mazowieckie.

Inwestorem jest Gmina Nowy Duninów.

1.2 Zakres stosowania ST.

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w p l. l.

1.3. Zakres robót ujętych w ST.

Roboty, których dotyczy ST obejmują:

- roboty przygotowawcze;
- wykonanie posadzki w pom. chlorowni;
- wykucie pasa posadzki do położenia rur kan. W hali SUW;
- uzupełnienie posadzki w pom hali;
- nadłanie posadzki na przedłużenie fundamentów pod zbiorniki;
- wykonanie powłok ochronnych na posadzkach betonowych.

1.4 Określenia podstawowe dotyczące robót

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z normami, wytycznymi i określeniami podanymi w ST.00.00.00.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót i ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST.00.00.00 — część onólna.

2. MATERIAŁY -do wyboru

2.1. - emulsja polimerowa ASOPLAST MZ,

2.2. - masa żywiczna do fugowania szczelin ASODUR EP/FM,

- 2.3. - masa uszczelniająca ASOFLEX SDM,
- 2.4. - masa żywiczna ASODUR D2,
- 2.5. - masa do gruntowania ASODUR GBM,
- 2.6. - masa żywiczna chemoodporna ASODUR UBS,
- 2.7. - taśma dylatacyjna ASO Dichtband 2000,
- 2.8. — zaprawa uszczelniająca AQAFIN 2K,
- 2.9. - piasek kwarcowy o granul. 0,8-2,0 mm,
- 2.10.- beton zwykły B-20,
- 2.11. - materiały systemowe i pomocnicze pozostałe,

3. SPRZET

Roboty wykonuje się ręcznie i przy użyciu elektronarzędzi mechanicznie.

4. TRANSPORT

Do transportu służą dowolne środki transportowe zaakceptowane przez Inspektora **Nadzoru**.

5. WYKONANIE ROBOT

Wykonanie robót można powierzyć wyłącznie firmom specjalistycznym posiadającym udokumentowane kwalifikacje.

6. KONTROLA ROBÓT

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu: staranności odczyszczenia posadzek betonowych, jakości materiałów, receptury stosowanych domieszek uszlachetniających, zgodności z wytycznymi firmy Schomburg i prawidłowości wykonania i nakładania na powierzchnie betonowe gruntów i dwuskładnikowych mas żywicznych, wielkości odchyień od poziomu powierzchni posadzek, gładkości zatarcia posadzek betonowych, dokładności wykonania szczelnic, itp.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarowajest :

- [m³] - masa konstrukcji betonowych,
- [m²] - powierzchni posadzek, powłok wzmacniających i uszczelniających,
- [m] - faset, szczelin dylatacyjnych,

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty podlegają odbiorowi wg ST.00.00.00. Badania przy odbiorze polegają na sprawdzeniu technicznych dokumentów kontrolnych i przeprowadzeniu pomiarów dla sprawdzenia wymogów podanych w p. 6.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za :

- [m³] masy konstr. betonowych,
- [m²] powierzchni posadzek, powłok wzmacniających i uszczelniających,,
- [m] faset, szczelin dylatacyjnych,

Cena obejmuje:

- prace pomiarowe i technologiczne,
- zakup i dowóz materiałów,
- wykonanie ementów robót,
- kontrolę prawidłowości wykonanych robót.

10. PRZEPISY: PN-62/B-10144 posadzki z betonu i zaprawy cementowej

- PN-88/B-06250 beton zwykły

- Aprobaty Techniczne, Świadectwa PZH dla zastosowanych produktów firmy Schomburg,

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

ST.01.09.02. Stolarka drzwiowa

1. WSTEP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót z zakresu prac związanych z montażem stolarki drzwiowej, w ramach realizacji zadania:

: remont hydroforni na potrzeby SUW

w miejscowości Duży Duninów, pow. płocki, woj. mazowieckie.

Inwestorem jest Gmina Nowy Duninów.

1.2 Zakres stosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p. l. l.

1.3 Zakres robót ujętych w ST

Roboty, których dotyczy Specyfikacja obejmują :

- A. Roboty przygotowawcze,
- B. Dostawę stolarki,
- C. Montaż stolarki,

1.4 Określenia podstawowe dotyczące robót

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z normami, wytycznymi i określeniami podanymi w ST.00.00.00.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót i ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST.00.00.00 - część ogólna.

