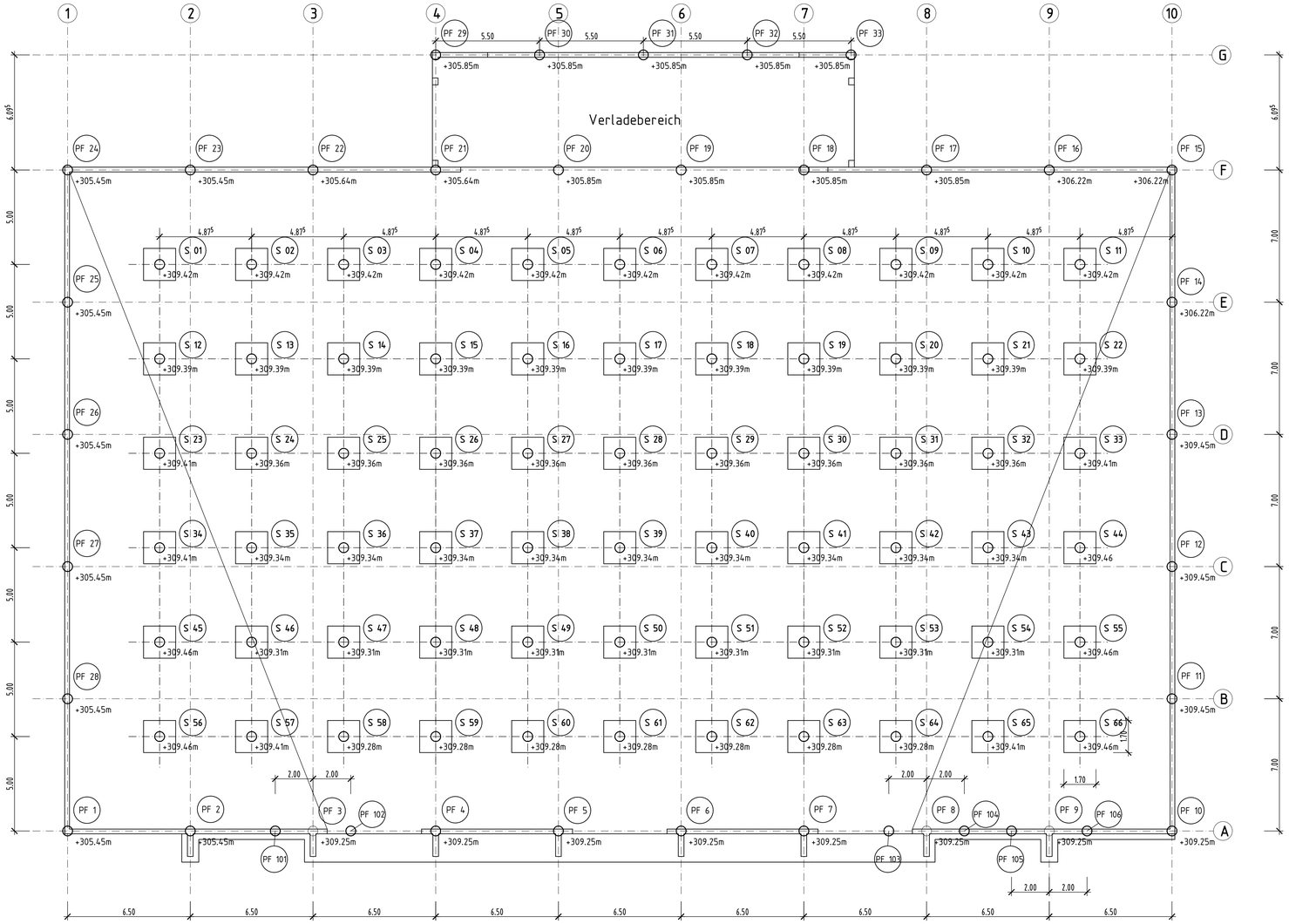
Anlage 6

Betonbaupläne alte Umschlaghalle

Übersicht Pfähle M. 1:100



DER PLAN IST NUR GÜLTIG IN VERBINDUNG
MIT DEN WERKPLANEN DES ARCHITEKTEN!

ALLE MAßE SIND VOR ORT ZU PRÜFEN!

Index	Datum	Änderung	Gez.
e	04.07.07	Pfähle PF 101-106 ergänzt	Meinen
d	25.06.07	Pfahlhöhen und Pfahlnummern ergänzt	Meinen
c	06.06.07	Plan überarbeitet, Wand in Achse 4 bzw. 7/8 d=30cm	Meinen
b	04.06.07	Tür- und Toröffnung Verladebereich geschoben	Meinen
a	24.05.07	Plan überarbeitet, Gefälle neu	Meinen

WZ-Ingenieure
Ingenieurbüro für Tragwerksplanung

Dipl.-Ing. Rainer Wildanger &
Dipl.-Ing. Rolf Zangerle GbR

Hertelsbrunnenring 22
67657 Kaiserslautern

Tel: 0631/34147-0
Fax: 0631/34147-41

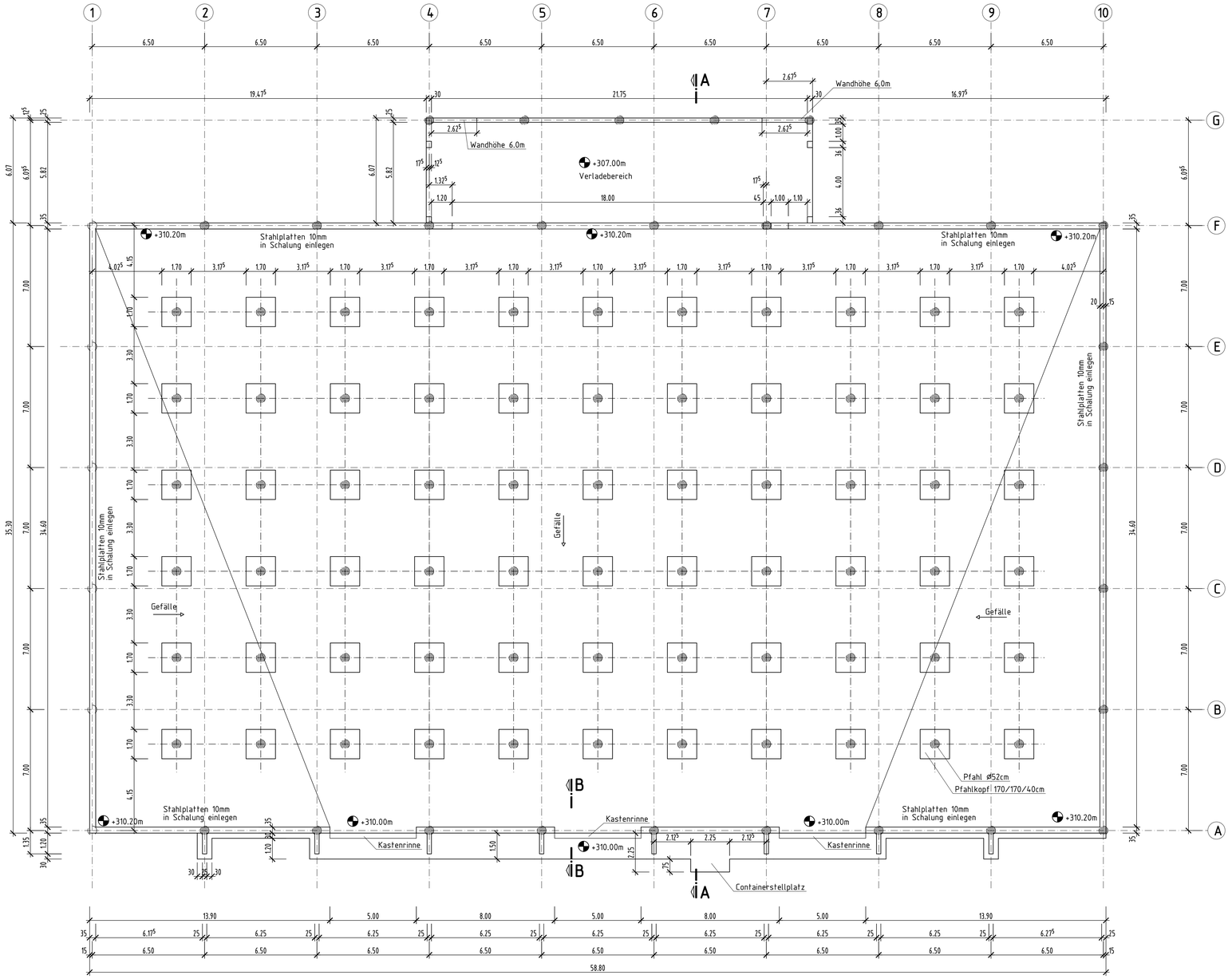
E-Mail: info@wz-ing.de

BAUHERR:	ZAK Kapiteltal, 67657 Kaiserslautern
AUFTRAGGEBER:	Ed. Züblin AG, Direktion Karlsruhe Bahnhofstr. 41, 66459 Kirkel-Limbach
BAUVORHABEN: PROJEKT-NR.: 07054	Neubau einer Umschlaghalle Deponie Kapiteltal
DARSTELLUNG	Übersicht Pfähle

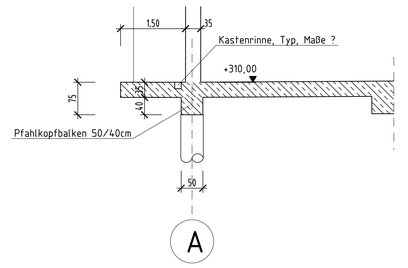
DATUM:	GEZ:	MASSTAB:	BAUTEIL:	PLAN-NR:
15.05.2007	Meinen	1:250, 100		1e

1e 04.07.07 15:08

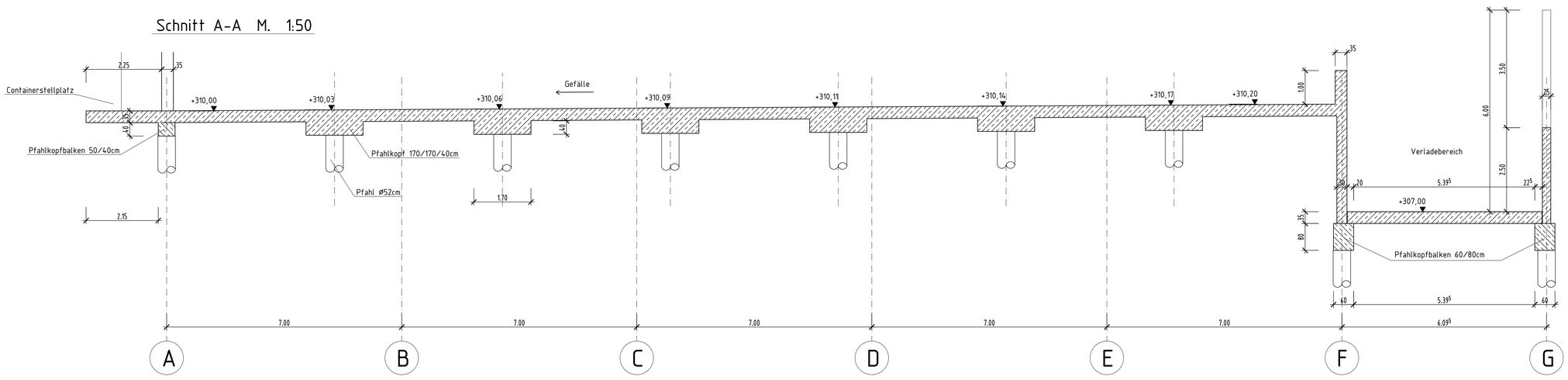
Übersicht Bodenplatte h=35cm M 1:100



Schnitt B-B M. 1:50



Schnitt A-A M. 1:50



DER PLAN IST NUR GÜLTIG IN VERBINDUNG MIT DEN WERKPLÄNEN DES ARCHITEKTEN!

ALLE MAßE SIND VOR ORT ZU PRÜFEN!

Index	Datum	Änderung	Gez.
e			
d	04.07.07	Containerstellplatz neu, Wände ab Bodenplatte 35cm	Meinen
c	05.06.07	Plan überarbeitet, Wand in Achse 4 bzw. 7/8 d=30cm	Meinen
b	04.06.07	Tür- und Toröffnung Verladebereich geschoben, Schnitt B-B	Meinen
a	24.05.07	Plan überarbeitet, Gefälle neu	Meinen

WZ-Ingenieure
Ingenieurbüro für Tragwerksplanung
Dipl.-Ing. Rainer Wildanger & Dipl.-Ing. Ralf Zangerle GbR
Hertelsbrunnenring 22
67657 Kaiserslautern
Tel: 0631/34147-0
Fax: 0631/34147-41
E-Mail: info@wz-ing.de

BAUHERR: ZAK
Kapiteltal, 67657 Kaiserslautern

AUFTRAGGEBER: Ed. Züblin AG, Direktion Karlsruhe
Bahnhofstr. 41, 66459 Kirkel-Limbach

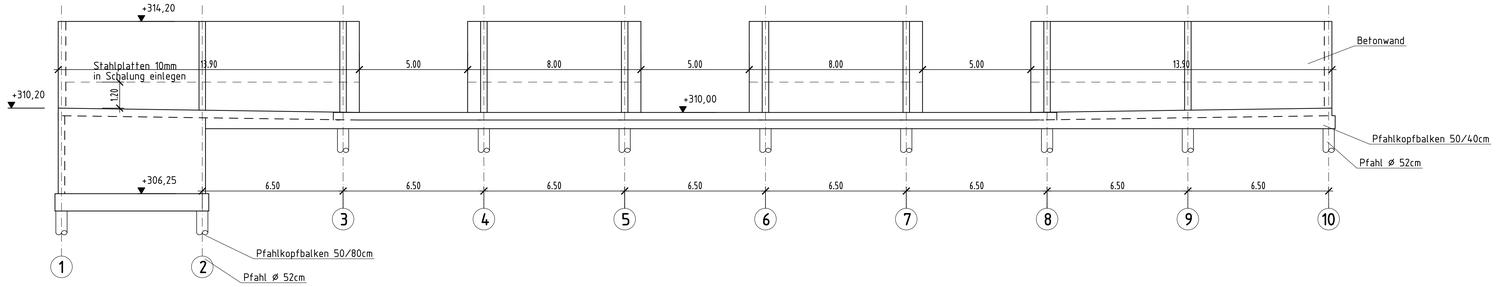
BAUVORHABEN: PROJEKT-NR.: 07054
Neubau einer Umschlaghalle
Deponie Kapiteltal

DARSTELLUNG: Übersicht Bodenplatte

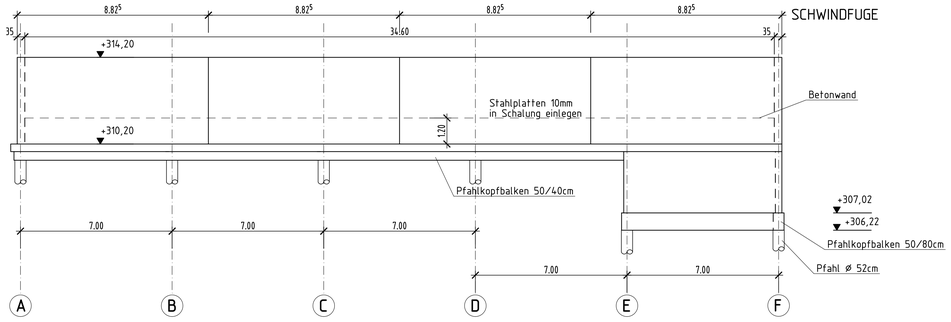
DATUM:	GEZ:	MASSTAB:	BAUTEIL:	PLAN-NR.:
14.05.2007	Meinen	1:100, 50		2d

24.04.07 10:08

Wandansicht Wand 1 M. 1:100

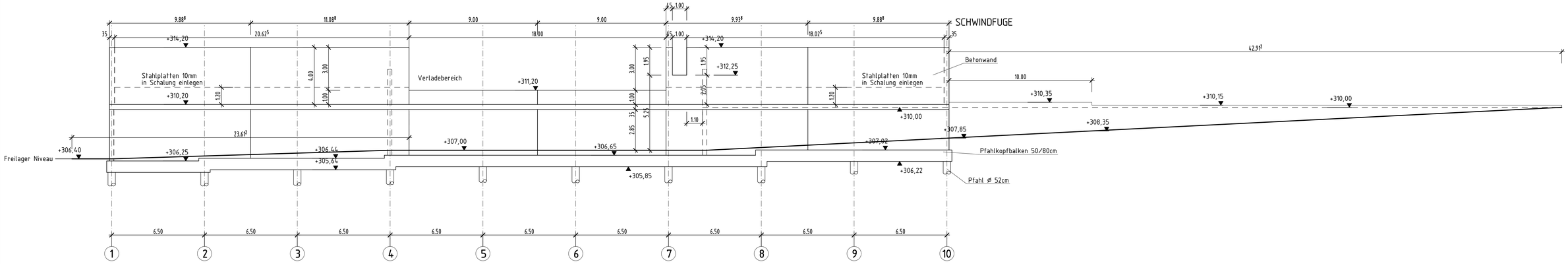


Wandansicht Wand 2 M. 1:100

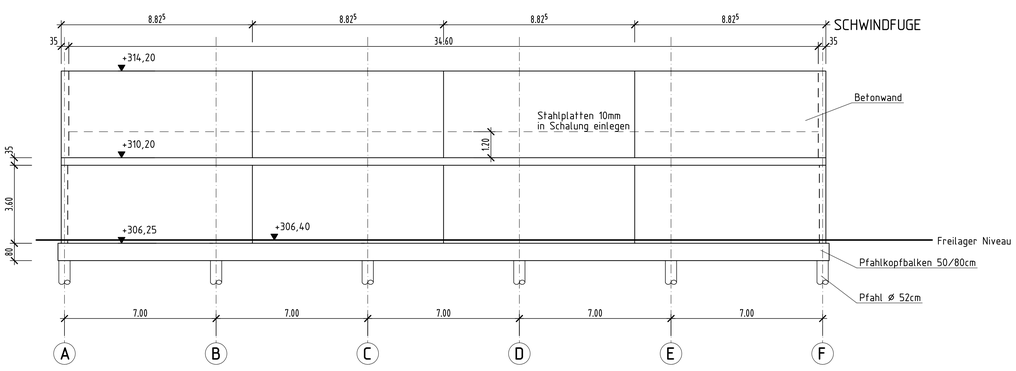


Wandansicht Wand 3 M. 1:100

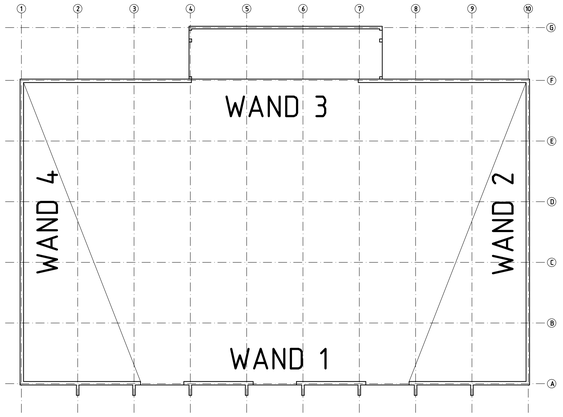
310.00m = ±0.00m



Wandansicht Wand 4 M. 1:100



Wandübersicht M 1:250



DER PLAN IST NUR GÜLTIG IN VERBINDUNG
MIT DEN WERKPLANEN DES ARCHITEKTEN!

ALLE MAßE SIND VOR ORT ZU PRÜFEN!

