

Załącznik nr 2
DO ZAPYTANIA NR 2/G/11/2021

Zamawiający:
**GRENOVI spółka z ograniczoną
odpowiedzialnością spółka komandytowa**
Pawłówek 35, 62-800 Kalisz
NIP: 9680969235, REGON: 301914603
KRS: 0000396101

Niniejszy dokument przedstawia zakres prac wykonanych w ramach ETAPU PIERWSZEGO realizacji inwestycji, przedstawiając stan zaawansowania robót przed ETAPEM DRUGIM inwestycji – będącym przedmiotem niniejszego zapytania.

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa pozycji	Opis pozycji	
DZIAŁ I.	ROBOTY ZIEMNE		
1.	ANALIZA WŁASNA	Roboty pomiarowe Kpl.1	
2.	KNR 4-01 T.0101-0400	Usunięcie warstwy wierzchniej ziemi na głębokość do 15 cm ze złożeniem na odkład $15,0 \times 21,0 + 24 \times 55 = 1635,0 \text{ m}^2 \times 0,2 = 327,0 \text{ m}^3$	
3.	KNNR 1 T.0201-0600	Wykopy fundamentowe pod stopy i ławy fundamentowe na głębokość 0,8 m wraz z odwiezieniem urobku na odległość do 1 km Stopy: $1,8 \times 1,8 \times 0,8 \times 25 \text{ szt.} = 64,8 \text{ m}^3$ $2,2 \times 2,2 \times 0,8 \times 3 \text{ szt.} = 11,6 \text{ m}^3$ Ławy: $0,8 \times 0,8 (4,35 \times 7 + 4,35 + 5,0 \times 7,0 + 4,8 \times 3 + 5,0 \times 3) = 0,64 \times 104,2 = 66,7 \text{ m}^3$ $0,8 \times 1,45 \times 4,8 \times 3 = 16,7 \text{ m}^3$ $0,8 \times 1,6 \times 19,2 + 0,8 \times 1,1 (6,3 \times 2 + 4,3 \times 2) = 43,3 \text{ m}^3$ $0,8 \times 1,0 (3,10 + 2,9) = 4,8 \text{ m}^3$ Razem _____ = 207,9 m ³	
4.	KNR 4-01 T.0105-0200	Obsypanie fundamentów wraz z zagęszczeniem Wykop = 207,9 m ³	

		Minus: Stopy = - 17,48 m³ Podkład 5,872 + 11,783 = - 17,655 m³ Ławy: 16,84 + 4,32 + 5,99 + 7,04 = - 34,19 m³ Ściany 0,25 x 110,48 = - 27,62 m³ Słupy 0,525 + 1,92 = - 2,445 m³ Do zasypiania = 108,51 m³	
DZIAŁ II.	ŁAWY I ŚCIANY ORAZ STOPY FUNDAMENTOWE Z BTONU B20/25		
5.	KNR 2-02 T1101-0100	Stopy fundamentowe żelbetowe wys. 40 cm 0,4 x 1,2 x 1,2 x 25 szt. = 14,4 m³ 0,40 x 1,6 x 1,6 x 3 szt. = 3,08 m³ = 17,48 m³ a) Podkład betonowy B10 gr. 10 cm pod stopy 0,1 x 1,4 x 1,4 x 25 = 4,9 m³ 0,1 x 1,8 x 1,8 x 3 = 0,972 m³ = 5,872 m³	
6.	KNR 2-02 T.0204-0117	Stopy fundamentowe żelbetowe prostokątne 17,48 m ³	
7.		Ławy fundamentowe żelbetowe o szer. 1) 0,4 m 0,4 x 0,4 x 5 x (4+7) = 8,8 m³ 0,40 x 0,40 x 4,8 (3+2) = 3,84 m³ 0,40 x 0,4 x 4,35 x 2 = 1,40 m³ 0,40 x 0,4 x (6,4 + 5,2 + 2,95 + 2,97) = 2,80 m³ Razem = 16,84 m³ 2) 0,50 m 0,40 x 0,50 x 10,78 x 2 = 4,32 m³ 3) 0,85 m 0,40 x 0,85 x 17,60 = 5,99 m³ 4) 1,0 m 0,40 x 1,0 x 17,6 = 7,04 m³ a) Podkład betonowy B10 gr. 10 cm pod ławy 0,1 x 0,6 x 5,0 x 11 = 3,30 m³	

