



LE-mur BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH

inż. arch. Bożena-Jolanta Leple

65-368 Zielona Góra ul. Żytnia 7

tel./fax (0-68) 322 33 64

PRZEDMIAR ROBÓT

Inwestor: **GMINA CZERWIEŃSK**
66-016 CZERWIEŃSK, UL. RYNEK 25

Nazwa inwestycji: **BUDYNEK SOCJALNO-SZATNIOWY
PRZY BOISKU SPORTOWYM**

Adres budowy: **PŁOTY, GMINA CZERWIEŃSK
DZ. NR 100**

Rodzaj robót: 1. Budowlane
2. Wewnętrzne instalacje wod.-kan., przyłącze kanalizacji zewnętrznej
3. Wewnętrzne instalacje elektryczne

Opracował/a:

Bożena-Jolanta Leple
inż. architekt
inż. bud. ogólnego
Upr Nr 7/83/ZG

ZIELONA GÓRA, PAŹDZIERNIK 2014

PRZEDMIAR ROBÓT

Inwestor: GMINA CZERWIĘŃSK
66-016 CZERWIĘŃSK, UL. RYNEK 25

Nazwa inwestycji: **BUDYNEK SOCJALNO-SZATNIOWY
PRZY BOISKU SPORTOWYM**

Adres budowy: **PŁOTY, GMINA CZERWIĘŃSK
DZ. NR 100**

Rodzaj robót: Budowlane

KOD CPV:
45 21 22 21-1 - Roboty budowlane związane z obiektami na terenach sportowych

Opracował/a:

Bożena-Jolanta Lepte
inż. architekt
inż. bud. lądowego
Upr Nr 7/83/ZG

ZIELONA GÓRA, PAŹDZIERNIK 2014

Opis do przedmiaru robót

1. Przedmiot opracowania

Opracowanie obejmuje przedmiar robót na rozbudowę i przebudowę budynku szatni z przeznaczeniem pomieszczeń jako socjalno-szatniowe dla osób korzystających z istniejącego boiska sportowego.

2. Lokalizacja

Przedmiotowa inwestycja znajduje się w miejscowości Płoty Gmina Czerwieńsk , na działce nr 100.

3. Opis ogólny

Istniejący budynek jest obiektem wolnostojącym, 1-kondygnacyjnym niepodpiwniczonym, z dachem płaskim. Poziom istniejącej posadzki 15cm powyżej terenu.

Projektuje się przebudowę i rozbudowę szatni dla potrzeb higieniczno-sanitarnych zawodników i sędziów, którzy korzystać będą z istniejącego boiska. Projektuje się również węzeł sanitarny dla kibiców.

Projektuje się budynek typu letniego tzw. pawilon boiskowy, z którego korzystać się będzie w okresie od późnej wiosny do wczesnej jesieni, budynek nieogrzewany. Jedynie jedno pomieszczenie (szatnia dla gospodarzy) wyposażono w dodatkowy obwód elektryczny dla podłączenia grzejników elektrycznych w momencie szkolenia zawodników miejscowego klubu piłkarskiego.

Projektowany budynek jest obiektem 1-kondygnacyjnym, niepodpiwniczonym, z dachem stromym dwuspadowym.

Dane budynku

- powierzchnia zabudowy budynku	216,23m ²
w tym:	
• powierzchnia zabudowy istniejącego budynku	46,63m ²
• powierzchnia zabudowy części dobudowanej	169,60m ²
- powierzchnia podestów wejściowych	44,90m ²
- proj. powierzchnia użytkowa	178,23m ²
- proj. kubatura	615,70m ³

4. Projektowane rozwiązania

Ławy i ściany fundamentowe

Przyjęto, że w poziomie posadowienia występują piaski drobnoziarniste wilgotne (gfn=1,50cm/m²).

Ławy fundamentowe pod ściany projektowane żelbetowe - beton B20, zbrojone podłużnie prętami 4φ12 (18G2) i strzemionami φ6 (St0S) co 30cm. Ustalono poziom posadowienia fundamentów jak na przekroju A-A.

W przypadku stwierdzenia innych warunków od przyjętych należy powiadomić projektanta.

Ściany fundamentowe projektuje się z bloczków betonowych na zaprawie cementowej 4 MPa.

Ściany nadziemne

- projektowane ściany zewnętrzne części dobudowanej
 - 24cm – bloczki gazobetonowe odmiany 08 na zaprawie cem.-wap. 5M
 - 15cm – styropian izolacyjny
- ścianki działowe przyziemia z cegły dziurawki klasy 50 na zaprawie cem.-wap. 4M.
- przed przystąpieniem do przebudowy części istniejącej należy zdemontować cały stropodach i rozebrać część ścian w budynku istniejącym. Ze względów konstrukcyjnych do rozbiórki przeznaczają się ścianę szczytową od strony drogi. Ściana ta wykazuje spękania na całej swojej wysokości. Ze względów funkcjonalnych do rozbiórki przeznaczają się również ścianę szczytową zachodnią. Pozostałe ściany do rozbiórki do rzędnej +2,10m i w miejscach projektowanych nowych otworów okiennych lub drzwiowych.
- nadbudowę ścian istniejących projektuje się z bloczków gazobetonowe odmiany 08 na zaprawie cem.-wap. 5M. Przed nadbudową ścian przemurować widoczne pęknięcia ścian podłużnych.

Przegrody natryskowe

W pomieszczeniu sanitarnym, miejsce szeregowych stanowisk natryskowych należy wyposażyć w przegrody natryskowe ALSANIT typu „L” lub „T” lub równoważne o takich samych parametrach.

Przegrody natryskowe należy wykonać z płyt HPL 12mm.

Wieńce, nadprożowieniec

- w zaznaczonym miejscu (wg przekroju A-A, B-B), wykonać wieńiec żelbetowy i nadprożowieniec (beton B20, zbrojone podłużnie prętami 4 ϕ 12 (2 góra + 2 dołem) -18G2 i strzemionami ϕ 6 - St0S co 20cm); nad otworami okiennymi i drzwiowymi zbrojenie 6 ϕ 12 (2 góra + 4 dołem)-18G2 i strzemionami ϕ 6 - St0S co 20cm
- w wieńcu zamontować i zabetonować kotwy F12 do mocowania murłaty.

Stropodach

Konstrukcję stropodachu nad całym obiektem stanowi więźar krokwiowo-jętkowa, oparty na drewnianych murłatach kotwionych w wieńcu żelbetowym (kotwy F12 w odstępach max. 1,50 m). Jętki z krokwiami należy połączyć min. czterema śrubami M10.

Projektowane elementy drewniane wykonać z drewna sosnowego, którego wilgotność nie może przekraczać 14 %. Użyte drewno należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną przez zastosowanie preparatu Soltox lub Intox produkcji INKO. Elementy drewniane należy również zabezpieczyć środkami ognioodpornymi (Pyrlolak, Fobos) do granicy niepalności.

Izolacja przeciwwilgociowa i przeciwwodna

- izolację poziomą ścian konstrukcyjnych stanowi 2 x papa na lepiku,
- izolację pionową ścian fundamentowych stanowi izolacja powłokowa bitizol R + P lub 2x dysperbit.
- izolację poziomą posadzki stanowi 2 x folia hydroizolacyjna,
- izolację stropodachu stanowi gont papowy w wybranym kolorze .

Wykończenie wewnętrzne

- projektowane ściany otynkować tynkiem cementowo-wapiennym rodzaju III.

