

KETTE MIT SCHMELZSICHERUNG  
CHAIN AND FUSIBLE LINK

GEGENGEWICHT 1/2  
WEIGHT

KLAPPE GESCHLOSSEN  
DAMPER CLOSED

ANSICHT  
ELEVATION  
MASSTAB 1/10  
SCALE

ABNEHMBARES FLIEGENGITTER  
REMOVABLE INSECT SCREENS

VENTILATOR STAHLBLECH  
VENTILATOR SHEET STEEL 1/2

VENTILATOR NACH ANGABE  
DES HERSTELLERS  
ERPAASSEN  
VENTILATOR TO BE INSTALLED  
AND PLACED IN ACCORDANCE  
WITH MANUFACTURER'S  
RECOMMENDATIONS

SCHNITT  
SECTION C - C  
MASSTAB 1/10  
SCALE

ERDANDECKUNG  
EARTH COVER

EINNUTEN  
REGLET

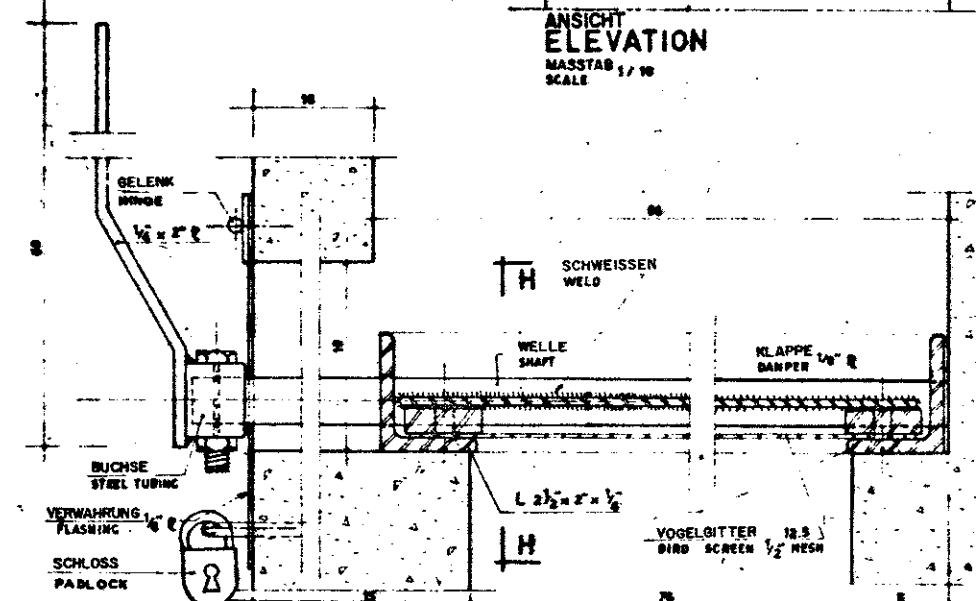
BAUSTAHLEWEBE  
MIT MÖRTELBEWURF  
FARGING W/WIRE MESH

WASSERDICHTE  
ISOLIERUNG  
MEMBRANE WATERPROOFING

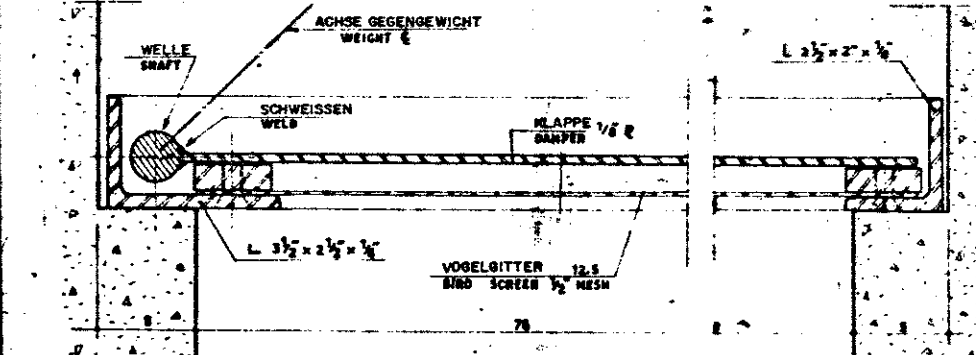
SCHNITT  
SECTION B - B  
MASSTAB 1/10  
SCALE

3 EINNUTEN  
REGLET DETAILS  
MASSTAB 1/2  
SCALE

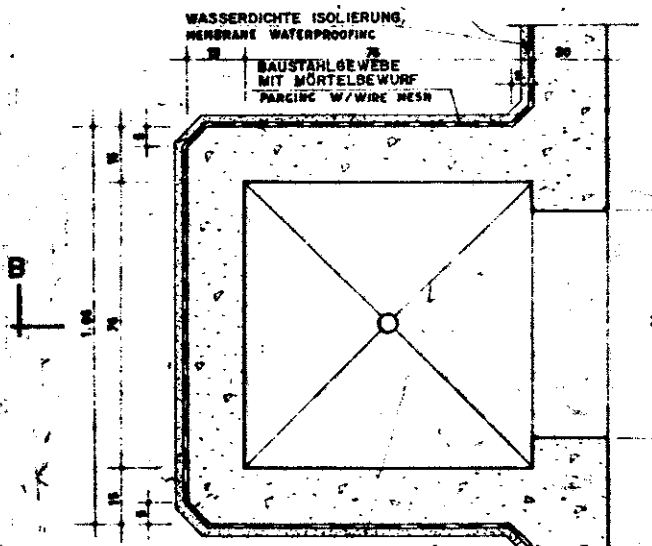
4 ECKDETAILS  
CORNER DETAILS  
SCHWELLE 1/2  
SCALE



SCHNITT  
SECTION G - G  
MASSTAB 1/2  
SCALE



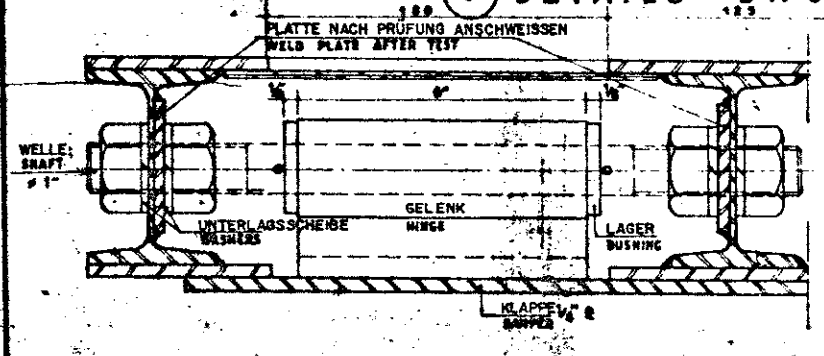
SCHNITT  
SECTION H - H  
MASSTAB 1/2  
SCALE



SCHNITT  
SECTION A - A  
MASSTAB 1/10  
SCALE

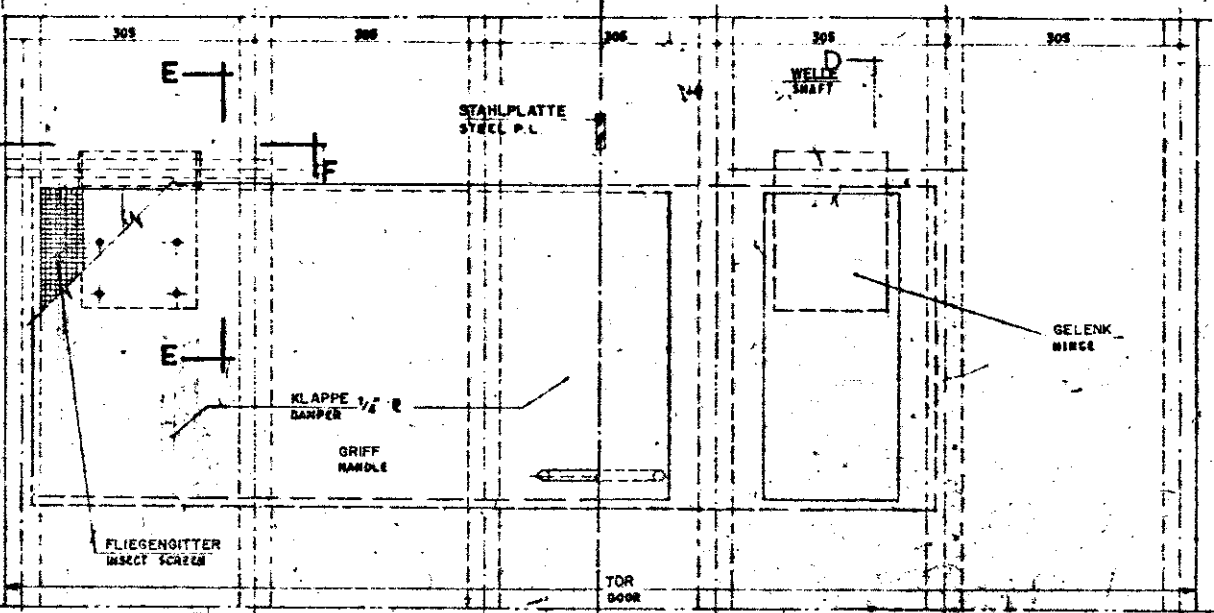
1 DETAILS DACHVENTILATION

ROOF VENTILATOR DETAILS



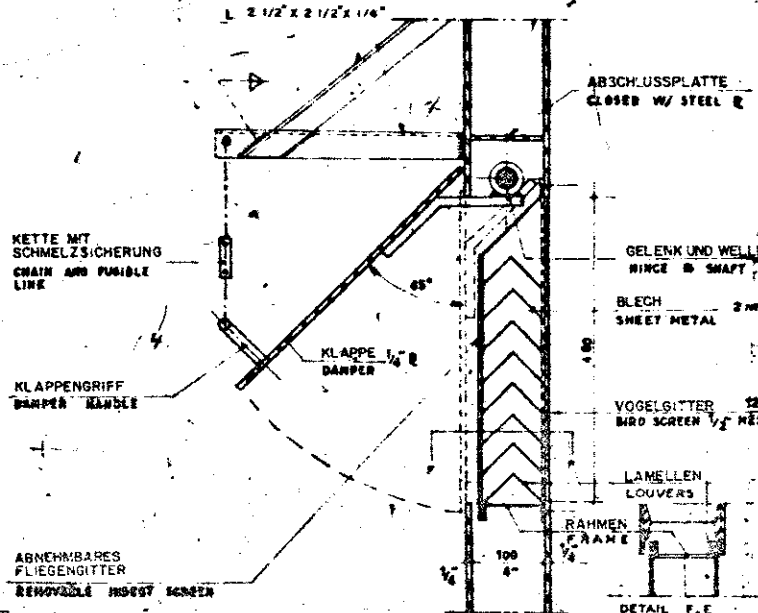
SCHNITT  
SECTION E - E  
MASSTAB 1/2  
SCALE

2 DETAILS TORVENTILATION



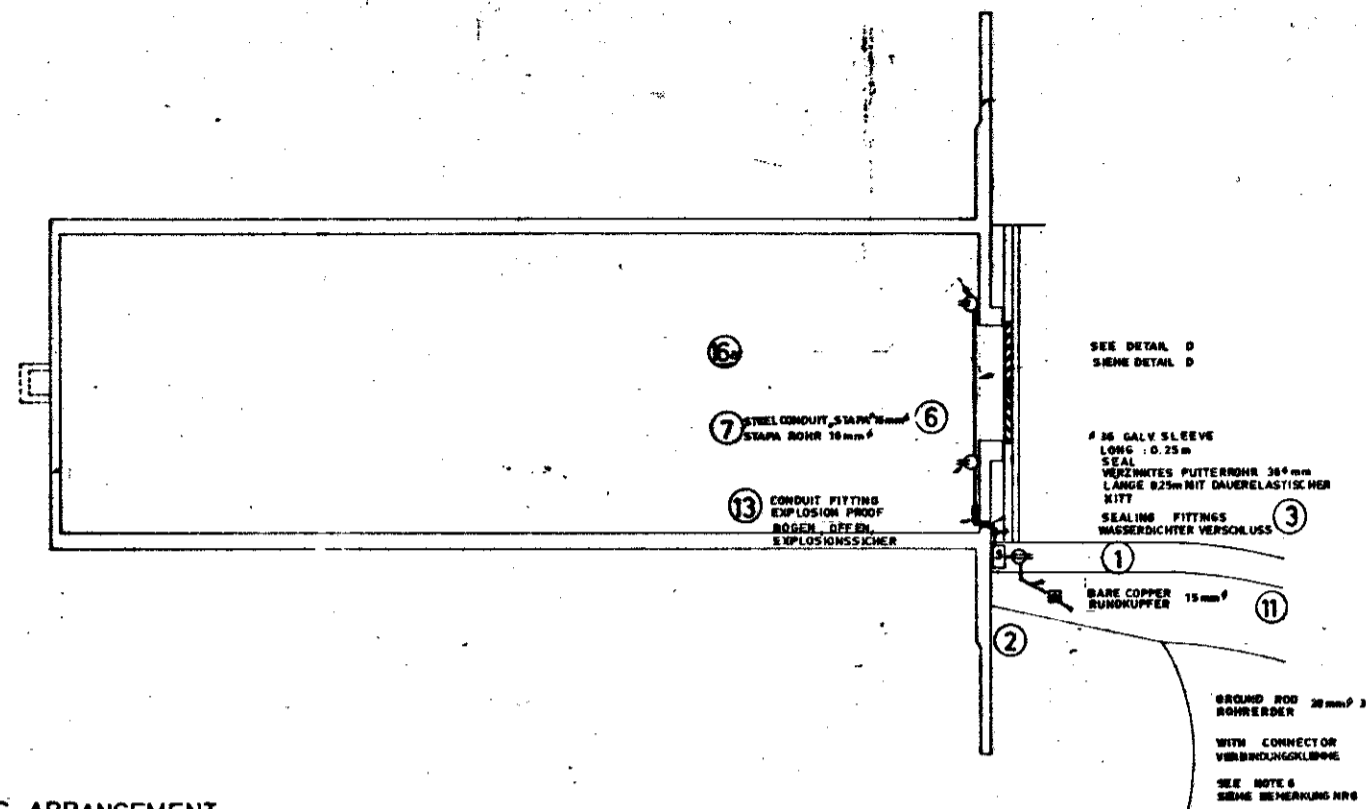
ANSICHT  
ELEVATION  
MASSTAB 1/2  
SCALE

