

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Nazwa specyfikacji i jej numer

SST– IS01 INSTALACJE SANITARNE

Nazwa zamierzenia budowlanego

ROZBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ IM. JANA BRZECHWY W MIEJSCOWOŚCI SZKLARY GÓRNE O CZĘŚĆ PRZEDSZKOLNĄ WRAZ Z JEJ CZĘŚCIOWĄ PRZEBUDOWĄ I BUDOWĄ NIEZBĘDNEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

Adres i kategoria obiektu budowlanego

Szkoła Podstawowa im. Jana Brzechwy
Szklary Górne 48, 59-335 Szklary Górne
kategoria obiektu budowlanego: IX

Nazwa jednostki ewidencyjnej, numery działek

Działka nr 99, identyfikator działki 021102_2.0028.99
obręb Szklary Górne, gmina Lubin

Nazwy i kody robót budowlanych wg CPV

- 45330000-9 - Instalacje sanitarne

Inwestor



Gmina Lubin
Ul. Księcia Ludwika I nr 3, 59-300 Lubin

Jednostka opracowująca



BIURO PROJEKTÓW
RAFAŁ KLAUS

56-300 Milicz, ul. Wrocławska 14/1
tel. 661 805 566, rafalklaus@wp.pl
NIP 9161400703, REGON 384026571

imię i nazwisko osoby opracowującej specyfikację techniczną



Gmina Lubin
II. Księcia Ludwika I nr 3, 59-300 Lubin

ROZBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ IM. JANA BRZEC HWY W MIEJSCOWOŚCI SZKLARY GÓRNE O CZĘŚĆ
PRZEDSZKOLNĄ WRAZ Z JEJ CZĘŚCIOWĄ PRZEBUDOWĄ I BUDOWĄ NIEZBĘDNEJ INFRASTRUKTURY
TECHNICZNEJ

Mgr inż. arch. Rafał Klaus

Nr uprawnień: 60/DSOKK/2023



Gmina Lubin
II. Księcia Ludwika I nr 3, 59-300 Lubin

ROZBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ IM. JANA BRZECHWY W MIEJSCOWOŚCI SZKLARY GÓRNE O CZĘŚĆ
PRZEDSZKOLNĄ WRAZ Z JEJ CZĘŚCIOWĄ PRZEBUDOWĄ I BUDOWĄ NIEZBĘDNEJ INFRASTRUKTURY
TECHNICZNEJ

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Przedmiot i zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są:

roboty remontowe

dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach zamówienia:

***PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ HIGIENICZNO SANITARNYCH – ŁAZIENEK OGÓLNODOSTĘPNYCH W
MŁODZIEŻONYM OŚRODKU WYCHOWAWCZYM W ZPEW W LWÓWKU ŚLĄSKIM***