- sufit wykonać z płyt gipsowo-kartonowych wodo-odpornych 2 x 1,25cm,
- ściany do wysokości 200cm malowane farbą olejną ściany wyżej i sufity malowane farbą emulsyjną w kolorach uzgodnionych z Inwestorem,
- rodzaj posadzek w poszczególnych pomieszczeniach oznaczono na rzucie,
- dla posadzek z płytek ceramicznych cokoliki ceramiczne wys.10 cm; posadzki jak i ich podkłady należy dylatować w polach 2,0x2,0 m,
- stolarkę okienną projektuje się PCV. W każdym oknie należy zainstalować nawietrzak listwowy celem zapewnienia prawidłowej wymiany powietrza w budynku o ile nie został zainstalowany przez producenta. Wszystkie okna zabezpieczyć folią antywłamaniową.
- parapety PCV ,
- drzwi wewnętrzne: płytowe w kolorze białym. Drzwi do kabin sanitarnych i węzła sanitarnego z blokadą łazienkową, pozostałe drzwi z zamkiem dostosowanym do wkładki patentowej.
Do wszystkich drzwi ościeżnice stalowe
- drzwi zewnętrzne: stalowe panelowe ocieplane, z zamkiem wpuszczonym centralnie i zamkiem pomocniczym. Do drzwi ościeżnica wmurowana , z blachy stalowej. Drzwi w kolorze do uzgodnienia z Inwestorem

Wykończenie zewnętrzne

- ściany zewnętrzne otynkować tynkiem strukturalnym w wybranym kolorze harmonizującym z kolorem gontu papowego,
- cokół otynkować tynkiem mozaikowym elewacyjnym w kolorze harmonizującym z całą elewacją,
- parapety projektuje się z płytek elewacyjnych ułożonych na betonowych skosach w kolorze harmonizującym z cokołem,
- obróbki dachu obejmują opierzenia kominków wentylacyjnych, wentylatorów, rynny i rury spustowe. Zastosować obróbki dachowe systemowe lub wykonać indywidualnie z blachy cynkowo-tytanowej.
- w miejscu poza wejściem do budynku wykonać opaskę odwadniającą szerokości 30 cm (z polbruk z rozbiórki).

Pokrycie dachu

- warstwy dachu wykonać według danych na rysunkach,
- projektuje się blachę dachówkową w kolorze uzgodnionym z Inwestorem. Zastosować należy kompletny system pokryć dachowych zapewniającymi odpowiednią wentylację połaci dachowej.
- nad warstwą termoizolacji projektuje się kanał wentylacyjny (pustka powietrzna). W każdym polu pomiędzy krokiewiami , przy okapie zamontować kratkę wentylacyjną, która zapewnia wentylację w części okapowej i zabezpiecza okap przed wlotem ptaków. Minimalna wielkość przekroju wentylacyjnego w części okapowej wynosi 200 cm²/m
- W kalenicy należy również umieścić otwory wentylacyjne. Minimalna wielkość przekroju wentylacyjnego w części kalenicowej wynosi 90 cm²/m.

Urządzenia dla niepełnosprawnych

- Poręcze ułatwiające poruszanie się i korzystanie z poszczególnych urządzeń:
- przy umywalce poręcz ścienna łukowa stała długości 70cm szt.1
 - pomiędzy umywalką a zestawem wc poręcz ścienna łukowa uchylna szt.1
 - przy zestawie wc poręcz kątowna 90° (30x60) szt.1

Urządzenia dla niepełnosprawnych

Poręcze ułatwiające poruszanie się i korzystanie z poszczególnych urządzeń:

- przy umywalce poręcz ścienna łukowa stała długości 70cm szt.1
- pomiędzy umywalką a zestawem wc poręcz ścienna łukowa uchylna szt.1
- przy zestawie wc poręcz kątowa 90⁰ (30x60) szt.1
- na drzwiach wejściowych uchwyty kątowe 90⁰ (30x60) szt.2

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień:

- 45 00 00 00-7 Roboty budowlane
- 45 11 13 00-1 Roboty rozbiórkowe
- 45 11 10 00-8 Roboty ziemne
- 45 26 22 10-6 Fundamentowanie
- 45 26 25 20-2 Roboty murowe
- 45 26 00 00-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych
- 45 32 00 00-6 Roboty izolacyjne
- 45 40 00 00-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
- 45 43 21 30-4 Pokrywanie podłóg
- 45 42 10 00-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej
- 45 44 30 00-4 Roboty elewacyjne

Opracowała:
Bożena-Jolanta Lepie
inż. architekt
inż. bud. i budowego
Upr. Nr 7/83/ZG

PRZEDMIAR ROBÓT

GMINA CZERWIĘSK
 BUDYNEK SZATNI PRZY BOISKU SPORTOWYM W PŁOTACH
 ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA - ROBOTY BUDOWLANE

14/03/0003/033

Str. 1

Nr.poz.	Nr spec.tech.	Wyszczególnienie i opisy elementów rozliczeniowych	J.miały	Ilość
	ST-02.02	0001 ROBOTY ROZBIÓRKOWE		
	CPV: 45111300-1			
0010	6.70*8.200	ROZBIÓRKA POKRYCIA Z PAPY NA DACHACH BETON. -PIERWSZA WARST.		
			54.9400	
		R a z e m ... m2	54.9400	m2
				54,9400
0020		ROZBIÓRKA POKRYCIA Z PAPY NA DACHACH BETON. -NASTĘP.WARSTWA	m2	54,9400
0030		ROZBIÓRKA ELEM.KONSTR.BETONOW.ZBROJONYCH MECHANICZNIE Strop żelbetowy	m3	5,5000
0040		ROZBIÓRKA ELEMENTÓW BETONOWYCH Podest wejściowy	m3	0,9000
0050	7.92*5.22	ZERWANIE POSADZEK LUB OKŁADZIN Z MASY LASTRYKOWEJ		
			41.3424	
		R a z e m ... m2	41.3400	m2
				41,3400
0060		WYKUCIE Z MURU OŚCIEŻNIC DREWNIANYCH O POW.DO 1m2 (OKNA)	szt	2,0000
0070		WYKUCIE Z MURU OŚCIEŻNIC DRZWIOWYCH O POW.DO 2m2	szt	6,0000
0080		WYKUCIE Z MURU KRAT OKIENNYCH O POW. DO 1M2	szt	2,0000
0090		ROZBIÓRKA SPĘKANYCH ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH	m3	11,0000
0100		WYWIEZIENIE GRUZU SPRYZMOWANEGO SAMOCH.SKRZYN.NA ODL.DO 1km	m3	20,0000
0110		WYWIEZIENIE GRUZU SPRYZMOWANEGO SAMOCHODAMI SKRZYN. DODATEK ZA KAŻDY NASTĘPNY 1km PONAD 1km (KROTNOŚĆ 9)	m3	20,0000
0120		UTYLIZACJA GRUZU BUDOWLANEGO	T	50,0000
0130	143.0+9.30	ROZEBRANIE NAWIERZCHNI Z KOSTKI POLBRUK NA PODSYPCE PIASKOWEJ		
			152.3000	
		R a z e m ... m2	152.3000	m2
				152,3000
0140		ROZEBRANIE OBRZEŻY O WYMIARACH 6X20 CM NA PODSYPCE PIASKOWEJ	m	35,0000
	ST-02.03	0002 ROBOTY ZIEMNE		
	CPV: 45111000-8			
0150		RĘCZNE USUNIĘCIE ZIEMI URODZ.GRUB.WARSTWY 15cm;Z PRZERZUTEM; HUMUS BEZ DARNI	m2	170,0000
0160		RĘCZN.WYKOPY CIĄGŁE LUB JAMISTE ZE SKARPAMI SZER.DNA DO 1,5m GŁĘB.DO 1,5m GRUNT KAT.III	m3	28,0000
0170		RĘCZNE ZASYPANIE WYKOPU LINIOWEGO O ŚCIANACH PIONOWYCH GŁĘB. DO 1,5m SZER.0,8-1,5m GRUNT KAT.III-IV	m3	14,0000
	ST-02.03	0003 FUNDAMENTY i IZOLACJA FUNDAMENTÓW		
	CPV: 45262210-6			
0180	0.60*0.10*42.85	PODKŁAD BETONOWY NA PODŁOŻU GRUNTOWYM Z BETONU ZWYKŁEGO BETON C10/12		
			2.5710	
		R a z e m ... m3	2.5700	m3
				2,5700