DOOR VENTILATOR DETAILS

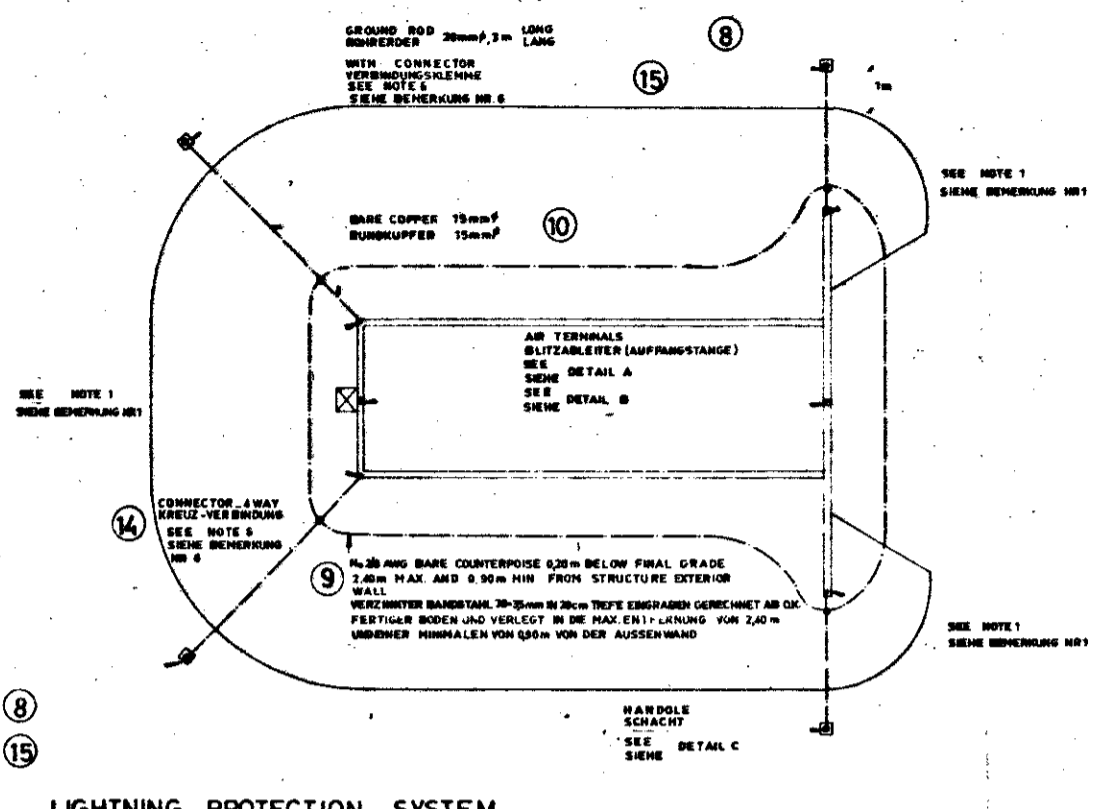


SCHNITT  
SECTION D - D  
MASSTAB 1/2  
SCALE

DESCRIPTION		DATE	APPROVED
REVISIONS			
HEADQUARTERS UNITED STATES ARMY ENGINEER COMMAND, EUROPE APO 95757			
ENGINEERING DIRECTORATE		STORAGE IGLOO, EARTH COVERED LAGERIGLU, ERDGEDECKT	
SUBMITTED BY		VENTILATION DETAILS	
DATE	DATE	DATE	DATE
DRAWN BY	TRACED BY	CHECKED BY	RECOMMENDED
SCALE 1:2, 1:5, 1:10		SHEET A-1	
DRAWING NO. 33-15-13		11	



**LIGHTING ARRANGEMENT  
LICHTINSTALLATION**  
SCALE  
MASSTAB: 1/100

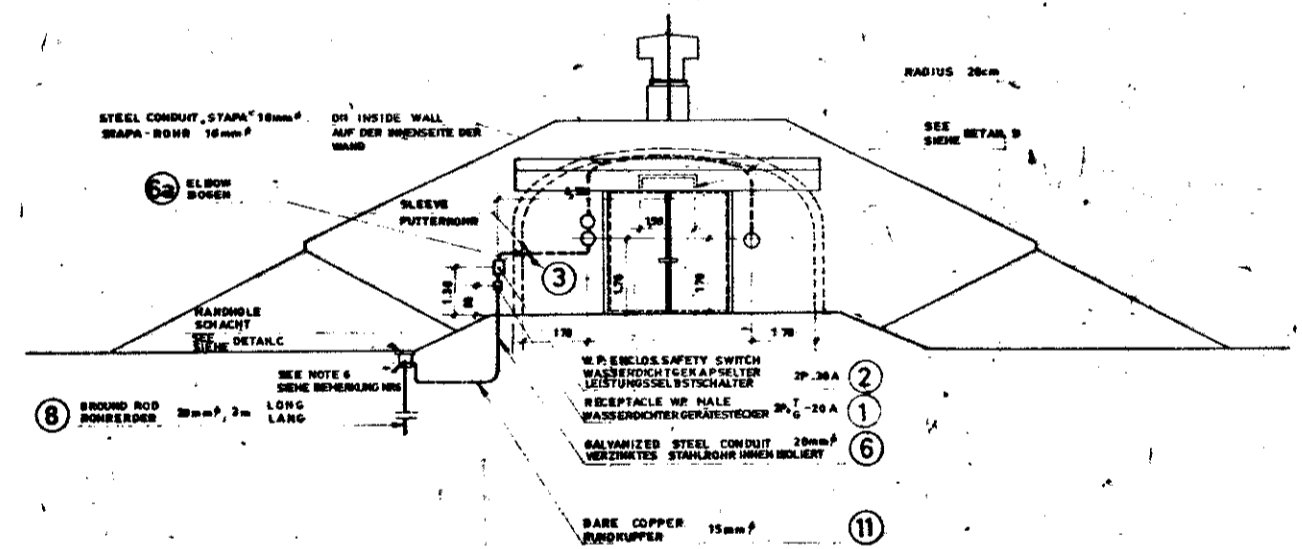


**LIGHTNING PROTECTION SYSTEM  
BLITZSCHUTZ-SYSTEM**  
SCALE  
MASSTAB: 1/200

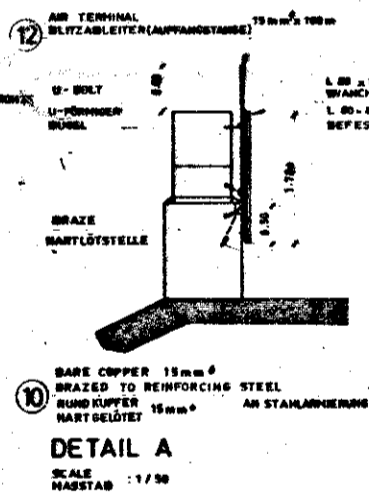
**LEGENO  
LEGENDE**

5	EXPOSED CONDUIT FREILEGENDES BOHR U.S. C&P F BARE VERZINKTER BANDSTAHN 30 x 35mm
1	SAFETY SWITCH W/FUSES LEISTUNGSSICHERUNGSSCHALTER 2P - 30 A - 250 V
1	ACCEPTABLE WASSERDICHTER GERÄTESTECKER 3P + 1/0 - 20A - 440V FOR REVERSE SERVICE POLYVERWECHSELBAR
1	GROUND ROD AND HANDHOLE BOHRERODER UND SCHACHT
1	SEALING FITTING WASSERDICHTER VERSCHLUSS
1	ITEM NO 1 POS. NO 1

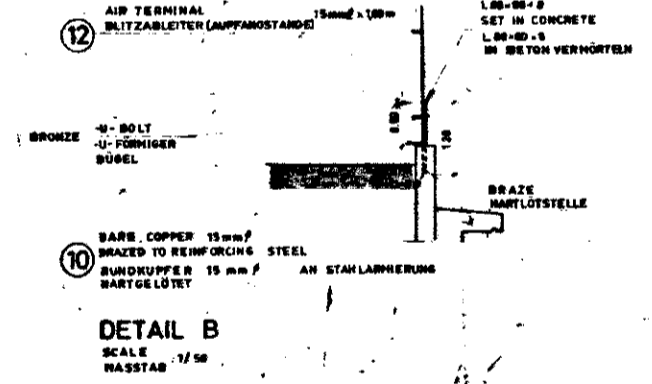
- NOTE  
BEMERKUNG:**
- CONNECTIONS TO COUNTERPOISE FROM OLD REINFORCING STEEL SHALL BE AS REQUIRED BY SPECIFICATIONS. DIE ANSCHLÜSSE DER STAHLARMIERUNG DES GEBÄUDES AN DIE ERDLEITUNG SIND ENTSPRECHEND DEM LASTERHEFT HERZUSTELLEN.
  - INTERIOR WIRING AND EQUIPMENT SHALL CONFORM W/REQUIREMENT OF VDE FOR EXPLOSIONPROOF INSTALLATIONS. DIE INNENVERDRÄHTUNG UND DIE ELAUSRÜSTUNG MÜSSEN DEN FORDERUNGEN DER VDE VORSCHRIFTEN FÜR EXPLOSIONSICHERE AUSFÜHRUNG ENTSPRECHEN.
  - INSTALLATION AND EQUIPMENT SHALL BE EXPLOSIONPROOF INSIDE AND WEATHERPROOF OUTSIDE. DIE INSTALLATION UND ELEKTR. ENRICHTUNGEN MÜSSEN INNERHALB DES GEBÄUDES EXPLOSIONSGESCHÜTZT UND AUßERHALB DES GEBÄUDES WASSERGESCHÜTZT AUSGEFÜHRT SEIN.
  - ALL EQUIPMENT SHALL BE FIRMLY ANCHORED TO STRUCTURE W/EXPANSION BOLTS OR BANSSETS. ALLE AUSRÜSTUNGSTEILE SIND DURCH SPREIZDÜBEL ODER EINGESCHOSSENEN BOLZEN FEST AN DAS BAUWERK ZUVERANKERN.
  - TESTS FOR RESISTANCE OF GROUNDING SYSTEM SHALL BE MADE W/ELLUMHMETRE AND SHALL NOT EXCEED 30 OHMS FOR COUNTERPOISE, 10 OHMS FOR EQUIPMENT. DIE WIDERSTANDSMESSTUNGEN DES ERDLEITUNGSSYSTEMS SIND MIT EINEM TELLURUMMERMESSTROMMESSER DURCHFÜHREN. DER WIDERSTAND DARF 3 OHM FÜR DIE ERDLEITUNG UND 10 OHM FÜR DIE AUSRÜSTUNG NICHT ÜBERSCHREITEN.
  - ALL UNDERGROUND CONNECTIONS FOR GROUNDING SYSTEM SHALL BE MADE W/WH BRONZE. ALLE IN DER ERDE LIEGENDE VERBINDUNGEN DES ERDLEITUNGSSYSTEMS SIND MIT VERBINDUNGSKLEMMEN (NICHTVRLÖTET) AUS BRONZE AUSZUFÜHREN.
  - BRANCH CIRCUIT SPLICES SHALL BE SOLDERLESS CONNECTORS. STROMLEITUNGSZWEIGUNG WERDEN MIT UNVRLÖTETEN VERBINDUNGEN AUSGEFÜHRT.



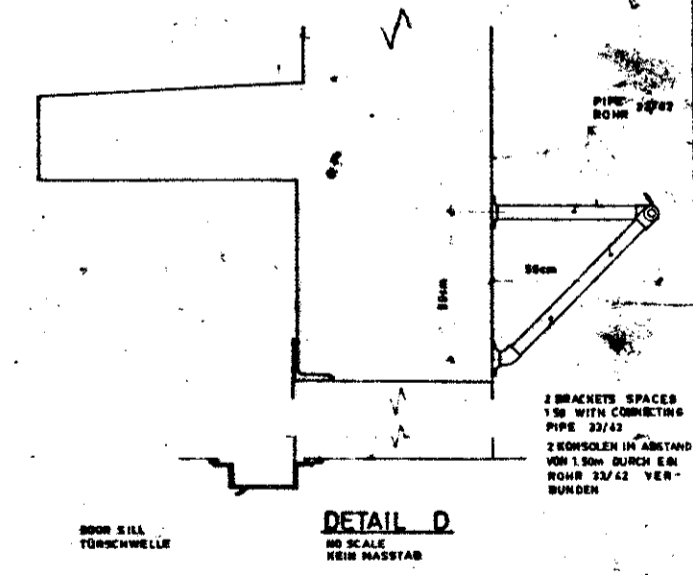
**FRONT ELEVATION  
HAUPTFASSADE**  
SCALE  
MASSTAB: 1/100



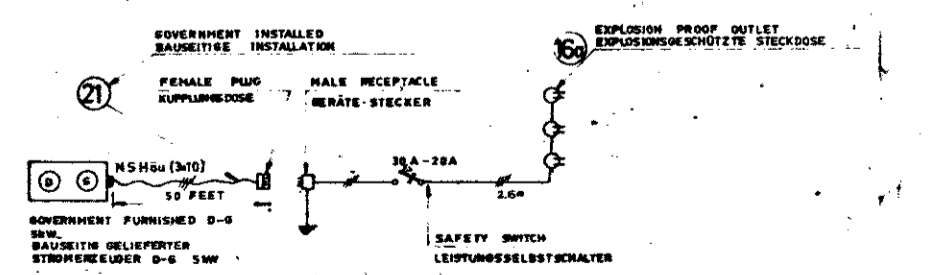
**DETAIL A  
SCALE  
MASSTAB: 1/150**



**DETAIL B  
SCALE  
MASSTAB: 1/50**



**DETAIL D  
SCALE  
KEIN MASSTAB**



**ONE LINE DIAGRAM  
EINPOLIGE DARSTELLUNG**

CONNECTED LOAD  
INSTALLIERTE LEISTUNG: 1400W

**CONTRACTOR FURNISHED MATERIALS AND EQUIPMENT  
VOM UNTERNEHMER DELIEFERTE GERÄTE UND AUSRÜSTUNGEN**

ITEM No	DESCRIPTION BESCHREIBUNG	ITEM No	DESCRIPTION BESCHREIBUNG
1	RECEPTACLE WASSERDICHTER GERÄTESTECKER 3P + 1/0 A - 440 V	11	BARE CABLE RUNDKUPFER 15mm <sup>2</sup>
2	SWITCH WASSERDICHTER GERÄTESTECKER 30A - 250/240 V	12	AIR TERMINAL BLITZABLEITER 15mm <sup>2</sup> x 140mm
3	CONDUIT FITTING, EXPLOSION-PROOF BOGEN, OFFEN, EXPLOSIONSSICHER	13	EXPLOSION PROOF CONDUIT FITTING EXPLOSIONSSICHER OFFEN BOGEN
4		14	CABLE CONNECTOR, SOLDERLESS KABELSHELLE VERBINDUNGSKLEMMEN (KEILVERBINDUNG)
5		15	SOLDERLESS CAST BRONZE CONNECTOR VERBINDUNGSKLEMMEN AUS GUSSBRONZE
6	RIBB CONDUIT STAHLBOHR 28mm <sup>2</sup>	16a	EXPLOSION PROOF OUTLET EXPLOSIONSGESCHÜTZTE STECKDOSE 2P + 1/0 - 10A - 250V
6a	CONDUIT 20" ELBOW BOGEN 30"	20	FEMALE PLUG KUPPLUNGSDOSE 20A - 440 V
7	SINGLE CONDUCTOR WIRE EINLEITER-KABEL NISSAN RDR 18mm <sup>2</sup> (3) CABLES PER CONDUIT (3) KABEL PRO BOHRER		
8	GROUND ROD BOHRERODER 28mm <sup>2</sup> x 3m LANG DIN 48 852		
9	BARE CABLE VERZINKTES BANDEISEN 20 x 35mm		
10	BARE CABLE RUNDKUPFER 15mm <sup>2</sup>		