Index	Datum	Änderung	Gez.
e	04.07.07	Wände ab Bodenplatte 35cm	Meinen
d	11.06.07	Höhenkote geschoben	Meinen
c	05.06.07	Wand 3 Verladebereich, Lage Türöffnung geschoben	Meinen
b	04.06.07	Plan überarbeitet, Wandansicht 3 Tür geschoben	Meinen
a	24.05.07	Plan überarbeitet, Gefälle neu	Meinen

WZ-Ingenieure
Ingenieurbüro für Tragwerksplanung
Dipl.-Ing. Rainer Wildanger &
Dipl.-Ing. Rolf Zangerle GbR
Hertelsbrunnenring 22
67657 Kaiserslautern
Tel: 0631/34147-0
Fax: 0631/34147-41
E-Mail: info@wz-ing.de

BAUHERR: ZAK
Kapiteltal, 67657 Kaiserslautern

AUFTRAGGEBER: Ed. Züblin AG, Direktion Karlsruhe
Bahnhofstr. 41, 66459 Kirkel-Limbach

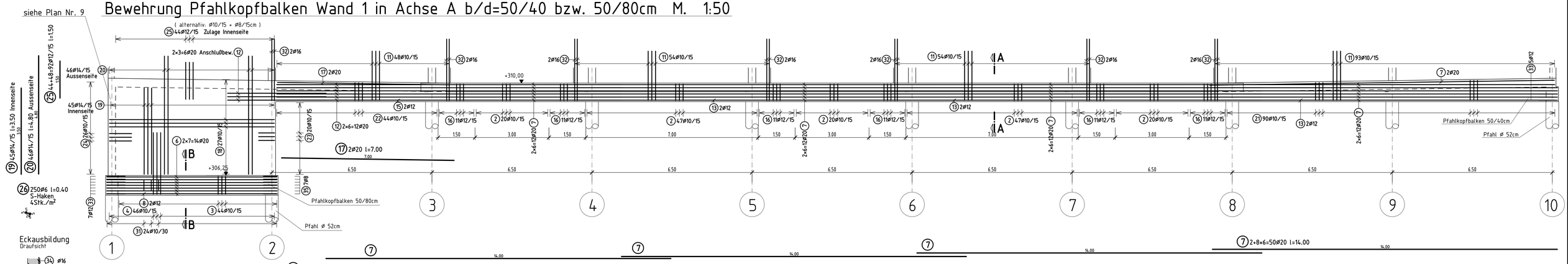
BAUVORHABEN: Neubau einer Umschlaghalle
PROJEKT-NR.: 3705L Deponie Kapiteltal

DARSTELLUNG: Ansichten

DATUM	GEZ.	MASSTAB	BAUTEIL	PLAN-NR.
15.05.2007	Meinen	1:250, 100		3e

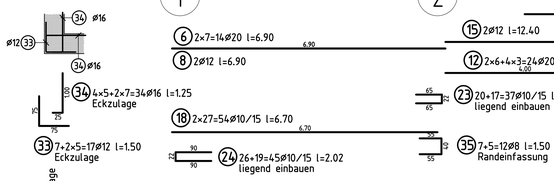
3e 04.07.07 10:08

Bewehrung Pfahlkopfbalken Wand 1 in Achse A b/d=50/40 bzw. 50/80cm M. 1:50



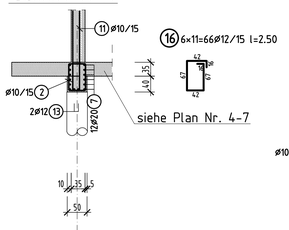
Eckausbildung

Draufsicht

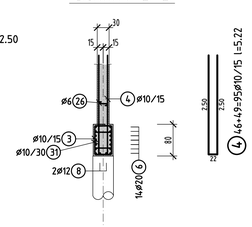


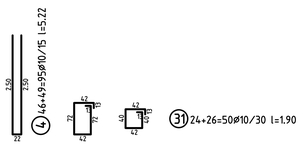
22	St	a(m)	l(m)		St	a(m)	l(m)		St	a(m)	l(m)
3	3	0.767	2.634	18	3	0.734	2.568	33	3	0.702	2.504
6	3	0.761	2.622	21	3	0.728	2.556	36	3	0.695	2.490
9	3	0.754	2.608	24	3	0.721	2.542	39	3	0.689	2.478
12	3	0.748	2.596	27	3	0.715	2.530	42	3	0.682	2.464
15	3	0.741	2.582	30	3	0.708	2.516	44	2	0.678	2.456

Schnitt A-A



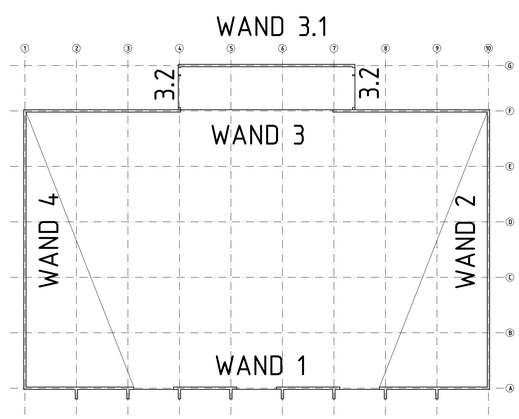
Schnitt B-B





2 3×20+2×47=154ø10/15 l=2.44

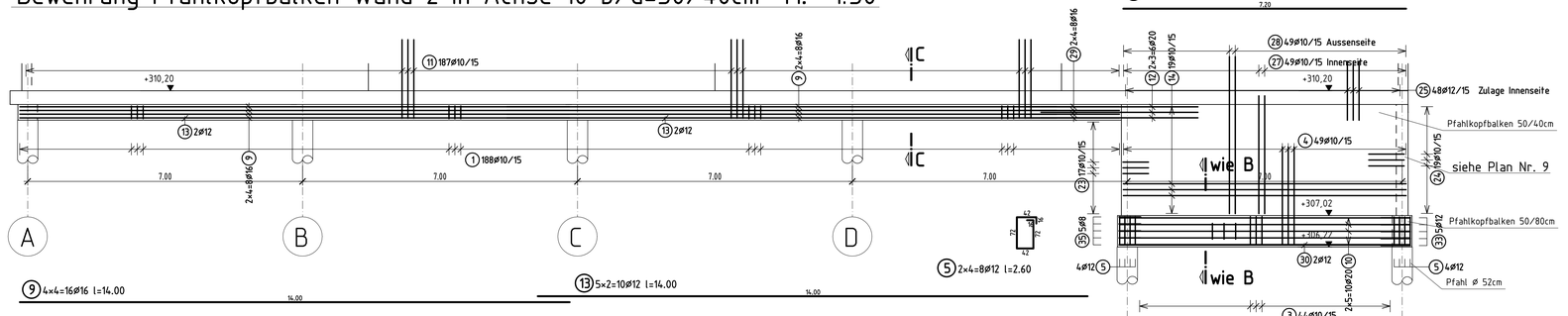
Wandübersicht M 1:250



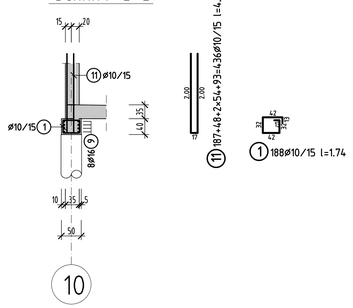
21 90ø10/15 l=2.44÷2.82 dl=0.4cm

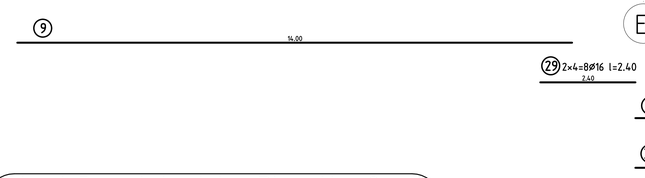
21	St	a(m)	l(m)		St	a(m)	l(m)		St	a(m)	l(m)
1	3	0.668	2.436	31	3	0.732	2.564	61	3	0.797	2.694
4	3	0.674	2.448	34	3	0.739	2.578	64	3	0.803	2.706
7	3	0.681	2.462	37	3	0.745	2.590	67	3	0.810	2.720
10	3	0.687	2.474	40	3	0.752	2.604	70	3	0.816	2.732
13	3	0.694	2.488	43	3	0.758	2.616	73	3	0.823	2.746
16	3	0.700	2.500	46	3	0.765	2.630	76	3	0.829	2.758
19	3	0.707	2.514	49	3	0.771	2.642	79	3	0.836	2.772
22	3	0.713	2.526	52	3	0.778	2.656	82	3	0.842	2.784
25	3	0.719	2.538	55	3	0.784	2.668	85	3	0.849	2.798
28	3	0.726	2.552	58	3	0.790	2.680	88	3	0.855	2.810

Bewehrung Pfahlkopfbalken Wand 2 in Achse 10 b/d=50/40cm M. 1:50

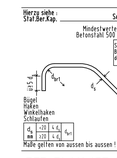


Schnitt C-C





Wand 3 und 4 siehe Plan Nr. 9
Wand 3.1 und 3.2 siehe Plan Nr. 10



	Schalplan Nr.	
	Stahlliste Nr.	8a
	Betongüte	C35/45
	Stahlgüte B St	500 S / 500 M (A)
	Expositionsklasse:	XC4, XD2, XF2, XA2, XM1, XN1
	Betondeckung	nom c= 4.0 cm
		cm

DER PLAN IST NUR GÜLTIG IN VERBINDUNG MIT DEN WERKPLANEN DES ARCHITEKTEN!
ALLE MAßE SIND VOR ORT ZU PRÜFEN!

VOM PRÜFINGENIEUR FREIGEGEBEN
PRÜF-NR.: 07/W007 DATUM: 04.07.07

Index	Datum	Änderung	Gez.
d			
c			
b			
a	04.07.07	Prüfeintragungen übernommen, Pos. 25, 33, 34, 35 neu	Meinen

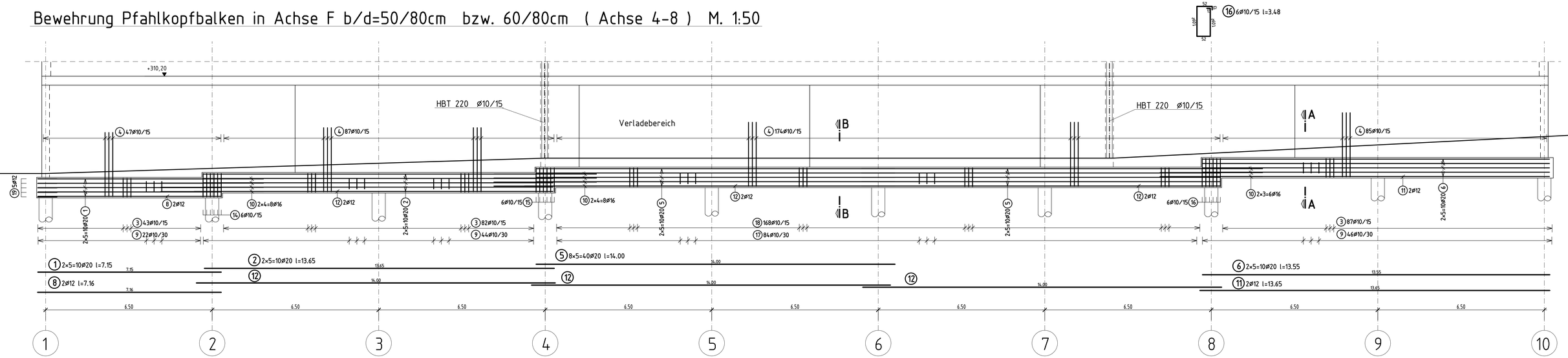
WZ-Ingenieure
Ingenieurbüro für Tragwerksplanung
Dipl.-Ing. Rainer Wildanger & Dipl.-Ing. Ralf Zangerle GbR
Herrleibsbrunnenring 22
67657 Kaiserslautern
Tel: 0631/34147-0
Fax: 0631/34147-41
E-Mail: info@wz-ing.de

BAUHERR:	ZAK Kapiteltal, 67657 Kaiserslautern
AUFTRAGGEBER:	Ed. Züblin AG, Direktion Karlsruhe Bahnhofstr. 41, 66459 Kirkel-Limbach
BAUVORHABEN: PROJEKT-NR., STEHL	Neubau einer Umschlaghalle Deponie Kapiteltal
DARSTELLUNG	Bewehrung Pfahlkopfbalken

DATUM:	GEZ.	MASSTAB.	BAUTEIL	PLAN-NR.
31.05.2007	Meinen	1:50		8a

Bu 06.07.07 14:03

Bewehrung Pfahlkopfbalken in Achse F b/d=50/80cm bzw. 60/80cm (Achse 4-8) M. 1:50



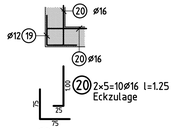
16 6Ø10/15 l=3.48

14 6Ø10/15 l=2.92

15 6Ø10/15 l=3.16

10 4×4+2×3=22Ø16 l=4.00 Zulage

Eckausbildung
Draufsicht

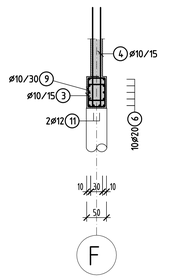


9 119+46+44+22=231Ø10/30 l=1.90

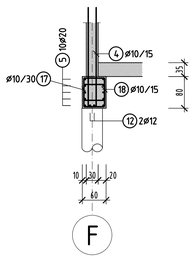
20 2×5=10Ø16 l=1.25
Eckzulage

19 5Ø12 l=1.50
Eckzulage

Schnitt A-A



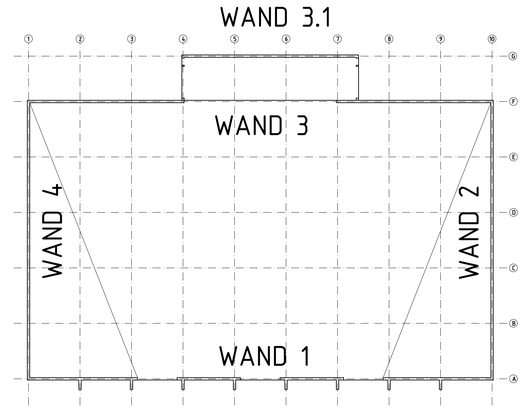
Schnitt B-B



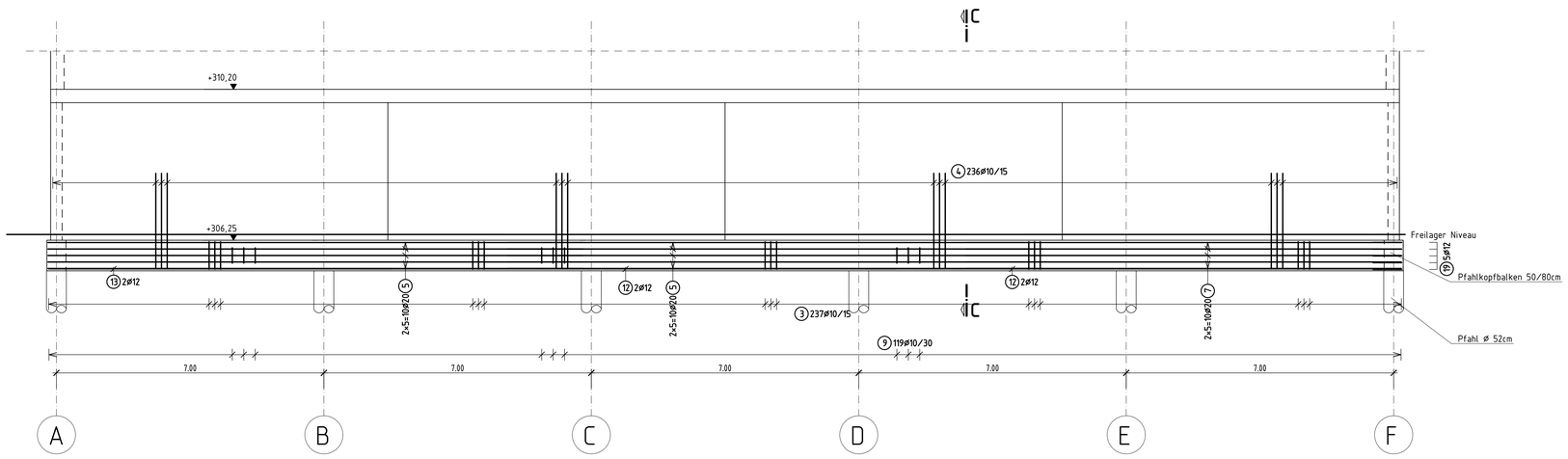
17 84Ø10/30 l=2.10

18 168Ø10/15 l=2.74

Wandübersicht M 1:250



Bewehrung Pfahlkopfbalken in Achse 1 b/d=50/80cm M. 1:50



13 2Ø12 l=8.97

5 14.00

12 8.97

5 14.00

12 14.00

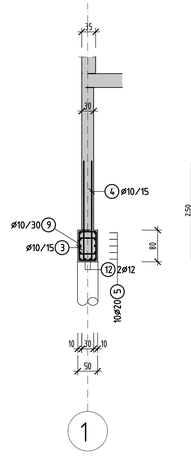
7 2×5=10Ø20 l=11.40

11.40

12 5×2=10Ø12 l=14.00

14.00

Schnitt C-C



4 236+47+87+174+85=629Ø10/15 l=5.20

3 237+43+82+87=449Ø10/15 l=2.54

Herzu siehe : Stat.Ber.Kap. Seite

Mindestwerte für Biegerollendurchmesser dw bei Betonstahl 500 S / 500 M (A) gemäß DIN 1045-1 Tab. 23

Seitliche Betondeckung	≤ 100 mm	> 100 mm bis 200 mm	> 200 mm
	≥ 7 ds	≥ 7 ds	≥ 7 ds
	15 ds	15 ds	20 ds

Aufbiegungen Krümmungen

Bügel Haken Winkelhaken Schlaufen

ds	≤ 25	≤ 25
mm	≥ 20	≥ 40

Maße gelten von aussen bis aussen !

Schalplan Nr.

Stahlliste Nr. 9b

Betongüte C35/45

Stahlgüte B St 500 S / 500 M (A)

Expositionsklasse: XC4, XD2, XF2, XA2, XM1, XN1

Betondeckung nom c= 4.0 cm

cm

DER PLAN IST NUR GÜLTIG IN VERBINDUNG MIT DEN WERKPLANEN DES ARCHITEKTEN! ALLE MAßE SIND VOR ORT ZU PRÜFEN!

VOM PRÜFINGENIEUR FREIGEGEBEN

PRÜF-NR.: 07/W007 DATUM: 04.07.07

Index	Datum	Änderung	Gez.
d			
c			
b	04.07.07	Prüfeintragungen übernommen, Pos. 19, 20 neu	Meinen
a	25.06.07	PFAHLKOPFBREITE ZWISCHEN ACHSE 4 UND 8 GEÄNDERT, HBT neu	Meinen

WZ-Ingenieure
Ingenieurbüro für Tragwerksplanung
Dipl.-Ing. Rainer Wildanger & Dipl.-Ing. Rolf Zangerle GbR
Herteisbrunnenring 22
67657 Kaiserslautern
Tel: 0631/34147-0
Fax: 0631/34147-41
E-Mail: info@wz-ing.de

BAUHERR: ZAK
Kapiteltal, 67657 Kaiserslautern

AUFTRAGGEBER: Ed. Züblin AG, Direktion Karlsruhe
Bahnhofstr. 41, 66459 Kirkel-Limbach

BAUVORHABEN: PROJEKT-NR.: 07014
Neubau einer Umschlaghalle
Deponie Kapiteltal

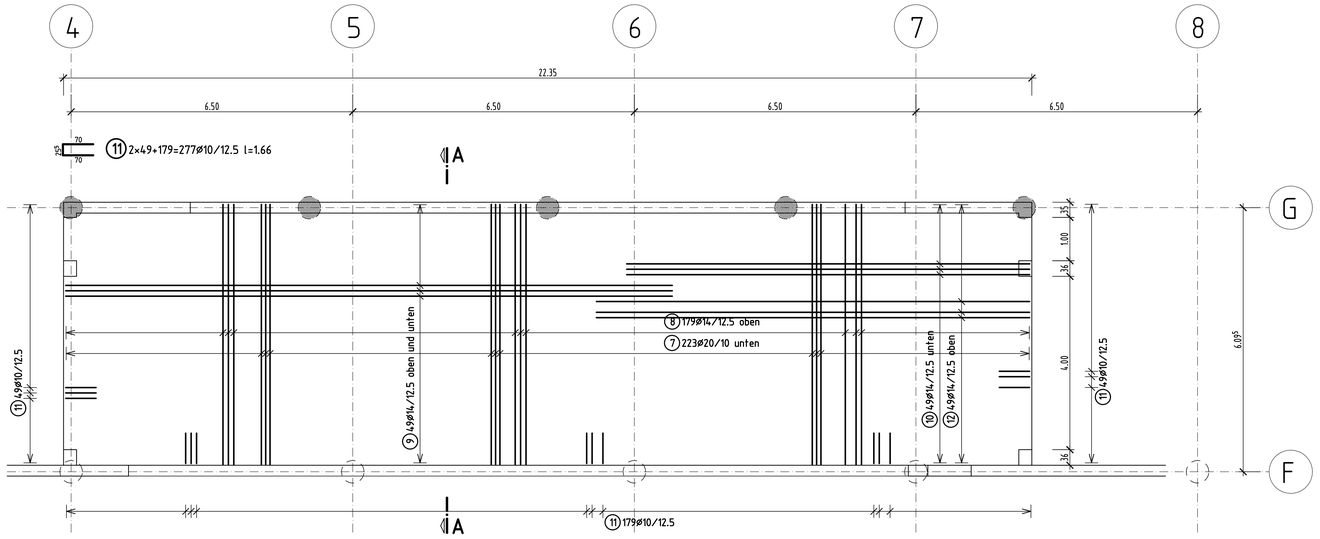
DARSTELLUNG: Bewehrung Pfahlkopfbalken

DATUM:	GEZ:	MASSTAB:	BAUTEIL:	PLAN-NR.:
31.05.2007	Meinen	1:50		9b

04.07.07 14:04

Bewehrung Bodenplatte Verladebereich h=35cm M. 1:50

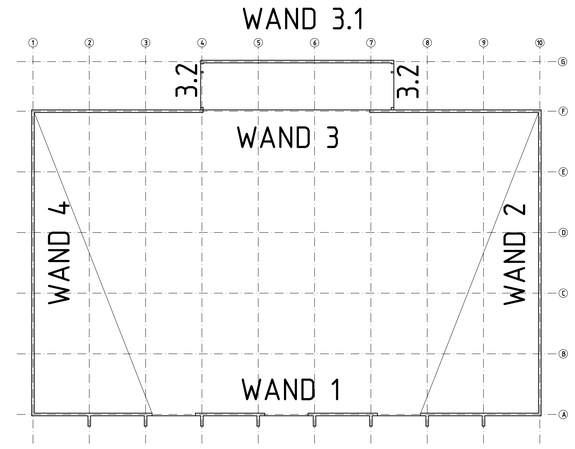
Schubzulage ø10, 4 STK./m²



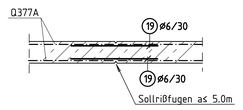
Abstandshalter

120 DISTA 20 50 141.6 200.0

Wandübersicht M 1:250

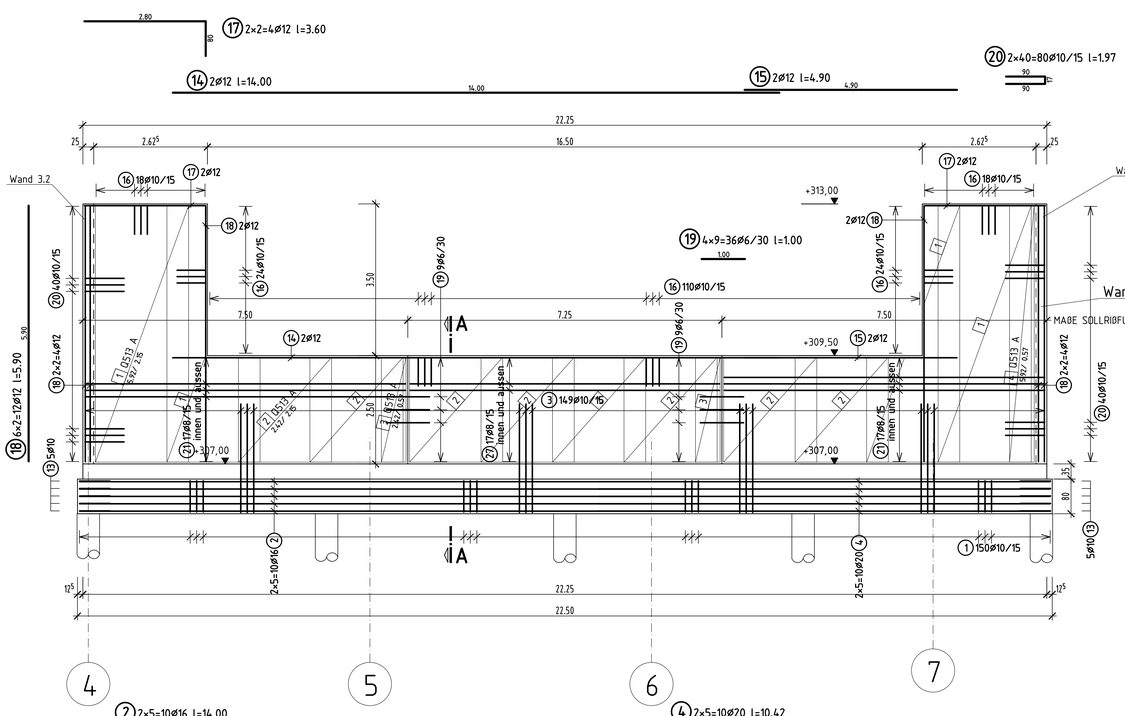


Detail Sollrißfuge M 1:25



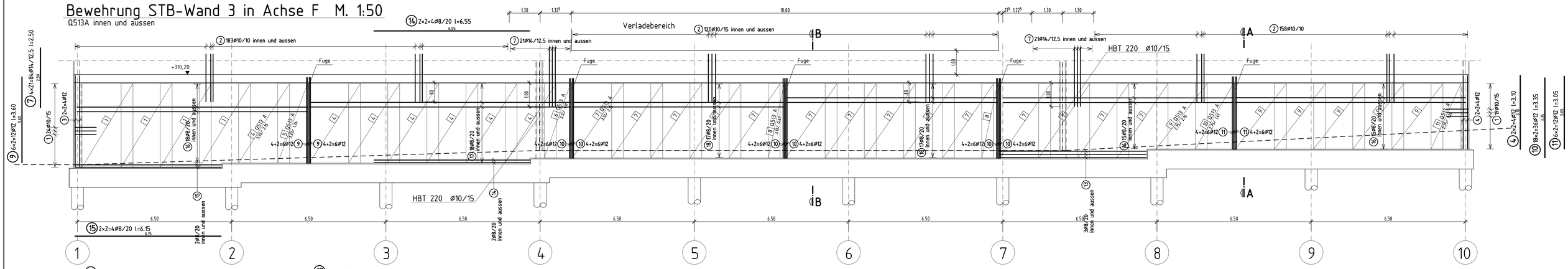
Einbauteile Stahlkonstruktion siehe gesonderte Planung !