Nr.poz.	Nr spec.tech.	Wyszczególnienie i opisy elementów rozliczeniowych	J.miały	Ilość
10190	0.50*0.30*42.85	ŁAWY FUNDAMENTOWE ŻELBETOWE PROSTOKĄTNE O SZEROK.DO 0,6m BETON C16/20	6.4275 6.4300 m3	6,4300
		R a z e m ... m3		
10200	0.50*0.60*6.0	PODBICIE BETONEM ŁAW FUNDAMENT. CO 1 M Z WYKOPAMI I ZASYP. WYKOPU W GRUNCIE KAT.III (BETON C16/20)	1.8000 1.8000 m3	1,8000
		R a z e m ... m3		
10210	51.70*0.001	ZBROJENIE KONSTRUKCJI MONOLITYCZNYCH PRETAMI STAŁOWYMI OKRAGŁYMI, GŁADKIMI O ŚREDNICY D 6 MM	0.0517 0.0517 T	0,0517
		R a z e m ... T		
10220	196.90*0.001	ZBROJENIE KONSTRUKCJI MONOLITYCZNYCH PRETAMI STAŁOWYMI OKRAGŁYMI, ŻEBROWANYMI O ŚREDNICY D 12 MM	0.1969 0.1969 T	0,1969
		R a z e m ... T		
10230	41.90*0.60	ŚCIANY FUNDAMENTOWE GRUBOŚCI 25 CM Z BŁOCZKÓW BETONOWYCH NA ZAPRAWIE CEMENTOWEJ	25.1400 25.1400 m2	25,1400
		R a z e m ... m2		
10240	0.50*42.85	IZOLACJE ŁAW FUNDAMENTOWYCH BETONOWYCH DWOMA WARSTWAMI PAPY ASFALTOWEJ NA LEPIKU NA GORAĆO	21.4250 21.4200 m2	21,4200
		R a z e m ... m2		
10250	0.60*42.54	IZOLACJA PŁYTAMI STYROP.-PIONOWA, NA LEPIKU, Z ZAGRUNT.ROZTW. ASFALT. - ŚCIANY FUNDAMENTOWE	25.5240 25.5200 m2	25,5200
		R a z e m ... m2		
10260	2*0.30*42.85 0.60*(42.54+40.70) 0.60*7.20	IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE POWŁOKOWE PIONOWE Z LEPIKU ASFAL. NA ZIMNO-PIERWSZA WARSTWA, FUNDAMENTY	25.7100 49.9440 4.3200 79.9700 m2	79,9700
		R a z e m ... m2		
10270		IZOLACJE POWŁOKOWE PIONOWE Z LEPIKU ASFALTOWEGO NA ZIMNO - NASTĘPNA WARSTWA	m2	79,9700
10280		IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOW.NA ŚCIANACH FUNDAMENT. 2-WARSTW. PAPY ASFAL.IZOLAC. NA TEKSTURZE	m2	16,0000
	ST-02.04	0004 ROBOTY MUROWE I ELEMENTY KONSTRUKCYJNE		
	CPV: 45262520-2			
10290	(162.14-32.94)	ŚCIANY BUDYNKÓW 1-KONGYGNAC. O WYSOKOŚCI DO 4,5m Z BŁOCZKÓW Z BETONU KOMÓRK. GRUB. 24cm, BŁOCZKI WYM.59x24x24	129.2000 129.2000 m2	129,2000
		R a z e m ... m2		
10300	(2.30*3.20)+(2.30*3.20-0.90*2.10*2) 2*(5.22*3.20-1.64*0.56*0.5-0.60*0.56*0.5) 3*(5.94*3.20-1.64*0.56*0.5-0.6*0.56*0.5)-(1.0*2.10)*2 (4.18*3.20-0.60*0.56*0.5)+(2.50*3.20) (1.65*3.20-1.64*0.56*0.5)*2 2*(2.16*3.20)-(0.90*2.10)*4 (1.05*3.20)*2+(0.78+1.55+1.40)*3.20-(1.0*2.10+0.90*2.10+0.80*3.20)	ŚCIANKI DZIAŁOWE Z CEGIEŁ DZIURAWEK GRUB.1/2ceg.	10.9400 32.1536 50.9424 21.2080 9.6416 6.2640 12.1060 143.2600 m2	143,2600
		R a z e m ... m2		
10310		DODATEK ZA ZBROJENIE BEDNARKĄ ŚCIANEK DZIAŁOWYCH PEŁNYCH	m2	143,2600
10320	2.0*(1.45*3)	ŚCIANKI DZIAŁOWE Z CEGIEŁ DZIURAWEK GRUB.1/4ceg.	8.7000 8.7000 m2	8,7000
		R a z e m ... m2		
10330	4*(1.0*0.90)	ŚCIANKI Z PUSTAKÓW SZKŁANYCH 25x25x8cm WYPEŁNIENIE OTWORÓW OKIENNYCH	3.6000 3.6000 m2	3,6000
		R a z e m ... m2		

Nr.poz.	Nr spec.tech.	Wyszczególnienie i opisy elementów rozliczeniowych	J.miały	Ilość
10340		ŚCIANKI SANITARNE PRZEGRODOWE, WODOODPORNE - KALKULACJA WG INFORMACJI PRODUCENTA	m2	16,2000
10350	(2.39*3)+(1.19*16)	UŁOŻENIE NADPROŻY PREFABRYKOWANYCH R a z e m ... m	26.2100 26.2100 m	26,2100
10360		OTWORY W ŚCIANACH MUROWANYCH GRUB.1ceg.-NA OKNA	szt	25,0000
10370		OTWORY W ŚCIANACH MUROWANYCH GRUB.1ceg.- NA DRZWI I BRAMĘ	szt	7,0000
10380	0.24*0.20*64.0	WIEŃCE ŻELBETOWE NA ŚCIANACH SZER. DO 30 CM BETON C16/20 - NADPROŻOWIENIEC R a z e m ... m3	3.0720 3.0720 m3	3,0720
10390	341.12*0.001	ZBROJENIE KONSTRUKCJI ŻELBET. ELEMENTÓW BUDYNKÓW I BUDOWLI- PRĘTAMI STAL.OKRĄG.ŻEBR. fi 12mm R a z e m ... T	0.3411 0.3411 T	0,3411
10400	48.64*0.001	ZBROJENIE KONSTRUKCJI ŻELBET. ELEMENTÓW BUDYNKÓW I BUDOWLI- PRĘTAMI STAL.OKRĄGLYMI GŁADKIMI fi 6mm R a z e m ... T	0.0486 0.0486 T	0,0486
	ST-02.08+09 0005	KONSTRUKCJA DACHOWA, POKRYCIE DACHU, OBRÓBKI BLACHARSKIE		
	CPV: 45260000-7			
10410		IZOLACJE Z PAPY ASFALTOWEJ UKŁADANE NA SUCHO JEDNOWARSOWE (POD MURLATĘ)	m2	12,0000
10420		KONSTRUKCJE DACHOWE Z TARCICY NASYCONEJ-MURLATY I PODWALINY - R I S	m	47,9700
10430		KONSTRUKCJE DACHOWE Z TARCICY NASYCONEJ-MURLATY I PODWALINY - M	m3	1,0930
10440		KONSTRUKCJE DACHOWE Z TARCICY NASYCONEJ-KROKWIE ZWYKLE-R I S	m	307,2000
10450		KONSTRUKCJE DACHOWE Z TARCICY NASYCONEJ-KROKWIE ZWYKLE-M	m3	4,9110
10460		KONSTRUKCJE DACHOWE Z TARCICY NASYCONEJ-JETKI - R i S	m	162,8500
10470		KONSTRUKCJE DACHOWE Z TARCICY NASYCONEJ-JĘTKI - M	m3	1,3030
10480		KONSTRUKCJE DACHOWE Z TARCICY NASYCONEJ-WYMIANY - R i S	m	32,0000
10490		KONSTRUKCJE DACHOWE Z TARCICY NASYCONEJ-WYMIANY - M	m3	0,5120
10500		IMPREGNACJA PRZYCIĘCIE I PRZYBICIE KONTRŁAT I ŁAT	m2	230,8000
10510	165.10+65.70	UŁOŻENIE NA KROKWIACH EKRANU ZABEZPIEZAJĄCEGO Z FOLII R a z e m ... m2	230.8000 230.8000 m2	230,8000
10520		POKRYCIE DACHÓW BLACHODACHÓWKĄ POWLEKANĄ W ARKUSZACH	m2	230,8000
10521		UŁOŻENIE GĄSIORÓW I WIATROWNIC Z BLACHY TŁOCZ.POWLEKANEJ NA DACHU KRYTYM BLACHODACHÓWKĄ	kpl.	1,0000
10530		WYWIETRZAKI DACHOWE Z KANAŁAMI WENTYLACYJNYMI	szt	16,0000
10540		OBSADZENIE W ŚCIANACH KRATEK WENTYLACYJNYCH	szt	66,0000
10550		OBRÓBKI PRZY SZEROKOŚCI W ROZWINIĘCIU DO 25 CM Z BLACHY CYNKOWO-TYTANOWEJ	m2	22,0000
10560		RYNNY DACHOWE Z BLACHY CYNK.-TYTAN.	m	54,0000
10570		RURY SPUSTOWE Z BLACHY CYNK.-TYTAN.	m	18,0000

