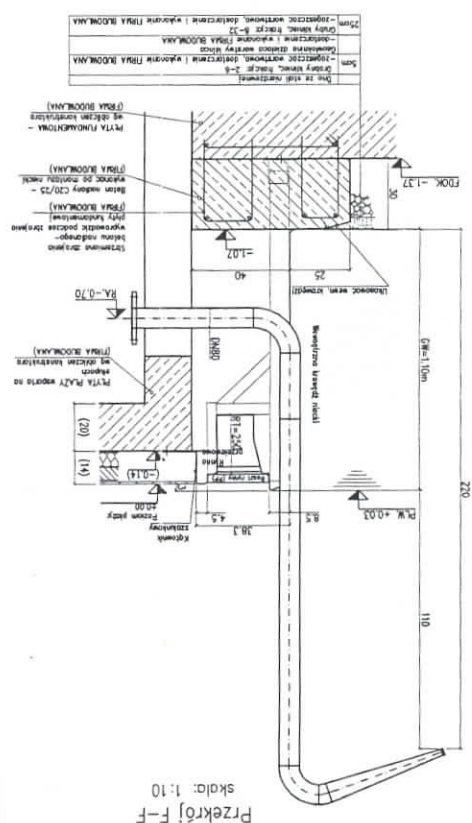
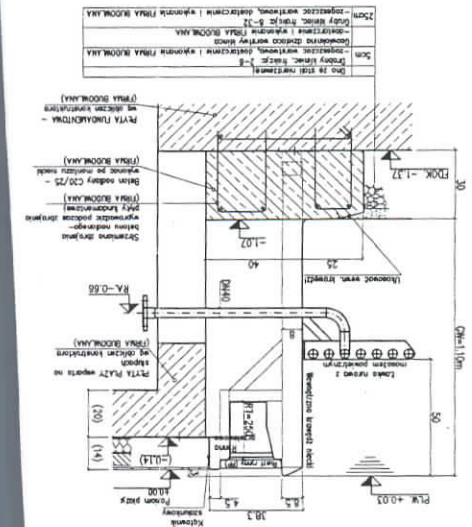
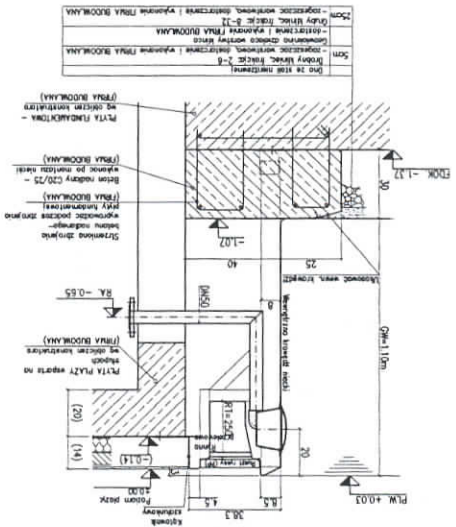


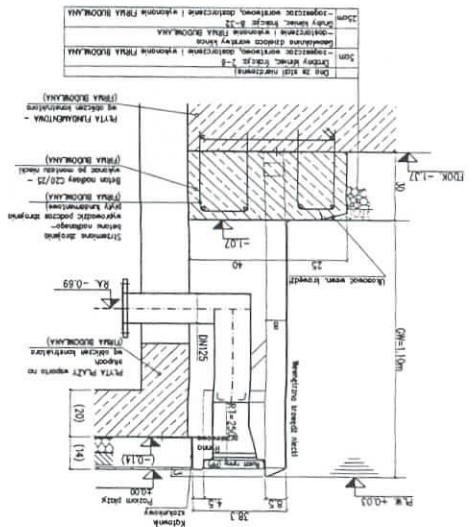
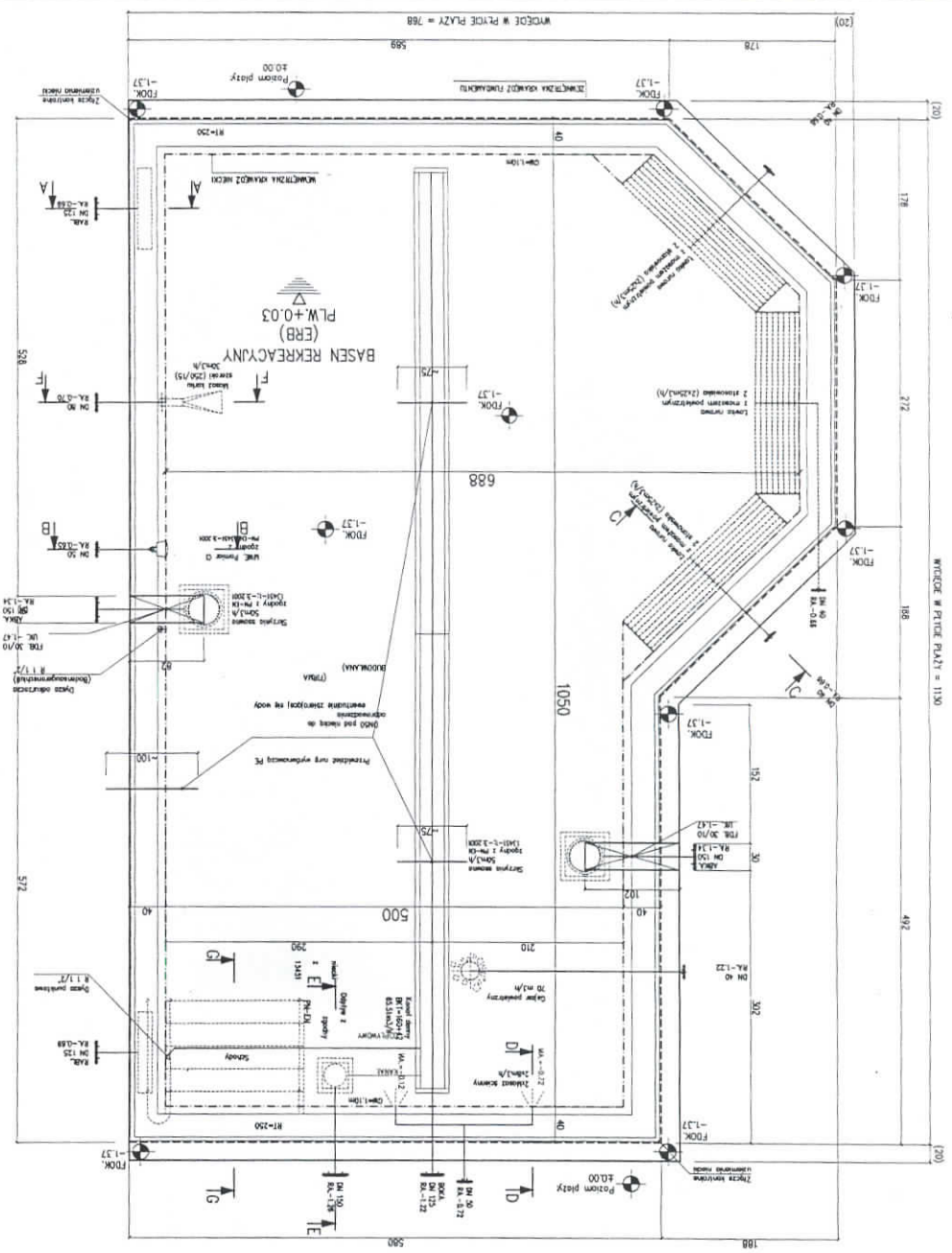
| | |
|---------------------------|-------------------------|
| Powierzchnia lustro wody: | 50,46 m ² |
| Objętość: | 32,75 m ³ |
| Wydajność filtracji: | 65,51 m ³ /h |
| Masa nieczystości: | 95000 kg |



Przekrój F-F
skala: 1:10

Przekrój C-C
skala: 1:10

Przekrój B-B

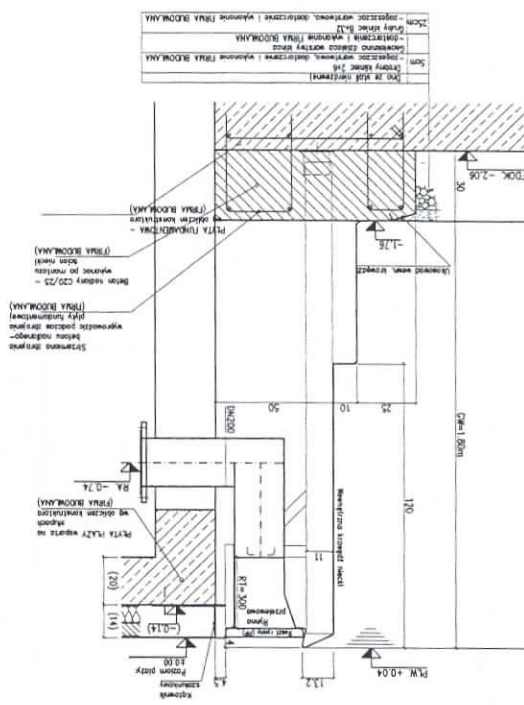
Przekrój A-A
skala: 1:10

WITCOE IN PAPER PULP = 1130

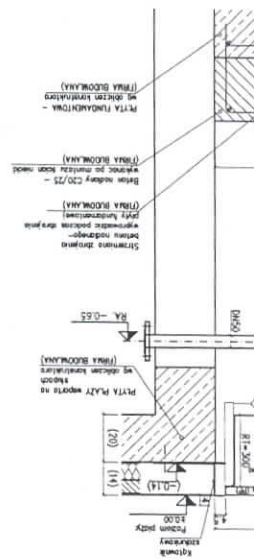
Poziom lustra wody: $+0.04$
Poziom płazy: ± 0.00

1. **Исходные данные:** $\alpha = 0.05$, $\beta = 0.2$, $n = 100$, $\mu_0 = 0$, $\sigma_0 = 1$, $\mu_1 = 1$, $\sigma_1 = 1$.
 2. **Формулы:** $Z = \frac{\bar{X} - \mu_0}{\sigma_0 / \sqrt{n}}$, $Z = \frac{\bar{X} - \mu_1}{\sigma_1 / \sqrt{n}}$, $Z_{1-\alpha}$, $Z_{1-\beta}$.
 3. **Результаты:** $Z_{1-\alpha} = 1.645$, $Z_{1-\beta} = 0.84$.
 4. **Вывод:** Мощность теста $1 - \beta = 0.78$.

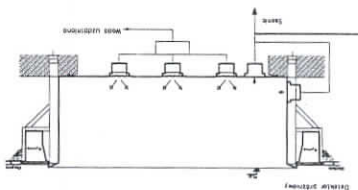
LEGENDA



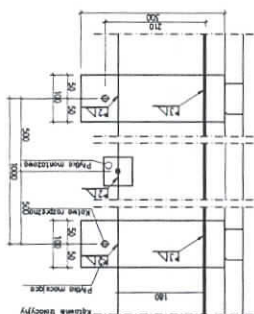
Przekrój C-C
skala: 1:10



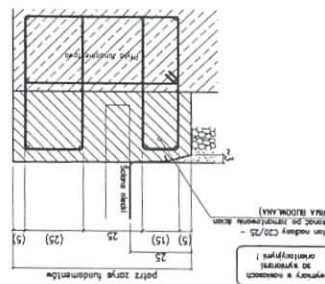
B-B
1:10



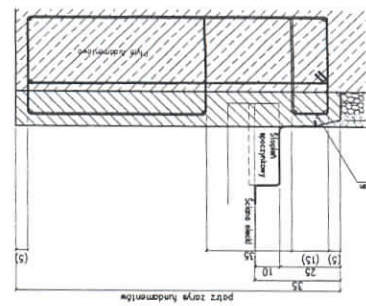
| | |
|---------------------------|------------|
| 10 DMS L2D 2X35W / 12V | |
| Powierzchnia lustro Wody: | 312,75 m2 |
| Obw6d: | 75,04 m |
| Wydajność filtr6w: | 126,1 m3/h |
| Masa: | 13300 kg |



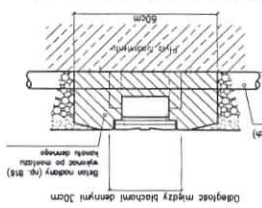
Szczegół A
Montaż ścian do płyty płyty
skala: 1:5



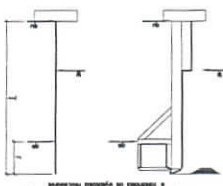
Szczegóły: Płyta fundamentowa



Szczegół: płyta fundamentowa



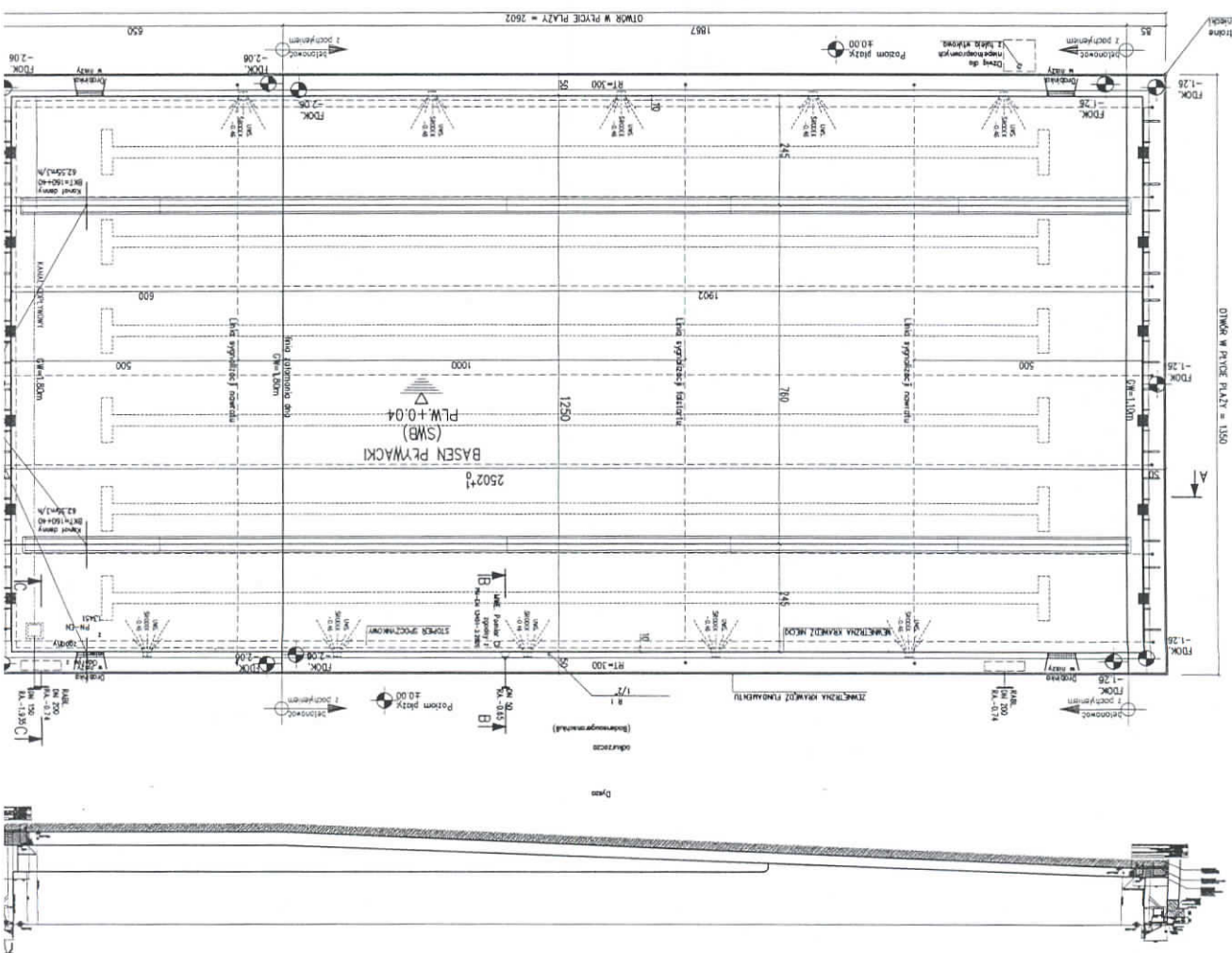
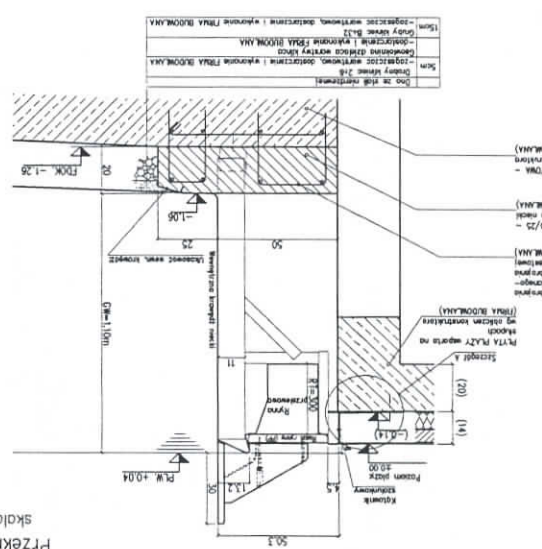
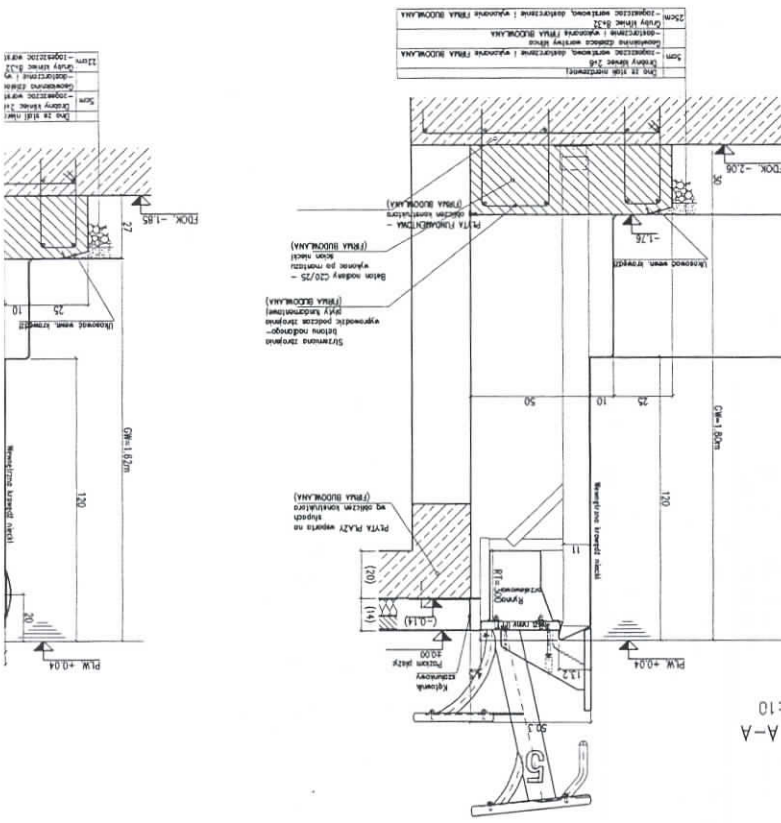
Montaz kanafu dennego
Skala 1:10

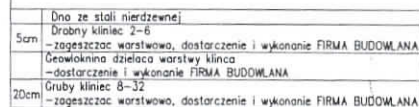


ORGANIC SYNTHESIS: A PRACTICAL APPROACH, 2nd Edition, by J. March, 2001, 1104 pp., ISBN 0 12 352650 5, £45.00, £12.95 pb.

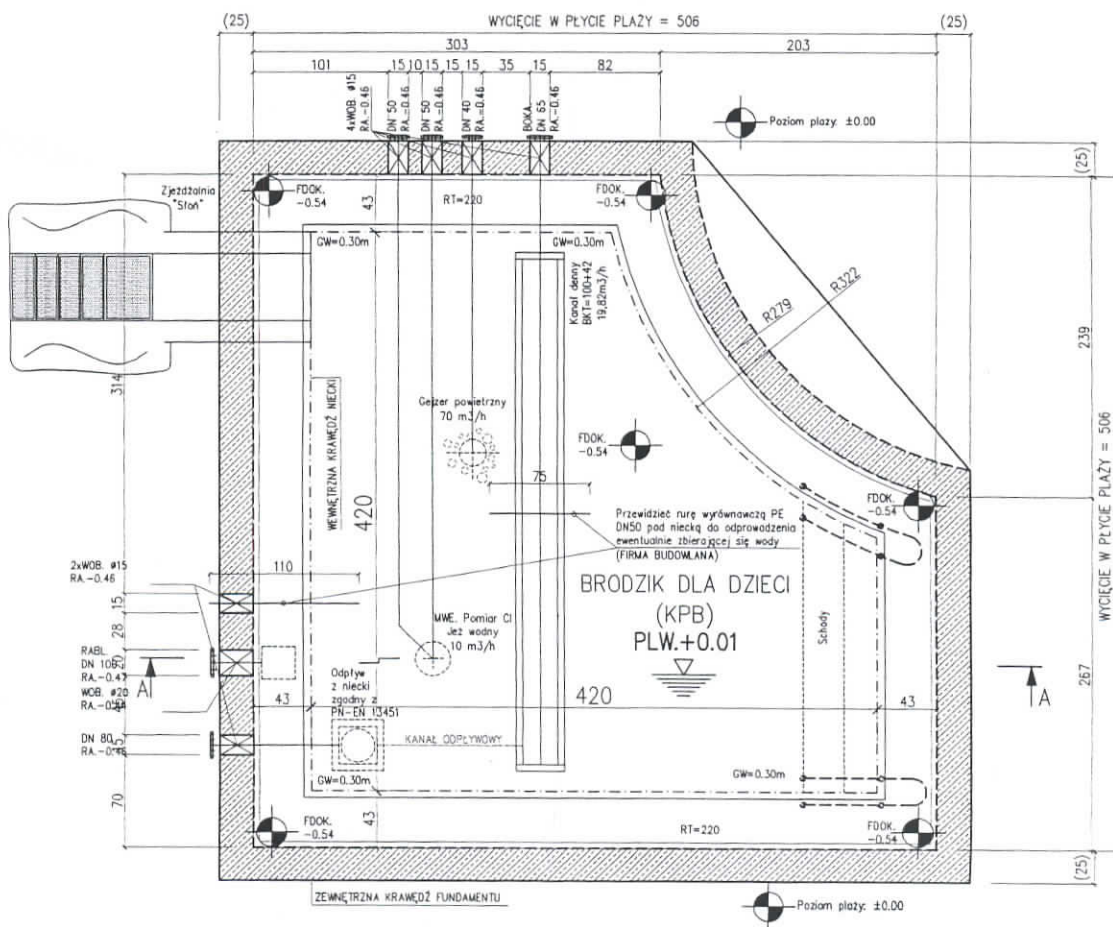
Przy wykonywaniu prac wykonawczych (wykonanie i montaż) należy zwrócić uwagę na utrzymanie czystości w całym procesie.

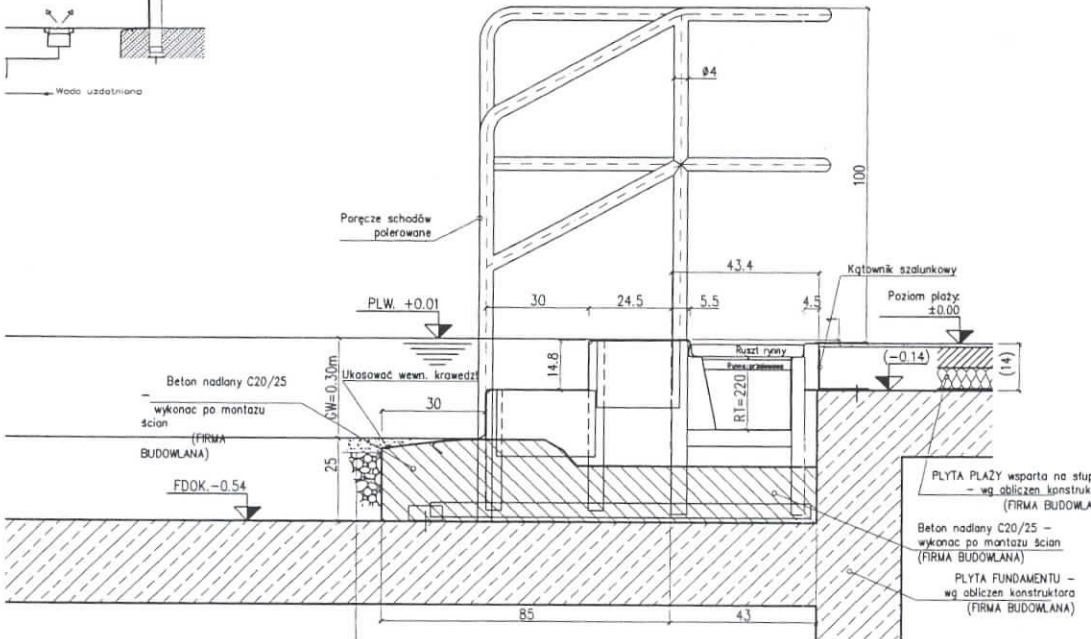
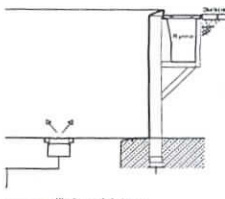
[illegible]





UWAGA! Wymiary w nawiasach
wymiarami orientacyjnymi





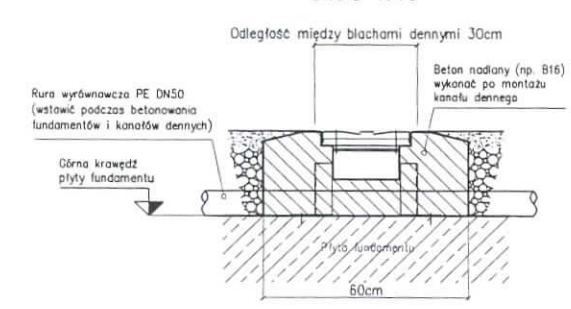
| LEGENDA | |
|---------|-----------------------------|
| ABKA | KANAŁ ŚSANY |
| BOKA | KANAŁ DOLNY |
| BABL | ODPROWADZENIE WODY Z NIECKI |
| RA | OS. RURY |
| RS. | DOLNA KRAWĘDZ RURY |
| KB. | MERCENIE RURIOWE |
| FDB. | PRZEBIEG FUNDAMENTU |
| BKT. | GŁĘBOKOŚĆ KANAŁU DENNEGO |
| UK. | KRAWĘDZ DOLNA |
| WT. | GŁĘBOKOŚĆ WODY |
| WSP. | LUSTRO WODY |
| RABL. | ODPŁYW RYNNY |
| OK. | KRAWĘDZ GÓRNY |
| ASP. | PRZERWANIE FUNDAMENTU |
| BASP. | WŁĘBIENIE W DOLNE |
| MWE. | PUNKT POMIARU CHŁORU |
| CS.T. | DYSZA PUNKTOWA DOLNA |
| UWS. | REFLEKTOR PODWOJNY |
| WS. | WYCIĘCIE W ŚCIANIE |
| BS. | WYCIĘCIE W DOLNE |
| DDK. | DOLNA KRAWĘDZ STROPU |
| DUK. | DOLNA KRAWĘDZ STROPU |
| DOB. | PRZEBIEG PRZES. STROPU |
| WOB. | PRZEBIEG PRZES. ŚCIANE |
| FDOK. | GÓRNY KRAWĘDZ FUNDAMENTU |
| BA. | OS. DYSZY WSKAZUJĄCEJ |

ze stali nierdzewnej
ny kliniec 2-6
szczotkę warstwową, dostarczenie i wykonanie FIRMA BUDOWLANA
szkła dzielącego warstwy klinca
arczenie i wykonanie FIRMA BUDOWLANA
kliniec 8-32
szczotkę warstwową, dostarczenie i wykonanie FIRMA BUDOWLANA

znaczna lustra wody: 14,66 m²
: 15,69 m
łoś filtrów: 29,82 m³/h
niecki: 1800 kg

Wszystkie atrakcje zasilić wodę bezpośrednio z filtrów

Montaż kanału dennego Skala 1:10



1. Montaż i ustawienie kanału dennego przed końcowym zabetonowaniem elementów ścian bocznych. Tolerancja ±5mm (Berndorf Baderbau)
2. Zabetonowanie kanału dennego na całej długości (firma BUDOWLANA)
3. Przy wykonaniu prac wykończeniowych (wykonanie ostatniej warstwy podsypki żwirowej i betonowanie końcowe) należy zwrócić uwagę na utrzymanie kanałów dennych w czystości.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| 1. Kanał denne | 2. Kanał denne | 3. Kanał denne | 4. Kanał denne | 5. Kanał denne | 6. Kanał denne | 7. Kanał denne | 8. Kanał denne | 9. Kanał denne | 10. Kanał denne | 11. Kanał denne | 12. Kanał denne | 13. Kanał denne | 14. Kanał denne | 15. Kanał denne | 16. Kanał denne | 17. Kanał denne | 18. Kanał denne | 19. Kanał denne | 20. Kanał denne | 21. Kanał denne | 22. Kanał denne | 23. Kanał denne | 24. Kanał denne | 25. Kanał denne | 26. Kanał denne | 27. Kanał denne | 28. Kanał denne | 29. Kanał denne | 30. Kanał denne | 31. Kanał denne | 32. Kanał denne | 33. Kanał denne | 34. Kanał denne | 35. Kanał denne | 36. Kanał denne | 37. Kanał denne | 38. Kanał denne | 39. Kanał denne | 40. Kanał denne | 41. Kanał denne | 42. Kanał denne | 43. Kanał denne | 44. Kanał denne | 45. Kanał denne | 46. Kanał denne | 47. Kanał denne | 48. Kanał denne | 49. Kanał denne | 50. Kanał denne | 51. Kanał denne | 52. Kanał denne | 53. Kanał denne | 54. Kanał denne | 55. Kanał denne | 56. Kanał denne | 57. Kanał denne | 58. Kanał denne | 59. Kanał denne | 60. Kanał denne | 61. Kanał denne | 62. Kanał denne | 63. Kanał denne | 64. Kanał denne | 65. Kanał denne | 66. Kanał denne | 67. Kanał denne | 68. Kanał denne | 69. Kanał denne | 70. Kanał denne | 71. Kanał denne | 72. Kanał denne | 73. Kanał denne | 74. Kanał denne | 75. Kanał denne | 76. Kanał denne | 77. Kanał denne | 78. Kanał denne | 79. Kanał denne | 80. Kanał denne | 81. Kanał denne | 82. Kanał denne | 83. Kanał denne | 84. Kanał denne | 85. Kanał denne | 86. Kanał denne | 87. Kanał denne | 88. Kanał denne | 89. Kanał denne | 90. Kanał denne | 91. Kanał denne | 92. Kanał denne | 93. Kanał denne | 94. Kanał denne | 95. Kanał denne | 96. Kanał denne | 97. Kanał denne | 98. Kanał denne | 99. Kanał denne | 100. Kanał denne |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|

Podane wymiary i zarysy fundamentów są wynikiem wyliczeń i stanowią minimum wymiarów przy budowie niekaski basenowej ze stali nierdzewnej. Dokładne wymiary fundamentów powinny być ustalane przez firmę prowadzącą budowę, po dokonaniu statycznych obliczeń. Należy przy tym zwrócić uwagę na zapewnienie równomiernego przebiegu wody przez krawędź przelotową poprzez odpowiednie zabezpieczenie gruntu przed możliwością nierównomiernego obciążenia się.

Tolerancja krawędzi przelotowej na całym obwodzie niekaski wynosi ±2mm i jest każdorazowo potwierdzana pomiarem geodezyjnym po zamknięciu obwodu niekaski przez firmę Berndorf a przed wykonaniem betonu nadanego przez firmę budowlaną.

Przy wstawianiu niekaski ze stali nierdzewnej w istniejącą niekaskę betonową, należy sprawdzić jej nośność statyczną (firma budowlana). Niezbędne dane dotyczące oporu nacisku ze stali nierdzewnej zostaną dostarczone przez jej producenta.

Należy również zapewnić odpowiedni drenaż między niekaską ze stali nierdzewnej i istniejącą niekaską betonową. Rury drenażowe powinny być przeprowadzone przez fundamenty kanałów drenażowych i kanał boczny. Powinny być dopasowane do istniejących warunków budowlanych.

W przypadku nieznaczności niekaski betonowej (np. pęknięcia), dostarczają się w czasie montażu wodę gruntową powinna być odwrócona przez istniejący odpływ denny. Odpływ ten powinien również zachować swoją funkcjonalność po montażu niekaski metalowej (z możliwością kontroli).

W przypadku montażu niekaski metalowej w obrotach z bogie dopływającą wodę gruntową, należy uwzględnić odpowiednie zabezpieczenie. W tym celu należy się skontaktować z ich producentem.

Wszystkie atrakcje i inne urządzenia (za wyjątkiem zaworu wyrównawczego) wstawiane w miejsce na klockach bądź płytach fundamentowych należy bezwzględnie zabezpieczyć przed wykonaniem ostatnich warstw podłogi z siłką.

We wszystkich połączeniach kolimetrycznych króćców stosować elementy łączące ze stali nierdzewnej - gatunek A4.

Podłączenia reflektorów do i od transformatorów oraz podłączenie łącz kolimetrycznych uziemienia niekaski - FIRMA BUDOWLANA.

Próbki kruszywa wyciągające się z elementami niekaski należy przekazać do P=firmy BERNDORF w celu wykonania analizy.

Podkład gruby kliniec 8-32 z zachowaniem funkcji drenażowej. Przybliżenie 20cm.

Warstwa dzieląca: włóknina (np. 2 polipropylenu).

Podkład drabny: drabny kliniec 2-6. Warstwa o grubości około 5cm, dobrze zagęszczona. Stopień zagęszczenia λ=1,00. Dokładność wykonania: ±1cm.

Wszystkie podkłady należy wykonać z materiałów nie zawierających ziemi i związków żelaza.

Poziom lustra wody: +0.01
Poziom płyty: ±0.00

ARCHITEKTONICZNE PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWO - HANDLOWE BUDOWNICTWA

AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA - 31-072 KRAKÓW UL. WILKOPOLSKA 18B TEL. +32-55-55-70, +32-54-34-37

| INWESTOR | FUNKCJA | NAMYSKO | NR UPRAW. | RODZAJ |
|---|-------------|------------|------------|------------|
| GMINA MIEJSKA KRAKÓW | Generalista | 1. MIEJSKO | 1. MIEJSKO | 1. MIEJSKO |
| ZARZĄD INFRASTRUKTURY SPORTOWEJ | Projektant | 1. MIEJSKO | 1. MIEJSKO | 1. MIEJSKO |
| UL. W. SŁAWIA 10 | Projektant | 1. MIEJSKO | 1. MIEJSKO | 1. MIEJSKO |
| 31-072 KRAKÓW | Projektant | 1. MIEJSKO | 1. MIEJSKO | 1. MIEJSKO |
| DEBENT | Generalista | 1. MIEJSKO | 1. MIEJSKO | 1. MIEJSKO |
| BACEN KUTY Z ZAPŁACETEM I FUNKCJAMI | Generalista | 1. MIEJSKO | 1. MIEJSKO | 1. MIEJSKO |
| TOPIKARZACZY WSTĘPNEGO PODPORZĄDKOWANIE | Generalista | 1. MIEJSKO | 1. MIEJSKO | 1. MIEJSKO |
| TECHN. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA | Generalista | 1. MIEJSKO | 1. MIEJSKO | 1. MIEJSKO |
| STW. UL. - UL. ZAB. W KRAKOWIE | Generalista | 1. MIEJSKO | 1. MIEJSKO | 1. MIEJSKO |
| RECZ. RYSUNKU | Generalista | 1. MIEJSKO | 1. MIEJSKO | 1. MIEJSKO |
| PROJEKT BUDOWLANY | Generalista | 1. MIEJSKO | 1. MIEJSKO | 1. MIEJSKO |
| BIŁOCIN. OLA CZĘŚĆ (SPB) | Generalista | 1. MIEJSKO | 1. MIEJSKO | 1. MIEJSKO |
| WISOK. PRZEBUDOWA | Generalista | 1. MIEJSKO | 1. MIEJSKO | 1. MIEJSKO |

Skala: 1:10
Data: 2016-01-28

Przedmiar robót

ROBOTY BUDOWLANE

Data: 2010-07-15

Budowa: DZIAŁKI 347/10, 348/4, 349/4, 350/7, 351/366, 351/430, 407/17, 407/18, 424/4 OBR. 55 PODGÓRZE, W KRAKOWIE – PROKOCIMIU, PRZY UL. J. KURCZABA.

Kody CPV: 45212212-5 Roboty budowlane w zakresie basenów pływackich

Obiekt: BASEN KRYTY Z ZAPLECZEM I FUNKCJAMI TOWARZYSZĄCYMI

Zamawiający: ZARZĄD INFRASTRUKTURY SPORTOWEJ UL. W. SŁAWKA 10 W KRAKOWIE

Jednostka opracowująca kosztorys: ARCHITEKTONICZNE PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWO-HANDLOWE BUDOWNICTWA
AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA 31-072 KRAKÓW UL. WIELOPOLE 18 b

Kosztorys opracowali:

inż. Marek Guziec , inż. bud. lądowego MAP/0057/01

Sprawdzający:

.....

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Dane techniczne obiektu:

- powierzchnia użytkowa 2 574,10 m²
- powierzchnia zabudowy 1 783,00 m²
- kubatura 9 500.00 m³
- wysokość budynku mierzona do kalenicy (dopuszczalna wysokość – 9,50 m) 8,10 m
- wysokość budynku mierzona do attyki najwyższego elementu dachu (platformy startowej zjeżdżalni zewnętrznej (dopuszczalna wysokość – 9,5m) 8,80 m
- szerokość elewacji frontowej (dopuszczalna szerokość elewacji – 43m) 39,60 m

Konstrukcja

Projektuje się budynek w konstrukcji szkieletowej, żelbetowej z zastosowaniem wiązarów z drewna klejonego, jako konstrukcji przekrycia hali basenu. Stropodachy nad częścią administracyjną, żelbetowe wylewane. Stropy nad podpiwniczeniem technologicznym, żelbetowe wylewane. Niecki basenowe samonośne w konstrukcji z blachy stalowej nierdzewnej z niezależnymi fundamentami żelbetowymi oraz systemem podpór ścian basenowych. Systemowe, samonośne niecki basenowe z bezspoinową powierzchnią zapewniają lepsze warunki higieniczne i niższe koszty w trakcie eksploatacji.

