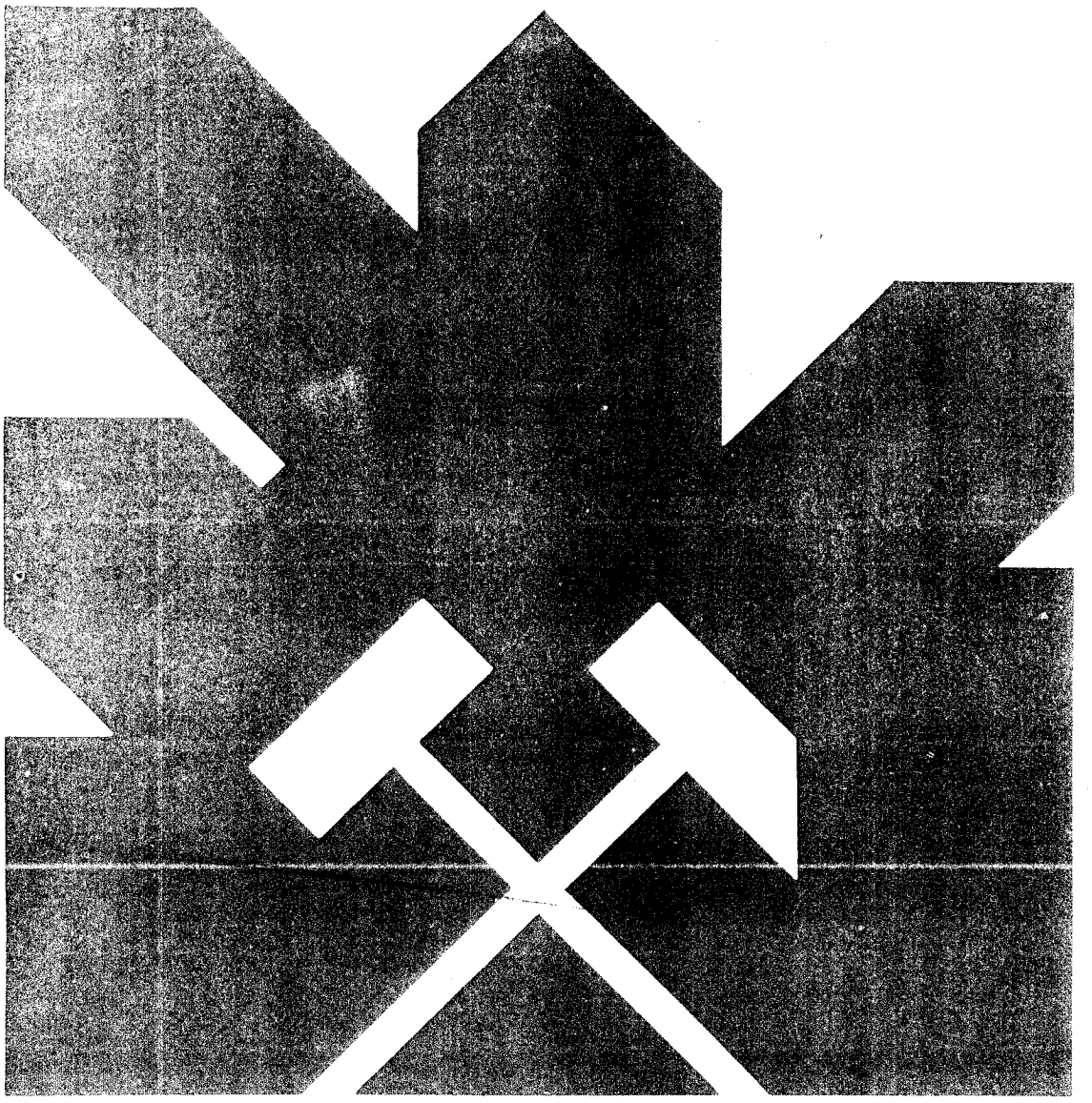
MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

SECRETARIA DE LA ENERGIA Y RECURSOS MINERALES

CONVENIO ENTRE EL "IGME" Y "HUNOSA" PARA LA INVESTIGACION Y DESARROLLO DE UN NUEVO METODO DE EXPLOTACION INTEGRAMENTE MECANIZADO, PARA CAPAS DE CARBON ESTRECHAS Y CON FUERTE PENDIENTE.