Nr.poz.	Nr spec.tech.	Wyszczególnienie i opisy elementów rozliczeniowych	J.miały	Ilość
	ST-02.15	0006 OCIEPLENIE STROPODACHU		
		CPV: 45320000-6		
0580		IZOLACJE PRZESTRZENI MIĘDZYBELKOWYCH PŁYTAMI Z WEŁNY MINERALNEJ GR. 18 CM		
	130.75+49.90		180.6500	
		R a z e m ... m2	180.6500	m2
				180,6500
0590		IZOLACJA Z FOLII POLIETYLENOWEJ PRZYMOCOWANEJ DO KONSTRUKCJI DREWNIANEJ	m2	180,6500
	ST-02.13	0007 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA		
		CPV: 45421000-4		
0600		OKNO Z TWORZYW SZTUCZNYCH O POWIERZCHNI DO 1,0 M2 Z NAWIETRZAKAMI LISTWOWYMI		
	Okna 01 (0.60*0.90)*13		7.0200	
	Okna 02 (0.90*0.90)*8		6.4800	
		R a z e m ... m2	13.5000	m2
				13,5000
0610		OSADZENIE PODOKIENNIKÓW PREFABRYKOWANYCH PODOKIENNIKI PCV	m	16,0500
0620		DRZWI WEWNĘTRZNE PŁYTOWE (WRAZ Z OKUCIAMI)		
	Drzwi wewnętrzne		6.3000	
	D1 (1.0*2.10)*3		13.2300	
	D2 (0.90*2.10)*7		19.5300	m2
		R a z e m ... m2		19,5300
0630		DRZWI ZEWNĘTRZNE Z OSCIEŻNICAMI, STALOWE, OCIEPLANE		
	Stolarka drzwiowa zewnętrzna		6.3000	
	DZ1 (1.0*2.10)*3		1.8900	
	DZ2 (0.90*2.10)		4.2000	
	DZ3 (1.0*2.10)*2		12.3900	m2
		R a z e m ... m2		12,3900
0640		DRZWI STALOWE PEŁNE, DWUSKRZYDŁOWE, OCIEPLANE		
	Br1 (1.50*2.30)		3.4500	
		R a z e m ... m2	3.4500	m2
				3,4500
	ST-02.11	0008 PODŁOŻA I POSADZKI		
		CPV: 45432130-4		
0650		PODKŁADY Z UBITYCH MATERIAŁÓW SYPKICH CZĘŚĆ DOBUDOWANA	m3	15,5000
0660		PŁYTA BETONOWA Z BETONU ZWYKŁEGO Z KRUSZYWA NATURALNEGO NA PODŁOŻU GRUNTOWYM, BETON C8/10		
	(17.38*5.94)*0.10		10.3237	
		R a z e m ... m3	10.3200	m3
				10,3200
0670		IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA Z PAPY ZGRZEWAŁNEJ		
	(17.38*5.94)		103.2372	
	(7.92*5.22)		41.3424	
		R a z e m ... m2	144.5800	m2
				144,5800
0680		IZOLACJA PŁYTAMI STYROP.NA WIERZCHU KONSTR.NA SUCHO, POZIOMA GRUB. 10 CM	m2	137,1500
0690		IZOLACJE Z FOLII UKŁADANE NA SUCHO DWUWARSTWOWE	m2	137,1500
0700		WARSTWA WYRÓWNAWCZA Z ZAPR.CEMENT.GR.20mm ZATARTA NA GŁADKO	m2	137,1500
0710		WARSTWA WYRÓWNAWCZA Z ZAPR.CEMENTOW.-DODATEK LUB POTRĄCENIE ZA ZMIANĘ GRUBOŚCI O 10mm (KROTNOŚĆ 2)	m2	137,1500
0720		POSADZKI Z PŁYTEK 30X30 CM-METODA ZWYKŁA		
	Wg zestawienia w projekcie		137.1500	
		R a z e m ... m2	137.1500	m2
				137,1500
0730		COKOLIK Z PŁYTEK 10X10 CM-BEZ PRZECINANIA PŁYTEK-METODA ZWYKŁA		
	Pomieszczenia [1], [3], [6], [8]		65.6000	
		R a z e m ... m	65.6000	m
				65,6000