	KNR 2-02 T.1101-0100	$0,1 \times 0,6 \times 4,8 \times 5 = 1,44 \text{ m}^3$ $0,10 \times 0,6 \times 4,35 \times 2 = 0,522 \text{ m}^3$ $0,10 \times 0,6 \times 17,52 = 1,052 \text{ m}^3$ $0,10 \times 0,70 \times 21,56 = 1,509 \text{ m}^3$ $0,10 \times 1,05 \times 17,6 = 1,848 \text{ m}^3$ $0,10 \times 1,20 \times 17,6 = 2,112 \text{ m}^3$ Razem = 11,785 m ³ b) ławy fundamentowe szerokości do 60 cm $16,84 + 4,32 = 21,16 \text{ m}^3$ c) ławy o szerokości do 1,3 m $5,99 + 7,04 = 13,03 \text{ m}^3$
	KNR 2-02 T..0202-0118	
	T.0202-0317	
8.	KNR 2-02 T.0206-0117	Ściany fundamentowe betonowe gr. 25 cm $0,60 \times (18,25 + 12,93 \times 2 + 43,65 \times 2 + 18,52 \times 2 + 5,92 \times 2 + 7,84 + 3,35 + 3,9) = 117,23 \text{ m}^2$ Minus $0,4 \times 20 \times 0,6 = - 4,80 \text{ m}^2$ $0,25 \times (7+6) \times 0,6 = - 1,95 \text{ m}^3$ Razem = 110,48 m ²
9.	KNR 2-02 T.0208-0117	Słupy żelbetowe 25 x 25 Beton C20/25 $0,60 \times 0,25 \times 0,25 \times 14 \text{ szt.} = 0,525 \text{ m}^3$
10.	KNR 2-02 T.0208-0317	Słupy żelbetowe 40 x 40 Beton C20/25 $0,60 \times 0,40 \times 0,40 \times 20 \text{ szt.} = 1,92 \text{ m}^3$
11.		Przygotowanie i montaż zbrojenia Stopy fundamentowe 1,2 x 1,2 x 25 szt. Fi 12 L = 1,1 m x 7 x 2 x 2 x 25 = 770,0 mb. L = 2,0 x 4 szt. x 25 = 200,0 mb. Stopy 1,6 x 1,6 x 3 szt. L = 1,5 m x 9 szt. x 2 x 2 x 3 = 162,0 mb.

		$L=2,0 \times 4 \text{ szt.} \times 3 = 24,0 \text{ mb.}$ $\text{Ławy fundamentowe } 0,4; 0,5; 0,85; 1,0 \text{ m}$ $\text{Fi 12: } 4 \text{ szt.} \times 18,58 + 13,68 \times 2 + 50,3 \times 2 + 18,64 \times 2 + 3,5 + 4,15 + 8,09 + 5,92 \times 2 = 4 \times 219,4 = 845,6 \text{ m}$ $\text{Fi 12 narożniki } 4 \text{ szt.} \times 2,0 \times 13 = 104,0 \text{ mb.}$ $\text{Ławy } 0,85 \text{ mb. poprzeczne}$ $\text{Fi 12: } 0,75 \times 94 \text{ szt.} = 70,5 \text{ mb.}$ $\text{Ławy } 1,0 \text{ mb. poprzeczne}$ $\text{Fi 12: } 0,90 \text{ m} \times 94 \text{ szt.} = 84,6 \text{ mb.}$ $\text{Strzemiona fi 6 } L=1,2 \text{ m} \times 1060 \text{ szt.} = 1272,0 \text{ mb.}$ $\text{Słupy } 25 \times 25 \text{ cm}$ $\text{Fi 12: } 4 \text{ szt.} \times 2,0 \text{ m} \times 14 \text{ szt.} = 112,0 \text{ mb.}$ $\text{Słupy } 4,0 \times 4,0$ $\text{Fi 12: } 8 \text{ szt.} \times 2,0 \text{ m} \times 20 \text{ szt.} = 320,0 \text{ mb.}$ $\text{Strzemiona fi 6: } 0,96 \times 6 \text{ szt.} \times 14 \text{ szt.} = 80,7 \text{ mb.}$ $\text{Fi 6: } 1,6 \text{ mb.} \times 8 \text{ szt.} \times 20 \text{ szt.} = 256,0 \text{ mb.}$ ZESTAWIENIE STALI $\text{Pręty fi 12: } 770 + 200,0 + 162 + 24,0 + 845,6 + 104,0 + 70,5 + 84,6 + 112,0 + 320,0 = 2692,7 \text{ mb.} \times 0,888 \text{ kg/m} = 2391,2 \text{ kg}$ $\text{Pręty fi 6 strzemiona: } 1272,0 + 80,7 + 256,0 = 1608,7 \text{ mb.} \times 0,222 \text{ kg/mb.} = 357,2 \text{ kg}$ a) Pręty żebrowane fi 12 = 2391,2 kg b) Strzemiona fi 6 = 357,2 kg	
	KNNR 3 T.0406-0200 KNR 4-01 T.0202-0600		
DZIAŁ III.	IZOLACJA ŁAW I ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH – PRZECIWWILGOCIOWA I TERMICZNA		
12.	KNR 2-02 T.0602-0700 + 0,800	Izolacja pozioma ścian i ław fundamentowych Dysperbitem 2 x $\text{Stopy } (-0,40 \times 0,4 + 1,20 \times 1,20) \times 25 = 32,0 \text{ m}^2$ $(1,60 \times 1,6 - 0,40 \times 0,4) \times 3 = 7,2 \text{ m}^2$ $\text{Ławy } 0,25 (18,85 + 13,68) \times 2 + 0,25 \times (3,35 + 3,90) = 18,10 \text{ m}^2$ $0,25 (49,96 - 0,4 \times 9) + 0,25 (31,32 - 0,4 \times 5) = 18,9 \text{ m}^2$	