Spis katalogów

| Symbol | Nazwa katalogu, Wydanie |
|----------|--|
| BC 1 | Roboty budowlane w systemie YTONG (Warszawa 2002 r, wyd. I) |
| BC 2 | Roboty budowlane w systemie Schomburg (Warszawa 2004, Wyd. I) |
| C 1 | Roboty budowlane wykonywane w technologiach materiałach marki Ceresit i Thomsit - tom 1 (wyd. I, maj 2005) |
| DC 4 | Kotwy mechaniczne Koelner-Rawl Datacomp, Wydanie I, Kraków 2009 |
| KNNR 2 | Konstrukcje budowlane budownictwa ogólnego (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000) |
| KNNR 7 | Konstrukcje metalowe (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000) |
| KNR 12 | Układanie płytek z kamieni sztucznych na klej (wydanie III, Warszawa 1997- zgodne z Biuletynem Informacyjnym 8/96 pkt 6.1.2 i pkt 6.1.3) |
| KNR 21 | Domy drewniane w technologii kanadyjskiej (uzupełnienie do KNR 2-02, rozdział 03) |
| KNR 23 | Systemy ocieplenia ścian zewnętrznych budynków "Atlas Stopter", "Atlas Roker" |
| KNR 27 | Roboty murowe w systemie POROTHERM |
| KNR 32 | Hydroizolacje z bentonitu VOLCLAY (uzupełnienie do KNR 2-02, rozdz. 06 i KNR 4-01, rozdz. 06) |
| KNR 201 | Budowle i roboty ziemne (MGPiB, Kraków-Olsztyn 2004, Wyd. VII) |
| KNR 202 | Konstrukcje budowlane |
| KNR 217 | Instalacje wentylacyjne i klimatyzacyjne |
| KNR 226 | Kosztorysowe normy nakładów rzeczowych dla robót specjalistycznych budowy metra |
| KNR 231 | Nawierzchnie na drogach i ulicach |
| KNR 406 | Roboty remontowo-modernizacyjne konstrukcji stalowych i urządzeń przemysłowych |
| KNR 903 | Wyprawy z fabrycznych suchych mieszanek tynkarskich (uzupełnienie KNR 2-02, tom I, rozdział 08), (Poznań 2003, Wyd. I) |
| KNR 904 | Ściany murowane, stropy i pokrycia dachowe z wyrobów ceramicznych - CERABUD Krotosztyn (uzupełnienie KNR 2-02, tom I, rozdziały 01, 02 i 05), (Poznań 2002, Wyd.I) |
| KNR 909 | Systemy suchej zabudowy w technologii Knauf (Uzupełnienie KNR 2-02, tom II, rozdział 20), (Poznań 2004, Wyd.I) |
| KNR 912 | Izolacje cieplne, akustyczne i ognioochronne - PAROC (Poznań 2005, wyd. I) |
| KNR 913 | Ocieplania, wyprawy tynkarskie i podłoża w systemie CEKOL (Ponzań 2005, wyd. I) |
| KNR 915 | Roboty izolacyjne w systemie "Bezpieczny Fundament ICOPAL" (uzup. KNR 2-02, tom I, rozdz. 06) Orgbud-Serwis, Poznań 2008, Wydanie I |
| KNRG 215 | Instalacje wewnętrzne sanitarne systemu Geberit |
| KNRW 202 | Konstrukcje budowlane (wersja Wacetob z 2003 r.) |
| KNRW 218 | Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne (wersja Wacetob 1997r) |
| KNRW 712 | Roboty malarskie antykorozyjne i chemoodporne (wersja Wacetob 1992r) |
| ORGB 202 | Nakłady uzupełniające do KNR 2-02 (Zeszyty "Orgbud" część I-XI) |