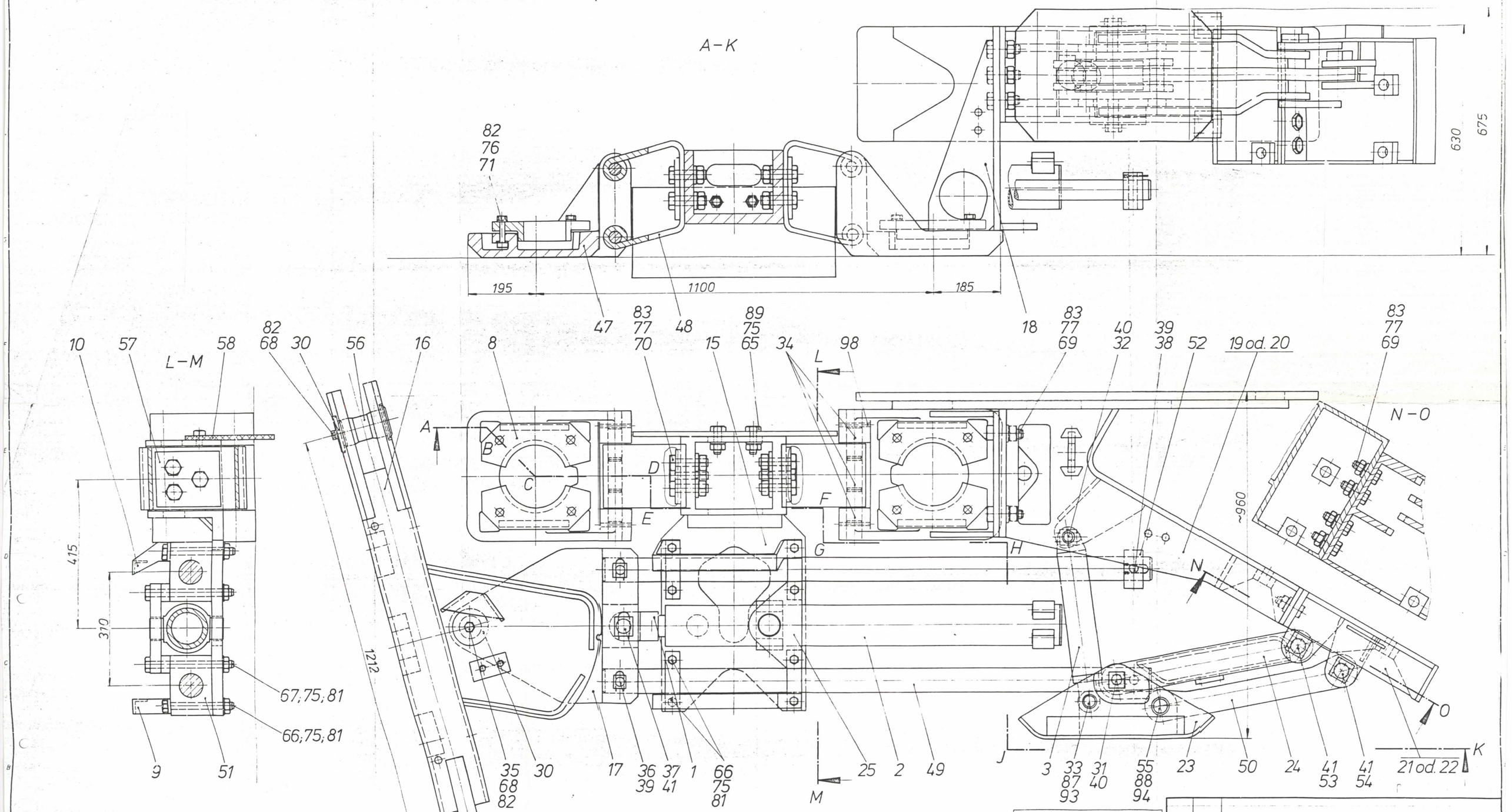
ANEXO 9. Proyecto definitivo. PLANOS



INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

E.N. HULLERAS DEL NORTE S.A.