		$0,25 (18,64 - 0,4 \times 3) + 0,25(18,64 - 0,4 \times 3) = 8,7 \text{ m}^2$ $0,25(5,92 + 8,09 + 5,92) - 0,25 \times 0,25 \times 6 = 4,6 \text{ m}^2$ Razem = 89,5 m ²	
13.	KNR 2-02 T.0603-0700 +0800	Izolacja pionowa Dysperbitem x2 Stopy $1,2 \times 4 \times 0,4 \times 25 = 48,0 \text{ m}^2$ $1,6 \times 4 \times 0,4 \times 3 = 7,7 \text{ m}^2$ Ławy $1,0 (49,96 + 18,64) 2 = 137,2 \text{ m}^2$ $1,0(49,46 + 18,14)2 = 135,2 \text{ m}^2$ $1,0 (5,92 \times 2 + 8,09) = 19,9 \text{ m}^2$ $1,0 (5,42 \times 2 + 7,84) = 18,7 \text{ m}^2$ $1,0 (13,68 + 16,58 + 13,68) = 43,9 \text{ m}^2$ $1,0(13,18 + 16,08 + 13,18) = 42,5 \text{ m}^2$ $1,0 (335 + 3,9) = 7,3 \text{ m}^2$ $1,0 (3,10 + 3,65) = 6,8 \text{ m}^2$ Minus $(0,40 \times 1,2 \times 23 + 0,40 \times 1,6 \times 3)2 = 25,9 \text{ m}^2$ $(0,40 \times 0,60 \times 23 + 0,40 \times 0,60 \times 3) 2 = 12,5 \text{ m}^2$ Razem = 428,8 m ²	
14.	KNR K-31 T.0204-0132	Izolacja termiczna ścian fundamentowych zew. Styrodurem XPS gr. 12 cm $0,6 (32,23 + 0,82 + 18,49 + 13,67 + 31,52 + 18,64 + 5,92 + 8,90 + 49,52) = 0,6 \times 179,71 = 107,83 \text{ m}^2$	
15.	KNNR-W3 T.0207-0101	Ułożenie folii kubełkowej $1,0 \times 180,0 = 180,0 \text{ m}^2$	
16.	KNNR 2 T.1201-0351	Podsypka piaskowa gr. 20 cm $1086,0 \times 0,20 = 217,2 \text{ m}^3$	
17.	KNNR 2 T.1201-0152	Podkład betonowy B8/10 gr. 10 cm $1086,0 \text{ m}^3 \times 0,10 = 108,6 \text{ m}^3$	
DZIAŁ IV.	ŚCIANY MUROWANE – PRZYZIEMIA		