**UNITED STATES ARMY ENGINEER COMMAND, EUROPE**  
APO 09757

**STORAGE, IGLOO, EARTH COVERED  
LAGER IGLOU, ERDGEDECKT**

**ELECT.  
ELEKTRO**

**PLANS & DETAILS  
ELEKTRISCHE INSTALLATION**

SCALE: 1:10, 1:50, 1:100, 1:200

DATE: 33-15-13

OF 11



BAR STAB # 5

BAR NO. STAB NR.	QTY EA STÜCK	LENGTH EA LÄNGE STÜCK m	TOTAL LENGTH GESAMTLÄNGE m	BAR DIMENSIONS STABABMESSUNGEN m													BEND FORM BIEGEFORM	
				A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	O	R			
501	488	3.35	1634.80	0.22	0.07	0.21	0.75	2.30	2.13	3.04								23
502	244	3.82	934.88		3.44	0.38				0.82								23
504	488	3.75	1830.00		3.44	0.31				0.39						0.84		23
510	732	1.20	878.40	0.50	0.70													2
513	2	5.40	10.80	0.30	5.10													2
514	2	8.20	16.40	0.30	4.70													2
515	2	5.00	10.00	0.30	4.70													2
516	2	4.80	9.60	0.30	4.50													2
517	2	4.60	9.20	0.30	4.30													2
518	2	4.40	8.80	0.30	4.10													2
519	2	4.20	8.40	0.30	3.90													2
520	2	4.00	8.00	0.30	3.70													2
521	2	3.80	7.60	0.30	3.50													2
522	2	3.70	7.40	0.30	3.40													2
523	2	3.60	7.20	0.30	3.30													2
524	2	3.50	7.00	0.20	3.30													2
525	2	3.30	6.60	0.20	3.10													2
526	2	3.10	6.20	0.20	2.90													2
527	2	2.90	5.80	0.20	2.70													2
528	2	2.70	5.40	0.20	2.50													2
529	2	2.50	5.00	0.20	2.35													2
530	2	2.35	4.70	0.20	2.25													2
531	2	2.20	4.40	0.20	2.15													2
532	2	2.05	4.10	0.20	2.05													2
533	2	1.90	3.80	0.20	1.95													2
534	2	1.75	3.50	0.20	1.85													2
535	2	1.60	3.20	0.20	1.75													2
536	2	1.45	2.90	0.20	1.65													2
537	2	1.30	2.60	0.20	1.55													2
538	2	1.15	2.30	0.20	1.45													2
539	2	1.00	2.00	0.20	1.35													2
540	2	0.85	1.70	0.20	1.25													2
541	2	0.70	1.40	0.20	1.15													2
542	2	0.55	1.10	0.20	1.05													2
543	2	0.40	0.80	0.20	0.95													2
544	2	0.25	0.50	0.20	0.85													2
545	2	0.10	0.20	0.20	0.75													2
546	2	0.05	0.10	0.20	0.65													2
547	2	0.02	0.04	0.20	0.55													2
548	2	0.01	0.02	0.20	0.45													2
549	2	0.00	0.00	0.20	0.35													2
550	2	0.00	0.00	0.20	0.25													2
551	2	0.00	0.00	0.20	0.15													2
552	2	0.00	0.00	0.20	0.05													2
553	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
554	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
555	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
556	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
557	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
558	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
559	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
560	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
561	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
562	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
563	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
564	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
565	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
566	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
567	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
568	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
569	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
570	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
571	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
572	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
573	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
574	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
575	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
576	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
577	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
578	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
579	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
580	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
581	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
582	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
583	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
584	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
585	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
586	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
587	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
588	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
589	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
590	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
591	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
592	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
593	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
594	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
595	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
596	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
597	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
598	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
599	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
600	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
601	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
602	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
603	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
604	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
605	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
606	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
607	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
608	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
609	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
610	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
611	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
612	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
613	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
614	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
615	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
616	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
617	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
618	2	0.00	0.00	0.20	0.00													2
619	2	0.00	0.00	0.20	0.													

BAR STAB # 3

BAR NO. STAB NR.	QTY EA STÜCK	LENGTH EA LÄNGE STÜCK m	TOTAL LENGTH GESAMTLÄNGE m	BAR DIMENSIONS STABABMESSUNGEN m													BEND FORM BIEGEFORM	
				A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	O	R			
301	244	2.69	656.36	0.15	0.08	0.18	0.53	1.00	0.87	2.64								22
302	160	9.14	1462.40	0.30	0.84													2
303	164	7.92	1298.88	0.30	0.76													2
304	2	4.59	9.18	1.20	3.35													2
305	2	4.97	9.14	1.20	3.37													2
306	2	4.53	9.10	1.20	3.35													2
307	2	4.53	9.06	1.20	3.33													2
308	2	4.51	9.02	1.20	3.31													2
309	2	4.49	8.98	1.20	3.29													2
310	2	4.47	8.94	1.20	3.27													2
311	2	4.45	8.90	1.20	3.25													2
312	2	4.42	8.84	1.20	3.22													2
313	2	4.38	8.76	1.20	3.18													2
314	2	4.34	8.68	1.20	3.14													2
315	2	4.30	8.60	1.20	3.10													2
316	2	4.26	8.52	1.20	3.06													2
317	2	4.20	8.40	1.20	3.00													2
318	2	4.15	8.28	1.20	2.94													2
319	2	4.09	8.12	1.20	2.86													2
320	2	3.96	7.92	1.20	2.76													2
321	2	3.87	7.74	1.20	2.67													2
322	2	3.77	7.54	1.20	2.57													2
323	2	3.67	7.34	1.20	2.47													2
324	2	3.52	7.04	1.20	2.32													2
325	2	3.35	6.70	1.20	2.15													2
327	4	4.45	17.80	0.30	4.15													2
328	4	4.35	17.40	0.30	4.05													2
329	4	4.20	16.80	0.30	3.90													2
330	4	3.20	12.80	0.30	2.90													2
331	2	2.80	5.60	0.30	2.50													2
332	2	2.25	4.50	0.30	1.95													2
333	1	4.25	4.25	0.30	3.65					0.30								2
334	6	0.70	4.20			0.30	0.30	0.20		0.15								3
335	11	4.06	44.66	0.8	0.96	0.96	0.96		0.11	0.30								71
336	8	4.83	38.64		4.40	0.43				0.30								3
337	20	4.28	85.60	0.80	3.68	0.43				0.30								4
338	26	2.70	70.20	0.80	2.50													2
339	26	2.90	75.40	0.80	2.70													2
340	48	3.88	186.24		3.45	0.43				0.30								3
341	24	0.75	17.52		0.30	0.43				0.30								3
342	12	1.70	20.40	0.20	1.50													2
345	2	4.50	9.00	0.15	4.35													2
347	2	4.88	9.76	0.15	4.63													2
348	2	4.67	9.34	0.15	4.52													2
349	2	4.76	9.52	0.15	4.61													2
350	2	4.85	9.70	0.15	4.70													2
351	2	4.94	9.88	0.15	4.79													2
352	2	5.03	10.06	0.15	4.88													2
353	2	5.12	10.24	0.15	4.97													2
354	4	3.30	13.20	0.15	3.15													2
355	16	1.85	29.60	0.15	1.70													2
356	18	3.96	71.28	0.80	0.25	0.92	0.64	0.58	0.61	0.16								26
357	36	4.68	16.84	0.13	4.55					0.13								1
358	186	2.09	388.74	0.13	0.61	0.30	0.62	0.30		0.13								12
359	2	3.85	7.70	0.30	3.55													2
360	2	3.30	6.60	0.20	3.10													2
361	2	2.40	4.80	0.20	2.20													2
362	2	1.50	3.00	0.20	1.30													2
363	2	2.55	5.10	0.30	2.25					0.30								2
326	28	8.60	240.80	0.30	8.00													2
			8.335.13															

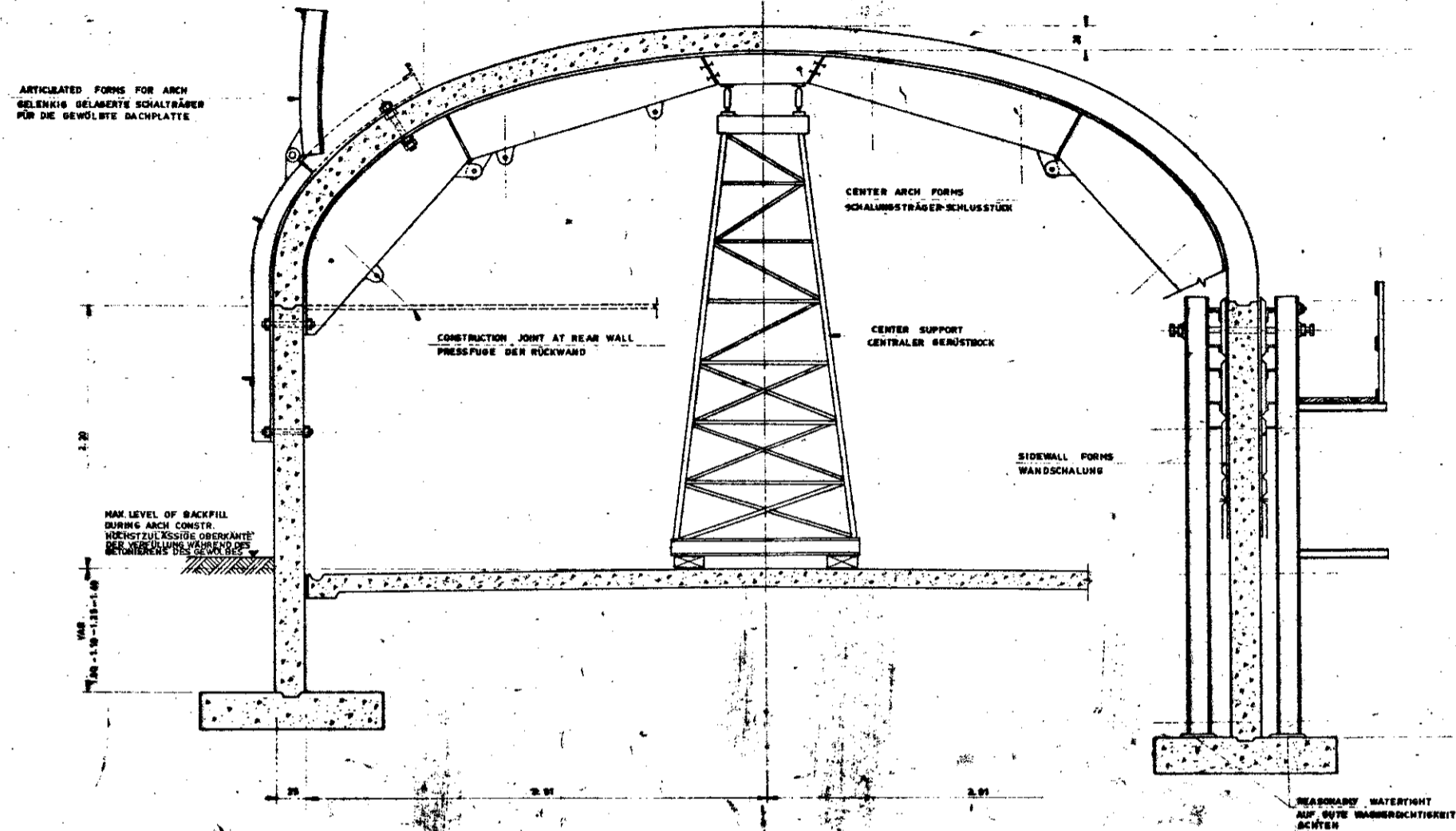
BAR STAB # 3

BAR NO. STAB NR.	QTY EA STÜCK	LENGTH EA LÄNGE STÜCK m	TOTAL LENGTH GESAMTLÄNGE m	BAR DIMENSIONS STABABMESSUNGEN m													BEND FORM BIEGEFORM	
				A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	O	R			
3016	2	4.40	8.80	4.40														0
3017	18	3.75	67.50	3.75														0
3018	26	3.50	91.00	3.50														0
3019	4	3.20	12.80	3.20														0
3020	2	3.10	6.20	3.10														0
3021	12	2.80	34.80	2.80														0
3022	2	2.80	5.60	2.80														0
3023	34	2.78	94.52	2.78														0
3024	4	2.70	10.80	2.70														0
3025	10	2.60	26.00	2.60														0
3026	2	2.52	5.04	2.52														0
3027	8	2.50	20.00	2.50														0
3028	32	2.45	78.40	2.45														0
3029	2	2.43	4.86	2.43														0
3030	8	2.40	19.20	2.40														0
3031	2	2.35	4.70	2.35														0
3032	2	2.26	4.52	2.26														0
3033	4	2.18	8.72	2.18														0
3034	2	2.15	4.30	2.15														0
3035	4	2.10	8.40	2.10														0
3036	2	2.09	4.18	2.09														0
3037	2	2.01	4.02	2.01														0
3038	2	2.00	4.00	2.00														0
3039	2	1.92	3.84	1.92														0
3040	2	1.84	3.68	1.84														0
3041	12	1.80	21.60	1.80														0
3042	2	1.75	3.50	1.75														0
3043	4	1.65	6.60	1.65														0
3044	2	1.58	3.16	1.58														0
3045	4	1.50	6.00	1.50														0
3046	2	1.48	2.96	1.48														0
3047	2	1.45	2.90	1.45														0
3048	4	1.45	5.80	1.45														0
3049	356	1.30	462.80	1.30														0
3050	4	1.20	4.80	1.20														0
3051	4	1.05	4.20	1.05														0
3052	4	1.00	4.00	1.00														0
3053	82	0.80	65.60	0.80														0
3054	2	0.70	1.40	0.70														0
3055	30	0.60	18.00	0.60														0
3056	4	0.40	1.60	0.40														0
3057	3	7.62	22.86	7.62														0
3058	3	6.40	19.20	6.40														0
			5604.52															

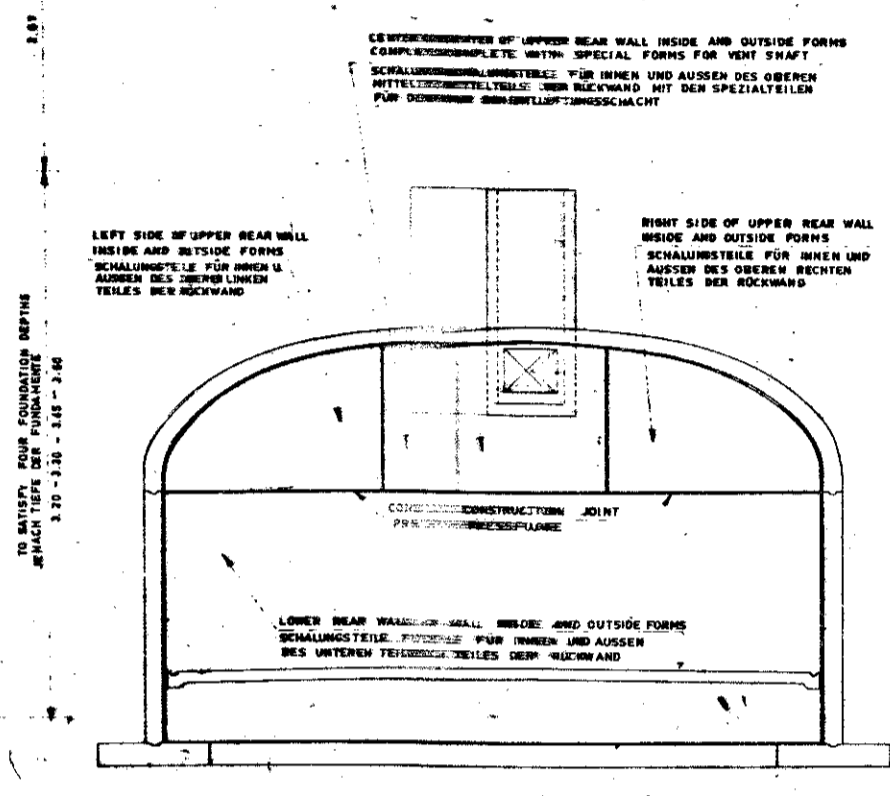
BAR STAB # 4

BAR NO. STAB NR.	QTY EA STÜCK	LENGTH EA LÄNGE STÜCK m	TOTAL LENGTH GESAMTLÄNGE m	BAR DIMENSIONS STABABMESSUNGEN m													BEND FORM BIEGEFORM
				A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	O	R		
401	7	2.05															





