

SIWZ
Rozbudowa pracowni artystycznych w Liceum Plastycznym w Gronowie Górnym
ZALĄCZNIK NR B-1.2

SZCZEGÓŁOWE WYTYCZNE TECHNICZNE REALIZACJI PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

stanowiące uzupełnienie, uszczegółowienie i erratę dokumentacji projektowej inwestycji,
które wraz z dokumentacją projektową stanowią opis przedmiotu zamówienia

Nr elementu	Element przedmiotu zamówienia	Opis przedmiotu zamówienia		Przykładowy wyrób wzór, rodzaj, typ; producent
		parametry	techniczno-technologiczne, funkcjonalno-użytkowe i jakościowe	
1	2	3		4
1.	ROBOTY OGÓLOBUDOWLANE			
1.1	Rozbiórki i roboty ziemne			
	1) Istniejący zbiornik bezodpływowy na ścieki	Mechaniczne opróżnienie szamba z nieczystości wraz z ich wywozem i utylizacją		
	2) Rozbiórka i utylizacja żelbetowych słupków i cokołu betonowego starego ogrodzenia terenu – ca 12 szt./ ca 8 m cokołu bet.	Rozbiórka konstrukcji z żelbetu, wywóz i utylizacja materiałów z rozbiórki		
	3) Roboty ziemne	Zasypanie wykopu po szambie pospółką z zagęszczeniem do wskaźnika $I_s=0,98$		
		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej gr. ca 15 cm i zwałdowanie jej do późniejszego wykorzystania, ewentualny nadmiar zagospodarowany we własnym zakresie przez Wykonawcę		
		Wykopy wykonywane mechanicznie pod: – ławy i ściany fundamentowe – warstwy podkładowe pod posadzki		
		Zasypanie ław i ścian fundamentowych urobkiem z wykopów z zagęszczeniem warstwami		
		Wykonanie nasypu wyrównującego teren w rejonie posadowienia budynku i nawierzchni utwardzonych z piasku gliniastego/pospółki sposobem mechanicznym z zagęszczeniem do wskaźnika $I_s=0,98$		
		Wywóz nadmiaru ziemi		
		Rozplantowanie zdjętego wcześniej humusu		
	4) Wszystkie stosowne roboty towarzyszące i pomocnicze, w tym materiały budowlane niezbędne do realizacji elementu przedmiotu zamówienia zgodnie z wiedzą i sztuką budowlaną			
1.2	Konstrukcje fundamentów			
	1) Podkład betonowy	Beton podkładowy gr. ca 10 cm – C8/10 (B10)		
	2) Ławy fundamentowe	Beton konstrukcyjny – C20/25 (B25)		
		Stal - A-III: 34GS ; A-I: St3SX		
	3) Izolacja przeciwwilgociowa – pozioma	2x papa asfaltowa na lepiku asfaltowym lub papa termozgrzewalna 1x (o parametrach techniczno-technologicznych nie gorszych niż wyrób pod nazwą ZDUNBIT PF)		
	4) Wszystkie stosowne roboty towarzyszące i pomocnicze, w tym materiały budowlane niezbędne do realizacji elementu przedmiotu zamówienia zgodnie z wiedzą i sztuką budowlaną			
1.3	Ściany fundamentowe			
	1) Ściany z bloczków betonowych	Bloczki betonowe	C12/15 (B15)	
		Zaprawa cementowa	M12	
	2) Izolacja przeciwwilgociowa – pionowa	2x masa dyspersyjna DYSERBIT		
	3) Izolacja przeciwwilgociowa - pionowa	2x papa termozgrzewalna (o parametrach techniczno-technologicznych nie gorszych niż wyrób pod nazwą ZDUNBIT PF)		
	4) Izolacja przeciwwilgociowa pozioma (w poziomym podłogi)	2x papa termozgrzewalna (o parametrach techniczno-technologicznych nie gorszych niż wyrób pod nazwą ZDUNBIT PF)		
	5) Izolacja termiczna pionowa	Styropian ekstrudowany gr. 12 cm		
	6) Wszystkie stosowne roboty towarzyszące i pomocnicze, w tym materiały budowlane niezbędne do realizacji elementu przedmiotu zamówienia zgodnie z wiedzą i sztuką budowlaną			
1.4	Podbudowa posadzek parteru			
	1) Podsypka piaskowa	podsypka gr. 20 cm z piasku zagęszczonego do stopnia $ID=0,7$		
	2) Podkład betonowy	podkład z betonu B-7,5 gr. ca 10 cm		
	3) Izolacja pozioma przeciwwilgociowa	2x papa termozgrzewalna (o parametrach techniczno-technologicznych nie gorszych niż wyrób pod nazwą ZDUNBIT PF)		
	4) Izolacja termiczna pozioma	styropian EPS 100 gr. 12 cm		
	5) Wylewka betonowa	wylewka z betonu C12/15 (B15) gr. 4 cm zbrojona siatką stalową przeciwskurczową; pręty gr. 3 mm, oczka 10x10 cm		
	6) Wszystkie stosowne roboty towarzyszące i pomocnicze, w tym materiały budowlane niezbędne do realizacji elementu przedmiotu zamówienia zgodnie z wiedzą i sztuką budowlaną			
1.5	Ściany i ścianki – wykonanie według zatwierdzonej dokumentacji projektowej			
1.6	Konstrukcje belek, stropów, schodów			
	1) Konstrukcje belek, stropów, schodów – wykonanie według zatwierdzonej dokumentacji projektowej			
	2) Balustrady schodowe	Balustrady systemowe ze stali nierdzewnej polerowanej: – słupki \varnothing ca 50 mm – pochwyt \varnothing ca 50 mm – elementy poziome \varnothing ca 30 mm – tralki \varnothing ca 10 mm		
	3) Uchwyty dla niepełnosprawnych	Pochwyty systemowe ze stali nierdzewnej polerowanej: – przy umywalce: dwa ściennie umywalkowe (lewy i prawy) podnoszone – przy w.c.: ↳ jeden ścienny stały(kątowy) ↳ jeden ścienny ruchomy (podnoszony)		
	4) Wszystkie stosowne roboty towarzyszące i pomocnicze, w tym materiały budowlane niezbędne do realizacji elementu przedmiotu zamówienia zgodnie z wiedzą i sztuką budowlaną			
1.7	Konstrukcje dachowe – wykonanie według zatwierdzonej dokumentacji projektowej			
1.8	Pokrycia dachowe			
	1) Pokrycie dachowe	Dachówka podstawowa. - dachówka zakładkowa, ceramiczna, czerwona angobowana, w tym dachówka specjalna - wentylacyjna, antenowa, wiatrownicowa, kalenicowa, krańcowa, okapowa, szczytowa, wentylacyjna i gąsiory itp. - kompletny system pokryć dachowych zapewniający m.in. właściwą wentylację połaci dachowej		
	2) Ławy i stopnie kominarskie	Ławy kominarskie, stopnie kominarskie - wszystkie akcesoria dachowe systemowe - kompatybilne z pokryciem dachowym z dachówki ceramicznej zakładkowej		
	3) Płatki śniegowe	Płatki śniegowe - wszystkie akcesoria dachowe systemowe - kompatybilne z pokryciem dachowym z dachówki ceramicznej zakładkowej		
	4) Łaty drewniane	– wykonanie według zatwierdzonej dokumentacji projektowej		