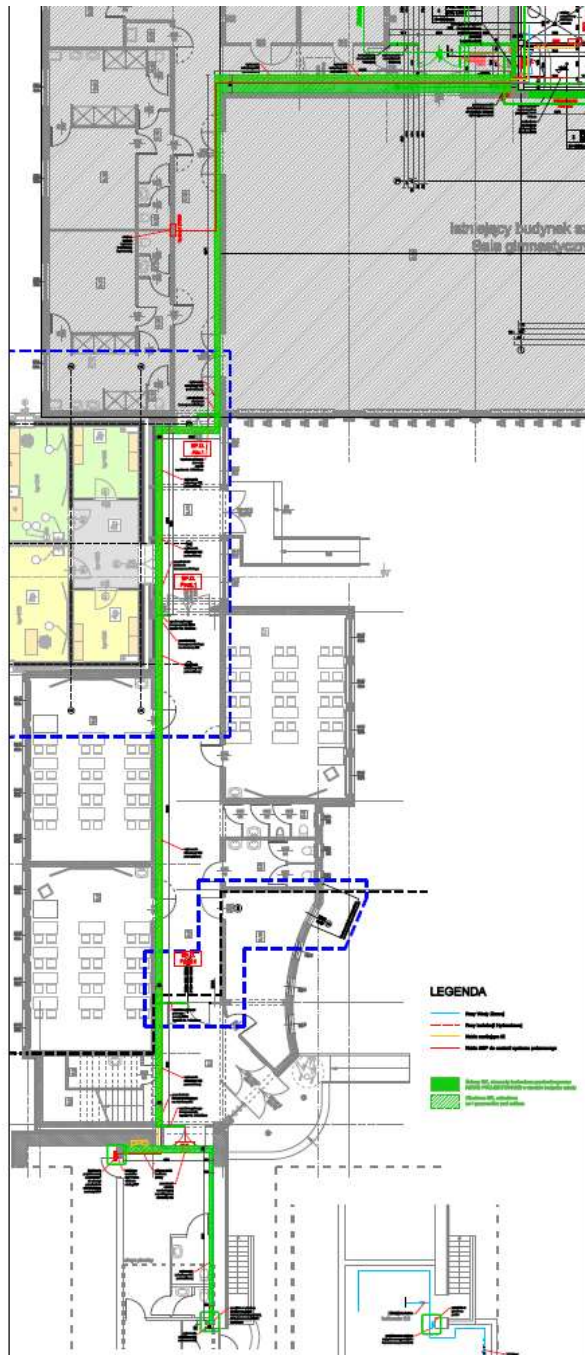
Gmina Lubin
II. Księcia Ludwika I nr 3, 59-300 Lubin

ROZBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ IM. JANA BRZECHWY W MIEJSCOWOŚCI SZKLARY GÓRNE O CZĘŚĆ
PRZEDSZKOLNĄ WRAZ Z JEJ CZĘŚCIOWĄ PRZEBUDOWĄ I BUDOWĄ NIEZBĘDNEJ INFRASTRUKTURY
TECHNICZNEJ

1.2 Roboty główne objęte SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja:

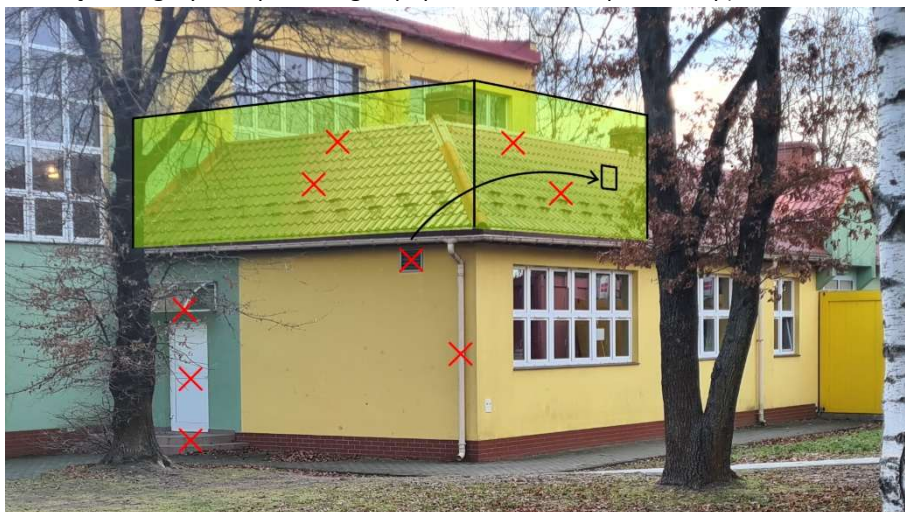
- Wykonanie trasy WZ i instalacji hydrantowej wewnętrznej



- Montaż szafek podtynkowych CO pod 2 etap
- Wykonanie i montaż urządzeń w nowej „kotłowni” dla budynku przedszkola
- Montaż nowego orurowania w technologii PPE, rur zgrzewanych
- Montaż zaworów termostatycznych ograniczających temperaturę wody w instalacji wody ciepłej w przedszkolu

ROZBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ IM. JANA BRZECHWY W MIEJSCOWOŚCI SZKLARY GÓRNE O CZĘŚĆ
PRZEDSZKOLNĄ WRAZ Z JEJ CZĘŚCIOWĄ PRZEBUDOWĄ I BUDOWĄ NIEZBĘDNEJ INFRASTRUKTURY
TECHNICZNEJ

- Montaż instalacji sanitarnych zgodnie z PW dla IS
- zgodnie z częścią rysunkową
- Montaż osprzętu łazienkowego
- Przeniesienie wyrzutni WM ze ściany wschodniej, która zostanie „zabudowana” przedszkolem, na ścianę sąsiednią tj. północną, przejście z kanałami przez strop betonowy nad magazynkiem i wykonanie wyrzutni ściennej nad stropem w murowanej ścianie attykowej w szkole (zakres przebudowy dachu), nad nieotwieranym oknem ppoż. w ścianie północnej (należy uwzględnić również przerobienie kanałów WM wewnątrz magazynku sportowego i poprowadzenie ich przez strop)



-
-

1.3 Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Opisano w Specyfikacji Ogólnej OST-01.

1.4 Informacje o terenie budowy :

Opisano w Specyfikacji Ogólnej OST-01.

1.5 Określenia podstawowe, zawierające definicje pojęć i określeń nigdzie wcześniej niezdefiniowanych, a wymagających zdefiniowania w celu jednoznacznego rozumienia zapisów dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych

Opisano w Specyfikacji Ogólnej OST-01.

Kody CPV:

- Instalacje sanitarne - 45330000-9

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH ORAZ NIEZBĘDNE WYMAGANIA ZWIĄZANE Z ICH PRZECHOWYWANIEM, TRANSPORTEM, WARUNKAMI DOSTAWY, SKŁADOWANIEM I KONTROLĄ JAKOŚCI

Opisano w Specyfikacji Ogólnej OST-01.

Wszystkie materiały użyte przy wykonaniu zakresu niniejszej SST-02 powinny być dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie. Wyroby budowlane, właściwie oznaczone, powinny posiadać :

- certyfikat na znak bezpieczeństwa
- certyfikat lub deklarację zgodności z Polską Normą lub z aprobatą techniczną,
- atest higieniczny do stosowania w budynkach mieszkalnych.

Zestawienie materiałów potrzebnych do wykonania zakresu niniejszej SST-02 przedstawiono w Projekcie Wykonawczym danej inwestycji.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN NIEZBĘDNYCH LUB ZALECANYCH DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH ZGODNIE Z ZAŁOŻONĄ JAKOŚCIĄ

Opisano w Specyfikacji Ogólnej OST-01.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Do transportu materiałów i sprzętu stosować następujące sprawne technicznie środki transportu.

Materiały należy układać równomiernie na całej powierzchni ładunkowej, obok siebie i zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się podczas transportu. Jeżeli długość przewożonych elementów jest większa niż długość samochodu to wielkość nawisu nie może przekroczyć 1 m.

ROZBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ IM. JANA BRZEC HWY W MIEJSCOWOŚCI SZKLARY GÓRNE O CZĘŚĆ
PRZEDSZKOLNĄ WRAZ Z JEJ CZĘŚCIOWĄ PRZEBUDOWĄ I BUDOWĄ NIEZBĘDNEJ INFRASTRUKTURY
TECHNICZNEJ

Przy załadunku i wyładunku oraz przewożeniu na środkach transportowych należy przestrzegać przepisów obowiązujących w transporcie drogowym.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania takich środków transportowych, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość i właściwość przewożonych materiałów i sprzętów.