Bewehrung Pfahlkopfbalken und Wand 3.1 h=25cm in Achse G b/d=60/80cm M. 1:50

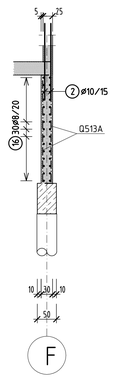

⑰ 2×2=4ø12 l=3.60
2.80
⑭ 2ø12 l=14.00
14.00
⑮ 2ø12 l=4.90
4.90
⑳ 2×40=80ø10/15 l=1.97
22.25
16.50
2.62⁵
Wand 3.2
⑯ 18ø10/15
⑰ 2ø12
⑱ 2ø12
⑯ 14ø10/15
⑳ 40ø10/15
⑱ 2×2=4ø12
⑬ 5ø10
⑥ 2×2=12ø12 l=5.90
5.90
⑲ 4×9=36ø6/30 l=1.00
1.00
⑯ 110ø10/15
⑲ ø6/30
⑯ 24ø10/15
+313,00
+309,50
+307,00
7.50
7.25
3.50
⑭ 2ø12
⑮ 2ø12
⑲ ø6/30
Wand W3.2
MAßE SOLLRIßFUGE
Q513 A
2.50 x 2.15
Q513 A
2.50 x 4.54
⑱ 2×2=4ø12
⑳ 40ø10/15
⑤ 150ø10/15
⑬ 5ø10
⑦ 17ø8/15 innen und aussen
③ 14ø10/15
2×5=10ø16 ②
2×5=10ø20 ④
22.25
22.50
12.5
A
⑭ 2ø12 l=14.00
⑮ 2ø12 l=4.90
⑤ 2ø12 l=14.00
14.00
⑥ 2ø12 l=9.20
9.20
⑬ 2×5=10ø10 l=1.80
70
⑳ 2×40=80ø10/15 l=1.97
⑲ 4×9=36ø6/30 l=1.00
⑯ 110ø10/15
⑯ 24ø10/15
⑯ 18ø10/15
⑯ 14ø10/15
⑱ 2×2=4ø12
⑳ 40ø10/15
⑥ 2×2=12ø12 l=5.90
⑬ 5ø10
⑦ 17ø8/15 innen und aussen
③ 14ø10/15
⑤ 150ø10/15
2×5=10ø16 ②
2×5=10ø20 ④
⑱ 2×2=4ø12
⑳ 40ø10/15
⑬ 5ø10
⑦ 17ø8/15 innen und aussen
⑦ 17ø8/15 innen und aussen
⑦ 17ø8/15 innen und aussen

Bewehrung STB-Wand 3 in Achse F M. 1:50

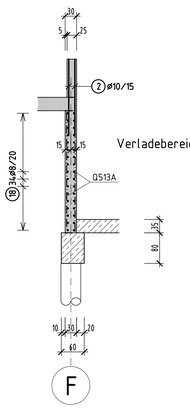
Q513A innen und aussen



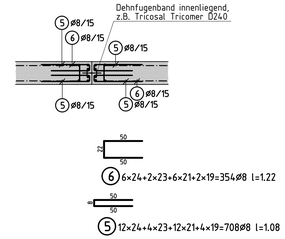
Schnitt A-A



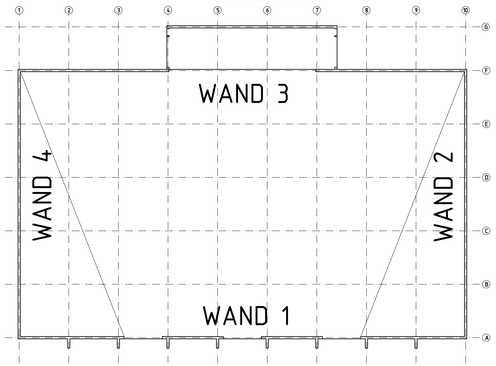
Schnitt B-B



Fugendetail M. 1:25



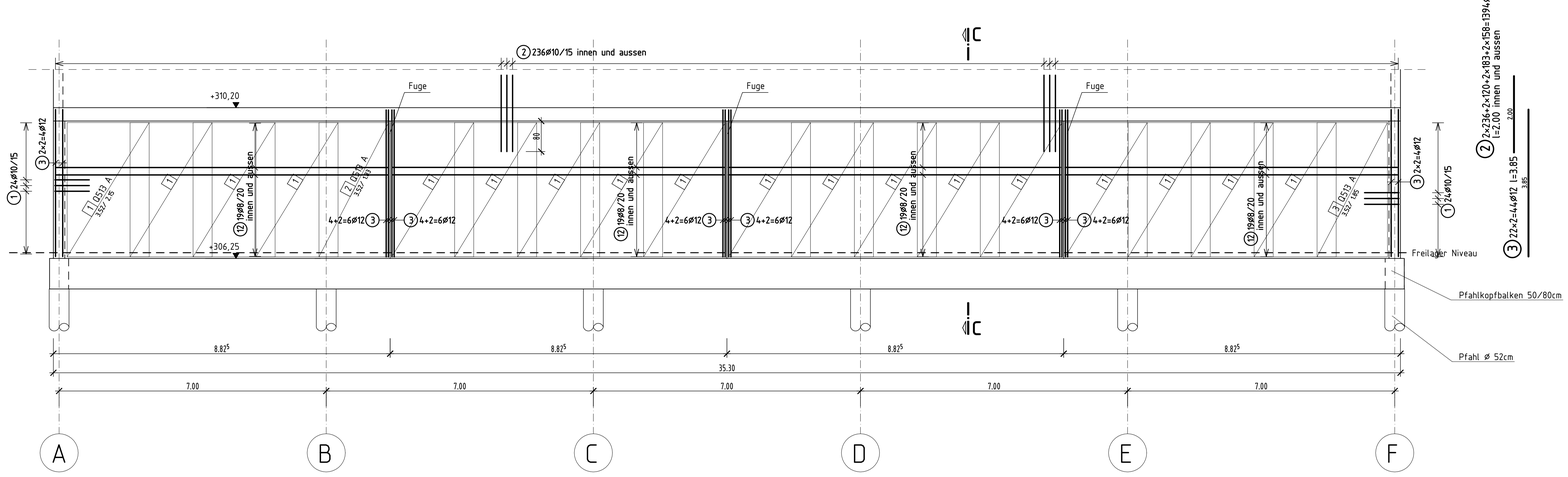
Wandübersicht M 1:250



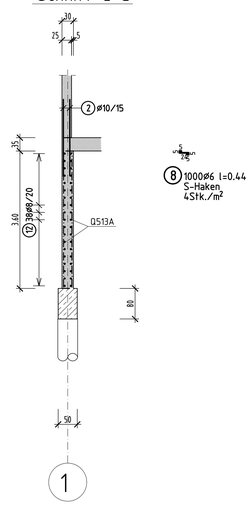
MATTENSTOSS ≥ 50cm

Bewehrung STB-Wand 4 in Achse 1 M. 1:50

Q513A innen und aussen



Schnitt C-C



1 3×24+19=91Ø10/15 l=2.04

12 8×19=152Ø8/20 l=8.70

Wenn siehe Stat.Ber.Kap.: Seite

Mindestwerte für Biegerollendurchmesser dm bei Betonstahl BSt S / SSTR (A) gemäß DIN 1045-1 Tab. 23

Gerade Reihen-lagerung	Stäbe ≤ 25 mm	Stäbe > 25 mm
	5 d_s	7 d_s
Reihen-lagerung	15 d_s	21 d_s

Ausbiegungen Krümmungen

Bügel Haken Winkelhaken Schlaufen

	≤ 16	> 16
d_m	4 d_s	7 d_s
d_m	10 d_s	15 d_s

Maße gelten von aussen bis aussen !

Schalplan Nr.:
Stahlliste Nr.: 11a
Betongüte: C35/45
Stahlgüte B St: 500 S / 500 M (A)
Expositionsklasse: XC4, XA2, XF1
Betondeckung: nom c= 4.0 cm

DER PLAN IST NUR GÜLTIG IN VERBINDUNG MIT DEN WERKPLANEN DES ARCHITEKTEN!

ALLE MAßE SIND VOR ORT ZU PRÜFEN!

Index	Datum	Änderung	Gez.
d			
c			
b			
a	02.07.07	Plan überarbeitet	Meinen

VORABZUG

WZ-Ingenieure
Ingenieurbüro für Tragwerksplanung
Dipl.-Ing. Rainer Wildonger & Dipl.-Ing. Rolf Zangerle GbR
Hertelsbrunnenring 22
67657 Kaiserslautern
Tel: 0631/34147-0
Fax: 0631/34147-41
E-Mail: info@wz-ing.de

BAUHERR: ZAK
Kapiteltal, 67657 Kaiserslautern

AUFTRAGGEBER: Ed. Züblin AG, Direktion Karlsruhe
Bahnhofstr. 41, 66459 Kirkel-Limbach

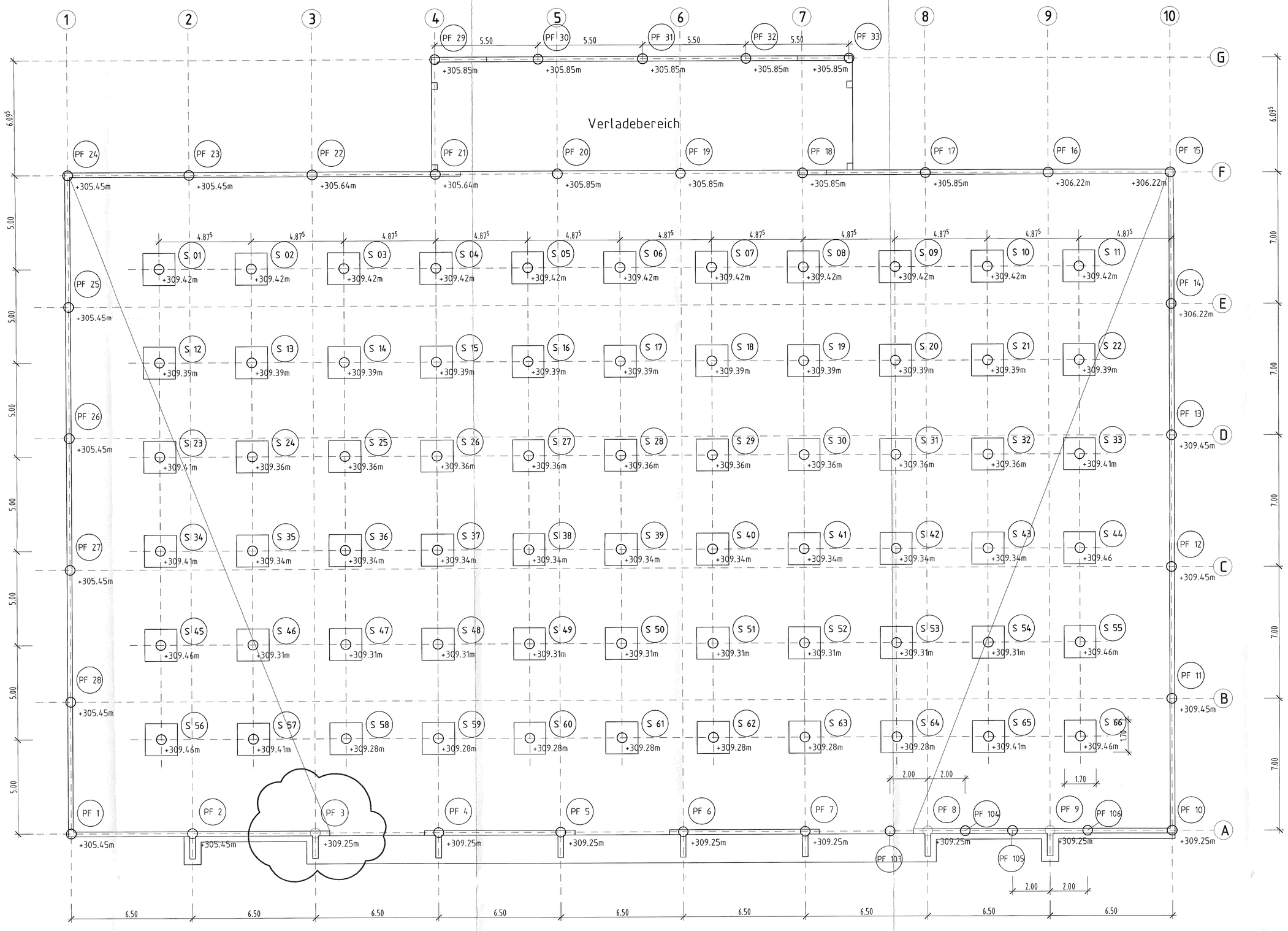
BAUVORHABEN: Neubau einer Umschlaghalle
PROJEKT-NR.: 07054 Deponie Kapiteltal

DARSTELLUNG: Bewehrung STB-Wand 3 und 4

DATUM	GEZ.	MASSTAB	BAUTEL	PLAN-NR.
28.06.2007	Meinen	1:50		11a

Ha 07.07.00.00

Übersicht Pfähle M. 1:100



DER PLAN IST NUR GÜLTIG IN VERBINDUNG
MIT DEN WERKPLANEN DES ARCHITEKTEN!

ALLE MAßE SIND VOR ORT ZU PRÜFEN!

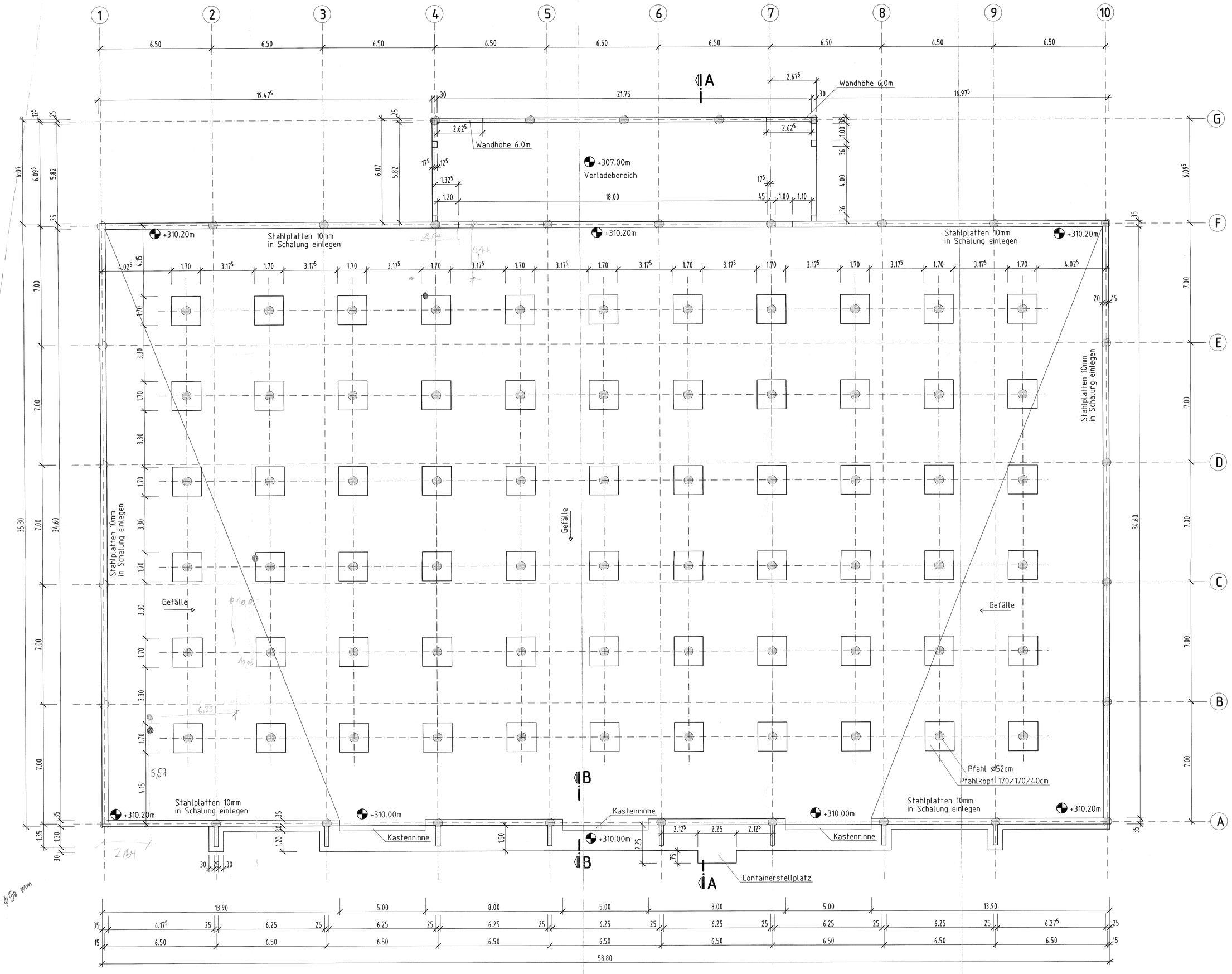
Index	Datum	Änderung	Gez.
f	20.08.07	Pfähle PF 101 und 102 entfallen	Engelmann
e	04.07.07	Pfähle PF 101-106 ergänzt	Meinen
d	25.06.07	Pfahlhöhen und Pfahlnumern ergänzt	Meinen
c	06.06.07	Plan überarbeitet, Wand in Achse 4 bzw. 7/8 dick30cm	Meinen
b	04.06.07	Tür- und Toröffnung Verladebereich geschoben	Meinen
a	24.05.07	Plan überarbeitet, Gefälle neu	Meinen

WZ-Ingenieure
Ingenieurbüro für Tragwerksplanung
Dipl.-Ing. Rainer Wildanger &
Dipl.-Ing. Ralf Zangerle GbR
Hartelsbrunnenring 22
67657 Kaiserslautern
Tel: 0631/34147-0
Fax: 0631/34147-41
E-Mail: info@wz-ing.de

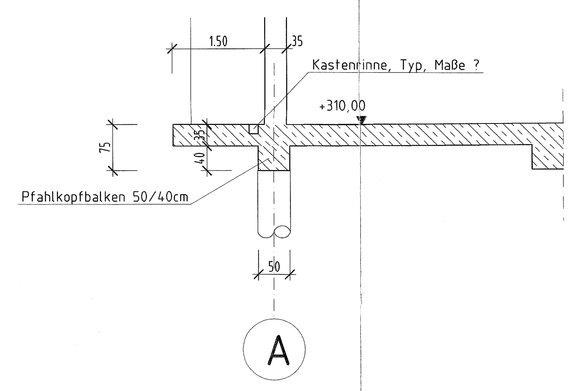
BAUHERR:	ZAK Kapiteltal, 67657 Kaiserslautern
AUFTRAGGEBER:	Ed. Züblin AG, Direktion Karlsruhe Bahnhofstr. 41, 66459 Kirkel-Limbach
BAUVORHABEN: (PROJEKT-NR. 07/06)	Neubau einer Umschlaghalle Deponie Kapiteltal
DARSTELLUNG:	Übersicht Pfähle

DATUM	GEZ.	MASSTAB	BAUTEIL	PLAN-NR.
15.05.2007	Meinen	1:250, 100		1f

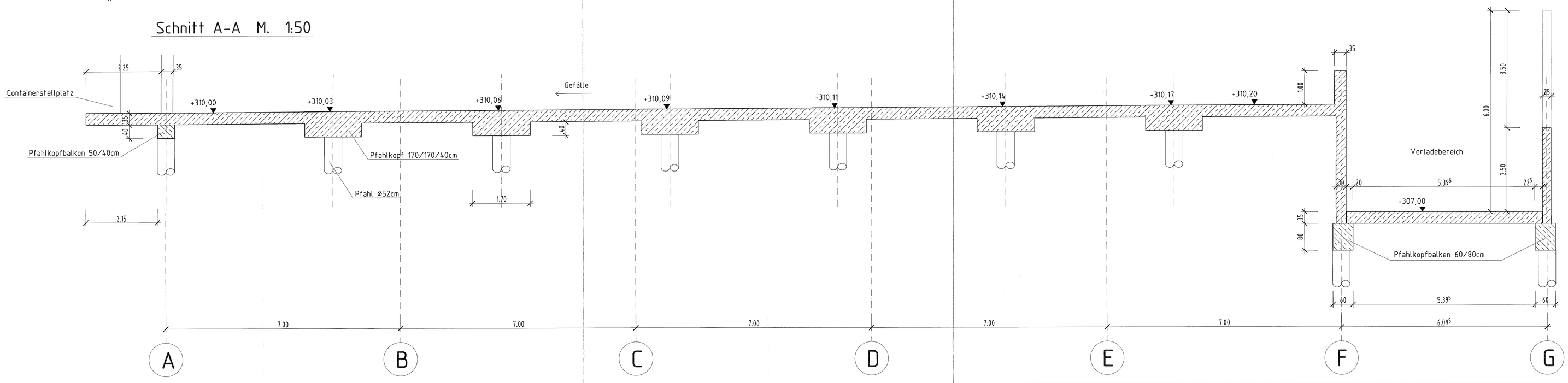
Übersicht Bodenplatte h=35cm M 1:100



Schnitt B-B M. 1:50



Schnitt A-A M. 1:50



DER PLAN IST NUR GÜLTIG IN VERBINDUNG MIT DEN WERKPLÄNEN DES ARCHITEKTEN!