Nr.poz.	Nr spec.tech.	Wyszczególnienie i opisy elementów rozliczeniowych	J.miary	Ilość
	ST-02.10+12	0009 TYNKI WEWNĘTRZNE I OKŁADZINY, MALOWANIE		
		CPV: 45400000-1		
10740		TYNKA ZWYKŁY III KATEGORII ŚCIAN		
		Ścianki działowe	286.5200	
		Ściany zewnętrzne	142.9300	
		Razem ... m2	429.4500	m2
				429,4500
10750		GRUNTOWANIE PODŁOŻY PIONOWYCH PREPARATAMI GRUNTUJACYMI	m2	429,4500
10760		WYKONANIE IZOLACJI Z FOLII W PŁYNIE FOLBIT-IZOLACJA PIONOWA	m2	141,1600
10770		LICOWANIE ŚCIAN PŁYTKAMI 20x20cm -METODA ZWYKŁA, NA KLEJ		
	Pomieszczenie [2]		19.2900	
	[4]		33.4400	
	[5]		33.4400	
	[7]		13.7500	
	[9]		15.5000	
	[10]		25.7400	
		Razem ... m2	141.1600	m2
				141,1600
10780	429.45-141.16	GŁADŹ GIPSOWA JEDNOWARSTWOWA NA ŚCIANACH	288.2900	
		Razem ... m2	288.2900	m2
				288,2900
10790		OCHRONA NAROŻNIKÓW WYPUKŁYCH KĄTOWNIKIEM METALOWYM	m	150,0000
10800		OKŁADZINY STROPÓW PŁYTKAMI GIPSOWO-KARTONOWYMI NA RUSZCIE METALOWYM-POJEDYNCZYM MOCOWANYM DO PODŁOŻA	m2	180,6500
10810		OKŁADZINY STROPÓW PŁYTKAMI GIPSOWO-KARTONOWYMI NA RUSZCIE METALOWYM-DODATEK ZA DRUGĄ WARSTWĘ	m2	180,6500
10820		MALOWANIE PŁYT GIPSOWYCH, SPOINOWANYCH, SZPACHLOWANYCH FARBA EMULSYJNĄ Z GRUNTOWANIEM DWUKROTNIE	m2	180,6500
10830		MALOWANIE ŁAMPERII FARBA OLEJNA DWUKROTNIE Z ZAGRUNTOWANIEM POWIERZCHNI		
	Pomieszczenia [1], [3], [6], [8]		144.7200	
	24.40+38.96+53.28+28.08		144.7200	m2
		Razem ... m2	144.7200	m2
				144,7200
10840	288.29-144.72	MALOWANIE PODŁOŻY GIPSOWYCH FARBA EMULSYJNA-DWUKROTNIE	143.5700	
		Razem ... m2	143.5700	m2
				143,5700
		0010 WYPOSAŻENIE DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH		
		CPV: 45000000-7		
10801		WYPOSAŻENIE SANITARIATU W URZĄDZENIA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH WRAZ Z MONTAŻEM - KALKULACJA INDYWIDUALNA		
		Poręcz łukowa przy umywalce - 1 szt.		
		Poręcz łukowa uchylna - 1 szt.		
		Poręcz kątowa przy WC - 1 szt.		
		Uchwyt katowy przy WC - 2 szt.		
		Razem ... kpl	1.0000	kpl.
				1,0000
	ST-02.15	0011 ELEWACJA BUDYNKU		
		CPV: 45443000-4		
10860		OSŁONY OKIEN I DRZWI FOLIA POLIETYLENOWA	m2	13,5000
10870		PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA POD DOCIEPLENIE POPRZECZ GRUNTOWANIE EMULSJĄ UNI-GRUNT 1-KROTNIE	m2	193,5000
10880		OCHRONA NAROŻNIKÓW WYPUKŁYCH KĄTOWNIKIEM AL	m	110,0000
10890		DOCIEPLENIE ŚCIAN Z GAZOBETONU STYROPIANEM GRUB. 15 cm WRAZ Z WYPRAWĄ ELEWACYJNĄ	m2	193,5000
10900		DOCIEPLENIE OŚCIEŻY O SZEROK. DO 15 CM	m2	1,2000
10910		SPADKI POD OBRÓBKĘ BLACHARSKIE Z ZAPRAWY, WYKON. RĘCZNE	m2	2,5000
10920		OSADZENIE PODOKIENNIKÓW PREFABRYKOWANYCH	m	16,1000
		PODOKIENNIKI BLASZANE		

Nr.poz.	Nr spec.tech.	Wyszczególnienie i opisy elementów rozliczeniowych	J.miały	Ilość
	ST-02.16	0012 ZAGOSPODAROWANIE TERENU		
		CPV: 45000000-7		
10930		NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ GRUB. 6 CM NA PODSYPCE PIASKOWEJ Z WYPEŁNIENIEM SPOIN PIASKIEM- KOSTKA Z ODZYSKU		
	Boisko treningowe		129.7200	
	Opaska przy budynku		8.0000	
		R a z e m ... m2	137.7200	m2 137,7200
10940		CHODNIKI Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ GRUB. 6 CM NA PODSYPCE PIASKOWEJ Z WYPEŁNIENIEM SPOIN PIASKIEM		
	Podesty wejsciowe		44.9000	
		R a z e m ... m2	44.9000	m2 44,9000
10950		OBRZEZA BETONOWE O WYMIARACH 20X6 CM NA PODSYPCE PIASKOWEJ Z WYPEŁNIENIEM SPOIN PIASKIEM		
	Podesty wejsciowe i boisko treningowe		105.0000	
		R a z e m ... m	105.0000	m 105,0000

* Koniec wydruku *

Autor programu:"LIKAR" s.c. 80-392 GDANSK tel(0-58) 55-67-324

PRZEDMIAR ROBÓT

Inwestor: GMINA CZERWIĘŃSK
66-016 CZERWIĘŃSK, UL. RYNEK 25

Nazwa inwestycji: **BUDYNEK SOCJALNO-SZATNIOWY
PRZY BOISKU SPORTOWYM**

Adres budowy: **PŁOTY, GMINA CZERWIĘŃSK
DZ. NR 100**

Rodzaj robót: Wewnętrzne instalacje wod.-kan., przyłącze kanalizacji zewnętrznej

KOD CPV:
45 33 20 00-3 - Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

Opracował/a: **Bożena-Jolanta Lepie**
inż. architekt
inż. bud. lądowego
Upr Nr 7/83/ZG

ZIELONA GÓRA, PAŹDZIERNIK 2014

Opis do przedmiaru robót

1. Przedmiot opracowania

Opracowanie obejmuje przedmiar robót wewnętrznych wod.-kan. i zewnętrznych na przyłączy kanalizacji sanitarnej na rozbudowę i przebudowę budynku szatni z przeznaczeniem pomieszczeń jako socjalno-szatniowe dla osób korzystających z istniejącego boiska sportowego.

2. Lokalizacja

Przedmiotowa inwestycja znajduje się w miejscowości Płoty Gmina Czerwieńsk, na działce nr 100.

3. Projektowane rozwiązanie

3.1. Wewnętrzna instalacja wodociągowa

3.2.1. Instalacja wody zimnej

Projektowana instalacja wodociągowa zapewni będzie dostawę wody do celów sanitarno – higienicznych. Na potrzeby dostawy wody do budynku wykorzystuje się istniejące przyłączy wodociągowe.

Woda zimna zostanie doprowadzona do dwóch bojlerów elektrycznych (ogrzewaczy pojemnościowych) typu ATLANTIC-DUO o pojemności 150litrów każdy lub innych równoważnych zlokalizowanych w pomieszczeniu gospodarczym oraz do następujących przyborów:

- umywalka - szt.8
- natrysk - szt.9
- zlew - szt.1
- wc z dolnopłukiem - szt.5
- zawór czerpalny - szt.4

Przyłączy będzie opomiarowane za pomocą zestawu wodomierzowego o średnicy 25mm zlokalizowanego w pomieszczeniu magazynowym.

Instalację wody zimnej wykonać z rur polipropylenowych jednorodnych (PP) PN16 takich jak systemu **BOR^{plus}** firmy **Wagin** lub innych równoważnych. W miejscu zmiany materiału z rur PP na stalowe, np. odejścia pod armaturę stosować łączniki przejściowe PP/stal, posiadające z jednej strony gwint do połączenia z armaturą lub baterią. Przewody prowadzić wykorzystując naturalne warunki kompensacji. Przy prowadzeniu przewodów należy stosować podpory przesuwne w odległościach przewidywanych dla średnic i temperatur. Podpory przesuwne należy zabezpieczyć miękkimi wkładkami, np. z gumy, aby zabezpieczyć przewód przed porysowaniem. Instalację należy kotwić do przegród budowlanych z zastosowaniem obejm, zapewniających możliwość swobodnego przesuwania się rury z polipropylenu w ich wnętrzu.

Do izolowania instalacji wykonanej z elementów systemu jakiego jak **BOR^{plus}** firmy **Wavin** lub innych równoważnych, ze względu na skraplanie pary wodnej (roszenie) i podwyższenie temperatury przesyłanej wody, wykorzystać otulinę prefabrykowaną z pianki PE o grubościach:

- 4 mm – dla przewodów montowanych swobodnie w pomieszczeniach nieogrzewanych, dla przewodów montowanych w brzdach ściennych,
- 9 mm - dla przewodów montowanych swobodnie w pomieszczeniach ogrzewanych.

Zastosować otulinę przeznaczoną do zabetonowania.

Jako armaturę odcinającą zastosowano zawory odcinające kulowe o połączeniach gwintowanych PN16.

W celu ochrony przed siłami tnącymi oraz zabezpieczenie przed niekontrolowanym powstaniem punktu stałego projektuje się wykonanie przejść przez przegrody budowlane w rurach osłonowych z PVC o średnicy dwukrotnie większej od nominalnej średnicy przewodu.