18.	NNRNKB 2-02 T.0618-0101	Izolacja pozioma z papy termozgrzewalnej $0,4 (18,26 + 23,55) 2 + 0,4 (3,9+3,6) = 0,4 \times 91,12 = 36,5 \text{ m}^2$	
19.	KNR-10-27 T.0163-0202	Ściany konstrukcyjne parteru murowane z pustaków ceramicznych gr. 25 kl. 15 H=3,52 m $3,52 \times 91,12 = 320,75 \text{ m}^2$ Minus $0,90 \times 2,05 + 0,96 \times 1,48 \times 2 + 3,13 (2,85+ 6,77) - 1,8 \times 2,05 = 38,50 \text{ m}^2$ Razem = 282,25 m2	
20.	KNR 2-02 T.0126-0500	Ułożenie nadproży prefabrykowanych L-19 $L = 2,10 \text{ m} \times 2 + 1,2 \times 2 \times 3 = 11,4 \text{ mb.}$	
21.	KNR 2-02 T.0126-0200	Otwory w ścianach murowanych gr. 25 cm a) Na okna szt. 2 Na drzwi szt. 4	
22.	KNR 2-02 T.0208-0317	Słupy żelbetowe wylewane na mokro w deskowaniu – na poziomie fundamentów Beton C20/25 S.1.1. $0,35 \times 0,35 \times 0,42 \times 1 \text{ szt.} = 0,0515 \text{ m}^3$ S.1.2. $0,35 \times 0,35 \times 0,42 \times 1 \text{ szt.} = 0,0515 \text{ m}^3$ S.1.3. $0,35 \times 0,35 \times 0,42 \times 1 \text{ szt.} = 0,0515 \text{ m}^3$ S.1.4. $0,35 \times 0,35 \times 0,42 \times 1 \text{ szt.} = 0,0515 \text{ m}^3$ S.1.5. $0,35 \times 0,35 \times 0,42 \times 1 \text{ szt.} = 0,0515 \text{ m}^3$ S.1.6. $0,35 \times 0,35 \times 0,42 \times 1 \text{ szt.} = 0,0515 \text{ m}^3$ S.1.7. $0,35 \times 0,35 \times 0,42 \times 1 \text{ szt.} = 0,0515 \text{ m}^3$ S.1.8. $0,35 \times 0,35 \times 0,42 \times 1 \text{ szt.} = 0,0515 \text{ m}^3$ S.1.9. $0,30 \times 0,30 \times 0,42 \times 1 \text{ szt.} = 0,0378 \text{ m}^3$ S.1.10. $0,40 \times 0,40 \times 0,42 \times 6 \text{ szt.} = 0,4032 \text{ m}^3$ S.1.11. $0,40 \times 0,40 \times 0,42 \times 2 \text{ szt.} = 0,1344 \text{ m}^3$ S.1.12 $0,40 \times 0,40 \times 0,42 \times 2 \text{ szt.} = 0,1344 \text{ m}^3$ S.1.13 $0,40 \times 0,40 \times 0,42 \times 2 \text{ szt.} = 0,1344 \text{ m}^3$ S.1.14 $0,40 \times 0,40 \times 0,42 \times 2 \text{ szt.} = 0,1344 \text{ m}^3$ S.1.15 $0,40 \times 0,40 \times 0,42 \times 6 \text{ szt.} = 0,4032 \text{ m}^3$ S.1.16 $0,25 \times 0,25 \times 0,42 \times 2 \text{ szt.} = 0,0525 \text{ m}^3$ S.1.17 $0,25 \times 0,25 \times 0,42 \times 2 \text{ szt.} = 0,0525 \text{ m}^3$ T.1.1. $0,25 \times 0,25 \times 0,42 \times 3 \text{ szt.} = 0,0788 \text{ m}^3$ Razem = 1,9776 m3	
23.	KNR 2 T.0308-200	Kominy spalinowe i wentylacyjne a) Kom. Spalinowy fi 200 z kanałem wentylacyjnym H = 8,0 m. kpl. x 1 x 3500,0 zł b) Kom. Wentylacyjne z pustaków L= 3,5 m x 3 szt. = 10,5 mb.	