ALLE MAßE SIND VOR ORT ZU PRÜFEN!

Index	Datum	Änderung	Gez.
e			
d	04.07.07	Containerstellplatz neu, Wände ab Bodenplatte 35cm	Meinen
c	05.06.07	Plan überarbeitet, Wand in Achse 4 bzw. 7/8 d=30cm	Meinen
b	04.06.07	Tür- und Toröffnung Verladebereich geschoben, Schnitt B-B	Meinen
a	24.05.07	Plan überarbeitet, Gefälle neu	Meinen

WZ-Ingenieure
Ingenieurbüro für Tragwerksplanung
Dipl.-Ing. Rainer Wildanger & Dipl.-Ing. Ralf Zangerle GbR
Hertelsbrunnenring 22
67657 Kaiserslautern
Tel: 0631/34147-0
Fax: 0631/34147-41
E-Mail: info@wz-ing.de

BAUHERR: ZAK
Kapiteltal, 67657 Kaiserslautern

AUFTRAGGEBER: Ed. Züblin AG, Direktion Karlsruhe
Bahnhofstr. 41, 66459 Kirkel-Limbach

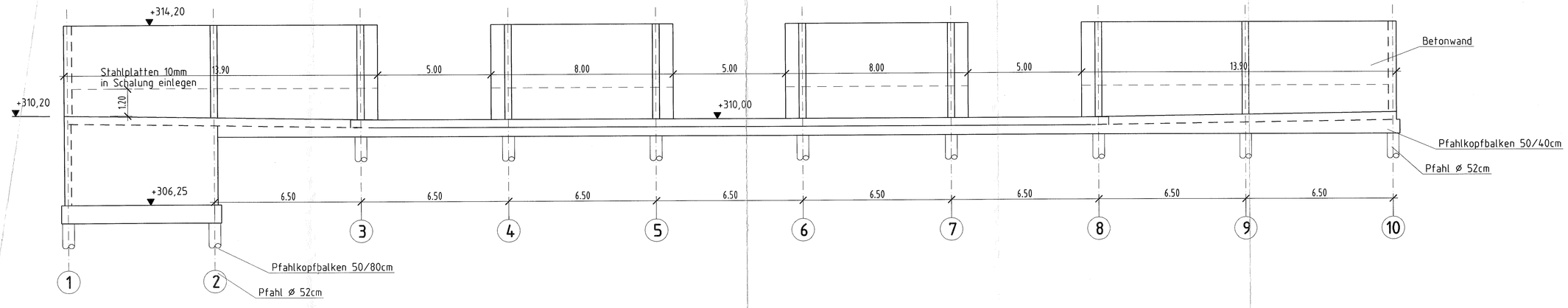
BAUVORHABEN: PROJEKT-NR. 07054
Neubau einer Umschlaghalle
Deponie Kapiteltal

DARSTELLUNG: Übersicht Bodenplatte

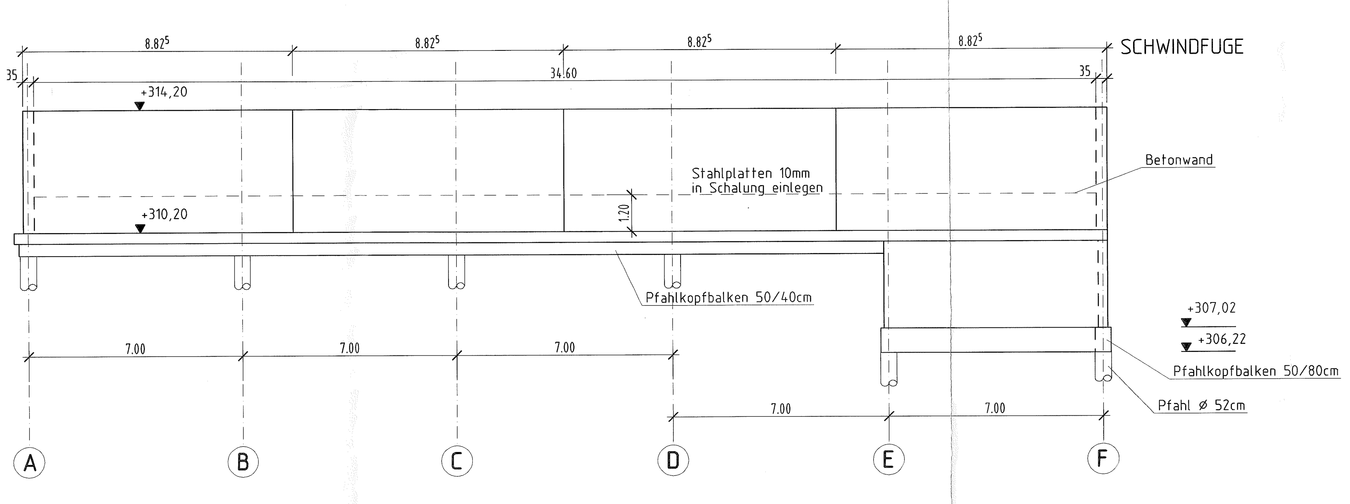
DATUM	GEZ	MASSTAB	BAUTEIL	PLAN-NR.
14.05.2007	Meinen	1:100, 50		2d

2d 04.07.07 14:23

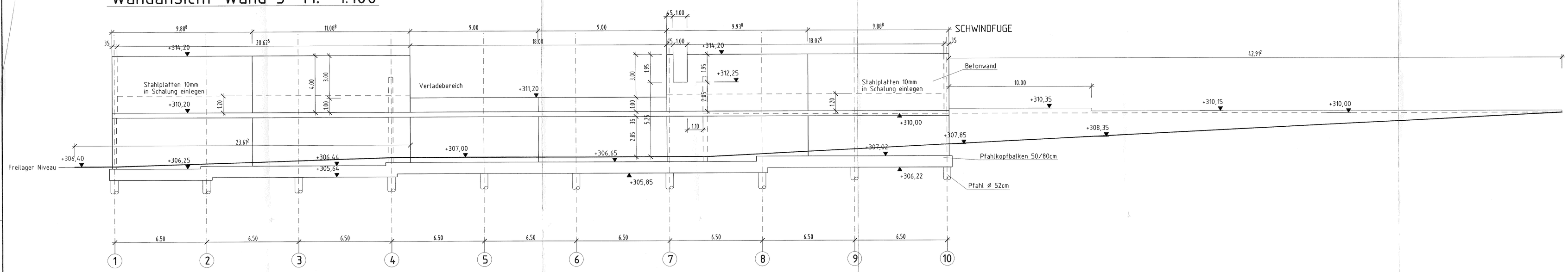
Wandansicht Wand 1 M. 1:100



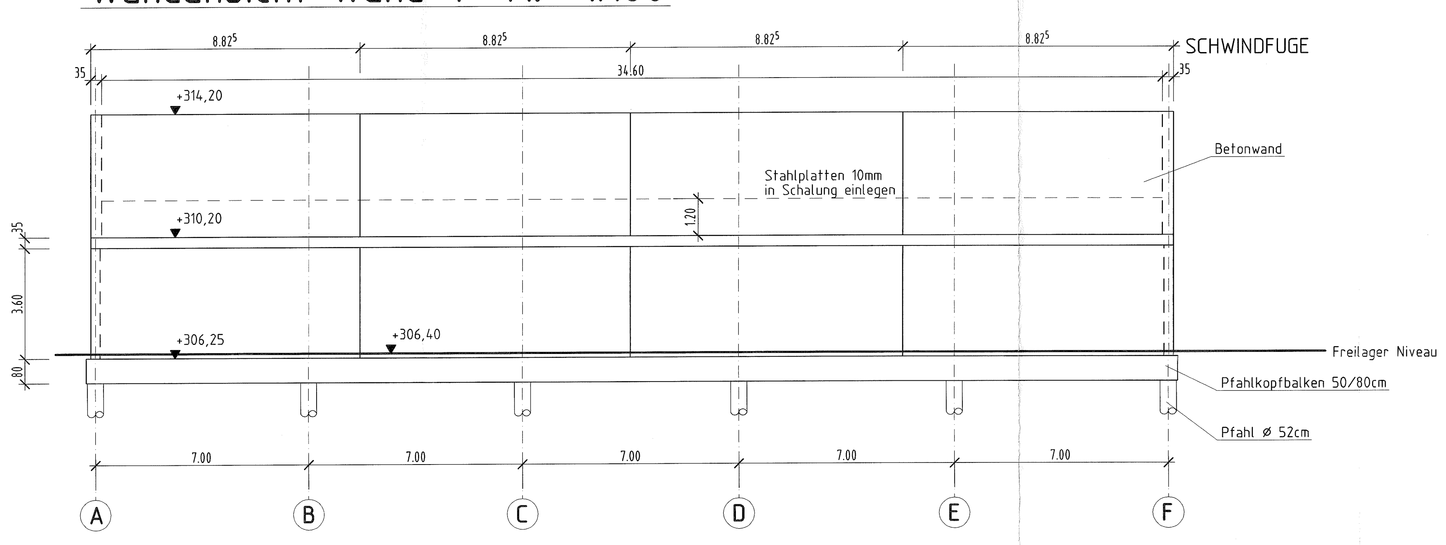
Wandansicht Wand 2 M. 1:100



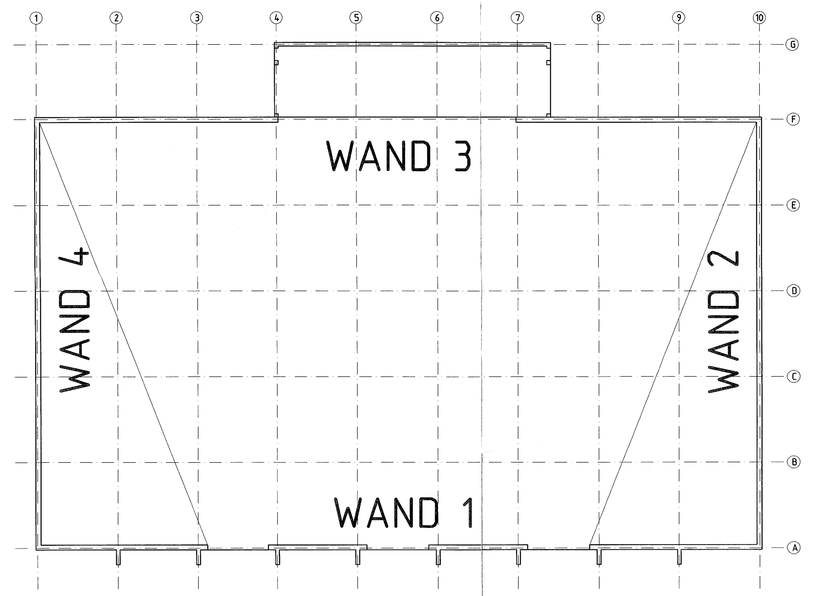
Wandansicht Wand 3 M. 1:100



Wandansicht Wand 4 M. 1:100



Wandübersicht M 1:250



310.00m = ±0.00m

DER PLAN IST NUR GÜLTIG IN VERBINDUNG MIT DEN WERKPLANEN DES ARCHITEKTEN!

ALLE MAßE SIND VOR ORT ZU PRÜFEN!

Index	Datum	Änderung	Gez.
e	04.07.07	Wände ab Bodenplatte 35cm	Meinen
d	11.06.07	Höhenkote geschoben	Meinen
c	05.06.07	Wand 3 Verladebereich, Lage Türöffnung geschoben	Meinen
b	04.06.07	Plan überarbeitet, Wandansicht 3 Tür geschoben	Meinen
a	24.05.07	Plan überarbeitet, Gefälle neu	Meinen

WZ-Ingenieure
Ingenieurbüro für Tragwerksplanung
Dipl.-Ing. Rainer Wildanger & Dipl.-Ing. Rolf Zangerle GbR
Hertelsbrunnenring 22
67657 Kaiserslautern
Tel: 0631/34147-0
Fax: 0631/34147-41
E-Mail: info@wz-ing.de

BAUHERR: ZAK
Kapiteltal, 67657 Kaiserslautern

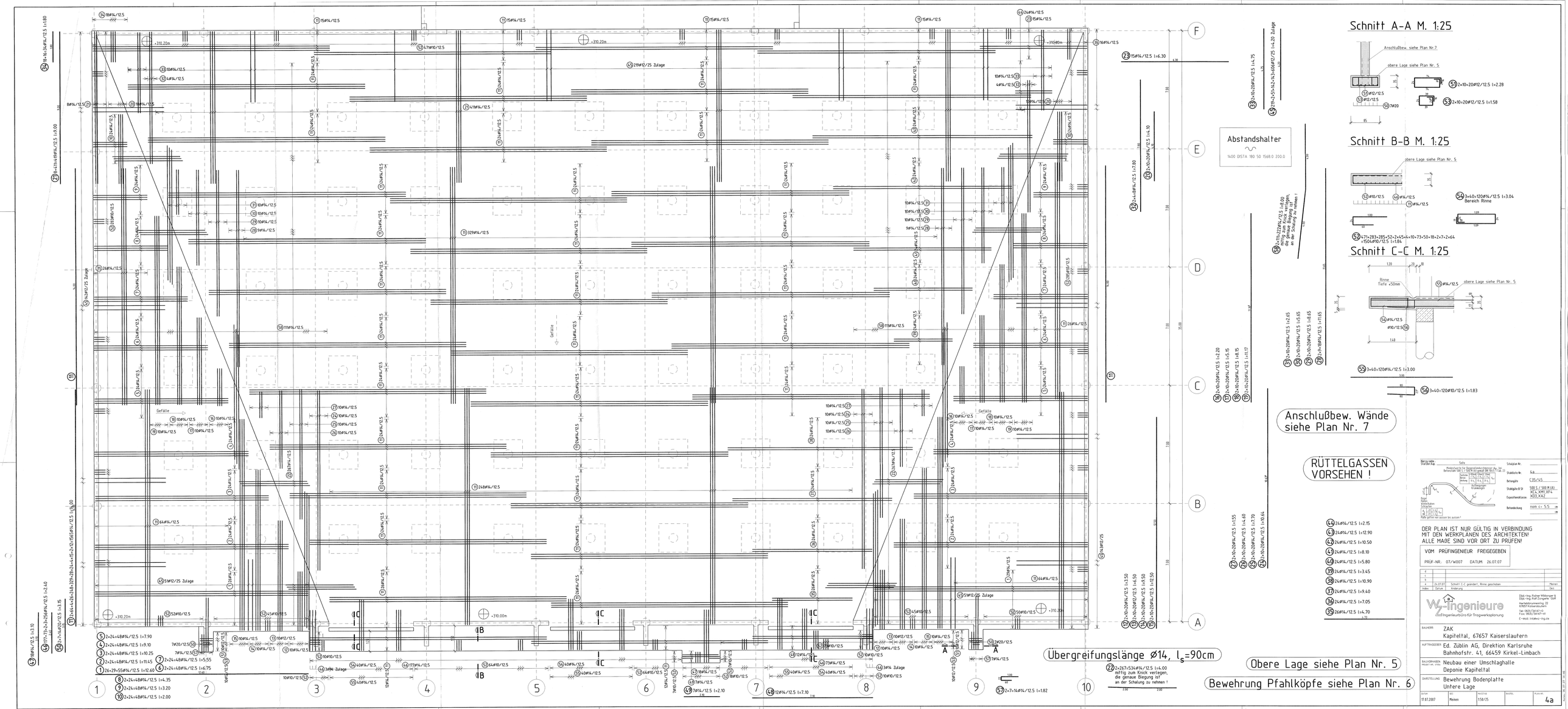
AUFTRAGGEBER: Ed. Züblin AG, Direktion Karlsruhe
Bahnhofstr. 41, 66459 Kirkel-Limbach

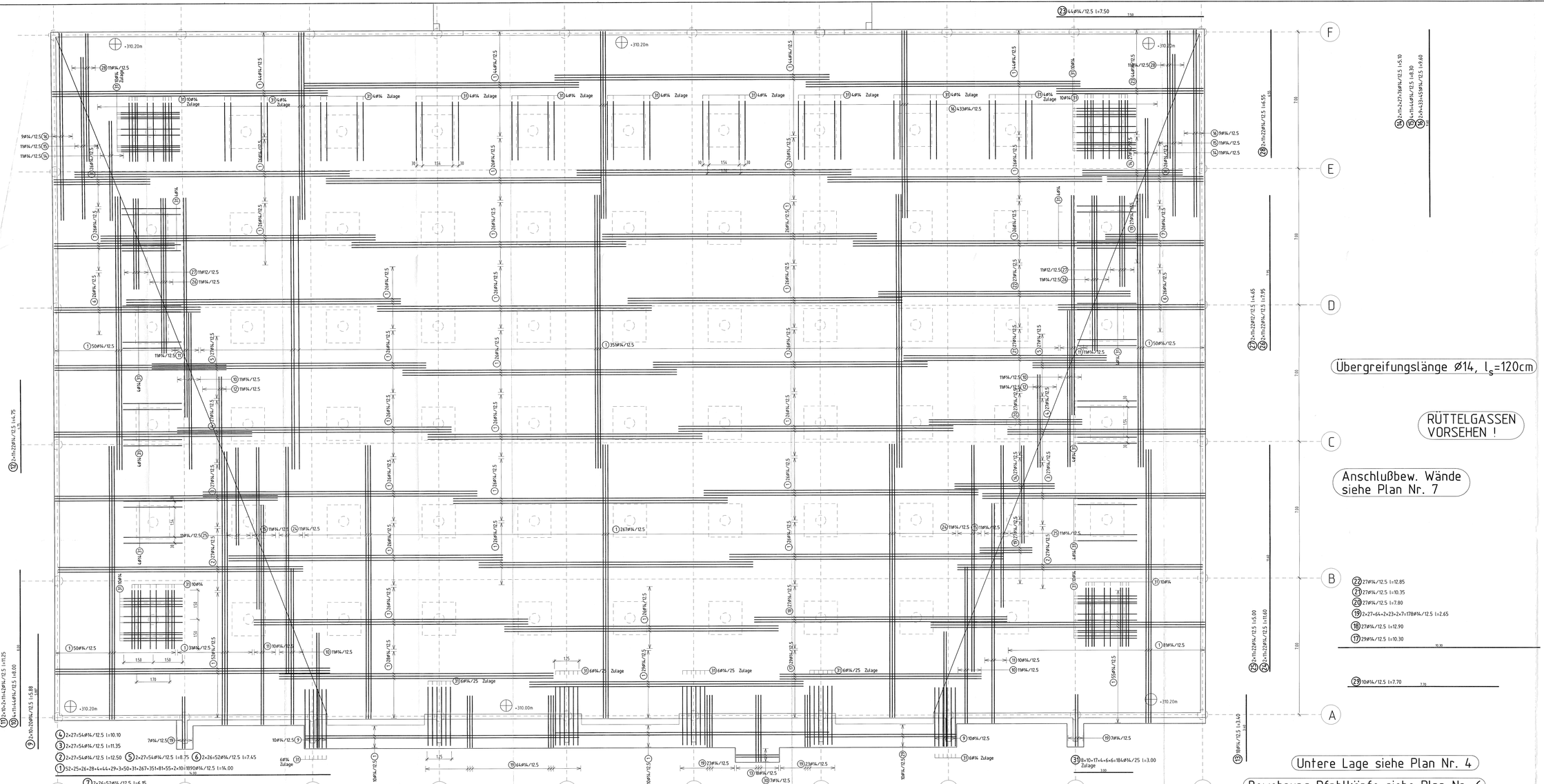
BAUVORHABEN: Neubau einer Umschlaghalle
Deponie Kapiteltal

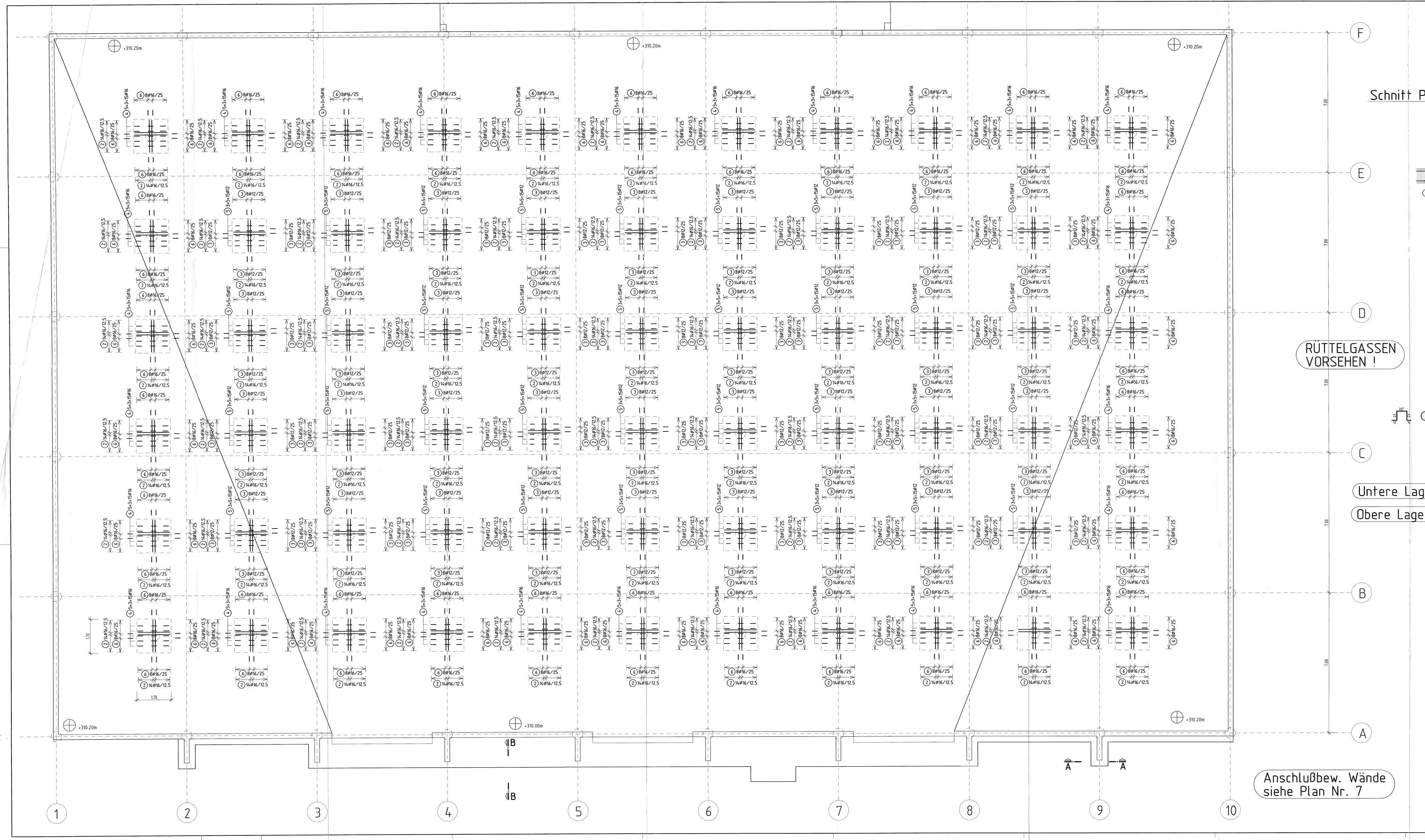
DARSTELLUNG: Ansichten

DATUM	GEZ.	MASSTAB	BAUTEIL	PLAN-NR.
15.05.2007	Meinen	1:250, 100		3e

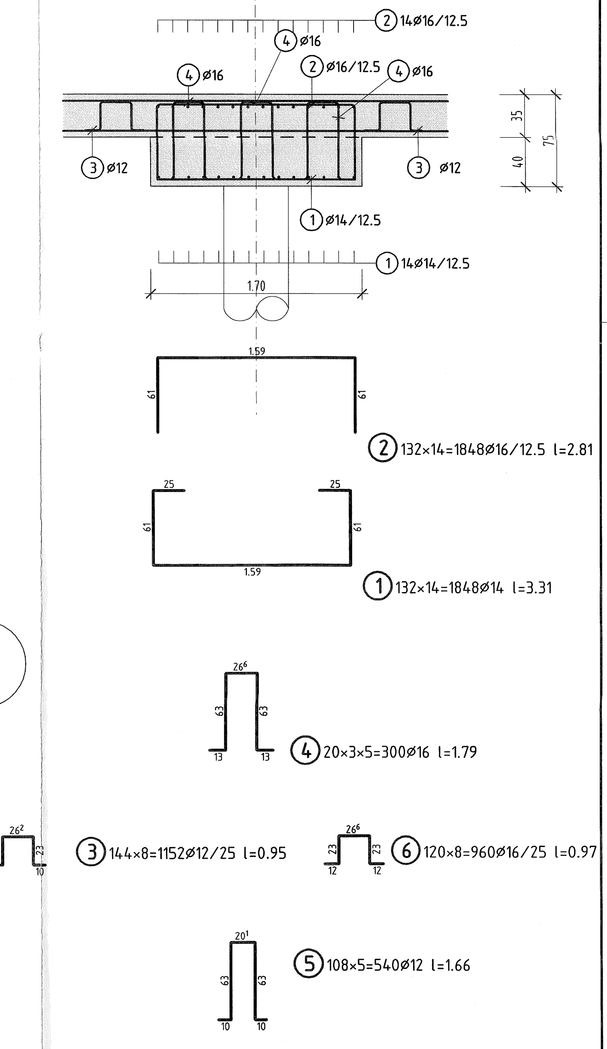
04.07.07 (A1/2)