Przy ruchu po drogach publicznych środki transportowe muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH Z PODANIEM SPOSOBU WYKOŃCZENIA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW, TOLERANCJI WYMIAROWYCH I SZCZEGÓŁÓW TECHNOLOGICZNYCH ORAZ NIEZBĘDNE INFORMACJE DOTYCZĄCE ODCINKÓW ROBÓT BUDOWLANYCH, PRZERW I OGRANICZEŃ, A TAKŻE WYMAGANIA SPECJALNE

5.1 Instalacja wodociągowa

Nowoprojektowany budynek zasilany będzie w wodę zimną z istniejącego budynku szkoły. Wpięcie nowoprojektowanej instalacji wz do istniejącej instalacji wody zimnej w kotłowni budynku szkoły. Szczegółowe miejsce wpięcia do ustalenia na budowie. Na odejściu przewodu wz dla projektowanego przedszkola zamontować należy podlicznik wody zimnej z zaworem odcinającym. Średnica głównego projektowanego przewodu ze stali zaciskowej nierdzewnej INOX 42x1,5 mm.

Celem zabezpieczenia pożarowego nowoprojektowanej części budynku zgodnie z wytycznymi Architekta Głównego w rozbudowie etapu I zaprojektowano 1 hydrant HP25. Dodatkowo zaprojektowano odejście do hydrantu HP25 dla etapu I (zaślepienie). Nowoprojektowane przewody ppoż wpiąć do istniejącej instalacji ppoż. budynku szkolnego. Miejsce wpięcia do ustalenia na budowie po wykonaniu odkrywek.

Uwaga: Nowoprojektowaną instalację ppoż wpiąć do istniejącej sieci rozdzielczej instalacji hydrantowej do średnicy min DN40. Po stronie Inwestora jest zapewnienie, aby istniejąca instalacja hydrantowa zapewniała wymaganą wydajność i ciśnienie dla nowego hydrantu HP25 (min 0,2MPa i min 1,0 l/s). Dodatkowo istniejąca instalacja ppoż w istniejącej części budynku musi być wykonana z materiału niepalnego i odseparowana od instalacji wody bytowej np. poprzez elektrozawór odcinający dopływ wody do instalacji bytowej w przypadku poboru wody na cele pożarowe. W przypadku braku wymaganego ciśnienia i wydajności istniejącej instalacji należy wykonać zestaw hydroforowy (według odrębnego opracowania). Dodatkowo, jeżeli istniejąca instalacja ppoż nie jest wykonana z materiałów niepalnych lub nie jest odseparowana od instalacji wody bytowej instalację należy wykonać na nowo w istniejącą instalację ppoż (według odrębnego opracowania).

5.2 Instalacja kanalizacji sanitarnej

Kanalizacja sanitarna odprowadza ścieki sanitarne z węzłów sanitarnych. Odprowadzenie ścieków sanitarnych będzie realizowane poprzez włączenie do projektowanego przyłącza kanalizacji sanitarnej. Szczegółowe rozwiązanie projektu przyłącza kanalizacji sanitarnej wg odrębnego opracowania PZT.

Instalacje kanalizacji sanitarnej wykonać z rur i kształtek systemu kanalizacji wewnętrznej. Zaprojektowano 4 piony ks Ø110 odpowietrzone. Na pionach na poziomie parteru nad posadzką należy przewidzieć rewizje. Po przejściu pionu w poziom należy zwiększyć średnicę do Ø160 PVC. Przewody zbiorcze prowadzone poniżej poziomu posadзки należy wykonać z rur o średnicy Ø160 PVC-U SN8.



ROZBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ IM. JANA BRZEC HWY W MIEJSCOWOŚCI SZKLARY GÓRNE O CZĘŚĆ PRZEDSZKOLNĄ WRAZ Z JEJ CZĘŚCIOWĄ PRZEBUDOWĄ I BUDOWĄ NIEZBĘDNEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

Podejścia do przyborów wykonać z rur PVC. Wszystkie podejścia prowadzić w warstwie wylewki, nad posadzką obudowane płytami G-K w formie półek przy posadzce lub dla średnic 50mm - w bruzdach ściennych. Stosować normowe wysokości montażu przyborów sanitarnych. Podejścia prowadzić ze spadkiem min. 2%. Wymaga się stosowania zamknięcia syfonowego (wodnego) dla wszystkich przyborów.