Wolną przestrzeń wypełnić materiałem nieagresywnym, elastycznym. Rura ochronna powinna być dłuższa od grubości przegrody budowlanej o minimum 2 cm. Rozprowadzenie przewodów oraz średnice pokazano w części graficznej opracowania. Instalację wody zimnej układać ze spadkiem w kierunku najniższej położonego urządzenia tj. złączki do węża w pomieszczeniu WC dla mężczyzn.

3.2.2. Instalacja ciepłej wody

Dla potrzeb sanitarno – higienicznych ciepła woda użytkowa będzie przygotowywana w dwóch bojlerach elektrycznych (ogrzewaczach pojemnościowych) typu ATLANTIC-DUO o pojemności 150litrów każdy lub innych równoważnych.

Woda ciepła zostanie doprowadzona do następujących przyborów:

- umywalka - szt.6
- natrysk - szt.9
- zlew - szt.1

Rury do wody ciepłej wykonać z rur polipropylenowych jednorodnych (PP) PN16 takiego jak systemu **BOR^{plus}** firmy **Wagin** lub równoważnych. Przewody zaizolować otuliną prefabrykowaną z pianki PE o gr. 9 mm. Przewody prowadzić po ścianach. Przewody prowadzić wykorzystując naturalne warunki kompensacji. Przy prowadzeniu przewodów należy stosować podpory przesuwne w odległościach przewidywanych dla średnic i temperatur. Podpory przesuwne należy zabezpieczyć miękkimi wkładkami, np. z gumy, aby zabezpieczyć przewód przed porysowaniem. Instalację należy kotwić do przegród budowlanych z zastosowaniem obejm, zapewniających możliwość swobodnego przesuwania się rury z polipropylenu w ich wnętrzu.

Główne przewody prowadzić w posadzce a podejścia do przyborów wykonać jako kryte w brudzie.

Z uwagi na to, że obiekt będzie używany tylko w okresie od późnej wiosny do wczesnej jesieni **zaleca się** na okres zimowy spuszczenie wody z instalacji i jej przedmuchiwanie.

Rozprowadzenie przewodów oraz średnice pokazano w części graficznej opracowania.

Instalację wody ciepłej układać ze spadkiem w kierunku najniższej położonego urządzenia tj. baterii nad zlewem w pomieszczeniu gospodarczym.

W kabinach natryskowych projektuje się samozamykającą się baterię natryskową, natynkową, z chromowaną rurą zakończoną głowicą natryskową z sitkiem na przegubie firmy HYDROSKOP lub inną równoważną. Regulacja temperatury wody oraz przyciskowe uruchamianie wypływu wody w głowicy baterii. Podłączenie do instalacji wodociągowej za pomocą mimośrodków. Czas wypływu wody regulowany od 0 do 30 sekund. Wodooszczędna - przepływ ok. 8 l/min. Bateria posiada standardowy rozstaw króćców przyłączeniowych. Bateria wyposażona w filtry siatkowe, zawory zwrotne.

3.2.3. Uwagi końcowe dotyczące instalacji

Wysokość ustawienia armatury czerpalnej nad przyborem lub podłogą:

- umywalka - bateria umywalkowa,
- zlew - bateria zlewozmywakowa,
- pisuar - 1,00 m posadzką,
- natrysk - 1,00 – 1,50 m nad posadzką basenu natrysku,
- zawór czerpalny ze złączką do węża - 0,50 m nad posadzką.

Próbie szczelności należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami zawartymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”.

Zgodnie z wytycznymi próbę szczelności należy przeprowadzić przed zakryciem instalacji w całości. Przed próbą napełnić instalację wodą oraz dokładnie odpowietrzyć.

Ciśnienie próbne równe 1,5-krotnej wartości ciśnienia roboczego.

4. Rury należy zaizolować pianką PE (wg PN-85/B-02421 Izolacja cieplna rurociągów, armatury i urządzeń.).

W przypadku wystąpienia przecieków podczas przeprowadzania próby szczelności należy je usunąć i ponownie przeprowadzić całą próbę od początku.

3.2. Instalacja kanalizacyjna

3.2.1. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Ceramikę sanitarną zastosować firmy „Koło” lub inna równoważną:

- umywalki z postumentami poza umywalką dla niepełnosprawnych w pomieszczeniu wc dla niepełnosprawnych
- pisuary z dopływem wody z góry,
- zestaw wc kompakt z odpływem uniwersalnym

Instalację kanalizacyjną wykonać z rur kanalizacyjnych PVC dla instalacji wewnętrznej. Piony, półpiony i przewody kanalizacyjne prowadzić w bruzdach ścian lub obudować płytami gipsowo-kartonowymi w pomieszczeniach mokrych wodoodpornymi.

Rury będą łączone za pomocą pierścieniowych uszczelk gumowych

Przewody od urządzeń sanitarnych prowadzić ze spadkiem minimalnym:

- 1,5 % dla $\varnothing 160$ PVC
- 2,5 % dla $\varnothing 110$ PVC
- 3,5 % dla \varnothing PVC75

Maksymalny spadek przewodów [I_{max}] dla odpływowych $\leq \varnothing 160$ wynosi 15 [%].

Przewody poziome układać na podsypce piaskowej i obsypane, zgodnie z zaleceniami montażowymi producenta. Przejście przez ławę fundamentową prowadzić w rurze ochronnej. Piony kanalizacyjne wyprowadzić na dach i zakończyć wywiewką kanalizacyjną PVC 160. U podstawy pionów zamontować czyszczaki (rewizję).

W miejscach wskazanych na rysunkach piony kanalizacyjne zakończyć zaworami napowietrzającymi (ZN), a oznaczone na rysunkach jako K1 wyprowadzić ponad dach i zakończyć rurami wywiewnymi PVC. Zawory napowietrzające oraz rury wywiewne montować zgodnie z wytycznymi producenta. Przewody do zaworów napowietrzających prowadzić w bruzdach lub obudować. W miejscu

Przewody kanalizacyjne odprowadzające wodę z wpustów podłogowych, umywalek, zlewów należy prowadzić ze spadkiem minimum 2%. Odpływy z muszli ustępowych prowadzić pod posadzką ze spadkiem minimum 1,5%.

Średnice podejść przyborów sanitarnych:

- umywalka $\varnothing 40$ PCV
- pisuar $\varnothing 50$ PCV
- WC $\varnothing 110$ PCV

3.2.2. Uwagi końcowe dotyczące instalacji

1. Wysokość ustawienia urządzeń sanitarnych:
 - umywalka - 0,75 – 0,80 m nad posadzką,
 - zlew (ustawiony na szafce) - 0,80 – 0,90 m nad posadzką,
 - pisuar - 0,65 – 0,75 m posadzką.
2. Podejścia i przewody spustowe należy sprawdzić na szczelność w czasie swobodnego przepływu wody.
3. Przewody pionowe i dłuższe podejścia poziome należy mocować do elementów budynku za pomocą uchwytów z podkładami elastycznymi. Obejmy mocować pod kielichem rury.
4. W przejściach przez przegrody budowlane, należy projektować tuleje osłonowe (PVC) z elastycznym uszczelnieniem.

5. Przyłącze kanalizacji sanitarnej

5.1 Projektowane rozwiązanie

Odbiór ścieków odbywać się będzie do poprzez studzienkę S1 do istniejącego zbiornika na ścieki.

Kanały kanalizacyjne projektuje się wykonać z rur PVC-U $\varnothing 160$ (LITE) klasy SN4 o połączeniach kielichowych z uszczelką, ułożonych na podsypce piaskowej grubości 5÷10 cm.

Ze względu na płytkie ułożenie, przyłącze kanalizacji sanitarnej należy ocieplić warstwą żużla gr. min 25cm.

Całość przewodów przyjęto wg katalogu systemu kanalizacji zewnętrznej, firmy „Wavin Metalplast – Buk” lub innej równoważnej.