10990



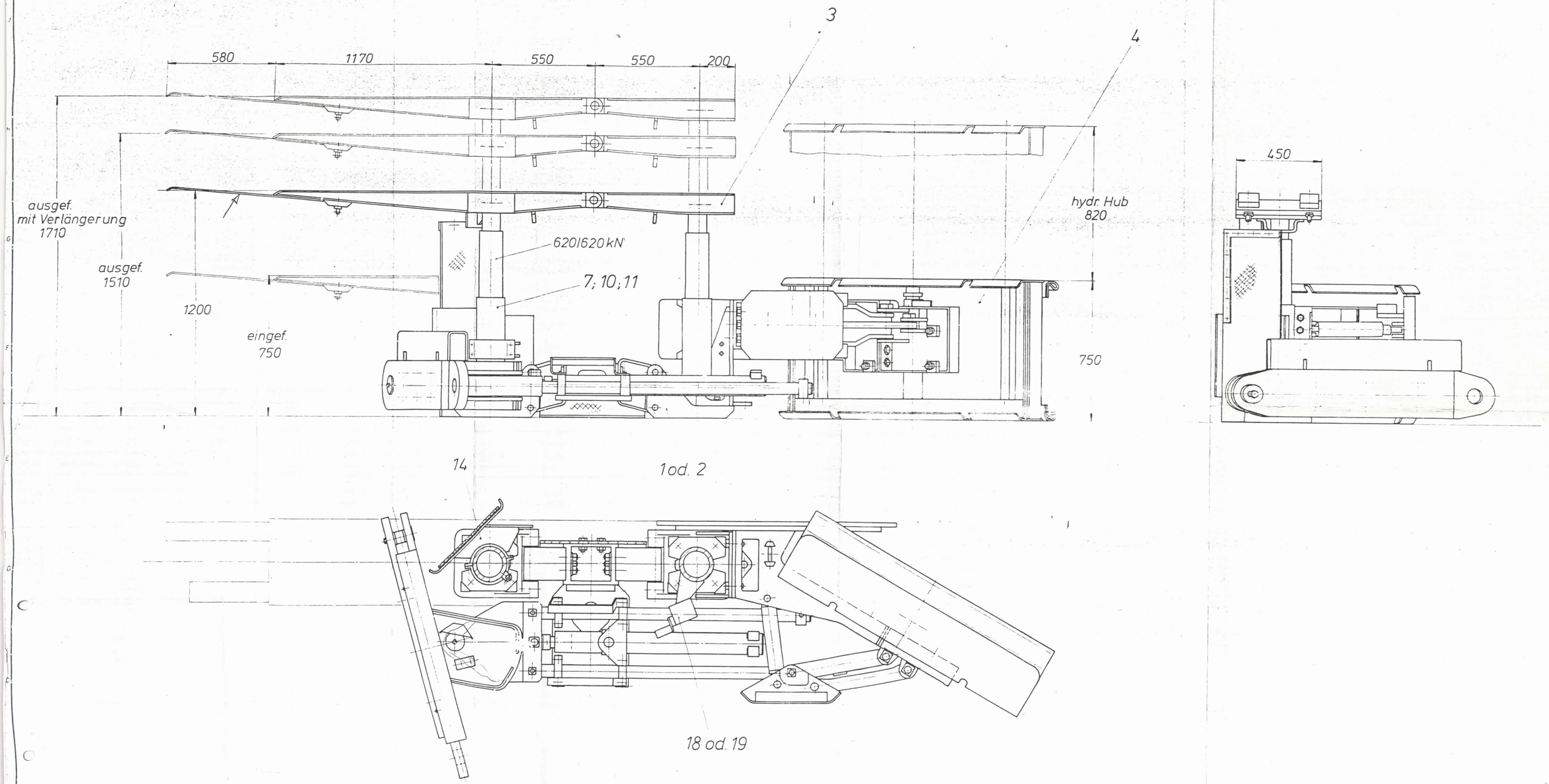
Variante .01 mit Pos. 19 u. 21 (spiegelbildlich)
Einfallen in Schreitrichtung rechts

Variante .02 mit Pos. 20 u. 22 (wie gezeichnet)
Einfallen in Schreitrichtung links

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden, und sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise mißbräuchlich verwertet werden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz und können strafrechtliche Folgen haben.
Gewerkschaft Eisenhütte Westfalia

Ausfertigung

Zahl	Bestellte Anmerkung	Änderung	Tag / Name
T-31	Tag / Name / Werkstatt		WESTFALIA LUNEN
Gez.	28.8.84		
Gepr.	19.84		
Norm			
Maßstab	1:5	Grundrahmen 2 × 620 / 620 kN-900	684 324 000 000
Maße ohne Toleranzeing. nach		Kl. Nr.	Gesetz Modell Nr.
Paßmaß	Abmaße		