Przedmiar robót

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | | | | Ilość | Krot. | Jedn. |
|--|---|---|-----------|----------|-------|-------|
| 1 Roboty ziemne | | | | | | |
| 1.1 Obsługa geodezyjna | | | | | | |
| 1 KNR 201/122/1 | | | | | | |
| Pomiary przy wykopach fundamentowych, teren równinny i nizinny | | | | | | |
| wykop | 2681,21 | = | 2 681,210 | | | |
| wymiana gruntu | 978,82 | = | 978,820 | | | |
| | | | 3 660,03 | 3 660,03 | | m3 |
| 1.2 Hałdowanie humusu | | | | | | |
| 2 KNR 201/126/1 | | | | | | |
| Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15' cm | | | | | | |
| | | | | 5 000,00 | | m2 |
| 3 KNR 201/126/2 | | | | | | |
| Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, dodatek za każde dalsze 5' cm grubości | | | | | | |
| | | | | 5 000,00 | | m2 |
| 1.3 Wykop z odwozem do 1 km | | | | | | |
| 4 KNR 201/207/5 (1) | | | | | | |
| Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1' km, koparka 2,50' m3, grunt kategorii III, samochód 10-15' t | | | | | | |
| przekrój B-B poziom terenu istniejącego | | | | | | |
| stosunku do poziomu posadowienia | | | | | | |
| fundamentów od 0,40 m do 1,35 m | $((32,56+2*0,60)+(46,18+2*0,60))*0,5*(49,02+2*0,60)*(0,40+1,35)*0,5$ | = | 1 782,747 | | | |
| pogłębienia osi 1-8 -A-K | $8,77*2,96*1,07+(21,31+25,02)*0,5*30,00*1,07$ | = | 771,373 | | | |
| pogłębienie osi K'-N-2-10 | $(23,00+20,00)*0,5*8,70*1,35*0,5$ | = | 126,259 | | | |
| minus w osi 1-5-E-I - zmiana poziomu | | | | | | |
| posadowienia | $-9,75*12,40*1,76$ | = | -212,784 | | | |
| wykop ręczny | 213,61 | = | 213,610 | | | |
| | | | 2 681,21 | 2 681,21 | | m3 |
| 1.4 Wykop ręczny | | | | | | |
| 1.5 Odwóz nadmiaru ziemi na odl. 20 km | | | | | | |
| 5 KNR 201/214/4 (3) | | | | | | |
| Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5' km odległości transportu, ponad 1' km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 10-15' t | | | | | | |
| objętość piwnic osi 8-14-A-K w ziemi | | | | | | |
| rodzimej | $18,00*30,00*1,25*0,5$ | = | 337,500 | | | |
| objętość piwnic osi 1-8-A-K w ziemi rodzimej | $21,00*30,00*(1,07+2,32)*0,5*9,75*12,40*1,76$ | = | 855,066 | | | |
| objętość piwnic osi 5-8 w ziemi rodzimej | $5,57*2,36*1,07$ | = | 14,065 | | | |
| ziemia do zasypu część niepodpiwniczona osi 2-14-K'-R | $-(((34,30+31,30)*0,5*(16,25+17,15)*0,5)*(0,82+0,26)*0,5+(23,00+20,00)*0,5*8,70*1,35*0,5)$ | = | -422,049 | | | |
| ziemia do zasypu w osi 5-8 | $-(2,15+2,20)*2,15*1,45$ | = | -13,561 | | | |
| ziemia do zasypu w osi 1-2-K'-M | $-(6,00+3,95)*0,5*6,00*2,57$ | = | -76,715 | | | |
| wykop ręczny | 213,61 | = | 213,610 | | | |
| minus brakująca ziemia z bilansu robót drogowych | -200,20 | = | -200,200 | | | |
| | | | 707,72 | 707,72 | 38 | m3 |
| 6 KNR 201/307/2 | | | | | | |
| Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10' m, kategoria gruntu III | | | | | | |
| pod ławy fundamentowe 100x40 cm | | | | | | |
| | $(35,55+14,965+13,51+32,56*2-3,00+16,19*2-1,00*3*2+1,725*2+10,595-1,00*2+12,105-1,00*3+17,66*2-1,00*3*2)*0,10*1,10$ | = | 22,329 | | | |
| pod ławy fundamentowe 105x40 cm | $3,00*0,10*1,15$ | = | 0,345 | | | |
| pod uskokami ław | $1,10*(0,10+0,45)*0,5*(0,31*5+10*0,35+1*0,26+1*0,44+1*1,07)$ | = | 2,063 | | | |
| pod płytę fundamentową płyta gr. 40 cm osi 7-10-L-M | $7,175*4,05*0,10$ | = | 2,906 | | | |
| pod płytę fundamentową płyta gr. 30 cm osi 6-8 | $7,67*2,465*0,10$ | = | 1,891 | | | |
| pod płytę fundamentową płyta gr. 30 cm osi 1-14-A-K | $(39,40*24,10+(43,46+41,30)*0,5*6,40)*0,10$ | = | 122,077 | | | |
| uskoki płyty żelbetowej | $(1,00*13,50+1,00*0,5*30,30+(1,00+0,865)*0,5*4,80+1,485*8,555+12,67*0,82*0,5)*0,25$ | = | 12,756 | | | |
| uskoki płyty żelbetowej | $(11,70*1,76*2+12,40*0,83)*0,25$ | = | 12,869 | | | |
| uskoki płyty żelbetowej | $0,93*12,70*0,25$ | = | 2,953 | | | |
| uskoki płyty żelbetowej | $1,07*(8,55+2,435*2)*0,25$ | = | 3,590 | | | |
| pogrubienie podbetonki w osi A | $1,15*39,30*0,66$ | = | 29,829 | | | |
| | | | 213,61 | 213,61 | | m3 |
| 1.6 Przywóz ziemi do zasypu | | | | | | |
| 7 KNR 201/212/7 (2) | | | | | | |
| Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1' km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60' m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55' kW, samochód 5-10' t | | | | | | |
| | $2681,21-(707,72+200,20)$ | = | 1 773,290 | | | |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | | Ilość | Krot. | Jedn. |
|---|--|----------|-------|-------|
| 1 773,29 | | 1 773,29 | | m3 |
| 1.7 Zasyp fundamentów wraz z zagęszczeniem zasypu | | | | |
| 8 KNR 201/218/5 | | | | |
| Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 1,20' m3, grunt kategorii III mechaniczny zasyp przyjęto 95% 1773,29*0,95 = 1 684,626 | | | | |
| zasyp łącznie z bilansem ziemi dla robót drogowych = 0,000 | | | | |
| 1 684,63 | | 1 684,63 | | m3 |
| 9 KNR 201/307/2 | | | | |
| Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10' m, kategoria gruntu III ręczny zasyp przyjęto 95% 1773,29*0,05 = 88,665 | | | | |
| 88,67 | | 88,67 | | m3 |
| 10 KNR 201/236/2 | | | | |
| Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV | | 1 773,29 | | m3 |
| 2 Wymiana gruntu | | | | |
| 2.1 Wykop z odwozem nadmiaru ziemi | | | | |
| 11 KNR 201/207/5 (1) | | | | |
| Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1' km, koparka 2,50' m3, grunt kategorii III, samochód 10-15' t wymiana gruntu oś 1-14-A-K (39,50*24,20+(43,56+41,40)*0,5*6,30)*0,80 = 978,819 | | | | |
| 978,82 | | 978,82 | | m3 |
| 2.2 Odwóz nadmiaru ziemi na odl. 20 km | | | | |
| 12 KNR 201/214/4 (3) | | | | |
| Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5' km odległości transportu, ponad 1' km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 10-15' t | | 978,82 | 38 | m3 |
| 2.3 Kliniec gr. 50 cm | | | | |
| 13 KNR 231/114/5 | | | | |
| Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15' cm wymiana gruntu oś 1-14-A-K pod płytą fundamentową gr. 30 cm 39,50*24,20+(43,56+41,40)*0,5*6,30 = 1 223,524 | | | | |
| 1 223,52 | | 1 223,52 | | m2 |
| 14 KNR 231/114/6 | | | | |
| Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości | | 1 223,52 | 35 | m2 |
| 2.4 Piasek stabilizowany cementem gr. 30 cm | | | | |
| 15 KNR 231/104/5 | | | | |
| Warstwa z piasku, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10' cm | | 1 223,52 | | m2 |
| 16 KNR 231/104/6 | | | | |
| Warstwa z piasku, zagęszczenie mechaniczne, dodatek za każdy 1' cm zagęszczenia | | 1 223,52 | 20 | m2 |
| 17 KNR 201/214/4 (3) | | | | |
| Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5' km odległości transportu, ponad 1' km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 10-15' t | | 978,82 | 38 | m3 |
| 18 KNR 231/113/1 | | | | |
| Podbudowy z piasku stabilizowanego, wykonywane ręcznie, stabilizacja piasku cementem | | 1 223,52 | | m2 |
| 3 Fundamenty | | | | |
| 3.1 Podbetonka | | | | |
| 19 KNR 202/1101/1 (4) | | | | |
| Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły - beton B-10 pod ławy fundamentowe 100x40 cm (35,55+14,965+13,51+32,56*2-3,00+16,19*2-1,00*3*2+1,725*2+10,595-1,00*2+12,105-1,00*3+17,66*2-1,00*3*2)*0,10*1,10 = 22,329 | | | | |
| pod ławy fundamentowe 105x40 cm 3,00*0,10*1,15 = 0,345 | | | | |
| pod uskoki ław 1,10*(0,10+0,45)*0,5*(0,31*5+10*0,35+1*0,26+1*0,44+1*1,07) = 2,063 | | | | |
| pod płytę fundamentową płyta gr. 40 cm os 7-10-L-M 7,175*4,05*0,10 = 2,906 | | | | |
| pod płytę fundamentową płyta gr. 30 cm oś 6-8 7,67*2,465*0,10 = 1,891 | | | | |
| pod płytę fundamentową płyta gr. 30 cm oś 1-14-A-K (39,40*24,10+(43,46+41,30)*0,5*6,40)*0,10 = 122,077 | | | | |
| uskoki płyty żelbetowej (1,00*13,50+1,00*0,5*30,30+(1,00+0,865)*0,5*4,80+1,485*8,555+12,67*0,82*0,5)*0,25 = 12,756 | | | | |
| uskoki płyty żelbetowej (11,70*1,76*2+12,40*0,83)*0,25 = 12,869 | | | | |
| uskoki płyty żelbetowej 0,93*12,70*0,25 = 2,953 | | | | |
| uskoki płyty żelbetowej 1,07*(8,55+2,435*2)*0,25 = 3,590 | | | | |
| pogrubienie podbetonki w osi A 1,15*39,30*0,66 = 29,829 | | | | |
| 213,61 | | 213,61 | | m3 |
| 3.2 Ławy fundamentowe | | | | |
| 20 BC 2/301/11 (2) | | | | |
| Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy Aquafin-2K, wklejenie taśmy uszczelniającej, Aso-Dichband 2000-S przyjęto współczynnik 1,16 do powierzchni posadzki 69,90*1,16 = 81,084 | | | | |
| 81,08 | | 81,08 | | m |
| 21 KNRW 202/243/3 (3) | | | | |
| Ławy fundamentowe w deskowaniu Peri, prostokątne, szerokość do 1.3' m, wariant III - beton B-37 oś K'-N-2-14 = 0,000 | | | | |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | | | | Ilość | Krot. | Jedn. |
|---|--|---|-----------|----------|-------|-------|
| 100x40 cm | (35,55+14,965+13,51+32,56*2-3,00+16,19*2-1,00*3*2+1,725*2+10,595-1,00*2+12,105-1,00*3+17,66*2-1,00*3*2)*0,40*1,00 | = | 81,198 | | | |
| 105x40 cm | 3,00*0,40*1,05 | = | 1,260 | | | |
| uskoki | 1,00*0,40*(0,31*5+10*0,35+1*0,26+1*0,44+1*1,07) | = | 2,728 | | | |
| | | | 85,19 | 85,19 | | m3 |
| 3.3 Płyta fundamentowa oraz uskoki pionowe płyty fundamentowej | | | | | | |
| 22 KNR 202/205/1 (2) | | | | | | |
| Płyty fundamentowe żelbetowe, płyty, beton podawany pompą - beton B-37 W8 | | | | | | |
| płyta gr. 40 cm os 7-10-L-M | 7,075*3,85*0,40 | = | 10,896 | | | |
| płyta gr. 20 cm centrująca os K-K' | (42,065+41,075)*0,5*2,85*0,20 | = | 23,695 | | | |
| płyta gr. 30 cm os 6-8 | 7,57*2,365*0,30 | = | 5,371 | | | |
| płyta gr. 30 cm os 1-14-A-K | (39,30*24,00+(43,36+41,20)*0,5*6,30)*0,30 | = | 362,869 | | | |
| pogrubienie płyty do 40 cm | ((2,70*2,70)+(2,50*2,50))*0,5*0,10*4 | = | 2,708 | | | |
| pogrubienie pod słup zjeżdżalni | 1,00*1,00*0,30 | = | 0,300 | | | |
| | | | 405,84 | 405,84 | | m3 |
| 23 KNRW 202/245/1 (3) | | | | | | |
| Ściany w deskowaniu Peri, grubość 10' cm, wysokość do 4' m, wariant III - beton B-37 W8 | | | | | | |
| ściany stanowiące uskoki płyty fundamentowej gr. 30 cm | | = | 0,000 | | | |
| koło niecki basenowej dużej gr. 30 cm | 1,00*13,50+1,00*0,5*30,30+(1,00+0,865)*0,5*4,80+1,485*8,555+12,67*0,82*0,5 | = | 51,025 | | | |
| koło niecki basenowej małej gr. 30 cm | 11,70*1,76*2+12,40*0,83 | = | 51,476 | | | |
| os 5 gr. 30 cm | 0,93*12,70 | = | 11,811 | | | |
| os 5 gr. 30 cm | 1,07*(8,55+2,435*2) | = | 14,359 | | | |
| | | | 128,67 | 128,67 | | m2 |
| 24 KNRW 202/245/3 (3) | | | | | | |
| Ściany w deskowaniu Peri, dodatek za każdy 1' cm grubości, wariant III - beton B-37 W8 gr. 30 cm | | | | | | |
| | | | | 128,67 | 20 | m2 |
| 3.4 Zbrojenie fundamentów | | | | | | |
| 25 KNR 202/290/2 (2) | | | | | | |
| Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14' mm | | | | | | |
| rys. K-09 | (1466,4+804,8+66,4+66,7+123,1+186,4+130,6+41,0+46,8+2192,4+842,9+37,7+3120,7+98,2+630,8+340,9+87,3+2068,3+6916,8+6666,6+4281,7)*0,001 | = | 30,217 | | | |
| rys. K-10 | (376,8+434,9+292,2+161,9+12,4+323,2+468,8+186,5+428,7+55,6+44,00+20,7+61,4+96,1+59,4+14,2+14,4+14,6+29,7+186,6+57,6+9503,0+2493,6)*0,001 | = | 15,336 | | | |
| | | | 45,553 | 45,553 | | t |
| 4 Izolacja fundamentów i ścian fundamentowych | | | | | | |
| 4.1 Izolacja pozioma pod ławy fundamentowe | | | | | | |
| 26 KNR 915/301/1 | | | | | | |
| Izolacje powierzchni poziomych z papy Fundament szybki profil SBS, ławy i ściany fundamentowe | | | | | | |
| pod ławy fundamentowe 100x40 cm | (35,55+14,965+13,51+32,56*2-3,00+16,19*2-1,00*3*2+1,725*2+10,595-1,00*2+12,105-1,00*3+17,66*2-1,00*3*2)*1,10 | = | 223,295 | | | |
| pod ławy fundamentowe 105x40 cm | 3,00*1,15 | = | 3,450 | | | |
| pod uskoki ław | 1,10*0,5*(0,31*5+10*0,35+1*0,26+1*0,44+1*1,07) | = | 3,751 | | | |
| | | | 230,50 | 230,50 | | m2 |
| 4.2 Izolacja pozioma pod płytę fundamentową | | | | | | |
| 27 KNR 915/301/2 | | | | | | |
| Izolacje powierzchni poziomych z papy Fundament szybki profil SBS, podłoża betonowe na gruncie | | | | | | |
| pod płytę fundamentową płyta gr. 40 cm os 7-10-L-M | 7,175*4,05 | = | 29,059 | | | |
| pod płytę fundamentową płyta gr. 30 cm os 6-8 | 7,67*2,465 | = | 18,907 | | | |
| pod płytę fundamentową płyta gr. 30 cm os 1-14-A-K | (39,40*24,10+(43,46+41,30)*0,5*6,40) | = | 1 220,772 | | | |
| uskoki płyty żelbetowej | 1,00*13,50+1,00*0,5*30,30+(1,00+0,865)*0,5*4,80+1,485*8,555+12,67*0,82*0,5 | = | 51,025 | | | |
| uskoki płyty żelbetowej | 11,70*1,76*2+12,40*0,83 | = | 51,476 | | | |
| uskoki płyty żelbetowej | 0,93*12,70 | = | 11,811 | | | |
| uskoki płyty żelbetowej | 1,07*(8,55+2,435*2) | = | 14,359 | | | |
| | | | 1 397,41 | 1 397,41 | | m2 |
| 4.3 Izolacja ław fundamentowych | | | | | | |
| 28 KNR 915/102/1 | | | | | | |
| Jednokrotne gruntowanie powierzchni pionowych preparatem Siplast Primer szybki Grunt SBS, powierzchnie betonowe | | | | | | |
| boczne ściany ławy fundamentowe 100x40 cm | (35,55+14,965+13,51+32,56*2-3,00+16,19*2-1,00*3*2+1,725*2+10,595-1,00*2+12,105-1,00*3+17,66*2-1,00*3*2)*0,40*2 | = | 162,396 | | | |
| boczne ściany ławy fundamentowe 105x40 cm | 3,00*0,40*2 | = | 2,400 | | | |
| uskoki ław | 0,40*2*(0,31*5+10*0,35+1*0,26+1*0,44+1*1,07) | = | 5,456 | | | |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | | | | Ilość | Krot. | Jedn. |
|---|---|---|----------|----------|-------|-------|
| góra łąw fundamentowych | $(35,55+14,965+13,51+32,56*2-3,00+16,19*2-1,00*3+2+1,725*2+10,595-1,00*2+12,105-1,00*3+17,66*2-1,00*3*2)*1,00+3,00*1,05$ | = | 206,145 | | | |
| minus ściany gr. 30 cm | $-(16,90+17,90)*0,30$ | = | -10,440 | | | |
| minus ściany gr. 25 cm | $-(0,70+2,03*2+1,725+3,535+3,005+1,765+1,05+7,70+31,81+1,50+17,75+2,09+3,63+(19,815-1,45)+1,45+1,05+10,43+5,75+31,30+4,27*3+5,77)*0,25$ | = | -41,811 | | | |
| minus ściany gr. 20 cm | $-(0,70*2+2,03+1,725+1,725+3,30+3,30+3,70+5,87+1,39*3+1,05*3+2,93*3+4,80)*0,20$ | = | -8,792 | | | |
| | | | 315,35 | 315,35 | | m2 |
| 29 KNR 915/201/1 | | | | | | |
| Izolowanie powierzchni pionowych masą bitumiczną Siplast Fundament szybka izolacja SBS, powierzchnie betonowe, pierwsza warstwa | | | | 315,35 | | m2 |
| 30 KNR 915/201/2 | | | | | | |
| Izolowanie powierzchni pionowych masą bitumiczną Siplast Fundament szybka izolacja SBS, powierzchnie betonowe, druga warstwa | | | | 315,35 | | m2 |
| 4.4 Izolacja pionowa ścian piwnic i fundamentowych | | | | | | |
| 31 KNR 915/102/1 | | | | | | |
| Jednokrotne gruntowanie powierzchni pionowych preparatem Siplast Primer szybki Grunt SBS, powierzchnie betonowe | | | | | | |
| oś 2-14-K'-R | $16,90*2,93+17,90*1,82+(0,70*3,03+2,03*1,82*2+1,725*2,71+(3,535+3,005+1,765)*2,40+1,05*2,05+(7,70+31,81+1,50+17,75)*1,70-(4,785+1,80)*0,30+2,09*1,96+3,63*1,56+(19,815-1,45)*2,26+1,45*2,40+1,05*1,91+10,43*1,56+5,75*1,56+31,30*1,56+4,27*1,56*3+5,77*1,56)*2+(0,70*2,89*2+2,03*1,82+1,725*2,57+1,725*2,71+3,30*2,26+3,30*2,40+3,70*2,26+5,87*2,40+1,39*2,26*3+1,05*1,91*3+2,93*1,56*3+4,80*1,56)*2$ | = | 852,709 | | | |
| oś 1-14-A-K | $3,75*(6,37+6,92+4,13)+12,40*1,38+(17,73+14,06)*3,12+2,47*2,65+8,10*(2,47+1,73)*0,5+2,35*2,03+17,67*2,36+30,30*2,35$ | = | 322,854 | | | |
| | | | 1 175,56 | 1 175,56 | | m2 |
| 32 KNR 915/201/1 | | | | | | |
| Izolowanie powierzchni pionowych masą bitumiczną Siplast Fundament szybka izolacja SBS, powierzchnie betonowe, pierwsza warstwa | | | | 1 175,56 | | m2 |
| 33 KNR 915/201/2 | | | | | | |
| Izolowanie powierzchni pionowych masą bitumiczną Siplast Fundament szybka izolacja SBS, powierzchnie betonowe, druga warstwa | | | | 1 175,56 | | m2 |
| 34 KNR 915/401/1 | | | | | | |
| Izolacje termiczne ścian fundamentowych z zastosowaniem płyt polistyrenu ekstrudowanego XPS gr. 12 cm, izolacje pionowe | | | | | | |
| oś 2-14-K'-R styropianu XPS gr. 12 cm | $(18,30*2+34,80)*1,40$ | = | 99,960 | | | |
| oś 1-14-A-K styropian XPS gr. 12 cm | $3,45*(6,37+6,92+4,13)+12,40*1,08+(17,73+14,06)*2,82+2,47*2,35+7,80*(2,47+1,73)*0,5+2,35*1,73+17,67*2,06+30,30*2,05$ | = | 287,904 | | | |
| | | | 387,86 | 387,86 | | m2 |
| 5 Elementy żelbetowe | | | | | | |
| 5.1 Ściany żelbetowe fundamentowe oraz piwnic | | | | | | |
| 35 KNRW 202/245/1 (3) | | | | | | |
| Ściany w deskowaniu Peri, grubość 10' cm, wysokość do 4' m, wariant' III - beton B-37 W8 | | | | | | |
| oś 2-14-K'-R | | = | 0,000 | | | |
| gr. 30 cm | $16,90*2,93+17,90*1,82$ | = | 82,095 | | | |
| gr. 25 cm | $0,70*3,03+2,03*1,82*2+1,725*2,71+(3,535+3,005+1,765)*2,40+1,05*2,05+(7,70+31,81+1,50+17,75)*1,70-(4,785+1,80)*0,30+2,09*1,96+3,63*1,56+(19,815-1,45)*2,26+1,45*2,40+1,05*1,91+10,43*1,56+5,75*1,56+31,30*1,56+4,27*1,56*3+5,77*1,56$ | = | 293,989 | | | |
| gr. 20 cm | $0,70*2,89*2+2,03*1,82+1,725*2,57+1,725*2,71+3,30*2,26+3,30*2,40+3,70*2,26+5,87*2,40+1,39*2,26*3+1,05*1,91*3+2,93*1,56*3+4,80*1,56$ | = | 91,318 | | | |
| oś 1-14-A-K | | = | 0,000 | | | |
| gr. 30 cm | $34,80*1,96+(6,40+4,145)*2,63+9,70*1,27+3,20*2,10+5,70*3,03+12,40*1,97+(11,60-2,30)*3,73-1,40*0,80+9,75*1,03+12,72*1,86+11,65*2,83+12,30*3,73+18,30*2,66+29,70*2,83+30,00*2,66+(3,00+2*0,18)*1,97$ | = | 521,947 | | | |
| minus otwory | $-(1,00*2,10+0,90*1,03+0,90*2,10+1,00*2,12+1,65*2,12+0,80*1,72+1,00*1,72*2)$ | = | -15,351 | | | |
| gr. 25 cm | $(6,665+5,70)*2,63+8,03*2,79+2,74*2,79+5,05*2,34+(5,32+2,60+3,05)*2,79+0,25*2*3,14*2,77+8,69*3,73+2,45*2*2,79+8,55*2,79*2$ | = | 203,134 | | | |
| minus otwory | $-(0,80*0,70*3+2,41*2,83+1,00*2,07+2,42*1,65+1,92*0,70)$ | = | -15,907 | | | |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | | | | Ilość | Krot. | Jedn. |
|---|---|---|----------|----------|-------|-------|
| gr. 20 cm | $0,5*2*3,14*1,15*3,73+(6,70+3,36)*2,79+(4,61+1,48)*2,79+0,25*2*3,14*1,34+2,15*2*1,45+2,15*2*3,62+2,81*3,62+4,75*1,45$ | = | 99,492 | | | |
| minus otwory | $-(0,90*2,00*2)$ | = | -3,600 | | | |
| | | | 1 257,12 | 1 257,12 | | m2 |
| 36 KNRW 202/245/3 (3) | Ściany w deskowaniu Peri, dodatek za każdy 1 cm grubości, wariant III - beton B-37 W8 - gr 30 cm | | | | | |
| oś 2-14-K'-R | | = | 0,000 | | | |
| gr. 30 cm | $16,90*2,93+17,90*1,82$ | = | 82,095 | | | |
| oś 1-14-A-K | | = | 0,000 | | | |
| gr. 30 cm | $34,80*1,96+(6,40+4,145)*2,63+9,70*1,27+3,20*2,10+5,70*3,03+12,40*1,97+(11,60-2,30)*3,73-1,40*0,80+9,75*1,03+12,72*1,86+11,65*2,83+12,30*3,73+18,30*2,66+29,70*2,83+30,00*2,66+(3,00+2*0,18)*1,97$ | = | 521,947 | | | |
| minus otwory | $-(1,00*2,10+0,90*1,03+0,90*2,10+1,00*2,12+1,65*2,12+0,80*1,72+1,00*1,72*2)$ | = | -15,351 | | | |
| | | | 588,69 | 588,69 | 20 | m2 |
| 37 KNRW 202/245/3 (3) | Ściany w deskowaniu Peri, dodatek za każdy 1 cm grubości, wariant III - beton B-37 W8 - gr 25 cm | | | | | |
| oś 2-14-K'-R | | = | 0,000 | | | |
| gr. 25 cm | $0,70*3,03+2,03*1,82*2+1,725*2,71+(3,535+3,005+1,765)*2,40+1,05*2,05+(7,70+31,81+1,50+17,75)*1,70-(4,785+1,80)*0,30+2,09*1,96+3,63*1,56+(19,815-1,45)*2,26+1,45*2,40+1,05*1,91+10,43*1,56+5,75*1,56+31,30*1,56+4,27*1,56*3+5,77*1,56$ | = | 293,989 | | | |
| oś 1-14-A-K | | = | 0,000 | | | |
| gr. 25 cm | $(6,665+5,70)*2,63+8,03*2,79+2,74*2,79+5,05*2,34+(5,32+2,60+3,05)*2,79+0,25*2*3,14*2,77+8,69*3,73+2,45*2*2,79+8,55*2,79*2$ | = | 203,134 | | | |
| minus otwory | $-(0,80*0,70*3+2,41*2,83+1,00*2,07+2,42*1,65+1,92*0,70)$ | = | -15,907 | | | |
| | | | 481,22 | 481,22 | 15 | m2 |
| 38 KNRW 202/245/3 (3) | Ściany w deskowaniu Peri, dodatek za każdy 1 cm grubości, wariant III - beton B-37 W8 - gr 20 cm | | | | | |
| oś 2-14-K'-R | | = | 0,000 | | | |
| gr. 20 cm | $0,70*2,89*2+2,03*1,82+1,725*2,57+1,725*2,71+3,30*2,26+3,30*2,40+3,70*2,26+5,87*2,40+1,39*2,26*3+1,05*1,91*3+2,93*1,56*3+4,80*1,56$ | = | 91,318 | | | |
| oś 1-14-A-K | | = | 0,000 | | | |
| gr. 20 cm | $0,5*2*3,14*1,15*3,73+(6,70+3,36)*2,79+(4,61+1,48)*2,79+0,25*2*3,14*1,34+2,15*2*1,45+2,15*2*3,62+2,81*3,62+4,75*1,45$ | = | 99,492 | | | |
| minus otwory | $-(0,90*2,00*2)$ | = | -3,600 | | | |
| | | | 187,21 | 187,21 | 10 | m2 |
| 39 KNR 202/206/6 | Ściany betonowe, dodatek za obramowanie otworów w ścianie | | | | | |
| oś 2-14-K'-R | | = | 0,000 | | | |
| otwory | $4,785+1,80+0,30*4$ | = | 7,785 | | | |
| oś 1-14-A-K | | = | 0,000 | | | |
| otwory | $(1,00+2,10)*2+(0,90+1,03)*2+(0,90+2,10)*2+(1,00+2,12)*2+(1,65+2,12)*2+(0,80+1,72)*2+(1,00+1,72)*2*2+(1,40+0,90*2)$ | = | 48,960 | | | |
| otwory | $(0,80+0,70)*2*3+(2,41+2,83)*2+(1,00+2,07)*2+(2,42+1,65)*2+(1,92+0,70)*2$ | = | 39,000 | | | |
| otwory | $(0,90+2,00)*2*2$ | = | 11,600 | | | |
| | | | 107,35 | 107,35 | | m |
| 40 KNR 226/303/3 (1) | Wypełnienia dylatacji z płyt styropianowych EPS 70-040 gr. 5 cm, poziome dylatacja w osi K-K' | | | | | |
| | $16,90*2,93+17,90*1,82$ | = | 82,095 | | | |
| | | | 82,10 | 82,10 | | m2 |
| 41 KNRW 218/527/1 | Przejście przez ściany tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm, otwór Fi 210 mm przejścia dla kanalizacji | | | | | |
| | 20 | = | 20,000 | | | |
| | | | 20 | 20 | | szt |
| 42 KNRW 218/527/3 | Przejście przez ściany tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm, otwór Fi 310 mm przejścia dla kanalizacji | | | | | |
| | 1 | = | 1,000 | | | |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | | Ilość | Krot. | Jedn. |
|--|---|-----------|--------|-------|
| | | 1 | 1 | szt |
| 5.2 Zbrojenie ścian fundamentowych oraz piwnic | | | | |
| 43 KNR 202/290/2 (2) | | | | |
| Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm rys. K-15 | | | | |
| (16,30+16,20+13,80+4,70+13,80+8,00+61,20+209,60+210,10+210,00+1190,90+166,40+347,10+161,60+1,00+298,50+1503,10+1136,20+4867,80+2483,40+32,80+3237,80+149,90+1597,20+1416,30+2081,20+24,40+1186,80+1248,40+1367,40)*0,001 | | = 25,262 | | |
| | | = 0,000 | | |
| | | 25,262 | 25,262 | t |
| 5.3 Słupy w piwnicach | | | | |
| 44 KNRW 202/247/6 (3) | | | | |
| Słupy w deskowaniu Peri, obwód/przekrój ponad 16 m/m2, wariant III - beton B-37 W8 | | | | |
| słup SI-1 szt. 2 | 0,20*0,20*2,79*2 | = 0,223 | | |
| słup SI-2 szt. 1 | 0,20*0,20*2,79 | = 0,112 | | |
| słup SI-3 szt. 4 | 0,20*0,20*1,86*4 | = 0,298 | | |
| słup SI-4 szt. 10 | 0,20*0,20*1,03*10 | = 0,412 | | |
| słup SI-5 szt. 11 | 0,20*0,20*1,72*11 | = 0,757 | | |
| słup SI-6 szt. 14 | 0,20*0,20*1,72*14 | = 0,963 | | |
| słup SI-7 szt. 4 | 0,30*0,30*2,83*4 | = 1,019 | | |
| | | 3,78 | 3,78 | m3 |
| 5.4 Belki na słupach w piwnicach | | | | |
| 45 KNRW 202/249/5 (3) | | | | |
| Belki i podciąg w deskowaniu Peri, obwód/przekrój do 16 m/m2, wariant III - beton B-37 W8 | | | | |
| niecka duża | (12,86+13,50*2+26,42+5,05)*0,20*0,40 | = 5,706 | | |
| niecka mała | (6,19+11,30+6,18+2,70+2,87+2,66+4,84)*0,20*0,40 | = 2,939 | | |
| | | 8,65 | 8,65 | m3 |
| 5.5 Strop żelbetowy nad piwnicami poz. -0,10 m | | | | |
| 46 KNRW 202/246/3 (3) | | | | |
| Stropy w deskowaniu Peri, grubość 10 cm, powierzchnia między belkami lub ścianami ponad 10 m2, wariant III - beton B-37 | | | | |
| gr. 20 cm | 18,00*30,30-13,50*26,02+9,30*30,30-1,63*4,20-2,96*2,58+0,5*3,14*1,15*1,15 | = 463,514 | | |
| | 12,00*30,30-(6,70*3,17+3,15*6,08+5,06*2,635+(3,03+5,06)*0,5*2,535+5,80*11,30+(6,38+2,715)*0,5*1,80+4,50*6,00) | = 198,896 | | |
| gr. 25 cm | 6,70*3,17+3,15*6,08+5,06*2,635+(3,03+5,06)*0,5*2,535 | = 63,978 | | |
| gr. 16 cm | (8,545+6,405)*0,5*6,00+2,29*2,15+2,15*2,15+2,15*2,20 | = 59,126 | | |
| | | 785,51 | 785,51 | m2 |
| 47 KNRW 202/246/4 (2) | | | | |
| Stropy w deskowaniu Peri, dodatek za każdy następny 1 cm grubości płyty ponad 10 cm, wariant II-III - beton B-37 - | | | | |
| gr. 25 cm | | | | |
| gr. 25 cm | 6,70*3,17+3,15*6,08+5,06*2,635+(3,03+5,06)*0,5*2,535 | = 63,978 | | |
| | | 63,98 | 63,98 | 15 m2 |
| 48 KNRW 202/246/4 (2) | | | | |
| Stropy w deskowaniu Peri, dodatek za każdy następny 1 cm grubości płyty ponad 10 cm, wariant II-III - beton B-37 - | | | | |
| gr. 20 cm | | | | |
| gr. 20 cm | 18,00*30,30-13,50*26,02+9,30*30,30-1,63*4,20-2,96*2,58+0,5*3,14*1,15*1,15 | = 463,514 | | |
| | 12,00*30,30-(6,70*3,17+3,15*6,08+5,06*2,635+(3,03+5,06)*0,5*2,535+5,80*11,30+(6,38+2,715)*0,5*1,80+4,50*6,00) | = 198,896 | | |
| | | 662,41 | 662,41 | 10 m2 |
| 49 KNRW 202/246/4 (2) | | | | |
| Stropy w deskowaniu Peri, dodatek za każdy następny 1 cm grubości płyty ponad 10 cm, wariant II-III - beton B-37 - | | | | |
| gr. 16 cm | | | | |
| gr. 16 cm | (8,545+6,405)*0,5*6,00+2,29*2,15+2,15*2,15+2,15*2,20 | = 59,126 | | |
| | | 59,13 | 59,13 | 6 m2 |
| 5.6 Zbrojenie stropu poz. -0,10 m | | | | |
| 50 KNR 202/290/2 (2) | | | | |
| Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm rys. K-11 | | | | |
| (29,60+374,70+6,60+98,00+215,10+83,40+1683,40+27,10+107,90+199,00+61,90+8,10+4,40+163,00+397,00+172,60+94,40+826,00+2860,20+1562,70+459,80+792,70+1797,60+546,20)*0,001 | | = 12,571 | | |
| | | = 0,000 | | |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | | | | Ilość | Krot. | Jedn. |
|---|---|---|---------|--------|--------|-------|
| | | | | 12,571 | 12,571 | t |
| 5.7 Strop żelbetowy poz. + 3,20 m | | | | | | |
| 51 KNRW 202/246/3 (2) Stropy w deskowaniu Peri, grubość 10' cm, powierzchnia między belkami lub ścianami ponad 10' m2, wariant II - beton B-37 | | | | | | |
| gr. 20 cm | 34,80*18,30-(3,20*12,025+4,10*4,10+4,18*2,775)+7,80*6,00+7,35*2,15 | = | 632,553 | | | |
| gr. 16 cm | 9,30*30,30-(2,58*4,87+2,02*2,30) | = | 264,579 | | | |
| gr. 15 cm | 1,40*29,70 | = | 41,580 | | | |
| | | | 938,71 | 938,71 | | m2 |
| 52 KNRW 202/246/4 (2) Stropy w deskowaniu Peri, dodatek za każdy następny 1' cm grubości płyty ponad 10' cm, wariant II-III - beton B-37 - gr. 20 cm | | | | | | |
| gr. 20 cm | 34,80*18,30-(3,20*12,025+4,10*4,10+4,18*2,775)+7,80*6,00+7,35*2,15 | = | 632,553 | | | |
| | | | 632,55 | 632,55 | 10 | m2 |
| 53 KNRW 202/246/4 (2) Stropy w deskowaniu Peri, dodatek za każdy następny 1' cm grubości płyty ponad 10' cm, wariant II-III - beton B-37 - gr. 16 cm | | | | | | |
| gr. 16 cm | 9,30*30,30-(2,58*4,87+2,02*2,30) | = | 264,579 | | | |
| | | | 264,58 | 264,58 | 6 | m2 |
| 54 KNRW 202/246/4 (2) Stropy w deskowaniu Peri, dodatek za każdy następny 1' cm grubości płyty ponad 10' cm, wariant II-III - beton B-37 - gr. 15 cm | | | | | | |
| gr. 15 cm | 1,40*29,70 | = | 41,580 | | | |
| | | | 41,58 | 41,58 | 5 | m2 |
| 5.8 Zbrojenie stropu poz. +3,20 m | | | | | | |
| 55 KNR 202/290/2 (2) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14' mm rys. K-12 | | | | | | |
| | (281,40+94,70+169,80+1839,30+386,60+393,20+22,10+96,10+114,70+98,30+18,10+47,40+22,30+142,30+142,10+118,20+138,90+46,80+64,40+24,10+16,60+212,90+87,40+129,60+1064,80+277,30+2226,90+4429,30+80,00+1193,60+2137,30+1156,30)*0,001 | = | 17,273 | | | |
| | | | 17,273 | 17,273 | | t |
| 5.9 Strop żelbetowy poz. +6,02 m | | | | | | |
| 56 KNRW 202/246/3 (2) Stropy w deskowaniu Peri, grubość 10' cm, powierzchnia między belkami lub ścianami ponad 10' m2, wariant II - beton B-37 | | | | | | |
| gr. 16 cm | 7,56*2,36+9,30*24,30 | = | 243,832 | | | |
| minus otwory | -(1,32*1,765+1,30*1,30) | = | -4,020 | | | |
| gr. 20 cm | 9,30*6,30+13,46*6,28 | = | 143,119 | | | |
| | | | 382,93 | 382,93 | | m2 |
| 57 KNRW 202/246/4 (2) Stropy w deskowaniu Peri, dodatek za każdy następny 1' cm grubości płyty ponad 10' cm, wariant II-III - beton B-37 | | | | | | |
| gr. 16 cm | 7,56*2,36+9,30*24,30 | = | 243,832 | | | |
| gr. 16 cm | -(1,32*1,765+1,30*1,30) | = | -4,020 | | | |
| minus otwory | | | 239,81 | 239,81 | 6 | m2 |
| 58 KNRW 202/246/4 (2) Stropy w deskowaniu Peri, dodatek za każdy następny 1' cm grubości płyty ponad 10' cm, wariant II-III - beton B-37 | | | | | | |
| gr. 20 cm | 9,30*6,30+13,46*6,28 | = | 143,119 | | | |
| gr. 20 cm | | | 143,12 | 143,12 | 10 | m2 |
| 5.10 Zbrojenie stropu poz. +6,02 m | | | | | | |
| 59 KNR 202/290/2 (2) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14' mm rys. K-13 | | | | | | |
| | (53,70+49,30+786,20+22,10+49,80+33,30+51,70+147,60+21,30+171,60+86,00+126,20+14,10+136,10+39,20+64,30+21,70+17,30+104,00+2751,70+130,70+740,10+949,90)*0,001 | = | 6,568 | | | |
| | | | 6,568 | 6,568 | | t |
| 5.11 Schody żelbetowe | | | | | | |
| 60 KNRW 202/245/1 (3) Ściany w deskowaniu Peri, grubość 10' cm, wysokość do 4' m, wariant III - beton B-37 | | | | | | |
| gr. 25 cm | 0,46*1,44 | = | 0,662 | | | |
| | | | 0,66 | 0,66 | | m2 |
| 61 KNRW 202/245/3 (3) Ściany w deskowaniu Peri, dodatek za każdy 1' cm grubości, wariant III - beton B-37 gr. 25 cm | | | | | | |
| | | | | 0,66 | 15 | m2 |
| 62 KNR 202/218/2 (2) Schody żelbetowe, proste na płycie grubości 8' cm, beton podawany pompą - beton B-37 | | | | | | |
| gr. 15 cm | 2,72*5,87*2 | = | 31,933 | | | |
| | 1,63*3,26+3,00*1,25+1,63*2,58+1,25*2,70+3,60*1,25 | = | 21,144 | | | |
| | | | 53,08 | 53,08 | | m2 |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | | | | Ilość | Krot. | Jedn. |
|---|--|--|--|------------------|--------|-------|
| 63 KNR 202/218/6 (2) Schody żelbetowe, dodatek za każdy 1' cm różnicy grubości płyty, beton podawany pompą - beton B-37 gr. 15 cm | | | | 53,08 | 7 | m2 |
| 5.12 Zbrojenie schodów | | | | | | |
| 64 KNR 202/290/2 (2) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zębowane, Fi 8-14' mm rys. K-08 (58,60+96,70+77,60+94,60+96,20+97,80+106,70+ 120,20+86,60+49,10+87,90)*0,001 | | | | = 0,972 0,972 | 0,972 | t |
| 5.13 Ściany żelbetowe kondygnacji nadziemnych | | | | | | |
| 65 KNRW 202/245/1 (2) Ściany w deskowaniu Peri, grubość 10' cm, wysokość do 4' m, wariant II - beton B-37 | | | | | | |
| ściana Ss-15 gr. 20 cm (2,40+2*0,18)*4,955 | | | | = 13,676 | | |
| ściana w osi 1 gr. 30 cm od poz. +0,60m 9,44*1,80 | | | | = 16,992 | | |
| minus otwory -(1,35*1,80*2+2,70*1,80+(0,43+0,79)*0,5*2,70) | | | | = -11,367 | | |
| ściana w osi 1 gr. 20 cm łukowa od poz. +0,60m 0,5*2*3,14*1,15*5,13+2*3,14*1,15*1,32 | | | | = 28,057 | | |
| minus otwory -1,25*2,39 | | | | = -2,988 | | |
| ściana w osi 5 gr. 30 cm od poz. -0,14 i na poz.+2,80 m i +3,30 m 6,00*0,74+0,24*(5,70+2,70*6+5,63)+24,30*1,95 | | | | = 58,432 | | |
| ściana w osi 14 gr. 30 cm od poz. +0,60 m 30,30*2,70 | | | | = 81,810 | | |
| minus otwory -(3,06*1,80*4+2,88*1,80) | | | | = -27,216 | | |
| ściana w osi A gr. 25 cm od poz. +0,60 m (3,55+4,19)*0,5*7,215+2,07*1,80 | | | | = 31,648 | | |
| minus otwory -((1,60+1,80)*0,5*2,22+1,92*1,40) | | | | = -6,462 | | |
| ściana Sc-10 gr. 20 cm 2,15*3,27 | | | | = 7,031 | | |
| minus otwory -1,50*2,21 | | | | = -3,315 | | |
| ściana Sc-11 gr. 20 cm 2,15*3,27 | | | | = 7,031 | | |
| ściana Sc-12 gr. 20 cm 2,15*3,27 | | | | = 7,031 | | |
| ściana Sc-13 gr. 20 cm 7,56*(5,67+6,31)*0,5 | | | | = 45,284 | | |
| ściana Sc-16 gr. 20 cm 2,15*3,27 | | | | = 7,031 | | |
| minus otwory -1,50*2,42 | | | | = -3,630 | | |
| ściana Sc-1 gr. 20 cm 6,30*3,34 | | | | = 21,042 | | |
| ściana Sc-2 gr. 20 cm (5,62+3,02)*3,34 | | | | = 28,858 | | |
| ściana w osi L gr. 20 cm 5,675*3,34+4,18*2,82 | | | | = 30,742 | | |
| ściana w osi M gr. 25 cm 1,45*3,34 | | | | = 4,843 | | |
| ściana żelbetowa świetlika dachowego M-O-6-7 gr. 20 cm (4,10+4,50)*2*1,00 | | | | = 17,200 | | |
| | | | | 351,73 | 351,73 | m2 |
| 66 KNRW 202/245/3 (2) Ściany w deskowaniu Peri, dodatek za każdy 1' cm grubości, wariant II - beton B-37 gr. 30 cm | | | | | | |
| ściana w osi 1 gr. 30 cm od poz. +0,60m 9,44*1,80 | | | | = 16,992 | | |
| minus otwory -(1,35*1,80*2+2,70*1,80+(0,43+0,79)*0,5*2,70) | | | | = -11,367 | | |
| ściana w osi 5 gr. 30 cm od poz. -0,14 i na poz.+2,80 m i +3,30 m 6,00*0,74+0,24*(5,70+2,70*6+5,63)+24,30*1,95 | | | | = 58,432 | | |
| ściana w osi 14 gr. 30 cm od poz. +0,60 m 30,30*2,70 | | | | = 81,810 | | |
| minus otwory -(3,06*1,80*4+2,88*1,80) | | | | = -27,216 | | |
| | | | | 118,65 | 118,65 | 20 m2 |
| 67 KNRW 202/245/3 (2) Ściany w deskowaniu Peri, dodatek za każdy 1' cm grubości, wariant II - beton B-37 gr. 25 cm | | | | | | |
| ściana w osi A gr. 25 cm od poz. +0,60 m (3,55+4,19)*0,5*7,215+2,07*1,80 | | | | = 31,648 | | |
| minus otwory -((1,60+1,80)*0,5*2,22+1,92*1,40) | | | | = -6,462 | | |
| ściana w osi M gr. 25 cm 1,45*3,34 | | | | = 4,843 | | |
| | | | | 30,03 | 30,03 | 15 m2 |
| 68 KNRW 202/245/3 (2) Ściany w deskowaniu Peri, dodatek za każdy 1' cm grubości, wariant II - beton B-37 gr. 20 cm | | | | | | |
| ściana Ss-15 gr. 20 cm (2,40+2*0,18)*4,955 | | | | = 13,676 | | |
| ściana w osi 1 gr. 20 cm łukowa od poz. +0,60m 0,5*2*3,14*1,15*5,13+2*3,14*1,15*1,32 | | | | = 28,057 | | |
| minus otwory -1,25*2,39 | | | | = -2,988 | | |