Schnitt A-A M. 1:25
Schnitt B-B M. 1:25
Schnitt C-C M. 1:25
Abstandshalter
Anschlußbew. Wände siehe Plan Nr. 7
RÜTTELGASSEN VORSEHEN !
Übergreifungslänge Ø14, ls=90cm
Obere Lage siehe Plan Nr. 5
Bewehrung Pfahlköpfe siehe Plan Nr. 6
DER PLAN IST NUR GÜLTIG IN VERBINDUNG MIT DEN WERKPLANEN DES ARCHITEKTEN! ALLE MAßE SIND VOR ORT ZU PRÜFEN!
VOM PRÜFINGENIEUR FREIGEGEBEN
PRÜF-NR. 07/W007 DATUM 26.07.07
W2-Ingenieure
Ingenieurbüro für Tragwerksplanung
BAUHERR: ZAK Kapiteltal, 67657 Kaiserslautern
AUFTRAGGEBER: Ed. Züblin AG, Direktion Karlsruhe Bahnhofstr. 41, 66459 Kirkel-Limbach
BAUVORHABEN: Neubau einer Umschlaghalle Deponie Kapiteltal
DARSTELLUNG: Bewehrung Bodenplatte Untere Lage
DATUM 17.07.2007
BEARB. Meinen
MASSTAB 1:50/75
PLAN-NR. 4a


Übergreifungslänge Ø14, l_s=120cm
RÜTTELGASSEN VORSEHEN !
Anschlußbew. Wände siehe Plan Nr. 7
Untere Lage siehe Plan Nr. 4
Bewehrung Pfahlköpfe siehe Plan Nr. 6
DER PLAN IST NUR GÜLTIG IN VERBINDUNG MIT DEN WERKPLÄNEN DES ARCHITEKTEN!
ALLE MAßE SIND VOR ORT ZU PRÜFEN!
+310.20m
+310.00m
1 2+27+54Ø14/12.5 l=10.10
3 2+27+54Ø14/12.5 l=11.35
2 2+27+54Ø14/12.5 l=12.50
5 2+27+54Ø14/12.5 l=8.75
6 2+26+52Ø14/12.5 l=7.45
1 52+25+26+28+4+44+29+3+50+31+267+351+81+55+2+10=1890Ø14/12.5 l=14.00
7 2+26+52Ø14/12.5 l=6.15
8 2+26+52Ø14/12.5 l=4.90
22 27Ø14/12.5 l=12.85
21 27Ø14/12.5 l=10.35
20 27Ø14/12.5 l=7.80
19 2+27+64+2+23+2+7+178Ø14/12.5 l=2.65
18 27Ø14/12.5 l=12.90
17 29Ø14/12.5 l=10.30
29 10Ø14/12.5 l=7.70
30 7Ø14/12.5 l=2.17
31 8+10+17+4+6+6+184Ø14/25 l=3.00 Zulage
33 6Ø14/25 Zulage
31 6Ø14 Zulage
31 10Ø14
1 50Ø14/12.5
1 35Ø14/12.5
1 267Ø14/12.5
1 81Ø14/12.5
1 33Ø14/12.5
1 64Ø14/12.5
1 16Ø14/12.5
1 23Ø14/12.5
1 68Ø14 Zulage
1 44Ø14/12.5
1 433Ø14/12.5
1 7Ø14/12.5
1 9Ø14/12.5
1 11Ø14/12.5
1 10Ø14/12.5
1 11Ø14/12.5
1 27Ø14/12.5
1 29Ø14/12.5
1 18Ø14/12.5
1 6Ø14/12.5
1 4Ø14/12.5
1 5Ø14/12.5
1 3Ø14/12.5
1 2Ø14/12.5
1 1Ø14/12.5
1 19Ø14/12.5
1 15Ø14/12.5
1 12Ø14/12.5
1 13Ø14/12.5
1 14Ø14/12.5
1 17Ø14/12.5
1 28Ø14/12.5
1 31Ø14/12.5
1 30Ø14/12.5
1 32Ø14/12.5
1 26Ø14/12.5
1 25Ø14/12.5
1 24Ø14/12.5
1 22Ø14/12.5
1 21Ø14/12.5
1 20Ø14/12.5
1 23Ø14/12.5
1 68Ø14 Zulage
1 6Ø14
1 10Ø14/12.5
1 11Ø14/12.5
1 12Ø12/12.5
1 11Ø14/12.5
1 9Ø14/12.5
1 11Ø14/12.5
1 11Ø14/12.5
1 7Ø14/12.5
1 10Ø14/12.5
1 9Ø14/12.5
1 7Ø14/12.5
1 6Ø14/12.5
1 5Ø14/12.5
1 4



Schnitt Pfahlkopf M. 1:25 (66x)

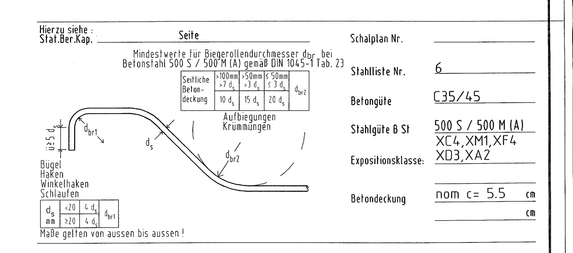


RÜTTELGASSEN VORSEHEN !

Untere Lage siehe Plan Nr. 4

Obere Lage siehe Plan Nr. 5

Anschlußbew. Wände siehe Plan Nr. 7



DER PLAN IST NUR GÜLTIG IN VERBINDUNG MIT DEN WERKPLANEN DES ARCHITEKTEN!

ALLE MAßE SIND VOR ORT ZU PRÜFEN!

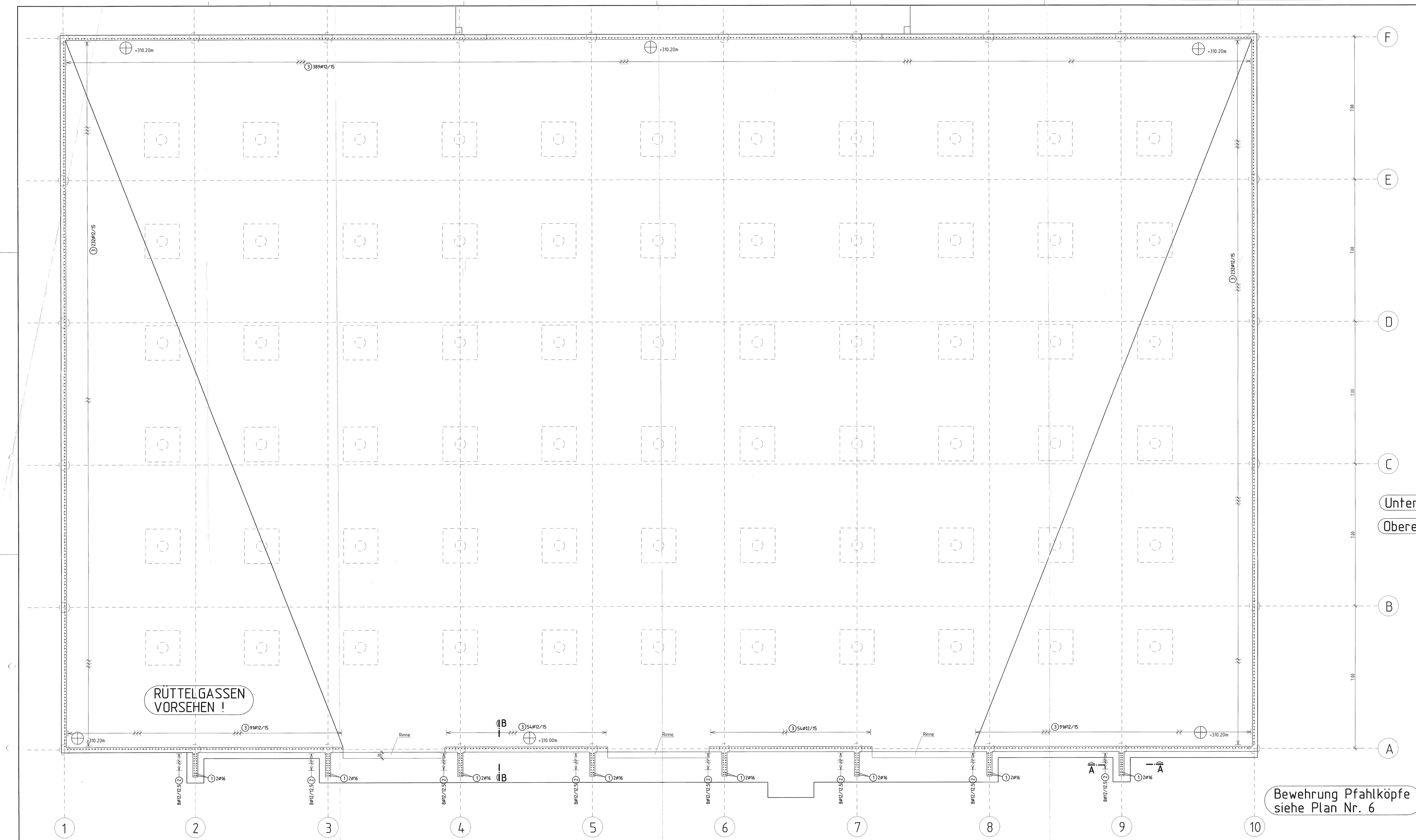
Index	Datum	Änderung	Ges.
d			
c			
b			
a			

WZ-Ingenieure
Ingenieurbüro für Tragwerksplanung
Dipl.-Ing. Rainer Wildanger & Dipl.-Ing. Rolf Zangerle GbR
Herkelsbrunnenring 22
67657 Kaiserslautern
Tel: 0631/34147-0
Fax: 0631/34147-41
E-Mail: info@wz-ing.de

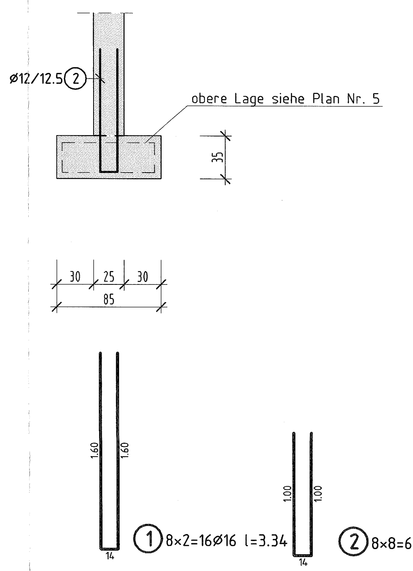
BAUHERR	ZAK Kapiteltal, 67657 Kaiserslautern
AUFTRAGGEBER	Ed. Züblin AG, Direktion Karlsruhe Bahnhofstr. 41, 66459 Kirkel-Limbach
BAUVORHABEN	Neubau einer Umschlaghalle Deponie Kapiteltal
DARSTELLUNG	Bewehrung Pfahlköpfe und Schubzulagen

DATUM	GEZ.	MASSTAB	BEARB.	PLAN-NR.
18.07.2007	Meinen	1:50		6

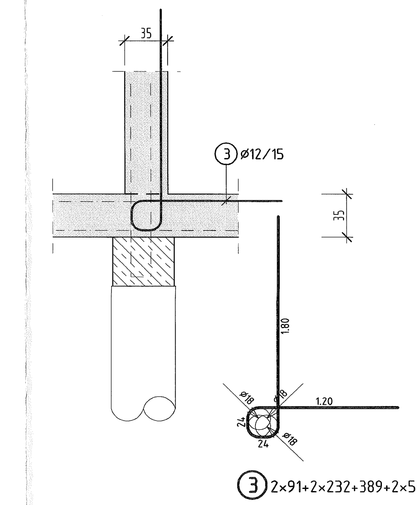
Eine 19.07.07 12:08



Schnitt A-A M. 1:25



Schnitt B-B M. 1:25



Untere Lage siehe Plan Nr. 4

Obere Lage siehe Plan Nr. 5

Bewehrung Pfahlköpfe siehe Plan Nr. 6

Stahlliste siehe Stat.Ber.Kap.

Seite

Mindestwerte für Bügelrahmenbewehrung bei Ist-Betonstahl SAS 5 / SAS 10 (gemäß DIN 1045-1 tab.23)

Seitliche Betonüberdeckung	Stützweite 7,5 m	Stützweite 12,5 m	Stützweite 17,5 m
	a_s	a_s	a_s
≤ 5 cm	5	6	7

Bügel Laschen Winkelhaken Schlaufen

A_s	≥ 1.0	≥ 1.4	A_s
ø	≥ 1.0	≥ 1.4	ø

Maße gelten von außen bis außen !

Schalplan Nr.

Stahlliste Nr.	7a
Betongüte	C35/45
Stahlgüte B St	S00 S / S00 M (A)
Expositionsklasse	XC4, XM1, XF4, XD3, XA2
Betondeckung	nom c= 5.5 cb cb

DER PLAN IST NUR GÜLTIG IN VERBINDUNG MIT DEN WERKPLANEN DES ARCHITEKTEN! ALLE MAßE SIND VOR ORT ZU PRÜFEN!

VOM PRÜFINGENIEUR FREIGEGEBEN

PRÜF-NR. 07/W007 DATUM 26.07.07

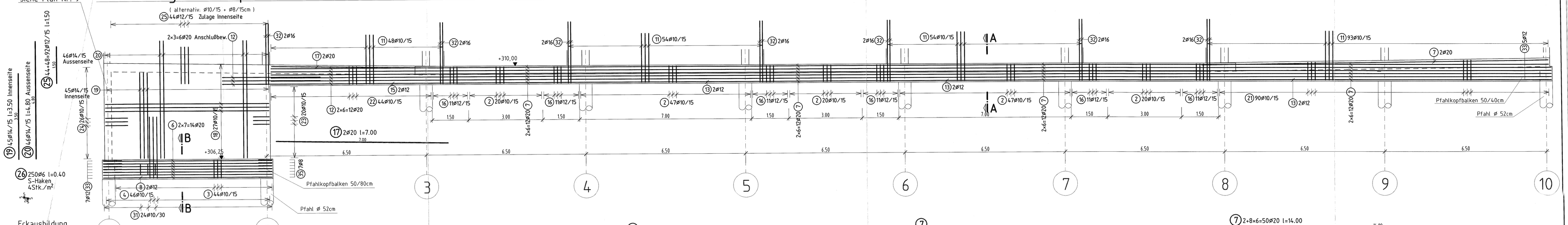
Index	Datum	Änderung	Ges.
d			
c			
b			
a	26.07.07	Anschlußbew. geändert	Meinen

WZ-ingenieure
Ingenieurbüro für Tragwerksplanung
Dipl.-Ing. Rainer Wildanger & Dipl.-Ing. Ralf Zangerle GbR
Hechtsbruunenring 22
67657 Kaiserslautern
Tel. 0631/34147-0
Fax. 0631/34147-41
E-mail: info@wz-ing.de

BAUHERR	ZAK Kapiteltal, 67657 Kaiserslautern
AUFTRAGGEBER	Ed. Züblin AG, Direktion Karlsruhe Bahnhofstr. 41, 66459 Kirkel-Limbach
BAUVORHABEN: PROJEKT-NR. 07/01	Neubau einer Umschlaghalle Deponie Kapiteltal
DARSTELLUNG	Bewehrung Bodenplatte Anschlußbewehrung

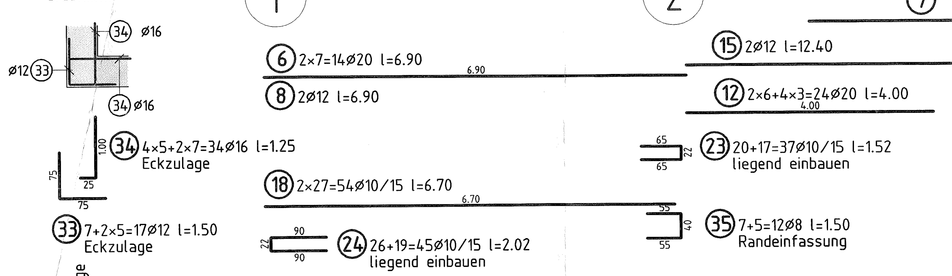
DATUM	GEZ.	MASSTAB	BAUTEIL	PLAN-NR.
18.07.2007	Meinen	1:50/25		7a

Bewehrung Pfahlkopfbalken Wand 1 in Achse A b/d=50/40 bzw. 50/80cm M. 1:50



Eckausbildung

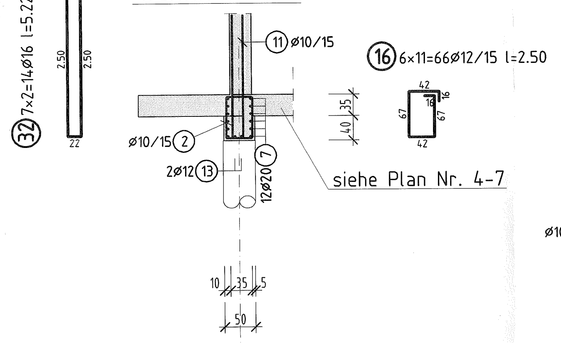
Draufsicht



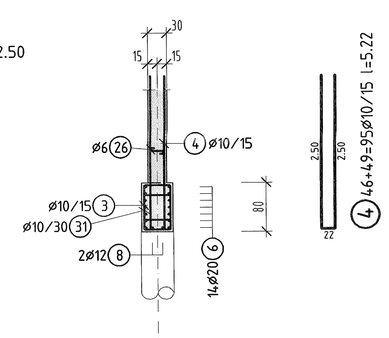
22 44ø10/15 l=2.46÷2.64 dl=0.4cm

22	St	a(m)	l(m)		St	a(m)	l(m)		St	a(m)	l(m)
3	3	0.767	2.634	18	3	0.734	2.568	33	3	0.702	2.504
6	3	0.761	2.622	21	3	0.728	2.556	36	3	0.695	2.490
9	3	0.754	2.608	24	3	0.721	2.542	39	3	0.689	2.478
12	3	0.748	2.596	27	3	0.715	2.530	42	3	0.682	2.464
15	3	0.741	2.582	30	3	0.708	2.516	44	2	0.678	2.456

