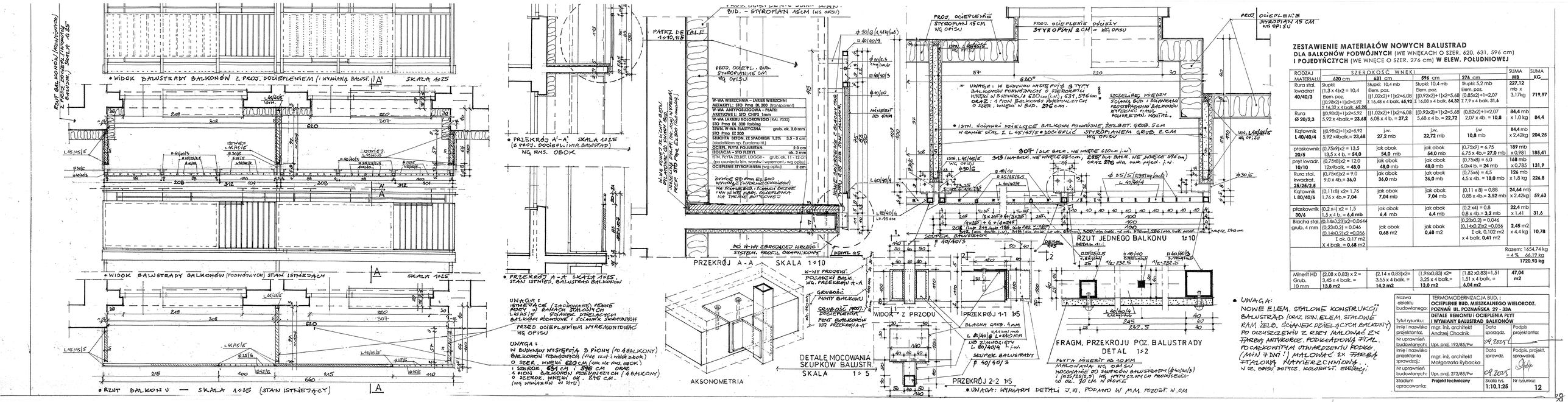


ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW NOWYCH BALUSTRAD DLA BALKONÓW PODWÓJNYCH (WE WNĘKACH O SZER. 620, 631, 596 cm) I POJEDYŃCZYCH (WE WNĘCE O SZER. 276 cm) W ELEW. POŁUDNIOWEJ

RODZAJ MATERIAŁU	SZEROKOŚĆ WNĘKI 620 cm	631 cm	596 cm	276 cm	SUMA MB	SUMA KG
Rura stal. kwadrat **40/40/3**	Słupki: Elem. poz. [(1,3 x 4)x2 = 10,4 Elem. poz. [(0,98x2)+1]x2=5,92 2,16,32 x 4 balk. **65,28**	Słupki: 10,4 mb Elem. poz. [(1,02x2)+1]x2=6,08 [(0,98x2)+1]x2= 5,92 2 16,48 x 4 balk. **64,32**	Słupki: 5,2 mb Elem. poz. [(0,92x2)+1]x2=5,68 2 7,9 x 4 balk. **31,6**	Słupki: 5,2 mb Elem. poz. (0,85x2)+1=2,07 2 7,9 x 4 balk. **31,6**	**227,12** mb x 3,17kg	**719,97**
Rura **Ø 20/2,3**	[(0,98x2)+1]x2=5,92 5,92 x4balk.= **23,68**	[(1,02x2)+1]x2=6,08 6,08 x 4 b. = **22,72**	[(0,92x2)+1]x2=5,68 5,68 x 4 b. = **22,72**	(0,82x2)+1=2,07 2,07 x 4b. = **10,8**	**84,4** mb x 1,10 kg	**84,4**
Kątownik **L 40/40/4**	[(0,98x2)+1]x2=5,92 5,92 x4balk.= **23,68**	j.w. **27,2** mb	j.w. **22,72** mb	j.w. **10,8** mb	**84,4** mb x 2,42kg	**204,25**
płaskownik **20/5**	(0,75x9)x2 = 13,5 13,5 x 4 b. = **54,0**	jak obok **54,0** mb	jak obok **54,0** mb	(0,75x9) = 6,75 6,75 x 4b. = **27,0** mb	x 0,981	**185,41**
pręt kwadr. **10/10**	(0,75x8)x2 = 12,0 12x4balk. = **48,0**	jak obok **48,0** mb	jak obok **48,0** mb	(0,75x8) = 6,0 6,0x4 b. = **24** mb	**148** mb x 0,785	**131,9**
Rura stal. kwadrat. **25/25/2,5**	(0,75x6)x2 = 9,0 9,0 x 4b.= **36,0**	jak obok **36,0** mb	jak obok **36,0** mb	(0,75x6) = 4,5 4,5 x 4b. = **18,0** mb	**126** mb x 1,8 kg	**226,8**
Kątownik **L 80/40/6**	(0,11x8) x2= 1,76 1,76 x 4b.= **7,04**	jak obok **7,04** mb	jak obok **7,04** mb	(0,11 x 8) = 0,88 0,88 x 4b.= **3,52** mb	**24,64** mb x 2,42kg	**59,63**
płaskownik **30/6**	(0,2 x4) x2 = 1,5 1,5 x 4 b. = **6,4 mb**	jak obok **6,4** mb	jak obok **6,4** mb	(0,2 x4) = 0,8 0,8 x 4b.= **3,2** mb	**22,4** mb x 1,41	**31,6**
Blachna stal. grub. 4 mm	(0,143,23)x2=0,0464 (0,23x0,2) = 0,046 (0,14x0,2)x2 =0,056 Σ ok. 0,17 m2 X 4 balk. = **0,68** m2	jak obok **0,68** m2	jak obok **0,68** m2	(0,23x0,2) = 0,046 (0,14x0,2)x2 =0,056 Σ ok. 0,102 m2 x 4 balk. **0,41** m2	**2,45** m2 x 4,4 kg	**10,78**
					Razem: 1654,74 kg + 4 % 66,19 kg	**1720,93 kg**
Minerit HD Grub. 10 mm	(2,08 x 0,83) x 2 = 3,45 x 4 balk. = **13,8 m2**	(2,14 x 0,83)x2= 3,55 x 4 balk.= **14,2 m2**	(1,96x0,83) x2= 3,25 x 4 balk.= **13,0 m2**	(1,82 x0,83)+1,51 1,51 x 4 balk. = **6,04 m2**	**47,04 m2**	

Nazwa obiektu budowlanego:	TERMOMODERNIZACJA BUD. : **OCIEPLENIE BUD. MIESZKALNEGO WIELORODZ. POZNAŃ UL. POZNAŃSKA 29 - 33A**		
Tytuł rysunku:	**DETALE REMONTU I OCIEPLENIA PŁYT I WYMIANY BALUSTRAD BALKONÓW**		
Imię i nazwisko projektanta:	mgr. inż. architekt Andrzej Chodnik	Data sporządz. 09.2015	Podpis projektanta:
Nr uprawnień budowlanych:	Upr. proj. 192/85/Pw		
Imię i nazwisko projektanta sprawdzcy.:	mgr. inż. architekt Małgorzata Rybacka	Data sprawdz. 09.2015	Podpis. projekt. sprawdzcy.
Nr uprawnień budowlanych:	Upr. proj. 272/85/Pw		
Stadium opracowania:	**Projekt techniczny**	Skala rys. **1:10, 1:25**	Nr rysunku: **12**