| ściana Sc-10 gr. 20 cm 2,15*3,27 | | | | = 7,031 | | |
| minus otwory -1,50*2,21 | | | | = -3,315 | | |
| ściana Sc-11 gr. 20 cm 2,15*3,27 | | | | = 7,031 | | |
| ściana Sc-12 gr. 20 cm 2,15*3,27 | | | | = 7,031 | | |
| ściana Sc-13 gr. 20 cm 7,56*(5,67+6,31)*0,5 | | | | = 45,284 | | |
| ściana Sc-16 gr. 20 cm 2,15*3,27 | | | | = 7,031 | | |
| minus otwory -1,50*2,42 | | | | = -3,630 | | |
| ściana Sc-1 gr. 20 cm 6,30*3,34 | | | | = 21,042 | | |
| ściana Sc-2 gr. 20 cm (5,62+3,02)*3,34 | | | | = 28,858 | | |
| ściana w osi L gr. 20 cm 5,675*3,34+4,18*2,82 | | | | = 30,742 | | |
| ściana M-O-6-7 gr. 20 cm (4,10+4,50)*2*1,00 | | | | = 17,200 | | |
| | | | | 203,05 | 203,05 | 10 m2 |
| 69 KNR 202/206/6 Ściany betonowe, dodatek za obramowanie otworów w ścianie | | | | | | |
| otwory (1,25+2,39)*2 | | | | = 7,280 | | |
| minus otwory (1,50+2,21)*2 | | | | = 7,420 | | |
| minus otwory (1,50+2,42)*2 | | | | = 7,840 | | |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | | Ilość | Krot. | Jedn. |
|---|--|---|---------|-------|
| 5.14 Zbrojenie ścian fundamentowych oraz piwnic | | 22,54 | 22,54 | 10 m |
| 70 KNR 202/290/2 (2) | | | | |
| Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm | | | | |
| rys. K-16 | | | | |
| (30,10+26,60+788,00+764,10+264,70+319,30+ | | | | |
| 118,10+570,80+261,60+287,80+502,30+339,30+ | | | | |
| 3,00+161,60+234,60+154,70+166,60+519,30+ | | | | |
| 181,70+443,40+443,40+443,40+303,30+183,10+ | | | | |
| 2029,10+43,40+792,00+1022,70+230,40+872,60+ | | | | |
| 396,70)*0,001 | | = 12,898 | | |
| | | = 0,000 | | |
| | | 12,898 | 12,898 | t |
| 5.15 Belki żelbetowe | | | | |
| 71 KNRW 202/210/2 (2) | | | | |
| Belki i podciąg żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 10' m/m2, beton podawany pompą - beton B-37 | | | | |
| Bl-3 | | (15,50*(2,68+1,81)*0,5-(0,43+0,79)*0,5*2,70*2- | | |
| | | (0,79+1,31)*0,5*2,70)*0,30 | = 8,601 | |
| Bl-8 | | 6,12*0,92*0,30+5,70*0,90*0,30 | = 3,228 | |
| Bl-2 | | 11,70*0,90*0,30 | = 3,159 | |
| Bl-7 | | 11,70*0,92*0,20 | = 2,153 | |
| Bl-1 | | 17,80*0,90*0,30 | = 4,806 | |
| Bl-6 | | 18,50*0,92*0,20 | = 3,404 | |
| Bl-4 | | 11,70*0,90*0,30 | = 3,159 | |
| Bl-9 | | 11,70*0,92*0,20 | = 2,153 | |
| Bl-5 | | 18,00*1,40*0,30 | = 7,560 | |
| Bl-10 | | 18,00*0,90*0,20 | = 3,240 | |
| belka poz. +2,40m os C i 7 | | (4,20+5,765)*0,80*0,30 | = 2,392 | |
| belka poz. +3,20 os 8 | | 1,04*0,30*30,00 | = 9,360 | |
| belki stropu +3,20 m | | 0,60*0,25*(13,48+18,30+10,52+2,95+5,675+5,705) | = 8,495 | |
| | | 61,71 | 61,71 | m3 |
| 72 KNRW 202/210/5 (2) | | | | |
| Belki i podciąg żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 16' m/m2, beton podawany pompą - beton B-37 | | | | |
| belki stropu +6,02 m | | 0,30*0,25*(23,70-0,30*7)+0,26*0,30*5,965*2 | = 2,551 | |
| | | 0,25*0,26*9,30+0,22*0,30*9,30 | = 1,218 | |
| | | 3,77 | 3,77 | m3 |
| 73 KNRW 202/210/6 (2) | | | | |
| Belki i podciąg żelbetowe, obwód/przekrój belki: ponad 16' m/m2, beton podawany pompą - beton B-37 | | | | |
| belki stropu +3,20 m | | 0,20*0,25*(5,70+34,20-0,30*6+16,185-0,30*2+ | | |
| | | 5,725+31,30+2,975+1,30+6,495+5,77*4+6,245+ | | |
| | | 6,48+19,98+5,75+1,505+18,05) | = 9,129 | |
| belki stropu +6,02 m | | 0,20*0,20*(6,00*2+8,68-0,30+12,85-0,30*2+12,85) | = 1,819 | |
| | | 10,95 | 10,95 | m3 |
| 74 KNR 226/303/3 (1) | | | | |
| Wypełnienia dylatacji pasami z płyt styropianowych EPS 70-040 gr. 5 cm, poziome | | | 13,92 | m2 |
| 5.16 Zbrojenie belek | | | | |
| 75 KNR 202/290/2 (2) | | | | |
| Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm | | | | |
| rys. K-14 | | (344,8+317,1+347,1+86,9+329,2+321,9+349,8+ | | |
| | | 86,9+384,6+321,6)*0,001 | = 2,890 | |
| | | 2,890 | 2,890 | t |
| 5.17 Słupy żelbetowe | | | | |
| 76 KNRW 202/247/5 (2) | | | | |
| Słupy w deskowaniu Peri, obwód/przekrój do 16' m/m2, wariant II - beton B-37 | | | | |
| Słup S-6/7 | | 0,30*0,30*8,79 | = 0,791 | |
| Słup S-3/A | | 0,30*0,30*5,27 | = 0,474 | |
| Słup S-3/I | | 0,30*0,30*4,55 | = 0,410 | |
| Słup S-5/K | | 0,30*0,30*6,12 | = 0,551 | |
| Słup S-5/K' | | 0,30*0,30*6,12 | = 0,551 | |
| Słup S-6-7/E-I | | 0,30*0,30*8,79*3 | = 2,373 | |
| Słup S-6-7/K | | 0,30*0,30*6,12 | = 0,551 | |
| Słup S-6-7/K' | | 0,30*0,30*6,12 | = 0,551 | |
| Słup S-8/A | | 0,30*0,30*6,11 | = 0,550 | |
| Słup S-8/B-H | | 0,30*0,30*6,17*6 | = 3,332 | |
| Słup S-8/I | | 0,30*0,30*6,17 | = 0,555 | |
| Słup S-8/J | | 0,30*0,30*6,12 | = 0,551 | |
| Słup S-8/K | | 0,30*0,30*6,12 | = 0,551 | |
| Słup S-8/K' | | 0,30*0,30*6,12 | = 0,551 | |
| Słup S-9-10/K' | | 0,30*0,30*6,16 | = 0,554 | |
| Słup S-10/A | | 0,30*0,30*5,56 | = 0,500 | |
| Słup S-10/K | | 0,30*0,30*5,56 | = 0,500 | |
| Słup S-12/A | | 0,30*0,30*4,97 | = 0,447 | |
| Słup S-12/K | | 0,30*0,30*4,20 | = 0,378 | |
| Słup S-1/A | | 0,30*0,30*6,51 | = 0,586 | |
| Słup S-1/B | | 0,30*0,30*5,28 | = 0,475 | |
| Słup S-1/I | | 0,30*0,30*5,56 | = 0,500 | |
| Słup S-2-3/M | | 0,30*0,30*5,60 | = 0,504 | |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | | | | Ilość | Krot. | Jedn. |
|---|------------------|---|-------|-------|---------|---------|
| Stup S-2-3/K' | 0,30*0,30*3,30 | = | 0,297 | | | |
| Stup S-2-3/K | 0,30*0,30*3,30 | = | 0,297 | | | |
| Stup S-5/A | 0,30*0,30*1,80 | = | 0,162 | | | |
| Stup S-5/B | 0,30*0,30*1,80 | = | 0,162 | | | |
| Stup S-5/C | 0,30*0,30*3,30 | = | 0,297 | | | |
| Stup S-5/E-H | 0,30*0,30*3,30*4 | = | 1,188 | | | |
| Stup S-5/I | 0,30*0,30*3,40 | = | 0,306 | | | |
| Stup S-10/K' | 0,30*0,30*3,34 | = | 0,301 | | | |
| Stup S-12/K' | 0,30*0,30*3,34 | = | 0,301 | | | |
| Stup S-14/K' | 0,30*0,30*3,34 | = | 0,301 | | | |
| Stup S-10/A | 0,30*0,30*2,70 | = | 0,243 | | | |
| Stup S-1/E | 0,30*0,30*2,70 | = | 0,243 | | | |
| Stup S-1/G | 0,30*0,30*2,70 | = | 0,243 | | | |
| Stup S-1/H | 0,30*0,30*3,55 | = | 0,320 | | | |
| | | | 21,45 | 21,45 | | m3 |
| 5.18 Zbrojenie słupów | | | | | | |
| 77 KNR 202/290/2 (2) | | | | | | |
| Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zbrojone, Fi 8-14 mm | | | | | | |
| rys. K-17 | | | | | | |
| (46,90+42,70+18,30+18,80+30,90+39,70+46,60+ | | | | | | |
| 0,20+44,90+26,60+36,70+41,80+26,60+18,30+ | | | | | | |
| 24,40+26,30+23,30+46,10+36,70+39,60+0,20+ | | | | | | |
| 20,80+21,20+21,20+105,10+26,30+94,80+94,80+ | | | | | | |
| 79,10+237,30+96,10+96,10+61,10+746,60+ | | | | | | |
| 118,80+118,80+52,40+51,40+51,40)*0,001 | | | | = | 2,729 | |
| | | | 2,729 | 2,729 | | t |
| 5.19 Elementy betonowe | | | | | | |
| 78 KNR 202/1101/1 (1) | | | | | | |
| Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły - beton B-25 | | | | | | |
| dno basenu schładzającego | | | | | | |
| 3,14*1,00*1,00*0,22 | | | | = | 0,691 | |
| | | | 0,69 | 0,69 | | m3 |
| 79 KNR 202/206/1 (1) | | | | | | |
| Ściany betonowe, grubość 20 cm, proste, wysokość do 3 m, transport betonu taczkami, japonkami - beton B-25 | | | | | | |
| ściany betonowe basenu schładzającego gr. 22 | | | | | | |
| cm | | | | | | |
| 2*3,14*0,915*1,66 | | | | = | 9,539 | |
| | | | 9,54 | 9,54 | | m2 |
| 80 KNR 202/206/5 (1) | | | | | | |
| Ściany betonowe, dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości ściany, transport betonu taczkami, japonkami - beton B-25 | | | | | | |
| gr. 22 cm | | | | | | |
| | | | | 9,54 | 2 | m2 |
| 5.20 Płyty zakrywające kanały wentylacyjne w halach niecek | | | | | | |
| 81 KNR 909/201/4 (1) | | | | | | |
| Ułożenie płyt cementowych Knauf Aqua Panel gr. 1,25 mm na murkach zakrywających wentylację w hali | | | | | | |
| niecki | | | | | | |
| hala niecki sportowej | | | | | | |
| 29,70*0,55+(17,70-0,45)*0,45+3,00*0,45*3 | | | | = | 28,148 | |
| hala niecki rekreacyjnej | | | | | | |
| (15,05+1,95)*0,45 | | | | = | 7,650 | |
| | | | 35,80 | 35,80 | | m2 |
| 6 Dach | | | | | | |
| 6.1 Montaż konstrukcji drewnianej dachu | | | | | | |
| 82 DC 4/206/1 | | | | | | |
| Mocowanie elementów za pomocą kotew mechanicznych FAZ 12/10 A4 do podłoża żelbetowego, średnica otworu | | | | | | |
| 12 mm | | | | | | |
| złącze Z-1 | | | | | | |
| 44*4 | | | | = | 176,000 | |
| złącze Z-3 | | | | | | |
| 9*4 | | | | = | 36,000 | |
| złącze Z-4 | | | | | | |
| 23*6 | | | | = | 138,000 | |
| Kotwa FISCHER FAZ 12/10 A4 ze stali | | | | | | |
| nierdzewnej | | | | = | 0,000 | |
| | | | 350 | 350 | | szt |
| 83 KNR 202/357/3 | | | | | | |
| Montaż dźwigarów dachowych WD-1 wraz dostawą dźwigarów | | | | | | |
| Dźwigary muszą być fabrycznie zabezpieczone | | | | | | |
| środkami odpornymi na działanie wilgoci i | | | | | | |
| innych szkodliwych czynników | | | | | | |
| 9 | | | | = | 9,000 | |
| Malowanie elementów zewnętrznych musi | | | | | | |
| gwarantować niezmienny wygląd drewna przez | | | | | | |
| określoną ilość lat eksploatacji. Powinien być | | | | | | |
| przekazany użytkownikowi dokument | | | | | | |
| określający sposób i terminy konserwacji tych | | | | | | |
| elementów. Malowanie należy przeprowadzić | | | | | | |
| przed montażem dachu. | | | | = | 0,000 | |
| | | | 9 | 9 | | element |
| 84 KNR 202/357/3 | | | | | | |
| Montaż dźwigarów dachowych WD-2, WD-3, WD-4, WD-5, WD-6 wraz dostawą dźwigarów | | | | | | |
| Dźwigary muszą być fabrycznie zabezpieczone | | | | | | |
| środkami odpornymi na działanie wilgoci i | | | | | | |
| innych szkodliwych czynników | | | | | | |
| 7 | | | | = | 7,000 | |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | | | | Ilość | Krot. | Jedn. |
|---|--|---|-----------------------|----------------|-------|---------|
| Malowanie elementów zewnętrznych musi gwarantować niezmienny wygląd drewna przez określoną ilość lat eksploatacji. Powinien być przekazany użytkownikowi dokument określający sposób i terminy konserwacji tych elementów. Malowanie należy przeprowadzić przed montażem dachu. | | | | = 0,000 7 | 7 | element |
| 85 KNR 202/326/3 Montaż belek drewnianych BD-1, BD-1.1, BD-2, BD-3, BD-4 wraz dostawą belek | | | | | | |
| belka BD-1 | 25 | = | 25,000 | | | |
| belka BD-1.1 | 1 | = | 1,000 | | | |
| belka BD-2 | 104 | = | 104,000 | | | |
| belka BD-3 | 18 | = | 18,000 | | | |
| belka BD-4 | 54 | = | 54,000 | | | |
| Belki muszą być fabrycznie zabezpieczone środkami odpornymi na działanie wilgoci i innych szkodliwych czynników | | | | = 0,000 202 | 202 | element |
| 86 KNR 406/112/1 Skręcenie połączeń śrubami o Fi do 20' mm, na wysokości do 22' m, do 10' szt./stanowisko - montaż tężników dachowych z pręta M 20 | | | | | | |
| (12*2+8*2)*2 | | = | 80,000 80 | 80 | | szt |
| 87 Kalkulacja indywidualna Dostawa tężników dachowych z prętów M20 | | | | | | |
| 12*2+8*2 | | = | 40,000 40 | 40 | | szt |
| 88 Kalkulacja indywidualna Dostawa materiałów do montaż dźwifarów dachowych drewnianych i stężeń dachowych | | | | | | |
| śruba M12 klasy 5.6 szt. 868 | 1 | = | 1,000 | | | |
| złacz do drewnia firmy Simplex typ 240-4 szt. 360 | | | | = 0,000 | | |
| śruba M16 klasy 5.6 szt. 183 | | = | 0,000 | | | |
| śruba M20 klasy 5.6 szt. 80 | | = | 0,000 | | | |
| marka M-1 szt. 44 | | = | 0,000 | | | |
| marka M-2 szt. 9 | | = | 0,000 | | | |
| marka M-3 szt. 23 | | = | 0,000 | | | |
| marka M-4 szt. 16 | | = | 0,000 | | | |
| marka M-5 szt. 16 | | = | 0,000 | | | |
| sworzeń M12 szt. 1440 | | = | 0,000 | | | |
| blacha 10x100x240 szt. 104 | | = | 0,000 1 | 1 | | kpl |
| 6.2 Deskowanie połaci dachowej nad nieckami | | | | | | |
| 89 KNR 21/4007/2 (3) Szalówka licowa ze sklejki w układzie równoległym do wiazara 25x140 mm | | | | | | |
| Szalówka licowa ze sklejki w układzie równoległym do wiazara gr. 25 mm | | | | = 0,000 | | |
| dach nad niecką sportową | 18,255*29,805 | = | 544,090 | | | |
| dach nad niecką rekreacyjną | 11,75*23,80 | = | 279,650 823,74 | 823,74 | | m2 |
| 90 KNR 21/4002/4 Belki drewniane 12x8 cm w rozstawie co 200 cm | | | | | | |
| dach nad niecką sportową | 29,805*15 | = | 447,075 | | | |
| dach nad niecką rekreacyjną | 23,80*12 | = | 285,600 732,68 | 732,68 | | mb |
| 6.3 Warstwy dachowe - dach pokryty membraną PVC | | | | | | |
| 91 KNR 202/1102/1 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20' mm, zatarte na ostro | | | | | | |
| wyleka cementowa w spadku 1,5% na płycie | | | | | | |
| żelbetowej | 9,00*5,70+13,465*5,73 | = | 128,454 128,45 | 128,45 | | m2 |
| 92 KNR 202/1102/3 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10' mm - gr. śr 5 cm | | | | 128,45 | 3 | m2 |
| 93 KNR 202/616/1 Izolacje z folii polietylenowej gr. 0,2 mm na sucho, izolacja pozioma, 1' warstwa | | | | | | |
| dach czerpni powietrza | 2,15*7,15 | = | 15,373 15,37 | 15,37 | | m2 |
| 94 KNR 912/302/4 Izolacja wykonywane płytami z wełny mineralnej Rockwool Monrock Max gr. 20 cm, system 1-warstwowy wraz z folią paroizolacyjną gr. 0,2 mm | | | | | | |
| wełna mineralna o klasie reakcji na ogień - Euroklasa A1 wraz folią polietylenową | | | | | | |
| paroizolacyjną gr. 0,2 mm | 30,65*18,255+9,36*24,04+12,23*24,57+9,41*6,00+ 13,68*5,89+0,5*2*3,14*0,80+2,15*7,15 | = | 1 239,941 1 239,94 | 1 239,94 | | m2 |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | | | | Ilość | Krot. | Jedn. |
|---|--|--|--|----------|-------|-------|
| 95 KNR 32/628/3 Folia dachowa PVC Sikaplan G gr. 1,5 odporna na promieniowanie UVA/UVB 1239,94+15,37 = 1 255,310 1 255,31 | | | | 1 255,31 | | m2 |
| 96 KNR 202/120/2 (1) Ścianki działowe, pełne, grubości 1/2' cegły, z cegieł budowlanych pełnych otwór pod szyb wentylacyjny (1,32+2,30)*2*0,40 = 2,896 oś I 9,50*0,30 = 2,850 kominy (0,45+0,45)*2*0,30*3+(0,44+0,27)*2*0,30 = 2,046 pod klapę oddymiającą (1,30+1,54)*2*0,30 = 1,704 dach nad czerpnią powietrza (7,73+2,35)*0,35 = 3,528 oś M 13,46*0,50 = 6,730 oś K-K' 13,46*0,50*2+9,28*0,50 = 18,100 37,85 | | | | 37,85 | | m2 |
| 97 KNR 912/201/1 Izolacja pionowa z płyt z wełny mineralnej fasadowej gr.12 cm płyty przyklejane na ścianach izolacja pionowa w osi C-D 0,5*2*3,14*0,80*0,90 = 2,261 2,26 | | | | 2,26 | | m2 |
| 98 KNR 903/105/1 (1) Wyprawy tynkarskie wykonywane na ścianach sposobem ręcznym, 1-warstwowe grubości 15' mm, wyprawa zatarta, tynk cementowo-wapienny otwór pod szyb wentylacyjny (1,32+2,30)*2*0,40*2 = 5,792 oś I 9,50*0,30*2 = 5,700 kominy ((0,45+0,45)*2*0,30*3+(0,44+0,27)*2*0,30)*2 = 4,092 pod klapę oddymiającą (1,30+1,54)*2*0,30*2 = 3,408 dach nad czerpnią powietrza (7,73+2,35)*0,35*2 = 7,056 oś M 13,46*0,50*2 = 13,460 oś K-K' 13,46*0,50*2+9,28*0,50*2 = 22,740 62,25 | | | | 62,25 | | m2 |
| 99 ORGB 202/411/2 Przybicie deski pod obróbki blacharskie (39,00+30,00)*2-1,62*2+9,50 = 144,260 144,26 | | | | 144,26 | | m |
| 6.4 Warstwy dachowe - dach odwrócony | | | | | | |
| 100 KNR 904/111/8 Ścianki działowe, grubości 12,0' cm (1/2 cegły) z cegieł kratówek K3 dach 0,90*(5,85+7,50*2+6,02+3,00+12,28+31,56+18,30+13,83)+0,63*2*0,75 = 96,201 96,20 | | | | 96,20 | | m2 |
| 101 KNR 903/105/1 (1) Wyprawy tynkarskie wykonywane na ścianach sposobem ręcznym, 1-warstwowe grubości 15' mm, wyprawa zatarta, tynk cementowo-wapienny 0,90*(5,85*2+7,50*2+6,02*2+3,00*2+12,28*2+31,56*2+18,30*2+13,83) = 164,565 164,57 | | | | 164,57 | | m2 |
| 102 KNR 202/1102/1 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20' mm, zatarte na ostro wyleka cementowa w spadku 1,5% 7,18*5,75+34,56*18,18-(4,50*4,50+3,00*12,02+13,75*6,27) = 527,063 527,06 | | | | 527,06 | | m2 |
| 103 KNR 202/1102/3 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10' mm - gr. śr 8 cm | | | | 527,06 | 5 | m2 |
| 104 KNR 202/616/1 Izolacje z geowłókniny filtrującej polipropylenowej gramatura 350 g/m2 izolacja pozioma, 2' warstwy | | | | 527,06 | 2 | m2 |
| 105 KNR 32/628/3 Folia dachowa PVC Sikaplan G gr. 1,5 odporna na promieniowanie UVA/UVB poziomo 7,18*5,75+34,56*18,18-(4,50*4,50+3,00*12,02+13,75*6,27) = 527,063 pionowo 0,90*(5,85+7,50*2+6,02+3,00+12,28+31,56+18,30)+1,00*(4,50+4,50)*2 = 100,809 627,87 | | | | 627,87 | | m2 |
| 106 KNR 202/616/3 Warstwa drenażowa - siatka drenażowa gr. do 8 mm | | | | 527,06 | | m2 |
| 107 KNR 202/609/3 Izolacje cieplne z płyt z polistyrenu ekstrudowanego gr. 20 cm Roofmate SL , izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1' warstwa | | | | 527,06 | | m2 |
| 108 KNR 23/2612/1 Przyklejenie płyt z polistyrenu ekstrudowanego gr. 6 cm do ścian 0,90*(5,85+7,50*2+6,02+3,00+12,28+31,56+18,30) = 82,809 82,81 | | | | 82,81 | | m2 |
| 109 KNR 23/2612/1 Przyklejenie płyt z polistyrenu ekstrudowanego gr. 12 cm do ścian 1,00*(4,50+4,50)*2 = 18,000 18,00 | | | | 18,00 | | m2 |
| 110 KNR 202/1101/2 (2) Podkłady, betonowe na stropie, beton podawany taczkami lub japonkami, z styrobetonu | | | | | | |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | | | Ilość | Krot. | Jedn. |
|---|---|--|--------|-------|-------|
| 4,50*0,55*0,51 = 1,262 | | | 1,26 | | m3 |
| 111 ORGB 202/411/2 | Przybicie deski pod obróbki blacharskie | 5,85+7,50*2+6,02+3,00+12,28+31,56+18,30+13,83 = 105,840 | 105,84 | | m |
| 112 KNR 231/202/1 | Warstwa balastowa - żwir 16/32 mm rozścielane ręcznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 10' cm | 527,06 | 527,06 | | m2 |
| 113 KNR 231/202/2 | Warstwa balastowa - żwir 16/32 mm rozścielane ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości warstwy | 527,06 | -5 | | m2 |
| 114 KNR 202/616/1 | Izolacje z geowłókniny filtrującej polipropylenowej gramatura 150 g/m2 izolacja pozioma, 1' warstwa | 527,06 | | | m2 |
| 6.5 Obróbki blacharskie , rynny i rury spustowe | | | | | |
| 115 ORGB 202/541/2 | Obróbki blacharskie z blachy powlekanej gr. 0,6 mm, szerokość w rozwinięciu ponad 25' cm | | | | |
| | dach górny | (8,09+2,47)*0,80+2,47*0,50+(39,00+30,00+12,00)*0,55+(24,57-2*1,62+4,49)*0,70+13,70*0,90+6,00*0,50+9,50*0,50+5,90*0,50+13,70*0,70 = 104,927 | | | |
| | dach dolny | (5,85+6,02+3,00+12,28+31,56+18,30)*0,80+(4,50+4,50)*2*0,70+7,50*0,90 = 80,958 | 185,89 | | m2 |
| 116 ORGB 202/539/2 | Montaż pasów nadrynnowych - okapów | 8,00+11,80+30,65 = 50,450 | 50,45 | | m |
| 117 KNRW 202/522/1 (1) | Rynny dachowe - montaż z gotowych elementów, półokrągłe, Fi 10' cm, blacha powlekana nad czerpnia powietrza | 2,00 = 2,000 | | | |
| | dach | 6,00 = 6,000 | 8,00 | | m |
| 118 KNRW 202/522/2 (1) | Rynny dachowe - montaż z gotowych elementów, półokrągłe, Fi 15' cm, blacha powlekana | 5,90*2 = 11,800 | 11,80 | | m |
| 119 KNRW 202/522/2 (1) | Rynny dachowe - montaż z gotowych elementów, półokrągłe, Fi 20' cm, blacha powlekana | 30,65 = 30,650 | 30,65 | | m |
| 120 KNRW 202/522/4 (1) | Rynny dachowe - montaż z gotowych elementów, prostokątne, w rozwinięciu 50' cm, blacha powlekana | 2,95 = 2,950 | 2,95 | | m |
| 121 KNRW 202/522/6 | Rynny dachowe - montaż z gotowych elementów, zbiorniczki przy rynnach z blachy z powlekanej | | 8 | | szt |
| 122 KNRW 202/529/1 (1) | Rury spustowe - montaż z gotowych elementów, okrągłe, Fi 10' cm, blacha powlekana | | | | |
| | dach czerpni powietrza | 5,00 = 5,000 | | | |
| | dach | 2,70 = 2,700 | 7,70 | | m |
| 123 KNRW 202/529/2 (1) | Rury spustowe - montaż z gotowych elementów, okrągłe, Fi 15' cm, blacha powlekana | 2*2,70 = 5,400 | 5,40 | | m |
| 124 KNRW 202/529/2 (1) | Rury spustowe - montaż z gotowych elementów, okrągłe, Fi 20' cm, blacha powlekana | 6,30+4,60 = 10,900 | 10,90 | | m |
| 125 KNRW 202/529/2 (1) | Rury spustowe - montaż z gotowych elementów, okrągłe, Fi 25' cm, blacha powlekana | 5,20*2 = 10,400 | 10,40 | | m |
| 6.6 Kłapa oddymiająca | | | | | |
| 126 KNRW 202/1017/2 | Kłapy dymowe, do 1,5' m2 - kłapa o wym 130x130 cm wraz z podstawą kłapa oddymiająca typu C130 podstawa z blachy ocynkowanej gr 1.25mmo wysokości 500 mm kolor RAL 9007 wypełnienie w postaci płyty poliwęglanowej komorowej sterowanie elektryczne pow. czynna min. 1.0m - 130x130 cm | 1 = 1,000 | | | |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | | | | Ilość | Krot. | Jedn. |
|---|---|---|----------|----------|-------|-------|
| 1 | | | | 1 | | kpl |
| 7 Ściany zewnętrzne i wewnętrzne | | | | | | |
| 7.1 Ściany murowane z pustaków Porotherm gr. 30 cm i 25 cm | | | | | | |
| 127 KNR 27/160/3 | | | | | | |
| Ściany budynków 1-kondygnacyjnych z pustaków ceramicznych Porotherm P+W (pióro i wpust), ściana do 4,5' m, grubość 30' cm | | | | | | |
| parter | 2,70*2*1,50+2,70*2*2,14+6*2,70*2,10+6*2,70*2,90+1,44*2*2,94+2,70*1,80+5,70*1,80+5,70*2*1,80 | = | 144,763 | | | |
| minus okno | -(3,14*0,60*0,60*3) | = | -3,391 | | | |
| | | = | 141,37 | 141,37 | | m2 |
| 128 KNR 27/163/3 | | | | | | |
| Ściany budynków wielokondygnacyjnych z pustaków ceramicznych Porotherm P+W (pióro i wpust), ściana grubości 30' cm | | | | | | |
| piętro | 5,70*2,42+5,73*2,35*2 | = | 40,725 | | | |
| minus okna | -5,73*1,36*2 | = | -15,586 | | | |
| | | = | 25,14 | 25,14 | | m2 |
| 129 KNR 27/160/2 | | | | | | |
| Ściany budynków 1-kondygnacyjnych z pustaków ceramicznych Porotherm P+W (pióro i wpust), ściana do 4,5' m, grubość 25' cm | | | | | | |
| parter | (2,35+14,40)*2,94+5,75*3,14*3+4,28*3,14*2+(6,50+20,00-1,50)*2,94+1,77*2,34+18,00*2,40+6,03*2,40+6,51*3,00+4,95*3,00+10,28*2,40+2,95*2,40+5,70*2,40 | = | 345,414 | | | |
| minus drzwi | -(1,00*2,00*9+1,50*2,00+(1,00+0,825)*2,30*2+0,90*2,00+1,50*2,30) | = | -34,645 | | | |
| minus okno | -(5,75*1,80+1,55*1,80*2) | = | -15,930 | | | |
| piętro | 6,03*0,55 | = | 3,317 | | | |
| | | = | 298,16 | 298,16 | | m2 |
| 130 KNR 27/163/2 | | | | | | |
| Ściany budynków wielokondygnacyjnych z pustaków ceramicznych Porotherm P+W (pióro i wpust), ściana grubości 25' cm | | | | | | |
| piętro | 13,75*2,42 | = | 33,275 | | | |
| oś A | 7,17*1,11 | = | 7,959 | | | |
| | | = | 41,23 | 41,23 | | m2 |
| 131 BC 1/110/1 (1) | | | | | | |
| Nadproża ceramiczne Porotherm 23,8 | | | | | | |
| | (1,50*9+2,00+2,50*2+1,50+2,00*3)*3 | = | 84,000 | | | |
| | | = | 84,00 | 84,00 | | m |
| 7.2 Ścianki działowe | | | | | | |
| 132 KNR 904/111/8 | | | | | | |
| Ścianki działowe, grubości 12,0' cm (1/2 cegły) z cegieł kratówek K3 | | | | | | |
| piwnice | (12,06-0,30*2+0,26+4,50+4,20+16,73+2,88*2+7,38-0,30+7,12+1,31+4,25+1,50)*2,79 | = | 179,034 | | | |
| minus drzwi | -(1,00*2,00*6+1,90*2,00*2) | = | -19,600 | | | |
| parter | (5,75+0,18+0,27+1,62+4,08+0,12+2,95+5,76-0,30+4,35*2+0,20+-0,90*2+2,80*2+2,52*2+6,18*2+5,70+2,07*4+1,98*2+0,96*2+3,22*2+0,32+0,68+8,20-0,30)*3,14+(1,91+0,36*2)*2,50 | = | 275,767 | | | |
| minus drzwi | -(1,50*2,00+1,30*2,00+1,00*2,00*10+0,90*2,00) | = | -27,400 | | | |
| | (1,96+0,79+5,23*2+1,56+2,73+3,01+1,00+1,60+0,58+6,37+1,90+7,20+2,75+5,70+0,23+1,54+3,28+2,75+6,37+3,58+2,77+1,59+2,26+1,18+1,04+10,25-0,30+5,75+2,22*2+1,70+1,68+4,27+5,75*3+4,10+3,03*2+2,07+1,80+5,75+4,25+1,70*2+3,36+2,48+4,08+1,54+2,09+1,90+2,41+2,18*2+4,13+2,60+0,92)*3,14+1,02*2,14+(0,97+0,30*2)*6,46 | = | 566,661 | | | |
| minus drzwi | -(1,90*2,30*2+1,00*2,00*24+0,90*2,00*5+1,00*2,30*1) | = | -68,040 | | | |
| minus okna | -(0,50*0,40+3,14*0,60*0,60*2) | = | -2,461 | | | |
| podmurowanie jacuzzi | 2*3,14*1,47*1,07*2 | = | 19,756 | | | |
| podmurowanie siedzisk kanałów w hali | 29,70*0,55+(17,70-0,45)*0,55+(3,00+2*0,45)*0,55 | = | 42,598 | | | |
| niecki sportowej i rekreacyjnej | (7,17-0,30)*2,34+(2,76+7,77)*3,00+(7,08*3-0,30*2)*(1,95+2,58)*0,5+2,58*(2,34+2,58)*0,5+(23,87+0,27*2)*2,58+(2,34+2,38)*2*2,32+(6,06+3,28-0,12*2+7,08+1,33*2)*2,62+(7,08-0,30)*2,42+(7,27+3,14+2,93)*2,62+(12,26+0,27)*2,64+0,77*29,80 | = | 342,385 | | | |
| minus drzwi | -(1,30*2,00+1,70*2,00*3+1,00*2,00*10) | = | -32,800 | | | |
| | | = | 1 275,90 | 1 275,90 | | m2 |
| 133 KNR 202/120/1 (1) | | | | | | |
| Ścianki działowe, pełne, grubości 1/4' cegły, z cegieł budowlanych pełnych | | | | | | |
| parter | 1,58*2,14*3+(1,57+1,03+1,58)*2,14 | = | 19,089 | | | |
| piętro | 1,58*2*2,62+(1,55+0,32)*2,32 | = | 12,618 | | | |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | | | | Ilość | Krot. | Jedn. |
|--|---|--------------------|----------|-------|-------|-------|
| 134 KNR 202/126/5 | Otwory w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych L-19 nadproża L-19 | = | 0,000 | 31,71 | 31,71 | m2 |
| | piwnice 1,20*6+2,10*2 | = | 11,400 | | | |
| | parter 1,20*44+1,50*1+1,80*1+2,40*2 | = | 60,900 | | | |
| | piętro 1,50*+2,100*3+1,20*10 | = | 21,450 | | | |
| | | | 93,75 | 93,75 | | m |
| 135 KNRW 202/2003/9 | Obudowa pionów wod-kan płytami cementowymi Knauf Aqua Panel gr. 12,5 mm na rusztach metalowych, 1-stronnie 1-warstwowo, 100-01 | | | | | |
| | obudowy pionów płytami cementowymi pionów wod-kan płytami - parter 0,20*2*20*3,14+0,20*3*3,14+(0,52+0,20*2)*3,14 | = | 29,893 | | | |
| | obudowy pionów płytami cementowymi pionów wod-kan płytami - piętro 0,20*3*2,38*2+0,20*2*2,10*2 | = | 4,536 | | | |
| | obudowa nad belka w hali niecki basenowej 29,80*0,65 | = | 19,370 | | | |
| | | | 53,80 | 53,80 | | m2 |
| 136 KNRW 202/2003/12 | Ścianki działowe z płyt ognioodpornych Promatect-H gr. 25 mm na rusztach metalowych, 1-stronnie 2-warstwowo, parter - obudowa kanałów wentylacyjnych płytami ognioochronnymi Promatect-H gr. 25 mm dwuwarstwowo | (2,26+2,54)*2*3,14 | = 30,144 | | | |
| | | | 30,14 | 30,14 | | m2 |
| 137 KNRW 202/2003/1 | Ścianki działowe GR gipsowo-kartonowe gr. 12,5 mm na rusztach metalowych, obustronnie 1-warstwowo, 50-01 ścianka przy podeście 1,63*1,57+3,04*3,33*0,5 | = | 7,621 | | | |
| | | | 7,62 | 7,62 | | m2 |
| 138 KNRW 202/2004/1 | Obudowa płytami gipsowo-kartonowymi gr. 12,5 mm wodoodpornymi na rusztach metalowych, obudowa stelaży Geberit, 1-warstwowo, 50-01 obudowa stelaży Geberit płytami gipsowo-kartonowymi wodoodpornymi gr. 12,5 mm 16*(1,20+0,20)*1,10 | = | 24,640 | | | |
| | | | 24,64 | 24,64 | | m2 |
| 7.3 Ocieplenie kanału czerpального wentylacyjnego od wewnątrz | | | | | | |
| 139 KNR 912/202/1 | Ocieplenie płytami z wełny mineralnej fasadowej gr.18 cm, płyty przyklejane na ścianach 4,83*2,70+1,50*2,32 | = | 16,521 | | | |
| | | | 16,52 | 16,52 | | m2 |
| 140 KNR 912/202/1 | Ocieplenie płytami z wełny mineralnej fasadowej gr.10 cm, płyty przyklejane na ścianach 2,80*3,00+(7,77+9,42)*2,83 | = | 57,048 | | | |
| | | | 57,05 | 57,05 | | m2 |
| 141 KNR 912/202/3 | Dodatkowe zamocowanie płyt kołkami do ścian z betonu (16,52+57,05)*4 | = | 294,280 | | | |
| | | | 294 | 294 | | szt |
| 142 KNR 912/202/6 | Przyklejenie warstwy siatki na ścianach 16,52+57,05 | = | 73,570 | | | |
| | | | 73,57 | 73,57 | | m2 |
| 8 Warstwy podposadzkowe | | | | | | |
| 8.1 Warstwy podposadzkowe na gruncie | | | | | | |
| 143 KNR 202/1101/7 (4) | Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek gr. 10 cm (5,725*(8,835+5,70+7,255+5,77)+5,87*(2,775+2,755))*0,10 | = | 19,024 | | | |
| | 5,755*(5,845+5,70+5,87+7,255+5,77)*0,10 | = | 17,518 | | | |
| | (4,28*(6,25+6,485)+5,765*(7,255+5,77)+4,785*(1,94+2,14))*0,10 | = | 14,912 | | | |
| | | | 51,45 | 51,45 | | m3 |
| 144 KNR 202/1101/1 (4) | Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły - B-10 gr. 10 cm (5,725*(8,835+5,70+7,255+5,77)+5,87*(2,775+2,755))*0,10 | = | 19,024 | | | |
| | 5,755*(5,845+5,70+5,87+7,255+5,77)*0,10 | = | 17,518 | | | |
| | (4,28*(6,25+6,485)+5,765*(7,255+5,77)+4,785*(1,94+2,14))*0,10 | = | 14,912 | | | |
| | | | 51,45 | 51,45 | | m3 |
| 145 KNR 202/616/1 | Izolacje z folii PE gr. 0,3 mm na sucho, izolacja pozioma, 1 warstwa 5,725*(8,835+5,70+7,255+5,77)+5,87*(2,775+2,755) | = | 190,242 | | | |
| | 5,755*(5,845+5,70+5,87+7,255+5,77) | = | 175,182 | | | |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | | | | Ilość | Krot. | Jedn. |
|---|--|--|--|--------|-------|-------|
| $4,28 \cdot (6,25 + 6,485) + 5,765 \cdot (7,255 + 5,77) + 4,785 \cdot (1,94 + 2,14) = 149,118$ 514,54 | | | | 514,54 | | m2 |
| 146 KNR 202/1101/1 (4) Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły - B-25 gr. 16 cm $(5,725 \cdot (8,835 + 5,70 + 7,255 + 5,77) + 5,87 \cdot (2,775 + 2,755)) \cdot 0,16 = 30,439$ $5,755 \cdot (5,845 + 5,70 + 5,87 + 7,255 + 5,77) \cdot 0,16 = 28,029$ $(4,28 \cdot (6,25 + 6,485) + 5,765 \cdot (7,255 + 5,77) + 4,785 \cdot (1,94 + 2,14)) \cdot 0,16 = 23,859$ 82,33 | | | | 82,33 | | m3 |
| 147 KNR 202/1106/7 Dododatek za zbrojenie podkładu betonowego na gruncie siatką stalową fi=6 mm 15x15 mm | | | | 514,54 | | m2 |
| 148 KNR 226/303/3 (1) Wypełnienia dylatacji z płyt styropianowych EPS 70-040 gr. 5 cm, poziome dylatacja w osi K-K' $34,80 \cdot 0,10 = 3,480$ 3,48 | | | | 3,48 | | m2 |
| 8.2 Płyty betonowe na gruncie | | | | | | |
| 149 KNR 231/103/2 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV pod płytę wejścia do śmietnika $3,765 \cdot 2,10 = 7,907$ pod płytę tarasu ziemnego oś K'-M $(6,40 + 4,00) \cdot 0,5 \cdot 6,30 = 32,760$ pod płytę do wejścia głównego do budynku $1,55 \cdot 18,30 + 2,14 \cdot 4,77 + 1,65 \cdot 2,60 = 42,863$ 83,53 | | | | 83,53 | | m2 |
| 150 KNR 202/609/3 Izolacje cieplne z płyt polistyrenu ekstrudowanego XPS gr. 8 cm, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1' warstwa | | | | 83,53 | | m2 |
| 151 KNR 201/701/2 (3) Ręczne kopanie rowów, szerokość dna do 0,4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1,0 m $2,10 + 6,80 + 4,00 = 12,900$ 12,90 | | | | 12,90 | | m |
| 152 KNR 202/206/1 (1) Ściany betonowe, grubość 20 cm, proste, wysokość do 3 m, transport betonu taczkami, japonkami - beton B-25 $(2,10 + 6,80 + 4,00) \cdot 1,00 = 12,900$ 12,90 | | | | 12,90 | | m2 |
| 153 KNR 202/609/3 Izolacje cieplne z płyty polistyrenu ekstrudowanego XPS gr. 10 cm izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1' warstwa $(2,10 + 6,80 + 4,00) \cdot 1,00 = 12,900$ 12,90 | | | | 12,90 | | m2 |
| 154 KNR 202/1101/1 (4) Płyty betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły - beton B-25 pod płytę wejścia do śmietnika $3,765 \cdot 2,10 \cdot 0,14 = 1,107$ pod płytę tarasu ziemnego oś K'-M $(6,40 + 4,00) \cdot 0,5 \cdot 6,30 \cdot 0,15 = 4,914$ pod płytę do wejścia głównego do budynku $(1,55 \cdot 18,30 + 2,14 \cdot 4,77 + 1,65 \cdot 2,60) \cdot 0,15 = 6,429$ 12,45 | | | | 12,45 | | m3 |
| 155 KNR 202/1106/7 Dododatek za zbrojenie płyty żelbetowej na gruncie siatką stalową fi=6 mm 15x15 mm | | | | 83,53 | | m2 |
| 8.3 Warstwy pod nieckami ze stali nierdzewnej | | | | | | |
| 156 KNR 202/205/1 (2) Płyty fundamentowe żelbetowe, płyty, beton podawany pompą - beton B-25 beton nadlany po montażu ścian niecki basenowej niecka sportowa $(13,51 + 23,41) \cdot 2 \cdot 0,85 \cdot 0,30 = 18,829$ niecka rekreacyjna $(5,80 + 10,05 + 5,915 + 2,50 + 2,715 + 2,675 + 4,75) \cdot 0,65 \cdot 0,30 + 1,52 \cdot 0,50 \cdot 0,30 = 6,937$ jacuzzi $((3,14 \cdot 1,28 \cdot 1,28) - (3,14 \cdot 0,30 \cdot 0,30)) \cdot 0,20 \cdot 2 = 1,945$ brodzik $4,20 \cdot 0,44 \cdot 0,25 + 4,20 \cdot 0,60 \cdot 0,25 + 4,20 \cdot 0,65 \cdot 0,25 + (2,67 + 3,40) \cdot 0,5 \cdot 0,25 \cdot 1,28 = 2,746$ schody do jacuzzi $(0,30 \cdot 0,27 \cdot 0,70 + 0,30 \cdot 0,42 \cdot 0,70 + 0,30 \cdot 0,58 \cdot 0,70) \cdot 2 = 0,533$ 30,99 | | | | 30,99 | | m3 |
| 157 KNR 202/1101/6 (3) Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na stropie, kliniec gruby 8-32 mm niecka sportowa $24,31 \cdot 11,80 \cdot 0,25 = 71,715$ niecka rekreacyjna $(4,50 \cdot 10,00 + (2,20 + 5,48) \cdot 0,5 \cdot 1,95) \cdot 0,25 = 13,122$ brodzik $(3,05 \cdot 5,05 + (5,05 + 2,03) \cdot 0,5 \cdot 4,78) \cdot 0,20 = 2,746$ 88,56 | | | | 88,56 | | m3 |
| 158 KNR 202/616/1 Izolacje z geowłókniny filtrującej polipropylenowej gramatura 350 g/m2 izolacja pozioma, 1' warstwa niecka sportowa $24,31 \cdot 11,80 = 286,858$ niecka rekreacyjna $4,50 \cdot 10,00 + (2,20 + 5,48) \cdot 0,5 \cdot 1,95 = 52,488$ brodzik $3,05 \cdot 5,05 + (5,05 + 2,03) \cdot 0,5 \cdot 4,78 = 32,324$ 371,67 | | | | 371,67 | | m2 |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | | | | Ilość | Krot. | Jedn. |
|--|--|---|-----------|----------|-------|-------|
| 159 KNR 202/1101/6 (3) | Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na stropie, kliniec drobny 2-6 mm | | | | | |
| niecka sportowa | 24,31*11,80*0,05 | = | 14,343 | | | |
| niecka rekreacyjna | (4,50*10,00+(2,20+5,48)*0,5*1,95)*0,05 | = | 2,624 | | | |
| brodzik | (3,05*5,05+(5,05+2,03)*0,5*4,78)*0,05 | = | 1,616 | | | |
| | | | 18,58 | 18,58 | | m3 |
| 8.4 Warstwy podposadzkowe poz. -3,00 m | | | | | | |
| 160 KNR 202/616/1 | Izolacje z folii polietylenowej gr. 0,2 mm na sucho, izolacja pozioma, 1' warstwa | | | | | |