Schnitt A-A



Schnitt B-B

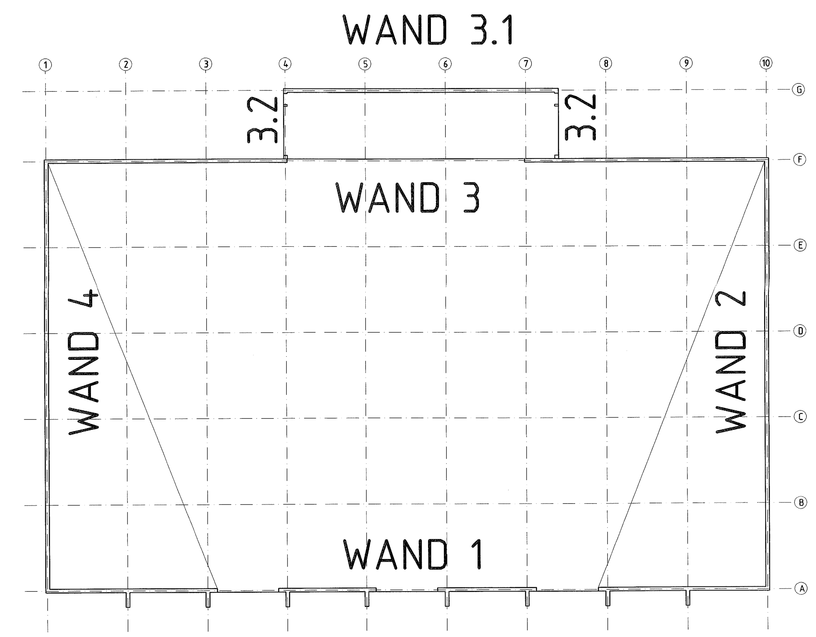


3 2×44=88ø10/15 l=2.54

31 24+26=50ø10/15 l=1.90

2 3×20+2×47=154ø10/15 l=2.44

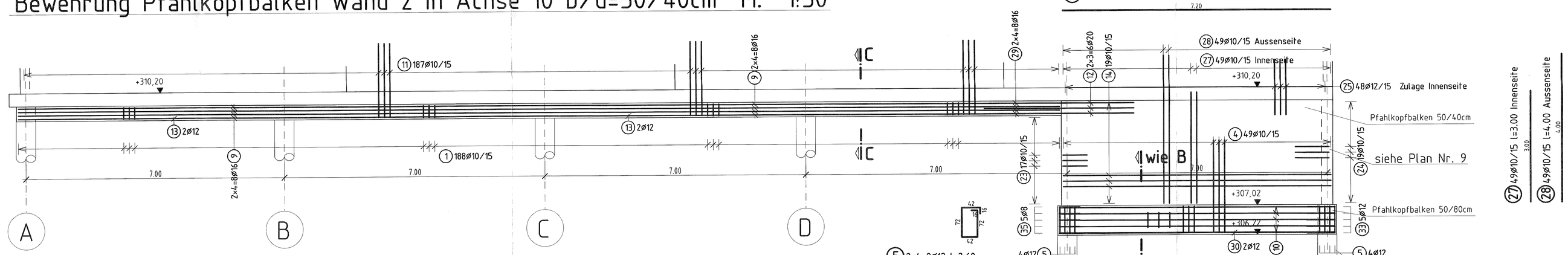
Wandübersicht M 1:250



21 90ø10/15 l=2.44÷2.82 dl=0.4cm

21	St	a(m)	l(m)		St	a(m)	l(m)		St	a(m)	l(m)
1	3	0.668	2.436	31	3	0.732	2.564	61	3	0.797	2.694
4	3	0.674	2.448	34	3	0.739	2.578	64	3	0.803	2.706
7	3	0.681	2.462	37	3	0.745	2.590	67	3	0.810	2.720
10	3	0.687	2.474	40	3	0.752	2.604	70	3	0.816	2.732
13	3	0.694	2.488	43	3	0.758	2.616	73	3	0.823	2.746
16	3	0.700	2.500	46	3	0.765	2.630	76	3	0.829	2.758
19	3	0.707	2.514	49	3	0.771	2.642	79	3	0.836	2.772
22	3	0.713	2.526	52	3	0.778	2.656	82	3	0.842	2.784
25	3	0.719	2.538	55	3	0.784	2.668	85	3	0.849	2.798
28	3	0.726	2.552	58	3	0.790	2.680	88	3	0.855	2.810

Bewehrung Pfahlkopfbalken Wand 2 in Achse 10 b/d=50/40cm M. 1:50



5 2×4=8ø12 l=2.60

9 4×4=16ø16 l=14.00

13 5×2=10ø12 l=14.00

29 2×4=8ø16 l=2.40

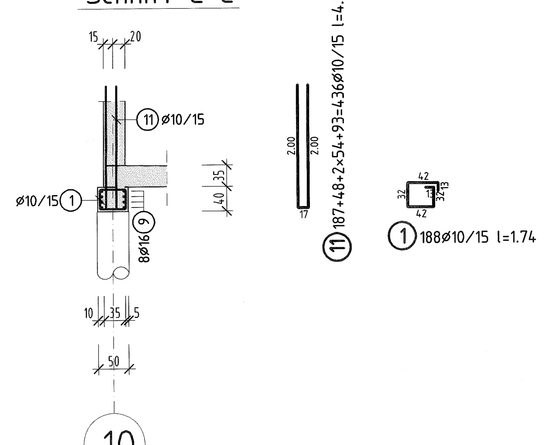
10 2×5=10ø20 l=7.40

30 2ø12 l=7.40

27 49ø10/15 l=3.00 Innenseite

29 49ø10/15 l=4.00 Aussenseite

Schnitt C-C



Wand 3 und 4 siehe Plan Nr. 9
Wand 3.1 und 3.2 siehe Plan Nr. 10

Herzu siehe Stat.Ber.Kap.

Seite

Mindestwerte für Bauteilabmessungen und Betondeckungen nach DIN 1045-1 Tab. 13

Betonstahl	Betonstahl	Spannstahl
Betonstahl	≥ 20mm	< 20mm
Expositionsklasse		
Gerade Betondeckung	c_{min} / c_v	c_{min} / c_v
XC1	10 / 15	15 / 20
XC2, XC3, XC4	20 / 25	25 / 30
XD1, XD2, XD3, XS1, XS2, XS3	30 / 35	35 / 40

Aufbiegungen Krümmungen

Bügel Haken Winkelhaken Schlaufen

d_s	≤ 20	≤ 14
d_m	≥ 20	≥ 14

Maße gelten von aussen bis aussen !

Schalplan Nr.

Stahlliste Nr. 8a

Betongüte C35/45

Stahlgüte B St 500 S / 500 M (A)

Expositionsklasse: XC4, XD2, XF2, XA2, XM1, XN1

Betondeckung nom c= 4.0 cm

cb

DER PLAN IST NUR GÜLTIG IN VERBINDUNG MIT DEN WERKPLANEN DES ARCHITEKTEN!
ALLE MAßE SIND VOR ORT ZU PRÜFEN!

VOM PRÜFINGENIEUR FREIGEGEBEN

PRÜF-NR.: 07/W007 DATUM: 04.07.07

Index	Datum	Änderung	Gez.
d			
c			
b			
a	04.07.07	Prüfeintragungen übernommen, Pos. 25, 33, 34, 35 neu	Meinen

WZ-Ingenieure
Ingenieurbüro für Tragwerksplanung
Dipl.-Ing. Rainer Wildonger & Dipl.-Ing. Rolf Zongerle GbR
Herfelsbrunnenring 22
67657 Kaiserslautern
Tel: 0631/34147-0
Fax: 0631/34147-41
E-Mail: info@wz-ing.de

BAUHERR: ZAK
Kapiteltal, 67657 Kaiserslautern

AUFTRAGGEBER: Ed. Züblin AG, Direktion Karlsruhe
Bahnhofstr. 41, 66459 Kirkel-Limbach

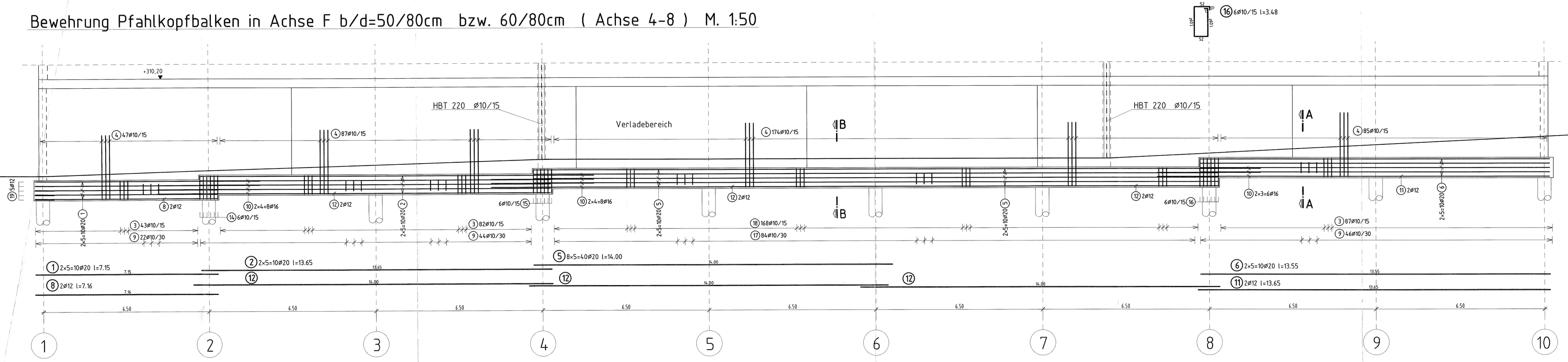
BAUVORHABEN: Neubau einer Umschlaghalle
Deponie Kapiteltal

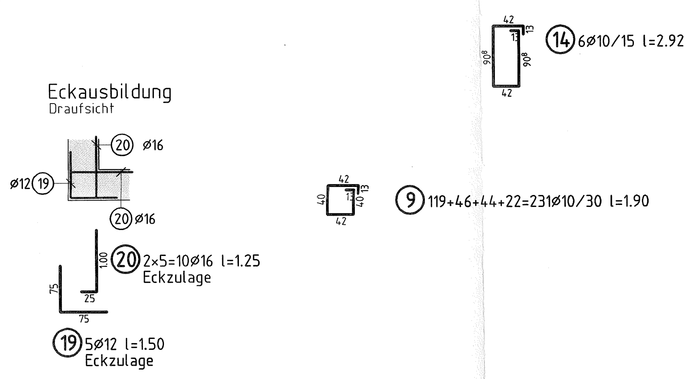
DARSTELLUNG: Bewehrung Pfahlkopfbalken

DATUM	GEZ.	MASSTAB	BAUTEIL	PLAN-NR.
31.05.2007	Meinen	1:50		8a

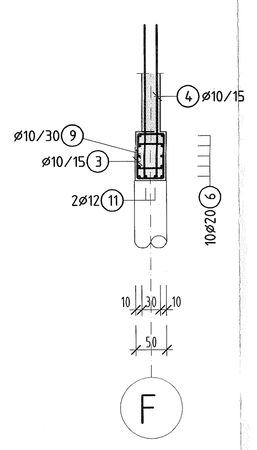
04.07.07 14:10

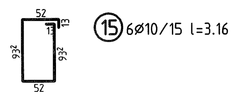
Bewehrung Pfahlkopfbalken in Achse F b/d=50/80cm bzw. 60/80cm (Achse 4-8) M. 1:50

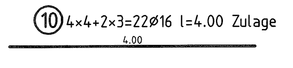




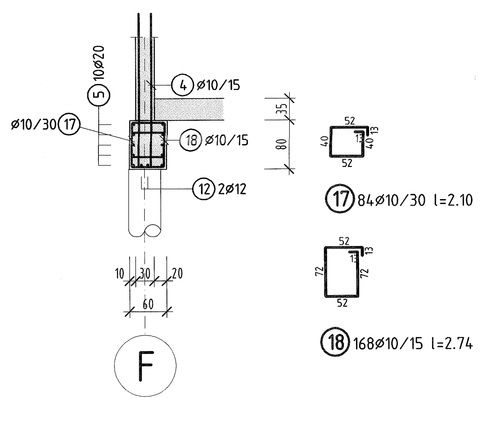
Schnitt A-A



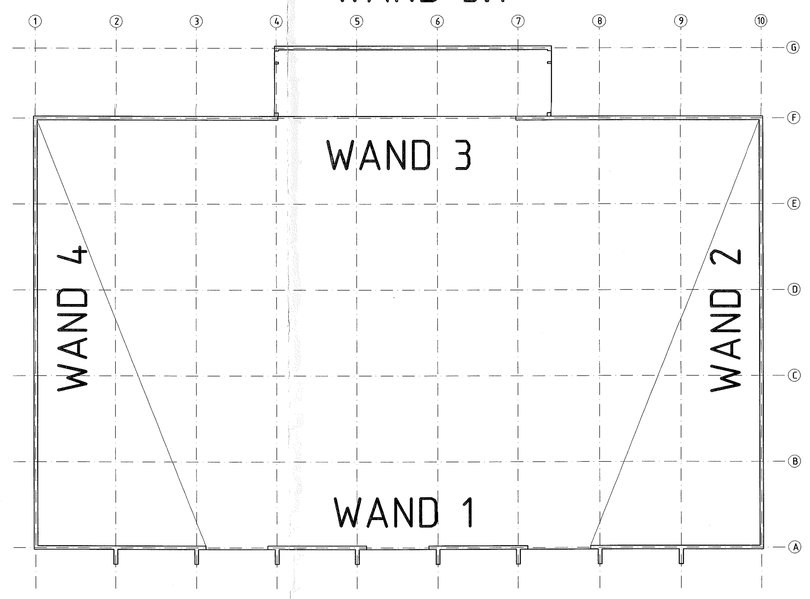




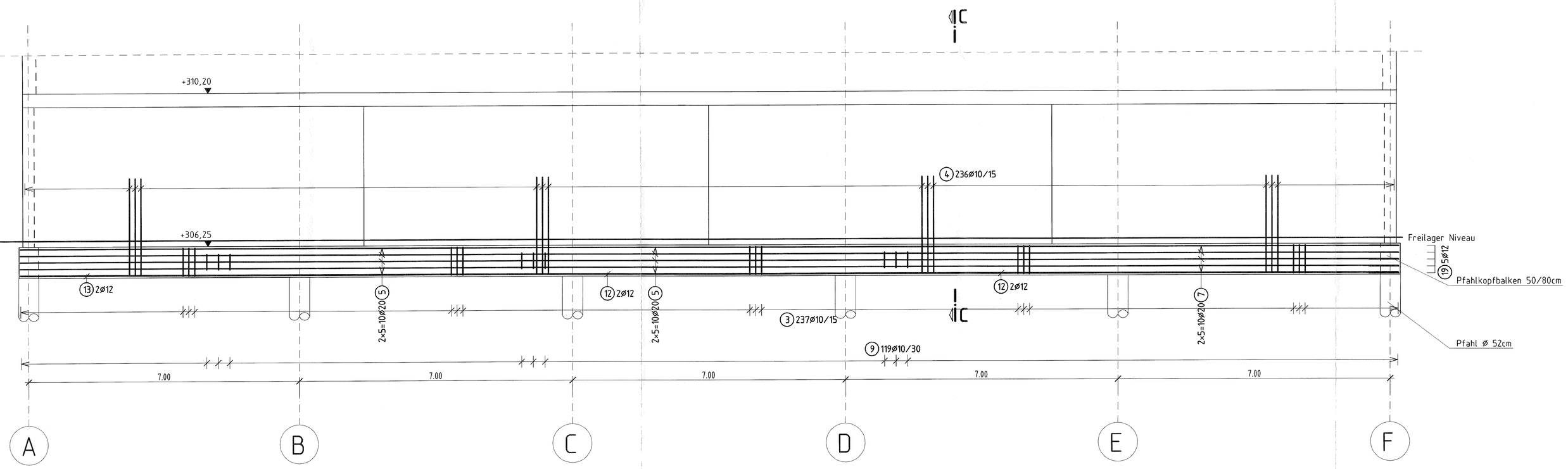
Schnitt B-B

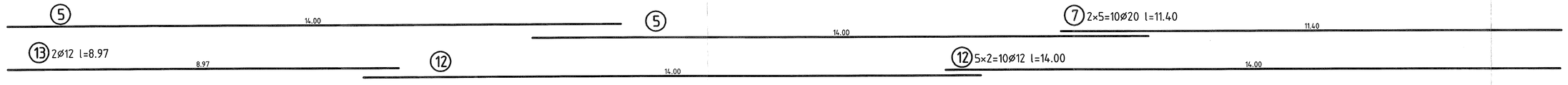


Wandübersicht M 1:250

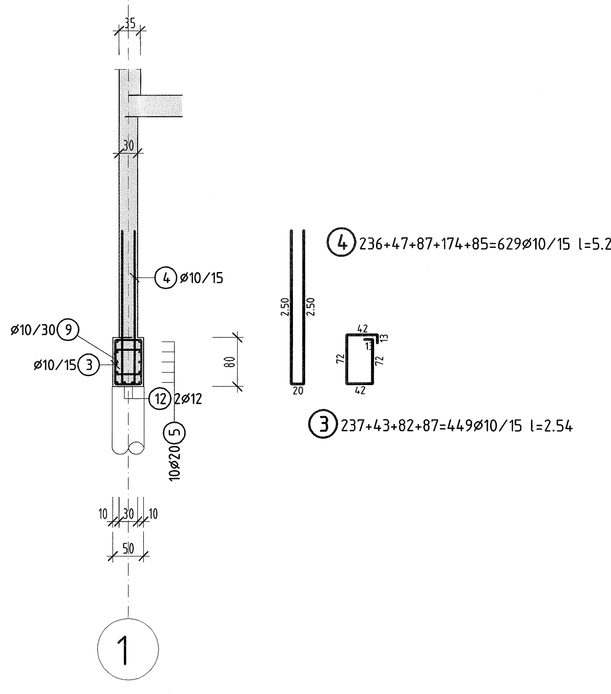


Bewehrung Pfahlkopfbalken in Achse 1 b/d=50/80cm M. 1:50





Schnitt C-C



Hierzu siehe Stat.Ber.Kap. Seite

Mindestwerte für Biegerollendurchmesser dbr bei Betonstahl 500 S / 500 M (A) gemäß DIN 1045-1 Tab. 23

	seitliche Betondeckung	≥ 100mm / 50mm	≥ 150mm / 50mm
	≥ 70 d_s	≥ 55 d_s	≥ 35 d_s

Aufbiegungen Krümmungen

Bügel Laschen Winkelhaken Schlaufen

d_s	≤ 25	≥ 4 d_s
mit	≤ 20	≥ 4 d_s

Maße gelten von aussen bis aussen !

Schalplan Nr.:
Stahlliste Nr.: 9b
Betongüte: C35/45
Stahlgüte B St: 500 S / 500 M (A)
Expositionsklasse: XC4, XD2, XF2, XA2, XM1, XN1
Betondeckung: nom c= 4.0 cm
cm

DER PLAN IST NUR GÜLTIG IN VERBINDUNG MIT DEN WERKPLANEN DES ARCHITEKTEN! ALLE MABE SIND VOR ORT ZU PRÜFEN!

VOM PRÜFINGENIEUR FREIGEGEBEN

PRÜF-NR.: 07/W007 DATUM: 04.07.07

Index	Datum	Änderung	Gez.
d			
c			
b	04.07.07	Prüfeinfragungen übernommen, Pos. 19, 20 neu	Meinen
a	25.06.07	PFAHLKOPFBREITE ZWISCHEN ACHSE 4 UND 8 GEANDERT, HBT neu	Meinen

WZ-Ingenieure
Ingenieurbüro für Tragwerksplanung
Dipl.-Ing. Rainer Wildanger & Dipl.-Ing. Rolf Zamperle GbR
Herrelsbrunnenring 22
67657 Kaiserslautern
Tel: 0631/34147-0
Fax: 0631/34147-41
E-Mail: info@wz-ing.de

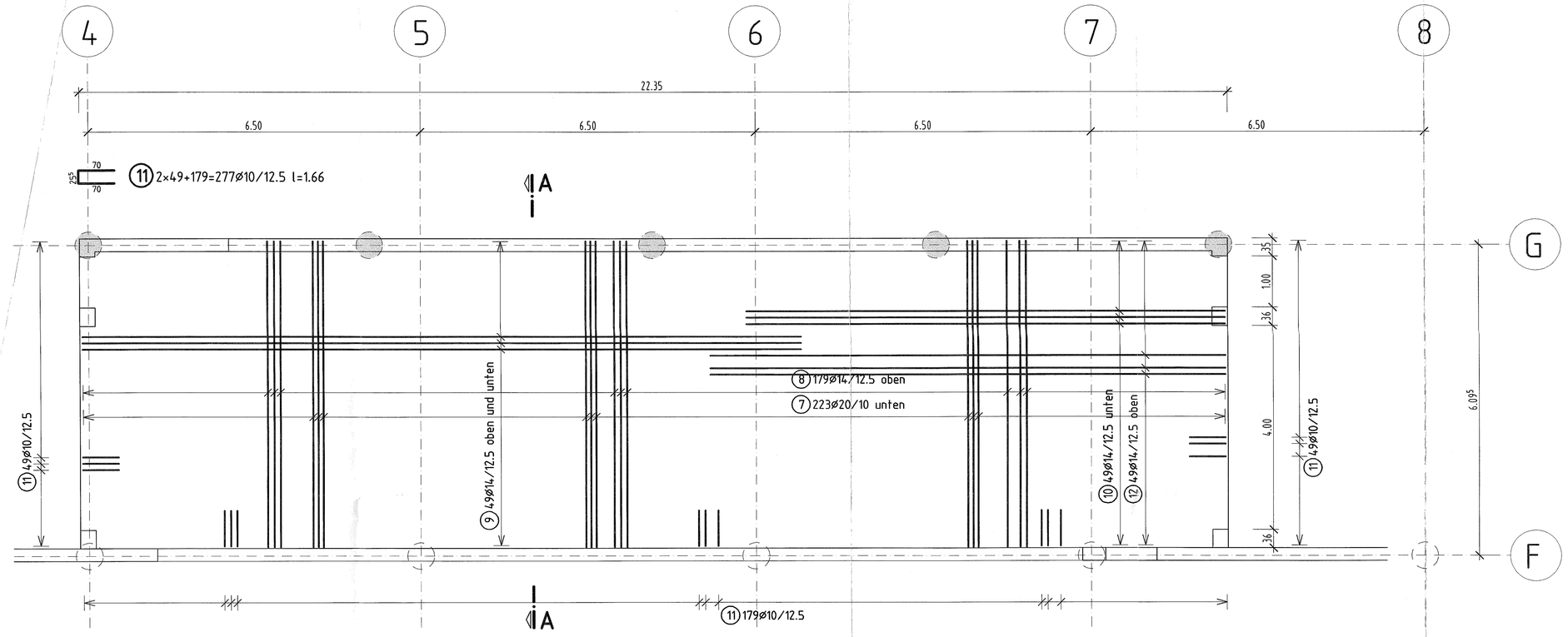
BAUHERR	ZAK Kapiteltal, 67657 Kaiserslautern
AUFTRAGGEBER	Ed. Züblin AG, Direktion Karlsruhe Bahnhofstr. 41, 66459 Kirkel-Limbach
BAUVORHABEN: PROJEKT-NR.: 07/05	Neubau einer Umschlaghalle Deponie Kapiteltal
DARSTELLUNG:	Bewehrung Pfahlkopfbalken