DZIAŁ V. PŁYTA STROPOWA, PODCIĄGI, SCHODY ŻELBETOWE I SŁUPY NAD PARTEREM		
24.	KNR 2-02 T.0216-0217	Płyta stropowa żelbetowa wylewana na mokro gr. 19 cm. Beton C20/25 Płyta stropowa Poz. 1.1.1. $18,25 \times 13,55 + 18,25 \times 1,6 + 5,10 \times 1,6 \times 2 = 292,8 \text{ m}^2$ Minus kl. schodowa $2,70 \times 5,55 = - 15,0 \text{ m}^2$ Razem = 277,8 m2
25.	KNR 2-02 T.0210-0117	Podciągi żelbetowe Beton B25/30 Poz 2.1.1.: $0,30 \times 0,50 \times 4,49 = 0,6735 \text{ m}^3$ Poz. 2.1.2: $0,35 \times 0,60 \times 7,42 = 1,5582 \text{ m}^3$ Poz. 2.1.3: $0,35 \times 0,50 \times 6,40 = 1,1200 \text{ m}^3$ Poz. 2.1.4: $0,35 \times 0,70 \times 7,85 = 1,9233 \text{ m}^3$ Poz. 2.1.5: $0,35 \times 0,50 \times 4,90 = 0,8575 \text{ m}^3$ Poz. 2.1.6: $0,35 \times 0,50 \times 4,42 = 0,7735 \text{ m}^3$ Razem = 6,906 m3
26.	KNR 2-02 T.0218-0218	Schody żelbetowe płytowe szer. brzegu 1,3m Beton B25/30. Grubość płyty 17 cm Poz 5.1.A i 5.1.B $(0,80 + 3,23 + 1,58) \times 1,3 = 7,3 \text{ m}^2$ $(1,83 + 2,87 + 1,91) \times 1,3 = 8,6 \text{ m}^2$ Razem = 15,90 m2
27.	KNR 2-02 T.0208-0918	Słupy żelbetowe przyziemia część murowana biurowa parter S.1.1. $0,35 \times 0,35 \times 3,52 \text{ m} \times 1 \text{ szt.} = 0,4312 \text{ m}^3$ S.1.2. $- 0,35 \times 0,35 \times 3,52 \text{ m} \times 1 \text{ szt.} = 0,4312 \text{ m}^3$ S.1.3. $0,35 \times 0,35 \times 3,52 \text{ m} \times 1 \text{ szt.} = 0,4312 \text{ m}^3$ S.1.4. $0,35 \times 0,35 \times 3,52 \text{ m} \times 1 \text{ szt.} = 0,4312 \text{ m}^3$ S.1.5. $0,35 \times 0,35 \times 3,52 \text{ m} \times 1 \text{ szt.} = 0,4312 \text{ m}^3$ S.1.6. $0,35 \times 0,35 \times 3,52 \text{ m} \times 1 \text{ szt.} = 0,4312 \text{ m}^3$ S.1.7 $0,35 \times 0,35 \times 3,52 \text{ m} \times 1 \text{ szt.} = 0,4312 \text{ m}^3$ S.1.8. $0,35 \times 0,35 \times 3,52 \text{ m} \times 1 \text{ szt.} = 0,4312 \text{ m}^3$ S.1.9. $0,30 \times 0,30 \times 3,52 \times 1 \text{ szt.} = 0,3168$ Razem = 3,7664 m3 T.1.1: $0,25 \times 0,25 \times 3,3 \times 3 = 0,4125 \text{ m}^3$ Razem = 4,179 m3
28.		Przygotowanie i montaż zbrojenia Płyta stropowa Poz. 1.1.1 Zbrojenie górne Fi 6 = 243,26 kg Fi 12 = 1508,38 kg Zbrojenie dolne Fi 6 = 197,96 Fi 12 = 1899,76 Podłogi Poz. 2.1.1

		Fi 6 = 20,78 Fi 12 = 25,14 Fi 20 = 63,99 Poz. 2.1.2 Fi 8 = 52,14 Fi 12 = 8,13 Fi 200 = 72,60 Fi 32 = 209,84 Poz. 2.1.3. Fi 8 = 36,81 Fi 16= 50,02 kg Fi 25 = 146,32 kg Poz 2.1.4. Fi 8 = 100,84 Fi 6 = 5,90 Fi 12 = 21,62 Fi 32 = 566,02 Poz 2.1.5 Fi 6 = 20,95 Fi 16 = 30,55 Fi 20 = 58,20 Poz 2.1.6 Fi 6= 22,38 Fi 16 = 27,52 Fi 32 = 129,29 Schody żelbetowe Poz. 5.1.A + B Fi 6 = 16,52 kg + 14,59 Fi 12 = 129,03 + 110,05 Słupy S.1.1 fi 6 = 8,66 kg Fi 16 = 84,20 kg S.1.2. fi 6 = 8,66 kg Fi 16 = 84,20 kg S.1.3. fi 6 = 8,66 Fi 16 = 71,83 S.1.4. fi 6 = 8,66 Fi 12 = 37,54 S.1.5. fi 6= 8,66 Fi 12= 37,54 S.1.6 fi 6 =8,66 Fi 16 = 71,83 kg S.1.7 Fi 6 = 8,66 kg Fi 16= 71,83 kg	
--	--	---	--