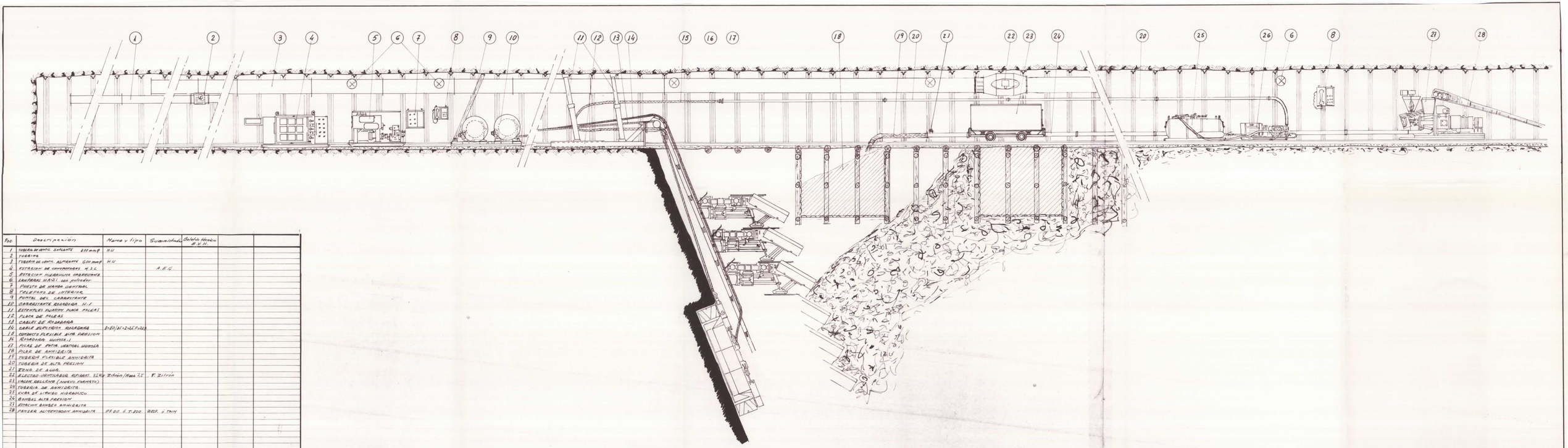
Einfallen in Schreitrichtung links (wie gezeichnet)
Einfallen in Schreitrichtung rechts (spiegelbildlich)

Oberflächen Reihe 2 DIN 3141

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden, und sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise mißbräuchlich verwertet werden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz und können strafrechtliche Folgen haben.
Gewerkschaft Eisenhütte Westfalia