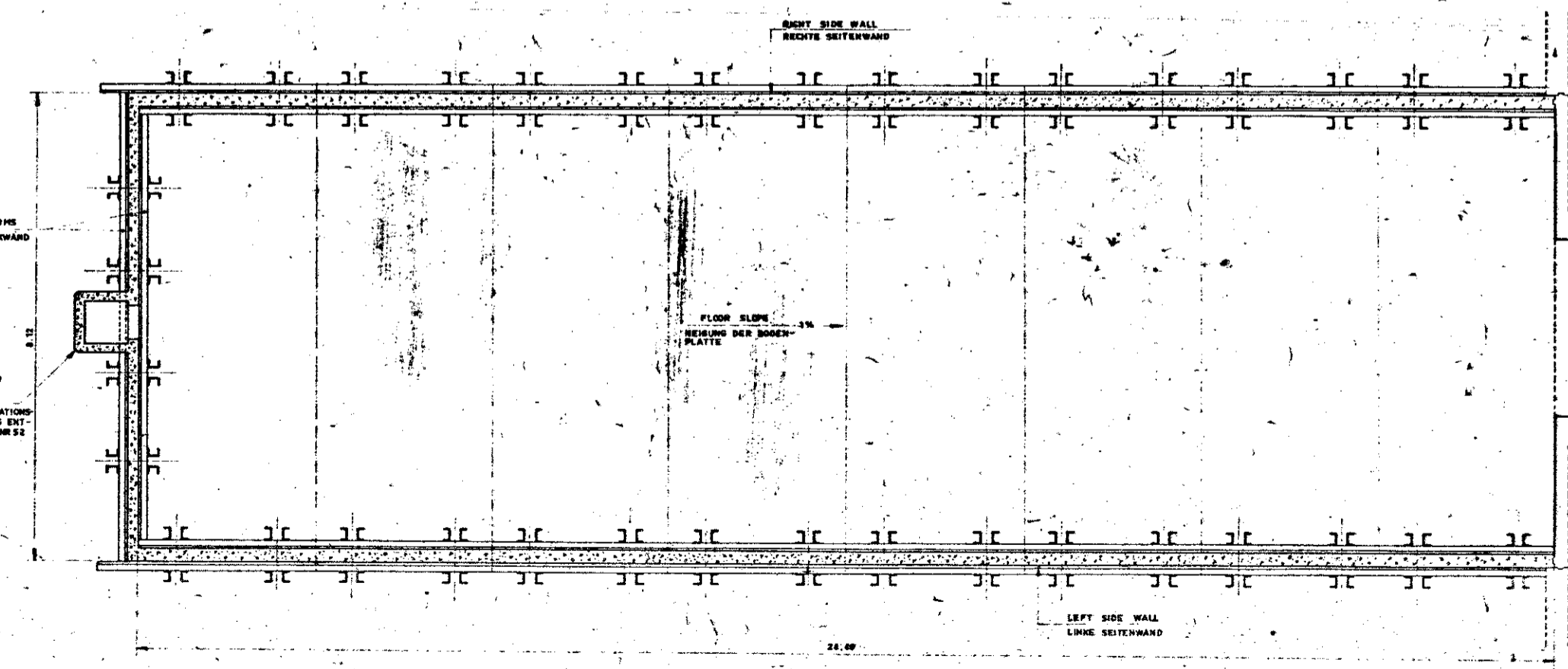
TYPICAL SECTION  
REGELSCHNITT  
SCALE  
MASSTAB 1:25



FORMS FOR REAR WALL  
SCHALUNGSTEILE DER RÜCKWAND  
SCALE  
MASSTAB 1:25

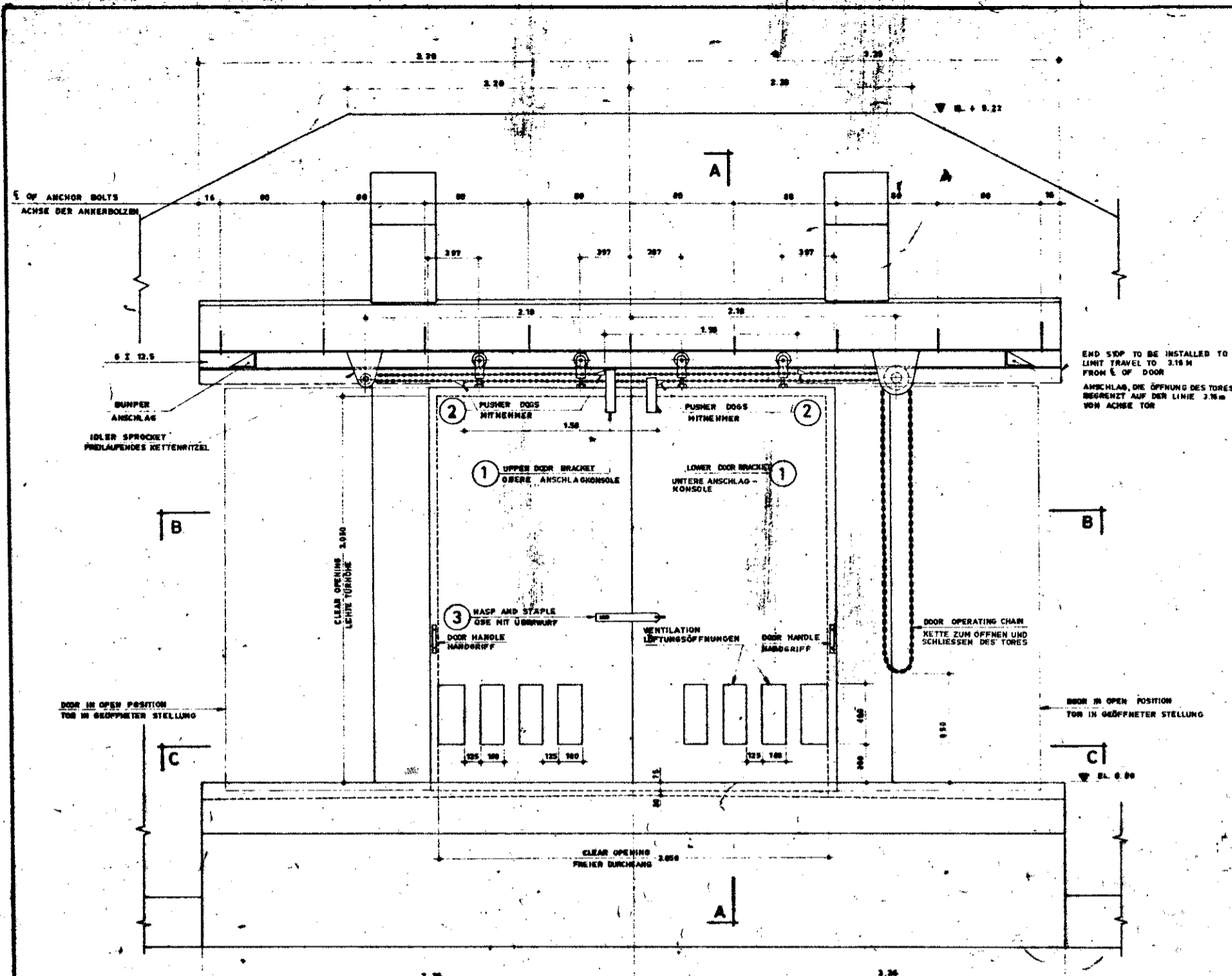
- NOTE:
- THIS DRAWING IS ONLY SCHEMATIC TO SHOW THE EXTENT OF FORMWORK FURNISHED BY THE GOVERNMENT AND THE ESSENTIAL FEATURES
  - DIMENSIONS ARE IN THE METRIC SYSTEM
  - ALL OTHER FORMWORK REQUIRED TO COMPLETE THE WORK, BUT NOT SHOWN HERE ON, SHALL BE FURNISHED BY THE CONSTRUCTION CONTRACTOR, INCLUDING FORM FOR WALL FOOTINGS, WING WALLS, AND FRONT WALL.
  - ALL WOOD PORTIONS - PLANKING, BLOCKS - SHALL BE FURNISHED BY THE CONSTRUCTION CONTRACTOR.
  - FORMS WILL BE FURNISHED SO THAT THE FINISHED CONCRETE WORK CAN CONFORM TO THE DIMENSIONS SHOWN ON THE CONSTRUCTION CONTRACT DRAWINGS.
  - THE CONSTRUCTION CONTRACTOR SHALL PROVIDE THE NECESSARY WHEELED VEHICLES TO CARRY THE SUPPORTS, JACKS, WALKWAYS ETC., REQUIRED TO PUT INTO PLACE THE INTERIOR FORMWORK AND SUPPORT DURING PLACEMENT OF CONCRETE AND TO FACILITATE FORM REMOVAL AND TRANSPORT. SUCH WHEELED VEHICLES SHALL BE PROVIDED WITH PNEUMATIC TIRES TO PREVENT DAMAGE TO THE FLOOR SLAB.
  - THE CONSTRUCTION CONTRACTOR SHALL BLOCK OUT ALL REQUIRED OPENINGS IN THE CONCRETE. FORMS WILL BE ARRANGED SO THAT THIS CAN BE DONE NORMALLY.
  - THE CENTER SUPPORT WILL CONSIST OF A SERIES OF VERTICAL STEEL ELEMENTS, ADEQUATELY BRACED TRANSVERSELY AND LONGITUDINALLY, WITH STEEL MEMBERS WITHOUT ENCUMBERING THE PASSAGE OF VEHICLES. SCREW JACKS WILL BE PROVIDED WITH EACH CENTER SUPPORT FOR PRECISION POSITIONING OF THE FORMS FOR THE CENTER OF THE ARCH.
  - GOVERNMENT FURNISHED FORMS WILL BE FURNISHED ONLY IN THE QUANTITIES STATED IN THE CONTRACT DOCUMENTS. THE CONSTRUCTION CONTRACTOR SHALL COMPLETE HIS WORK IN THE TIME ALLOWED IN THE CONTRACT, USING THE QUANTITY OF FORMS PROVIDED.

- BEMERKUNGEN:
- DIESER PLAN ZEIGT NUR DAS SCHEMA UND DIE WESENTLICHEN TEILE DER SCHALUNG, DIE BAUSEITS ZUR VERFÜGUNG GESTELLT WIRD.
  - ALLE MASSE SIND IM METRISCHEN SYSTEM ANGEGEBEN.
  - ALLE ANDEREN SCHALUNGEN, DIE ZUR VOLLSTÄNDIGEN HERSTELLUNG DES BAUWERKS ERFORDERLICH, ABER AUF DIESER ZEICHNUNG NICHT DARGESTELLT SIND, MÜSSEN VOM AUFTRAGNEHMER GELIEFERT WERDEN, WIE BEISPIELSWEISE DIE SCHALUNGEN FÜR DIE FUNDAMENTE, DIE FLÜGELMAUERN UND DIE VORDERWAND DES BAUWERKS.
  - ALLE HÖLZER, BRETTEN, KEILE etc. MÜSSEN VOM AUFTRAGNEHMER GELIEFERT WERDEN.
  - DIE SCHALUNG IST SO ZU LIEFERN, DASS DIE FERTIGEN BETONABMESSUNGEN GENAU MIT DEN MASSANGABEN DER AUSFÜHRUNGSZEICHNUNGEN ÜBEREINSTIMMEN.
  - DER AUFTRAGNEHMER HAT DAFÜR SORGE ZU TRAGEN, DASS ER NUR MASCHINEN UND FAHRZEUGE MIT GUMMIRÄDERN FÜR DAS EIN- UND AUSFAHREN UND DAS TRANSPORTIEREN DER SCHALUNG EINSETZT, UM JEDGLICHE BESCHÄDIGUNG DER BETON PLATTE ZU VERMEIDEN.
  - DER AUFTRAGNEHMER HAT ALLE VORGEGEHENEN ÖFFNUNGEN MIT HOLZBRETTERN ZU SCHÜTZEN. DIE ZUR VERFÜGUNG GESTELLTEN SCHALUNGEN SIND SO ENTWORFEN DAS DIES NORMAL AUSGEFÜHRT WERDEN KANN.
  - DER ZENTRALE GERÜSTBOCK BESTEHT AUS VERTIKALEN ELEMENTEN, DIE QUER UND LÄNGS SO AUSGESTEIFT SIND, DASS NOCH EINE FREIE PASSAGE FÜR DIE FAHRZEUGE BLEIBT. SPANNSCHRAUBEN SIND VORGEGEHEN, DIE ZUM GENAUEN AUSRICHTEN DES BOCKES UND DER SCHALUNG IM MITTELTEIL Dienen.
  - DIE BAUSEITS ZU STELLENDE SCHALUNGEN WERDEN NUR IN DER IM VERTRAG VORGEGEHENEN ANZAHL GELIEFERT, MIT DER GELIEFERTEN ANZAHL DER SCHALUNG MÜSST DER AUFTRAGNEHMER DEN IM VERTRAG FESTGELEGTEM TERMIN EINHALTEN.

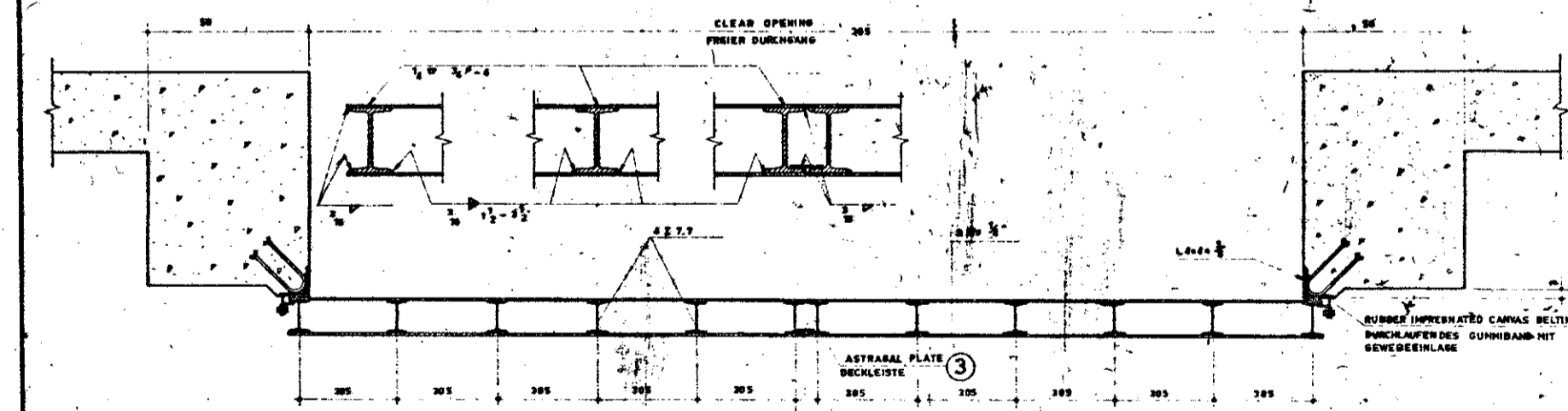


PLAN VIEW  
GRUNDRISS  
SCALE  
MASSTAB 1:50

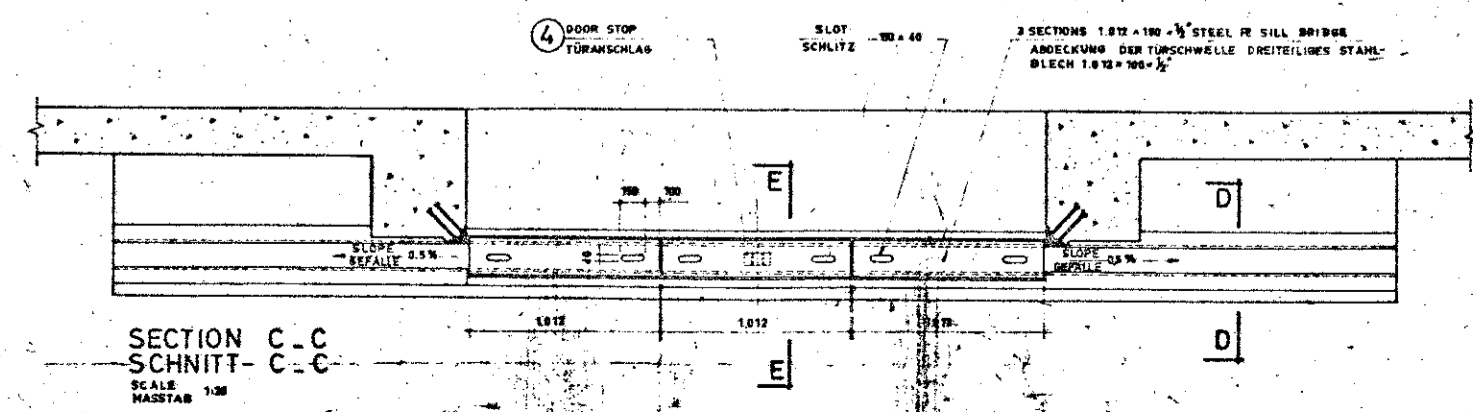
SYMBOL	DESCRIPTION - BESCHREIBUNG	DATE	APPROVED
	REVISIONS - ÄNDERUNGEN		
HEADQUARTERS UNITED STATES ARMY ENGINEER COMMAND, EUROPE APO 9757			
AMMANN & WHITNEY INTERNATIONAL LIMITED 2 RUE DES FRANÇAIS PARIS FRANCE	STORAGE IGLOO, EARTH COVERED LAGERIGLU, ERDGEDECKT	DATE: 1954	
INGENIEURBÜRO DPL.-ING. KARL VON SAARBRÜCKEN	STRUCTURAL BAUWERK	DATE: 1954	
SUBMITTED BY	GOVERNMENT FURNISHED STEEL FORMS BAUSEITS GELIEFERTE STAHLSCHALUNG	DATE	
DRAWN BY		CHECKED BY	
TRACED BY		RECOMMENDED	
APPROVED		DATE	
SCALE 1:25, 1:50		DRAWING NO.	SHEET 56
33-75-13			