| | 543,9-(57,00+106,5) | = | 380,400 | | | |
| | | | 380,40 | 380,40 | | m2 |
| 161 KNR 202/609/3 | Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych EPS 100-035 gr. 6 cm , izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1' warstwa | | | 380,40 | | m2 |
| 162 KNR 202/616/1 | Izolacje z folii polietylenowej gr. 0,2 mm na sucho, izolacja pozioma, 1' warstwa | | | | | |
| | 543,9-(57,00+106,5) | = | 380,400 | | | |
| | | | 380,40 | 380,40 | | m2 |
| 163 KNR 202/1102/1 | Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20' mm, zatarte na ostro - zaprawa cementowa zbrojona włóknami rozproszonymi | | | 380,40 | | m2 |
| 164 KNR 202/1102/3 | Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10' mm - gr. 5 cm | | | 380,40 | 3 | m2 |
| 8.5 Warstwy podposadzkowe poz. 0,00 m | | | | | | |
| 165 KNR 202/616/1 | Izolacje z folii polietylenowej gr. 0,2 mm na sucho, izolacja pozioma, 1' warstwa | | | 1 667,50 | | m2 |
| 166 KNR 202/609/3 | Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych EPS 100-035 gr. 3 cm , izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1' warstwa | | | | | |
| | 41,60 + 19,40 + 9,70 + 9,70 + 19,40 + 2,00 + 41,20 + 28,20 | = | 229,700 | | | |
| | + 9,40 + 5,80 + 5,50 + 3,80 + 11,60 + 22,40 | = | | | | |
| minus ogrzewanie podłogowe pom. 1.54, 1.49 | | | | | | |
| - izolacja w kosztorysie c.o. | -(41,60+41,20) | = | -82,800 | | | |
| | | | 146,90 | 146,90 | | m2 |
| 167 KNR 202/609/3 | Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych EPS 100-035 gr. 6 cm , izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1' warstwa | | | | | |
| | 1667,50-229,70 | = | 1 437,800 | | | |
| minus ogrzewanie podłogowe pom. 1.36, 1.35, 1.01, 1.28 - izolacja w kosztorysie c.o. | -(23,40+37,60+74,90+14,10) | = | -150,000 | | | |
| | | | 1 287,80 | 1 287,80 | | m2 |
| 168 KNR 202/609/3 | Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt z polistyrenu ekstrudowanego gr. 20 cm , izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1' warstwa nad węzłem cieplnym | | | | | |
| | (1,87+1,04)*0,5*5,70 | = | 8,294 | | | |
| | | | 8,29 | 8,29 | | m2 |
| 169 KNR 202/616/1 | Izolacje z folii polietylenowej gr. 0,2 mm na sucho, izolacja pozioma, 1' warstwa | | | 1 667,50 | | m2 |
| 170 KNR 202/1102/1 | Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20' mm, zatarte na ostro - zaprawa cementowa zbrojona włóknami rozproszonymi | | | 1 667,50 | | m2 |
| 171 KNR 202/1102/3 | Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10' mm - gr. 5 cm | | | 1 667,50 | 3 | m2 |
| 8.6 Warstwy podposadzkowe poz. +3,30 m | | | | | | |
| 172 KNR 202/616/1 | Izolacje z folii polietylenowej gr. 0,2 mm na sucho, izolacja pozioma, 1' warstwa | | | | | |
| | 362,70 | = | 362,700 | | | |
| minus balkon | -1,40*29,70 | = | -41,580 | | | |
| | | | 321,12 | 321,12 | | m2 |
| 173 KNR 202/609/3 | Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych EPS 100-035 gr. 3 cm , izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1' warstwa | | | | | |
| | 362,70 | = | 362,700 | | | |
| minus balkon | -1,40*29,70 | = | -41,580 | | | |
| | | = | 0,000 | | | |
| | | | 321,12 | 321,12 | | m2 |
| 174 KNR 202/616/1 | Izolacje z folii polietylenowej gr. 0,2 mm na sucho, izolacja pozioma, 1' warstwa | | | 321,12 | | m2 |
| 175 KNR 202/1102/1 | Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20' mm, zatarte na ostro - zaprawa cementowa zbrojona włóknami rozproszonymi | | | | | |
| | 362,70 | = | 362,700 | | | |
| | | | 362,70 | 362,70 | | m2 |
| 176 KNR 202/1102/3 | Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10' mm - gr. 3,5 cm | | | | | |
| | 1,40*29,70 | = | 41,580 | | | |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | | | | | Ilość | Krot. | Jedn. |
|---|---|--|--|--|---------|-------|--------|
| | | | | | 41,58 | 41,58 | 1,5 m2 |
| 177 | KNR 202/1102/3 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10' mm - gr. 5 cm | | | | 321,12 | 3 | m2 |
| 178 | KNR 913/302/1 Gruntowanie powierzchni emulsją CEKOL' DL-80 pod wykładzinę PVC 12,70+19,90+17,40+8,70+18,10+91,50 = 168,300 168,30 | | | | 168,30 | | m2 |
| 179 | KNR 913/302/4 Wykonanie samo niwelującej wylewki cementowej CEKOL' L-01, grub. 2' mm | | | | 168,30 | | m2 |
| 9 Posadzki | | | | | | | |
| 9.1 Hydroizolacja pod posadzkę poz. -3,00 m | | | | | | | |
| 180 | BC 2/301/3 Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy Aquafin-2K, na pow. narażonych na działanie wody bezciśnieniowej, pow. pozioma, warstwa grubości 2' mm pomieszczenia 02 ,03 ,09 ,010 3,40+3,40+4,50+57,60 = 68,900 68,90 | | | | 68,90 | | m2 |
| 9.2 Posadzka poz. -3,00 m | | | | | | | |
| 181 | KNR 12/1118/9 Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki gresowe 30x30' cm, metoda kombinowana gres antypoślizgowy R10 Sucha zaprawa do spoinowania elastyczna 19,00+20,00+84,00+92,40+28,40 = 243,800 Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek gresowych = 0,000 DIN 51 130 - „Określenie właściwości poślizgu do pomieszczeń roboczych i powierzchni ze zwiększonym ryzykiem poślizgnięcia się”. gres antypoślizgowy R10- gres antypoślizgowy R10 = 0,000 243,80 | | | | 243,80 | | m2 |
| 182 | KNR 12/1120/6 Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek gresowych , płytki 30x30' cm, cokolik 15' cm, metoda kombinowana - gres antypoślizgowy R10 przyjęto współczynnik 1,16 do powierzchni posadzki 243,80*1,16 = 282,808 Sucha zaprawa do spoinowania elastyczna = 0,000 Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek gresowych = 0,000 DIN 51 130 - „Określenie właściwości poślizgu do pomieszczeń roboczych i powierzchni ze zwiększonym ryzykiem poślizgnięcia się”. gres antypoślizgowy R10- gres antypoślizgowy R10 = 0,000 Połączenie posadzki z cokolikiem wykonać kształtką wyobloną: (w pomieszczeniach produkcyjnych baru, zmywalni, węzłach sanitarnych i WC). = 0,000 282,81 | | | | 282,81 | | m |
| 183 | KNR 12/1118/9 Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki gresowe kwasoodporne 30x30' cm, metoda kombinowana 4,50+37,60+27,20+3,40+3,40 = 76,100 76,10 | | | | 76,10 | | m2 |
| 184 | KNR 12/1120/6 Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek gresowych kwasoodpornych , płytki 30x30' cm, cokolik 15' cm, metoda kombinowana przyjęto współczynnik 1,16 do powierzchni posadzki 76,10*1,16 = 88,276 Połączenie posadzki z cokolikiem wykonać kształtką wyobloną = 0,000 88,28 | | | | 88,28 | | m |
| 185 | KNRW 712/402/1 (2) Malowanie farba Betondur EKO powierzchnia pozioma podbasenie 57,00+106,50 = 163,500 163,50 | | | | 163,50 | | m2 |
| 9.3 Hydroizolacja pod posadzkę poz. 0,00 m | | | | | | | |
| 186 | BC 2/301/3 Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy Aquafin-2K, na pow. narażonych na działanie wody bezciśnieniowej, pow. pozioma, warstwa grubości 2' mm pom. 1.10 , 1.11 , 1.14 , 1.15 , 1.18 , 1.19 , 1.30 , 1. 6,90+5,50+11,70+11,00+7,70+4,60+5,70+41,60+27 , 1.49 , 1.54 41,20 = 135,900 135,90 | | | | 135,90 | | m2 |
| 187 | BC 2/301/11 (2) Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy Aquafin-2K, wklejenie taśmy uszczelniającej, Aso-Dichband 2000-S przyjęto współczynnik 1,16 do powierzchni posadzki 135,90*1,16 = 157,644 | | | | 157,644 | | |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | | | | Ilość | Krot. | Jedn. |
|--|---|---|---------|--------|--------|-------|
| 9.4 Posadzka poz. 0,00 m | | | | 157,64 | 157,64 | m |
| 188 KNR 12/1118/9 | Posadzki płytowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki gresowe 30x30' cm, metoda kombinowana gres antypoślizgowy R10 | | | | | |
| Sucha zaprawa do spoinowania elastyczna | 1667,50-(128,10+558,00+312,76+60,46+11,66+6,20+17,92+9,80+25,40) | = | 537,200 | | | |
| Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek gresowych | | = | 0,000 | | | |
| DIN 51 130 – „Określenie właściwości poślizgu do pomieszczeń roboczych i powierzchni ze zwiększonym ryzykiem poślizgnięcia się”. gres antypoślizgowy R10 | | = | 0,000 | | | |
| | | | 537,20 | 537,20 | | m2 |
| 189 KNR 12/1120/6 | Cokoliki płytowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek gresowych, płytki 30x30' cm, cokolik 15' cm, metoda kombinowana - gres antypoślizgowy R10 | | | | | |
| przyjęto współczynnik 1,16 do powierzchni posadzki | 572,40*1,16 | = | 663,984 | | | |
| Sucha zaprawa do spoinowania elastyczna | | = | 0,000 | | | |
| Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek gresowych | | = | 0,000 | | | |
| gres antypoślizgowy R10 | | = | 0,000 | | | |
| Połączenie posadzki z cokolikiem wykonać kształtką wyobloną: (w pomieszczeniach produkcyjnych baru, zmywalni, węzłach sanitarnych i WC). | | = | 0,000 | | | |
| | | | 663,98 | 663,98 | | m |
| 190 KNR 12/1118/9 | Posadzki płytowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki gresowe 30x30' cm, metoda kombinowana gres antypoślizgowy R11 klasa A | | | | | |
| Sucha zaprawa do spoinowania elastyczna | | = | 0,000 | | | |
| Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek gresowych | | = | 0,000 | | | |
| DIN 51 130 – „Określenie właściwości poślizgu do pomieszczeń roboczych i powierzchni ze zwiększonym ryzykiem poślizgnięcia się”. gres antypoślizgowy R11 | | = | 0,000 | | | |
| DIN 51 097 – „Określenie poślizgu na mokrej powierzchni, na których chodzi się bosą nogą” klasa A | | = | 0,000 | | | |
| pomieszczenia nr 1.09, 1.10, 1.11, 1.12 | 4,40+4,60+5,50+4,90 | = | 19,400 | | | |
| pomieszczenia nr 1.26, 1.27, 1.32 | 5,90+5,70+8,90 | = | 20,500 | | | |
| pomieszczenia nr 1.49, 1.54 | 41,60+41,20 | = | 82,800 | | | |
| | | | 122,70 | 122,70 | | m2 |
| 191 KNR 12/1120/6 | Cokoliki płytowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek gresowych, płytki 30x30' cm, cokolik 15' cm, metoda kombinowana - gres antypoślizgowy R11 klasa A | | | | | |
| przyjęto współczynnik 1,16 do powierzchni posadzki | 122,70*1,16 | = | 142,332 | | | |
| Sucha zaprawa do spoinowania elastyczna | | = | 0,000 | | | |
| Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek gresowych | | = | 0,000 | | | |
| gres antypoślizgowy R11 | | = | 0,000 | | | |
| Połączenie posadzki z cokolikiem wykonać kształtką wyobloną: (w pomieszczeniach produkcyjnych baru, zmywalni, węzłach sanitarnych i WC). | | = | 0,000 | | | |
| | | | 142,33 | 142,33 | | m |
| 192 KNRW 712/402/1 (2) | Malowanie farba Betondur EKO powierzchnia pozioma | | | | | |
| pom. na odpady stałe | 5,20 | = | 5,200 | | | |
| pom. centralnej baterii | 4,60 | = | 4,600 | | | |
| | | | 9,80 | 9,80 | | m2 |
| 193 KNRW 202/1124/1 | Posadzki z wykładzin tekstylnych, rulonowych, klejone do podkładu | | | | | |
| | 13,90+11,50 | = | 25,400 | | | |
| | | | 25,40 | 25,40 | | m2 |
| 194 KNRW 202/1124/5 (2) | Listwy przysienne, z tworzyw sztucznych, cokół do wklejenia wykładziny | | | | | |
| przyjęto współczynnik 1,16 do powierzchni posadzki | 25,40*1,16 | = | 29,464 | | | |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | | | | Ilość | Krot. | Jedn. |
|---|--|--|--|---|---------|----------|
| | | | | 29,46 | 29,46 | m |
| 9.5 Hydroizolacja pod posadzkę z płytek basenowych poz. +0,00 m | | | | | | |
| 195 BC 2/301/3 | | | | | | |
| Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy Aquafin-2K, na pow. narażonych na działanie wody bezciśnieniowej, pow. pozioma, warstwa grubości 2 mm | | | | 530,57 | | m2 |
| 196 BC 2/316/6 (1) | | | | | | |
| Roboty uzupełniające przy wykonywaniu izolacji i uszczelnień, wklejenie taśmy uszczelniającej przy zastosowaniu Aquafin 2K, Aso-Dichband 2000-S | | | | | | |
| przyjęto współczynnik 1,16 do powierzchni posadzki | | | | | | |
| 530,57*1,16 | | | | = | 615,461 | |
| | | | | | 615,46 | m |
| 197 BC 2/316/5 (1) | | | | | | |
| Roboty uzupełniające przy wykonywaniu izolacji i uszczelnień, wklejenie kształtek Aso-Dichtband-schette-Boden, kształtka do uszczelnień przejść rurowych, kratki lub wpustów w posadzkach, Aquafin 2K | | | | | | |
| kratki w odwodnieniu liniowym plaży | | | | 33 | = | 33,000 |
| kratki sciekowe | | | | 7 | = | 7,000 |
| | | | | | | 40 |
| | | | | | 40 | szt |
| 9.6 Posadzka z płytek basenowych poz. +0,00 m | | | | | | |
| 198 BC 2/513/7 (2) | | | | | | |
| Posadzki z płytek basenowych klasy C z kamieni sztucznych układanymi metodą nieregularną na klej epoksydowy gr. 3 mm, płytki 125x250 mm | | | | | | |
| pom. sauny+ strefa natrysków | | | | 41,30+7,00 | = | 48,300 |
| hala basenu sportowego | | | | 525,7 | = | 525,700 |
| minus powierzchnia lustra | | | | -312,76 | = | -312,760 |
| hala basenu rekreacyjnego | | | | 279,3 | = | 279,300 |
| minus powierzchnia lustra basenu | | | | -60,46 | = | -60,460 |
| minus powierzchnia brodzika | | | | -14,66 | = | -14,660 |
| minus powierzchnia jacuzzi | | | | -3,10*2 | = | -6,200 |
| minus powierzchnia basenu hamownego systemowego | | | | -17,92 | = | -17,920 |
| minus osłony wentylacji na plaży niecki sportowej | | | | -(29,70*0,45+(17,70-0,45)*0,45+3,00*0,45*3) | = | -25,178 |
| minus osłony wentylacji na plaży niecki rekreacyjnej | | | | -(15,05+1,95)*0,45 | = | -7,650 |
| komunikacja | | | | 5,40 | = | 5,400 |
| umywalnia kobiet | | | | 19,40 | = | 19,400 |
| umywalnia mężczyzn | | | | 19,40 | = | 19,400 |
| w.c. mężczyzn | | | | 9,70 | = | 9,700 |
| w.c. kobiet | | | | 9,70 | = | 9,700 |
| strefa wejściowa | | | | 28,20 | = | 28,200 |
| pom. ratowników | | | | 9,40 | = | 9,400 |
| szatnia ratowników | | | | 5,50 | = | 5,500 |
| w.c. ratowników | | | | 3,80 | = | 3,800 |
| pom. ratowników | | | | 11,60 | = | 11,600 |
| płytki basenowe klasy C wg DIN 51 097 - „Określenie poślizgu na mokrej powierzchni, na których chodzi się bosą nogą”. | | | | | = | 0,000 |
| płytki basenowe muszą zawierać odpowiednie kształtki wyokrągłające kąty dla ułatwienia utrzymania czystości i dezynfekcji. oraz zawierać kształtki dla odwodnienia liniowego plaży basenowej w ramach jednego producenta np Klinier Sire, Agrob Buchtal, Floor Gres | | | | | = | 0,000 |
| | | | | | 530,57 | m2 |
| 9.7 Hydroizolacja pod posadzkę poz. +3,30 m | | | | | | |
| 199 BC 2/301/3 | | | | | | |
| Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy Aquafin-2K, na pow. narażonych na działanie wody bezciśnieniowej, pow. pozioma, warstwa grubości 2 mm | | | | | | |
| pomieszczenia nr 2.6, 2.07, 2.08, 2.09 | | | | 6,20+8,60+11,80+8,60 | = | 35,200 |
| | | | | | 35,20 | m2 |
| 200 BC 2/301/11 (2) | | | | | | |
| Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy Aquafin-2K, wklejenie taśmy uszczelniającej, Aso-Dichband 2000-S | | | | | | |
| przyjęto współczynnik 1,16 do powierzchni posadzki | | | | | | |
| 35,20*1,16 | | | | = | 40,832 | |
| | | | | | 40,83 | m |
| 9.8 Posadzka poz. +3,30 m | | | | | | |
| 201 KNR 12/1118/9 | | | | | | |
| Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki gresowe 30x30 cm, metoda kombinowana gres antypoślizgowy R10 | | | | | | |
| Sucha zaprawa do spoinowania elastyczna | | | | = | 0,000 | |
| Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek gresowych | | | | = | 0,000 | |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | | | | Ilość | Krot. | Jedn. |
|--|--|--|--|------------------------|---------|-------|
| DIN 51 130 - „Określenie właściwości poślizgu do pomieszczeń roboczych i powierzchni ze zwiększonym ryzykiem poślizgnięcia się”. gres antypoślizgowy R10 | | | | | | |
| 362,70-(35,20+168,30) | | | | = 0,000 | | |
| | | | | = 159,200 | | |
| | | | | 159,20 | 159,20 | m2 |
| 202 KNR 12/1120/6 | | | | | | |
| Cokoliki płytowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek gresowych , płytki 30x30' cm, cokolik 15' cm, metoda kombinowana - gres antypoślizgowy R10 | | | | | | |
| przyjęto współczynnik 1,16 do powierzchni posadzki | | | | | | |
| 159,20*1,16 | | | | = 184,672 | | |
| Sucha zaprawa do spoinowania elastyczna | | | | = 0,000 | | |
| Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek gresowych | | | | = 0,000 | | |
| gres antypoślizgowy R10 | | | | = 0,000 | | |
| | | | | 184,67 | 184,67 | m |
| 203 KNR 12/1118/9 | | | | | | |
| Posadzki płytowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki gresowe 30x30' cm, metoda kombinowana gres antypoślizgowy R11 klasa A | | | | | | |
| Sucha zaprawa do spoinowania elastyczna | | | | = 0,000 | | |
| Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek gresowych | | | | = 0,000 | | |
| DIN 51 130 - „Określenie właściwości poślizgu do pomieszczeń roboczych i powierzchni ze zwiększonym ryzykiem poślizgnięcia się”. gres antypoślizgowy R11 | | | | = 0,000 | | |
| DIN 51 097 - „Określenie poślizgu na mokrej powierzchni, na których chodzi się bosą nogą” klasa A | | | | = 0,000 | | |
| pomieszczenia nr 2.6 ,2.07 ,2.08 , 2.09 | | | | = 35,200 | | |
| 6,20+8,60+11,80+8,60 | | | | 35,20 | 35,20 | m2 |
| 204 KNR 12/1120/6 | | | | | | |
| Cokoliki płytowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek gresowych , płytki 30x30' cm, cokolik 15' cm, metoda kombinowana - gres antypoślizgowy R11 klasa A | | | | | | |
| przyjęto współczynnik 1,16 do powierzchni posadzki | | | | | | |
| 35,20*1,16 | | | | = 40,832 | | |
| Sucha zaprawa do spoinowania elastyczna | | | | = 0,000 | | |
| Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek gresowych | | | | = 0,000 | | |
| gres antypoślizgowy R11 | | | | = 0,000 | | |
| | | | | 40,83 | 40,83 | m |
| 205 KNRW 712/402/1 (2) | | | | | | |
| Malowanie farba Betondur EKO powierzchnia pozioma | | | | | | |
| kanał wentylacyjny | | | | = 34,029 | | |
| 7,36*2,15+1,40*4,28+2,23*0,25+7,77*1,50 | | | | 34,03 | 34,03 | m2 |
| 206 KNRW 202/1123/1 (1) | | | | | | |
| Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych, rulonowe | | | | | | |
| 12,70+19,90+17,40+8,70+18,10+91,50 | | | | = 168,300 | | |
| część pionowa na widowni | | | | = 26,730 | | |
| 29,70*0,90 | | | | 195,03 | 195,03 | m2 |
| 207 KNRW 202/1123/4 | | | | | | |
| Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych, zgrzewanie wykładzin rulonowych | | | | | 195,03 | m2 |
| 208 KNRW 202/1124/5 (1) | | | | | | |
| Listwy przyściennne, z tworzyw sztucznych, zgrzewane | | | | | | |
| przyjęto współczynnik 1,16 do powierzchni posadzki | | | | | | |
| 195,09*1,16 | | | | = 226,304 | | |
| | | | | 226,30 | 226,30 | m |
| 9.9 Posadzka schodów | | | | | | |
| 209 KNR 12/1121/5 | | | | | | |
| Okładziny schodów z płytek gresowych na klej, metoda kombinowana, płytki 30x30' cm - gres antypoślizgowy R11 | | | | | | |
| Sch-1 | | | | 2,70*1,25+10*0,15*1,25 | = 5,250 | |
| podest -1,52 m | | | | 1,55*4,20 | = 6,510 | |
| Sch-2 | | | | 2,70*1,25+10*0,15*1,25 | = 5,250 | |
| Sch-3 | | | | 2,70*1,25+10*0,15*1,25 | = 5,250 | |
| podest +1,48 m | | | | 1,55*2,58 | = 3,999 | |
| Sch-4 | | | | 3,30*1,25+12*0,15*1,25 | = 6,375 | |
| Sch-5 | | | | 1,50*1,44+6*0,15*1,44 | = 3,456 | |
| podest +0,88 m | | | | 1,44*1,30 | = 1,872 | |
| Sch-6 | | | | 2,10*1,30+8*0,15*1,30 | = 4,290 | |
| podest +2,08 m | | | | 2,775*1,735 | = 4,815 | |
| Sch-7 | | | | 2,10*1,30+8*0,15*1,30 | = 4,290 | |
| podest +3,20 m | | | | (1,58+1,28)*0,5*2,775 | = 3,968 | |
| Sucha zaprawa do spoinowania elastyczna | | | | = 0,000 | | |
| Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek gresowych | | | | = 0,000 | | |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | | | | Ilość | Krot. | Jedn. |
|---|---|---|-----------|----------|----------|-------|
| gres antypoślizgowy R11 | | | | = 0,000 | | |
| | | | | 55,33 | 55,33 | m2 |
| 210 KNR 12/1122/8 | | | | | | |
| Cokoliki na schodach z płytek gresowych płytki 30x30 cm układanych na klej, metoda kombinowana, z przycinaniem płytek, cokolik wysokości 15' cm -gres antypoślizgowy R11 | | | | | | |
| Sch-1 | 2,70+10*0,15 | = | 4,200 | | | |
| podest -1,52 m | 1,55*2+4,20 | = | 7,300 | | | |
| Sch-2 | 2,70+10*0,15 | = | 4,200 | | | |
| Sch-3 | 2,70+10*0,15 | = | 4,200 | | | |
| podest +1,48 m | 1,55*2+2,58 | = | 5,680 | | | |
| Sch-4 | 3,30+12*0,15 | = | 5,100 | | | |
| Sch-5 | 1,50+6*0,15 | = | 2,400 | | | |
| podest +0,88 m | 1,44+1,30 | = | 2,740 | | | |
| Sch-6 | 2,10+8*0,15 | = | 3,300 | | | |
| podest +2,08 m | 2,775+1,735*2 | = | 6,245 | | | |
| Sch-7 | 2,10+8*0,15 | = | 3,300 | | | |
| podest +3,20 m | 1,58+1,28+2,775 | = | 5,635 | | | |
| Sucha zaprawa do spoinowania elastyczna | | | | = 0,000 | | |
| Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek gresowych | | | | = 0,000 | | |
| gres antypoślizgowy R11 | | | | = 0,000 | | |
| | | | | 54,30 | 54,30 | m |
| 9.10 Kratki wentylacyjne w siedziskach i posadzce w halach basenowych | | | | | | |
| 211 KNR 217/137/2 (1) | | | | | | |
| Kratki wentylacyjne ze stali nierdzewnej kwasoodpornej montowane w siedziskach i na posadzce o wym 127x18 cm na konstrukcji z katowników ocynkowanych 40x40 cm | | | | | | |
| R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 | | | | 38 | | szt |
| 10 Tynki i oblicowania, malowanie | | | | | | |
| 10.1 Tynki cementowo-wapienne | | | | | | |
| 212 KNR 903/302/7 (1) | | | | | | |
| Wyprawy tynkarskie wykonywane na stropach sposobem maszynowym, 1-warstwowe grubości 10' mm, wyprawa filcowana, tynk cementowo-wapienny | | | | | | |
| piwnice | 543,90 | = | 543,900 | | | |
| parter | 1667,50-(142,40+508,0-8,70) | = | 1 025,800 | | | |
| piętro | 362,70-8,70 | = | 354,000 | | | |
| | | | | 1 923,70 | 1 923,70 | m2 |
| 213 KNR 903/501/1 | | | | | | |
| Tynk natraskowy, obrzutka wykonywana sposobem maszynowym, gr. 5mm na ścianach i słupach z zaprawy cementowej do obróbki wstępnej podłoża tynkarskich dla późniejszego położenia tynków właściwych | | | | | | |
| piwnice | (2,40*2+2,41)*2,32+((4,38+11,93)*2+(5,75+4,20)*2+1,15*2+(1,50+2,98)*2+(2,88+1,17)*2+(2,88+1,19)*2+(1,22+12,06)*2+(2,88+9,44)*2+(4,38+4,54)*2+(8,70+11,70)*2+(4,50+7,31)*2+((15,70+13,74)*0,5+5,70)*2)*2,83 | = | 736,453 | | | |
| podbasenie basenu sportowego | (17,70+29,70)*2*1,72+(13,90+26,42)*2*(0,95+0,20) | = | 255,792 | | | |
| podbasenie basenu rekreacyjnego | ((1,66+6,94)*2+(3,15+0,87)*2+(6,90+7,93+5,54+3,51+8,34)*2)*2,79+11,65*1,76+(12,40*2+11,70)*1,03 | = | 218,412 | | | |
| parter | ((3,35+4,275)*2+(2,78+4,275)*2+2,19*2+(4,275+4,70)*2+(6,97+5,775)*2+(1,90+2,30)*2+(2,33+1,69)*2+(1,30+1,03)*2+(1,58+0,93)*2+(1,54+1,03)*2+(2,50+1,88)*2+(3,36*2+1,50)+(2,50+2,07)*2+(2,48+1,54)*2)*3,10 | = | 407,201 | | | |
| | ((2,815+4,15)*2*2+1,61*2*2+5,75*2+(1,92+2,08)*2+(1,00+2,08)*2+(0,97+1,80)*2+(1,80+1,94)*2+(3,03+1,75)*2+(2,02+2,72)*2+(1,96+2,72)*2+(2,02+2,91)*2+(1,96+2,91)*2+(15,55+5,75)*2-(4,80+5,70+3,50)+(1,03+1,71)*2+(1,08+1,71)*2+(1,68+1,03)*2+(1,08+1,38)*2)*3,10 | = | 530,038 | | | |
| | ((5,23+1,73)*2-3,22+0,79*2+(4,13+1,56)*2+(0,98+1,56)*2+(1,89+1,60)*2+(1,00+1,60)*2+(1,00+3,01)*2+(2,72+2,10)*2+(3,50+5,975)*2-3,50+(5,70+5,96)*2-5,70+(2,75+2,98)*2+(4,28+2,75)*2+(2,77+5,46)*2+(2,77+3,90)*2+(2,85+3,47)*2+(1,63+2,75)*2-1,63+(10,13+6,23)*2+0,53*2+1,58*8)*3,10 | = | 660,796 | | | |
| | (7,20+5,56+(4,28+9,78)*2+(4,30+9,70)*2+(8,16+3,22)*2*2+(0,96+2,14)*2+(1,92+2,07)*2*2+(2,69+2,07)*2*2+9,30+1,32*4+3,04+(1,96+2,80)*2+(2,83+4,35)*2+(1,50+4,08)*2+(4,38+5,75)*2+(4,20+5,75)*2)*3,10 | = | 770,102 | | | |
| niecka sportowa | 17,70*4,28-5,85*1,70+29,70*4,28-3,06*1,80*5+(6,01+4,28)*0,5*17,70+29,70*6,09-5,70*2,00+29,70*0,55+(17,70-0,45)*0,55+(3,00+2*0,45)*0,55*3 | = | 458,184 | | | |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | | | | Ilość | Krot. | Jedn. |
|--|--|---|-----------|----------|-------|-------|
| niecka rekreacyjna | 24,15*5,36-5,70*2,88+11,70*4,20-(1,20+1,70)*0,5*5,80+24,15*(0,90+0,60)+3,00*1,82+(15,05+2*0,45)*0,55+(1,95+2*0,45)*0,55 | = | 205,783 | | | |
| piętro | (2,58+7,05)*2*2,60+(2,75+4,12*2)*3,14+2,75*0,88+((5,42+3,42)*2-2,76)*2,60+(2,40*2+30,05)*2,65+((7,08+8,55)*2+(7,08+5,75)*2+(2,62+2,34)*2+(3,89+2,97)*2+(2,97+3,07)*2+(1,20+1,03)*2+1,58*4+(1,00+2,97)*2+(2,35+2,97)*2+(3,07+2,97)*2+1,58*4)*2,32 | = | 543,877 | | | |
| | ((5,54+3,14)*2+(4,34*2+2,93)+(7,08+2,815)*2+(5,66+6,08)*2)*2,60 | = | 187,824 | | | |
| | | | 4 974,46 | 4 974,46 | | m2 |
| 214 KNR 903/109/8 (1) | Dodatki i dopłaty do wypraw tynkarskich wykonywanych na ścianach, podkład tynkarski pod glazurę, tynk cementowy | | | 1 287,85 | | m2 |
| 215 KNR 903/106/7 (1) | Wyprawy tynkarskie wykonywane na ścianach sposobem maszynowym, 1-warstwowe grubości 15 mm, wyprawa filcowana, tynk cementowo-wapienny | | | | | |
| | 4974,46-1287,85 | = | 3 686,610 | | | |
| | | | 3 686,61 | 3 686,61 | | m2 |
| 216 KNR 903/109/7 | Dodatki i dopłaty do wypraw tynkarskich wykonywanych na ścianach, założenie narożników tynkarskich | | | 4 974,46 | | m2 |
| 217 KNR 903/502/1 | Różne roboty uzupełniające przy wykonywaniu tynków z suchych mieszanek fabrycznych, zbrojenie siatką z tworzywa, powierzchni ścian | | | | | |
| przyjęto 10 % powierzchni tynków ścian | 4974,46*0,10 | = | 497,446 | | | |
| | | | 497,45 | 497,45 | | m2 |
| 10.2 Hydroizolacja oraz obliczanie płytkami ceramicznymi wewnątrz zbiorników wyrównawczych | | | | | | |
| 218 BC 2/301/5 | Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy Aquafin-2K, na pow. narażonych na działanie wody ciśnieniowej, pow. pozioma, warstwa grubości 2,5 mm | | | | | |
| podłoga i sufit zbiornika wyrównawczego | | | | | | |
| niecki rekreacyjnej i brodzika | (3,02+4,50)*0,5*2,185*2 | = | 16,431 | | | |
| | (5,07*2,635+2,49*2,635)*2 | = | 39,841 | | | |
| podłoga i sufit zbiornika wyrównawczego | | | | | | |
| niecki sportowej | 2,45*8,00*2 | = | 39,200 | | | |
| | | | 95,47 | 95,47 | | m2 |
| 219 BC 2/301/6 | Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy Aquafin-2K, na pow. narażonych na działanie wody ciśnieniowej, pow. pionowa, warstwa grubości 2,5 mm | | | | | |
| ściany zbiornika wyrównawczego niecki rekreacyjnej i brodzika | (3,02+4,50+2,20+2,65)*2,35 | = | 29,070 | | | |
| | ((5,07+2,635)*2+(2,49+2,635)*2)*2,35 | = | 60,301 | | | |
| ściany zbiornika wyrównawczego niecki sportowej | (2,45+8,00)*2*2,83 | = | 59,147 | | | |
| | | | 148,52 | 148,52 | | m2 |
| 220 BC 2/301/10 | Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy Aquafin-2K, wykonanie fasety o promieniu 4 cm | | | | | |
| zbiornik wyrównawczy niecki rekreacyjnej i brodzika | 3,02+4,50+2,20+2,65+(5,07+2,635)*2+(2,49+2,635)*2 | = | 38,030 | | | |
| zbiornik wyrównawczy niecki sportowej | (2,45+8,00)*2 | = | 20,900 | | | |
| | | | 58,93 | 58,93 | | m |
| 221 BC 2/301/11 (2) | Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy Aquafin-2K, wklejenie taśmy uszczelniającej, Aso-Dichband 2000-S | | | | | |
| zbiornik wyrównawczy niecki rekreacyjnej i brodzika | (3,02+4,50+2,20+2,65)*2+((5,07+2,635)*2+(2,49+2,635)*2)*2+2,35*12 | = | 104,260 | | | |
| zbiornik wyrównawczy niecki sportowej | (2,45+8,00)*2*2+2,83*4 | = | 53,120 | | | |
| | | | 157,38 | 157,38 | | m |
| 222 KNR 12/829/6 | Licowanie ścian płytkami 20x20 na klej, metoda zwykła | | | | | |
| obliczanie zbiornika wyrównawczego | | | | | | |
| niecki rekreacyjnej i brodzika | 56,27+89,37 | = | 145,640 | | | |
| obliczanie zbiornika wyrównawczego | | | | | | |
| niecki sportowej | 39,20+59,15 | = | 98,350 | | | |
| | | | 243,99 | 243,99 | | m2 |
| 10.3 Hydroizolacja ścian pod ceramiką ścianną | | | | | | |
| 223 BC 2/301/4 | Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy Aquafin-2K, na pow. narażonych na działanie wody bezciśnieniowej, pow. pionowa, warstwa grubości 2 mm | | | | | |
| piwnica | | = | 0,000 | | | |
| pom. 02, 03, 09, 010 | (2,40*2+(4,38+11,93)*2+(2,98+1,50)*2+(2,88+1,17)*2+(2,88+1,19)*2)*2,00 | = | 125,240 | | | |
| minus drzwi | -(1,80*2,00+0,90*2,00*3) | = | -9,000 | | | |
| parter | | = | 0,000 | | | |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wycieszenie ilości robót | | | | Ilość | Krot. | Jedn. |
|--|--|---|---|-----------|----------|-------|
| pom. 1.10, 1.11, 1.14, 1.15, 1.16, 1.17, 1.18, 1.19, 1.30, 1.31, 1.27, 1.49, 1.54, 1.50, 1.53 | | $((1,58+0,93)*2+(2,33+1,69)*2+(2,48+1,54)*2+(1,54+1,03)*2+(3,58+0,93+1,58+1,17)+(1,58*2+0,93+1,05+2,055)+(10,18+6,25)*2+1,58*4+(3,40*2+4,63)+(4,27+3,27)*2+(1,96+1,55)*2+(1,58*2+0,90)+(1,30+1,03)*2+(10,12+4,30)*2*2+(3,36+8,16)*2)*2,00$ | = | 405,690 | | |
| minus drzwi i okna | | $-(0,80*2,00*5+0,90*2,00*23+1,40*2,00+1,80*2,30+3,14*0,60*2)$ | = | -60,108 | | |
| pom. 1.57, 1.58, 1.59, 1.60, 1.61 | | $((9,30+1,32*4+0,18+3,04)+(3,58+3,09)*2+(3,04+2,82+1,07*2+0,20)+(2,80+1,38)*2+0,18*2)*2,00$ | = | 96,120 | | |
| minus drzwi | | $-(1,40*2,00+1,20*2,00+0,90*2,00*3)$ | = | -10,600 | | |
| | | | | 547,34 | 547,34 | m2 |
| 224 BC 2/301/11 (2) | | | | | | |
| Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy Aquafin-2K, wklejenie taśmy uszczelniającej, Aso-Dichband 2000-S | | | | | | |
| | | 97*2,00 | = | 194,000 | | |
| | | | | 194,00 | 194,00 | m |
| 10.4 Licowanie ścian płytkami ceramicznymi | | | | | | |
| 225 KNR 12/829/6 | | | | | | |
| Licowanie ścian płytkami 20x20 na klej, metoda zwykła | | | | | | |
| piwnica | | | = | 0,000 | | |
| pom. 02, 03, 09, 010 | | $(2,40*2+(4,38+11,93)*2+(2,98+1,50)*2+(2,88+1,17)*2+(2,88+1,19)*2)*2,00$ | = | 125,240 | | |
| minus drzwi | | $-(1,80*2,00+0,90*2,00*3)$ | = | -9,000 | | |
| parter | | | = | 0,000 | | |
| pom. 1.46, 1.47, 1.48, 1.09, 1.10, 1.11, 1.12, 1.23, 1.24, 1.25, 1.26, 1.27, 1.16, 1.17, 1.18, 1.19, 1.30, 1.31, 1.32 | | $((2,23+2,12)*2+(1,03+1,695)*2*2+(0,93+1,58*2)+0,32+(1,03+1,30)*2+(2,33+1,69)*2+(1,88+2,50)*2+(1,54+2,48)*2+(2,50+2,07)*2+(1,00+2,08)*2+(2,08+1,92)*2+(2,91+1,99)*2+(1,03+1,30)*2+(2,91+1,96)*2+(1,80+0,97)*2+(1,80+1,94)*2+(10,13+6,25)*2+0,53*2+1,58*8+(3,40*2+1,63)+(3,27+4,27)*2+(3,27+3,18)*2)*2,00$ | = | 393,800 | | |
| minus drzwi | | $-(0,90*2,00*26+0,80*2,00*11+1,40*2,00)$ | = | -67,200 | | |
| pom. 1.38, 1.39, 1.40, 1.41, 1.42, 1.43, 1.44, 1.45 | | $((3,22+1,73)*2-2,64+(1,89+1,73)*2-0,94+(1,56+0,98)*2+(1,00+1,20)*2+(1,76+1,00)*2+(1,89+1,60)*2+(1,00+1,60)*2+(2,10+2,72)*2+(4,13+1,56)*2)*2,00$ | = | 123,520 | | |
| minus drzwi | | $-(0,90*2,00*12+0,80*2,00*2+1,35*2,30)$ | = | -27,905 | | |
| pom. 1.49, 1.54, 1.50, 1.53, 1.51, 1.52, 1.53 a | | $((4,02+10,12)*2*2+(3,37+8,16)*2*2+(0,96+2,02)*2+(2,07+1,92)*2*2+(2,70+2,07)*2*2)*2,00$ | = | 287,360 | | |
| minus drzwi | | $-(0,90*2,30+1,80*2,30+0,90*2,00*14+0,80*2,00)$ | = | -33,010 | | |
| pom. 1.57, 1.58, 1.59, 1.60, 1.61 | | $((9,30+1,32*4+0,18+3,04)+(3,58+3,09)*2+(3,04+2,82+1,07*2+0,20)+(2,80+1,38)*2+0,18*2)*2,00$ | = | 96,120 | | |
| minus drzwi | | $-(1,40*2,00+1,20*2,00+0,90*2,00*3)$ | = | -10,600 | | |
| hala niecki sportowej | | $(17,70+29,70)*2*2,40+0,42*2*2,40$ | = | 229,536 | | |
| siedziska na osłonach wentylacji w hali | | $29,70*0,45+(17,70-0,45)*0,45+3,00*0,45*3$ | = | 25,178 | | |
| minus okna i drzwi oraz otwory | | $-(5,70*2,40+1,45*2,40+1,80*5,65+4*3,14*0,60*0,60+1,80*3,00*5)$ | = | -58,852 | | |
| hala niecki rekreacyjnej | | $(11,70+24,00*2)*2,40$ | = | 143,280 | | |
| siedziska na osłonach wentylacji w hali | | $(15,05+1,95)*0,45$ | = | 7,650 | | |
| minus okna i drzwi oraz otwory | | $-(5,70*2,40+3,14*0,60*0,60+(1,22+1,80)*0,5*5,80+2,70*2*1,80+1,35*1,80+7,35*1,80)$ | = | -48,948 | | |
| piętro | | | = | 0,000 | | |
| pom. 2.06, 2.07, 2.08, 2.09 | | $((3,89+2,97)*2+(3,07+1,65)*2*2+(1,20+1,03)*2*2+1,58*4*2+(2,79+2,35)*2)*2,00$ | = | 128,880 | | |
| minus drzwi | | $-(0,90*2,00*6+0,80*2,00*4)$ | = | -17,200 | | |
| Sucha zaprawa do spoinowania elastyczna | | | = | 0,000 | | |
| Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek ceramicznych elastyczna | | | = | 0,000 | | |
| | | | | 1 287,85 | 1 287,85 | m2 |
| 10.5 Malowanie | | | | | | |
| 226 KNNR 2/802/6 | | | | | | |
| Gładź gipsowa jednowarstwowa na ścianach i sufitach | | | | | | |
| | | 1923,70+3686,61 | = | 5 610,310 | | |
| | | | | 5 610,31 | 5 610,31 | m2 |
| 227 BC 2/620/3 (2) | | | | | | |
| Malowanie tynków wewnętrznych, 1-krotne, farba dobrze kryjąca | | | | 5 610,31 | | m2 |
| 228 BC 2/620/4 (2) | | | | | | |
| Malowanie tynków wewnętrznych, dopłata za drugie malowanie, farba dobrze kryjąca | | | | 5 610,31 | | m2 |
| 10.6 Parapety okienne wewnętrzne | | | | | | |
| 229 ORGB 202/2143/2 | | | | | | |
| Podokienniki i półki z płyt z konglomeratów kamiennych na spoiwie poliestrowym, szerokość 20-30 cm | | | | | | |
| | | 2,70*1,55*2+7,00+5,75*3 | = | 32,620 | | |