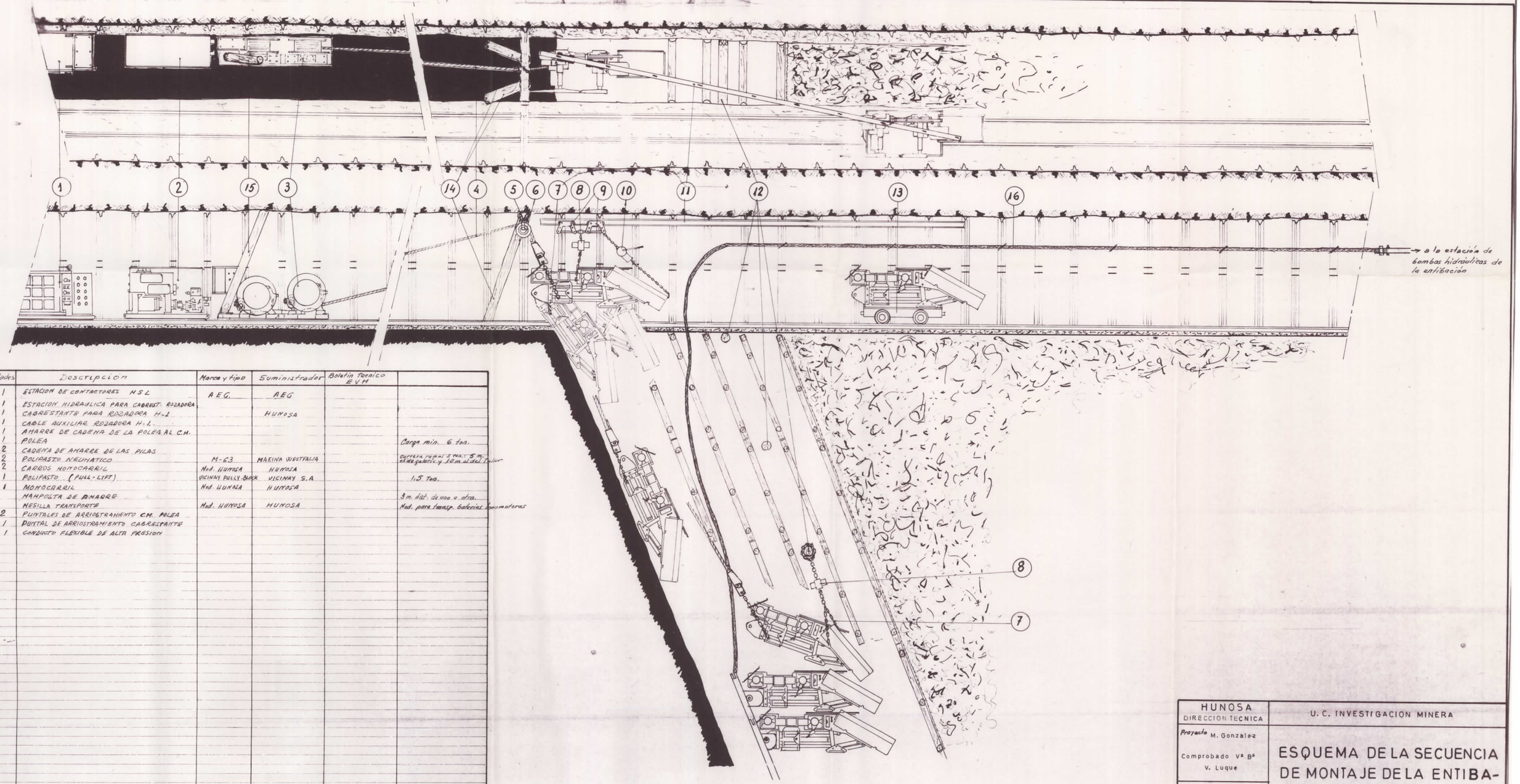
Ausfertigung

T-31	8.3.84 / 25.9.84	WESTFALIA LÜNEN
1:10	Panzergespann 75/151-2×620/620 kN	685 176 000 000
Paßmaß / Altmaße	Ki. Nr.	Gesetzl. Modell-Nr.



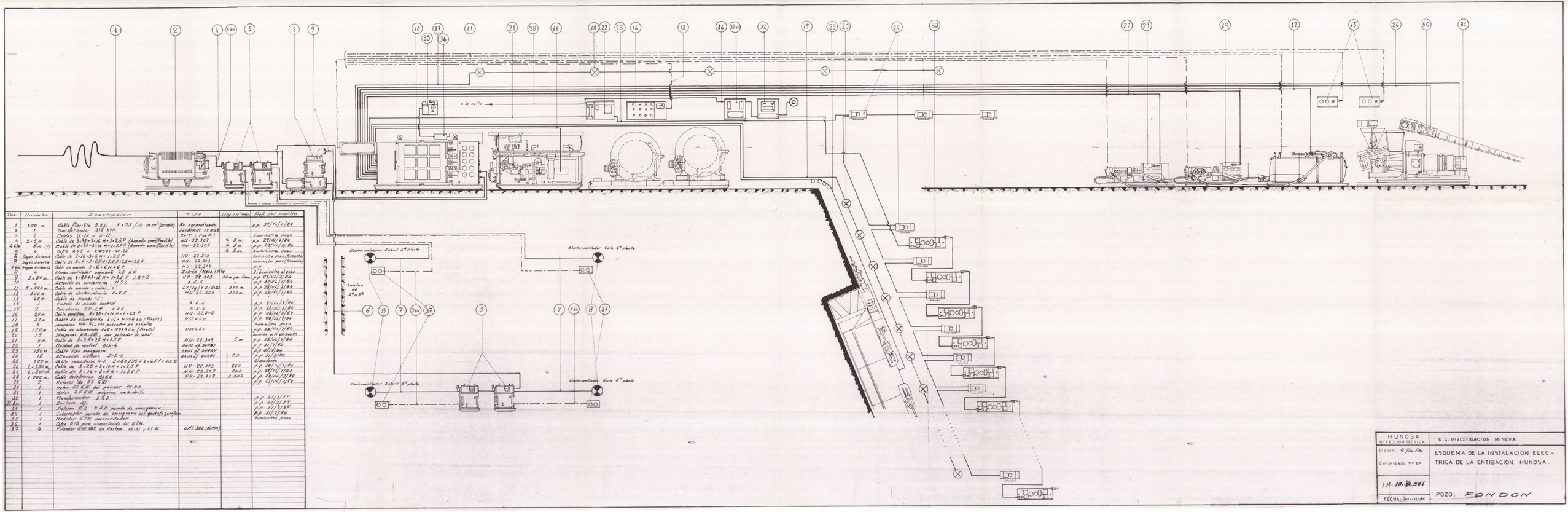
Pos.	Descripción	Marca y tipo	Suministrado	Boletín Técnico R.V.H.		
1	TUBERIA DE VENTIL. SOPLANTE Ø 800 mm ø	H.U				
2	TURBINA					
3	TUBERIA DE VENTIL. ASPIRANTE Ø 600 mm ø	H.U				
4	ESTACION DE COMPRESORES H.S.G.		A.E.G.			
5	ESTACION HIDRAULICA CARGADORES					
6	CANTERAS H.S.G. DOS POTENTES					
7	PUESTO DE MANDO CENTRAL					
8	TELEFONO DE INTERIOR					
9	PORTAL DEL CARGADORES					
10	CARGADORES ROSADOR H.1					
11	ESTEMPLES PLACAS PARA PALEAS					
12	PLACA DE PALEAS					
13	CABLE DE ROSADORA					
14	CABLE ELECTRICO ROSADORA	3×50/35+2×35 P.R.S.H.				
15	CONDUCTO FLEXIBLE ALTA ABRASION					
16	ROSADORA MINERA-1					
17	PICAS DE ENTIB. VERTICAL HUNOSA					
18	PILAR DE ANHIDRITA					
19	TUBERIA FLEXIBLE ANHIDRITA					
20	TUBERIA DE ALTA PRESION					
21	TOMA DE AGUA					
22	ELECTRO-VENTILADOR ANTIGRIS. 2,5 Kw	Z-Strom/Hma 2,5	T. Zitron			
23	VAGON RELLENO (NUEVO FORMATO)					
24	TUBERIA DE ANHIDRITA					
25	CUBA DE LATRIAS HIDRAULICO					
26	BOMBAS ALTA PRESION					
27	ESTACION BOMBEO ANHIDRITA					
28	PANZER ALIMENTADOR ANHIDRITA	P.F.D.O. Ó T.D.O.	JUSF. o TRIM			