5.2 Obiekty na przyłączy

Na przyłączy zaprojektowano studzienkę PVC/PE Dn 315 z prefabrykowanym dnem. Studzienkę należy wyposażyć we właz lekki klasy B, teleskopowy zgodnie z normą PN-EN 124:2000 (Zwieńczenie wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego –Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterowanie jakością. Przejście przez ścianę zewnętrzna budynku należy wykonać w rurze ochronnej PVC o średnicy 250mm z uszczelnieniem.

5.2 Wykopy, realizacja rurociągów i kanałów

Przed przystąpieniem do robót należy sprawdzić zgodność z projektem wszystkich rzędnych. W przypadku wystąpienia niezgodności należy powiadomić Projektanta w celu ich skorygowania.

Ze względu na brak pełnej inwentaryzacji wykopy na całej projektowanej długości przyłączy należy wykonać ręcznie, z zachowaniem odpowiedniej głębokości i szerokości. Przy prowadzeniu robót, wykopy należy odpowiednio zabezpieczyć i oznakować. Zасыpywanie wykopów, ze względu na konieczność ubijania kolejnych warstw zasypki, należy wykonać ręcznie. Nadmiar gruntu, pozostałego z wykopów, należy rozplantować.

Wszystkie roboty należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną, z zachowaniem warunków BHP.

Opracował:

Bożena-Jolanta Lepie

inż. budowlana
inż. budowlana
Upr. Nr 1483/ZG

Przedmiar robót

Inwestor: GMINA CZERWIENSK
66-016 CZERWIENSK, UL. RYNEK 25

Nazwa
inwestycji: **BUDYNEK SOCJALNO-SZATNIOWY
PRZY BOISKU SPORTOWYM**

Adres budowy: PŁOTY, GMINA CZERWIENSK
DZ. NR 100

Rodzaj robót:

**Wewnętrzne instalacje wod.-kan., przyłącze kanalizacji
zewnętrznej**

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	-----------------------	------------	----------------	--------

I. ROBOTY INSTALACJI KANALIZACYJNEJ ZEWE.

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNR 2-01W0304- 02-060	Ręczne roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami. Odspojenie gruntu kategorii III i przewóz na odległość do 10 m	m3	1,50
2	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010320-02- 060	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8- 1,5 m. Grunt kategorii III-IV.	m3	1,50
3	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180501-02- 050	Podłóża z materiałów sypkich gr15cm	m2	2,75
4	wg nakładów rzeczowych KNR 13-251110- 06-020	Ręczne przekucia otworów przez ściany i stropy, podłóża betonowe, objętość otworu do 8 dm3	szt.	2,00
5	wg nakładów rzeczowych KNR 4-03W1008- 06-020	Montaż przepustów rurowych o długości przepustu do 1 m, na ścianie. Średnica zewnętrzna rury stalowej pow. 150 mm śr wew.	szt.	1,00
6	wg nakładów rzeczowych KSNR 30405-02- 060	Uzupełnienie konstrukcji betonowych, betonem marki B 15 i wyższym	m3	0,10

1	2	3	4	5
7	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0408-02-040	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm łączonych na wcisk	m	5,50
8	wg nakładów rzeczowych KNR 00-310114-02-040	Otuliny termoizolacyjne o grubości 4 mm z pianki polietylenowej powlekane folią. Średnica nominalna rurociągu 160 mm	m	5,50
9	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2180517-02-020	Studzienki z rur inspekcyjna tegra 315 -425 kpl z pokrywą żeliwna	szk	1,00

2. ROBOTY INSTALACJI WODNEJ I KANALIZACYJNEJ WEW.

1	2	3	4	5
10	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0203-04-040	Rurociąg z PVC kanalizacyjny o średnicy 160 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m	56,80
11	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150208-01-040	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	9,60
12	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150218-01-200	Wpusty ściekowe z kratka stal. nierdz. o śr. 160 mm Charakterystyka Robót: analogia	szk.	10,00
13	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150211-01-999	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.	12,00
14	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150211-03-999	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 i 160 mm o połączeniach wciskowych	podej.	15,00
15	wg nakładów rzeczowych KNR 00-310105-03-090	Wykonanie podejścia i montaż podgrzewaczy zasobnikowych wody użytkowej, wiszących o pojemności 75 dm ³	kpl	2,00
16	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0208-04-040	Rurociąg z PVC kanalizacyjny o średnicy 160 mm o połączeniach wciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	30,10

1	2	3	4	5
17	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0213-05-020	Rury wywiewne z PVC średnicy 110 mm o połączeniu wciskowym	szk	7,00
18	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0222-03-020	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne średnicy 160 mm o połączeniu wciskowym	szk	7,00
19	wg nakładów rzeczowych Waceton KNR 2150230-02-090	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem nierdzewnym na postumencie	kpl	7,00
20	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0229-0410-020	Zlewozmywaki dwukomorowy z blachy nierdzewnej umocowane w szafce	szk	1,00
21	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0234-02-090	Pojedyncze pisuary z zaworem splukującym	kpl	3,00
22	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0137-02-020	Baterie umywalkowe lub zlewozmywakowe stojące mosiężne, standardowe o średnicy nominalnej 15 mm	szk	8,00
23	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0137-09-020	Baterie natryskowe automatyczne mosiężne, z natryskiem przesuwnym, o średnicy nominalnej 15 mm	szk	9,00
24	wg nakładów rzeczowych Waceton KNR 2150233-03-090	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl	4,00
25	wg nakładów rzeczowych Waceton KNR 2150230-02-090	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla niepełnosprawnych z syfonem specjalnym	kpl	1,00
26	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0137-04-020	Baterie umywalkowe lekarskie o średnicy nominalnej 15 mm - dla niepełnosprawnych	szk	1,00
27	wg nakładów rzeczowych Waceton KNR 2150233-03-090	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" kpl dla niepełnosprawnych	kpl	1,00

1	2	3	4	5
28	wg nakładów rzeczowych KSNR 21201-06-020	Wsporniki ramienne ze stali nierdzewnej - analogia montaż poręczy kątowej dla niepełnosprawnych	szk	1,00
29	wg nakładów rzeczowych KSNR 21201-06-020	Wsporniki ramienne ze stali nierdzewnej - analogia montaż poręczy składanej dla niepełnosprawnych	szk	1,00
30	wg nakładów rzeczowych KSNR 21201-06-020	Wsporniki ramienne ze stali nierdzewnej - analogia montaż poręczy prostej umywalkowej dla niepełnosprawnych	szk	1,00
31	wg nakładów rzeczowych KSNR 30305-01-060	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej, cementowo-wapiennej Charakterystyka Robót: 25*0.15*0,08	m ³	0,30
32	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0112-01-040	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 16 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	64,00
33	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0112-0101-040	Rurociągi z rur polietylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 20 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	8,50
34	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0112-0202-040	Rurociągi z rur polibutylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 25 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	15,00
35	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0112-0302-040	Rurociągi z rur polibutylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 32 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	33,50
36	wg nakładów rzeczowych KNR 00-310113-02-040	Otuliny termoizolacyjne o grubości 6 mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym. Średnica nominalna rurociągu od 16-32 mm	m	121,00
37	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0140-0401-090	Wodomierze skrzydełkowe domowe, o średnicy nominalnej 32 mm z zaworami przelotowymi kulowymi	kpl	1,00
38	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0124-04-090	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach miedzianych, o średnicy nominalnej 32 mm	kpl	1,00

1	2	3	4	5
39	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2150135-01-200	Zawory o śr. nominalnej 15 mm - zawory przy ustępach	szt.	5,00
40	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0131-01-020	Zawory podumywalkowe proste o średnicy nominalnej 15 mm, z połączeniem na dwuzłączkę przy boilerach i umywalkach	szt	20,00
41	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0135-01-020	Zawory wodne czerpalne, mosiężne o średnicy nominalnej 15 mm w ścianach	szt	3,00
42	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0134-02-020	Zawory antyskażeniowe EA251 o średnicy nominalnej 32 mm	szt	1,00
43	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0128-02-040	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	90,00
44	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0127-0301-040	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu o średnicy do 63 mm, w budynkach niemieszkalnych	m	90,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Inwestor: GMINA CZERWIĘŃSK
66-016 CZERWIĘŃSK, UL. RYNEK 25

Nazwa inwestycji: BUDYNEK SOCJALNO-SZATNIOWY
PRZY BOISKU SPORTOWYM

Adres budowy: PŁOTY, GMINA CZERWIĘŃSK
DZ. NR 100

Rodzaj robót: Wewnętrzne instalacje elektryczne

KOD CPV:
45 31 12 00-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

Opracował/a:

Bożena-Jolanta Lepie
inż. architekt
inż. bud. iadw.lego
Upr Nr 783/ZG

ZIELONA GÓRA, PAŹDZIERNIK 2014

Opis do przedmiaru robót

1. Przedmiot opracowania

Opracowanie obejmuje przedmiar robót elektrycznych wewnętrznych na rozbudowę i przebudowę budynku szatni z przeznaczeniem pomieszczeń jako socjalno-szatniowe dla osób korzystających z istniejącego boiska sportowego.