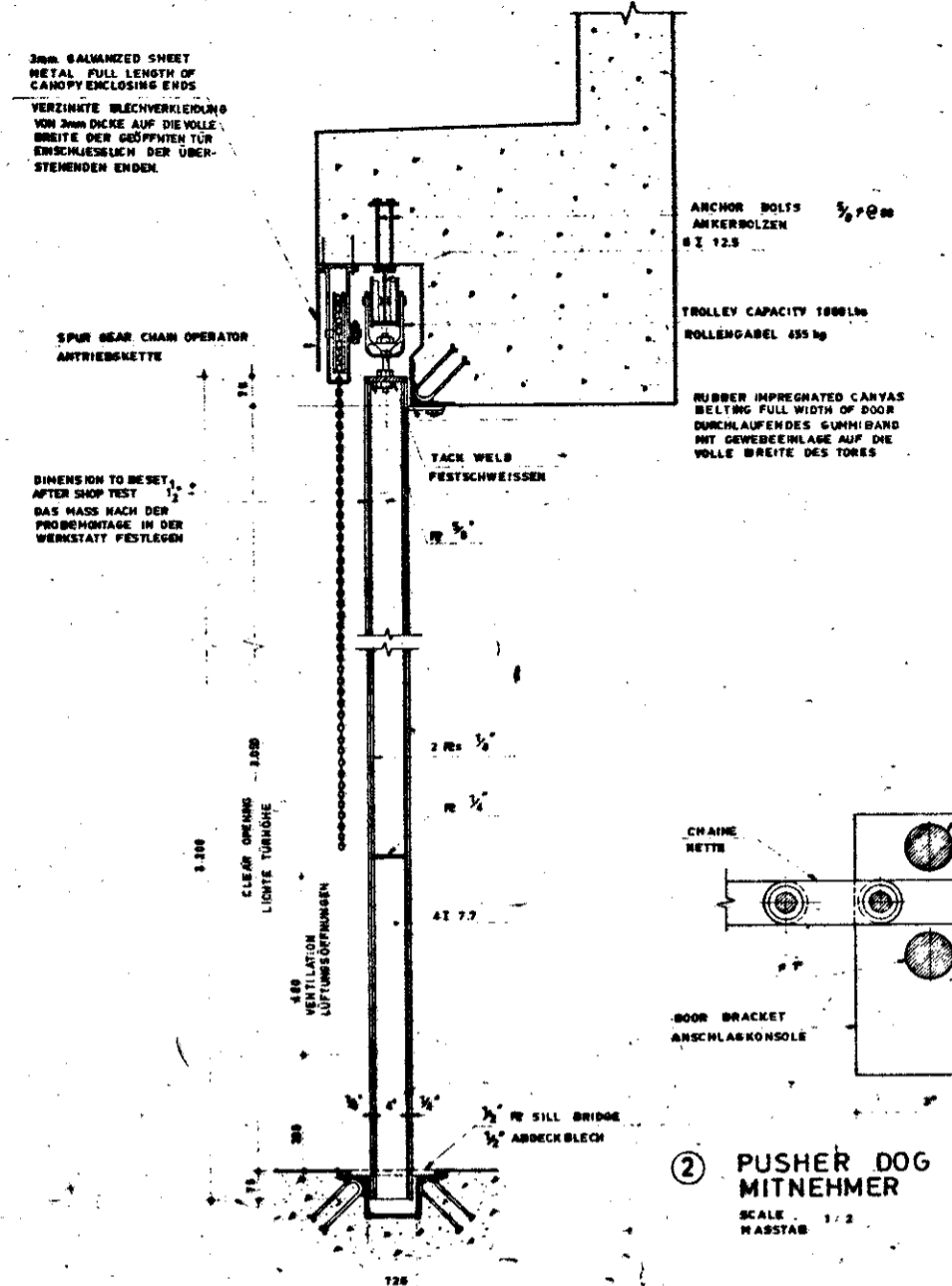
**ELEVATION ANSICHT**  
SCALE 1:20  
MASSTAB



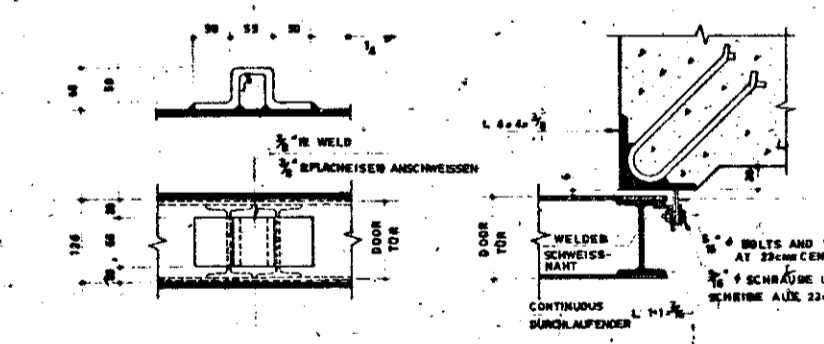
**SECTION B.B SCHNITT B.B**  
SCALE 1:10  
MASSTAB



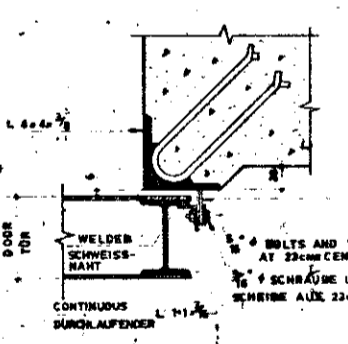
**SECTION C-C SCHNITT C-C**  
SCALE 1:20  
MASSTAB



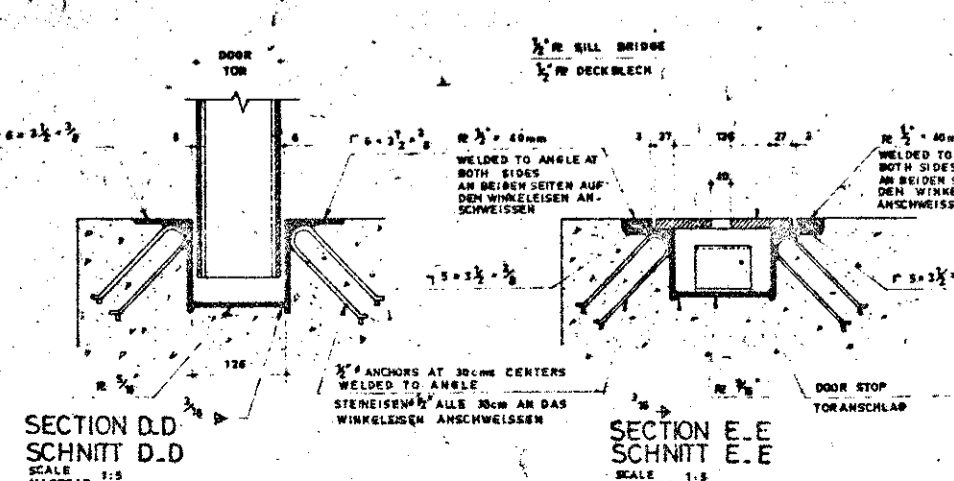
**SECTION A.A SCHNITT A.A**  
SCALE 1:10  
MASSTAB



**4 CENTER DOOR STOP DETAIL TORANSCHLAG**  
SCALE 1:5  
MASSTAB

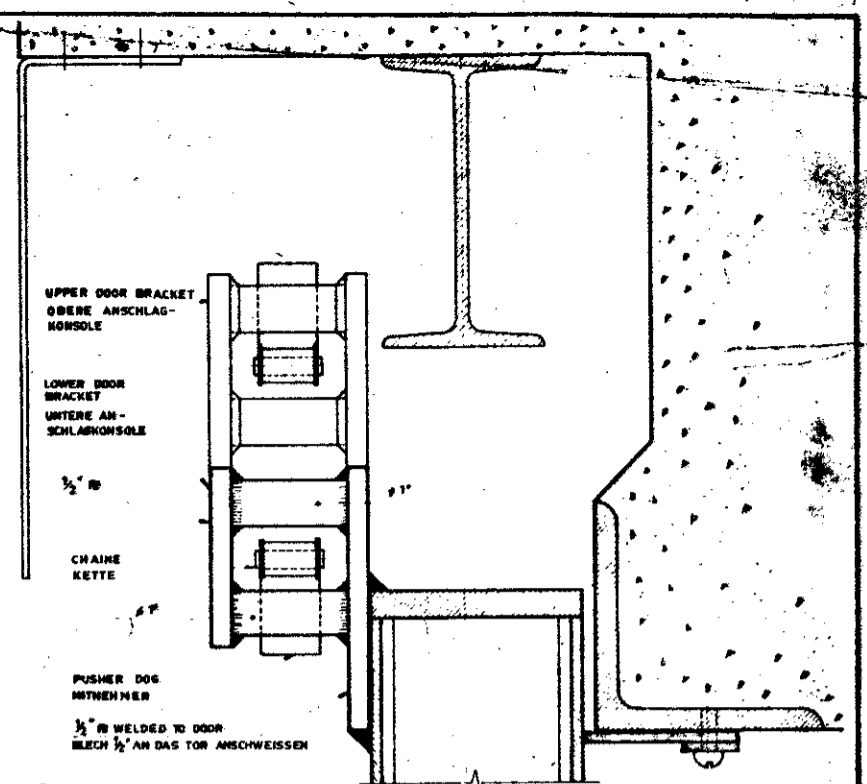


**5 DETAIL**  
SCALE 1:5  
MASSTAB

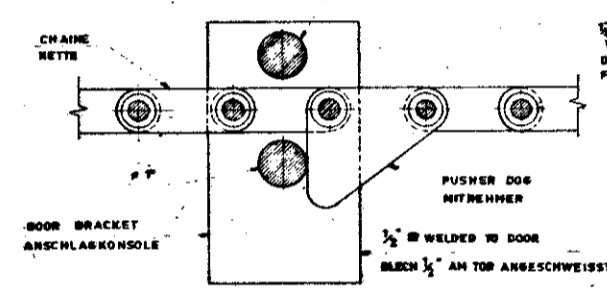


**SECTION D.D SCHNITT D.D**  
SCALE 1:5  
MASSTAB

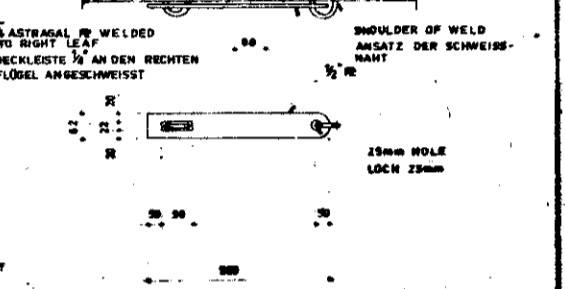
**SECTION E.E SCHNITT E.E**  
SCALE 1:5  
MASSTAB



**1 DOOR BRACKET ANSCHLAG KONSOLE**  
SCALE 1:2  
MASSTAB

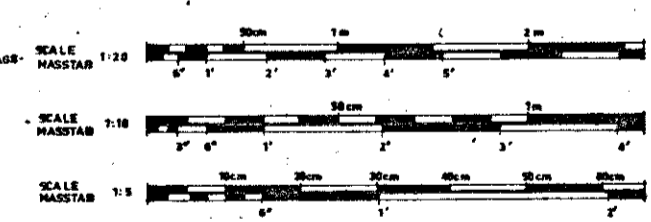


**2 PUSHER DOG MITNEHMER**  
SCALE 1:2  
MASSTAB

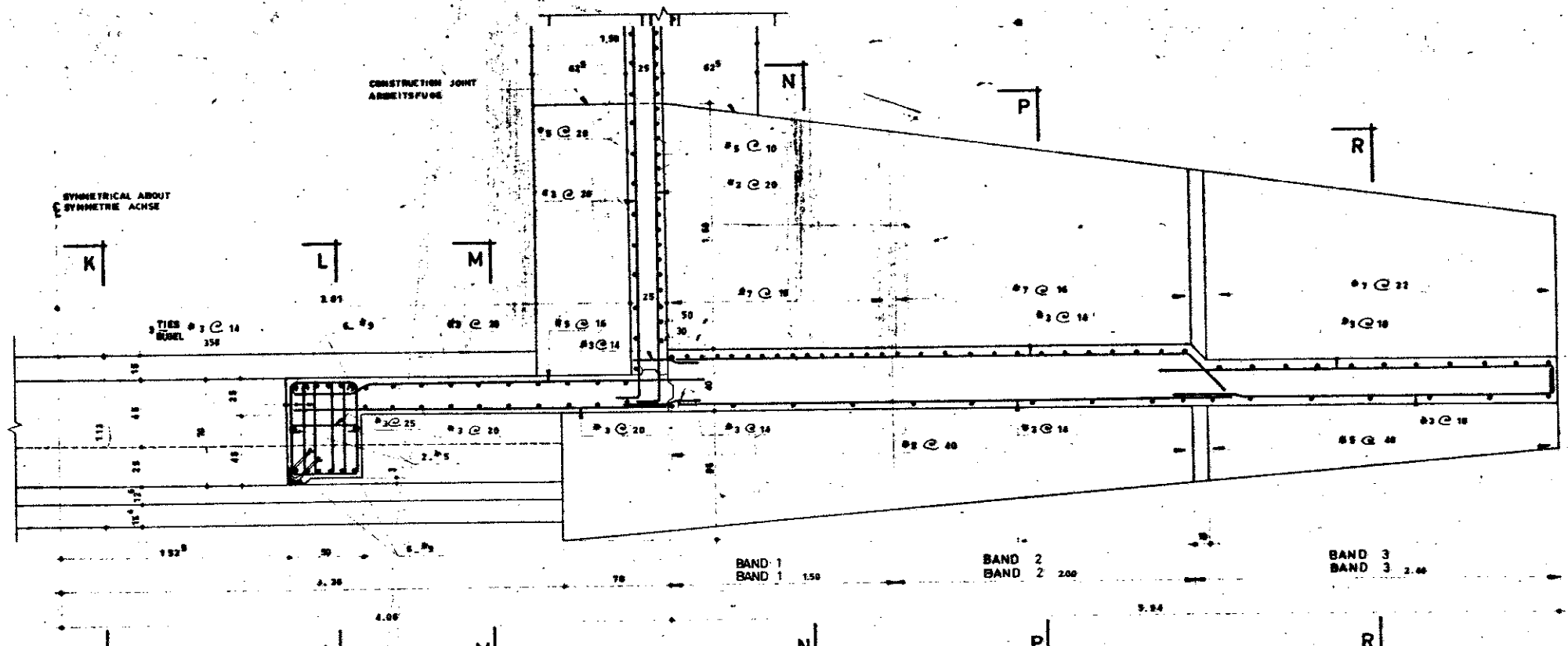


**3 HASP & STAPLE OSE MIT ÜBERWURF**  
SCALE 1:10  
MASSTAB

**NOTE:**  
STRUCTURAL STEEL SHALL CONFORM TO ASTM STANDARD A36  
**BEMERKUNG:**  
DIE QUALITÄT DER STAHLBLECH UND PROFILE MUSS DEN AMERIKANISCHEN NORMEN ASTM A36 ENTSPRECHEN