2. MATERIAŁY

- 2.1. - drzwi stalowe pełne, ocieplone 90x210 z ościeżnicą, malowane, zamki i okucia, (Mercor), -pom. chlorowni
- 2.2. - samozamykacz ramieniowy GEZE TS-71,
- 2.3 - pianka poliuretanowa,
- 2.4.- materiały pomocnicze

3. SPRZĘT

Roboty wykonuje się ręcznie i przy użyciu elektronarzędzi.

4. TRANSPORT

Do transportu służą dowolne środki transportowe zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonanie robót można powierzyć wyłącznie firmom specjalistycznym posiadającym udokumentowane kwalifikacje.

6. KONTROLA ROBÓT

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu: jakości elementów stolarki drzwiowej, sposobu i sztywności osadzenia ościeżnic w ościeżach, sprawności technicznej mechanizmów samozamykaczy, okuć i zamków, zgodności wymiarowej i kierunków otwierania z projektem, itd.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarowaw jest:

- [m²] - powierzchni drzwi,
- [szt -ościeżnic,samozamykaczy,

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty podlegają odbiorowi wg ST.00.00.00. Badania przy odbiorze polegają na sprawdzeniu technicznych dokumentów kontrolnych i przeprowadzeniu pomiarów dla sprawdzenia wymogów podanych w p. 6.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za :

- [m²] powierzchni drzwi,
- [szt] ościeżnic, samozamykaczy,

Cena obejmuje:

- prace pomiarowe i technologiczne,
- zakup i dowóz materiałów,
- wykonanie elementów robót,
- kontrolę prawidłowości wykonanych robót.

10. PRZEPISY

- PN-88/B-10085 stolarka budowlana, okna i drzwi,
- PN-89/B-06085 drzwi, obciążenia statyczne,
- PN-82/B-92010 elementy i segmenty ścienne metalowe, drzwi i wrota,
- PN-91/B-94400 okucia budowlane, zamki wpuszczane,
- PN-85/B-02853 ochrona ppoż. w budownictwie, dymoszczelność drzwi,
- Aprobaty Techniczne na drzwi ppoż.
- Aprobaty Techniczne na wszystkie elementy stolarki i urządzeń towarzyszących

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU
ROBÓT

ST.01.07.01. Tynki wewnętrzne

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót z zakresu prac związanych z wykonaniem napraw tynków wewnętrznych, w ramach realizacji zadania: remont hydroforni z przeznaczeniem na SUW w m. Duży Duninów, pow. Płocki, woj. mazowieckie.

Inwestorem jest Gmina Nowy Duninów.

1.2 Zakres stosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w . 1 . 1 .

1.3 Zakres robót ujętych w ST

Roboty, których dotyczy Specyfikacja obejmują:

- wykucie otworu na drzwi;

- A. Roboty przygotowawcze, czyszczenie podłogi,
- B. Wykonanie napraw tynków wewnętrznych na ścianach hali oraz przy montażu drzwi.
- C. Impregnacja i wzmocnienie tynków preparatami firmy Schomburg,
- D. Malowanie tynków ścian i sufitów farbą .

1.4 Określenia podstawowe dotyczące robót

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z normami, wytycznymi i określeniami podanymi w ST.OO.OÓ.OO.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót i ich zgodność z Dokumentacją Projektową,

ST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST.OO.OÓ.OO - część ogólna.

2. MATERIAŁY

- 2.1. - płyn gruntujący Unigrund-K91,
- 2.2. - masa żywiczna ASODUR D2,
- 2.3. - farba dyspersyjna AMBIENTE,
- 2.4. — zaprawy tynkarskie cementowo-wapienne ogóln.stosowania,
- 2.5. - materiały pomocnicze,

3. SPRZET

Roboty wykonuje się ręcznie, oraz przy użyciu elektronarzędzi.

4. TRANSPORT

Do transportu służą dowolne środki transportowe zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonanie robót można powierzyć wyłącznie firmom specjalistycznym posiadającym udokumentowane kwalifikacje.