		S.1.9 fi 6 = 7,33 kg Fi 12 = 32,58 kg T.1.1 szt. 3 fi 6 = 17,98 kg Fi 12 = 65,16 kg ZESTAWIENIE STALI Fi 6 = 243,26 + 197,96 + 20,78 + 5,9 + 20,95 + 22,38 = 511,23 kg + 8,66 x 8 + 7,33 + 17,98 = 94,59 Razem = 605,82 kg Fi 12 = 1508,38 + 1899,76 + 25,14 + 8,13 + 21,62 = 3463,03 kg + 37,54 + 37,54 + 32,58 + 65,15 = 172,82 Razem = 3635,85 kg Fi 20 = 63,99 + 72,60 + 58,20 = 194,79 kg Fi 8 = 52,14 + 36,81 + 100,84 = 189,79 kg Fi 32 = 209,84 + 566,02 + 129,29 = 905,15 kg Fi 16 = 50,02 kg + 30,55 + 27,52 = 108,09 kg + 84,2 – 84,2 + 71,83 + 71,83 + 71,83 = 455,72 kg Razem = 563,81 kg Fi 25 = 146,32 a) Zbrojenie fi 6 do fi 14 605,82 + 3635,85 + 189,79 = 4431,46 b) Zbrojenie fi 16 do fi 20 194,79 + 563,81 = 758,60 kg c) Zbrojenie powyżej fi 20 146,32 + 905,15 = 1051,47 kg	
	KNR 2 T.0104-0400		
	T.0104-0500		
	T.0104-0600		
DZIAŁ VI.	SŁUPY ŻELBETOWE HALI PRODUKCYJNEJ		
29.	KNR 2-02 T.0208-0918	Słupy żelbetowe wylewane na mokro o przekroju kwadratowym. Beton B25/30 Poz. S-1.10 0,40 x 0,40 x 7,09 x 6 szt. = 6,806 m3 Poz. S-1.11 0,40 x 0,40 x 7,09 x 2 szt. = 2,269 m3 Poz. S-1.12 0,40 x 0,40 x 5,70 x 2 szt. = 1,824 m3 Poz. S-1.13 0,40 x 0,40 x 5,90 x 2 szt. = 1,76 m3 Poz. S-1.14 0,40 x 0,40 x 6,55 x 2 szt. = 2,096 m3 Poz. S-1.15 0,40 x 0,40 x 6,55 x 6 szt. = 6,288 m3 Poz. S-1.16 0,25 x 0,25 x 4,19 x 2 szt. = 0,524 m3 Poz. S-1.17 0,25 x 0,25 x 4,19 x 2 szt. = 0,524 m3 Razem = 22,091 m3	