Wyjścia przewodów kanalizacyjnych z budynku wykonać nad ławą fundamentową w rurze osłonowej DN200.

5.3 Kanalizacja deszczowa

Przyłącze kanalizacji deszczowej dla rur spustowych z dachu budynku wykonać poprzez włączenie do układu kaskadowego zbiorników betonowych bezodpływowych 3x15m³. Poziom dolny zagłębienia zbiorników 145,80, zbiorniki 3x2,4x2,5m. Szczegóły rozwiązania według odrębnego opracowania.

5.4 Instalacja CO

Dla rozbudowywanej części budynku przedszkola etap I zaprojektowano ogrzewanie wodne, pompowe, systemu zamkniętego o podstawowych parametrach zasilania 40/30°C. Jako źródło ciepła zaprojektowano układ złożony z pompy ciepła monoblok dwusprężarkowej np. MONO 18 LA1118C o mocy 17,1 kW f. Dimplex lub równoważnej, współpracującej z podgrzewaczem c.w.u. o pojemności 300l np. WWSP 335 f. Dimplex lub równoważny oraz zbiornika buforowego o pojemności 200 l np. PSW 200 z grzałką elektryczną 6,0 kW f. Dimplex lub równoważnego.

Dla całego budynku przewidziano ogrzewanie wodne podłogowe. W pomieszczeniu 0.9 przewidziano dodatkowy grzejnik elektryczny f. Purmo typ Atakama Elektro GLX o mocy $Q_{el} = 500 \text{ W}$.

5.5 Instalacja wentylacji

Na całości budynku zaprojektowano wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną lub wywiewną.

Zestawienie pomieszczeń – bilans powietrza wentylacyjnego

	Pomieszczenie		DOBÓR STRUMIENI POWIETRZA											SYSTEMY	
L.P.	Oznacz.	funkcja	wys.	F	KU	V _{min (os)}	n	V _{min (os)*n}	Ψ _{min (os) NAW}	Ψ _{min *KU}	V _{NAW}	Ψ _{min(WYW)}	V _{WYW}	NAW	WYW
	---	---	m	m ²	m ³	m3*os/h	Os.	m3/h	h ⁻¹	m3/h	m3/h	h ⁻¹	m3/h	---	---
PRZEDSZKOLE															
1	0.1	Wiatrołap	3	18,9	56,70	20	0	0	1	57	60	1,06	60	N1	W1
2	0.2	Hol - szatnia	3	80	240,00	20	-	-	2	480	480	1,38	330	N1	W1
3	0.3	Przedsiónek szkoła	3	5,6	16,80	20	0	0	1	17	50	2,98	50	N1	W1
4	0.4	Pom. techniczne	3	5,5	16,50	20	0	0	2	33	0	3,03	50	-	Wt
5	0.5	Pom. gospodarcze	3	4,6	13,80	20	0	0	0	0	0	3,62	50	---	Wt
6	0.6	toaleta NP.	3	4,6	13,80	20	0	0	0	0	0	3,62	50	---	Wc
7	0.7	Komunikacja	3	37,1	111,30	20			1,2	134	150	1,35	150	N1	W1
8	0.8	Sala przedszkolna 1	3	75,9	227,70	20	25	560	0	0	560	2,46	390	N1	W1
9	0.9	Sanitariaty	3	17,8	53,40	20	-	-	-	-	0	5,24	280	---	Wc
10	0.10	Zaplecze Sali	3	7,8	23,40	20	0	0	2	47	0	2,56	60	---	W1
11	0.11	Sala przedszkolna 2	3	66,7	200,10	20	25	560		0	560	2,80	390	N1	W1
12	0.12	Pomieszczenie soc.	3	10	30,00	25	4	100	0	0	100	1,67	50	N1	W1



**ROZBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ IM. JANA BRZEC HWY W MIEJSCOWOŚCI SZKLARY GÓRNE O CZĘŚĆ
PRZEDSZKOLNĄ WRAZ Z JEJ CZĘŚCIOWĄ PRZEBUDOWĄ I BUDOWĄ NIEZBĘDNEJ INFRASTRUKTURY
TECHNICZNEJ**

13	0.13	Toaleta	3	2,6	7,80	20	-	-	-	-	0	6,41	50	---	Wc
											1960	N1/W1	1480		
											-	Wc	380		
											-	Wt	100		

Centrala wyposażona będzie w filtry powietrza, odzysk ciepła w wymienniku krzyżowym przeciwprądowym o sprawności ok. 80 % oraz chłodnicę rewersyjną z funkcją grzania . $Q_{grz} / Q_{grz} = 11,0/12,1$ kW.

Centrala zlokalizowana zostanie na dachu budynku, w wyznaczonym miejscu (zgodnie z częścią rysunkową). Centrala montowana jako stojąca z dostępem serwisowym „z boku”. Należy zapewnić swobodny dostęp do centrali poprzez wyznaczenie strefy obsługowej dla centrali. Na przewodzie nawiewnym oraz wywiewnym zaprojektowano indywidualne tłumiki akustyczne np. f. Smay lub równoważne. Centrala wyposażona w automatykę producenta. Czerpnia świeżego powietrza zintegrowana z centralą. Wyrzutnię zużytego powietrza zintegrowana z centralą. Producent zapewnia brak mieszania się strumieni.

Układ wywiewny Wc: instalacja wentylacji wywiewnej z pomieszczenia 0.6, 0.9, 0.13 oparta o wentylator wywiewny kanałowy zlokalizowany w przestrzeni międzysufitowej np. RMEC 160/650 f. Harmann lub równoważny, zabezpieczony akustycznie tłumikami. Wyrzutnia Ø160mm z wylotem pionowym zlokalizowana na dachu.

Układ wywiewny Wt: instalacja wentylacji wywiewnej z pomieszczeń 0.4 i 0.5, oparta o wentylator wywiewny kanałowy zlokalizowany w przestrzeni międzysufitowej, np. RMEC 100/300 f. Harmann, lub równoważny, zabezpieczony akustycznie tłumikami. Wyrzutnia Ø160mm z wylotem pionowym zlokalizowana na dachu.

6. OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z KONTROLĄ, BADANIAM I ODBIOREM WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH W NAWIĄZANIU DO DOKUMENTÓW ODNIESIENIA

Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z wymogami norm branżowych oraz zasad sztuki budowlanej. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót, dostawy materiałów, sprzętu i środków transportu podano w OST -01 . Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i urządzeń.

Kontroli podlega:

- szczelność rurociągów
- sprawdzenie prawidłowości pracy urządzeń i armatury
- sprawdzenie poprawności wykonania izolacji termicznej,
- sprawdzenie czystości instalacji,
- sprawdzenie użycia właściwych materiałów instalacji,
- sprawdzenie spadków rurociągów,
- sprawdzenie prawidłowości zamontowania odpowietrzeń,
- sprawdzenie szczelności instalacji na zimno,
- sprawdzenie szczelności instalacji na gorąco.



7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

Jednostkami obmiarowymi dla wykonanych robót są m, m2, m3, kpl., szt., jednostki zgodnie z zastosowanymi w przedmiarze robót dla poszczególnych rodzajów robót.

8. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Polega na ocenie wykonania zakresu robót objętych umową i kosztorysem ofertowym pod względem ilości, jakości i kosztów. Przeprowadzony będzie zgodnie z ustaleniami umownymi oraz zapisami z OST-01.

9. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

Zasady płatności reguluje umowa o wykonanie robót budowlanych zawarta między Zamawiającym a Wykonawcą.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA – DOKUMENTY BĘDĄCE PODSTAWĄ DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH, W TYM WSZYSTKIE ELEMENTY DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ, NORMY ORAZ INNE DOKUMENTY I USTALENIA TECHNICZNE

Opisano w Specyfikacji Ogólnej OST-01.