SIWZ
Rozbudowa pracowni artystycznych w Liceum Plastycznym w Gronowie Górnym
ZAŁĄCZNIK NR B-1.2

	5) Kontrłaty drewniane	– wykonanie według zatwierdzonej dokumentacji projektowej	
	6) Folia dachowa	– wykonanie według zatwierdzonej dokumentacji projektowej	
	7) Deskowanie połaci	Pełne deskowanie połaci dachowych deskami iglastymi gr. 25 mm	
	8) Ocieplenie dachu	– wykonanie według zatwierdzonej dokumentacji projektowej	
	9) Ruszt drewniany	– wykonanie według zatwierdzonej dokumentacji projektowej	
	10) Folia paroizolacyjna	– wykonanie według zatwierdzonej dokumentacji projektowej	
	11) Okładzina z płyt GK 2x	– wykonanie według zatwierdzonej dokumentacji projektowej	
	12) Schody strychowe	Schody strychowe ognioodporne EI 60	Wyrób o parametrach techniczno-technologicznych nie gorszych od FAKRO LSF
	13) Wszystkie stosowne roboty towarzyszące i pomocnicze, w tym materiały budowlane niezbędne do realizacji elementu przedmiotu zamówienia zgodnie z wiedzą i sztuką budowlaną		
1.9	Tynki		
	1) Tynki ścian		
	a) Tynki ścian	Tynki cementowo-wapienne Kat. IV lub tynki cementowo-wapienne Kat. III plus gładź cementowa dwuwarstwowa	
	b) Tynki ścian szkieletowych o konstrukcji drewnianej (ściany facjaty na piętrze/poddaszu)	Gładź gipsowa dwuwarstwowa na okładzinach i ściankach z płyt G-K	
	c) Tynk mozaikowy – lamperia w pom. łącznik (0.03) korytarz z klatką (0.02) korytarz ze schodami (1.06)	Lamperia z tynku mozaikowego na bazie żywic akrylowych z dodatkiem barwionego kruszywa kwarcowego do wysokości 1,50 m	
	2) Tynki sufitów		
	a) Tynki sufitów parteru	Tynki cementowo-wapienne Kat. IV lub tynki cementowo-wapienne Kat. III plus gładź cementowa dwuwarstwowa	
	b) Tynki obudowy drewnianej konstrukcji dachu – piętro/poddasze	Gładź gipsowa dwuwarstwowa na okładzinach z płyt G-K	
	3) Wszystkie stosowne roboty towarzyszące i pomocnicze, w tym materiały budowlane niezbędne do realizacji elementu przedmiotu zamówienia zgodnie z wiedzą i sztuką budowlaną		
1.10	Okładziny ściennie z glazury		
	1) Okładziny ścian w pomieszczeniach sanitarnych (0.04; 0.05), porządkowe (0.06) myjki (1.03) suszarnia (1.04)	Do wys. min. 2,05 m tynki cementowo-wapienne kat. II i okładzina z płytek ceramicznych fajansowych. Płytki gat. I szklwione Wymiary: – szerokość 20 ÷ 30 cm – długość 40 ÷ 60 cm – grubość 7,0 ÷ 10,0 mm Fuga: cementowa barwiona 2 ÷ 5 mm o zmniejszonej absorpcji wody.	
	2) Wszystkie stosowne roboty towarzyszące i pomocnicze, w tym materiały budowlane niezbędne do realizacji elementu przedmiotu zamówienia zgodnie z wiedzą i sztuką budowlaną		
1.11	Wymalowania		
	1) Wymalowania ścian	Farba lateksowa emulsyjna matowa, odporna na wielokrotne zmywanie. Klasa odporności wg normy PN-EN 13300:- min. II. Kolory - pastelowe	Wyrób o parametrach techniczno-technologicznych nie gorszych od OPTIVA SUPRER MAT TIKKURILA
	2) Wymalowania płyt G-K obudowy drewnianej konstrukcji dachu	Farba lateksowa emulsyjna matowa, odporna na wielokrotne zmywanie. Klasa odporności wg normy PN-EN 13300:- min. II. Kolory - pastelowe	Wyrób o parametrach techniczno-technologicznych nie gorszych od OPTIVA SUPRER MAT TIKKURILA
	3) Wymalowania sufitów parteru	Farbą akrylową emulsyjną matową. Klasa odporności na zmywanie wg normy PN-EN 13300: - min. III. Kolor - biały	Wyrób o parametrach techniczno-technologicznych nie gorszych od SUPER AKRYL NOBILES
	4) Wszystkie stosowne roboty towarzyszące i pomocnicze, w tym materiały budowlane niezbędne do realizacji elementu przedmiotu zamówienia zgodnie z wiedzą i sztuką budowlaną		
1.12.1	Okładziny podłogowe terakota / gres		
	1) Okładziny podłogowe	Gres gat. I szklwiony Wymiary płytki: – szerokość 25 ÷ 40 cm – długość 25 ÷ 40 cm – grubość 7,5 ÷ 10 mm Wymagana klasa ścieralności min. IV Wymagana odporność na palenie wg EN ISO 10 545-14; płytki zmywalne metodą B tj. gąbką i zwykłym detergentem o pH między 6,5 a 7,5 Wymagana antypoślizgowość wg normy DIN 51130: min R10 (w pom.1.03 - R11) Fuga: cementowa barwiona 2 ÷ 5 mm o podwyższonej odporności na ścieranie i zmniejszonej absorpcji wody.	
	2) Okładziny schodów	Stopnice schodowe o parametrach jw.	
	3) Cokoliki	Cokoliki podłogowe i schodowe wysokości 1/2 płytki: 12,5+20 cm	
	4) Wszystkie stosowne roboty towarzyszące i pomocnicze, w tym materiały budowlane niezbędne do realizacji elementu przedmiotu zamówienia zgodnie z wiedzą i sztuką budowlaną		
1.12.2	Posadzki żywiczne		
	1) Posadzka w pom. 0.01 – sala rzeźby	Kompletna, systemowa posadzka żywiczna epoksydowa składająca się co najmniej z: – preparatu gruntującego – warstwy zasadniczej/wylewki – dodatku antypoślizgowego – warstwy dosycającej/zamykającej Grubość całkowita posadzki min. 2,5 mm Cokół min. 10 cm wysokości z wyobleniem	