30.		Przygotowanie i montaż zbrojenia S-1.10 fi 6 = 156,64 kg Fi 12 = 574,15 kg S-1.11 fi 6 = 52,21 kg Fi 12 = 255,18 kg S-1.12 Fi 6 = 48,89 kg Fi 12 = 161,76 kg S-1.13 fi 6 = 45,82 kg Fi 12 = 157,50 kg S-1.14 Fi 6 = 49,02 kg Fi 12 = 239,83 kg S-1.15 Fi 6 = 147,05 kg Fi 12 = 539,62 kg S-1.16 Fi 6 = 11,59 kg Fi = 43,19 kg S-1.17 Fi 6 = 11,59 kg Fi 12 = 43,19 kg Razem fi 6 = 520,81 kg Razem fi 12 = 2014,42 kg Kotwy, blachy, kształtowniki Kotwy: S-1.10 fi 16 l=0,65 x 4 x 10 = 26 mb. S-1.11 fi 16 l=0,65 x 4 x 2 = 5,2 mb. S-1.12 fi 16 l = 0,65 x 2 x 2 = 2,6 mb. S-1.13 fi 16 l=0,65 x 2 x 2 = 2,6 mb. S-1.14 fi 16 l=0,65 x 4 x 2 = 5,2 mb. S-1. 15 fi 16 l=0,65 x 4 x 2 = 5,2 mb. S-1. 16 fi 16 l= 0,65 x 2 x 2 = 2,6 mb. S-1.17 fi 16 l= 0,65 x 2 x 2 = 2,6 mb. Szt. 80 52 mb. Blachy gr. 10 mm S-1.10 0,26 x 0,26 x 10 szt. = 0,676 m2 S-1.11 0,26 x 0,26 x 2 szt. = 0,136 m2 S-1.12 0,12 x 0,40 x 2 szt. = 0,096 m2 S-1.13 0,12 x 0,40 x 2 szt. = 0,096 m2 S-1.14 0,26 x 0,26 x 2 szt. = 0,136 m2 S-1.15 0,25 x 0,26 x 2 szt. = 0,136 m2 Razem = 1,276 m2 Kształtownik 220 l=1,7 x 2 = 3,4 a) Zbrojenie fi 6 do 14 = 2535,23 kg b) Kotwy fi 16 szt. 80 Masa 52 mb. x 1,58 kg/mb. = 82,16 kg	
	KNNR 2 T.0104-0400		

		c) Blachy oporowe gr. 10 mm szt. 20 Masa $1,276 \text{ m}^2 \times 80 \text{ kg/m}^2 = 102,08 \text{ kg}$ d) Kształtownik 220 l=3,4 m Masa $3,4 \text{ m} \times 29,4 \text{ kg/m} = 100 \text{ kg}$	
DZIAŁ VII. ŚCIANY MUROWANE PIĘTRA			
31.	KNR-10-27 T.0163-0202	Ściany konstrukcyjne murowane z pustaków ceramicznych gr. 25 cm. Kl. 15. H=3,30 m. $3,30 (18,25 + 14,89 \times 2 + 11,31) = 195,82 \text{ m}^2$ Minus: $0,98 \times 2,38 \times 5 + 3,4 \times 2,8 + 3,69 \times 2,80 = - 25,29 \text{ m}^2$ Razem = 170,53 m²	
32.	KNR 2-02 T.0126-0500	Ułożenie nadproży prefabrykowanych L-19 $L 1,2 \text{ m} \times 2 \times 5 = 12 \text{ mb.}$	
33.	KNR 2-02 T.0126-0200	Otwory w ścianach murowanych gr. 25 cm na okna szt. 5	
34.	KNR 2-02 T.0208-0918	Słupy żelbetowe wylewane na mokro w deskowaniu S.-2.1. $0,25 \times 0,3 \times 3,30 \times 1 \text{ szt.} = 0,2475 \text{ m}^3$ S-2.2 $0,25 \times 0,25 \times 3,30 \times 1 \text{ szt.} = 0,2063 \text{ m}^3$ S-2.3 $0,25 \times 0,25 \times 3,3 \times 1 \text{ szt.} = 0,2063 \text{ m}^3$ S-2.4 $0,25 \times 0,25 \times 3,3 \times 1 \text{ szt.} = 0,2063 \text{ m}^3$ S-2.5 $0,25 \times 0,25 \times 3,3 \times 1 \text{ szt.} = 0,2063 \text{ m}^3$ S-2.6 $0,25 \times 0,25 \times 3,3 \times 1 \text{ szt.} = 0,2063 \text{ m}^3$ T-2.1 $0,25 \times 0,25 \times 3,3 \times 1 \text{ szt.} = 0,2063 \text{ m}^3$ T.2.2 $0,25 \times 0,25 \times 3,3 \times 1 \text{ szt.} = 0,2063 \text{ m}^3$ T.2.3 $0,25 \times 0,25 \times 3,3 \times 1 \text{ szt.} = 0,2063 \text{ m}^3$ T.2.4 $0,25 \times 0,25 \times 3,3 \times 1 \text{ szt.} = 0,2063 \text{ m}^3$ Słup $0,25 \times 0,55 \times 3,3 \times 1 \text{ szt.} = 0,4538 \text{ m}^3$ Razem = 2,558 m³	
35.	KNR 2 T.0308-0200	Kominy wentylacyjne murowane z pustaków l=3,3 m x szt. 16 szt. = 52,8 mb.	
DZIAŁ VIII. PŁYTA STROPOWA, PODCIĄGI NAD PIĘTREM			