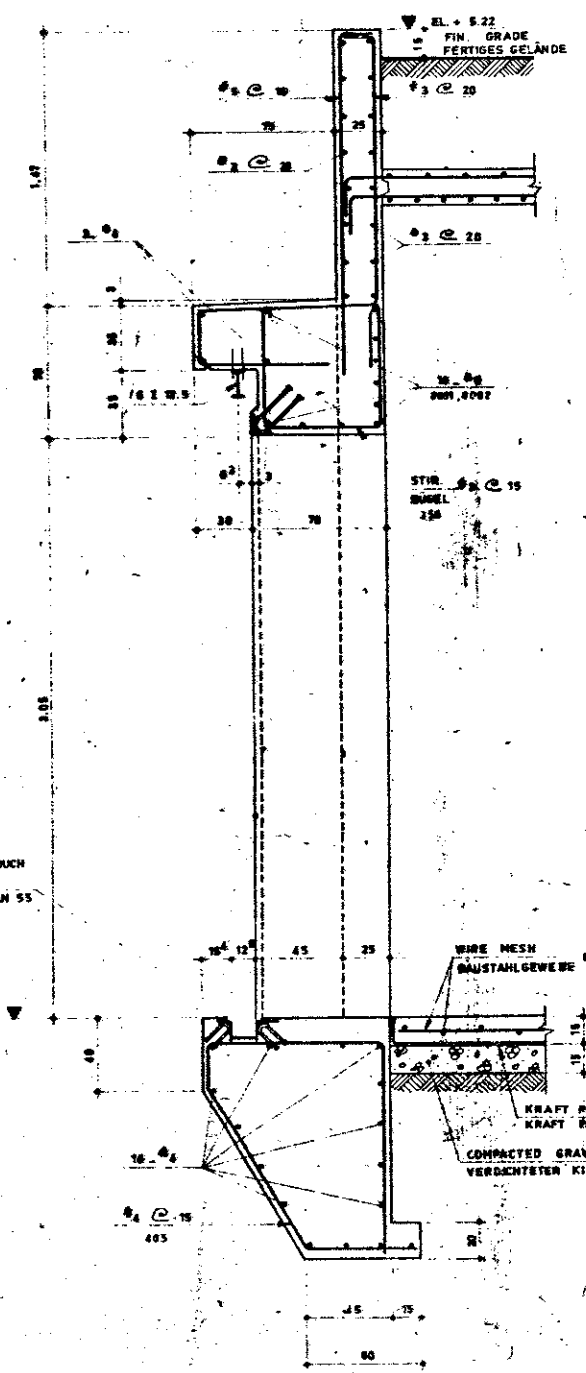


SYMBOL	DESCRIPTION - BESCHREIBUNG	DATE	APPROVED
HEADQUARTERS UNITED STATES ARMY ENGINEER COMMAND, EUROPE APO 93757			
AMMANN & WHITNEY INTERNATIONAL LIMITED PARIS FRANCE INGENIEURBÜRO DPL.-ING KARWAT SAARBRÜCKEN		STORAGE IGLOO, EARTH COVERED LAGERIGLU, ERDGEDECKT. STRUCTURAL BAUWERK STEEL DOOR STAHLTOR	
SUBMITTED BY: [Signature]		DATE: NOV 1957	
DRAWN BY: [Signature]		CHECKED BY: [Signature]	
TITLE: [Signature]		RECOMMENDED BY: [Signature]	
SCALE 1:5, 1:10, 1:20		DRAWING NO. 33-15-13	
SHEET 55		OF 11	

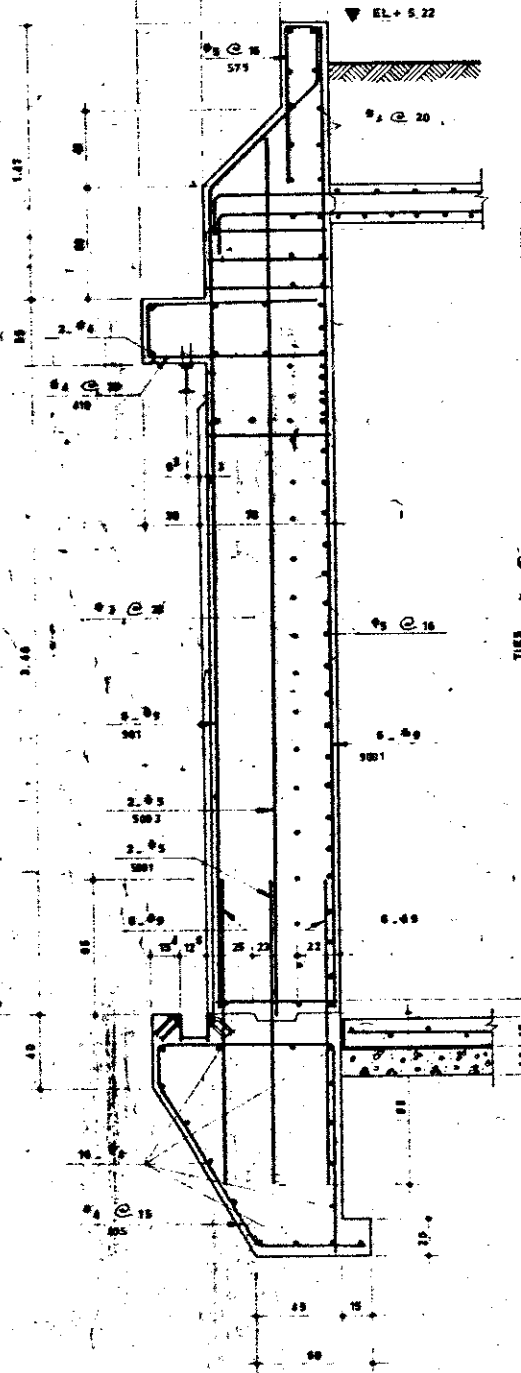


SECTION J-J  
SCHNITT J-J  
SCALE 1:20  
HASSTAB 1:20

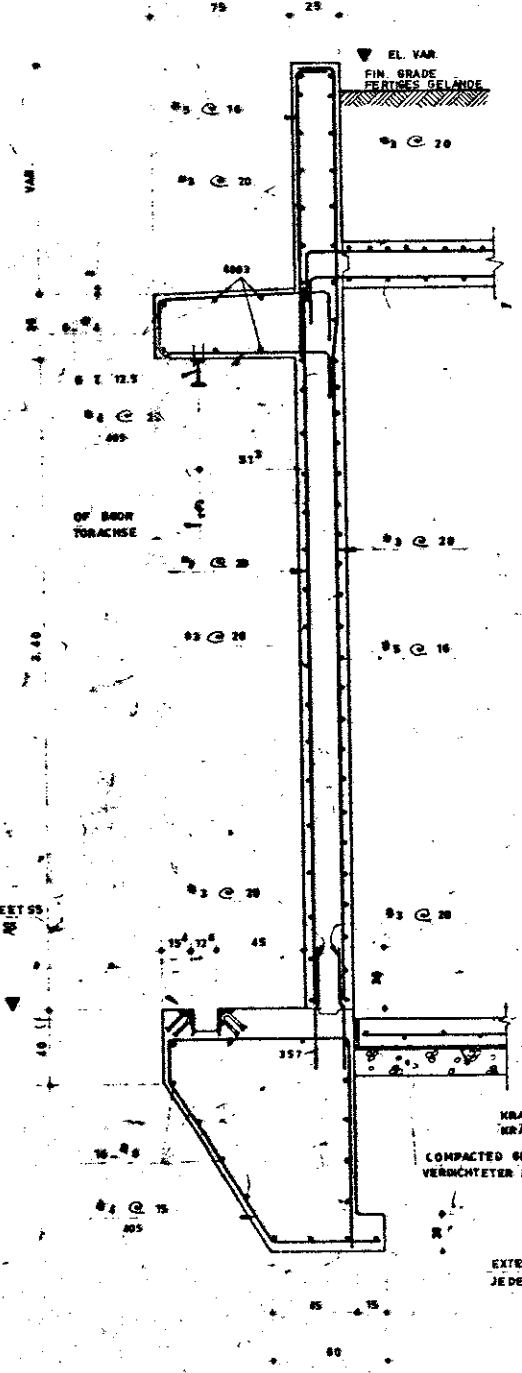
FOR LOCATION SEE DWG S3  
FÜR LAGE SIEHE PLAN S3



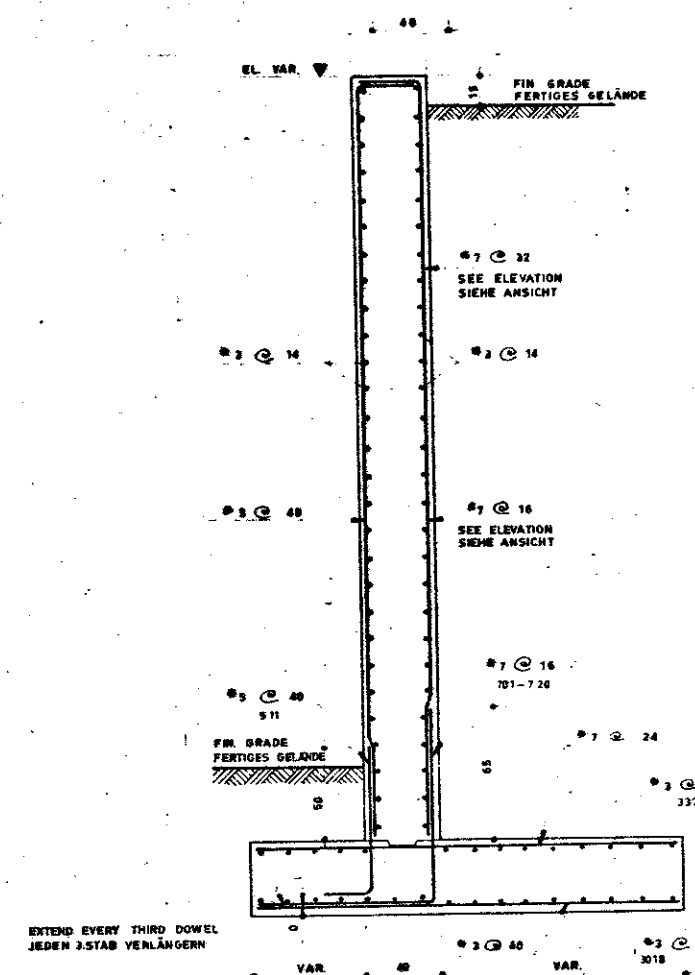
SECTION K-K  
SCHNITT K-K  
SCALE 1:20  
HASSTAB 1:20



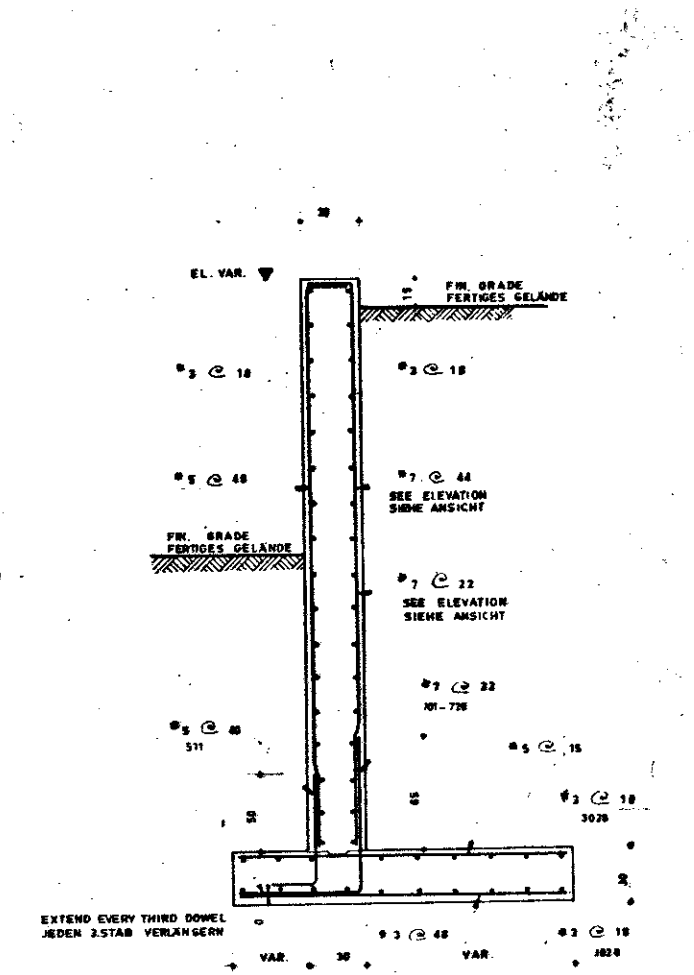
SECTION L-L  
SCHNITT L-L  
SCALE 1:20  
HASSTAB 1:20



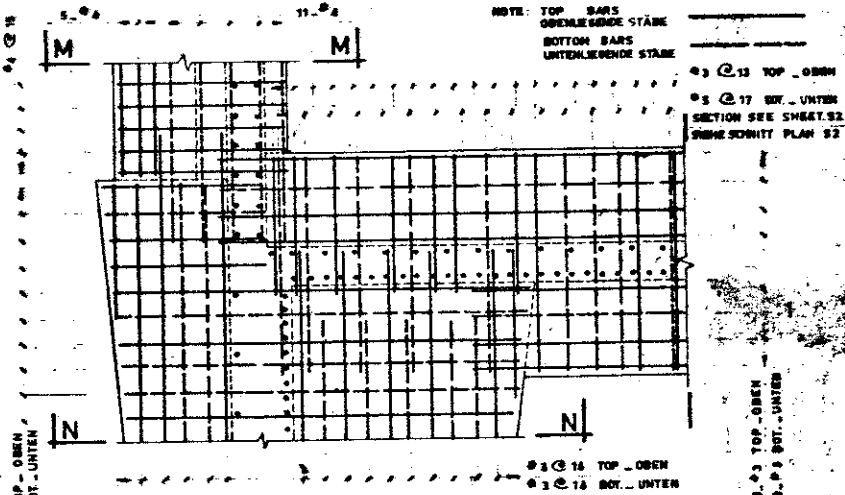
SECTION M-M  
SCHNITT M-M  
SCALE 1:20  
HASSTAB 1:20



SECTION P-P BAND 2  
SCHNITT P-P BAND 2  
SCALE 1:20  
HASSTAB 1:20



SECTION R-R BAND 3  
SCHNITT R-R BAND 3  
SCALE 1:20  
HASSTAB 1:20

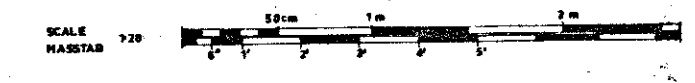


UPPER VIEW OF FOOTINGS AT FRONT WALL AND BARREL VAULT  
FUNDAMENT-DRAUFSICHT VORDERWAND - GEWÖLBE  
SCALE 1:25  
HASSTAB 1:25