DATUM	GEZ	MASSTAB	BAUTEIL	PLAN-NR.
31.05.2007	Meinen	1:50		9b

© by WZ-Ingenieure GbR

Bewehrung Bodenplatte Verladebereich h=35cm M. 1:50

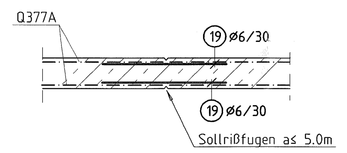
Schubzulage ø10, 4 STK./m²



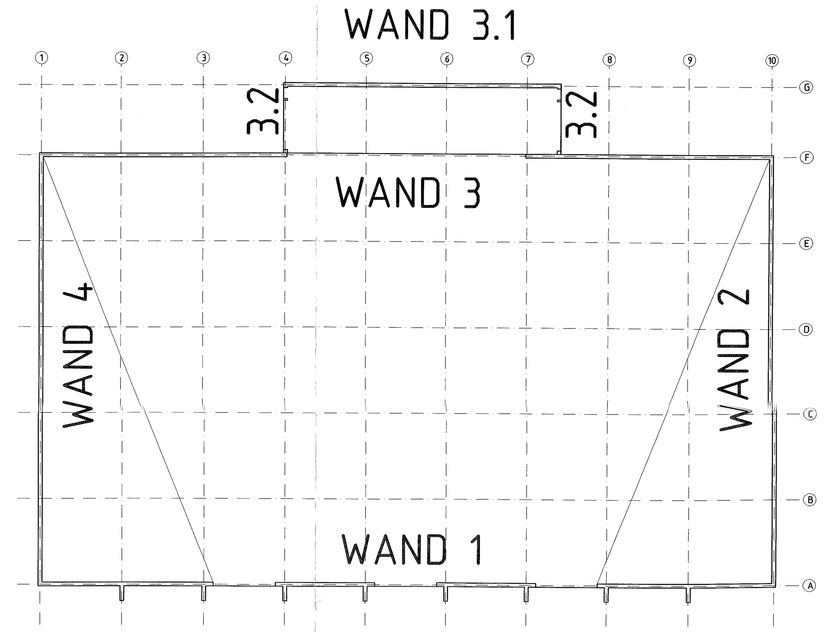
Abstandshalter

120 DISTA 20 50 141.6 200.0

Detail Sollrißfuge M 1:25

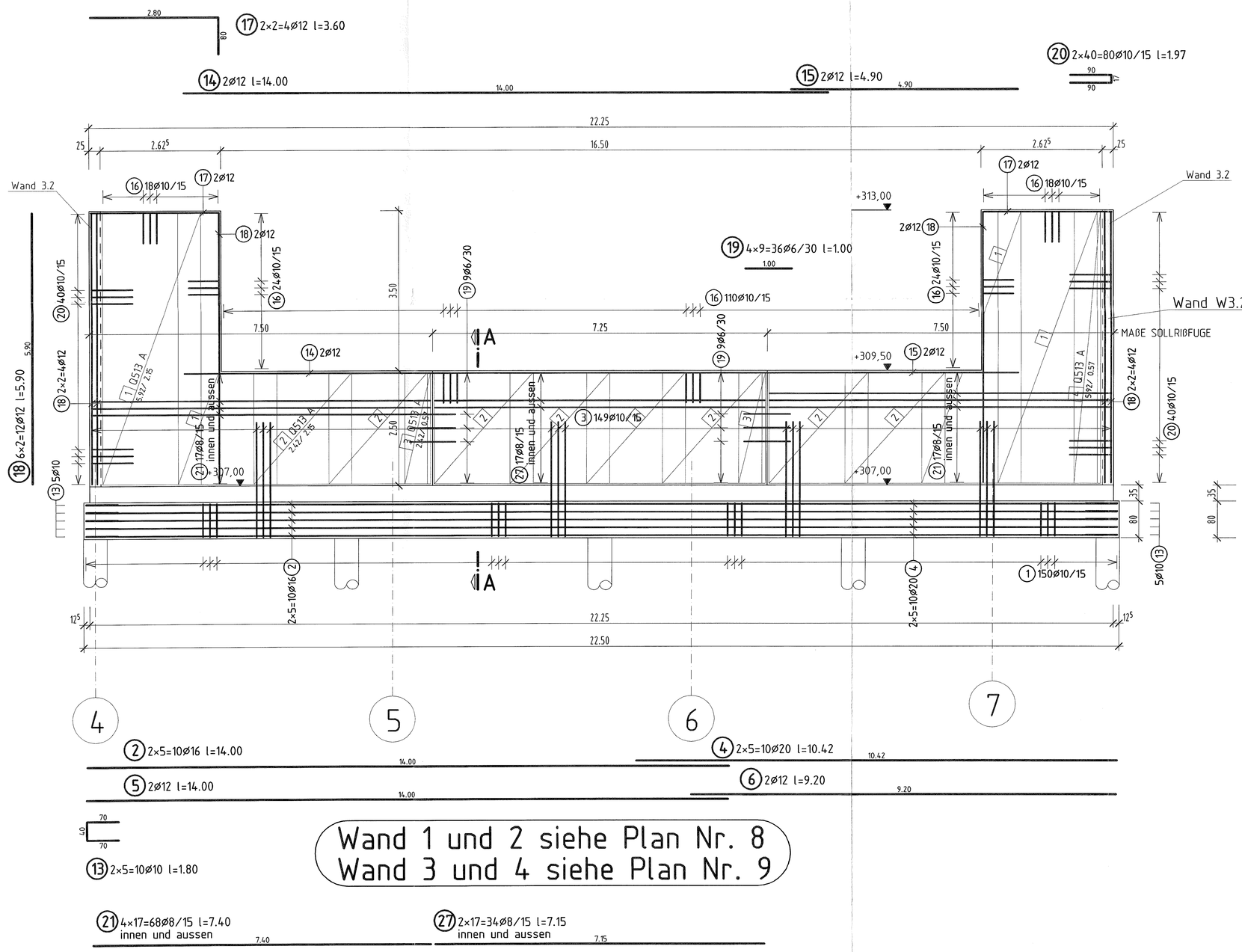


Wandübersicht M 1:250



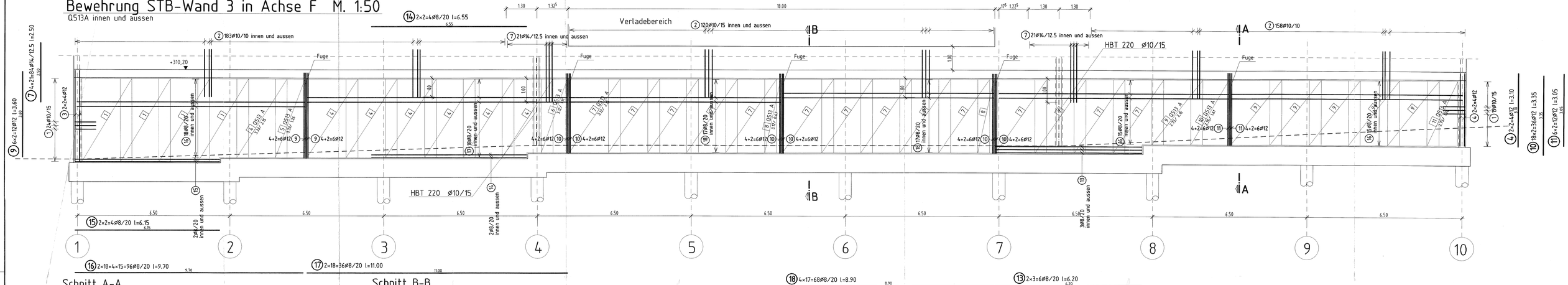
Einbauteile Stahlkonstruktion
siehe gesonderte Planung !

Bewehrung Pfahlkopfbalken und Wand 3.1 h=25cm in Achse G b/d=60/80cm M. 1:50

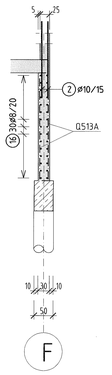

17 2×2=4ø12 l=3.60
2.80
14 2ø12 l=14.00
14.00
15 2ø12 l=4.90
4.90
20 2×40=80ø10/15 l=1.97
90
90
22.25
2.62⁵
16.50
Wand 3.2
16 18ø10/15
17 2ø12
18 2ø12
16 24ø10/15
20 40ø10/15
18 2×2=4ø12
18 6×2=12ø12 l=5.90
5.90
13 5ø10
19 4×9=36ø6/30 l=1.00
1.00
19 9ø6/30
16 110ø10/15
14 2ø12
3.50
7.50
7.25
7.50
+313,00
+309,50
+307,00
15 2ø12
Wand W3.2
MAGE SOLLRIßFUGE
3 14ø10/15
21 17ø8/15 innen und aussen
Q513 A 40/15 2.8
Q513 A 40/15 2.5
Q513 A 40/15 2.8
Q513 A 40/15 2.5
Q513 A 40/15 2.8
Q513 A 40/15 2.5

Bewehrung STB-Wand 3 in Achse F M. 1:50

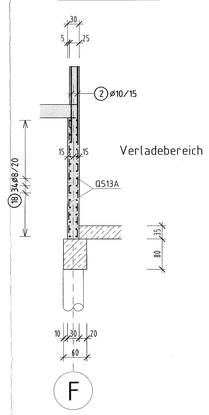
Q513A innen und aussen



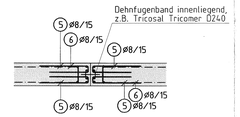
Schnitt A-A



Schnitt B-B



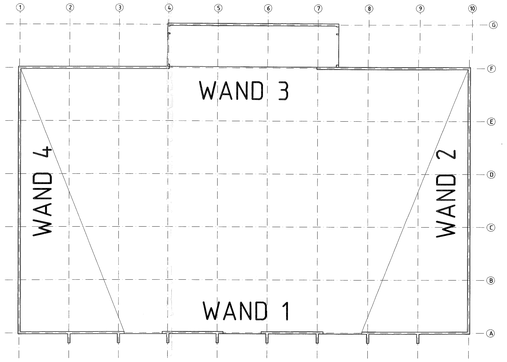
Fugendetail M. 1:25



6 6×24+2×23+6×21+2×19=354Ø8 l=1.22

5 12×24+4×23+12×21+4×19=708Ø8 l=1.08

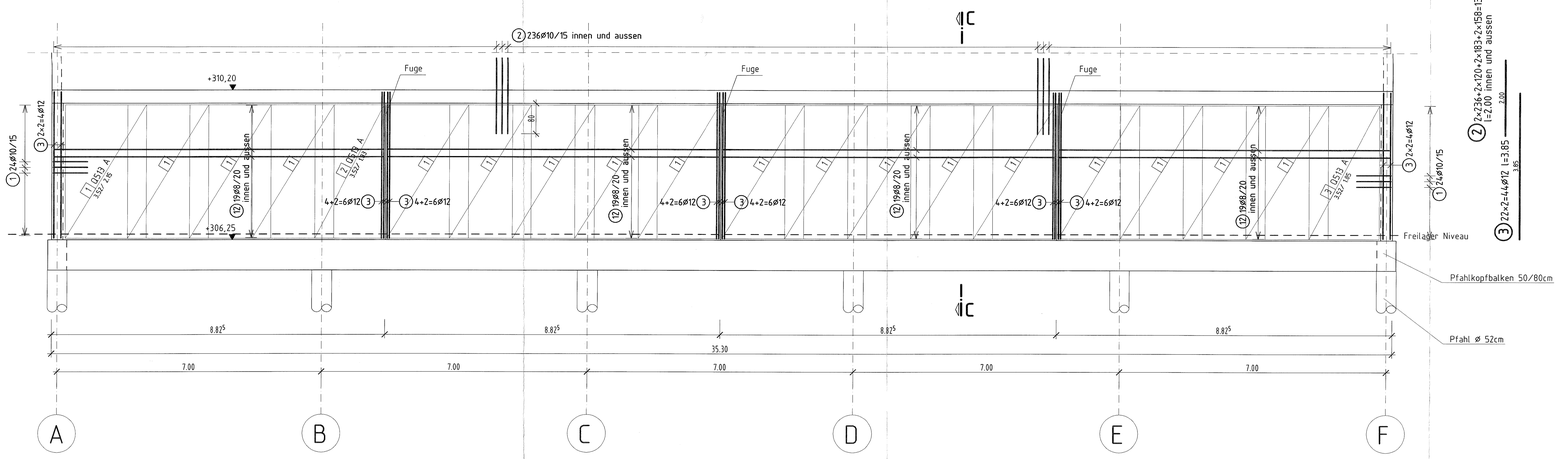
Wandübersicht M 1:250



MATTENSTOSS ≥ 50cm

Bewehrung STB-Wand 4 in Achse 1 M. 1:50

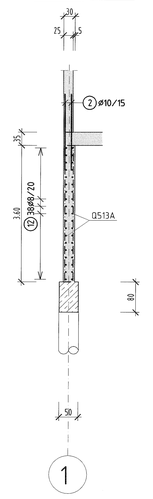
Q513A innen und aussen



1 3×24+19=91Ø10/15 l=2.04

12 8×19=152Ø8/20 l=8.70

Schnitt C-C



Herzig siehe Stat. Ber. Kap.

Seite

Mindestwerte für Biegerollendurchmesser bei Betonstahl SIGMA (A) gemäß DIN 1045-1 Tab. 23

Stahlsorte / Betondeckung	≤ 50mm	> 50mm ≤ 100mm
≤ 16 ∅	5 ∅	7 ∅
> 16 ∅	7 ∅	10 ∅

Aufbiegungen Krabbenspitze

Bügel Haken Schlaufen

d_s	≤ 10	> 10 ≤ 16	l_{sh}
cm	3,57	5,0	

Maße gelten von aussen bis aussen !

Schalplan Nr.	
Stahlliste Nr.	11a
Betongüte	C35/45
Stahlgüte B St	500 S / 500 M (A)
Expositionsklasse	XC4, XA2, XF1
Betondeckung	nom c = 4.0 cm / cm

DER PLAN IST NUR GÜLTIG IN VERBINDUNG MIT DEN WERKPLANEN DES ARCHITEKTEN!

ALLE MAßE SIND VOR ORT ZU PRÜFEN!

Index	Datum	Änderung	Gez.
d			
c			
b			
a	02.07.07	Plan überarbeitet	Meinen

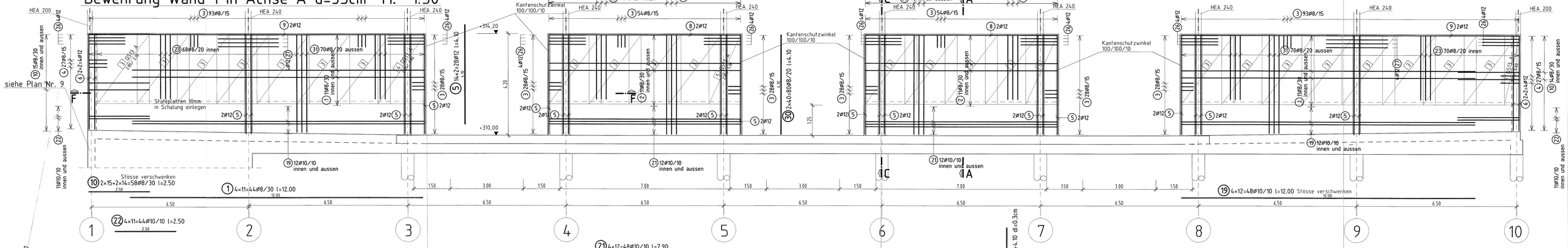
WZ-Ingenieure
Ingenieurbüro für Tragwerksplanung
Dipl.-Ing. Rainer Wildanger & Dipl.-Ing. Ralf Zongerle GbR
Herfeldbrunnerweg 22
67657 Kaiserslautern
Tel: 0631/34147-0
Fax: 0631/34147-41
E-Mail: info@wz-ing.de

BAUHERR	ZAK Kapiteltal, 67657 Kaiserslautern
AUFTRAGGEBER	Ed. Züblin AG, Direktion Karlsruhe Bahnhofstr. 41, 66459 Kirkel-Limbach
BAUVORHABEN PROJEKT-NR.: 07004	Neubau einer Umschlaghalle Deponie Kapiteltal
DARSTELLUNG	Bewehrung STB-Wand 3 und 4

DATUM	GEZ.	MASSTAB.	BAUTEIL	PLAN-NR.
28.06.2007	Meinen	1:50		11a

11a 02.07.07 14:10

Bewehrung Wand 1 in Achse A d=35cm M. 1:50



(2) 4×11=44ø8/30 l=7.90

(23) 41ø8/20 innen

(30) 40ø8/20 aussen

(8) 2×2=4ø12 l=7.90

(9) 3×2=6ø12 l=13.80

(3) 93ø8/15

(8) 2ø12

(9) 2ø12

(23) 68ø8/20 innen

(31) 70ø8/20 aussen

(23) 70ø8/20 innen

(28) 4ø12

(4) 27ø8/15

(9) 2×2=4ø12

(10) 15ø8/30 innen und aussen

(1) 11ø8/30 innen und aussen

(5) 14×2=28ø12 l=4.10

(3) 28ø8/15

(5) 2ø12

(30) 2×40=80ø8/20 l=4.10

(19) 12ø10/10 innen und aussen

(21) 12ø10/10 innen und aussen

(22) 11ø10/10 innen und aussen

(10) 2×15+2×14=58ø8/30 l=2.50

(1) 4×11=44ø8/30 l=12.00

(19) 4×12=48ø10/10 l=12.00 Stösse verschwenken

(22) 4×11=44ø10/10 l=2.50

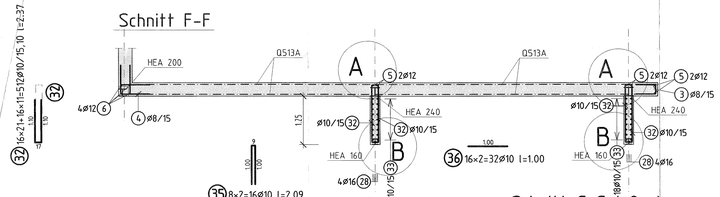
(21) 4×12=48ø10/10 l=7.90

(26) 10×4=40ø12 l=3.22

(31) 2×70=140ø8/20 l=3.90+4.10 dl=0.3cm

	St	l(m)		St	l(m)		St	l(m)
4	2* 4	4.091	28	2* 4	4.022	52	2* 4	3.953
8	2* 4	4.079	32	2* 4	4.010	56	2* 4	3.941
12	2* 4	4.068	36	2* 4	3.999	60	2* 4	3.930
16	2* 4	4.056	40	2* 4	3.987	64	2* 4	3.918
20	2* 4	4.045	44	2* 4	3.976	68	2* 4	3.907
24	2* 4	4.033	48	2* 4	3.964	70	2* 2	3.901

Schnitt F-F

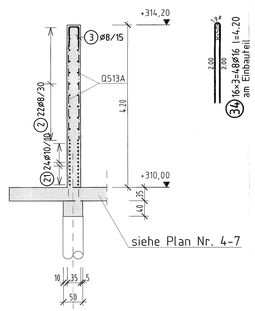


(32) 16×21+16×11=512ø10/75.10 l=2.37

(35) 8×2=16ø10 l=2.09

(36) 16×2=32ø10 l=1.00

Schnitt A-A

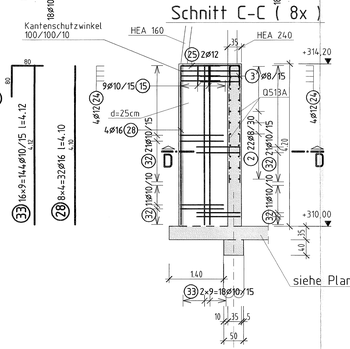


(34) 16×3=48ø16 l=4.20 am Einbauteil

(33) 16×2=44ø10/15 l=4.12

(28) 8×4=32ø16 l=4.10

Schnitt C-C (8x)



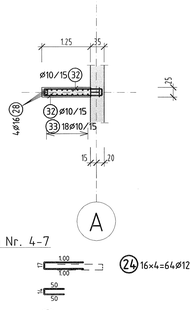
(25) 19×2=16ø12 l=1.60

(24) 9ø10/15

(33) 2×9=18ø10/15

Schnitt D-D

Draufsicht

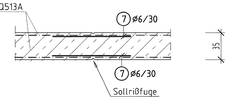


(24) 16×4=64ø12 l=2.17

(15) 8×9=72ø10/15 l=1.14

Detail Sollrißfuge M 1:25

Schnitt



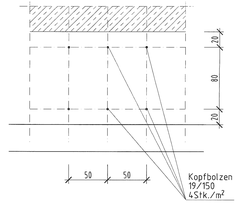
(7) 6×14=84ø6/30 l=1.00

Detail Kantenschutzwinkel M 1:25

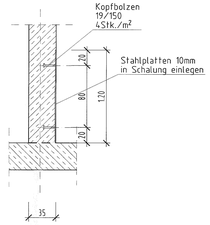


Detail Stahlplattenverankerung M. 1:25

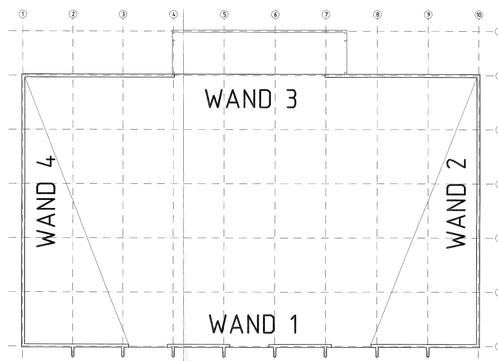
Ansicht



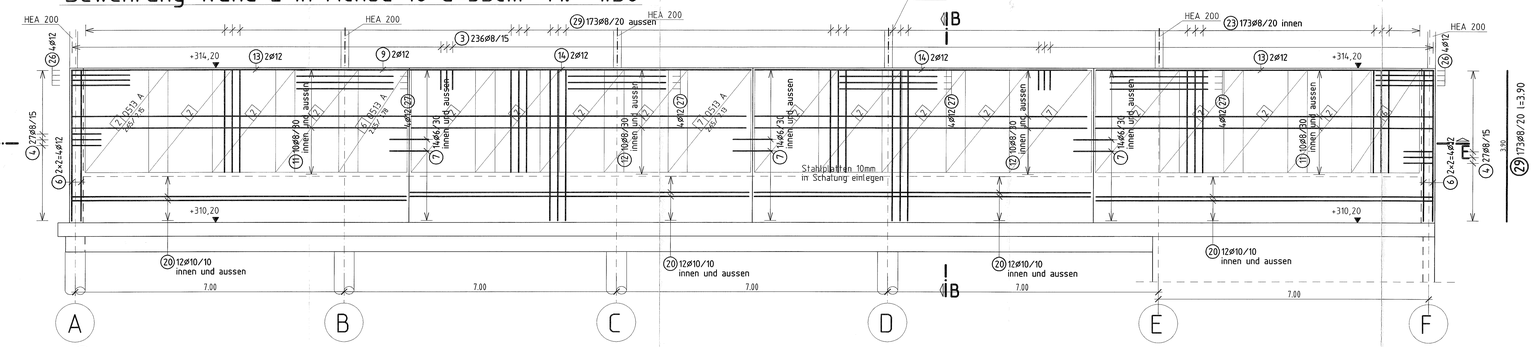
Schnitt



Wandübersicht M 1:250



Bewehrung Wand 2 in Achse 10 d=35cm M. 1:50



(29) 173ø8/20 aussen

(23) 173ø8/20 innen

(3) 236ø8/15

(13) 2ø12

(9) 2ø12

(14) 2ø12

(27) 4ø12

(11) 10ø8/30 innen und aussen

(7) 14ø6/30 innen und aussen

(12) 10ø8/10 innen und aussen

(20) 12ø10/10 innen und aussen

(20) 8×12=96ø10/10 l=8.70

(11) 4×10=40ø8/30 l=8.70

(13) 2×2=4ø12 l=8.70

(12) 4×10=40ø8/30 l=8.60

(14) 2×2=4ø12 l=8.60

(27) 6×4=24ø12 l=2.50

(23) 173×68+41×40+70=39268/20 l=2.65

(4) 27ø8/15

(6) 2×2=4ø12

(29) 173ø8/20 l=3.90

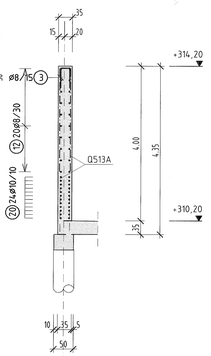
(3) 236×2+93×6+28×2+54×4=69868/15 l=1.24

(6) 6×2=12ø12 l=3.90

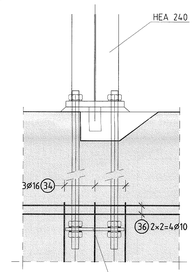
(12) 20ø8/30

(20) 24ø10/10

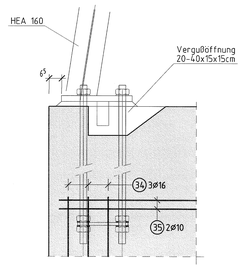
Schnitt B-B



Detail A M. 1:10 (8x)



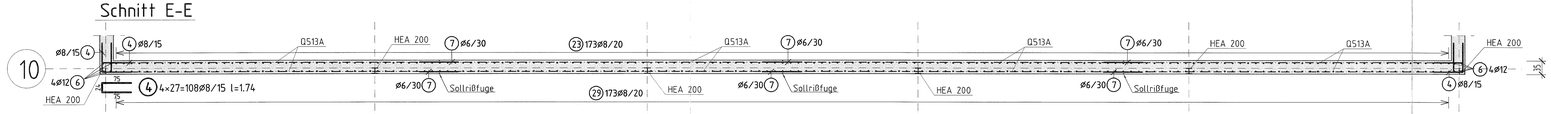
Detail B M. 1:10 (8x)



Einbauteile für Stahlkonstruktion beachten! Werkstattzeichnung siehe Stahlbaufirma

Wand 3 und 4 siehe Plan Nr. 13

Schnitt E-E



Herzig siehe Stat.Ber.Kap. Seite

Mindestwerte für Biegerollendurchmesser dw bei Betonstahl BSt S / SSD M (A) gemäß DIN 1045-1 Tab. 23

Stahlsorte	≤ ø mm	> ø mm	> ø mm
Beanspruchung	≤ 25	≤ 25	≤ 25
	N.A.	N.A.	N.A.
Aufbiegungen Krümmungen	4 ds	7 ds	10 ds

Bügel Haken Winkelhaken Schlaufen

ds	≤ 20	≤ 4 ds
	≤ 20	≤ 7 ds

Maße gelten von aussen bis aussen !