SIWZ
Rozbudowa pracowni artystycznych w Liceum Plastycznym w Gronowie Górnym
ZAŁĄCZNIK NR B-1.2

Kolor: zielony jasny RAL 6021

2) Wszystkie stosowne roboty towarzyszące i pomocnicze, w tym materiały budowlane niezbędne do realizacji elementu przedmiotu zamówienia zgodnie z wiedzą i sztuką budowlaną

1.13	Stolarka budowlana		
1.13.1	Stolarka drzwiowa		
	1) Drzwi wewnętrzne płytowe	Drzwi wewnętrzne o zwiększonej odporności na wilgoć. Rama skrzydła z drewna klejonego iglastego, wypełniona płytą wiórową pełną. Dodatkowe wzmocnienie wewnętrznym ramiakiem. Obłożenie dwustronne płytą HDF. Okleina HPL gr. min. 0,7 mm w kolorze białym. Drzwi wyposażone w: – panel górny stalowy ochronny – panel dolny stalowy wentylacyjny – klamkę ze stali nierdzewnej – zamek ↳ łazienkowy (pom. 0.04 i 0.05) ↳ z wkładką patentową (pom. 0.06; 1.03; 1.05;) – samozamykacz (pom. 0.04; 0.05) – odbój drzwiowy (wszystkie pomieszczenia) – szybę hartowaną matowa (pom. 0.04; 0.05) – ościeżnice stalowe regulowane	Wyrób o parametrach technicznych nie gorszych od drzwi wewnętrznych PORTA ENDURO
	2) Drzwi wewnętrzne przesuwne	Drzwi przesuwne dwuskrzydłowe, bezprzylgowe „200”. Okleina z folii 3D w kolorze białym. System przesuwny naścienny, montowany w tunelu regulowanym. Drzwi otwierane ręcznie bez możliwości ich blokowania.	
	3) Drzwi wewnętrzne/ścianki szklone do pom.: 0.01; 1.01	Drzwi/ścianki szklone wewnętrzne, wykonane z profili aluminiowych systemowych, nie ocieplanych. Lakierowane – kolor biały. Wypełnienie : szkło bezpieczne klejone Zamek: z wkładką patentową. Drzwi wyposażone w: – samozamykacz – rozkładaną blokadę przed zamknięciem – odbój drzwiowy – podwójne obustronne poręcze zabezpieczające ze stali nierdzewnej polerowanej Ø ca 50 mm: ↳ na wysokości 75 cm ↳ na wysokości 115 cm	
	4) Drzwi wewnętrzne/ścianki szklone do pom.: 0.03	Drzwi/ścianki o odporności ogniowej REI 30 szklone wewnętrzne, wykonane z profili aluminiowych systemowych, nie ocieplanych. Lakierowane – kolor biały. Wypełnienie : szkło bezpieczne klejone Zamek: z wkładką patentową. Drzwi wyposażone w: – samozamykacz – odbój drzwiowy – podwójne obustronne poręcze zabezpieczające ze stali nierdzewnej polerowanej Ø ca 50 mm: ↳ na wysokości 75 cm ↳ na wysokości 115 cm	
	5) Drzwi zewnętrzne wejściowe	Drzwi zewnętrzne przeszklone wykonane z profili aluminiowych systemowych, pięciokomorowych, ocieplanych. Drzwi antywłamaniowe: klasa 4 wg PN-EN 1627:2012 Lakierowane: kolor biały. Pakiet szybowy zespolony ,bezpieczny (klejony), izolacyjność szyby zespolonej $U_g \leq 1,1 \text{ W(m}^2 \cdot \text{K)}$ Izolacyjność drzwi $U_w \leq 1,30 \text{ W(m}^2 \cdot \text{K)}$ Zamek: wkładka patentowa Wyposażenie dodatkowe: – samozamykacz – rozkładana blokada przed zamknięciem – odbój przypodłogowy	
	6) Drzwi zewnętrzne balkonowe	Drzwi zewnętrzne przeszklone wykonane z profili PCV systemowych, pięciokomorowych, ocieplanych. Drzwi antywłamaniowe: klasa 4 wg PN-EN 1627:2012 Kolor: biały. Pakiet szybowy zespolony ,bezpieczny (klejony), izolacyjność szyby zespolonej	