NOTE: TOP BARS OPENENDE STEIGEN  
BOTTOM BARS UNTERLEHNDE STEIGEN

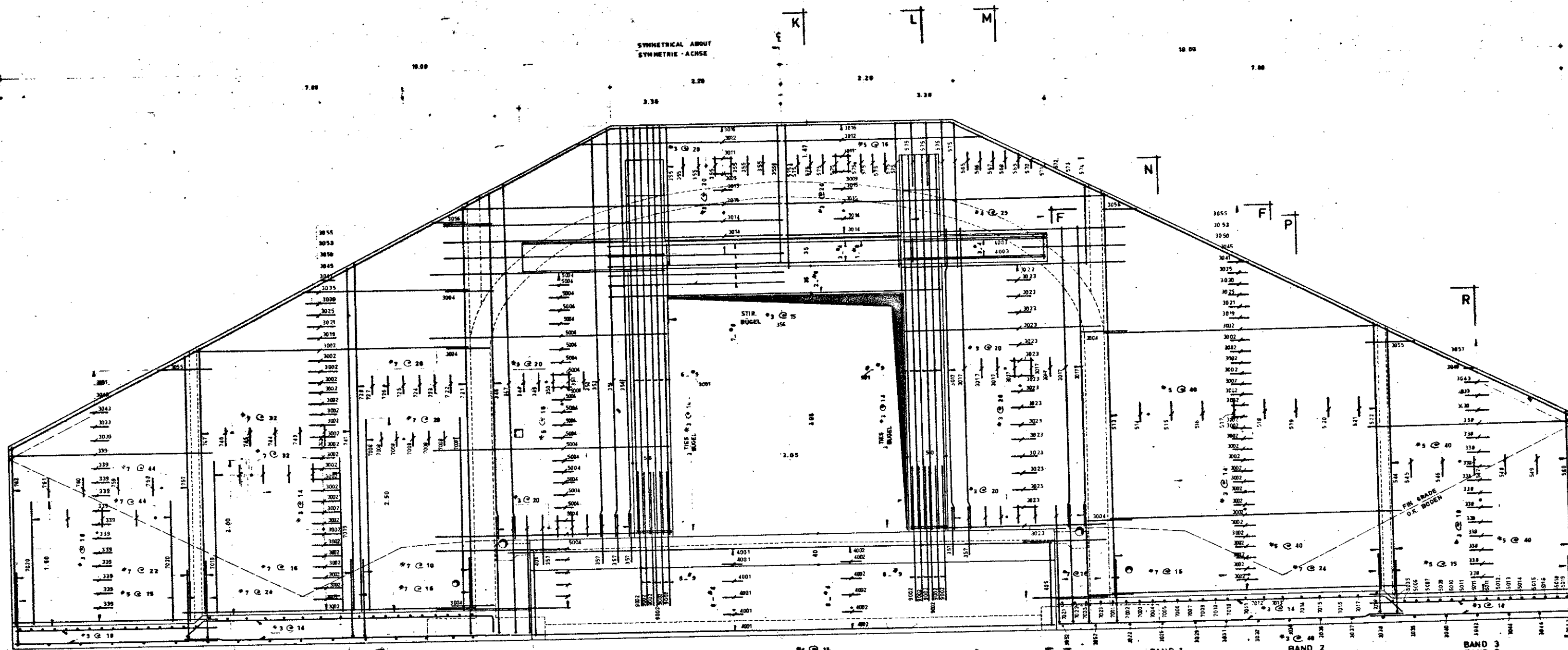
NOTE: FOR GENERAL NOTES, SEE DWG S1

BEMERKUNG: 1. FÜR ALLGEMEINE BEMERKUNGEN SIEHE PLAN S1



SYMBOL	DESCRIPTION - BESCHREIBUNG	DATE	APPROVED
HEADQUARTERS UNITED STATES ARMY ENGINEER COMMAND, EUROPE APO 09757			
AMMANN & WHITNEY INTERNATIONAL LIMITED 29 RUE DES PYRAMIDES PARIS FRANCE SUBMITTED BY: [Signature] DATE: NOV 1967 INGENIEURBURO DPL-ING KAYWAT SAARBRÜCKEN		STORAGE IGLOO, EARTH COVERED LAGERIGLU, ERDGEDECKT STRUCTURAL BAUWERK FRELOC 896-190	
TITLE: FRONT WALL & WING WALL DETAILS BEWEHRUNG DETAILS ZU BLATT 3		DRAWN BY: [Signature] CHECKED BY: [Signature] RECOMMENDED BY: [Signature] APPROVED BY: [Signature]	
SCALE 1:20, 1:25		DRAWING NO. 33-15-15	
SHEET 11 OF 11		DATE: 11-19-67	





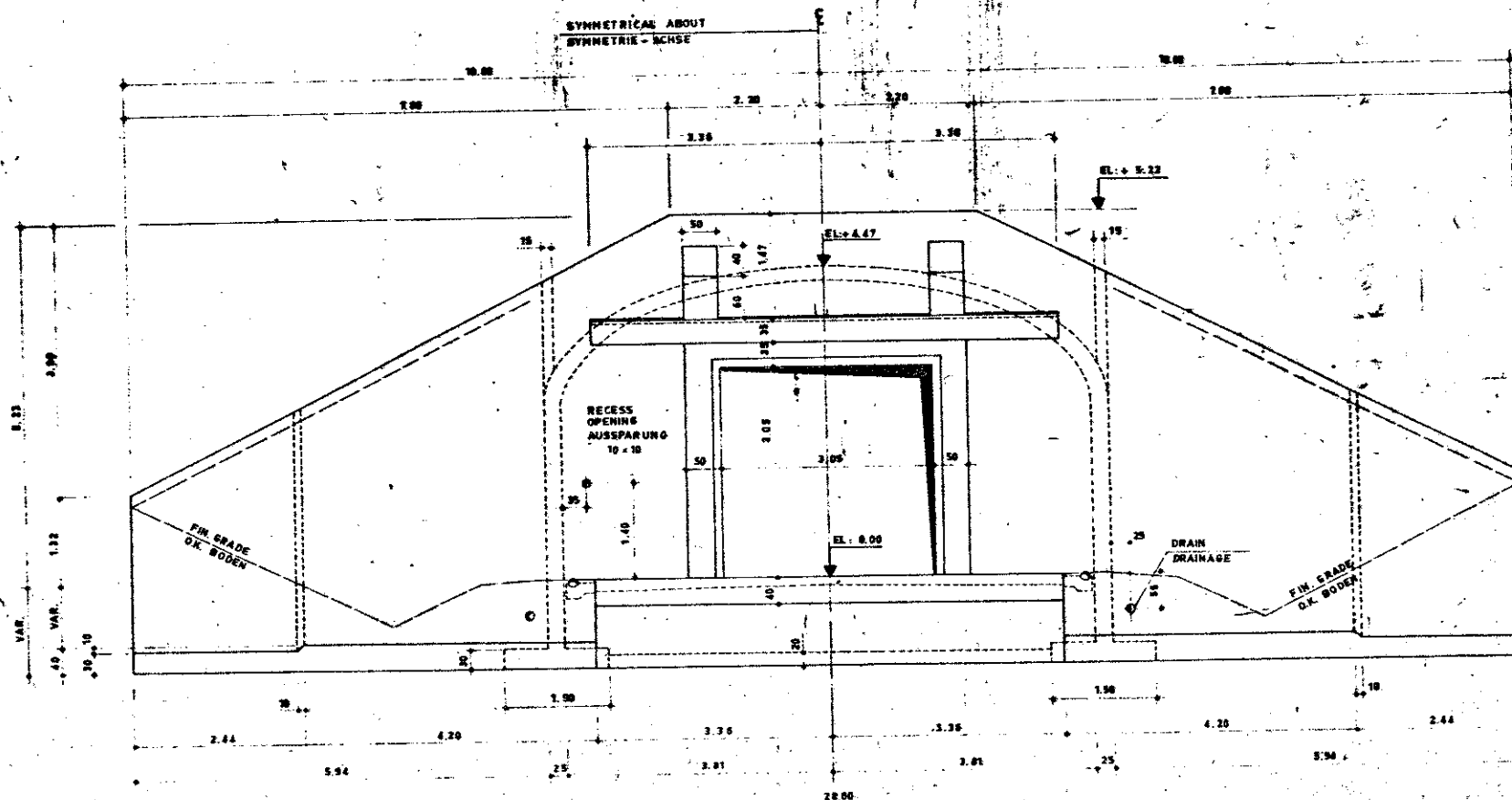
ELEVATION - FRONT WALL  
ANSICHT - VORDERWAND  
SCALE  
MASSTAB 1:25

REINFORCING STEEL - INTERIOR FACE  
BEWEHRUNG - INNEN

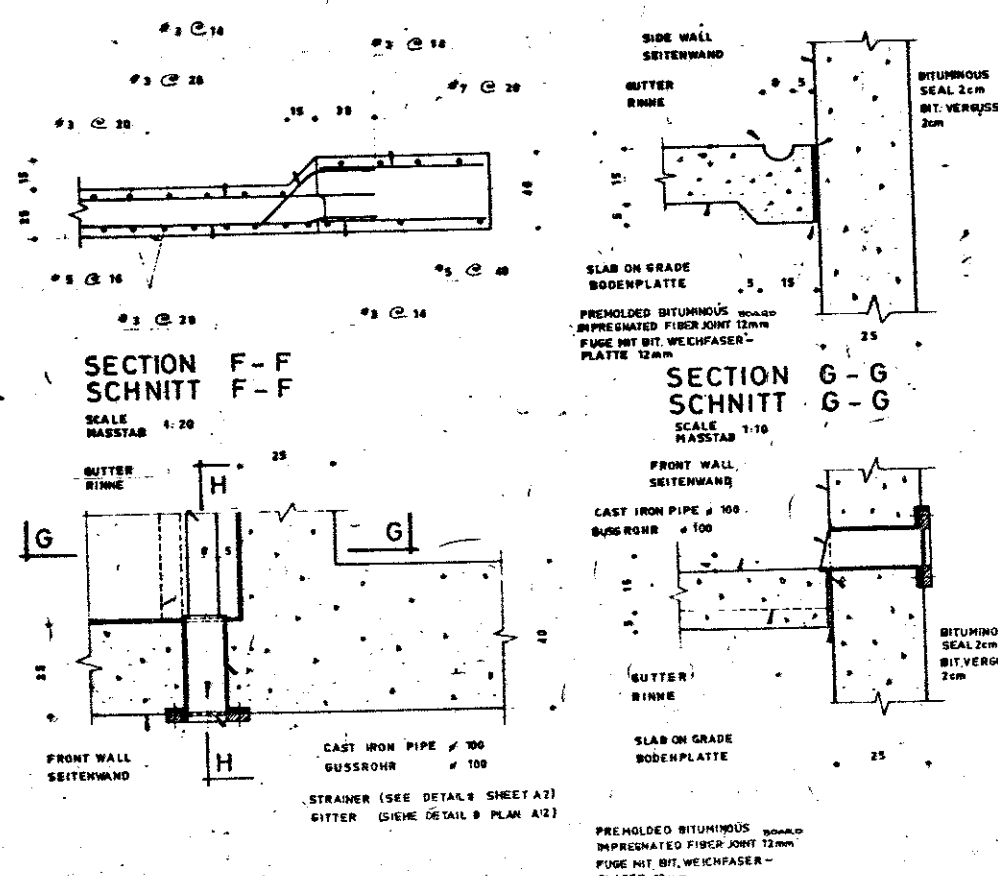
NOTE FOR SECTIONS SEE DWG 54  
BEMERKUNG SCHNITTE AUF PLAN 54

REINFORCING STEEL - EXTERIOR FACE  
BEWEHRUNG - AUSSEN

NOTE  
1. FOR GENERAL NOTES, SEE DWG 51



ELEVATION - FRONT WALL  
ANSICHT - VORDERWAND  
SCALE  
MASSTAB 1:50



INTERIOR GUTTER DETAILS  
RINNENDETAIL INNEN  
SCALE  
MASSTAB 1:10

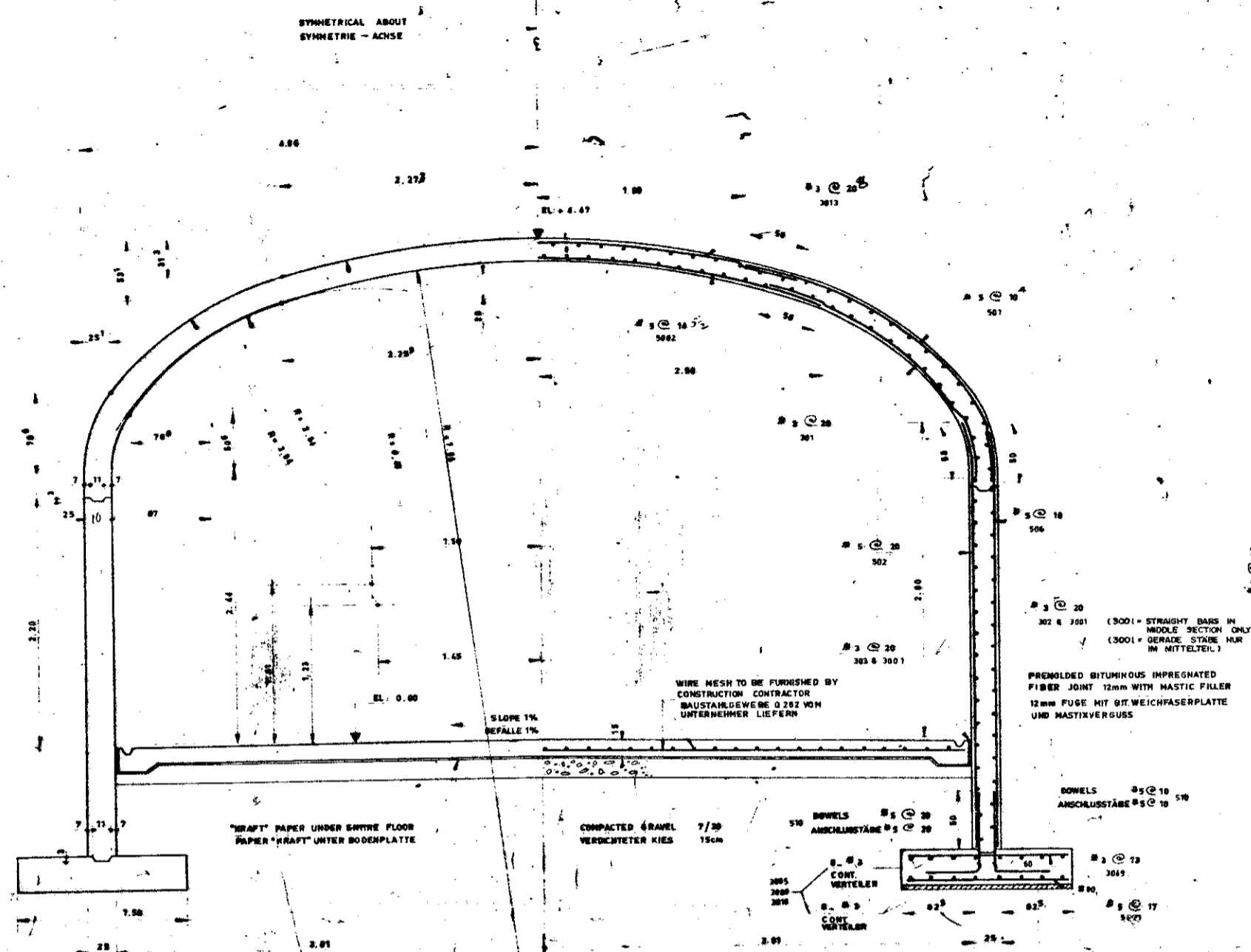
SECTION H-H  
SCHNITT H-H  
SCALE  
MASSTAB 1:10