6. KONTROLA ROBOT

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu : jakości materiałów i mieszanek tynkarskich, odchyłek powierzchni i krawędzi, zgodności nałożenia na tynki odpowiednich rodzajów preparatów zgodnie z projektem, poprawności nałożenia powłok malarskich, itp.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarowajest:

[m²] - powierzchni otynkowanych, impregnowanych, malowanych

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty podlegają odbiorowi wg ST.00.00.00. Badania przy odbiorze polegają na sprawdzeniu technicznych dokumentów kontrolnych i przeprowadzeniu pomiarów dla sprawdzenia wymogów podanych w p. 6.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za:

[m²] powierzchni otynkowanych, impregnowanych, malowanych

Cena obejmuje:

- prace pomiarowe i technologiczne,
- zakup i dowóz materiałów,
- wykonanie elementów robót,
- kontrolę prawidłowości wykonanych robót.

10. PRZEPISY

- PN-70/B-10100 roboty tynkowe, tynki zwykłe,
- PN-85/B-04500 zaprawy budowlane.
- PN-69/B-30302 wapno suchogaszone,
- BN-69/6721 -04 piasek do zapraw,
- zbiór Aprobát Technicznych dla wyrobów Schomburg,
- instrukcje wykonania robót systemowych firmy Schomburg, itp

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

CZEŚĆ ELEKTRYCZNA i AKPiA

Uwaga: Wszystkie wskazane marki lub pochodzenie danych produktów ujęte w niniejszej specyfikacji technicznej mogą być zastąpione produktami równoważnymi.

3. Poniższa Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót dotyczy robót Budowlanych związanych z realizacją zadania p. t. Remont hydroforni na potrzeby SUW w miejscowości Duży Duninów, pow. Płocki, woj. Mazowieckie.

2. Poniższą Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót sporządzono w nawiązaniu do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r w związku z zapisem Art.31 ust. 4 Ustawy z 29.01.2004 r. (Dz.U. Nr 19, poz.177, Nr96,poz.959,Nr116,poz1207 i nr145,poz1537) - « Prawo zamówień publicznych ». Załączone karty STWiOR są opracowaniem indywidualnym wykonanym dla potrzeb wymienionej na wstępie inwestycji. Karty STWiOR spełniają podstawowe wymogi określone w Rozporządzeniu Min.Infrastr. z 18.05.2004 r. W sprawie metod kosztorysowania obiektów i robót budowlanych.

3. ST. Jest szerszym niż używane jeszcze Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, które są w wielu pozycjach przestarzałe.. W związku z powyższym odwołania do tego opracowania dotyczą wyłącznie tych fragmentów przepisów, które można jeszcze uznać za aktualne.

SPECYFIKACJA TECHNICZA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

ST.OO - CZĘŚĆ OGÓLNA

1. WSTĘP

1. Przedmiot ST

1.1 Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót z zakresu Robót budowlanych związanych z zadaniem pt. : Remont hydroforni na potrzeby SUW w miejscowości Duży Duninów, pow. płocki, woj. mazowieckie.

Investorem jest Gmina Dąbrówka.

1.2. Zakres stosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w p. 1.1.

1.3. Zakres robót ujętych w ST

Specyfikacja obejmuje prace związane z realizacją następujących robót ;

- wykonanie oświetlenia z położeniem przewodu 3x1,5 YDY z rozdzielni el.;
- wykonanie gniazda 24V z położeniem przewodu z rozdzielni od transformatora 220/24 V kablem 2x2,5 YDY;
- wykonanie gniazd siłowych 380 V dla podłączenia dmuchawy i sprężarki z rozdzielni el. 5x2,5 YDY nadtynkowy;
- wykonanie podłączenia 220 V do zaworu 80.ZE.1 przewodem 3x1,5 YDY;
- wykonanie podłączenia wentylatora w chlorowni 3x1,5 YDY z rozdzielni,

1.4 Określenia podstawowe dotyczące robót.

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z normami, wytycznymi i określeniami podanymi w projekcie technicznym .

2. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót i ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru .

Zabezpieczenie urządzeń – 16A.

Osprzęt w wykonaniu szczelnym,

Wyłączniki oświetlenia na wys. 1,40 m, gniazda na wys. 0,80 m.