SIWZ
Rozbudowa pracowni artystycznych w Liceum Plastycznym w Gronowie Górnym
ZAŁĄCZNIK NR B-1.2

		$U_g \leq 1,1 \text{ W(m}^2 \cdot \text{K)}$ Izolacyjność drzwi $U_w \leq 1,30 \text{ W(m}^2 \cdot \text{K)}$ Zamek: wkładka patentowa Wyposażenie dodatkowe: – samozamykacz – rozkładana blokada przed zamknięciem – odbój przypodłogowy – nawiewniki ciśnieniowe	
1.13.2	Stolarstwo okienne 1) Okna PCV	Okna PCV, profil 5-komorowy, klasa profilu B, Kolor: biały Szyba zespolona, izolacyjność szyby zespolonej $U_g \leq 1,1 \text{ W(m}^2 \cdot \text{K)}$ Izolacyjność całego okna $U_w \leq 1,30 \text{ W(m}^2 \cdot \text{K)}$	
	2) Okna połaciowe drewniane	Okno 78x120 cm Okna drewniane, obrotowe Kolor: naturalne drewno sosnowe. Wyposażone w: – nawiewniki automatyczne – kołnierze uszczelniające – kołnierz paroszczelny – rolety zmywalne Szyba zespolona, izolacyjność szyby zespolonej $U_g \leq 1,1 \text{ W(m}^2 \cdot \text{K)}$ Izolacyjność całego okna $U_w \leq 1,30 \text{ W(m}^2 \cdot \text{K)}$	Wyrób o parametrach techniczno-technologicznych nie gorszych od drzwi wewnętrznych FAKRO FTP-V U3
	3) Wyłaz dachowy	Wyłaz dachowy 54x75 cm Wyłaz do pomieszczeń nie ogrzewanych. Oblachowanie malowane lakierem kryjącym. Kolor: jasnobrązowy RAL 3012	Wyrób o parametrach techniczno-technologicznych nie gorszych od wyłazu FAKRO WSZ
	4) Parapety wewnętrzne	Parapety z PCV w kolorze białym wyposażone w zakończenia boczne	
	5) Wszystkie stosowne roboty towarzyszące i pomocnicze, w tym materiały budowlane niezbędne do realizacji elementu przedmiotu zamówienia zgodnie z wiedzą i sztuką budowlaną		
1.14	Elewacja		
	1) Tynki ścian zewnętrznych	Tynk cienkowarstwowy, mineralny o fakturze „kamyczkowej” - zgodny z przyjętym systemem ocieplenia budynku.	
	2) Malowanie tynku j.w.	Farba silikonowa	
	3) Cokoły	Płytki elewacyjne klinkierowe o wym. 6x25 cm na zaprawie mrozoodpornej	
	3) Elementy widocznej konstrukcji dachowej	Widoczne elementy zabezpieczone lakierobejcą – np. Sadolin	
	5) Obróbki blacharskie kominów, ścian attykowych itp.	Obróbki z blachy stalowej ocynkowanej gr. min 0,5 mm	
	6) Parapety zewnętrzne	Z blachy stalowej ocynkowanej	
	7) Rynny	Rynny Ø15 cm z blachy stalowej ocynkowanej	
	8) Rury spustowe	Rury spustowe Ø12 i Ø8 cm z blachy stalowej ocynkowanej	
	9) Koryta ściekowe	Prefabrykowane betonowe korytka ściekowe typu przydrożnego o wym. ca 50x50x15 cm z betonu min. B-25 – długość korytka min. 26 mb	
	10) Wszystkie stosowne roboty towarzyszące i pomocnicze, w tym materiały budowlane niezbędne do realizacji elementu przedmiotu zamówienia zgodnie z wiedzą i sztuką budowlaną		
1.15	Zewnętrzne nawierzchnie utwardzone		
	1) Chodnik / ciąg pieszo-jezdny)	Przedłużenie istniejącego ciągu komunikacyjnego – nowy odcinek dł. 25 m Nawierzchnia – kostka betonowa prostokątna gr. 8 cm., szer. 10 cm, dł. 20 cm Podsypka cementowo-piaskowa gr. ca 10 cm Podbudowa ze żwiru lub tłucznia gr. ca 25 cm Krawężniki uliczne 100x15 cm z oporem z bet. B-10 Obrzeża chodnikowe 30x8 cm z oporem z bet. B-10	
	2) Opaska wokół budynku szer. min. 0,5 m	Nawierzchnia – kostka betonowa prostokątna gr. 6 cm., szer. 10 cm, dł. 20 cm Podsypka cementowo-piaskowa gr. ca 4 cm Podbudowa ze żwiru lub tłucznia gr. ca 15 cm Obrzeża chodnikowe 30x8 cm z oporem z bet. B-10	
	3) Wszystkie stosowne roboty towarzyszące i pomocnicze, w tym materiały budowlane niezbędne do realizacji elementu przedmiotu zamówienia zgodnie z wiedzą i sztuką budowlaną		
2.	INSTALACJE ELEKTRYCZNE		
2.1	Przyłącze energetyczne – wykonanie wg dokumentacji projektowej		
2.2	Rozdzielnia bezpiecznikowa R1 – wykonanie wg dokumentacji projektowej		
2.3	Rozdzielnia bezpiecznikowa R2 – wykonanie wg dokumentacji projektowej		
2.4	Instalacje odbiorcze		
	1) Instalacja oświetleniowa i gniazd wtykowych		
	a) łączniki instalacyjne	– wyłączniki pojedyncze – wyłączniki świecznikowe – wyłączniki krzyżowe – w pomieszczeniach mokrych klasa ochrony min. IP44	