HUNOSA DIRECCION TECNICA	U.C. INVESTIGACION MINERA
Proyectó: M. Glez Comprobado V°B° V. Luque	ENTIBACION VERTICAL-HUNOSA EQUIPAMIENTO DE LA GALERIA DE CABEZA
Fecha:	POZO .....



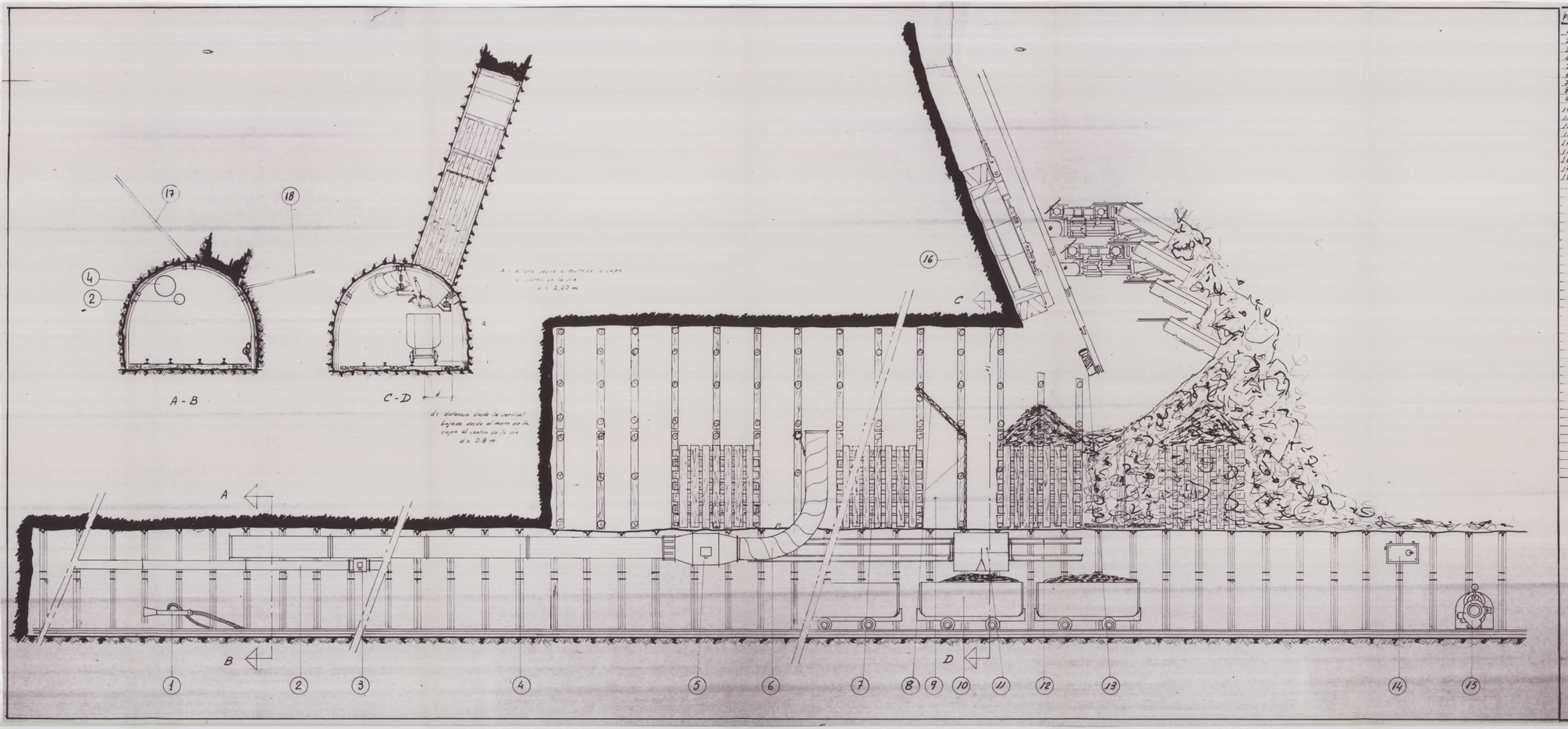
Pos.	Unidades	Descripción	Marca y tipo	Suministrador	Boletín Técnico EVM	
1	1	ESTACION DE CONTACTORES HSL	AEG	AEG		
2	1	ESTACION HIDRAULICA PARA CABREST. ROZADORA				
3	1	CABRESTANTE PARA ROZADORA H-1		HUNOSA		
4	1	CABLE AUXILIAR ROZADORA H-1				
5	1	AMARRE DE CADENA DE LA POLEA AL C.M.				
6	1	POLEA				Carga min. 6 ton.
7	2	CADENA DE AMARRE DE LAS PILAS				
8	2	POLIPASTO NEUMATICO	M-63	MARINA WESTFALIA		Carrera máxima 5 m.; 5 m. de seguridad y 1 m. al del tubular
9	2	CARROS MONOCARRIL	Mod. HUNOSA	HUNOSA		
10	1	POLIPASTO (PULL-LIFT)	VICINAY PULLY-BLOCK	VICINAY S.A		1,5 Ton.
11	1	MONOCARRIL	Mod. HUNOSA	HUNOSA		
12		MAMPOSTA DE AMARRE				3 m. dist. de una a otra.
13		MESILLA TRANSPORTE	Mod. HUNOSA	HUNOSA		Mod. para transp. baterías locomotoras
14	2	PUNTALES DE ARRIOSTRAMIENTO C.M. POLEA				
15	1	PUNTAL DE ARRIOSTRAMIENTO CABRESTANTE				
16	1	CONDUCTO FLEXIBLE DE ALTA PRESION				