36.	KNR 2-02 T.0216-0217	płyta stropowa żelbetowa wylewana na mokro gr. 20 cm Beton C25/30 $18,25 \times 13,55 + 18,25 \times 1,6 + 5,10 \times 2 \times 1,6 = 292,80 \text{ m}^2$	
37.	KNR 2-02 T.0210-0117	Podciągi żelbetowe Beton B25/30 Poz. 2.2.1 $0,25 \times 0,50 \times 6,30 \times 1 \text{ szt.} = 0,7875 \text{ m}^3$ Poz. 2.2.2 $0,25 \times 0,50 \times 3,25 \times 1 \text{ szt.} = 0,4063 \text{ m}^3$ Poz. 2.2.3. $0,25 \times 0,58 \times 6,25 \times 1 \text{ szt.} = 0,9063 \text{ m}^3$ Poz. 2.2.4 $0,25 \times 0,50 \times 6,25 \times 1 \text{ szt.} = 0,7813 \text{ m}^3$ Poz. 2.2.5 $0,25 \times 0,50 \times 3,25 \times 1 \text{ szt.} = 0,4063 \text{ m}^3$ Poz. 2.2.6 $0,25 \times 0,50 \times 1,02 \times 1 \text{ szt.} = 0,1275 \text{ m}^3$ Poz. 2.2.7 $0,25 \times 0,58 \times 4,40 \times 1 \text{ szt.} = 0,6380 \text{ m}^3$ Poz. 2.2.8 $0,25 \times 0,50 \times 9,25 \times 1 \text{ szt.} = 1,1563 \text{ m}^3$ Poz. 2.2.9 $0,25 \times 0,50 \times 7,75 \times 1 \text{ szt.} = 0,9688 \text{ m}^3$ Razem = 6,1783 m³	
38.		Przygotowanie i montaż zbrojenia płyta stropowa Poz. 1.21 Zbr. Górne fi 6 = 280,49 kg Fi 12 = 1444,0 kg Zbr. Dolne fi 6 = 103,71 kg Fi 8 = 353,07 kg Fi 12 = 2075,95 kg płyta stropowa Poz. 1.3.1 Fi 6 = 19,59 kg Fi 12 = 214,28 kg Podciągi Poz. 22.1 – fi 6 = 25,59 kg Fi 20 = 169,17 kg Poz 2.2.2 fi 6 = 11,63 kg Fi 12 = 25,54 kg Poz. 2.2.3 fi 6 = 17,21 kg Fi 12 = 27,48 kg Fi 16 = 54,99 kg Poz. 2.2.4 fi 6 = 25,59 kg Fi 16 = 39,07 kg Fi 20 = 102,24 kg Poz. 2.2.5 fi 6 = 10,47 kg Fi 12 = 25,72 kg Poz. 2.2.6 fi 6 = 1,24 kg Fi 12 = 4,85 kg	

		Poz. 2.2.7 Fi 6 = 13,17 kg Fi 16 = 59,71 kg Poz. 2.2.8 fi 6 = 27,34 kg Fi 12 = 32,64 kg Fi 16 = 62,93 kg Poz. 2.2.9 Fi 6 = 10,57 kg Fi 16 = 78,94 kg Zestawienie stali Fi 6 = 280,49 + 103,71 kg + 19,59 + 25,59+ 11,63 kg + 17,21 + 25,59 + 10,47 + 1,24 + 13,17 + 27,34 + 10,57 = 546,6 kg Fi 8 = 353,07 kg Fi 12 = 1444,0 + 2075,95 + 214,28 + 25,54 + 27,48 + 25,72 + 4,85 + 32,64 = 3850,46 kg Fi 16 = 54,99 + 39,07 + 59,71 + 62,93 + 78,94 = 295,64 kg Fi 20 = 169,17 + 102,24 = 271,41 kg a) Zbrojenie fi 6 do fi 14 546,6 + 353,07 + 3850,46 = 4750,13 kg b) Zbrojenie fi 16 do fi 20 295,64 + 271,41 = 567,05 kg	
	KNNR 2 T.0104-0400		