SIWZ
Rozbudowa pracowni artystycznych w Liceum Plastycznym w Gronowie Górnym
ZAŁĄCZNIK NR B-1.2

		<ul style="list-style-type: none"> - wyroby o parametrach techniczno-technologicznych nie gorszych od wyrobu / model SEDNA <u>SCHNEIDER ELECTRIC</u> - w pomieszczeniach mokrych klasa ochrony min. IP44 - wyroby o parametrach techniczno-technologicznych nie gorszych od wyrobu / model SEDNA <u>SCHNEIDER ELECTRIC</u>
b)	gniazda wtykowe	
c)	oprawy nastropowe rastrowe	<ul style="list-style-type: none"> - klasa ochrony - min. IP20 - do montażu bezpośrednio na suficie. - źródła światła w komplecie - o parametrach techniczno-technologicznych: <ul style="list-style-type: none"> ↳ ciągi komunikacyjne oraz pomieszczenia: magazynowe, gospodarcze i techniczne: E=150-200lx; Ra>60; Tb<3000°K ↳ pomieszczenia sanitarne: E=200lx; Ra>80; 3000°K<Tb<5000°K ↳ sale dydaktyczne E=500lx; Ra>90; Tb>5000°K
d)	oprawy nastropowe rastrowe oświetlenia awaryjnego (jeżeli są wymagane)	<ul style="list-style-type: none"> - j/w z modułem awaryjnym - czas pracy w trybie awaryjnym – min. 3,0 h - źródła światła w komplecie
e)	oprawy nastropowe świetlówkowe prostokątne	<ul style="list-style-type: none"> - klasa ochrony - min. IP20 - do montażu bezpośrednio na suficie. - źródło światła w komplecie - o parametrach techniczno-technologicznych: <ul style="list-style-type: none"> ↳ ciągi komunikacyjne oraz pomieszczenia: magazynowe, gospodarcze i techniczne: E=150-200lx; Ra>60; Tb<3000°K ↳ sale dydaktyczne E=500lx; Ra>90; Tb>5000°K
f)	oprawy nastropowe świetlówkowe prostokątne oświetlenia awaryjnego (jeżeli są wymagane)	<ul style="list-style-type: none"> - j/w z modułem awaryjnym - czas pracy w trybie awaryjnym -3,0 h - źródła światła w komplecie
g)	oprawy oświetleniowe pojedyncze w pomieszczeniach sanitarnych	<ul style="list-style-type: none"> - materiał – aluminium / stal nierdzewna + poliwęglan / tworzywo sztuczne wysokiej jakości - klasa ochrony – min. IP 44 - źródło światła w komplecie - o parametrach techniczno-technologicznych: E=200lx; Ra>80; 3000°K<Tb<5000°K
h)	oprawy oświetleniowe elewacyjne	<ul style="list-style-type: none"> - kinkiet elewacyjny min. 60 W - źródło światła w komplecie, trzonek E27 - klasa ochrony – min. IP 44 - wyrób o parametrach techniczno-technologicznych nie gorszych od oprawy TOSCANA 8391 60W; kolor: do uzgodnienia; mocowanie od dołu lub od góry (do uzgodnienia)
2)	Wentylatory na kanałach wentylacji grawitacyjnej	<ul style="list-style-type: none"> - sanitariaty (0.04, 0.05) – wentylatory załączane łącznikami instalacji oświetleniowej i wyłączane po zwłoce czasowej od wyłączenia oświetlenia - sala rzeźby (0.01), pracownia (1.01), pracownia serigrafii (1.02), myjka (1.03), suszarnia (1.04), sala I aktora (1.05) – wentylatory załączane manualnie
3)	Kurtyna powietrzna w hallu wejściowym nad drzwiami wejściowymi	Wyrób o parametrach techniczno-technologicznych nie gorszych od kurtyny powietrznej typu POL-STOWEST FM3512HY bez nagrzewnicy
4)	Wszystkie stosowne roboty towarzyszące i pomocnicze, w tym materiały budowlane niezbędne do realizacji elementu przedmiotu zamówienia zgodnie z wiedzą i sztuką budowlaną	
2.5	<u>Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych – wykonanie wg dokumentacji projektowej</u>	
2.6	<u>Instalacje teletechniczne</u>	
2.6.1	<u>Instalacja telekomunikacyjna i sieci LAN</u>	
1)	przewody	<ul style="list-style-type: none"> - przewody obiektowe - skrętka ekranowana STP min. kat. 5 lub 5e, układana w korytkach kablowych NT i/lub peszlach PT lub NT - odcinek między istn. budynkiem a nowobudowanym obiektem - skrętka ekranowana STP min. kat. 5e żelowana w przepuście rurowym ułożonym w gruncie - szacowana łączna długość przewodów / skrętki ekranowanej - ca 2700 mb
2)	gniazda	gniazda 2xRJ-45 – min. 15 szt.
3)	inny osprzęt	<ul style="list-style-type: none"> - switch min. 24-portowy, zarządzalny - punkt dystrybucyjny – szafa rak min. 19”, wisząca, dwusekcyjna, z panelem krosowniczym - inne niezbędne
4)	inne elementy niezbędne do wykonania sprawnej funkcjonalnie instalacji	niezbędny kpl.
2.6.2	<u>Instalacja systemu sygnalizacji pożaru - SSP</u>	
1)	centralki i sygnalizatory	centralka sygnalizacji pożarowej + sygnalizator optyczno-akustyczny zewnętrzny – 1 kpl.
2)	czujki	czujka dymu / ciepła (do montażu poziomego i pionowego) – ca 20 szt.
3)	okablowanie	przewody nie gorsze niż UTP i FTP 4x2x0,5; min. kat. 5 lub 5e – ca 200 mb
4)	inne elementy niezbędne do wykonania sprawnej funkcjonalnie instalacji	niezbędny kpl.
2.6.3	<u>Instalacja sygnalizacji włamania i napadu - SSWiN</u>	
1)	centralki i sygnalizatory	centralka SSWiN + sygnalizator optyczno-akustyczny zewnętrzny – 1 kpl.
2)	czujki	czujka ruchu – ca 10 szt.