strona nr: 28

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | | | | Ilość | Krot. | Jedn. |
|---|--|--|--|----------|-------|-------|
| 72,82 | | | | 72,82 | | m2 |
| 238 C 1/103/3 Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą kołków plastikowych w ilości 5' sz/m2 do podłoża z betonu | | | | 72,82 | | m2 |
| 239 C 1/103/7 (2) Zatapianie jednej warstwy siatki na ścianach, zaprawa klejowa ZU | | | | 72,82 | | m2 |
| 240 C 1/113/1 (2) Gruntowanie podłoża, pierwsza warstwa, środek transportu | | | | 72,82 | | m2 |
| 241 C 1/113/3 (2) Wykonywanie ręczne tynków cienkowarstwowych mozaikowych na gotowym podłożu, tynk mozaikowy CT 177, ściany płaskie, pow. poziome, ziarno 0,8-1,2 mm, środek transportu | | | | 72,82 | | m2 |
| 11.5 Tynk cienkowarstwowy na styropianie | | | | | | |
| 242 C 1/102/5 (4) Przyklejenie płyt styropianowych gr. 12 cm, na pow. betonowej, tynkach, mozaice szklanej, na ścianach, zaprawa klejowa ZU elewacja wschodnia (12,45+14,00+6,33)*3,06 = 100,307 minus ALz11 -8,10*2 = -16,200 84,11 | | | | 84,11 | | m2 |
| 243 C 1/103/3 Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą kołków plastikowych w ilości 5' sz/m2 do podłoża z betonu | | | | 84,11 | | m2 |
| 244 C 1/103/7 (2) Zatapianie jednej warstwy siatki na ścianach, zaprawa klejowa ZU | | | | 84,11 | | m2 |
| 245 C 1/113/1 (2) Gruntowanie podłoża, pierwsza warstwa, środek transportu | | | | 84,11 | | m2 |
| 246 C 1/109/3 Wykonywanie ręczne tynków cienkowarstwowych silikatowych na gotowym podłożu, tynk silikatowy CT 72, faktura kamyczkowa, ściany płaskie, pow. poziome, ziarno 1,5 mm | | | | 84,11 | | m2 |
| 11.6 Parapety okienne zewnętrzne stalowe | | | | | | |
| 247 ORGB 202/539/2 Montaż parapetów okiennych z blachy stalowej powlekanej 1,33+2,83+7,82+4,82+4,43+2,75+5,70+3,30+ 6,14+6,98+5,72*2+10,40+17,26+13,95+6,19+ 4,42+7,82+4,49+1,55*2+2,70+2,85+0,5*2*3,14* 0,60*3+3,05*4+5,75 = 154,322 154,32 | | | | 154,32 | | m |
| 11.7 Rusztowanie zewnętrzne | | | | | | |
| 248 ORGB 202/1624/1 Rusztowania ramowe zewnętrzne systemowe, wysokość do 10' m 250,64+225,63+264,92+284,84+55,20+54,63+ 66,85+72,82 = 1 275,530 1 275,53 | | | | 1 275,53 | | m2 |
| 12 Elementy ślusarsko-kowalskie | | | | | | |
| 12.1 Elementy stalowe | | | | | | |
| 249 KNR 202/1219/4 Klamry włazowe typowe piwnica 45 = 45,000 45 | | | | 45 | | szt |
| 250 KNR 202/1214/2 Schody stalowe z 1-stronną poręczą schody w pomieszczeniu 2.12 1 = 1,000 1 | | | | 1 | | szt |
| 12.2 Balustrady | | | | | | |
| 251 KNR 202/1209/5 Balustrady z pochwytem stalowym do oszklenia - balustrada trybun BL-6, BL-7, BL-8, BL-9, BL-9a BL-6 Słupki - stal nierdzewna, Element wypełnienia - szkło bezpieczne przejrzyste, Sposób mocowania - do czoła płyty, Pochwyt - stal nierdzewna fi= 50, Długość pochwyty: 29,3mb, Słupki pionowe: Długość: 112cm Ilość sztuk: 30, Mocowanie pochwyty do płyty: Ilość sztuk: 30, łącznik z pochwytem: rurki ze stali nierdzewnej fi=30 Długość: 10cm Ilość sztuk: 30 29,30 = 29,300 BL-7 Słupki - stal nierdzewna, Element wypełnienia - szkło bezpieczne przejrzyste, Sposób mocowania - do czoła płyty, Pochwyt - stal nierdzewna fi= 50, Długość pochwyty: 15,00mb, Słupki pionowe: Długość: 112cm Ilość sztuk: 14, Mocowanie pochwyty do płyty: Ilość sztuk: 20, łącznik z pochwytem: rurki ze stali nierdzewnej fi=30 Długość: 10cm Ilość sztuk: 14 15,00 = 15,000 | | | | | | |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | | | | Ilość | Krot. | Jedn. |
|--|------------------------------------|---|--------|-------|-------|-------|
| BL-8 Słupki - stal nierdzewna , Element wypełnienia - szkło bezpieczne przejrzyste , Sposób mocowania - do czoła płyty , Pochwyt - stal nierdzewna fi= 50 , Długość pochwyty: 14,25mb , Słupki pionowe: Długość: 112cm Ilość sztuk: 11 , Mocowanie pochwyty do płyty i do słupa : Ilość sztuk: 16 ,łącznik z pochwytem: rurki ze stali nierdzewnej fi=30 Długość: 10cm | | | | | | |
| Ilość sztuk: 11 | 14,25 | = | 14,250 | | | |
| BL-9 Słupki - stal nierdzewna , Element wypełnienia - szkło bezpieczne przejrzyste , Sposób mocowania - do czoła płyty , Pochwyt - stal nierdzewna fi= 50 , Długość pochwyty: 29,3mb , Słupki pionowe: Długość: 112cm Ilość sztuk: 2 , Mocowanie pochwyty do płyty i sciany: Ilość sztuk: 4 ,łącznik z pochwytem: rurki ze stali nierdzewnej fi=30 Długość: 10cm | | | | | | |
| Ilość sztuk: 2 | 3,35 | = | 3,350 | | | |
| BL-9 a Słupki - stal nierdzewna , Element wypełnienia - szkło bezpieczne przejrzyste , Sposób mocowania - do czoła płyty , Pochwyt - stal nierdzewna fi= 50 , Długość pochwyty: 29,3mb , Słupki pionowe: Długość: 112cm Ilość sztuk: 2 , Mocowanie pochwyty do płyty i sciany: Ilość sztuk: 4 ,łącznik z pochwytem: rurki ze stali nierdzewnej fi=30 Długość: 10cm | | | | | | |
| Ilość sztuk: 2 | 3,30 | = | 3,300 | | | |
| | | | 65,20 | 65,20 | | m |
| 252 KNR 202/1207/4 Balustrady schodowe z prętów stalowych - BL-1 , BL-2 | | | | | | |
| BL-1 Słupki i element wypełnienia - stal nierdzewna Sposób mocowania - do policzka schodów | | | | | | |
| Pochwyt - drewniany, elementy lukowe - stal nierdzewna fi= 50 Słupki pionowe: długość: 120cm | | | | | | |
| | 1,80+2,60+0,25+2,44+1,43 | = | 8,520 | | | |
| BL-2 Słupki i element wypełnienia - stal nierdzewna Sposób mocowania - do policzka schodów | | | | | | |
| Pochwyt - drewniany, elementy lukowe - stal nierdzewna fi= 50 Słupki pionowe: długość: 120cm | | | | | | |
| | 14,68 | = | 14,680 | | | |
| | | | 23,20 | 23,20 | | m |
| 253 KNR 202/1208/3 Pochwyty stalowe na wspornikach - BL-1 balustrada BL-1 | | | | | | |
| | 1,86+1,23+1,25+2,71+1,47+1,46+2,84 | = | 12,820 | | | |
| | | | 12,82 | 12,82 | | m |
| 254 KNR 202/1208/3 Pochwyty stalowe na wspornikach - PL-1 | | | | | | |
| PL-1 pochwyt - rura ze stali nierdzewnej fi= 50 | | | | | | |
| Mocowanie pochwyty do ściany. Ilość sztuk: 8 3,40*2 | | | | | | |
| | | = | 6,800 | | | |
| | | | 6,80 | 6,80 | | m |
| 255 KNR 202/1209/5 Balustrady z pochwytem stalowym - balustrada tarasu zewnętrznego BLZ-3 | | | | | | |
| BLZ-3 Płyta balkonowa HPL 90x148cm w ukl. poziomym obustronnie klejona perforowana z warstwą aluminium średnica perforacji fi= 40mm gr. 6mm ilość sztuk - 12 mocowanie do słupów / 50x50x3 kolor AUTH wg kolornika "MAX EXTERIOR" Słupki mocowane do "czoła" ściany żelbetowej tarasu długość około 160 cm ilość sztuk - 19 | | | | | | |
| | 3,63+13,20 | = | 16,830 | | | |
| | | | 16,83 | 16,83 | | m |
| 12.3 Wycieraczki zewnętrzne | | | | | | |
| 13 Elementy wyposażenia | | | | | | |
| 13.1 Widownia | | | | | | |
| 256 Kalkulacja indywidualna | | | | | | |
| Dostawa i montaż siedzisk na widowni wraz z konstrukcją do montażu siedziska - siedziska składane krzesło typ Arena z siedziskiem podnoszonym grawitacyjnie wraz z konstrukcją do montażu siedziska | | | | | | |
| | 84 | = | 84,000 | | | |
| | | | 84 | 84 | | szt |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | Ilość | Krot. | Jedn. |
|---|-------|-------|-------|
| 257 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż konstrukcji stalowej ocynkowanej mocowanej w odstępach co 60 cm do belki i wspornika na widowni pod siedzika - wykonanie indywidualne wg detalu 1,50*2+6,30*2+9,30 = 24,900 24,90 | 24,90 | | m |
| 258 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż płyty OSB gr 25 mm laminowanej obustronnie płytą HDF gr. 3 mm montowanej do konstrukcji ocynkowanej na widowni - wykonanie indywidualne wg detalu (1,50*2+6,30*2+9,30)*(0,56+0,87) = 35,607 35,61 | 35,61 | | m2 |
| 259 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż schodów wejściowych na widownię - wykonanie indywidualne wg detalu | 4 | | szt |
| 13.2 Sauny | | | |
| 260 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż sauny suchej 215x260 cm Sauna sucha o wym. rzutu 215x260 cm z drewna jodły kanadyjskiej wraz kompletnym wyposażeniem tj piec elektryczny (9kW, 400 V), termometr, kamienie, komplet ławek, itp 1 = 1,000 1 | 1 | | kpl |
| 261 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż sauny suchej 218x420 cm Sauna parowa o wym. rzutu 218x420 cm z drewna jodły kanadyjskiej wraz kompletnym wyposażeniem tj piec elektryczny (9kW, 400 V), termometr, kamienie, komplet ławek, naczynie do polewania kamieni itp 1 = 1,000 1 | 1 | | kpl |
| 262 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż basenu schładzającego okrągłego R=73 cm ze stali nierdzewnej z podłoga antypoślizgową wyposażona w drabinkę i armaturę Balie do sauny z drewna iroko z wkładem białym o wym. 180x120cmx100cm wyposażona w drabinkę i armaturę 1 = 1,000 1 | 1 | | kpl |
| 13.3 Podnośnik basenowy dla osób niepełnosprawnych | | | |
| 263 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż dźwigu dla osób niepełnosprawnych, elektryczny, akumulatorowy, z mocowaniem w płycie plaży Sauna sucha o wym. rzutu 215x260 cm z drewna jodły kanadyjskiej wraz kompletnym wyposażeniem tj piec elektryczny (9kW, 400 V), termometr, kamienie, komplet ławek, itp 1 = 1,000 1 | 1 | | kpl |
| 13.4 Wyposażenie niecki basenowej sportowej | | | |
| 264 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż słupka startowy wg FINA | 6 | | szt |
| 265 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż lina torowa, 25mb stal nierdzewna/polipropylen | 7 | | szt |
| 266 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż urządzenie falstartu nylonowa | 1 | | szt |
| 267 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż sygnalizacji nawrotu w stylu grzbietowym nylon | 2 | | szt |
| 13.5 Uchwyty w pomieszczeniach dla osób niepełnosprawnych | | | |
| 268 KNRG 215/204/1 Dostawa i montaż (porecze + siedziska i lustra) wyposażenia w łazienkach dla osób niepełnosprawnych Porecz WC ścienna łukowa stała powierzchnia gładka stalowa np firmy LEHNEN szt. 3 19 = 19,000 Porecz umywalkowa ścienna łukowa powierzchnia gładka stalowa np firmy LEHNEN szt. 6 = 0,000 Siedzisko prysznicowe składane 450x400 mm ze stali np. Roca szt. 1 = 0,000 Porecz prysznicowa ścienna katowa powierzchnia gładka stalowa np firmy LEHNEN szt. 3 = 0,000 Lustro uchylne dla osób niepełnosprawnych np. Cersanit szt. 3 = 0,000 Porecz WC ścienna łukowa stała powierzchnia gładka stalowa np firmy LEHNEN szt. 3 = 0,000 19 | 19 | | szt |
| 13.6 Wyposażenie ruchome | | | |
| 269 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż suszarek basenowych | 8 | | kpl |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | Ilość | Krot. | Jedn. |
|--|--------|-------|-------|
| 270 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż luster | 4 | | kpl |
| 14 Sufity podwieszone | | | |
| 14.1 Sufity podwieszone | | | |
| 271 ORGB 202/2702/2 Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z wełny mineralnej -konstrukcja antykorozyjna C4 (kwasoodporna) płyty 150x60 cm Ecophon Focus DG demontowalny w dół kolor biały duża niecka 17,86*29,80 = 532,228 mała niecka 11,75*23,80 = 279,650 ECOPHON FOCUS DG, na konstrukcji systemowej demontowalnej w dół, klasa pochłaniania dźwięków A, konstrukcja – klasa antykorozyjności C4 = 0,000 811,88 | 811,88 | | m2 |
| 272 ORGB 202/2702/2 Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z wełny mineralnej -konstrukcja antykorozyjna C3 płyty 60x60 cm Ecophon Higene Protect A kolor biały 8,70+3,80+5,50+19,40+5,50+9,70+9,70+3,00+ 6,40+5,80+3,60+4,60+13,10+7,00+14,10+5,70+ 5,50+4,40+6,90 = 142,400 142,40 | 142,40 | | m2 |
| 273 ORGB 202/2702/2 Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z wełny mineralnej -konstrukcja antykorozyjna C3 płyty 60x60 cm , 120x60 cm , 160x60 cm , 180x60 cm Ecophon Focus DG kolor biały 11,60+5,50+23,40+28,20+4,00+5,40+6,40+1,50+ 3,00+1,600+13,20+11,50+8,90+8,60+11,20+ 5,00+5,40+4,00+2,10+5,90+14,20+11,70+11,00+ 4,90+19,60+41,60+41,20+37,60+39,90+5,40+ 74,90+11,00+28,60 = 508,000 508,00 | 508,00 | | m2 |
| 274 KNRW 202/2005/3 Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi gr. 12,5 mm na ruszcie metalowym z kształtowników CD i UD, ruszt podwójny podwieszony 0,67*3,35+(11,00+28,6-5,39*4,80) = 15,973 15,97 | 15,97 | | m2 |
| 14.2 Rusztowanie wewnętrzne | | | |
| 275 KNRW 202/1604/3 Rusztowanie wewnętrzne rurowe, 1-pomostowe do robót wykonywanych na sufitach, do 7 m 525,70+279,30 = 805,000 805,00 | 805,00 | | m2 |
| 15 Stolarka okienna i drzwiowa | | | |
| 15.1 Okna aluminiowe zewnętrzne | | | |
| 276 KNNR 7/503/6 Okna aluminiowe, okna otwierane powyżej 2 m2 okno 01 ślusarka okienna aluminiowa uchylna z nawietrzakami o regulowanym stopniu otwarcia w górnej części okna kolor RAL 9007 izolacyjność zestawu U<1,1 W/m K szkło przejrzyste z powłoką niskoemisyjną (termofloat) w zestawie 1,55*1,80*2 = 5,580 okno 02 ślusarka okienna aluminiowa dolne kwatery uchylne górna część nieotwieralna z nawietrzakami o regulowanym stopniu otwarcia w górnej części okna kolor RAL 9007 izolacyjność zestawu U<1,1 W/m K szkło przejrzyste z powłoką niskoemisyjną (termofloat) w zestawie 2,70*1,80 = 4,860 okno 03 ślusarka okienna aluminiowa dolne kwatery uchylne z nawietrzakami o regulowanym stopniu otwarcia w górnej części okna kolor RAL 9007 izolacyjność zestawu U<1,1 W/m K szkło przejrzyste z powłoką niskoemisyjną (termofloat) w zestawie 2,55*0,90 = 2,295 12,74 | 12,74 | | m2 |
| 277 KNNR 7/503/5 Okna aluminiowe, okna otwierane do 2 m2 okno 04 ślusarka okienna aluminiowa uchylna z nawietrzakami o regulowanym stopniu otwarcia w górnej części okna kolor RAL 9007 izolacyjność U<1,1 W/m K szkło przejrzyste z powłoką niskoemisyjną (termofloat) w zestawie 1,38*0,90 = 1,242 1,24 | 1,24 | | m2 |
| 278 KNNR 7/503/2 Okna aluminiowe, okna nieotwierane do 2 m2 | | | |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | | | | Ilość | Krot. | Jedn. |
|---|--|--|--|-------|-------|-------|
| okno 05 ślusarka okienna aluminiowa okno nieotwieralne izolacyjność U<1,1 W/m K szkło przejrzyste z powłoką niskoemisyjną (termofloat) w zestawie 3,14*0,60*0,60*3 = 3,391 | | | | 3,39 | | m2 |
| 3,39 | | | | | | |
| 279 Kalkulacja indywidualna Dostawa okien aluminiowych zewnętrznych okno 01 +02 +03 +04 +05 12,74+1,24+3,39 = 17,370 | | | | 17,37 | | m2 |
| 17,37 | | | | | | |
| 280 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż krat wycieraczkowych - wycieraczka szczotkowa wraz z zabezpieczeniem kątownikiem mosiężnym 30x30x3 mm - kątownik zamocować na kleju epoksydowym 4,50*(1,00+1,20)+1,53*1,00*2 = 12,960 | | | | 12,96 | | m2 |
| 12,96 | | | | | | |
| 281 KNNR 7/503/3 Okna aluminiowe, okna nieotwierane powyżej 2' m2 okno 06 ściana osłonowa aluminiowa słupowo-ryglowa z listwą maskującą (tzw. pozioma linia) od strony zewn. nieotwieralna kolor RAL 9007 izolacyjność zestawu U<1,1 W/m K szkło przejrzyste z powłoką niskoemisyjną (termofloat) w zestawie 3,05*1,80*4 = 21,960 | | | | 32,31 | | m2 |
| okno 07 ściana osłonowa aluminiowa słupowo-ryglowa z listwą maskującą (tzw. pozioma linia) od strony zewn. nieotwieralna kolor RAL 9007 izolacyjność zestawu U<1,1 W/m K szkło przejrzyste z powłoką niskoemisyjną (termofloat) w zestawie 5,75*1,80*1 = 10,350 | | | | | | |
| | | | | 32,31 | | |
| 282 Kalkulacja indywidualna Dostawa okien aluminiowych zewnętrznych fasadowych okno 06+07 32,31 = 32,310 | | | | 32,31 | | m2 |
| 32,31 | | | | | | |
| 15.2 Okna aluminiowe wewnętrzne | | | | | | |
| 283 KNNR 7/503/2 Okna aluminiowe, okna nieotwierane do 2' m2 okno 08 ślusarka okienna aluminiowa wewnętrzna okno nieotwieralne kolor RAL 9007 szklenie szkłem bezpiecznym przejrzystym 3,14*0,60*0,60*2 = 2,261 | | | | 2,26 | | m2 |
| 2,26 | | | | | | |
| 284 KNNR 7/503/4 Okna i drzwi aluminiowe, okna otwierane do 1' m2 okno 09 ślusarka okienna aluminiowa wewnętrzna otwieralna kolor RAL 9007 szklenie szkłem bezpiecznym przejrzystym 0,50*0,40*1 = 0,200 | | | | 0,20 | | m2 |
| 0,20 | | | | | | |
| 15.3 Stolarka drzwiowa | | | | | | |
| 285 KNNR 2/1104/2 Drzwi drewniane wewnętrzne drzwi D1 drzwi pełne, okleinowane futryny pełne od strony pomieszczeń technicznych drzwi odporne na wilgoć 0,80*2,00*4 = 6,400 | | | | 91,20 | | m2 |
| drzwi D1a drzwi do pom. sanitarnych drzwi pełne i okleinowane z kratką wentylacyjną i samozamykaczem odporne na wilgoć futryny aluminiowe drzwi wyposażone w tzw. wandaloodporny zamykacz z sygnalizacją zamknięcia 0,80*2,00*8 = 12,800 | | | | | | |
| drzwi D2 drzwi pełne, okleinowane, w pom. "mokrych" wodoodporne futryny - drewniane pełne, w pom. mokrych aluminiowe 0,90*2,00*36 = 64,800 | | | | | | |
| drzwi D2' drzwi pełne, okleinowane, w pom. "mokrych" wodoodporne futryny - drewniane pełne, w pom. mokrych aluminiowe skrzydło drzwi odkładane na ścianę 0,90*2,00*4 = 7,200 | | | | | | |
| 91,20 | | | | | | |
| 286 Kalkulacja indywidualna Dostawa drzwi drewnianych wewnętrznych | | | | 91,20 | | m2 |
| 287 KNNR 2/1104/2 Drzwi drewniane wewnętrzne ognioodporne EI30 | | | | | | |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | | | | Ilość | Krot. | Jedn. |
|--|--|--|--|-------|-------|-------|
| drzwi D2' drzwi o odporn. ogniowej EI60 pełne okleinowane ościeżnica drewniana wypożęcone w samozamykacze 0,90*2,00*1 = 1,800 | | | | | | |
| drzwi D2b drzwi pełne okleinowane wodoodporne podcięte futryny aluminiowe wypożęcone w samozamykacze 0,90*2,00*2 = 3,600 | | | | | | |
| | | | | 5,40 | | m2 |
| 288 Kalkulacja indywidualna Dostawa drzwi drewniane wewnętrzne ognioodporne EI30 | | | | 5,40 | | m2 |
| 289 KNNR 7/503/8 Drzwi aluminiowe przynikowe wewnętrzne jednoskrzydłowe okleinowane drzwi D2a drzwi do pom. sanitarnych drzwi pełne i okleinowane z kratką wentylacyjną i samozamykaczem odporne na wilgoć futryny aluminiowe drzwi wypożęcone w tzw. wandaloodporny zamykacz z sygnalizacją zamknięcia 0,90*2,00*6 = 10,800 | | | | | | |
| drzwi D4 drzwi pełne okleinowane wodoodporne podcięte futryny aluminiowe wypożęcone w samozamykacze 0,90*2,35*1 = 2,115 | | | | | | |
| | | | | 12,92 | | m2 |
| 290 Kalkulacja indywidualna Dostawa drzwi aluminiowe przynikowe wewnętrzne jednoskrzydłowe okleinowane | | | | 12,92 | | m2 |
| 291 KNNR 7/503/8 Drzwi aluminiowe przynikowe wewnętrzne jednoskrzydłowe drzwi Da1 ślusarka aluminiowa kol. RAL 9007 szklenie szkłem bezpiecznym przejrzystym 0,90*2,00*1 = 1,800 | | | | | | |
| | | | | 1,80 | | m2 |
| 292 Kalkulacja indywidualna Dostawa okien aluminiowych wewnętrznych okno 08 + 09 2,26+0,20 = 2,460 | | | | | | |
| | | | | 2,46 | | m2 |
| 293 Kalkulacja indywidualna Dostawa drzwi aluminiowe przynikowe wewnętrzne jednoskrzydłowe | | | | 1,80 | | m2 |
| 294 KNNR 7/503/8 Drzwi aluminiowe przynikowe dwuskrzydłowe wewnętrzne okleinowane drzwi D3 drzwi pełne okleinowane wodoodporne podcięte futryny aluminiowe 1,40*2,00*1 = 2,800 | | | | | | |
| drzwi D5 drzwi pełne okleinowane wodoodporne podcięte futryny aluminiowe wypożęcone w samozamykacze skrzydło bierne z blokadą otwarcia 1,80*2,00*1 = 3,600 | | | | | | |
| | | | | 6,40 | | m2 |
| 295 Kalkulacja indywidualna Dostawa drzwi aluminiowe przynikowe dwuskrzydłowe wewnętrzne okleinowane | | | | 6,40 | | m2 |
| 296 KNNR 7/503/8 Drzwi aluminiowe przynikowe dwuskrzydłowe wewnętrzne ognioodporne EI30 drzwi Da2' drzwi o odporności ogniowej EI30 dymoszczelne S60 ślusarka aluminiowa kol. RAL 9007 szklenie szkłem ognioodpornym bezpiecznym, przejrzystym wypożęcone w samozamykacze 1,20*2,00*2 = 4,800 | | | | | | |
| drzwi Da3' drzwi o odporności ogniowej EI30 dymoszczelne S60 ślusarka aluminiowa kol. RAL 9007 szklenie szkłem ognioodpornym bezpiecznym, przejrzystym wypożęcone w samozamykacze 1,30*2,00*1 = 2,600 | | | | | | |
| drzwi Da5' drzwi o odporn. ogniowej EI30 pełne z blachy ocynkowanej kol. RAL 9007 izolowane wełną mineralną wypożęcone w samozamykacze 1,40*2,00*3 = 8,400 | | | | | | |
| | | | | 15,80 | | m2 |
| 297 Kalkulacja indywidualna Dostawa drzwi aluminiowe przynikowe dwuskrzydłowe wewnętrzne ognioodporne EI30 | | | | 15,80 | | m2 |
| 298 KNNR 7/503/8 Drzwi aluminiowe przynikowe dwuskrzydłowe wewnętrzne drzwi Da4 ślusarka aluminiowa kol. RAL 9007 szklenie szkłem bezpiecznym przejrzystym 1,40*2,00*2 = 5,600 | | | | | | |
| drzwi Da6 ślusarka aluminiowa kol. RAL 9007 szklenie szkłem bezpiecznym przejrzystym 1,80*2,00*1 = 3,600 | | | | | | |
| | | | | 9,20 | | m2 |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | | | | Ilość | Krot. | Jedn. |
|---|--|--|--|-------------------|-------|-------|
| 299 Kalkulacja indywidualna Dostawa drzwi aluminiowe przymykowe dwuskrzydłowe wewnętrzne | | | | 9,20 | | m2 |
| 300 KNNR 7/503/8 Drzwi aluminiowe przymykowe dwuskrzydłowe zewnętrzne drzwi drzwi zewnętrzne aluminiowe kol. RAL 9007 izolacyjność zestawu U < 1.1 W/m K szkło przejrzyste z powłoką niskoemisyjną (termofloat) w zestawie bezpieczne 1,40*2,35*2 | | | | = 6,580 6,58 | 6,58 | m2 |
| 301 Kalkulacja indywidualna Dostawa drzwi aluminiowe przymykowe dwuskrzydłowe zewnętrzne | | | | 6,58 | | m2 |
| 15.4 Drzwi stalowe | | | | | | |
| 302 KNNR 2/1302/3 Drzwi stalowe - włazy do zbiorników wyrównawczych Ds1 0,60*0,55*4 | | | | = 1,320 1,32 | 1,32 | m2 |
| 303 KNNR 2/1302/3 Drzwi stalowe o odporności ogniowej EI30 na zamówienie indywidualne z górnym elementem stałym przez który przeprowadzony będzie kanał went-mech drzwi Ds2' drzwi o odporności ogniowej EI30 na zamówienie indywidualne z górnym elementem stałym przez który przeprowadzony będzie kanał went-mech kol. RAL 9006 wypożyczone w samozamykacze 1,72*0,70*1 | | | | = 1,204 | | |
| drzwi Ds3' drzwi o odporności ogniowej EI30 na zamówienie indywidualne z górnym elementem stałym przez który przeprowadzony będzie kanał went-mech kol. RAL 9006 wypożyczone w samozamykacze 1,72*0,90*4 | | | | = 6,192 7,40 | 7,40 | m2 |
| 304 KNNR 2/1302/3 Drzwi stalowe pełne jednoskrzydłowe drzwi Ds4 drzwi stalowe ocynkowane pełne izolowane wełną mineralną kol. RAL 9006 0,80*2,00*1 | | | | = 1,600 1,60 | 1,60 | m2 |
| 305 KNNR 2/1302/3 Drzwi stalowe pełne jednoskrzydłowe ognioochronne EI 30 dymoszczelne S60 drzwi Ds5' drzwi o odporn. ogniowej EI30 dymoszczelne S60 pełne izolowane wełną mineralną kol. RAL 9006 wyposażone w samozamykacze 0,90*2,00*7 | | | | = 12,600 12,60 | 12,60 | m2 |
| 306 KNNR 2/1302/3 Drzwi stalowe pełne jednoskrzydłowe ognioochronne EI 60 dymoszczelne S60 drzwi Ds5" drzwi o odporn. ogniowej EI60 dymoszczelne S60 kol. RAL 9006 wypożyczone w samozamykacze 0,90*2,00*1 | | | | = 1,800 1,80 | 1,80 | m2 |
| 307 KNNR 2/1302/3 Drzwi stalowe pełne dwuskrzydłowe drzwi Ds6 drzwi zewnętrzne (śmietnik) kol. RAL 9007 1,40*2,10*1 | | | | = 2,940 2,94 | 2,94 | m2 |
| 308 KNNR 2/1302/3 Drzwi stalowe pełne dwuskrzydłowe ognioochronne EI 30 dymoszczelne S60 drzwi Ds7' drzwi o odporn. ogniowej EI30 dymoszczelne S60 pełne izolowane wełną mineralną kol. RAL 9006 wyposażone w samozamykacze 1,80*2,00*1 | | | | = 3,600 | | |
| drzwi Ds7" drzwi o odporn. ogniowej EI30 dymoszczelne S60 pełne izolowane wełną mineralną kol. RAL 9006 wyposażone w samozamykacze 1,80*2,001 | | | | = 3,602 7,20 | 7,20 | m2 |
| 309 KNR 217/146/5 (1) Czerpnie ściennie prostokątne -żaluzja typowa czerpni powietrza wym. 170x280 cm z siatką wewn. zamocowaną za żaluzją R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 żaluzja typowa czerpni powietrza wym. 170x280cm z siatką wewn. zamocowaną za żaluzji 1 | | | | = 1,000 | | |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | | Ilość | Krot. | Jedn. |
|--|---|-------|--------|-------|
| | | 1 | 1 | szt |
| 15.5 Ścianki sanitarne kabinowe z płyt HPL | | | | |
| 310 KNRW 202/1040/5 | | | | |
| Zabudowa systemowa sanitarna - ścianki kabinowe z drzwiami z płyt HPL | | | | |
| drzwi D1s 80x200 cm szt. 4, drzewo D2s | (1,36*2+2,07+1,05+1,20*10+6,24+6,53+1,10+ | | | |
| 90x200 cm szt. 11 | 2,48+1,80)*2,00 | = | 71,980 | |
| ścianki przy natryskach | 0,33*16+0,90 | = | 6,180 | |
| | | | 78,16 | m2 |
| 16 Ściany osłonowe aluminiowe | | | | |
| 16.1 Ściana osłonowa zewnętrzna | | | | |
| 311 KNNR 7/504/3 (1) | | | | |
| Konstrukcje aluminiowe ścian osłonowych, mocowanie do konstrukcji żelbetowych lub muru | | | | |
| ALZ1 ściana osłonowa aluminiowa | | | | |
| słupowo-ryglowa kolor RAL 9007 | | | | |
| izolacyjność zestawu U<1,1 W/m K szklenie | | | | |
| szkłem bezpiecznym przezprzystym z powłoką | | | | |
| niskoemisijną (termofloat) w zestawie kasety | | | | |
| pełne z izolacją z wełny mineralnej | 14,40 | = | 14,400 | |
| ALZ2 ściana osłonowa aluminiowa | | | | |
| słupowo-ryglowa z listwą maskującą od strony | | | | |
| zewnątrznej | | | | |
| (tzw. pozioma linia) kolor RAL 9007 | | | | |
| izolacyjność zestawu U<1,1 W/m K szklenie | | | | |
| szkłem bezpiecznym przezprzystym z powłoką | | | | |
| niskoemisijną (termofloat) w zestawie kaseta | | | | |
| pełna z izolacją z wełny mineralnej 2 kwatery | | = | 7,470 | |
| uchylne | 7,47 | | | |
| ALZ3 ściana osłonowa aluminiowa | | | | |
| słupowo-ryglowa z listwą maskującą od | | | | |
| strony zewnętrznej | | | | |
| (tzw. pozioma linia) kolor RAL 9007 | | | | |
| izolacyjność zestawu U<1,1 W/m K szklenie | | | | |
| szkłem bezpiecznym przezprzystym z powłoką | | | | |
| niskoemisijną (termofloat) w zestawie | | | | |
| 13,03 | | = | 13,030 | |
| ALZ4 ściana osłonowa aluminiowa | | | | |
| słupowo-ryglowa z listwą maskującą od | | | | |
| strony zewnętrznej (tzw. pozioma linia) kolor | | | | |
| RAL 9007 izolacyjność zestawu U<1,1 W/m K | | | | |
| szkło przezprzyste z powłoką niskoemisijną | | | | |
| (termofloat) w zestawie profil narożny | | | | |
| nieprzezierny | 22,67 | = | 22,670 | |
| ALZ5 , ALZ6 , ALZ 7 ściana osłonowa | | | | |
| aluminiowa słupowo-ryglowa z listwą | | | | |
| maskującą od strony zewnętrznej (tzw. | | | | |
| pozioma linia) kolor RAL 9007 izolacyjność | | | | |
| zestawu U<1,1 W/m K | | | | |
| szkło przezprzyste z powłoką niskoemisijną | | | | |
| (termofloat) w zestawie | | | | |
| 7,99+4,97+8,62 | | = | 21,580 | |
| ALZ8 ściana osłonowa aluminiowa | | | | |
| słupowo-ryglowa z listwą maskującą od | | | | |
| strony zewnętrznej (tzw. pozioma linia) kolor | | | | |
| RAL 9007 izolacyjność zestawu U<1,1 W/m K | | | | |
| szkło przezprzyste z powłoką niskoemisijną | | | | |
| (termofloat) w zestawie | | | | |
| profil narożny nieprzezierny | 17,00 | = | 17,000 | |
| ALZ9 ściana osłonowa aluminiowa | | | | |
| słupowo-ryglowa z listwą maskującą od | | | | |
| strony zewnętrznej (tzw. pozioma linia) kolor | | | | |
| RAL 9007 izolacyjność zestawu U<1,1 W/m K | | | | |
| szkło przezprzyste z powłoką niskoemisijną | | | | |
| (termofloat) w zestawie | | | | |
| profil narożny nieprzezierny | 12,56 | = | 12,560 | |
| ALZ10 ściana osłonowa aluminiowa | | | | |
| słupowo-ryglowa kolor RAL 9007 | | | | |
| izolacyjność zestawu U<1,1 W/m K szklenie | | | | |
| szkłem bezpiecznym przezprzystym z powłoką | | | | |
| niskoemisijną termofloat) w zestawie kasety | | | | |
| pełne z izolacją z wełny mineralnej | 12,83 | = | 12,830 | |
| ALZ11a , ALZ11b ściana osłonowa aluminiowa | | | | |
| słupowo-ryglowa kolor RAL 9007 | | | | |
| izolacyjność zestawu U<1,1 W/m K szkło | | | | |
| przezprzyste z powłoką niskoemisijną | | | | |
| (termofloat) | | | | |
| w zestawie | 8,10*2 | = | 16,200 | |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | | | | Ilość | Krot. | Jedn. |
|--|--|--|--|--------|-------|-------|
| ALZ12 ściana osłonowa aluminiowa słupowo-ryglowa kolor RAL 9007 izolacyjność zestawu U<1,1 W/m K szkło przejrzyste z powłoką niskoemisyjną (termofloat) w zestawie element pełny ocieplony wełną mineralną od zewnątrz - szkło nieprzeziernie 8,85 = 8,850 | | | | | | |
| ALZ13 ściana osłonowa aluminiowa słupowo-ryglowa z listwą maskującą od strony zewnątrznej (tzw. pozioma linia) kolor RAL 9007 izolacyjność zestawu U<1,1 W/m K szkło przejrzyste z powłoką niskoemisyjną (termofloat) w zestawie element pełny ocieplony wełną mineralną od zewnątrz - szkło nieprzeziernie 26,74 = 26,740 | | | | | | |
| ALZ14 ściana osłonowa aluminiowa słupowo-ryglowa z listwą maskującą od strony zewnętrznej (tzw. pozioma linia) kolor RAL 9007 izolacyjność zestawu U<1,1 W/m K szkło przejrzyste z powłoką niskoemisyjną (termofloat) w zestawie profil narożny nieprzezierny 31,73 = 31,730 | | | | | | |
| ALZ15 ściana osłonowa aluminiowa słupowo-ryglowa z listwą maskującą od strony zewnątrznej (tzw. pozioma linia) kolor RAL 9007 izolacyjność zestawu U<1,1 W/m K szkło przejrzyste z powłoką niskoemisyjną (termofloat) w zestawie element pełny ocieplony wełną mineralną od zewnątrz - szkło nieprzeziernie 2,36 = 2,360 | | | | | | |
| ALZ16 ściana osłonowa aluminiowa słupowo-ryglowa z listwą maskującą od strony zewnętrznej (tzw. pozioma linia) kolor RAL 9007 izolacyjność zestawu U<1,1 W/m K szkło przejrzyste z powłoką niskoemisyjną (termofloat) w zestawie element pełny ocieplony wełną mineralną od zewnątrz - szkło nieprzeziernie profil narożny - nieprzezierny 11,50 = 11,500 | | | | | | |
| | | | | 218,92 | | m2 |
| 312 Kalkulacja indywidualna Dostawa ścian osłonowej aluminiowo słupowo-ryglowej | | | | 218,92 | | m2 |
| 313 KNNR 7/506/3 Świetliki aluminiowe ALZ17 świetlik w konstrukcji aluminiowej kolor RAL 9007 izolacyjność U<1.7 W/m K szkło przejrzyste bezpieczne wielowarstwowe z zewnętrzną powłoką samoczyszczącą 2 kwatery uchylne w celu przewietrzania 11,50 = 11,500 | | | | | | |
| | | | | 11,50 | | m2 |
| 314 Kalkulacja indywidualna Dostawa świetlika aluminiowego | | | | 11,50 | | m2 |
| 16.2 Ściana osłonowa wewnętrzna | | | | | | |
| 315 KNNR 7/505/3 Przegrody aluminiowe, przegrody z drzwiami, ponad 10' m2 AL1 ściana osłonowa aluminiowa słupowo-ryglowa wewnętrzna kolor RAL 9007 szklenie szkłem bezpiecznym przejrzystym 14,40 = 14,400 | | | | | | |
| AL3 ściana osłonowa aluminiowa słupowo-ryglowa wewnętrzna kolor RAL 9007 szklenie szkłem bezpiecznym przejrzystym panel pełny widoczny blacha aluminiowa kolor RAL 9007 16,97 = 16,970 | | | | | | |
| AL4 ściana osłonowa aluminiowa słupowo-ryglowa wewnętrzna kolor RAL 9007 szklenie szkłem bezpiecznym przejrzystym panel pełny widoczny blacha aluminiowa kolor RAL 9007 14,86 = 14,860 | | | | | | |
| AL5 ściana osłonowa aluminiowa słupowo-ryglowa wewnętrzna kolor RAL 9007 szklenie szkłem bezpiecznym przejrzystym 5,48 = 5,480 | | | | | | |
| AL6 ściana osłonowa aluminiowa słupowo-ryglowa wewnętrzna kolor RAL 9007 szklenie szkłem bezpiecznym przejrzystym okna kasy otwieralne panel pełny widoczny blacha aluminiowa kolor RAL 900 27,69 = 27,690 | | | | | | |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | | Ilość | Krot. | Jedn. |
|---|--|----------|---------|-------|
| | | 79,40 | 79,40 | m2 |
| 316 Kalkulacja indywidualna | | | | |
| Dostawa ściany osłonowej wewnętrznej z drzwiami | | 79,40 | | m2 |
| 317 KNNR 7/505/5 | | | | |
| Przegrody aluminiowe przegrody nieotwierane, ponad 10' m2 | | | | |
| AL2 ściana osłonowa aluminiowa | | | | |
| słupowo-ryglowa wewnętrzna kolor RAL 9007 | | | | |
| szklenie szkłem bezpiecznym przezrystym 12,97 | | = 12,970 | | |
| | | 12,97 | 12,97 | m2 |
| 318 Kalkulacja indywidualna | | | | |
| Dostawa ściany osłonowej nieotwieranej | | 12,97 | | m2 |
| 17 Niecki ze stali nierdzewnej | | | | |
| 17.1 Niecka basenu sportowego | | | | |
| 319 Kalkulacja indywidualna | | | | |
| Dostawa i montaż niecki basenu sportowego 6 torowego dł. 25, 0 mb wraz z wyposażeniem (pow. lustra wody 312,75 m2 , 25,02x12,5 m) | | | | |
| Korpus niecki 1 szt | | | | |
| Drabinka w niszy zabudowana w ścianie bocznej 4 szt | | | | |
| Kanał dennej z pokrywą Stal: 1.4404 50 mb | | | | |
| Odpływ z rynny przelewowej DN 200/0,50 2 szt | | | | |
| Wyciszenie odpływu z rynny przelewowej 2 szt | | | | |
| Zestaw narzędziowy do demontażu pokrywy kanału dennej 1 szt | | | | |
| Ruszt rynny przelewowej. prosty 330 x 35, polipropylen, biały 75 mb | | | | |
| Narożnik rusztu rynny przelewowej polipropylen, biały 4 szt | | | | |
| Piktogram/"Dla pływających" z mocowaniem 4 szt | | | | |
| Piktogram/"Dla niepływających" z mocowaniem 4 szt | | | | |
| Piktogram/"Nie skakać z kraw. basenu" z mocowaniem 6 szt | | | | |
| Mocowanie lin torowych Stal: 1.4404 14 szt | | | | |
| Tuleja wtykowa uniwersalnego przeznaczenia Stal: 1.4404, z mocowaniem 6 szt | | | | |
| Płyta nawrotowa, ażurowa ze szkła akrylowego Dł= 2,5 m wraz z tulejami wtykowymi 12 szt | | | | |
| Pasy torów pływackich, trawione elektrochemicznie, kolor kobaltowo-niebieski 156 mb | | | | |
| Odpływ z niecki, typ 300 do odprowadzania wody z niecki, DN150/2,0m 1 szt | | | | |
| Punkt poboru wody do analizy zaw. chloru Stal: 1.4404, DN 50/1,00 1 szt | | | | |
| Reflektor diodowy, ścienny POW LED K2 biały, kl.27x3,5W/12V, 10 szt | | 1 | = 1,000 | |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | | Ilość | Krot. | Jedn. |
|---|---|---------|-------|-------|
| | 1 | 1 | | kpl |
| 17.2 Niecka basenu rekreacyjnego | | | | |
| 320 Kalkulacja indywidualna | | | | |
| Dostawa i montaż niecki basenu rekreacyjnego wraz z wyposażeniem (pow. lustra wody 60,46 m ² , 10,50x6,88 m) | | | | |
| Korpus niecki 1 szt | | | | |
| Schody wejściowe, st. o pow. antypoślizgowej 1,5m; 7 stopni 1 szt | | | | |
| Poręcz schodów wejściowych typ "od strony ściany" 1 szt | | | | |
| Poręcz schodów wejściowych typ "od strony wody" 1 szt | | | | |
| Ławka rurowa 2m, prosta z doprowadzeniem powietrza w siedzeniu ławki 3 szt | | | | |
| Kanał dennej z pokrywą Stal: 1.4404 10 mb | | | | |
| Dysza punktowa, ścienna 1 szt | | | | |
| Odpływ z rynny przelewowej DN 125/0,50 2 szt | | | | |
| Wyciszenie odpływu z rynny przelewowej 2 szt | | | | |
| Ruszt rynny przelewowej, prosty 330 x 35, polipropylen, biały 33 mb | | | | |
| Narożnik rusztu rynny przelewowej polipropylen, biały 7 szt | | | | |
| Piktogram/"Dla niepełnowidzących" z mocowaniem 4 szt | | | | |
| Piktogram/"Nie skakać z kraw. basenu" z mocowaniem 4 szt | | | | |
| Skrzynia ssawna 428mmx433mm głębokość: 275mm; DN 150 2 szt | | | | |
| Odpływ z niecki, typ 300 do odprowadzania wody z niecki, DN150/0,5m 1 szt | | | | |
| Punkt poboru wody do analizy zaw. chloru Stal: 1.4404, DN 50/1,00 1 szt | | | | |
| Masaż karku szeroki, 400x15 z mocowaniem Stal: 1.4436, DN 100/0,50 1 szt | | | | |
| Dysza masażu ściennego R 1 1/2" z systemem zasysania powietrza 2 szt | | | | |
| Gejzer powietrzny, typ 200 z pokrywą 1 szt | | | | |
| | 1 | = 1,000 | | |
| | | 1 | 1 | kpl |
| 17.3 Niecka brodzika dla dzieci | | | | |
| 321 Kalkulacja indywidualna | | | | |
| Dostawa i montaż niecki brodzika dla dzieci (pow. lustra wody 14,66 m ² , 4,20 x 4,20 m) | | | | |
| Korpus niecki 1 szt | | | | |
| Schody wejściowe, st. o pow. antypoślizgowej 1 szt | | | | |
| Poręcz schodów wejściowych, prosta typ "od strony ściany" 1 szt | | | | |
| Poręcz schodów wejściowych, zaokrąglona typ "od strony ściany" 1 szt | | | | |
| Dysza punktowa, denna 4 szt | | | | |
| Odpływ z rynny przelewowej DN 100/0,50 1 szt | | | | |
| Wyciszenie odpływu z rynny przelewowej 1 szt | | | | |
| Ruszt rynny przelewowej, prosty 330 x 35, polipropylen, biały 11 mb | | | | |
| Ruszt rynny przelewowej, Zaokrąglony 330 x 35, polipropylen, biały 3 mb | | | | |
| Narożnik rusztu rynny przelewowej polipropylen, biały 5 szt | | | | |
| Odpływ z niecki, typ 200 do odprowadzania wody z niecki, DN80/0,5m 1 szt | | | | |
| Punkt poboru wody do analizy zaw. Chloru wbudowany w języka wodnego 1 szt | | | | |
| Gejzer powietrzny, typ 200 z pokrywą 1 szt | | | | |
| Zjeżdżalnia "Słoń" Polipropylen 1 szt | | | | |
| | 1 | = 1,000 | | |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | | Ilość | Krot. | Jedn. |
|---|--|-------|-------|-------|
| 17.4 Niecka wanny z hydromasażem | | 1 | 1 | kpl |
| 322 Kalkulacja indywidualna | | | | |
| Dostawa i montaż wanny z hydromasażem dla 4 osób | | | | |
| Wypożyczenie użytkowe 1 wanny: | | | | |
| - reflektor halogen - 2 szt. | | | | |
| Atrakcje wodne: | | | | |
| - masaż wodny - 1 szt. | | | | |
| (zasilanie wodą obiegową, pompa obiegowa | | | | |
| 1,1kW - 1 szt.) | | | | |
| - masaż powietrzny - 1 szt. | | | | |
| (dmuchawa 1,1kW) | | | | |
| - gejer powietrzny - 1 szt. | | | | |
| (dmuchawa 1,5kW) | | 2 | | |
| | | = | 2,000 | |
| | | 2 | 2 | kpl |
| 18 Zjeżdżalnia | | | | |
| 18.1 Zjeżdżalnia | | | | |
| 323 Kalkulacja indywidualna | | | | |
| Dostawa i montaż zjeżdżalnia wraz z wyposażeniem | | | | |
| 1.Ślizg rurowy o średnicy 1000 mm bez szwu | | | | |
| bocznego w kolorze wg projektu z laminatu | | | | |
| poliestrowo-szklanego, w kolorze pełnym o | | | | |
| długości ok. 46,7 mb zakończony wanną | | | | |
| hamowną typu sofa. | | | | |
| 2.Konstrukcja wsporcza wraz ze schodami - | | | | |
| stalowa ocynkowana ogniowo, | | | | |
| 3.Instalacja wodociągowa - doprowadzająca | | | | |
| wodę od podestu startowego do elementu | | | | |
| startowego. | | | | |
| 4.Materiały pomocnicze - sikaflex, śruby, | | | | |
| uszczelki, pasty itp. | | | | |
| 5.Transport na miejsce montażu, montaż , | | | | |
| uruchomienie, przeszkolenie obsługi. | | | | |
| 6.Instrukcja obsługi, warunki serwisu. | | | | |
| 7.Nadzór autorski . | | | | |
| 8.Projekt wykonawczy. | | | | |
| 9.Tablica z regulaminem (Piktogramy). | | | | |
| 10.Sygnalizacja START-STOP typ I (| | | | |
| czerwone-zielone światło sterowane czasowo). 1 | | | | |
| | | = | 1,000 | |
| | | 1 | 1 | kpl |

Zestawienie robocizny

| Lp. | Nazwa zawodu | Jedn. | Ilość |
|---|--|-------|--------------|
| 1. | Betoniarze grupa II | r-g | 2 066,7694 |
| 2. | Blacharze grupa II | r-g | 161,9713 |
| 3. | Cieśle grupa II | r-g | 1 673,4145 |
| 4. | Cieśle grupa III | r-g | 300,3988 |
| 5. | Dekarze grupa II | r-g | 1 201,4696 |
| 6. | Izolarze grupa II | r-g | 37,0538 |
| 7. | Kamieniarze grupa III | r-g | 53,4968 |
| 8. | Malarze grupa II | r-g | 67,8071 |
| 9. | Montażysty grupa III | r-g | 1 038,2188 |
| 10. | Monter grupa II | r-g | 198,21736 |
| 11. | Monter konstrukcji żelbetowych grupa II | r-g | 39,78 |
| 12. | Monter konstrukcji żelbetowych grupa III | r-g | 29,06 |
| 13. | Monter urządzeń i instalacji powietrznych II | r-g | 41,3706 |
| 14. | Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II | r-g | 58,826 |
| 15. | Monterzy | r-g | 15,44 |
| 16. | Murarze grupa II | r-g | 180,9431 |
| 17. | Murarze grupa III | r-g | 605,8607 |
| 18. | Operatorzy grupa II | r-g | 3,3173 |
| 19. | Posadzkarz-plytkarz II | r-g | 2 443,789 |
| 20. | Posadzkarz-plytkarz III | r-g | 1 342,8109 |
| 21. | Robocizna | r-g | 7 979,5615 |
| 22. | Robotnicy | r-g | 17 090,336 |
| 23. | Robotnicy grupa I | r-g | 6 604,4906 |
| 24. | Robotnicy grupa II | r-g | 1 053,8178 |
| 25. | Spawacze grupa II | r-g | 19,3395 |
| 26. | Tynkarze grupa II | r-g | 73,07775 |
| 27. | Tynkarze grupa III | r-g | 197,76037 |
| 28. | Zbrojarze grupa II | r-g | 5 433,5821 |
| Razem (z dokładnością do zaokrąglenia): | | | 50 011,98068 |

Zestawienie materiałów

| Lp. | Nazwa materiału | Jedn. | Ilość |
|-----|---|-------|------------|
| 1. | Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50' mm | m3 | 0,31815 |
| 2. | Balustrada schodowa BL-1, BL-2 | m | 23,2 |
| 3. | Balustrada widowni oszklona BL-6, BL-7, BL-8, BL-9, BL9 a | m | 65,2 |
| 4. | Balustrada tarasu zewnętrznego BLZ-3 | m | 16,83 |
| 5. | Basen schładzający okrągły R=73 cm ze stali nierdzewnej z podłoga antypoślizgową wyposażona w drabinkę i armaturę | kpl | 1 |
| 6. | Belki dachowe z drewna klejonego BD-1, BD-1.1, BD-2, BD-3, BD-4 | szt | 202 |
| 7. | Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa) | m3 | 273,0118 |
| 8. | Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-25 (mieszanka betonowa) | m3 | 134,53507 |
| 9. | Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-37 (mieszanka betonowa) | m3 | 691,23003 |
| 10. | Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-37 (mieszanka betonowa) wodoszczelny W8 | m3 | 805,0203 |
| 11. | Blacha stalowa powlekana gr. 0,6 mm | m2 | 228,6447 |
| 12. | Blachowkręty | szt | 2 259,1048 |
| 13. | Cegła budowlana klinkierowa pełna 25x12x6,5cm | szt | 8 720,036 |
| 14. | Cegła budowlana pełna 25x12x6,5' cm | szt | 2 727,491 |
| 15. | Cegła kratówka K-3, 25x12x22' cm | szt | 23 188,49 |
| 16. | Cegła POROTHERM 25,0x37,5x23,8' cm, P+W | szt | 3 692,5632 |
| 17. | Cegła POROTHERM 30,0x24,8x23,8' cm, P+W | szt | 2 714,113 |
| 18. | Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków | t | 24,76404 |
| 19. | Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 19-25 mm | m3 | 0,00805 |
| 20. | Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25' mm | m3 | 6,94553 |
| 21. | Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25' mm | m3 | 2,76788 |
| 22. | Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 28-45' mm | m3 | 6,06131 |
| 23. | Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38' mm | m3 | 0,73891 |
| 24. | Deski iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 25' mm | m3 | 0,5002 |
| 25. | Deski iglaste strugane 4-stronnie nasyczone klasa II, grubości 38' mm | m3 | 3,6634 |
| 26. | Dostawa konsol wspornikowych do oparcia cegły klinkierowej na elewacji | kpl | 3 |
| 27. | Dostawa materiałów do montaż dźwiferów dachowych drewnianych i stężeń | kpl | 1 |
| 28. | Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane | m3 | 1,69364 |
| 29. | Drut stalowy okrągły miękki | kg | 5,1612 |
| 30. | Drzwi drewniane wewnętrzne ognioodporne EI30 | m2 | 5,4 |
| 31. | Drzwi aluminiowe przymykowe dwuskrzydłowe wewnętrzne | m2 | 9,2 |
| 32. | Drzwi aluminiowe przymykowe dwuskrzydłowe wewnętrzne okleinowane | m2 | 6,4 |
| 33. | Drzwi aluminiowe przymykowe dwuskrzydłowe zewnętrzne | m2 | 6,58 |
| 34. | Drzwi aluminiowe przymykowe dwuskrzydłowe wewnętrzne ognioodporne EI30 | m2 | 15,8 |
| 35. | Drzwi aluminiowe przymykowe wewnętrzne jednoskrzydłowe | m2 | 1,8 |
| 36. | Drzwi aluminiowe przymykowe wewnętrzne jednoskrzydłowe okleinowane | m2 | 12,92 |
| 37. | Drzwi drewniane wewnętrzne | m2 | 91,2 |
| 38. | Drzwi stalowe pełne jednoskrzydłowe | m2 | 1,6 |
| 39. | Drzwi stalowe pełne jednoskrzydłowe ognioochronne EI 30 dymoszczelne S60 | m2 | 12,6 |
| 40. | Drzwi stalowe pełne jednoskrzydłowe ognioochronne EI 60 dymoszczelne S60 | m2 | 1,8 |
| 41. | Drzwi stalowe pełne dwuskrzydłowe ognioochronne EI 30 dymoszczelne S60 | m2 | 7,2 |
| 42. | Drzwi stalowe pełne dwuskrzydłowe | m2 | 2,94 |
| 43. | Drzwi stalowe - wazy do zbiorników wyrównawczych | m2 | 1,32 |
| 44. | Drzwi stalowe o odporności ogniowej EI30 na zamówienie indywidualne z górnym elementem stałym przez który przeprowadzony będzie kanał went-mech | m2 | 7,4 |
| 45. | Dźwig dla osób niepełnosprawnych, elektryczny, akumulatorowy, z mocowaniem w płycie plaży | kpl | 1 |
| 46. | Dźwigar dachowy z drewna klejonego WD-2, WD-3, WD-4, WD-5, WD-6 | szt | 7 |
| 47. | Dźwigar dachowy z drewna klejonego WD-1 | szt | 9 |
| 48. | Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej | kg | 1,6379 |
| 49. | Emulsja asfaltowo-lateksowa izolacyjna | kg | 218,9 |
| 50. | Emulsja gruntująca CEKOL' DL-80 | dm3 | 11,6127 |
| 51. | Farba akrylowo-silikonowa na beton BETONDUR EKO | dm3 | 29,0262 |
| 52. | Farba dyspersyjna, dobrze kryjąca | dm3 | 1 851,4023 |
| 53. | Farba gruntująca CT 16 | dm3 | 47,079 |
| 54. | Farba olejna do gruntowania | dm3 | 1,309 |
| 55. | Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania | dm3 | 1,264 |
| 56. | Folia dachowa PVC Sikaplan G gr. 1,5 odporna na promieniowanie UVA/UVB | m2 | 2 086,5634 |
| 57. | Folia polietylenowa izolacyjna 0,20' mm | m2 | 7 061,6619 |
| 58. | Folia polietylenowa izolacyjna 0,30' mm | m2 | 612,3026 |
| 59. | Gaz propanowo-butanowy płynny | kg | 195,3492 |
| 60. | Geowłokniny polipropylenowe gramatura 150 g/m2 | m2 | 627,2014 |
| 61. | Geowłokniny polipropylenowe gramatura 350 g/m2 | m2 | 1 696,6901 |
| 62. | Gips budowlany szpachlowy | kg | 14 172,946 |
| 63. | Gwoździe budowlane okrągłe gołe | kg | 411,0406 |
| 64. | Gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane | kg | 104,5306 |
| 65. | Gwoździe do betonu | szt | 3 954,678 |
| 66. | Kit uszczelniający trwale plastyczny | kg | 0,36 |
| 67. | Klamerki mocujące | szt | 4 182,1208 |

| Lp. | Nazwa materiału | Jedn. | Ilość |
|------|---|--------|------------|
| 68. | Kłapa oddymiająca 130x130 cm z podstawą otwierana elektrycznie | szt | 1 |
| 69. | Klej bitumiczny Sipplast Klej szybki styk SBS | kg | 349,074 |
| 70. | Klej epoksydowy do płytek Asodur-EK-Boden | kg | 2 260,2282 |
| 71. | Klej winylowy | kg | 20,32 |
| 72. | Klej winylowy emulsyjny "Osakryl-85" do wykładzin PVC | kg | 117,018 |
| 73. | Kliniec, kam.łamany, sort.uziarn. 2-6 mm | m3 | 19,6948 |
| 74. | Kliniec, kam.łamany, sort.uziarn. 8-32 mm | m3 | 93,8736 |
| 75. | Kliny z drewna | m3 | 0,00326 |
| 76. | Kołki do mocowania płyt z wełny mineralnej | szt | 2 688,88 |
| 77. | Kołki rozporowe | szt | 3 223,125 |
| 78. | Kołki rozporowe plastikowe | szt | 3 425,6214 |
| 79. | Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną | szt | 471,772 |
| 80. | Kołki stalowe ocynkowane do płyt z wełny mineralnej | szt | 302,82 |
| 81. | Konstrukcja stalowa ocynkowana mocowana w odstępach co 60 cm do belki i wspornika na widowni | m | 24,9 |
| 82. | Kotwa FISCHER FAZ 12/10 A4 ze stali nierdzewnej | szt | 350 |
| 83. | Kratka wentylacyjna zes tali nierdzewnej kwasoodpornej 127x18 cm | szt | 38 |
| 84. | Krawędziaki iglaste obrzynane klasa II | m3 | 0,0798 |
| 85. | Krawędziaki iglaste obrzynane klasa III | m3 | 0,61176 |
| 86. | Kształtka do uszczelnień przejść rurowych, kratek, wpustów w posadzkach Aso-Dichtmannschette-Boden | szt | 40 |
| 87. | Kształtownik stalowy nośny profilowany długości 120' cm | m | 863,6 |
| 88. | Kształtownik stalowy nośny profilowany długości 120' cm - antykorozyjny | m | 1 622,276 |
| 89. | Kształtownik stalowy profil C-100x50x0,6 do płyt gipsowo-kartonowych | m | 172,077 |
| 90. | Kształtownik stalowy profil C-50x0,60 | m | 66,133 |
| 91. | Kształtownik stalowy profil CD-60/27 główny | m | 442,979 |
| 92. | Kształtownik stalowy profil CD-60/27 główny - antykorozyjny | m | 811,138 |
| 93. | Kształtownik stalowy profil CD-60/27 nośny | m | 462,143 |
| 94. | Kształtownik stalowy profil CD-60/27 nośny - antykorozyjny | m | 811,138 |
| 95. | Kształtownik stalowy profil U-100x40x0,6 do płyt gipsowo-kartonowych | m | 63,7944 |
| 96. | Kształtownik stalowy profil U-50x0,60 do płyt gipsowo-kartonowych | m | 24,5176 |
| 97. | Kształtownik stalowy profil UD-28/27 przyścienny | m | 499,148 |
| 98. | Kształtownik stalowy profil UD-28/27 przyścienny - antykorozyjny | m | 925,6516 |
| 99. | Lina torowa, 25mb stal nierdzewna/polipropylen | szt | 7 |
| 100. | Listwa przyścienna PVC | m | 242,141 |
| 101. | Listwa przyścienna z profili PVC | m | 31,5222 |
| 102. | Lustro o wym. 40x80 cm kolor srebrne | szt | 4 |
| 103. | Lustro uchylne dla osób niepełnosprawnych np. Cersanit | szt | 3 |
| 104. | Łączniki krzyżowe PD 60/60 | szt | 21,2401 |
| 105. | Łączniki rozporowe kpl. | szt | 3 231,6388 |
| 106. | Łączniki wzdłużne PL 60/110 | szt | 8,3044 |
| 107. | Masa samoniwelująca CEKOL L-01 | kg | 589,05 |
| 108. | Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon" | kg | 69,9549 |
| 109. | Mieszanka sucha gotowa - cementowa | kg | 46 113,244 |
| 110. | Nadproża POROTHERM 23,8 | m | 85,68 |
| 111. | Nadproża prefabrykowane | m | 95,625 |
| 112. | Narożniki ochronne do tynków | m | 1 417,7211 |
| 113. | Niecka brodzika dla dzieci | kpl | 1 |
| 114. | Niecka basenu rekreacyjnego wraz z wyposażeniem | kpl | 1 |
| 115. | Niecka basenu sportowego 6 torowego dł. 25,0 mb wraz z wyposażeniem | kpl | 1 |
| 116. | Okapniki z blachy powlekanej | m | 53,477 |
| 117. | Okna aluminiowe oszklone wewnętrzne | m2 | 2,46 |
| 118. | Okna aluminiowe oszklone zewnętrzne | m2 | 17,37 |
| 119. | Okna aluminiowe oszklone zewnętrzne fasadowe | m2 | 32,31 |
| 120. | Papa Fundament szybki profil SBS | m2 | 1 879,0115 |
| 121. | Papier ścierny | arkusz | 4,4134 |
| 122. | Parapet zewnętrzny stalowy szer. 350 mm | m | 163,5792 |
| 123. | Pasta podłogowa bezbarwna | kg | 19,503 |
| 124. | Pianka poliuretanowa | dm3 | 1,25544 |
| 125. | Pianka poliuretanowa | kg | 44,6399 |
| 126. | Piasek do betonów zwykłych | m3 | 451,47888 |
| 127. | Piasek do zapraw | m3 | 55,566 |
| 128. | Płyta OSB gr 25 mm laminowana obustronnie płytą HDF gr.3 mm montowana do konstrukcji ocynkowanej na widowni | m2 | 35,61 |
| 129. | Płyta ognioochronna Promatect-H gr. 25 mm | m2 | 62,0884 |
| 130. | Płyta okładzinowa zewnętrzna HPL gr. 10 mm | m2 | 692,3866 |
| 131. | Płyta okładzinowa zewnętrzna HPL gr. 8 mm | m2 | 45,3509 |
| 132. | Płyta cementowa Aqua Panel gr. 12,5 mm | m2 | 93,004 |
| 133. | Płyta dekoracyjna do sufitów podwieszanych 60x60 cm , 120x60 cm , 160x60 cm , 180x60 cm Ecophon Focus DG | m2 | 523,24 |
| 134. | Płyta dekoracyjna do sufitów podwieszanych 150x60 cm Ecophon Focus DG | m2 | 836,2364 |
| 135. | Płyta dekoracyjna do sufitów podwieszanych 60x60 cm Ecophon Higene Protect A | m2 | 146,672 |
| 136. | Płyta gipsowo-kartonowa grubości 12,5' mm | m2 | 32,4657 |
| 137. | Płyta gipsowo-kartonowa wodoodporna 12,5' mm | m2 | 25,872 |
| 138. | Płyta styropianowa EPS 100-038 gr. 3 cm | m2 | 491,421 |
| 139. | Płyta styropianowa EPS 100-038 gr. 6 cm | m2 | 1 751,61 |
| 140. | Płyta styropianowa EPS 70'040 gr. 12 cm | m3 | 10,90066 |
| 141. | Płyta styropianowa EPS 70'040 gr. 5 cm | m2 | 102,485 |
| 142. | Płyta z wełny mineralnej POLTERM MAX grubości 12' cm | m2 | 638,609 |