2. Lokalizacja

Przedmiotowa inwestycja znajduje się w miejscowości Płoty Gmina Czerwieńsk , na działce nr 100.

3. Zasilanie obiektu i tablica

Obiekt zasilany jest przyłączem napowietrznym .Zasilanie pozostaje bez zmian .Z szafki licznikowej wyprowadzić wiz przewodem YDY4x6 mm² do tablicy rozdzielczej „TB” Tablicę zaprojektowano w oparciu o typowe rozdzielnice RW oraz aparaturę prod. LEGRAND.

W tablicach zainstalowane będą:

- Wyłączniki instalacyjne S301, zabezpieczające obwody 1-fazowe
- Wyłącznik różnicowo-prądowy

4. Instalacja oświetlenia

W projekcie przewidziano wypusty dla montażu opraw oświetleniowych Typy opraw podano na rysunku .

Instalacje projektuje się przewodami typu YDYp 3,4 x 1,5 mm² z osprzętem podtynkowym i hermetycznym.(pom. wilgotne) Obwody zabezpieczono wyłącznikami typu S301 B. Łączniki instalować na wysokości 1,4 m od posadzki.

5. Instalacja gniazd wtyczkowych

Zaprojektowano przewodami typu YDYp 3 x 2,5 mm² p/t z osprzętem podtynkowym.

Obwody zabezpieczono indywidualnie wyłącznikami typu S301 B.

Gniazda montować na wys. 0,6 m

6. Instalacja ochrony od porażen prądem elektrycznym

Jako system dodatkowej ochrony od porażen prądem elektrycznym należy stosować szybkie samoczynne wyłączenie zasilania (odbiorniki zasilane są poprzez wyłączniki różnicowo-prądowe .

Ochronie podlegają wszystkie obudowy urządzeń elektrycznych, mogące się znaleźć pod napięciem na skutek uszkodzenia izolacji oraz bolce ochronne gniazd wtyczkowych.

Przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy sprawdzić pomiarowo skuteczność ochrony przeciwporażeniowej przez osobę ze stosownymi uprawnieniami.

Dla sprawdzenia prawidłowości działania zabezpieczenia różnicowego zaleca się raz w miesiącu nacisnąć przycisk oznaczony literą T. Przy prawidłowym działaniu wyłącznik odłączy zasilanie.

7. Instalacja połączeń wyrównawczych

Należy wykonać miejscowe połączenia wyrównawcze w węzłach sanitarnych przy użyciu przewodu DY 2,5 RKL 15 (lub DY 4 w tynku), łączącego między sobą wszystkie elementy przewodzące obce (woda zimna, ciepła, wanna, miska natryskowa) oraz z przewodem ochronnym PE. Pod tablicą „TB” wykonać GSU do której podłączyć instalacje wody .kanalizacji , a całość uziemić.

Opracowała:

Bożena-Jolanta Lepka
inż. architekt
inż. bud. iadwyego
Upr Nr 7/83/ZG

Przedmiar robót

Inwestor: GMINA CZERWIĘŃSK
66-016 CZERWIĘŃSK, UL. RYNEK 25

Nazwa BUDYNEK SOCJALNO-SZATNIOWY
inwestycji: PRZY BOISKU SPORTOWYM

Adres budowy: PŁOTY, GMINA CZERWIĘŃSK
DZ. NR 100

Rodzaj robót:
Wewnętrzne instalacje elektryczne

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	--------------------	------------	-------------	--------

1. Instalacja elektryczna wewnętrzna

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNNR 50204-020-040	Przewody wtyrkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane w tynku w podłożu innym niż beton - YDYp 3x1,5 mm ²	m	250,00
2	wg nakładów rzeczowych KNNR 50204-020-040	Przewody wtyrkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane w tynku w podłożu innym niż beton - YDYp 3x2,5 mm ²	m	200,00
3	wg nakładów rzeczowych KNNR 51209-010-020	Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu gazobetonowym, długość przebicia do 15 cm	szt.	10,00
4	wg nakładów rzeczowych KNNR 50301-020-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcanie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu z cegły	szt.	104,00
5	wg nakładów rzeczowych KNNR 50302-06010-020	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 80 mm o 4 wylotach z zaciskami izolacyjnymi skrętnymi	szt.	20,00
6	wg nakładów rzeczowych KNNR 50302-010-020	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm pojedyncze	szt.	27,00
7	wg nakładów rzeczowych KNNR 50306-030-020	Łączniki instalacyjne podtynkowe w puszkach instalacyjnych 10 A	szt.	15,00
8	wg nakładów rzeczowych KNNR 50307-010-020	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe 10 A	szt.	2,00
9	wg nakładów rzeczowych KNNR 50308-010-020	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe 2-biegunowe końcowe. Obciążalność 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ²	szt.	10,00

1	2	3	4	5
10	wg nakładów rzeczowych KNNR 50410-020-020	Wentylatory ściennie/sufitowe	szt.	7,00
11	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-010-020	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - grzejniki ściennie	szt.	4,00
12	wg nakładów rzeczowych KNNR 50502-020-090	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) świetlówkowe o źródle światła do 2x18 W - RONDO 2x18 W IP 65	kpl	30,00
13	wg nakładów rzeczowych KNNR 50502-040-090	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) świetlówkowe o źródle światła do 4x18 W - LUGCLASSIC 4x18 W IP 20	kpl	20,00
14	wg nakładów rzeczowych KNNR 50502-030-090	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) świetlówkowe o źródle światła do 2x36 W - ATLANTYK 2x36 W IP 65	kpl	20,00
15	wg nakładów rzeczowych KNNR 51301-010-108	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1	pomiar	11,00

2. Tablica rozdzielcza i WLZ

1	2	3	4	5
16	wg nakładów rzeczowych KNNR 50204-060-040	Przewody płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w tynku w podłożu innym niż beton -YDY 4x4 mm ²	m	20,00
17	wg nakładów rzeczowych KNNR 51209-010-020	Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu gazobetonowym, długość przebicia do 15 cm	szt.	2,00
18	wg nakładów rzeczowych KNNR 50404-030-020	Tablice rozdzielcze elektryczne kpl o masie do 30 kg	szt.	1,00
19	wg nakładów rzeczowych KNNR 51301-020-108	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 3	pomiar	1,00
20	wg nakładów rzeczowych KNNR 90201-020-020	Wymiana tablicy rozdzielczej o powierzchni ponad 0,5 m ² - analogia demontaż i montaż tablicy pomiarowej po wybudowaniu ściany	szt.	1,00

3. Prace demontażowe

1	2	3	4	5
21	wg nakładów rzeczowych KNNR 90203-040-020	Wymiana aparatu elektrycznego o masie do 20 kg - analogia demontaż i montaż istniejącej tablicy pomiarowej na istn. słupie	szt.	1,00
22	wg nakładów rzeczowych KNNR 51301-020-108	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 3	pomiar	1,00