SIWZ
Rozbudowa pracowni artystycznych w Liceum Plastycznym w Gronowie Górnym
ZAŁĄCZNIK NR B-1.2

	3) okablowanie	przewody nie gorsze niż UTP i FTP 4x2x0,5; min. kat. 5 lub 5e – ca 200 mb
	4) inne elementy niezbędne do wykonania sprawnej funkcjonalnie instalacji	niezbędny kpl.
2.7	Próby i pomiary – wykonanie wg dokumentacji projektowej	
3.	INSTALACJE SANITARNE	
3.1	Kotłownia	
	1) Wymiana pieca z rozbudową instalacji gazowej	<ul style="list-style-type: none"> – w istniejącym budynku pracowni artystycznych zdemontować istniejący 2-funkcyjny piec gazowy – w nowobudowanym budynku zainstalować nowy piec zgodny z dokumentacją projektową inwestycji – dla potrzeb zasilania nowego pieca, wewnętrzną instalację gazową w istniejącym budynku pracowni artystycznych przedłużyć do pomieszczenia kotłowni w nowobudowanym budynku – nowa instalacja gazowa z rur stalowych o średnicy do 50 mm montowana na ścianach budynku lub ziemi na zewnątrz budynku - długość do 50 mb - szczegółowe rozwiązanie techniczne wg dokumentacji projektowej dostarczonej przez inwestora z wyprzedzeniem do postępu robót na zadaniu
	2) Komin - SPS	<p>Kompletny system powietrzno-spalinowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> – przewód wewnętrzny spaliny ze stali kwasoodpornej gr. min. 0,5 mm – przewód zewnętrzny powietrzny – jw. – wszystkie niezbędne elementy systemowe: <ul style="list-style-type: none"> ↳ daszek ↳ kołnierz przeciwdeszczowy ↳ płyta środkująca ↳ wkład z uszczelkami ↳ kolana ↳ redukcje ↳ inne <p style="text-align: center;">wymiarowany/dobraný wg wytycznych producenta kotła.</p>
	3) Wszystkie stosowne roboty towarzyszące i pomocnicze, w tym materiały budowlane niezbędne do realizacji elementu przedmiotu zamówienia zgodnie z wiedzą i sztuką budowlaną	
3.2	Instalacja c.o. - podłogowa i grzejnikowa	<ul style="list-style-type: none"> – wykonanie instalacji w nowobudowanym obiekcie zgodnie z dokumentacją projektową inwestycji – dokonać połączenia / przełączenia istniejącej instalacji grzewczej (podłogowej i grzejnikowej) w istniejącym budynku pracowni artystycznych do instalacji grzewczej nowobudowanego budynku
3.3	Instalacje wod-kan:	
	<ul style="list-style-type: none"> – instalacja kanalizacyjna + przykanalik z rur PCV fi 160 mm odprowadzający ścieki do szamba – zbiornik bezodpływowy na ścieki byt-gosp – instalacja zimnej wody wodociągowej + przyłącze wodociągowe z rur PE PN16 fi 40 mm dł. ca 40 mb – instalacja ciepłej wody użytkowej z cyrkulacją 	
	1) Armatura sanitarna	
	a) baterie umywalkowe	bateria stojąca, materiał mosiądz, 2 głowice ceramiczne, montaż jednootworowy, przyłącza elastyczne M10x1 G3/8" min. L=350 mm z zaworami odcinającymi kulowymi, wylewka obrotowa Φ 28 mm o długości min. L-110 mm z perlatozem, podstawa Ø 58 mm z uszczelką, sterowany spust (korek automatyczny), kolor – chrom (bateria o parametrach techniczno-technologicznych nie gorszych od wyrobu KFA SYMETRIC – kod produktu: 342-315-00)
	b) baterie zlewozmywakowe	bateria stojąca, materiał mosiądz, 2 głowice ceramiczne, montaż jednootworowy, przyłącza elastyczne M10x1 G3/8" min. L=350 mm z zaworami odcinającymi kulowymi, wylewka obrotowa Φ 28 mm o długości min. L-150 mm z perlatozem, podstawa Ø 58 mm z uszczelką, wykończenie chrom (bateria o parametrach techniczno-technologicznych nie gorszych od wyrobu KFA SYMETRIC – kod produktu: 342-410-00)
	c) bateria koryta gospodarczego	Bateria ścienna, materiał – mosiądz, kolor – chrom, 2 zawory z głowicami ceramicznymi, wylewka S lub C o długości min. 160 mm z perlatozem, uchwyty chromowane
	d) bateria koryta myjki	Bateria ścienna, jednouchwytowa, ze spryskiwaczem, obrotową wylewką i wspornikiem mocującym baterię do ściany. Możliwość regulacji dystansu baterii od ściany. Mieszacz w korpusie baterii ceramiczny, głowica w zaworze wylewki suwakowa. Bateria wyposażona w dwa zawory zwrotne. Przyłącza standardowe mimośrodowo, rozstaw 150 mm. Wyrób o parametrach techniczno-technologicznych nie gorszych od Bateria zlewozmywakowa ścienna - spryskiwacz + wylewka OMEGA 5 produkcji HYDROSTOP.
	e) baterie umywalkowe	bateria stojąca, materiał mosiądz, 2 głowice ceramiczne, montaż jednootworowy, przyłącza elastyczne M10x1 G3/8" min. L=350 mm z zaworami odcinającymi kulowymi, wylewka obrotowa Φ 28 mm o długości min. L-110 mm z perlatozem, podstawa Ø 58 mm z uszczelką, sterowany spust (korek automatyczny), kolor – chrom (bateria o parametrach techniczno-technologicznych nie gorszych od wyrobu KFA SYMETRIC – kod produktu: 342-315-00)
	2) Przybory sanitarne	
	a) umywalki	fajansowe, szerokość: ca. 60 cm, otwór na baterię stojącą, otwór przelewowy, powłoka ułatwiająca utrzymanie czystości. (umywalki o parametrach techniczno-technologicznych nie gorszych od wyrobu PRESIDENT CHROM CERSANIT) +