HUNOSA DIRECCION TECNICA	U. C. INVESTIGACION MINERA
Proyecto M. Gonzalez Comprobado Vª Bª V. Luque	ESQUEMA DE LA SECUENCIA DE MONTAJE DE LA ENTIBACION HUNOSA
I.M. 10-84-002	
Fecha 25-10-84	



Pos.	Unidades	Descripción	Tipo	Longitud max.	Ref. del pedido
1	500 m.	Cable flexible 5 KV. 3×25/10 mm² (armado)	No normalizado		p.p. 29/4/3/84
2	1	Transformador 315 KVA.	ELEBRAIN ITASA		
3	1	Celdas U-15 o U-11	SAIT (Lan M.)		Suministra pozo
4	2×5 m	Cable de 3×95+3×16 M+1×2.5 P (armado semiflexible)	HU-22.303	≤ 5 m.	p.p. 29/4/3/84
4 bis	5 m (1)	Cable de 3×95+3×16 M+1×2.5 P (armado semiflexible)	HU-22.303	≤ 5 m	p.p. 29/4/3/84
5	4	Cofre KDS y KWS21-40-22	—	≤ 5 m.	Suministra pozo
6	Según distancia	Cable de 3×16+3×6 M+1×2.5 T	HU-22.303		Suministra pozo (Almacén)
7	Según distancia	Cable de 3×6+3×2.5 M+2.5 P+2.5 EM+2.5 P	HU-22.303		Suministra pozo (Almacén)
7 bis	Según distancia	Cable de mando 3×6+2 M+6 EP	HU-22.304		p.p.
8	4	Electro-ventilador aspirante 7.5 KW.	Zitron (Atlas 35 Ex)		2. Suministra el pozo
9	2×50 m.	Cable de 3×95+3×16 M+1×2.5 P 1.3.0.2	HU-22.303	50 m. por línea	p.p. 29/4/3/84
10	1	Rotación de contactores M.S.L	A.E.G.	—	p.p. 30/4/3/84
11	5×800 m.	Cable de mando y señal "i"	LY(Zg)2Y 2×2×0.8	800 m.	p.p. 28/4/3/84
12	300 m.	Cable de electroválvula 3×2.5	HU-22.203	300 m.	p.p. 28/4/3/84
13	20 m.	Cable de mando "i"			
14	1	Puesto de mando central	A.E.G		p.p. 20/4/3/84
15	2	Pulsadores DT-LT A.E.G	A.E.G		p.p. 26/4/3/84
16	20 m.	Cable semiflex. 3×25+3×10 M+1×2.5 P	HU-22.303		p.p. 28/4/3/84
17	24 m	Cable de alumbrado 2×6 NSSHOU (flexible)	NSSHOU		p.p. 28/4/3/84
18	5	Lámparas HA-51, con pulsador de señales			Suministra pozo.
19	120 m	Cable de alumbrado 2×6 NSSHOU (flexible)	NSSHOU		p.p. 28/4/3/84
20	15	Lámparas HA-LB, con pulsador de señal			Incluido en la anterior
21	5 m.	Cable de 3×25+2×16 M+2.5 P	HU-22.303	5 m.	p.p. 28/4/3/84
22	1	Unidad de control DIS-4	DAVIS of DERBY		p.p. 5/3/84
23	150 m	Cable tipo manguera	DAVIS of DERBY		p.p. 5/3/84
24	15	Alivances sistema DIS-4	DAVIS of DERBY	20	p.p. 5/3/84
25	200 m.	Cable conductor H.I. 3×50/25+2×2.5 T+2×2.5			Almacén
26	2×250 m.	Cable de 3×25+3×10 M+1×2.5 P	HU-22.303	250	p.p. 28/4/3/84
27	2×300 m.	Cable de 3×16+3×6 M+1×2.5 P	HU-22.303	300	p.p. 28/4/3/84
28	2.000 m.	Cable telefónico BLBO	HU-22.302	3.000	p.p. 29/4/3/84
29	2	Motores de 55 KW.			p.p. 27/4/3/84
30	1	Motor 22 KW del panzer PE00			
31	1	Motor 7.5 KW máquina cargadora			
32	1	Transformador 250			p.p. 5/3/84
32 bis	1	Barbera 4/1			p.p. 5/3/84
33	1	Sistema K-2 0.80 puesto de emergencia			p.p. 5/3/84
34	1	Interruptor puesto de emergencia con pulsador sonoro			p.p. 5/3/84
35	1	Medidor GTM cuentafuerzas			Suministra pozo
36	1	Cofre B18 para alimentación del GTM.			
37	4	Pulsador GMI 382 de Martem 15-41 y 55-22	GMI 382 (Martem)		

HUNOSA DIRECCION TECNICA	U.C. INVESTIGACION MINERA
Dibujo: M. Fdez. Fdez. Comprobado V.º B.º	ESQUEMA DE LA INSTALACION ELECTRICA DE LA ENTIBACION HUNOSA.
IM-10-84.001	
FECHA: 30-10-84	POZO: SONDON



Pos	Descripcion	Marca y tipo	Suministrador	Ficha técnica E.H.H.		
1	CAÑON DE NIEBLA	ZITRON	T. ZITRON			
2	TUBERIA VENT. SOPLANTE (800 mmØ)	H.U. 27.105				
3	TUBERIA VENT. (800 mmØ)	TURNAG	T. ZITRON			
4	TUBERIA VENT. ASPIRANTE (800 mmØ)	H.U. 27.103				
5	ELECTRO VENTILADOR	TURNAG 7.5 KW	T. ZITRON			
6	TUBERIA FLEXIBLE VENT. (600 mmØ)	FLEXADUX				
7	LLAVE DE MADERA 2.5 x 2.5 m					
8	TABLERO DE PROTECCION					
9	PASO DE PERSONAL					
10	VAGON DE MINA	H.U. 24.820	HUNOSA			capacidad 3.000 l
11	ROCKERANDA	ZITRON	T. ZITRON			
12	HORTICABLES DE LA ROCKERANDA	ZITRON	T. ZITRON			
13	MUELLE FIN DE CARRERA ROCKERANDA					
14	AUTOMATISMO DEL CAÑON DE NIEBLA	ZITRON	T. ZITRON			
15	CADRESTRUTT DE ARRASTRE VARENAS					
16	ROCADORA H.L	H.L	HUNOSA			
17	BULONES AL TECHO (2 m)					
18	BULONES AL MURO (1,50 m)					

HUNOSA DIRECCION TECNICA	U. C. INVESTIGACION MINERA
Proyectado: M. Glez - Comprobado: Vº Bº V. Luque	ENTIBACION VERTICAL HUNOSA EQUIPAMIENTO DE LA GALERIA DE PIE
I.M.-10/84/003	POZO: FONDON.-
Fecha	