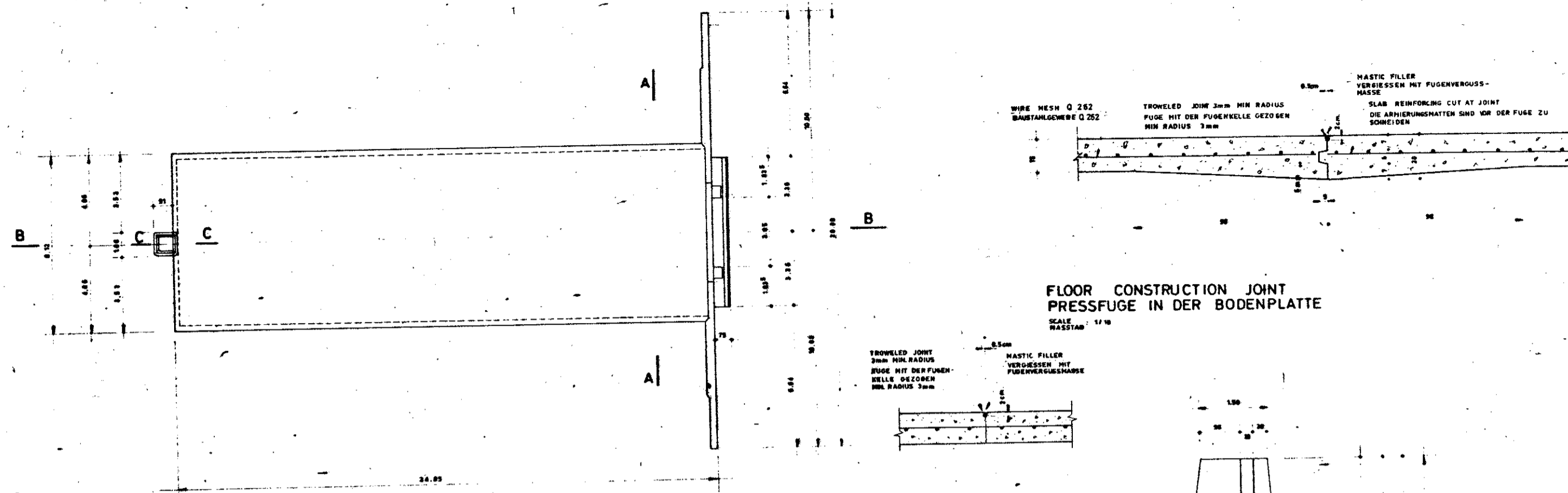
BEMERKUNG:  
1. ALLGEMEINE BEMERKUNGEN SEHE PLAN 51



SYMBOL	DESCRIPTION - BESCHREIBUNG	DATE	APPROVED
	REV'S/CHG'S - ANDERUNGEN		
HEADQUARTERS UNITED STATES ARMY ENGINEER COMMAND, EUROPE APO 09757			
AMMANN & WHITNEY INTERNATIONAL LIMITED 28 RUE DES PYRAMIDES PARIS FRANCE INGENIEURBÜRO DPL-ING KARWAT S. BRÜCKEN		STORAGE IGLOO, EARTH COVERED LAGERIGLU, ERDE DECKT STRUCTURAL BAUWERK FRONT WALL & WING WALL DETAILS BEWEHRUNG VORDERWAND UND FLÜGELWÄNDE PRELOC 496 180	
SUBMITTED BY	DATE	APPROVED	
DRAWN BY	TRACED BY	CHECKED BY	APPROVED
SCALE 1:10, 1:20, 1:25, 1:50		DRAWING NO.	SHEET S3
DATE		33-15-13	OF 11





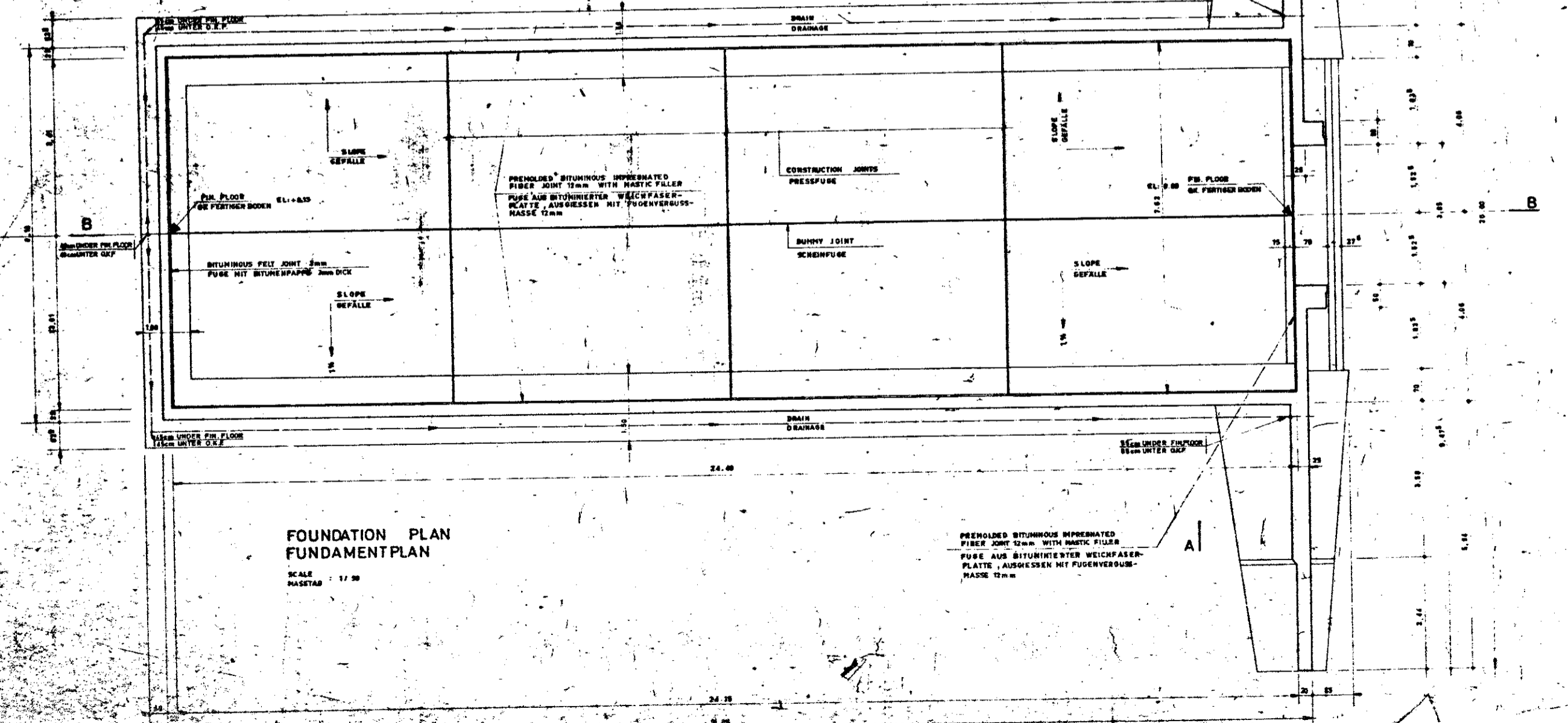


FLOOR CONSTRUCTION JOINT  
PRESSFUGE IN DER BODENPLATTE

FLOOR DUMMY JOINT  
SCHEINFUGE

ROOF FRAMING PLAN  
DACHGRUNDRISS

SCALE  
MASSSTAB 1:100



FOUNDATION PLAN  
FUNDAMENTPLAN

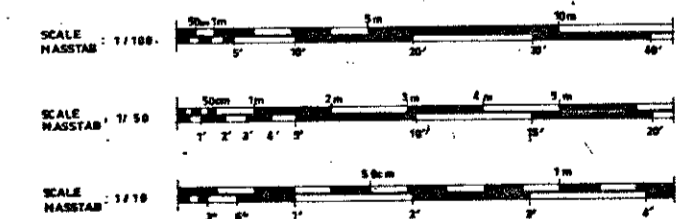
SCALE  
MASSSTAB 1:50

GENERAL NOTES.

1. CONCRETE TO HAVE 350kg OF CEMENT PER CUBIC METER OF CONCRETE. SEE SPECIFICATIONS.
2. MINIMUM LAP SHALL BE 30 DIAMETERS AT SPLICES EXCEPT WHERE SHOWN OTHERWISE.
3. THE CONTRACTOR SHALL POUR THE BARREL VAULT & THE UPPER PART OF THE REAR WALL IN ONE CONTINUOUS OPERATION.
4. NO OTHER CONSTRUCTION JOINTS THAN THOSE SHOWN ON THE PLANS SHALL BE PERMITTED.
5. NO COMPACTED FILL SHALL BE PLACED UNTIL THE ENTIRE STRUCTURE IS COMPLETED AND THE FALSEWORK REMOVED. COMPACTED FILL SHALL BE CARRIED UP SIMULTANEOUSLY AT BOTH LONGITUDINAL SIDES AND AT NO TIME SHALL THE COMPACTED FILL AT ONE SIDE BE MORE THAN 50cm HIGHER THAN AT THE OTHER SIDE.
6. FOOTINGS HAVE BEEN DESIGNED FOR THE FOLLOWING ALLOWABLE SOIL BEARING VALUES:  
2.10kg/cm<sup>2</sup> FOR FOOTINGS 1.00m WIDE  
2.00kg/cm<sup>2</sup> 1.50m
7. THE CONCRETE SLAB ON GRADE SHALL BE POURED BEFORE PLACING AND COMPACTING THE EXTERIOR FILL.
8. SPACING OF REINFORCING BARS IS SHOWN IN CENTIMETERS.

ALLGEMEINE BEMERKUNG

1. BETON I.M.VON 350kg ZEMENT PRO 1m<sup>3</sup> FERTIGEN BETONS, SIEHE LEISTUNGSVERZEICHNIS
2. DIE ÜBERLAPPUNG DER STÄBE SOLL MINDESTENS DEM 30-FACHEN DURCHMESSER SEIN MIT AUSNAHME VON GEGENTEILIGEN ANWEISUNGEN
3. DER UNTERNEHMER MUSS DEN OBEREN TEIL DER RÜCKWAND UND DIE TONNENFORMIG DACHDECKE OHNE UNTERBRECHUNG BETONIEREN
4. ES SIND KEINE ANDEREN FUGEN ZUGELASSEN ALS DIEJENIGEN, DIE IN DEN ZEICHNUNGEN DARGESTELLT SIND.
5. IN KEINEM FALLE DARF MIT DEM VERFÜLLEN BEGONNEN WERDEN, BEVOR NICHT DAS BAUWERK VOLLSTÄNDIG FERTIG GESTELLT IST UND DIE GERÜSTE ABMONTIERT SIND. DAS VERFÜLLEN UND VERDICHTEN DER BODENMASSEN MUSS GLEICHZEITIG AUF DEN BEIDEN LÄNGSSEITEN AUSGEFÜHRT WERDEN. IN KEINEM FALLE DARF DIE VERFÜLLUNG AUF EINER SEITE 0,50m HÖHER ALS AUF DER ANDEREN SEIN
6. DIE FUNDAMENT-BANKETTE WURDEN FÜR EINE ZULÄSSIGE BODENPRESSUNG BERECHNET VON 2.10 kg/cm<sup>2</sup> FÜR FUNDAMENTBREITE VON 1.00m VON 2.00 kg/cm<sup>2</sup> 1.50m
7. DIE BETONSTUFENPLATTE SOLL VOR DEM VERFÜLLEN HERGESTELLT WERDEN.
8. DIE ABSTÄNDE DER ARMIERUNGSTÄBE SIND IN CM ANGEGEBEN.



SYMBOL	DESCRIPTION — BESCHREIBUNG	DATE	APPROVED
	REVISIONS — ÄNDERUNGEN		
HEADQUARTERS UNITED STATES ARMY ENGINEER COMMAND, EUROPE APO 93757			
ANNAN & WILKINSON INTERNATIONAL LIMITED 28 RUE DES PYRAMIDES PARIS FRANCE UNERARBEITET 8. JUNI 1967 INGENIEURBÜRO DR. ING. KARWAT SABERBUCKEN	STORAGE IGLOO, EARTH COVERED LAGERIGLU, ERDGEDECKT, STRUCTURAL BAUWERK		FRELOC 696 180
SUBMITTED BY		ROOF FRAMING & FOUNDATION PLAN GRUNDRISS DACH UND GRÜNDUNG	
TITLE	DATE	RECOMMENDED	APPROVED
DRAWN BY	TRACED BY	CHECKED BY	DATE
SCALE 1:30, 1:50, 1:100		DRAWING NO.	SHEET 51
DATE		33-15-13	

# HEADQUARTERS

## UNITED STATES ARMY EUROPE, ENGINEER COMMAND

### US FORCES

# STORAGE IGLOO, EARTH COVERED

## FRELOC 896.180

*North Norton copy*  
*Callinworth*  
*AFISG/SEV*  
 876-3137

INDEX OF DRAWINGS PLANVERZEICHNIS			
SHEET NO BLATT NR.	DESIGNATION	BEZEICHNUNG	SCALE MASSTAB
1	TITLE SHEET INDEX OF DRAWINGS	TITELBLATT-PLANVERZEICHNIS	
S1	ROOF FRAMING & FOUNDATION PLAN	GRÜNDRISS DACH UND GRÜNDUNG	1:10, 1:50, 1:100
S2	TYPICAL SECTIONS & REAR WALL ELEVATION	BEWEHRUNG REGELSCHNITT, RÜCKWAND	1:25, 1:100
S3	FRONT WALL & WING WALL DETAILS	BEWEHRUNG VORDERWAND UND FLÜGELWÄNDE	1:10, 1:20, 1:25, 1:50
S4	FRONT WALL & WING WALL DETAILS	BEWEHRUNG DETAILS ZU BLATT 3	1:20, 1:25
S5	STEEL DOOR	STAHLTOR	1:5, 1:10, 1:20
S6	GOVERNMENT FURNISHED STEEL FORMS	BAUSEITS GELIEFERTE STAHLSCHALUNG	1:25, 1:50
S7	STEEL BENDING SCHEDULE	STAHL BIEGELISTE	
S8	STEEL BENDING SCHEDULE	STAHL BIEGELISTE	
E1	PLANS & DETAILS	ELEKTISCHE INSTALLATION	1:10, 1:50 1:100, 1:200
A1	VENTILATION DETAIL	VENTILATIONSDetail	1:2, 1:5, 1:10

ING-BÜRO DPL-ING. KARWAT, SAARBRÜCKEN

Revise Table of Data - Sheets 57, 58 acc. to DWG 228 SYMBOL DESCRIPTION - BESCHREIBUNG DATE APPROVED	
REVISIONS - ÄNDERUNGEN	
HEADQUARTERS UNITED STATES ARMY ENGINEER COMMAND EUROPE APO 09757	
AMMANN & WHITNEY INTERNATIONAL LIMITED 17 RUE DES PYRAMIDES PARIS FRANCE INGENIEURBÜRO DATUM NOV 1947 INGENIEUR BÜRO DPL-ING. KARWAT SAARBRÜCKEN	STORAGE IGLOO, EARTH COVERED LAGERIGLU, ERDGEDECKT
TITLE SHEET INDEX OF DRAWINGS TITELBLATT PLANVERZEICHNIS	
FRELOC 896.180	
SUBMITTED BY: _____ DATE: _____ DRAWN BY: _____ TRACED BY: _____ CHECKED BY: _____ RECOMMENDED: _____ APPROVED: _____	
SCALE: _____ SHEET NO: _____ OF _____ 33-15-17	