SIWZ
Rozbudowa pracowni artystycznych w Liceum Plastycznym w Gronowie Górnym
ZAŁĄCZNIK NR B-1.2

			syfony umywalkowe – butelkowe, mosiężne lub stalowe, kolor – chrom, o parametrach techniczno-technologicznych nie gorszych od wyrobu HANSGROHE 52010000
b)	umywalki dla niepełnosprawnych		w komplecie z mocowaniem i syfonem podtynkowym (umywalki o parametrach techniczno-technologicznych nie gorszych od wyrobu NOVA TOP BEZ BARIER KOŁO)
c)	urządzenia sanitarne KOMPAKT	WC	muszla ustępowa ze zbiornikiem splukującym i deską sedesową z twardego tworzywa, splukiwanie muszli – dookoła, typ – lejowy, sposób montażu – stojący, powłoka - ułatwiająca utrzymanie czystości (urządzenie o parametrach techniczno-technologicznych nie gorszych od wyrobu WC KOMPAKT PRIMO KOŁO z powłoką REFLEX)
d)	urządzenie sanitarne KOMPAKT dla niepełnosprawnych	WC	kompletny W.C. ze spłuczką i deską sedesową z twardego tworzywa sztucznego, typ – lejowy, sposób montażu – stojący (urządzenie o parametrach techniczno-technologicznych nie gorszych od wyrobu NOVA TOP BEZ BARIER KOŁO)
e)	zlewozmywak z blachy stalowej nierdzewnej		dwukomorowy ze stali nierdzewnej polerowanej, dostosowany do montażu na szafce kuchennej, szafka pod zlewozmywak – dostawa w ramach zamówienia. (zlewozmywak o parametrach techniczno-technologicznych nie gorszych od wyrobu DEANTE PIANO ZGP 0110 stal szlachetna)
f)	koryto gospodarcze 50 cm		1-komorowe ze stali nierdzewnej z panelem przyściennym wys. min. 10 cm, o parametrach techniczno-technologicznych nie gorszych od wyrobów firmy INTRA
g)	koryto myjki szer. min.120 cm		wpuszt podłogowy łazienkowy (do płytek ceramicznych), wykończenie części górnej ze stali nierdzewnej – odpływ boczny min. Ø50 mm - wpusty o parametrach techniczno-technologicznych nie gorszych od wyrobu ACO EASYFLOW)
h)	wpust podłogowy		
3)	Wentylacja		
a)	wentylacja grawitacyjna		Wentylacja grawitacyjna powinna być wspomagana kanałowymi wentylatorami wyciągowymi w następujących pomieszczeniach (wentylatory kanałowe rozliczyć w części 2 – instalacje elektryczne: – sanitariaty (0.04, 0.05) – wentylatory załączane łącznikami instalacji oświetleniowej i wyłączane po zwłóce czasowej od wyłączenia oświetlenia – sala rzeźby (0.01), pracownia (1.01), pracownia serigrafii (1.02), myjka (1.03), suszarnia (1.04), sala I aktora (1.05) – wentylatory załączane manualnie – kotłownia (0.06) ↳ kratka ścienna nawiewna min. 200 cm ² ↳ kratka ścienna wywiewna min. 200 cm ²
b)	wywiewki odpowietrzenia sanitarnej	dachowe kanalizacji	Żeliwne lub stalowe w kolorze czarnym
4)	Przykanalik i zbiornik bezodpływowy na ścieki byt-gosp / szambo		Przykanalik z rur PCV fi 160 mm odprowadzający ścieki do szamba o pojemności czynnej min. 24 m ³ , zbiornik/zbiorniki prefabrykowany (certyfikowany), żelbetowy lub z tworzywa sztucznego, odpowiednio fundamentowany, wyposażony w: instalację wentylacyjną, właz rewizyjny itd.
5)	Przyłącze wodociągowe		Podłączenie z trójnika do sieci komunalnej fi 50 mm zlokalizowanej na terenie do zainwestowania; za trójnikiem zamontować zawór odcinający z obudową i skrzynką uliczną, przyłącze wod. z rur PE PN16 fi 40 mm dł. min.40 mb
6)	Wszystkie stosowne roboty towarzyszące i pomocnicze, w tym materiały budowlane niezbędne do realizacji elementu przedmiotu zamówienia zgodnie z wiedzą i sztuką budowlaną		