Wykonać połączenia wyrównawcze miejscowe i główne.

2. 1. Materiały

Materiały zastosowane przy realizacji robót powinny posiadać właściwości spełniające Wymogi wytrzymałościowe i jakościowe wynikające z Dokumentacji Projektowo -budowlanej, posiadać Świadectwa i Aprobaty Technicznej zgodne z Polskimi Normami oraz wytycznymi branżowymi / PZH , ITB itp. /

2.2. Sposób wykonania robót.

2.2.. 1. Sprzęt

Prace wykonuje się ręcznie lub mechanicznie w zależności od rodzaju specyfiki robót, wymagań technologicznych oraz przepisów bhp.

2.2.2. Transport.

Do transportu materiałów na budowie służą dowolne środki zapewniające brak uszkodzeń materiałów i bezpieczeństwo pracowników.

2.3. Ocena prawidłowości wykonania robót.

2.3.1. Kontrola jakości robót.

Polega na bieżącym sprawdzeniu zgodności \wykonania robót z wymogami podanymi w odpowiednich punktach ST dotyczących określonego zakresu prac.

2.3.2. Odbiór robót.

Roboty podlegają odbiorowi wg tych zasad określonych w Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych / oprac.MBiPMB oraz ITB, wyd." Arkady " z 1990 r./, które pozostały aktualne oraz wszelkich nowych zasad wynikających z wprowadzenia do użytku nowych materiałów i technologii . Należy przestrzegać procedur przewidzianych dla odbioru robót zanikających , częściowych, końcowych i innych .W zależności od charakteru robót badania przy odbiorze mogą polegać na sprawdzeniu technicznych dokumentów kontrolnych oraz przeprowadzeniu pomiarów dla sprawdzenia wymogów podanych w odpowiednich pozycjach ST .

3. ZASADY PRZEDMIAROWANIA

3.1. Obmiar robót

Jednostką obmiarową jest jednostka miar odpowiadająca odpowiedniemu rodzajowi roboty budowlano – elektrycznej i AKPiA określonej w poszczególnych pozycjach ST .

4. PRZEPISY

Wykaz stanowią wytyczne dotyczące wykonania materiałów lub robót oraz zbiory przepisów prawnych ujętych w Polskich Normach / PN / oraz normach branżowych /BN/ i zakładowych /ZN/ dotyczące projektowania i wykonania materiałów i robót.

5.1 Zakres stosowania w ST

Roboty których dotyczy Specyfikacja obejmują:

- roboty przygotowawcze
- roboty montażowe,
- wykonanie ułożenia instalacji,
- wykonanie połączeń,
- wykonanie sprawdzenia instalacji

5.2 Określenia podstawowe dotyczące robót

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z normami , wytycznymi określonymi Podanymi w ST. 00.

5.3 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót i ich zgodność z Dokumentacją Techniczną, ST i zaleceniami Inspektora Nadzoru.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST. 00 cz. ogólna.

6. MATERIAŁY.

Branża elektryczna

- konstrukcja wsporcza pod korytka;
- kable wg przedmiaru robót;
- konstrukcja wsporcza pod oprawy i oprawy;
- skrzynki przyłączowe do pomp i mieszadeł;
- materiały pomocnicze

7. SPRZĘT

Roboty wykonuje się ręcznie i przy użyciu elektronarzędzi mechanicznie.

8. Transport

Do transportu służą środki transportowe uzgodnione z inspektorem nadzoru.

9. Wykonanie Robót

Wykonanie robót można powierzyć wyłącznie firmom specjalistycznym posiadającym udokumentowane kwalifikacje.

10. Kontrola robót

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu: staranności wykonania montażu, jakości materiałów.

11. Obmiar robót

Jednostką obmiarową jest:

- mb. Przewodów kabelkowych, rurek PCV, korytek kablowych.
- szt. Opraw, gniazd wtyczkowych, tablic, osprzętu.

12. Podstawa płatności

Płaci się za:

- mb. Przewodu, konika kablowego, rurki PCV, Dfe- Zn, Fe-Zn 25x4
- szt. Rozdzielnice, osprzęt, oprawy, urządzenia.