| Lp. | Nazwa materiału | Jedn. | Ilość |
|------|--|-------|------------|
| 143. | Płyta z wełny mineralnej Rockwool Monrock Max gr. 20 cm | m2 | 1 301,937 |
| 144. | Płyta z wełny mineralnej "50" miękka, grubość 50 mm | m2 | 7,8486 |
| 145. | Płyta z wełny mineralnej Paroc FAS-3 gr. 18 cm | m2 | 17,346 |
| 146. | Płyta z wełny mineralnej Paroc FAS-3 gr. 10 cm | m2 | 59,9025 |
| 147. | Płyta z wełny mineralnej Paroc FAS-3 gr. 12 cm | m2 | 2,373 |
| 148. | Płyta z wełny mineralnej POLTERM MAX grubości 12 cm | m2 | 173,082 |
| 149. | Płytki gresowe 30x30 cm - gres antypoślizgowy R10 | m2 | 1 137,209 |
| 150. | Płytki gresowe 30x30 cm - gres antypoślizgowy R11 | m2 | 65,54215 |
| 151. | Płytki gresowe 30x30 cm - gres antypoślizgowy R11 klasa A | m2 | 189,90571 |
| 152. | Płytki gresowe 30x30 cm - gres kwasoodporny | m2 | 91,5261 |
| 153. | Płytki basenowe systemowe klasa C | m2 | 557,0985 |
| 154. | Płytki ceramiczne ściennie 20 x 20 cm | m2 | 1 562,4768 |
| 155. | Płyty pomostowe komunikacyjne długie | m2 | 0,4025 |
| 156. | Płyty pomostowe komunikacyjne krótkie | m2 | 0,2415 |
| 157. | Płyty pomostowe robocze | m2 | 27,209 |
| 158. | Płyty z konglomeratów kamiennych na spoiwie poliestrowym | m2 | 10,1122 |
| 159. | Pochwyt balustrady schodowej BL-1 | m | 19,62 |
| 160. | Polistyren ekstrudowany XPS gr. 6 cm | m3 | 5,21703 |
| 161. | Polistyren ekstrudowany XPS gr. 10 cm | m2 | 13,545 |
| 162. | Polistyren ekstrudowany XPS gr. 12 cm | m3 | 11,70547 |
| 163. | Polistyren ekstrudowany XPS gr. 12 cm | m2 | 403,3744 |
| 164. | Polistyren ekstrudowany XPS gr. 20 cm | m2 | 562,1175 |
| 165. | Polistyren ekstrudowany XPS gr. 8 cm | m2 | 87,7065 |
| 166. | Poręcz prysznicowa ścienna katowa powierzchnia gładka stalowa np firmy LEHNEN | szt | 3 |
| 167. | Poręcz umywalkowa ścienna łukowa powierzchnia gładka stalowa np firmy LEHNEN | szt | 6 |
| 168. | Poręcz WC ścienna łukowa stała powierzchnia gładka stalowa np firmy LEHNEN | szt | 3 |
| 169. | Poręcz WC ścienna łukowa uchylna powierzchnia gładka stalowa np firmy LEHNEN | szt | 3 |
| 170. | Pręt mocujący stalowy do rusztów pod płyty gipsowo-kartonowe | szt | 833,4095 |
| 171. | Pręty spawalnicze PVC | kg | 5,8509 |
| 172. | Pręty stalowe okrągłe walcowane na gorąco 3H13 6-10 mm ze stali nierdzewnej | kg | 6,524 |
| 173. | Pręty żebrowane skośnie do zbrojenia betonu Fi 8-14 mm | kg | 129 250,32 |
| 174. | Rura spustowa z blachy ocynkowanej Fi 100 mm | m | 7,931 |
| 175. | Rura spustowa z blachy powlekanej Fi 200 mm | m | 11,227 |
| 176. | Rura spustowa z blachy powlekanej Fi 250 mm | m | 10,712 |
| 177. | Rura spustowa z blachy powlekanej Fi 150 mm | m | 5,562 |
| 178. | Ruszt aluminiowy systemowy | m2 | 716,25 |
| 179. | Rynny dachowe z blachy powlekanej półokrągłe Fi 100 mm | m | 8,24 |
| 180. | Rynny dachowe z blachy powlekanej półokrągłe Fi 200 mm | m | 31,5695 |
| 181. | Rynny dachowe z blachy powlekanej półokrągłe Fi 150 mm | m | 12,154 |
| 182. | Rynny dachowe z blachy powlekanej prostokątne w rozwinięciu 500 mm | m | 3,0385 |
| 183. | Sauna parowa o wym. rzutu 218x420 cm | kpl | 1 |
| 184. | Sauna sucha o wym. rzutu 215x260 cm | kpl | 1 |
| 185. | Schody wejściowe na widownię | szt | 4 |
| 186. | Schody stalowe | kg | 203,7 |
| 187. | Siatka drenażowa gr. do 8 mm | m2 | 627,2014 |
| 188. | Siatka z włókna szklanego | m2 | 270,39191 |
| 189. | Siatka zbrojeniowa z prętów 15 x 15 cm fi=6 mm | m2 | 610,0314 |
| 190. | Siatka zbrojeniowa z tworzywa | m2 | 547,195 |
| 191. | Siedzisko plastikowe wraz konstrukcją mocującą siedzisko podnoszone grawitacyjnie | szt | 84 |
| 192. | Siedzisko prysznicowe składane 450x400 mm ze stali np. Roca | szt | 1 |
| 193. | Siplast Fundament szybka izolacja SBS | dm3 | 1 863,6375 |
| 194. | Siplast Primer szybki grunt SBS | dm3 | 305,63655 |
| 195. | Sklejka iglasta wodoodporna | m3 | 8,59897 |
| 196. | Sklejka iglasta wodoodporna, klasa I/A, grubości 25 mm | m3 | 22,24098 |
| 197. | Stupek startowy wg FINA | szt | 6 |
| 198. | Słupki drewniane iglaste Fi 70 mm | m3 | 0,0732 |
| 199. | Spoivo cynowo-otwiane LC 60 | kg | 0,67714 |
| 200. | Sprężyny przysienne | szt | 2 412,762 |
| 201. | Styrobeton | m3 | 1,2852 |
| 202. | Sucha zaprawa do spoinowania elastyczna | kg | 1 544,7464 |
| 203. | Sucha zaprawa do spoinowania kwasoodporna | kg | 41,0336 |
| 204. | Suszarka elektryczna basenowa | szt | 8 |
| 205. | Sygnalizacja nawrotu w stylu grzbietowym nylonowa | szt | 2 |
| 206. | Szpilka ze stali nierdzewnej fi=4 mm np. KWB 4/300 do kotwienia ścian warstwowaych | szt | 1 371,76 |
| 207. | Ściana osłonowa aluminiowo słupowo-ryglowa | m2 | 218,92 |
| 208. | Ściana osłonowa aluminiowa wewnętrzna nieotwierana | m2 | 12,97 |
| 209. | Ściana osłonowa aluminiowa wewnętrzna z drzwiami | m2 | 79,4 |
| 210. | Światlik aluminiowy | m2 | 11,5 |
| 211. | Taśma samoprzylepna | m | 251,5683 |
| 212. | Taśma uszczelniająca Aso-Dichband-2000-S | m | 1 308,7095 |
| 213. | Tężnki dachowe z pręta M20 | szt | 40 |
| 214. | Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 31.5-63.0 mm | t | 1 297,1759 |
| 215. | Tuleja stalowa PS z 3 pierścieniami oporowymi, l=20cm, Fi 210 mm | kg | 626 |
| 216. | Tuleja stalowa PS z 3 pierścieniami oporowymi, l=20cm, Fi 310 mm | kg | 62,2 |
| 217. | Tynk cementowo-wapienny | kg | 118 239,91 |
| 218. | Tynk cementowy | kg | 18 223,078 |

| Lp. | Nazwa materiału | Jedn. | Ilość |
|------|--|-------|------------|
| 219. | Tynk mozaikowy CT 177, ziarno 0,8-1,2 mm | kg | 240,306 |
| 220. | Tynk silikatowy CT 72, ziarno 1,5 mm | kg | 216,1627 |
| 221. | Uchwyty do rur spustowych ocynkowane | szt | 11,352 |
| 222. | Uchwyty do rynien dachowych ocynkowane | szt | 107,98 |
| 223. | Urządzenie falstartu Nylon | szt | 1 |
| 224. | Uszczelka z pianki poliuretanowej | m | 210,9131 |
| 225. | Wanna z hydromasażem dla 4 osób | kpl | 2 |
| 226. | Wieszak W 60/100 | szt | 14,5327 |
| 227. | Wkręty stalowe samogwintujące SW do blach | szt | 3 830,0473 |
| 228. | Woda | m3 | 150,75116 |
| 229. | Wycieraczka szczotkowa (wkład szczotkowo-gumowy) | m2 | 12,96 |
| 230. | Wykładzina podłogowa dywanopodobna | m2 | 28,2448 |
| 231. | Wykładzina podłogowa PVC, rulonowa wielowarstwowa z warstwą izolacyjną | m2 | 212,5827 |
| 232. | Wyroby stalowe różne | kg | 103,5 |
| 233. | Zabudowa systemowa sanitarna - ścianki kabinowe z drzwiami z płyt HPL | m2 | 78,16 |
| 234. | Zaprawa Asocret-RN | kg | 111,967 |
| 235. | Zaprawa budowlana zwykła | m3 | 23,43791 |
| 236. | Zaprawa cementowa | m3 | 7,92152 |
| 237. | Zaprawa cementowa M12 (m.80) | m3 | 45,34434 |
| 238. | Zaprawa cementowa M12 (m.80) zbrojona włóknami rozproszonymi | m3 | 124,93738 |
| 239. | Zaprawa cementowa M7 (m.50) | m3 | 0,41423 |
| 240. | Zaprawa do klinkieru | kg | 6 123,806 |
| 241. | Zaprawa epoksydowa do spoinowania Asodur-EK-Boden | kg | 488,1244 |
| 242. | Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek gresowych | kg | 7 065,5936 |
| 243. | Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek ceramicznych elastyczna | kg | 7 276,24 |
| 244. | Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek ceramicznych kwasoodporna | kg | 464,5784 |
| 245. | Zaprawa klejowa do wełny mineralnej | kg | 820,57 |
| 246. | Zaprawa klejowa sucha do styropianu | kg | 604,86 |
| 247. | Zaprawa klejowa ZU | kg | 1 431,2016 |
| 248. | Zaprawa uszczelniająca dwuskładnikowa Aquafin-2K | kg | 6 382,8903 |
| 249. | Zaprawa uszczelniająca jednoskładnikowa Aquafin-1K | kg | 7,0716 |
| 250. | Zawiesia do kształtowników | szt | 818,8768 |
| 251. | Zbiorniczki przy rynnach 40x30x30 cm z blachy stalowej powlekanej | szt | 8 |
| 252. | Zjeżdżalnia rurowo-ślimakowa-wewnętrzna wraz z wyposażeniem | kpl | 1 |
| 253. | Żaluzja typowa czerpni powietrza wym. 170x280cm z siatką wewn. zamocowaną za żaluzji | szt | 1 |
| 254. | Żwir 16/32 mm | m3 | 32,30878 |

Zestawienie sprzętu

| Lp. | Nazwa sprzętu | Jedn. | Ilość |
|---|--|-------|-------------|
| 1. | Agregat tynkarski z pompą (1) | m-g | 235,92468 |
| 2. | Deskowanie Peri | m-g | 1 766,352 |
| 3. | Giętakarka mechaniczna do prętów zbrojeniowych Fi 40' mm | m-g | 608,2368 |
| 4. | Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60' m3 (1) | m-g | 74,30085 |
| 5. | Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 1.20' m3 (1) | m-g | 43,46345 |
| 6. | Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 2.50' m3 (1) | m-g | 73,9326 |
| 7. | Nożyce elektro-mechaniczne do prętów Fi 40' mm | m-g | 734,9528 |
| 8. | Podest RwZRp 300/35 ruchomy wiszący przejezdny (kpl.) | m-g | 131,352 |
| 9. | Pompa do betonu na samochodzie 60' m3/h (1) | m-g | 153,50267 |
| 10. | Pompa do betonu na samochodzie 60' m3/h, rurociąg do 20m (1) | m-g | 3,1569 |
| 11. | Prościarka automatyczna do prętów Fi 4-10' mm | m-g | 544,8788 |
| 12. | Równiarka samojezdna 74 kW (100' KM) (1) | m-g | 11,86814 |
| 13. | Rusztowania ramowe fasadowe aluminiowe, pomost szerokości 0.73' m, z osłoną siatkową, do 10m | m-g | 82,65434 |
| 14. | Rusztowania rurowe | m-g | 255,99 |
| 15. | Samochód dostawczy do 0.9' t (1) | m-g | 8,0822 |
| 16. | Samochód samowyładowczy 10-15' t (1) | m-g | 934,57017 |
| 17. | Samochód samowyładowczy 5-10' t (1) | m-g | 176,0877 |
| 18. | Samochód skrzyniowy do 5' t (1) | m-g | 0,5572 |
| 19. | Spawarka elektryczna wirująca 300 A | m-g | 19,911 |
| 20. | Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1) | m-g | 48,41082 |
| 21. | Spycharka gąsienicowa 74' kW (100' KM) (1) | m-g | 16,5 |
| 22. | Środek transportowy (1) | m-g | 884,75489 |
| 23. | Tory pod żuraw wieżowy | m-g | 88,3027 |
| 24. | Ubijak spalinowy 200' kg | m-g | 252,14557 |
| 25. | Walec statyczny samojezdny 10' t (1) | m-g | 116,24379 |
| 26. | Wyciąg | m-g | 1 100,3848 |
| 27. | Żuraw (1) | m-g | 12,84 |
| 28. | Żuraw okienny przenośny 0.15' t | m-g | 19,39449 |
| 29. | Żuraw samochodowy (1) | m-g | 4,3784 |
| 30. | Żuraw wieżowy (1) | m-g | 120,6227 |
| Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń): | | | 8 523,75246 |

I. Budowa niecek basenowych ze stali szlachetnej CrNi (system BERNDORF lub r ó w n o w a ż n y):

Materiały

Materiały i elementy konstrukcyjne obiektu basenowego są, o ile w specyfikacji robót nie podano inaczej, ze stali szlachetnej nierdzewnej zgodnie z PN-EN 10088 część 2.

Powierzchnia

Powierzchnie widoczne wykonane są zasadniczo z walcówki o gładkiej jasnej powierzchni (gołej) 2B wg PN-EN 10088-2. W miejscach, w których jest to wymagane, należy wykonać powierzchnię szlifowaną ziarnem 400. Spoiny pozostają zasadniczo bez obróbki mechanicznej. W miejscach, w których jest to wymagane, spoiny czołowe należy wygładzić przez szlifowanie, jednak nie dotyczy to spoin pachwinowych. W obszarze krawędzi przelewowej basenu wszystkie spoiny od strony wody należy wygładzić przez szlifowanie. Niedopuszczalne jest stosowanie powłok PCW oraz okładzin foliowych.

Wykonanie robót spawalniczych

Wykonywanie połączeń spawanych należy potwierdzić w zakresie stosowanych dodatków spawalniczych, fachowej obróbki wstępnej materiałów, jak również fachowego przeprowadzania procesu spawania zgodnie z PN-EN 729-2, PN-EN 287 część 1. Należy wnieść dowód posiadania przez jednostkę wykonawczą własnego technologa spawania oraz podać uprawnienia spawaczy dla uwzględnianych robót jak również poświadczenie instytucji szkoleniowo-badawczej w zakresie techniki spawalniczej w kwestii kwalifikacji producenta niecek ze stali nierdzewnej dotyczących spawania konstrukcji stalowych zgodnie z DIN 18800-7: 2002-09.

Niecki basenów i elementy konstrukcyjne

Spoiny należy wykonać zgodnie z PN-EN 25817, PN-EN 288, PN-EN 12072 i PN-EN 439 jako spawane łukowo w osłonie gazów ochronnych (argon) przy ustalonych parametrach spawania. Powstałe przez niepełną osłonę gazem ochronnym warstwy zgorzeli należy usunąć poprzez wytrawienie.

Brak przetopu spoiny w grani, jak również karby są niedopuszczalne.

Wszystkie spoiny należy wykonać z osłoną grani wg normy. Jako materiał dodatkowy należy zastosować dodatek spawalniczy tego samego rodzaju.

Spawanie rur

Jednostronne spawanie rurociągów należy przeprowadzić z odpowiednią osłoną grani. Należy przestrzegać przy tym następujących norm:

- PN-EN 29692
- PN-EN 25 817
- PN-EN 439
- PN-EN 12072

Spoiny połączeń rura/rura, rura/zawinięcie obwodowe obrzeża należy wykonać jako przetopioną spoinę czołową z osłoną grani.

Obszary antypoślizgowe

- Obszarami antypoślizgowymi są:
- ruszt rynien przelewowych,
- stopnie schodów,
- dna niecek basenów do nauki pływania, wielofunkcyjnych oraz pozostałych o głębokości wody do 2,20m,
- pokrywa kanałów dennych oraz ssawnych przy głębokości wody do 2,20m,

Należy zachować własności antypoślizgowe, wymagane wg PN-EN 13451-1. Należy przedstawić świadectwo badań właściwości antypoślizgowych dla wykładzin podłogowych dla stref poruszania się na boso, użytkowanych na mokro, potwierdzające spełnienie wymagań odporności na ślizganie dla klasy oceny 24⁹. Antypoślizgowe wytłoczenia powierzchniowe podłóg, drabinek, schodów itp. należy zrealizować jednakowo pod względem wzoru i wykonania.

Normy, wytyczne, ustawy

Realizacja przewidzianych do wykonania robót montażowych winna spełniać wszystkie normy i przepisy prawa, w szczególności:

- PN-EN 13451-1 - Wyposażenie basenów pływackich. Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.
- PN-EN 13451-2:2001 - Wyposażenie basenów pływackich - Część 2: Dodatkowe szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań drabin, schodów drabinowych i poręczy,
- PN-EN 13451-3:2001 - Wyposażenie basenów pływackich – Część 3: Dodatkowe szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń basenowych przeznaczonych do wymiany wody,
- PN-EN 13451-4:2001 - Wyposażenie basenów pływackich – Część 4: Dodatkowe szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań słupków startowych,
- PN-EN 13451-5:2003 - Wyposażenie basenów pływackich – Część 5: Dodatkowe szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań lin torowych,
- PN-EN 13451-8:2002 - Wyposażenie basenów pływackich – Część 8: Dodatkowe szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań właściwości rekreacyjnych wody,
- DIN 51097 – Wymagania w zakresie – „Antypoślizgowe wykładziny podłogowe”
- WYMAGANIA SANITARNO-HIGIENICZNE DLA KRYTYCH PŁYWALNI – opracowanie: mgr inż. Czesław Sokołowski, oparte na EN-19643,
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dn. 06.05.1997 w sprawie określenia bezpieczeństwa osób przebywających w górach, pływających, kąpiących się i uprawiających sporty wodne. (Dz. U. 57 poz. 358).
- Przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pływalni krytych i otwartych
- PKWiU 28.11.23-62.60 – Konstrukcje stalowe
- PN-EN 10088-2 stale nierdzewne - techniczne warunki dostaw

Wymagane dokumenty

Dostawca niecek basenowych ze stali nierdzewnej ma obowiązek przedstawienia następujących dokumentów:

- Atest Higieniczny Państwowego Zakładu Higieny w Warszawie dla niecek ze stali nierdzewnej basenów kąpielowych i solankowych,
- Atest Higieniczny Państwowego Zakładu Higieny w Warszawie dla wyposażenia niecek basenów ze stali nierdzewnej jak zjeżdżalnie, słupki, pasy torów pływackich trawione elektrochemicznie, fontanny, wodospady, krzeselka i wejścia dla niepełnosprawnych,
- Świadectwo badania antypoślizgowości powierzchni blach profilowanych o grubościach odpowiednio wg zastosowania: 1,5mm, 2mm, 2,5mm, wg wymagań PN-EN 13451-1 potwierdzające spełnienie najwyższej klasy oceny 24^o,
- Poświadczenie instytucji szkoleniowo badawczej w zakresie techniki spawalniczej w kwestii kwalifikacji producenta niecek ze stali nierdzewnej dotyczących spawania konstrukcji stalowych zgodnie z DIN 18800-7: 2002-09,
- Certyfikat zgodności z wymaganiami jakości dotyczącymi spawania materiałów metalowych wg PN-EN ISO 3834-2
- Świadectwo badania antypoślizgowości powierzchni podestów słupków startowych wg PN-EN 13451 (spełnienie klasy oceny 24^o) oraz DIN 51097 (spełnienie wymagań w obszarze zastosowań C),
- Świadectwo badania antypoślizgowości rusztów rynny przelewowej wg PN-EN 13451 (spełnienie klasy oceny 24^o) oraz DIN 51097 (spełnienie wymagań w obszarze zastosowań C),
- Świadectwo badania antypoślizgowości perforowanej blachy osłon urządzeń do zasysania wody wg DIN 51097 (spełnienie wymagań w obszarze zastosowań C),

- Zaświadczenie TÜV o zgodności zastosowanych urządzeń basenowych do wymiany wody z wymaganiami norm PN-EN 13451-1:2001, PN-EN 13451-3:2001 w szczególności takich jak:
 - kanały ssawne,
 - urządzenia poboru wody do analizy,
 - odpływy denne,
- Zaświadczenie TÜV o zgodności słupków startowych z wymaganiami norm PN-EN 13451-1:2001, oraz PN-EN 13451-4:2001.
- Zaświadczenie TÜV o zgodności płyt nawrotowych z wymaganiami norm PN-EN 13451-1:2001, PN-EN 13451-6:2001, oraz wymaganiami FINA

Wymienione powyżej dokumenty należy przedłożyć na żądanie zamawiającego do kontroli i oceny pod względem spełnienia wymagań, w celu potwierdzenia wymogów techniczno-jakościowych stawianych dostawcy niecek basenowych i uzyskania akceptacji inwestora dotyczącej wyboru wykonawcy niecek basenowych ze stali nierdzewnej.

Minimalne wymagania dotyczące przetargu na wykonawstwo inwestycji w zakresie niecek basenowych ze stali nierdzewnej

Dokumentacja wykonawcza określa konkretne technologie a także konkretne urządzenia i materiały dostawców w poszczególnych branżach.

Oznacza to, że w przetargu na wykonawstwo inwestycji nie mogą być zaoferowane technologie, urządzenia i materiały o niższym standardzie i gorszych parametrach technicznych niż określone w dokumentacji. Oferent proponujący inne technologie, urządzenia i materiały obowiązany jest wykazać ich jakość w analizie porównawczej. Ze względu na to, że rękojmia całego zespołu autorskiego projektantów trwa do zakończenia inwestycji decyzje o uznaniu technologii, urządzeń i materiałów zastępczych jako równorzędnych podejmuje ten zespół.

Wykonawca składający ofertę na wykonawstwo inwestycji powinien szczegółowo zapoznać się z dokumentacją i wszelkie ewentualne niejasności wyjaśnić przed złożeniem oferty, aby w niej ująć wszystkie niezbędne koszty realizacyjne warunkujące prawidłowe wykonanie inwestycji jej rozruch i dopuszczenie do użytkowania.

Dokumentacja wykonawcza zawiera projekt wykonawczy to jest część opisową, specyfikacje techniczne, część rysunkową oraz przedmiary kosztorysowe.

W każdym przypadku zaistnienia rozbieżności pomiędzy projektem wykonawczym i przedmiarami kosztorysowymi nadrzędne jest to co stanowi projekt wykonawczy. Przedmiary kosztorysowe stanowią tylko materiał pomocniczy ułatwiający oferentowi przygotowanie oferty na wykonawstwo.

Przyjmuje się zasadę, że oferentami będą firmy wykonawcze (generalny wykonawca i podwykonawcy), którzy mają udokumentowaną dobrą praktykę i posiadają pozytywne opinie w realizacji obiektów o wysokim standardzie jakościowym.

Dostawca niecek w ofercie na wykonawstwo inwestycji ma ująć wszystkie koszty:

- dostawy urządzeń i materiałów wraz ze wszystkimi robotami montażowymi (ślusarskimi i spawalniczymi) oraz wszystkimi kosztami, które są bezpośrednio lub pośrednio z nimi związanymi,
- odbiorów technicznych przejściowych i końcowych wraz z wszystkimi czynnościami i kosztami z tymi odbiorami związanymi,
- przekazania do użytkowania wraz z niezbędnymi szkoleniami oraz instruktażami i wszystkimi kosztami związanymi.

Ponadto oferent w ofercie o wykonawstwo ma ująć także koszty, które wynikają z wszystkich przywołanych w dokumentacji wymagań technicznych wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych jak też koszty, które wynikają z obowiązujących przepisów prawa budowlanego, państwowych i lokalnych przepisów administracyjnych a także wynikające z dobrej praktyki wykonawcy.

Szczegółowy zakres wymagań dotyczących wykonawców inwestycji określi dodatkowo „Specyfikacja istotnych warunków zamówienia”, która będzie obowiązywała w przetargu ogłoszonym przez Inwestora.

Odbiór, przejęcie, uruchomienie próbne

Szczelność:

Cała konstrukcja podlega kontroli szczelności metodą penetracyjną.

Wymiary:

W przypadku basenów sportowych wymiary muszą zostać potwierdzone protokołem biura geodezyjnego.

Niwelacja krawędzi przelewowej:

Należy ją potwierdzić protokołem biura geodezyjnego.

Hydraulika basenowa:

W razie konieczności na wniosek inwestora, lub jego przedstawiciela hydraulikę basenową należy potwierdzić na podstawie próby barwienia wody według wytycznych właściwego urzędu odbioru oraz normy PN EN 15288-2:2008, we współpracy z eksploatatorem stacji uzdatniania wody.

Pozostałe dokumenty:

Do odbioru wymagane jest przekazanie instrukcji obsługi i dokumentacji basenu (rysunki, plany inspekcji), jak również zestaw do pomiaru zawartości chloru w celu regularnej kontroli koncentracji chloru w wodzie basenowej.

Wymagane jest również potwierdzenie własności antypoślizgowych wymaganych stref przez stosowne świadectwa uprawnionej jednostki kontrolnej.

Przesyłanie wzorów

Wymienione poniżej wzory należy przedłożyć każdorazowo u prawomocnego przedstawiciela inwestora do kontroli i oceny pod względem spełnienia wymagań, przed podpisaniem umowy z dostawcą niecek basenowych ze stali nierdzewnej w celu umożliwienia stwierdzenia zgodności z wymaganiami projektu i uzyskania akceptacji dotyczącej dostawcy niecek basenowych ze stali nierdzewnej.

- Powierzchnia antypoślizgowa dna – 15 x 15 cm
- Pasy torów pływackich trawionych elektrochemicznie – 15 x 15 cm
- Ruszt rynny przelewowej o powierzchni antypoślizgowej – dł. 15 cm
- Pokrywy kanału dennego o powierzchni antypoślizgowej z dyszami wlotowymi – dł. 15 cm
- Trawione elektrochemicznie oznakowanie krawędzi stopnia schodów – dł. 15 cm
- Piktogram – 15 x 15 cm

II. Wymagania techniczne dotyczące robót budowlanych przy budowie basenów ze stali szlachetnej CrNi :

Uwagi ogólne

Poniższe roboty dotyczą wznoszenia basenów, gdzie wszystkie powierzchnie mające bezpośredni kontakt z wodą, konstrukcja wsporcza (statyczne usztywnienie i podparcie), jak i pozostałe elementy konstrukcji w całości wykonywane są ze stali szlachetnej kwasoodpornej.

Konstrukcja składa się ze ścian bocznych przenoszących obciążenia statyczne, podpartych na górze i na dole (patrz też zakotwienie bocznych ścian) i dna ukształtowanego jako swobodna powierzchnia metalowa.

Grupy konstrukcyjne, składające się na grupy robót, basenu ze stali szlachetnej to:

01. niecka basenu
02. elementy wbudowane basenu
03. hydraulika basenu
04. wyposażenie basenu

05. wyposażenie instalacyjne

06. urządzenia rekreacyjne

Wymagania odnośnie grup konstrukcyjnych

Zadania, które mają do spełnienia grupy konstrukcyjne, przedstawione są każdorazowo w uwagach wstępnych.

Szczelna konstrukcja basenu powstaje w wyniku montażu grup konstrukcyjnych 01-03 za pomocą spawania łukowego w osłonie gazów ochronnych.

Obrzeże basenu, które jako element budowlany mieści się pomiędzy plażą a powierzchnią wody stanowi istotną część konstrukcyjną, jako miejsce przejściowe pomiędzy obszarami pełniącymi różne funkcje, a także różnymi materiałami i ma do spełnienia następujące zadania:

- odprowadzanie przelewającej się wody (funkcja przelewu górnego) w trakcie normalnego użytkowania basenu (czynna technologia uzdatniania wody),
- zamocowanie różnych elementów wbudowanych,
- połączenie niecki z plażą odpowiednio do przypadku zastosowania (np. połączenie plaży za pomocą profili kryjących z tworzywa sztucznego w górnej części)

Przekazanie projektów

Opracowanie i przekazanie wszystkich niezbędnych do realizacji zadania szczegółowych projektów wykonawczych, a przede wszystkim połączeń elementów konstrukcyjnych ze stali szlachetnej z konstrukcją budowlaną, odpowiednio do lokalnej sytuacji.

Wszystkie projekty należy przekazać i przedstawicielowi inwestora w ilości 3 egz. do aprobaty/dopuszczenia, każdorazowo przed rozpoczęciem realizacji robót.

Dostawa i montaż

Dostawa i fachowy montaż wszystkich części basenu w zakresie ujętym w dokumentacji kontraktowej włącznie z dostawą do określonego miejsca przeznaczenia, rozładunkiem i osadzeniem (transportowe urządzenia pomocnicze, np. użycie żurawia). Organizacja personelu montażowego włącznie z pomocnikami i wszystkimi urządzeniami niezbędnymi do wykonania robót związanych z obróbką blachy i robót spawalniczych.

Zakotwienie

Zakotwienie elementów konstrukcyjnych ze stali szlachetnej do konstrukcji budowlanej na trwałe za pomocą kotew rozprężnych lub w razie konieczności wklejanych, przy czym należy pamiętać o przygotowaniu we właściwym czasie ewentualnych elementów wbudowanych.

Koszty przygotowania placu budowy

Koszty przygotowania placu budowy w zakresie montażu niecek dla zespołu wykonującego roboty w stali szlachetnej należy wliczyć do ceny ryczałtowej.

Koszty zużycia energii

Koszty zużycia energii zaliczają się zgodnie z procedurą rozłożenia kosztów do ceny kosztów własnych, tak samo ubezpieczenie budowy zawarte przez inwestora.

Roboty wykonywane przez prowadzącego budowę

- Przygotowanie we właściwym czasie planów inwentaryzacyjnych lub danych pomiarowych w celu poprawnego sporządzenia dokumentacji warsztatowej basenu.
- Sprawdzenie pod względem statycznym odpowiednio do wybranego wariantu posadowienia niecki basenu nośności gruntu.
- Osadzenie przygotowanych przez dostawcę basenu elementów wbudowanych ze stali szlachetnej, jak marki, przepusty w obiektach betonowych itp.
- Wykonanie wymaganych wycięć lub wierceń.
- Nawiezenie i zagęszczenie grubej na co najmniej 20 cm warstwy tłucznia o ziarnistości 16/32 mm ze zdolnością do odprowadzania wody, położenie na tym włókniny oddzielającej i drobnego kruszywa łamanego o ziarnistości 2 - 6 mm na grubości ok. 5 cm i zagęszczenie, wyrównanie zgodnie z wymaganym przebiegiem powierzchni dna basenu (dostosowane w czasie do przebiegu montażu)

Jeżeli ze względu na miejscowe warunki nie jest możliwe nawiezenie i przygotowanie podbudowy dna wg powyższych wymagań, należy wykonać wylewkę betonową.

III. Wymagania techniczne dotyczące niecki basenu :

Pozycja niecki basenu obejmuje ściany boczne, rynny przelewowe, odpowiednie mocowania elementów ścian oraz dno niecki basenu. Z tych elementów powstaje szczelna niecka basenu. Powierzchnie ścian i dna, które odejmuje się w związku z montażem elementów wbudowanych, np. schodów, ławek, kanałów dennych itp., należy w tych pozycjach uwzględnić, tzn. należy je w tych pozycjach wyliczyć.

Materiał:

Nierdzewna stal szlachetna, materiał nr 1.4404
o ile w obrębie poszczególnych pozycji nie wymaga się odrębnie innych materiałów

Skład chemiczny (w %) stali wykorzystanych w projekcie :

| | Oznaczenie stali | C węgiel | Si krzem | Mn mangan | P fosfor | S siarka | N azot | Cr chrom | Mo molibden | Ni nikiel |
|----|------------------|----------|----------|-----------|----------|----------|--------|-----------|-------------|-----------|
| 1. | 1.4404 | 0.03 | 1.0 | 2.0 | 0.045 | 0.015 | 0.011 | 16.5-18.5 | 2.5 | 13.0 |
| 2. | 1.4436 | 0.05 | 1.0 | 2.0 | 0.045 | 0.015 | 0.011 | 16.5-18.5 | 2.5-3.0 | 10.5-13.0 |

Grubość materiału:

wymagania minimalne

- ściana: 2,5 mm
- konstrukcje usztywniające: 2,0 mm
- rynna: 2,0 mm
- dno: 1,5 mm

Powierzchnia:

- blachy ścian do dna: od strony wody stal walcowana, gładka jasna, szlifowana w rejonie krawędzi przelewowej
- rynna: stal walcowana, gładka jasna
- dno: stal walcowana, gładkie jasna
- spoiny: tylko w obszarze obrzeża basenu szlifowane

Roboty dodatkowe (bez odrębnego wynagrodzenia)

Za roboty dodatkowe bez odrębnego wynagrodzenia uznaje się wymienione poniżej roboty. Należy je uwzględnić przy obliczaniu ceny ryczałtowej.

Wytyczne dotyczące wykonania ścian niecki basenu.

Ściany niecki basenu z gładkiej blachy należy tak usztywnić, aby przyjęły one parcie wody/gruntu względnie występujące obciążenia pionowe. Musi to być konstrukcja sztywna przenosząca wszystkie obciążenia w miejsca kotwienia do konstrukcji żelbetowej.

Ściany czołowe niecek basenów sportowych należy wykonać do głębokości wody 0,8m jako anty poślizgowe powierzchnie nawrotu.

W obszarach o głębokości wody powyżej 1,35 m należy przewidzieć biegnący wokół stopień spoczynkowy na wysokości 1,20 poniżej poziomu lustra wody, o szerokości stopnicy minimum 0,10 m. Ściana niecki basenu opada poniżej stopnia spoczynkowego pionowo aż do dna niecki. Nie zezwala się na ukształtowanie stopnia spoczynkowego w formie wspornika.

Ściany niecki przeznaczone do przyłączenia zewnętrznej rynny przelewowej (rynna fińska) należy wykonać z krawędzią przelewową wyprofilowaną wewnątrz pod kątem ok. 30° jako przelew do stałego i równomiernego odprowadzania wody powierzchniowej optymalnie na całym obwodzie niecki. Odchylenie krawędzi przelewowej od poziomu na obwodzie niecki basenu nie może przekraczać ± 2 mm.

Ściany niecki przeznaczone do przyłączenia wewnętrznej rynny przelewowej (rynna fińska) należy wykonać z krawędzią przelewową w dopuszczalnej szerokości, jako przelew do stałego i równomiernego odprowadzania wody powierzchniowej.

Ściany niecki bez przyłączenia rynny przelewowej należy wykonać na najwyższym krańcu z krawędzią fazowaną, w jednym z kształtów odpowiadających danym wymaganiom. Ścianę niecki należy w tym miejscu wykonać odpowiednio powyżej lustra wody, względnie do miejsca połączenia z sąsiednim elementem konstrukcyjnym lub też pozostawić pod lustrem wody (wysepki lub półwyspy pod wodą).

W obszarach okrągłych należy wykonać niecki o ścianach okrągłych. Nie można ich zastępować kształtami wielokątów.

Połączenia narożne należy wykonywać pod kątem nie mniejszym jak 90° i promieniu nie mniejszym jak 25 mm.

Wytyczne dotyczące wykonania rynny przelewowej.