(-) ROBOTY, PRACE I USŁUGI TOWARZYSZĄCE (ujęte w kosztach ogólnych robót budowlanych)			
1)	Roboty przygotowawcze		
a)	Uwolnienie terenu do zainwestowania z istniejących obiektów		<ul style="list-style-type: none"> – Przeniesienie istniejącego garażu blaszanego o pow. ca 24 m² (obiekt bez fundamentu) w miejsce nowej lokalizacji na terenie Liceum Plastycznego, z przygotowaniem stosownego podłoża pod garaż (niwelacja terenu, korytowanie pod podsypkę gł. 15 cm, zagęszczona podsypka z pospółki gr. 15 cm – odległość przeniesienia do 50 m. – Przeniesienie w nową lokalizację sprzymowanej, rozbiórkowej dachówki ceramicznej w miejsce nowej lokalizacji na terenie Liceum Plastycznego – ilość ca 5 m³ – odległość przeniesienia do 50 m.
b)	Organizacja terenu i zaplecza budowy		Organizacja terenu i zaplecza budowy, w tym m. in.: <ul style="list-style-type: none"> - Pomieszczenia biurowe. - Pomieszczenia socjalno-bytowe brygad roboczych. - Magazyny i place magazynowe. - Utwardzone drogi tymczasowe i technologiczne. - Opomiarowane zasilenia terenu i zaplecza budowy co najmniej w: energię elektryczną, wodę byt-gosp - Trwałe zabezpieczenie terenu budowy przed dostępem osób trzecich i postronnych - Oznakowanie terenu budowy. - 24-godzin dozór terenu budowy. - Zabezpieczenie terenu budowy przed negatywnym oddziaływaniem procesu budowlanego na środowisko naturalne. - Inne dziania stosowne do okoliczności.
c)	Roboty pomiarowe		Geodezyjne roboty pomiarowe obiektów kubaturowych, uzbrojenia podziemnego terenu oraz niekubaturowych obiektów naziemnych
d)	Likwidacja tymczasowych elementów zagospodarowania terenu i zaplecza budowy oraz uporządkowanie terenu i zaplecza budowy w granicach i poza granicami terenu do zainwestowania.		

SIWZ
Rozbudowa pracowni artystycznych w Liceum Plastycznym w Gronowie Górnym
ZAŁĄCZNIK NR B-1.2

- | | |
|--|---|
| 2) Badania i próby sprawdzające – potwierdzone odrębnymi dokumentami | |
| a) Badanie geotechniczne podłoża gruntowego pod budynkiem | Opinia geotechniczna sporządzona przez uprawnionego geologa |
| b) Badanie stopnia zagęszczenia podłoża pod powierzchnie utwardzone | Protokół z badania sporządzony przez uprawnionego geotechnika |
| c) Badanie skuteczności wentylacji i przewodów kominowych | Protokół z badania skuteczności wentylacji i przewodów kominowych – sporządzony przez osoby uprawnione |
| d) Ilość – 1 kpl. | |
| e) Badania i próby przy odbiorach technicznych instalacji wod-kan | Protokoły odbiorów technicznych sporządzone przy udziale: inspektora nadzoru inwestorskiego, uprawnionego przedstawiciela Zamawiającego, uprawnionego kierownika robót |
| f) Badania i próby przy odbiorach technicznych kotłowni i instalacji c.o. | Protokoły odbiorów technicznych sporządzone przy udziale: inspektora nadzoru inwestorskiego, uprawnionego przedstawiciela Zamawiającego, uprawnionego kierownika robót |
| g) Badania i pomiary instalacji, sieci i urządzeń elektrycznych i teletechnicznych | Protokoły z badania i pomiaru, w tym m. in.: ochrony przeciwporażeniowej (komplet badań) i rezystancji izolacji instalacji
Protokoły sporządzone przez stosownie uprawnione osoby. |
| h) Badania i próby przy odbiorach technicznych przyłączy wod-kan | Protokoły odbiorów technicznych sporządzone przy udziale: inspektora nadzoru inwestorskiego, uprawnionego przedstawiciela Zamawiającego, uprawnionego kierownika robót |
| i) Badanie bakteriologiczne wody bytowo-gospodarczej | Sprawozdanie z badania wody do celów byt-gosp – sporządzone przez stosownie akredytowane laboratorium |
| 3) Inne prace i roboty, w tym tj.: | |
| a) Powykonawcza inwentaryzacja geodezyjna | |
| b) Świadectwo charakterystyki energetycznej budynku | |
| c) Dokumentacja powykonawcza z operatem kolaudacyjnym | |
| d) Inne niezbędne | |

UWAGA:

Zamawiający dopuszcza zastosowanie innych wyrobów niż określone w powyższej tabeli, pod warunkiem, że posiadać one będą parametry techniczno-technologiczne, funkcjonalno-użytkowe, estetyczne i jakościowe nie gorsze od parametrów wyrobów przykładowych.

Gronowo Górne, dnia 14.05.2015 r.

ZAMAWIAJĄCY

Dyrektor Liceum Plastycznego w Gronowie Górnym
(-) Krystyna Brinkiewicz