Rynny przelewowe zewnętrzne (rynny fińskie):

Należy zapewnić równomierny odpływ wody wewnątrz rynny do otworów wylotowych w taki sposób, aby zapobiec zalaniu zewnętrznej krawędzi niecki wodą gromadzącą się w rynnie przelewowej. Prowadzenie wody od krawędzi przelewu do rynny przelewowej musi być stałe i równomierne. W celu prawidłowego odprowadzania wody (strumienia szerokiego i wąskiego) należy umieścić w narożach rynny przelewowej płyty kierujące (kierownice). Kształt odpływu rynny przelewowej do odprowadzania wody należy dostosować do wielkości odprowadzanego strumienia wody. Koryto rynny powinno być w górnej części spięte kątownikami w położeniu litery v w celu ograniczenia hałaśliwości pracy rynny. Wykończenie zewnętrznej strony rynny należy wykonać za pomocą profilu z tworzywa sztucznego lub kształtowanej stali szlachetnej odpowiednio do zaprojektowanych przekrojów ścian.

Okrągłe części rynny należy wykonać jako takie. Nie mogą być zastąpione kształtami wielokątów.

Wytyczne dotyczące wykonania zakotwienia ściany bocznej.

Ściany niecki usztywnione U-profilami są zasadniczo przytwierdzone w górnej części w rejonie dna rynny przelewowej oraz w dolnej części na przedłużeniu profili usztywniających bezpośrednio do fundamentu.

Dolne zakotwienie przeciwko działaniu sił poziomych naporu hydrostatycznego, bądź względnie parcia gruntu następuje poprzez kołkowanie na przedłużeniu profili usztywniających przyspawanego do nich elementu pośredniego bezpośrednio do fundamentu (wykonanie zgodne z załączonymi przekrojami ścian) a następnie zabetonowanie profili usztywniających.

Górne zakotwienie jest rozwiązane w dwojaki sposób w zależności od sposobu posadowienia niecki. W obiektach otwartych gdzie niecka jest posadowiona na fundamencie i jest obsypywana, obciążenia górne są przenoszone za pomocą podpór ukośnych względnie prostopadłych do wykonanego przez prowadzącego budowę fundamentu (ława bądź płyta fundamentowa – wykonanie według załączonych przekrojów ścian).

Natomiast generalnie w przypadku obiektów krytych gdzie zaprojektowano podbasenie, górne mocowanie jest realizowane poprzez zakotwienie płytek mocujących do przygotowanej uprzednio przez prowadzącego budowę konstrukcji płyty plaży (wg załączonego rysunku) i przyspawanie ich do ścian niecki na poziomie dolnej konstrukcji wsporczej rynny przelewowej.

Wytyczne dotyczące wykonania dna niecki basenu.

Podział powierzchni dna poprzez rozmieszczenie blach dennych w połączeniu z systemem hydraulicznym jest bardzo ważnym elementem robót.

Blachy denne z nierdzewnej stali szlachetnej należy ułożyć, na co najmniej 2-centymetrową „zakładkę” i zesparować między sobą oraz w sposób pewny połączyć konstrukcyjnie

poprzez spawanie do wywinięcia ścian bocznych. Dotyczy to również przyspawania do kanałów dennych oraz elementów wbudowanych niecki.

Blachy denne we wszystkich nieckach są tłoczone powierzchniowo i mają własności antypoślizgowe wg wymagań PN-EN 13451-1 i muszą spełniać wymagania w zakresie najwyższej klasy oceny 24^a tejże normy.

Wytyczne dotyczące wykonania oznaczenia pasów torów pływackich.

Pasy torów pływackich w dnie i na ścianach nawrotowych niecki basenu sportowego należy wykonać metodą trawienia elektrochemicznego na kolor kobaltowo – niebieski, bezpośrednio na płytach dennych i na ścianach nawrotowych.

Nie dopuszcza się wykonania pasów torów pływackich poprzez malowanie, nakładanie żywic, naspawanie lub nakładanie innych substancji na wspomniane wyżej obszary niecki basenowej. Na żądanie zamawiającego należy przedstawić do wglądu próbki ww. elementów.

Wymiarowanie wg przepisów FINA.

IV. Wymagania techniczne dotyczące schodów niecki basenu

Wytyczne dotyczące wykonania schodów niecki basenu.

Schody niecki do poziomu lustra wody należy wykonać, jako zamkniętą ze wszystkich stron konstrukcję spawaną łącznie z podłużnicami oraz węzłówkami zgodnie z wymaganiami statycznymi. Wysokość pomiędzy poszczególnymi stopniami musi być równa, stopień najwyższy musi znajdować się na wysokości górnej krawędzi lustra wody. Między przednią krawędzią górnego stopnia a tylną krawędzią dolnego stopnia w pionie nie może być prześwitu. Stopnie należy wykonać, jako bezpieczne przy stąpieniu stopnie płaskie. Powierzchnie stąpienia nie mogą się odkształcać w sposób trwały. Przednie krawędzie stopni należy trwale oznaczyć poprzez trawienie elektrochemiczne na kolor kobaltowo niebieski pasów wzdłuż krawędzi stopni o szerokości 5cm w płaszczyźnie pionowej oraz 5cm w płaszczyźnie poziomej. Nie dopuszcza się wykonania oznakowania poprzez malowanie, nakładanie żywic, naspawanie lub nakładanie innych substancji na krawędzie stopni. Schody z więcej niż trzema stopniami muszą mieć, co najmniej jedną poręcz. Na schodach o szerokości większej niż 1,5 m należy zamontować co najmniej 2 poręcze.

Przekrój poręczy średnica: minimum 3,8 cm, maksimum 5 cm

Wytyczne dotyczące wykonania drabinki w niecce basenu.

Drabinki należy wykonać, jako przymocowane na stałe do ściany niecki w formie zamkniętej ze wszystkich stron i zespawanej drabinki niszowej. Drabinki winny posiadać wymiary główne zgodne z PN-EN 13451-2. Drabinki prowadzą do stopnia spoczynkowego lub do dna. Odstęp pomiędzy stopnicami wynosi 30cm. Najwyższy stopień musi być umiejscowiony na wysokości górnej krawędzi lustra wody. Głębokość niszy wynosi minimum 14cm. Szerokość niszy minimum 60cm. Pochwyty należy wykonać jako niesymetryczne odchylane w kierunku wyjścia z basenu. Wysokość niższej z dwóch poręczy wynosi minimum 75 cm nad obojętnością, wysokość poręczy wyższej jest 20cm większa. Rozstaw poręczy od strony wody 50-55cm a od strony plaży 70-80cm (odległość między osiami). Poręcze należy trwale zakotwić na obrzeżu niecki basenu. Część podpory, stanowiąca łuk uchwytu od strony niecki nie może wystawać nad krawędź niecki i/lub odstawać od krawędzi niecki o więcej niż 15 cm.

Przekrój poręczy średnica: minimum 3,8 cm, maksymalnie 5 cm

V. Wymagania techniczne dotyczące systemu hydraulicznego niecki basenu

Materiał:

| | |
|---------------------|--|
| Materiał na blachy: | nierdzewna stal szlachetna, materiał nr 1.4404 |
| Materiał na rury: | nierdzewna stal szlachetna, materiał nr 1.4436 |

o ile w obrębie poszczególnych pozycji nie wymaga się odrębnie innych materiałów

Wykonanie:

| | |
|----------------------------|------------------------------|
| Grubość materiału minimum: | 2,0 mm |
| Powierzchnia: | stal walcowana, gładka jasna |

Przepływ pionowy za pomocą kanałów dennych:

W celu doprowadzenia czystej wody należy przewidzieć w dnie basenu kanały denne z demontowanymi pokrywami (możliwość konserwacji i czyszczenia) wyposażonymi w specjalne dysze wlotowe – wszystko ze stali szlachetnej, a w obszarach, które nie są objęte kanałami dennymi – tzw. dysze punktowe o takim samym wykonaniu. Elementy kanałów dennych należy wykonać w taki sposób, aby były w jednej płaszczyźnie z dnem niecki basenu (nie mogą wystawać).

Uszczelnienie pomiędzy kanałem dennym a pokrywą należy wykonać za pomocą uszczelki elastycznej, odpornej na działanie wody uzdatnianej chlorem. Pokrycie kanałów dennych należy wykonać w zależności od głębokości wody materiałami takimi samymi jak powierzchnia dna niecki basenu w kształcie łatwo montowanych podłużnych pokryw. Należy zwrócić uwagę na odpowiednią wytrzymałość na deformację pokryw kanałów dennych. Krawędzie boczne pokryw winny być więc wygięte do dołu. Przewidywany profil uszczelniający musi być zamocowany na całym obwodzie krawędzi bocznych. Mocowania pokryw należy wybrać tak, aby możliwe było łatwe ich otwieranie również po latach.

Dysze wlotowe:

Elementy wlotowe należy wykonać w całości ze stali nierdzewnej w taki sposób, aby były w jednej płaszczyźnie z dnem niecki basenu (nie mogą wystawać). Rozmieszczenie dysz wlotowych należy dobrać w taki sposób, aby nie powstawały tzw. strefy martwe wymiany wody basenowej. Rozmieszczenie przekroju kanału dennego gwarantuje zachowanie tych samych warunków hydraulicznych dla każdej dyszy na całej długości kanału, wobec czego nie jest wymagane wstawianie pojedynczych dysz.

Ciśnienie przed dyszami wlotowymi może wynosić maksymalnie 3m słupa wody. Wymiar przekrojów wylotu dysz należy ustalić odpowiednio do ilości tłoczzonej wody oraz wymaganej odległości wyrzutu. Dysze należy przewidzieć jako integralną część pokrywy. Nie może istnieć możliwość wyciągnięcia ich przez osoby do tego nieupoważnione.

VI. Wymagania techniczne dotyczące osprzętu niecki basenu

Wytyczne dotyczące wykonania rusztu rynien przelewowych

Pręty rusztu należy dobrać zgodnie z wymaganiami hydraulicznymi i statycznymi. Cała konstrukcja musi z zapasem przyjmować obciążenia pionowe osób po nich stających. Ruszt musi być odporny na działanie temperatur oraz wody basenowej i promieniowania UV. Pręty rusztu muszą mieć od strony górnej powierzchnię antypoślizgową wg wymagań normy PN-EN 13451 (spełnienie klasy oceny 24^o). Należy je rozmieścić w prostokątnie do osi rynny przelewowej. Szerokość pręta maks. 10mm, odstęp pomiędzy prętami maks. 8mm. Dla potrzeb konserwacji rusztu oraz rynny należy zapewnić możliwość demontażu, przy czym długość modułów rusztu powinna wynosić ok. 1 m.

Materiał rusztu: polipropylen (PP)

Wytyczne dotyczące wykonania tabliczek z oznakowaniem niecki basenu

Tabliczki z tworzywa sztucznego wykonane jako piktogram, dwuwarstwowy akryl, płyta podstawowa biała, grubość 3,2mm, płyta górna błękitna lub czerwona. Oznaczenie w formie grawerowanego w górnej warstwie piktogramu plus grawerowany wiersz informujący o głębokości wody, wielkość pisma ok. 45mm. Tabliczka z zaokrąglonymi narożnikami, mocowana przez cztery otwory mocujące i specjalne śruby grzybkowe (płaskie okrągłe) do rusztu rynny przelewowej.

Wielkość tablicy: ok. 150 x 150 mm

VII. Specyfikacja wyposażenia instalacyjnego i technicznego

Opisy dotyczące wykonania technicznego wyposażenia instalacyjnego są zawarte poszczególnych pozycjach

01. Basen ze stali szlachetnej - SWB (system BERNDORF lub równoważny)**01.01. Niecka basenu****01.01.01. Niecka basenu pływackiego**

Niecka basenu pływackiego, z wyposażeniem sportowym, ze stali nierdzewnej.
Konstrukcja i materiał jak opisano powyżej.

Wymiary (Kształt wg planu):

maksymalna długość: 25,00 m

maksymalna szerokość: 12,50 m

głębokość wody od: 1,10 m

opadająca do: 1,80 m

Całkowita pow. lustra wody: 312,75 m

Wykonanie wg planu

Plan nr: 201011SWBJAB01

1,00 Szt.

01.02. Elementy wbudowane**01.02.01. Drabinka, w niszy ściany z poręczami.**

Wykonane jak ogólnie opisano w technicznych uwagach wstępnych, zejście do niecki basenu mocowane na stałe do ściany, od strony wody ze wszystkich stron zamknięta.

4,00 Szt.

01.03. System hydrauliki**01.03.01. Kanał denny wlotowy łącznie z pokrywą**

łącznie z wymaganiem orurowaniem zasilającym oraz orurowaniem odprowadzającym wodę do studzienki spustowej niecki, z zawinięciem obwodowym obrzeża i kołnierzem luźnym, PN 10, otwór wg DIN EN 1092-1, do 0,5 m poza nieckę ze stali szlachetnej
szerokość w świetle: 200 mm
wysokość w świetle: wg wymagań hydraulicznych

50,00 mb

01.03.02. Odpływ rynny przelewowej w przebiegu rynny

w przebiegu prostych i okrągłych zewnętrznych rynien przelewowych, łącznie z orurowaniem z zawinięciem obwodowym obrzeża i kołnierzem luźnym DN200 PN 10, otwór wg DIN EN 1092-1 do 0,5 m poza nieckę ze stali szlachetnej
Obniżenie rynny przelewowej ok. 300 mm

2,00 szt.

01.03.03. Obniżenie poziomu hałasu na odpływie rynny przelewowej

urządzenie obniżające poziom hałasu jako wkładka do odpływu rynny.

2,00 szt.

01.03.04. Zestaw narzędzi do demontażu pokrywy kanału dennego

ze stali nierdzewnej do łatwego montażu i demontażu pokryw kanału dennego. Wykonanie wg wymagań technicznych i indywidualnych rozwiązań kanałów dennych.

1,00 szt

01.04. Wyposażenie niecki basenu**01.04.01. Ruszt rynny, prosty, biały**

jak opisano powyżej.

75,00 mb

01.04.02. Narożniki rusztu ze skosem

do wykonania narożników rusztu ze złączem na ucios, styk pod kątem \angle 90.

4,00 szt.

01.04.03. Piktogram "Dla osób umiejących pływać"

Tabliczka z oznaczeniem "Dla osób umiejących pływać"

4,00 szt.

01.04.04. Piktogram "Dla osób nieumiejących pływać"

Tabliczka z oznaczeniem "Dla osób nieumiejących pływać"

4,00 szt.

01.04.05. Piktogram "Nie skakać do wody z krawędzi basenu"

Tabliczka z oznaczeniem "Nie skakać do wody z krawędzi basenu"

4,00 szt.

01.04.06. Słupek startowy FINA

z materiału 1.4462, zgodnie z FINA Handbook, Facilities rules FR 2.7 i FR 2.8 i EN 13451-4:2001 do użytkowania w czasie zawodów sportowych i treningów. Demontowalny słupek startowy jako ładna w kształcie, zgodna z wymaganiami sportowymi konstrukcja spawana ze szlifowanej stali szlachetnej, składająca się z następujących części: kolumny, strzemienia dla pływających stylem grzbietowym, kołnierza mocującego z materiału nr 1.4462 oraz złącza śrubowego z V4A. Strzemię z możliwością chwytu poziomego i pionowego. Dla startów przodem możliwość uchwytu na powierzchniach bocznych i na przedniej stronie progu odskoczni. Płyta odskoczni i powierzchnia stopnicy z materiału GFK (wzmocnione włóknem szklanym tworzywo sztuczne), kolor gencjanowo niebieski RAL 5010. Powierzchnia zgodna z klasą 24° wg Tabeli 1 EN 13541-1:2001. Wysokość słupka startowego (krawędź przednia) 71 cm nad lustrem wody, płyta odskoczni 50 x 50 cm. Kołnierz mocujący na poziomie rusztu rynny przelewowej z czterema złączami śrubowymi łącznie z polipropylenową rusztu rynny w celu zakrycia mocowania zdemontowanego słupka startowego.

6,00 szt.

01.04.07. Mocowanie lin torowych

Mocowanie lin kompletne, składa się z tulei wtykowej z mocowaniem oraz wyciąganego mocowania liny. Tuleja ze stali szlachetnej na poziomie rusztu rynny przelewowej. Otwór gniazda zamknięty zatyczką z tworzywa sztucznego na równym poziomie. Stabilne mocowanie w górnym obszarze rynny przelewowej. Mocowanie lin ze szlifowanej rury ze stali szlachetnej o średnicy 48,3 mm z uchwytem (uszkiem) na linę, górny koniec zamknięty, dolny koniec nacięty na ukos.

14,00 szt.

01.04.08. Tuleja wtykowa z mocowaniem

uniwersalnego przeznaczenia (rura o średnicy 48,3 mm) do mocowania sygnalizacji falstartu i nawrotu ze stali szlachetnej, na poziomie rusztu rynny przelewowej. Otwór gniazda wtykowego zamknięty zatyczką z tworzywa sztucznego na równym poziomie. Stabilne mocowanie w górnym obszarze rynny przelewowej.

6,00 szt.

01.04.09. Liny torowe. Długość: 25m

do zawodów wg FINA, składają się z liny ze stali szlachetnej o średnicy 4 mm, z nasuniętymi na całej długości zębatymi elementami z polipropylenu o dużej wytrzymałości, koloru czerwony/biały wg FINA, łamiącymi fale, bezpiecznymi (nie powodującymi obrażeń) oraz z pływakami od strony wewnętrznej, które utrzymują linę w 50% nad lustrem wody, dwa haki mocujące ze stali szlachetnej, ścisk do liny bezpieczny, zamknięty w pływającej kuli.

7,00 szt.

01.04.10. Urządzenie falstartu

do zawodów sportowych wg FINA, składające się z liny nylonowej z elementami polietylenowymi, 1,80 m nad poziomem rusztu rynny przelewowej, urządzenie do szybkiego odłączenia z liną napinającą, na stojakach ze szlifowanej rury ze stali szlachetnej o średnicy 48,3 mm, z uchwytami (uszami) i mocowaniem liny, górne końce zamknięte, dolne końce nacięte na ukos, do zakotwienia w tulejach wtykowych z mocowaniem

1,00 kpl

01.04.11. Sygnalizacja nawrotu w stylu grzbietowym

dla zawodów sportowych wg FINA, składający się z liny nylonowej z chorągiewkami, 1,80 m nad poziomem rusztu rynny przelewowej, liną napinającą na stojakach ze szlifowanej rury ze stali szlachetnej o średnicy 48,3 mm, z uchwytami (uszami) liny i mocowaniem liny, górne końce zamknięte, dolne końce nacięte na ukos, do zakotwienia w tulejach wtykowych z mocowaniem

2,00 kpl

01.04.12. Płyta nawrotu, kompletna

Płyta ażurowa z tulejami wtykowymi, wykonana wg DIN EN 13541-6, ze szkła akrylowego o długości płyty 2,492 m, wysokości płyty 35 cm (30 nad lustrem wody), z jednego kawałka, demontowalna, zakotwiona w otworach wtykowych w rynnę przelewowej, wykonana jak mocowanie do lin pływających, nadająca się do zamocowania mat do elektronicznego pomiaru czasu.

12,00 szt.

01.04.13. Pasy torów pływackich

Pas toru, farbowany elektrochemicznie, wymiary wg FINA, trwale mocowany na dnie i na ścianach czołowych, kolor kobaltowo niebieski.

156,00 mb

01.05. Wyposażenie instalacyjne**01.05.01. Odpływ z niecki do przyłączenia rury DN 150**

do opróżniania niecki basenu, składająca się ze skrzynki ze stali nierdzewnej z betonowymi kotwami, pokrywa z blachy perforowanej na równym poziomie z dnem (podwaliną) niecki, ok. 28 x 28 cm, otwór okrągły 8 mm łącznie z orurowaniem z zawinięciem obwodowym obrzeża i kołnierzem luźnym DN 150, PN 10, otwór wg DIN EN 1092-1 do 0,5 m poza nieckę ze stali szlachetnej. Wykonanie **zgodnie z normą PN-EN 13451-3:2001**, potwierdzone zaświadczeniem TÜV o zgodności zastosowanych urządzeń basenowych do wymiany wody z wymaganiami **norm PN-EN 13451-1:2001, PN-EN 13451-3:2003**

1,00 szt.

01.05.02. Urządzenie do poboru wody chlorowanej DN 50

do rury wodociągowej pomiarowej, składające się z mocowanej śrubami tarczy z blachy perforowanej ze stali szlachetnej oraz orurowaniem z zawinięciem obwodowym obrzeża i kołnierzem luźnym DN 50, PN 10, otwór wg DIN EN 1092-1 do 0,5 m poza nieckę ze stali szlachetnej, łącznie z zatyczką uszczelniającą od strony niecki DN 50 (na okres zimy lub przeprowadzania próby ciśnieniowej). Wykonanie **zgodnie z normą PN-EN 13451-3:2001**, potwierdzone zaświadczeniem TÜV o zgodności zastosowanych urządzeń basenowych do wymiany wody z wymaganiami **norm PN-EN 13451-1:2001, PN-EN 13451-3:2003**

1,00 szt.

01.06. Wyposażenie rekreacyjne**01.06.01. Reflektor podwodny Ø258 – POW LED K2, biały**

Wbudowany w ścianę boczną reflektor ze stali szlachetnej V4A z elementem świecącym POW LED K2, jednokolorowy w kolorze białym, składający się z części reflektora, obudowy ze stali nierdzewnej oraz transformatora. Opisane bliżej w dalszej części.

Ośrodek świecący reflektora składający się z płytki drukowanej POW LED z 27 diod jednokolorowych Luxeon K2 o mocy 3,5W. Zasilany prądem stałym o napięciu roboczym 12V –(DC) przy natężeniu 1000mA.
Reflektor ze stali szlachetnej 1.4539, zabezpieczenie IP68, klasa ochronna III, ok. 6000 lm (odpowiednik reflektora halogenowego o mocy 250W). Wymiary: Ø258 mm x gł. 62 mm. Wysokość zasłony: 13 mm. Szyba szklana z jasnego, bezodpryskowego szkła. Kąt padania światła: 80° w poziomie oraz 45° w pionie.
Kabel zasilający, podwodny, specjalny (6 x 1 mm²/ 2 x 0,5 mm²), długość 5 m. Zalecana głębokość montażu reflektora od 60 cm do 300 cm pod powierzchnią lustra wody. Nisza wspawana na stałe w ścianie bocznej o gł. 95 mm, zacisk śrubowy kabla, dodatkowa osłona ochronna kabla o dł. 3 m, wmontowany mocujący element obrotowy do odpowiedniego ustawienia reflektora, z zasilaczem prądu stałego 1000mA 12V – (DC), 27 x 3,5W LED K2, zabezpieczenie IP65.
Bez podłączenia elektrycznego i prac instalacyjnych.

Produkt: firma WIBRE (Typ: 4.0271.00.11) lub równoważny

10,00 szt.

01.07. Wyposażenie dla osób niepełnosprawnych

01.07.01. Dźwig dla osób niepełnosprawnych

Dźwig dla osób niepełnosprawnych. Elektryczny, zasilany akumulatorem 2x12 V - 7Ah. W komplecie ładowarka
Komplet z fotelem i konstrukcją nośną do transportu osób niepełnosprawnych do niecki basenu.
Możliwość szybkiego demontażu.
Maksymalny udźwig 135kg

1,00 szt

02. Basen ze stali szlachetnej - ERB (system BERNDORF lub równoważny)**02.01. Niecka basenu****02.01.01. Niecka basenu rekreacyjnego**

Niecka basenu wielofunkcyjnego, z wyposażeniem i atrakcjami, ze stali nierdzewnej. Konstrukcja i materiał jak opisano powyżej

Wymiary (Kształt wg planu):

maksymalna długość: 10,50 m

maksymalna szerokość: 6,88 m

głębokość wody: 1,10 m

Całkowita pow. lustra wody: 60,46 m

Wykonanie wg planu

Plan nr: 201011ERBJAB01

1,00 Szt.

02.02. Elementy wbudowane**02.02.01. Schody do niecki,**

Wykonanie jak opisano powyżej,
średnia szerokość biegu schodów 1,50 m,
7 stopniowe, wymiar stopni ok. 15,5/31,2 cm

1,00 Szt.

02.02.02. Poręcz schodów, "od strony ściany", z zabezpieczeniem bocznym.

dla schodów 7-stopniowych, z polerowanej,
giętej rury ze stali szlachetnej, z zabezpieczeniem
bocznym na wysokości kolan. Podparcie musi
trwale wytrzymać wymagane obciążenie.
Długość: ok. 2,40 m

1,00 Szt.

02.02.03. Poręcz schodów, "od strony wody", z zabezpieczeniem bocznym.

dla schodów 7-stopniowych, z polerowanej,
giętej rury ze stali szlachetnej, z zabezpieczeniem
bocznym na wysokości kolan. Podparcie musi
trwale wytrzymać wymagane obciążenie.
Długość: ok. 2,40 m

1,00 Szt.

02.02.04. Drabinka, w niszy ściany z poręczami.

Wykonane jak ogólnie opisano w technicznych uwagach
wstępnych, zejście do niecki basenu mocowane na stałe do
ściany, od strony wody ze wszystkich stron zamknięta.

2,00 Szt.

- 02.02.05. Podwodna ławeczka, prosta z rozdziałem powietrza.**
do ukształtowania ściany niecki jako podwodnej ławeczki w specjalnym wykonaniu jako "Ławeczka rurowa". Konstrukcja rurowa ze szlifowanych rur ze stali szlachetnej według przekroju schematycznego z systemem rozdziału powietrza dla 2 miejsc siedzących jak opisano powyżej. Łącznie z orurowaniem wg planu, z zawinięciem obwodowym obrzeża i kołnierzem luźnym 1 x DN 40, PN 10, otwór wg DIN EN 1092-1 do 0,5m poza nieckę ze stali szlachetnej. Podstawę wyliczenia i wykonania prowadzenia przewodów powietrza oraz przekrojów stanowi wartość 25 m³/h powietrza. Maksymalna długość: 2m
- 1,00 szt
- 02.03. System hydrauliki**
- 02.03.01. Kanał denny wlotowy łącznie z pokrywą**
łącznie z wymaganym orurowaniem zasilającym oraz orurowaniem odprowadzającym wodę do studzienki spustowej niecki, z zawinięciem obwodowym obrzeża i kołnierzem luźnym, PN 10, otwór wg DIN EN 1092-1, do 0,5 m poza nieckę ze stali szlachetnej
szerokość w świetle: 200 mm
wysokość w świetle: wg wymagań hydraulicznych
- 10,00 mb
- 02.03.02. Dysza punktowa, wlotowa, ścienna**
Do doprowadzenia czystej wody do niecki, montowane w ścianie bocznej wg wymagań hydraulicznych. Wspawana mufa nagwintowana R 1 1/2 , połączona z systemem doprowadzającym wodę
- 1,00 szt.
- 02.03.03. Odpływ rynny przelewowej w przebiegu rynny**
w przebiegu prostych i okrągłych zewnętrznych rynien przelewowych, łącznie z orurowaniem z zawinięciem obwodowym obrzeża i kołnierzem luźnym DN125 PN 10, otwór wg DIN EN 1092-1 do 0,5 m poza nieckę ze stali szlachetnej
Obniżenie rynny przelewowej ok. 300 mm
- 2,00 szt.
- 02.03.04. Obniżenie poziomu hałasu na odpływie rynny przelewowej**
urządzenie obniżające poziom hałasu jako wkładka do odpływu rynny.
- 2,00 szt.
- 02.01. Wyposażenie niecki basenu**
- 02.01.01. Ruszt rynny, prosty, biały**
jak opisano powyżej.
- 33,00 mb

02.01.02. Narożniki rusztu ze skosem

do wykonania narożników rusztu ze złączem na uciós,
styk pod kątem <> 90.

7,00 szt.

02.01.03. Piktogram "Dla osób nieumiejących pływać"

Tabliczka z oznaczeniem "Dla osób nieumiejących pływać"

4,00 szt.

02.01.04. Piktogram "Nie skakać do wody z krawędzi basenu"

Tabliczka z oznaczeniem "Nie skakać do wody z krawędzi basenu"

4,00 szt.

02.02. Wyposażenie instalacyjne**02.02.01. Skrzynia ssawna, ścienna**

Skrzynia ssawna, ścienna, wykonana ze stali nierdzewnej, do zasilania wodnych atrakcji basenowych w uzdatnioną wodę, mocowana w ścianie bocznej niecki basenowej ze stali nierdzewnej, wykonanie wg planu. Wymiary: 428mm x 433mm. Od strony wody pokrywa z blachy perforowanej, otwory Ø3mm, z zawinięciem obwodowym obrzeża i kołnierzem luźnym DN 150, PN 10, otwór wg PN-EN 1092-1 do 0,5 m poza nieckę ze stali szlachetnej. Wykonanie **zgodnie z normą PN-EN 13451-3:2001**, potwierdzone zaświadczeniem TÜV o zgodności zastosowanych urządzeń basenowych do wymiany wody z wymaganiami **norm PN-EN 13451-1:2001, PN-EN 13451-3:2003**

2,00 szt.

02.02.02. Odpływ z niecki do przyłączenia rury DN 150

do opróżniania niecki basenu, składająca się ze skrzynki ze stali nierdzewnej z betonowymi kotwami, pokrywa z blachy perforowanej na równym poziomie z dnem (podwaliną) niecki, ok. 28 x 28 cm, otwór okrągły 8 mm łącznie z orurowaniem z zawinięciem obwodowym obrzeża i kołnierzem luźnym DN 150, PN 10, otwór wg DIN EN 1092-1 do 0,5 m poza nieckę ze stali szlachetnej. Wykonanie **zgodnie z normą PN-EN 13451-3:2001**, potwierdzone zaświadczeniem TÜV o zgodności zastosowanych urządzeń basenowych do wymiany wody z wymaganiami **norm PN-EN 13451-1:2001, PN-EN 13451-3:2003**

1,00 szt.

02.02.03. Urządzenie do poboru wody chlorowanej DN 50

do rury wodociągowej pomiarowej, składające się z mocowanej śrubami tarczy z blachy perforowanej ze stali szlachetnej oraz orurowaniem z zawinięciem obwodowym obrzeża i kołnierzem luźnym DN 50, PN 10, otwór wg DIN EN 1092-1 do 0,5 m poza nieckę ze stali szlachetnej, łącznie z zatyczką uszczelniającą od strony niecki DN 50 (na okres zimy lub przeprowadzania próby ciśnieniowej). Wykonanie **zgodnie z normą PN-EN 13451-3:2001**, potwierdzone zaświadczeniem TÜV o zgodności zastosowanych urządzeń basenowych do wymiany wody z wymaganiami **norm PN-EN 13451-1:2001, PN-EN 13451-3:2003**

1,00 szt.

02.03. Wyposażenie rekreacyjne**02.03.01. Masaż karku szeroki 400/15 z kołnierzem mocującym**

ze szlifowanej rury ze stali szlachetnej o średnicy 104 mm, łuk 17° w dół, na nasadzie 400/15 mm, na dolnym końcu kołnierz DN 100, PN 10, kołnierz mocujący jako rura nasadowa ze stali szlachetnej z obustronnym kołnierzem wywiniętym DN 100, PN 10, otwór wg DIN EN 1092-1, spawany do krawędzi niecki poprzez wspornik, złącze śrubowe z nakrętką kołpakową, wysokość prysznic-rury 1,45 m, ujście ok. 1,20 m nad lustrem wody, występ ok. 83 cm. Nasadę należy wykonać ze względu na dopuszczalne zaokrąglenia na końcu wylotowym, zgodnie z wymaganiami EN 13451.

1,00 szt.

02.03.02. Punkt masażu R 1 1/2" z układem ssania powietrza

składający się z 2 dysz punktowych, wspawanych w ścianę niecki, mufy ze stali szlachetnej lub kątownika ze stali szlachetnej R 1 1/2" oraz orurowania wg planu z zawinięciem obwodowym obrzeża i kołnierzem luźnym DN 50, PN 10, otwór wg PN-EN 1092-1 do 0,5 m poza zewnętrzną krawędź niecki ze stali szlachetnej, element podstawowy z nakrętką zaciskającą oraz dyszą iniektorową o szerokości w świetle 25 mm oraz zatyczką uszczelniającą R 1 1/2" z tworzywa sztucznego białą lub czerwoną (na okres zimy), klucz montażowy, przewód wlotowy powietrza prowadzony nad lustrem wody lub z zaworem przeciwwrotnym.

1,00 kpl

02.03.03. Gejzer powietrzny ø200

składa się z umieszczonego na dnie niecki okrągłego zbiornika ze stali szlachetnej z trzema nogami, mocowanymi śrubami do fundamentu surowego, ze znajdującej się na tym samym poziomie, uszczelnionej i zamocowanej śrubami dyszy wielootworowej ze stali szlachetnej, łącznie z orurowaniem z zawinięciem obwodowym obrzeża i kołnierzem luźnym DN 40, PN 10, otwór wg PN-EN 1092-1 do 0,5 m poza nieckę ze stali szlachetnej.

1,00 szt

03. Basen ze stali szlachetnej – KPB (system BERNDORF lub równoważny)**03.01. Niecka basenu****03.01.01. Niecka brodzika dla dzieci**

Niecka brodzika dla dzieci, z wyposażeniem i atrakcjami, ze stali nierdzewnej. Konstrukcja i materiał jak opisano powyżej

Wymiary (Kształt wg planu):

maksymalna długość: 4,20 m

maksymalna szerokość: 4,20 m

głębokość wody: 0,30 m

Całkowita pow. lustra wody: 14,66 m

Wykonanie wg planu

Plan nr: 201011KPBAB01

1,00 Szt.

03.02. Elementy wbudowane**03.02.01. Schody do niecki, proste**

Wykonanie jak opisano powyżej,
średnia szerokość biegu schodów 2,0 m,
2 stopniowe, wymiar stopni ok. 14,1/32,6m

1,00 szt.

03.02.02. Poręcz schodów, "od strony ściany", z zabezpieczeniem bocznym.

dla schodów 2-stopniowych, z polerowanej,
giętej rury ze stali szlachetnej, z zabezpieczeniem
bocznym na wysokości kolan. Podparcie musi
trwale wytrzymać wymagane obciążenie.
Długość: ok. 0,90 m

1,00 szt.

03.02.03. Poręcz schodów, "od strony wody", z zabezpieczeniem bocznym.

dla schodów 2-stopniowych, z polerowanej,
giętej rury ze stali szlachetnej, z zabezpieczeniem
bocznym na wysokości kolan. Podparcie musi
trwale wytrzymać wymagane obciążenie.
Długość: ok. 0,90 m

1,00 szt.

04. System hydrauliki**04.01. Dysza punktowa, wlotowa, denna**

łącznie z wymaganym rurami przyłączeniowymi do oraz łączącymi
z systemem wlotowym wody lub orurowaniem zasilającym wg planu

4,00 szt.

- 04.02. Odpływ rynny przelewowej w przebiegu rynny**
w przebiegu prostych i okrągłych zewnętrznych rynien przelewowych, łącznie z orurowaniem z zawinięciem obwodowym obrzeża i kołnierzem luźnym DN100 PN 10, otwór wg DIN EN 1092-1 do 0,5 m poza nieckę ze stali szlachetnej
Obniżenie rynny przelewowej ok. 220 mm
1,00 szt.
- 04.03. Obniżenie poziomu hałasu na odpływie rynny przelewowej**
urządzenie obniżające poziom hałasu jako wkładka do odpływu rynny.
1,00 szt.
- 04.04. Wyposażenie niecki basenu**
- 04.04.01. Ruszt rynny, prosty, biały**
jak opisano powyżej.
11,00 mb
- 04.04.02. Ruszt rynny, okrągły, biały**
jak opisano powyżej.
3,00 mb
- 04.04.03. Narożniki rusztu ze skosem**
do wykonania narożników rusztu ze złączem na ucios, styk pod kątem $\leq 90^\circ$.
5,00 szt.
- 04.04.04. Piktogram "Dla osób nieumiejących pływać"**
Tabliczka z oznaczeniem "Dla osób nieumiejących pływać"
1,00 szt.
- 04.04.05. Piktogram "Nie skakać do wody z krawędzi basenu"**
Tabliczka z oznaczeniem "Nie skakać do wody z krawędzi basenu"
1,00 szt.
- 04.05. Wyposażenie instalacyjne**
- 04.05.01. Odpływ z niecki do przyłączenia rury DN 80**
do opróżniania niecki basenu, składająca się ze skrzynki ze stali nierdzewnej z betonowymi kotwami, pokrywa z blachy perforowanej na równym poziomie z dnem (podwaliną) niecki, ok. 28 x 28 cm, otwór okrągły 8 mm łącznie z orurowaniem z zawinięciem obwodowym obrzeża i kołnierzem luźnym DN 80, PN 10, otwór wg DIN EN 1092-1 do 0,5 m poza nieckę ze stali szlachetnej. Wykonanie **zgodnie z normą PN-EN 13451-3:2001**, potwierdzone zaświadczeniem TÜV o zgodności zastosowanych urządzeń basenowych do wymiany wody z wymaganiami **norm PN-EN 13451-1:2001, PN-EN 13451-3:2003**

1,00 szt.

04.05.02. Urządzenie do poboru wody chlorowanej – Jeź wodny

Jeź wodny ze stali nierdzewnej wraz z wbudowanym urządzeniem do poboru wody do pomiaru zawartości chloru, średnica 256mm, forma cylindryczna do lustra wody, obudowa boczna wykonana z częściowo perforowanej, giętej blachy ze stali nierdzewnej. Czasza wraz z odpowiednimi otworami. Całość wraz orurowaniem z zawinięciem obwodowym obrzeża i kołnierzem luźnym 2 x DN 50, PN 10, otwór wg DIN EN 1092-1 do 0,5 m poza nieckę ze stali szlachetnej, łącznie z zatyczką uszczelniającą od strony niecki DN 50 (na okres zimy lub przeprowadzania próby ciśnieniowej).

1 x DN50 dla urządzenia do poboru wody chlorowanej

1 x DN50 dla jeża wodnego

Wykonanie **zgodnie z normą PN-EN 13451-3:2001**, potwierdzone zaświadczeniem TÜV o zgodności zastosowanych urządzeń basenowych do wymiany wody z wymaganiami **norm PN-EN 13451-1:2001, PN-EN 13451-3:2003**

1,00 szt.

04.06. Wyposażenie rekreacyjne**04.06.01. Gejzer powietrzny ø200**

składa się z umieszczonego na dnie niecki okrągłego zbiornika ze stali szlachetnej z trzema nogami, mocowanymi śrubami do fundamentu surowego, ze znajdującej się na tym samym poziomie, uszczelnionej i zamocowanej śrubami dyszy wielootworowej ze stali szlachetnej, łącznie z orurowaniem z zawinięciem obwodowym obrzeża i kołnierzem luźnym DN 40, PN 10, otwór wg PN-EN 1092-1 do 0,5 m poza nieckę ze stali szlachetnej.

1,00 szt

04.06.02. Zjeżdżalnia dla dzieci „Słoń”

Zjeżdżalnia dla dzieci z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym (GFK), kolor do wyboru RAL 2002 (możliwe kolory specjalne).

Wymiary:

długość: 230 cm

szerokość: 120 cm

wysokość: 155 cm

waga: 77 kg

Produkt: firma POL-GLASS lub równoważny

1,00 szt.

05. Basen ze stali szlachetnej - WHP (system BERNDORF lub równoważny)**05.01. Niecka basenu****05.01.01. Niecka wanny z hydromasażem (Whirlpool)**

Whirlpool owalny z nierdzewnej stali szlachetnej
Konstrukcja i materiał jak opisano powyżej, dla 8 osób.

Wymiary (kształt według planu):

| | |
|---------------------------|---------------------|
| średnica wewnętrzna: | 2,00 m |
| średnica zewnętrzna: | 2,70 m |
| średnica dna: | 1,10 m |
| głębokość wody: | 1,00 m |
| powierzchnia lustra wody: | 3,14 m ² |

Whirlpool z rynną przelewową, znajdującą się na całym obwodzie, zakończoną profilem ze stali nierdzewnej.

W wyposażeniu znajdują się również:

- schody wejściowe,
- ławka z masażem powietrzno – wodnym,
- reflektory podwodne,
- zasysanie wody, dysza pomiarowa,
- odpływ z rynny przelewowej,
- poręcz

i niezbędne wyposażenie, wg planu.

Z orurowaniem z zawinięciem obwodowym obrzeża i kołnierzem luźnym, PN 10, otwór wg PN-EN 1092-1 do 0,5 m poza nieckę ze stali szlachetnej.

2,00 Szt.