Schalplan Nr.	
Stahlliste Nr.	12b
Betongüte	C35/45
Stahlgüte B St	500 S / 500 M (A)
Expositionsklasse	XC4, XF2 XD1
Betondeckung	nom c= 5.5 cm
	cm

DER PLAN IST NUR GÜLTIG IN VERBINDUNG MIT DEN WERKPLANEN DES ARCHITEKTEN!

ALLE MAßE SIND VOR ORT ZU PRÜFEN!

VOM PRÜFINGENIEUR FREIGEGEBEN

PRÜF-NR.: 07/W007 DATUM: 15.08.07

Index	Datum	Änderung	Ges.
d			
c			
b	16.08.07	Prüfeintragungen übernommen	MiL.
a	14.08.07	Überarbeitet, Pos. 29-36 ergänzt, Pos. 16-18 entfallen	MiL.

WZ-Ingenieure
Ingenieurbüro für Tragwerksplanung
Dipl.-Ing. Rainer Wildanger & Dipl.-Ing. Ralf Zangerle GbR
Hertelsbrunnenring 22
67657 Kaiserslautern
Tel: 0631/34147-0
Fax: 0631/34147-41
E-Mail: info@wz-ing.de

BAUHERR: ZAK Kapiteltal, 67657 Kaiserslautern

AUFTRAGGEBER: Ed. Züblin AG, Direktion Karlsruhe Bahnhofstr. 41, 66459 Kirkel-Limbach

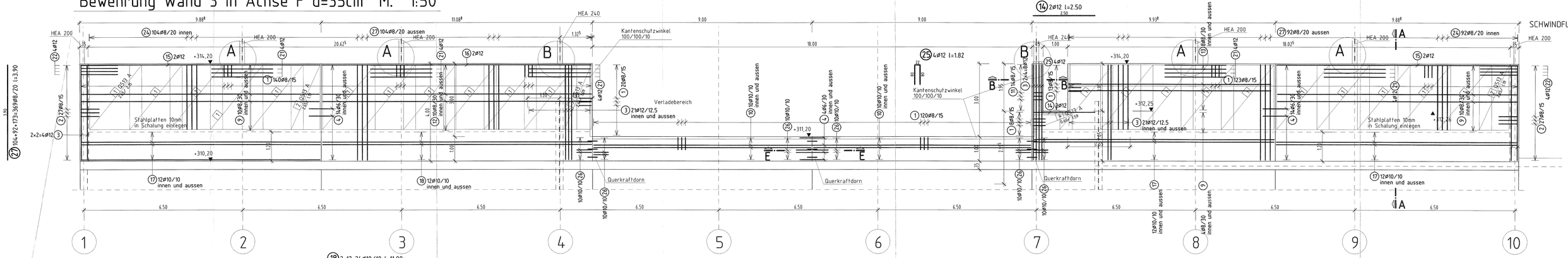
BAUVORHABEN PROJEKT-NR. 07005: Neubau einer Umschlaghalle Deponie Kapiteltal

DARSTELLUNG: Bewehrung Stb.-Wand 1 und 2

DATUM	GEZ.	MAßSTAB	BAUTEIL	PLAN-NR.
30.07.2007	Meinen	1:50/25/10		12b

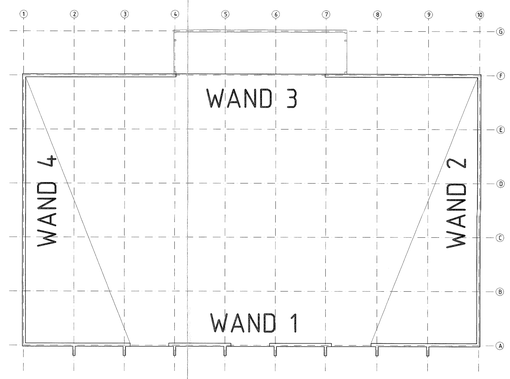
12b_15.08.07 9:39

Bewehrung Wand 3 in Achse F d=35cm M. 1:50

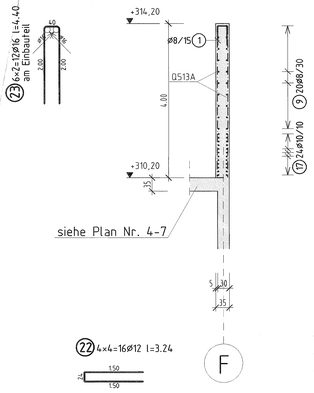


9 4×10+2×4=48ø8/30 l=9.75
17 6×12=72ø10/10 l=9.80
18 2×12=24ø10/10 l=11.00
12 2×10=20ø8/30 l=11.00
16 2ø12 l=11.00
10 4×10=40ø10/10 l=8.90

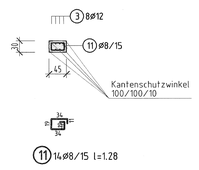
Wandübersicht M 1:250



Schnitt A-A

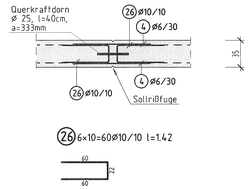


Schnitt B-B



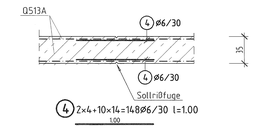
11 14ø8/15 l=1.28

Schnitt E-E M 1:25
mit Querkraftdorn



26 6×10=60ø10/10 l=1.42

Detail Sollrißfuge M 1:25
Schnitt

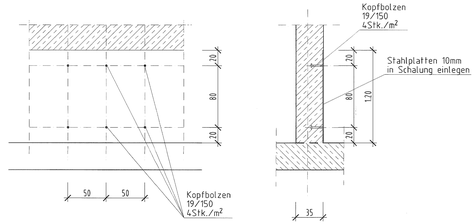


4 2×4+10×14=148ø6/30 l=1.00

Detail Kantenschutzwinkel M 1:25



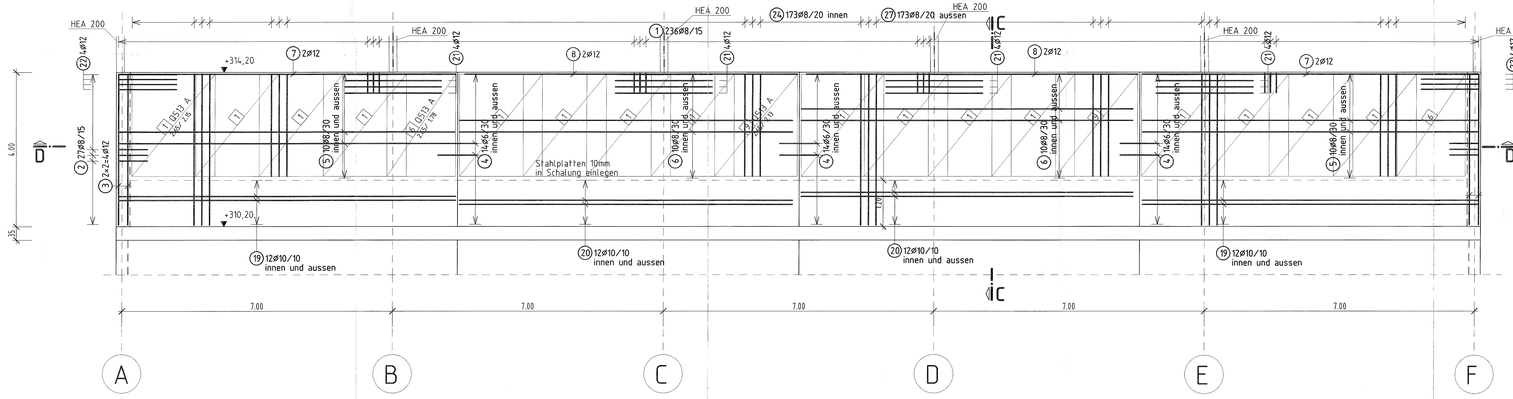
Detail Stahlplattenverankerung M. 1:25



Einbauteile für Stahlkonstruktion beachten! Werkstattzeichnung siehe Stahlbaufirma

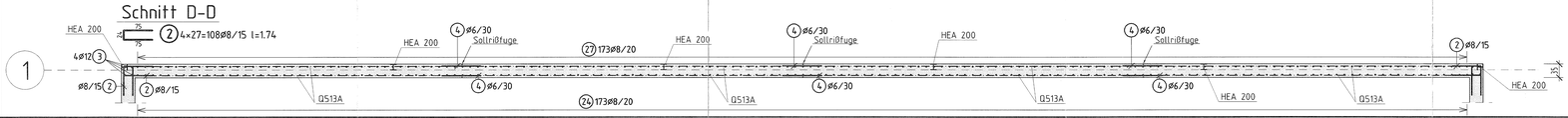
Wand 1 und 2 siehe Plan Nr. 12

Bewehrung Wand 4 in Achse 1 d=35cm M. 1:50

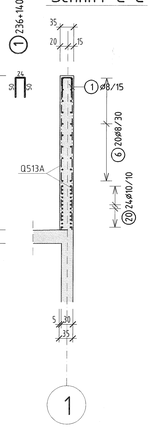


19 4×12=48ø10/10 l=8.70
5 4×10=40ø8/30 l=8.70
7 2×2=4ø12 l=8.70
20 4×12=48ø10/10 l=8.60
6 4×10=40ø8/30 l=8.60
8 2×2=4ø12 l=8.60

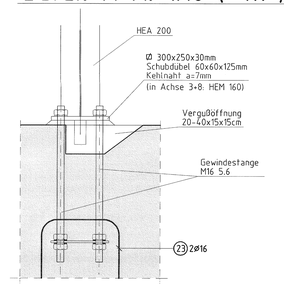
Schnitt D-D



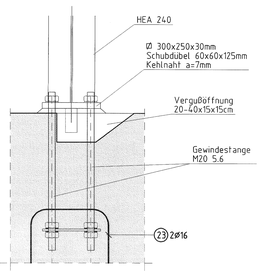
Schnitt C-C



Detail A M. 1:10 (4x)



Detail B M. 1:10 (2x)



Hierzu siehe Stat.Ber.Kap. Seite

Mindestwerte für Betonstahlmatten nach DIN 1045-1 Tab. 23

Betonstahl	Betondeckung	40mm	30mm	20mm
Seitliche Betondeckung		≥ 40	≥ 30	≥ 20
	Aufbiegungen Krümmungen	≥ 15 d_s	≥ 12 d_s	≥ 10 d_s

Bügel Haken Winkelhaken Schlaufen

d_s ≤ 25	≥ 4 d_s	d_s	
d_s > 25	≥ 5 d_s	d_s	

Maße gelten von aussen bis aussen !

Schalplan Nr.	
Stahliste Nr.	13a
Betongüte	C35/45
Stahlgüte B St	500 S / 500 M (A)
Expositionsklasse:	XC4, XF2 XD1
Betondeckung	nom c= 5.5 cm
	cm

DER PLAN IST NUR GÜLTIG IN VERBINDUNG MIT DEN WERKPLANEN DES ARCHITEKTEN!

ALLE MAßE SIND VOR ORT ZU PRÜFEN!

VOM PRÜFINGENIEUR FREIGEGEBEN
PRÜF-NR.: 07 / 1007 DATUM: 15.08.07

Index	Datum	Änderung	Gez.
d			
c			
b			
a	14.08.07	Überarbeitet, Pos. 27 ergänzt	MiL

WZ-Ingenieure
Ingenieurbüro für Tragwerksplanung
Dipl.-Ing. Rainer Wildanger & Dipl.-Ing. Rolf Zangerle GbR
Herfelsbrunnerring 22
67657 Kaiserslautern
Tel: 0631/34147-0
Fax: 0631/34147-41
E-Mail: info@wz-ing.de

BAUHERR: ZAK
Kapiteltal, 67657 Kaiserslautern

AUFTRAGGEBER: Ed. Züblin AG, Direktion Karlsruhe
Bahnhofstr. 41, 66459 Kirkel-Limbach

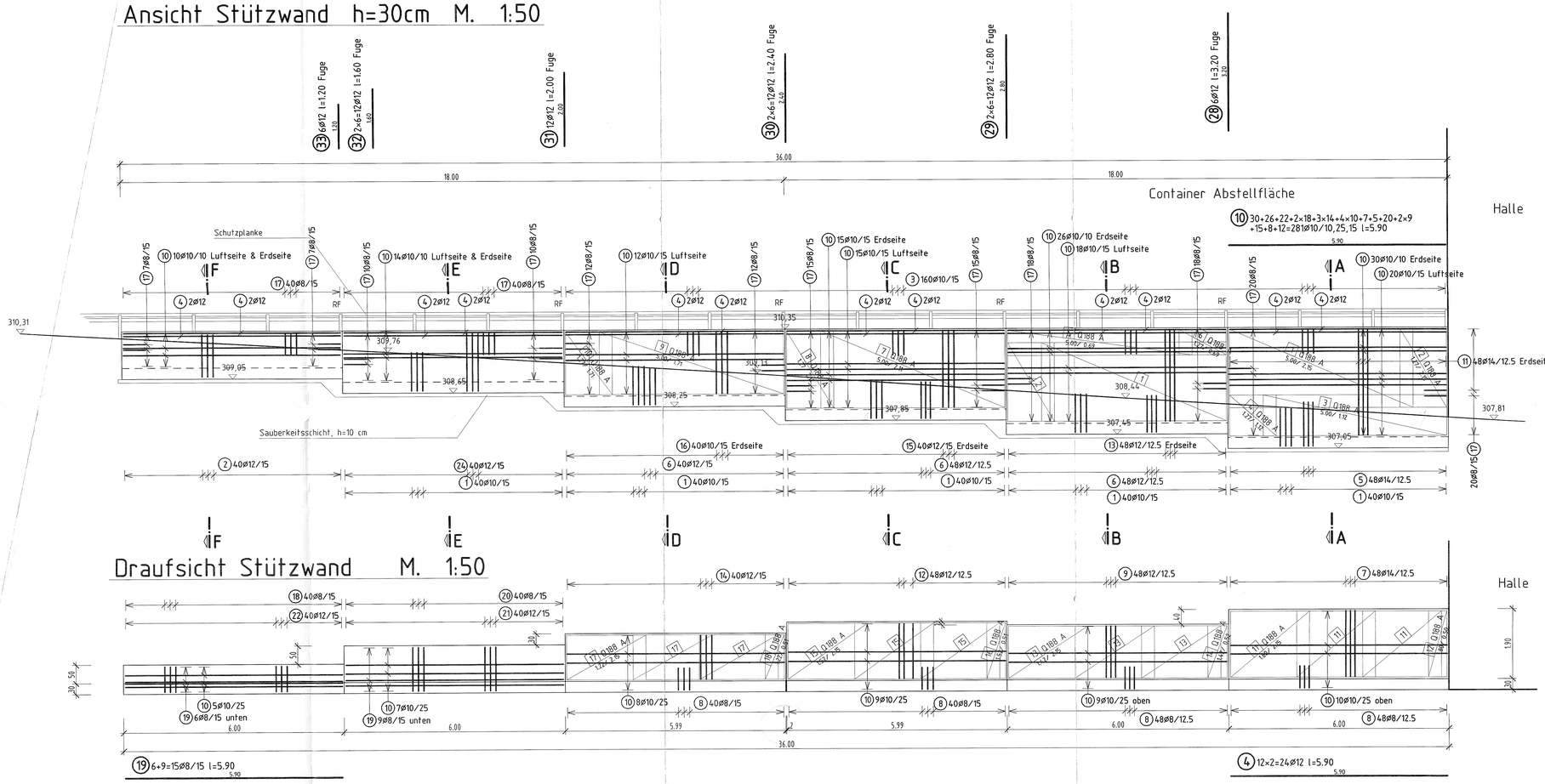
BAUVORHABEN: Neubau einer Umschlaghalle
PROJEKT-NR.: 07054 Deponie Kapiteltal

DARSTELLUNG: Bewehrung Stb.-Wand 3 und 4

DATUM	GEZ.	MASSTAB	TEILBL.	PLAN-NR.
30.07.2007	Meinen	1:50/25/10		13a

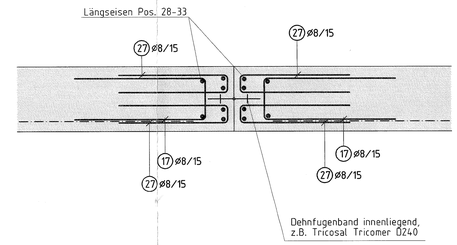
14.08.07 10:45

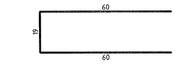
Ansicht Stützwand h=30cm M. 1:50



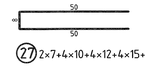
Draufsicht Stützwand M. 1:50

Fugendetail M. 1:10



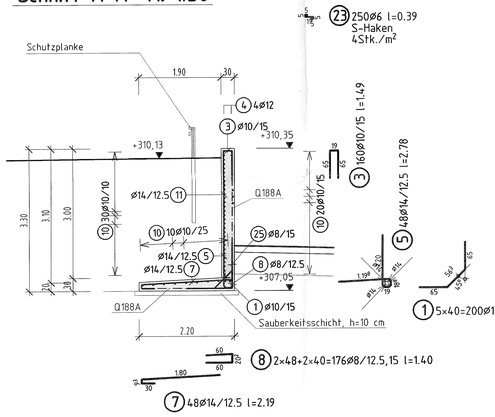


17 2×40+2×10+2×7+2×12+2×15+2×18+2×20=244ø8/15 l=1.39

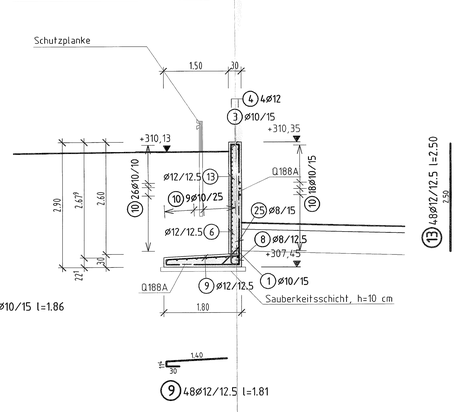


27 2×7+4×10+4×12+4×15+4+18+2×20=224ø8 l=1.08

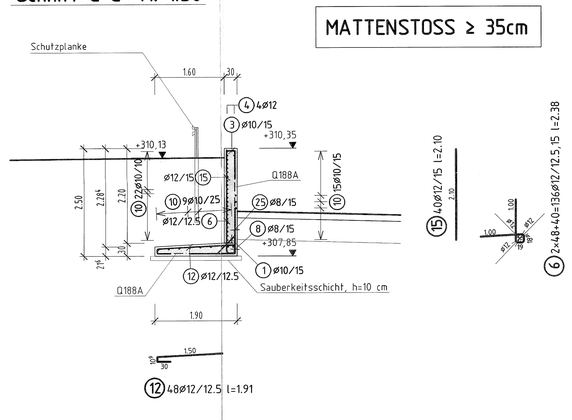
Schnitt A-A M. 1:50



Schnitt B-B M. 1:50



Schnitt C-C M. 1:50

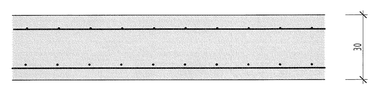


MATTENSTOSS ≥ 35cm

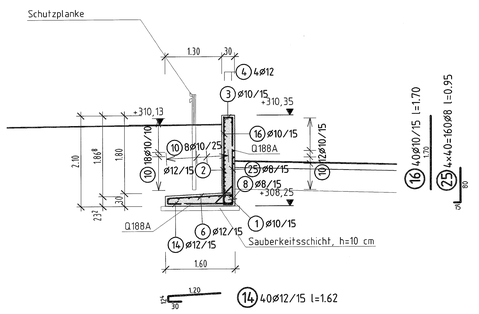
Abstandshalter

36 DISTA 13 50 31.3 200.0

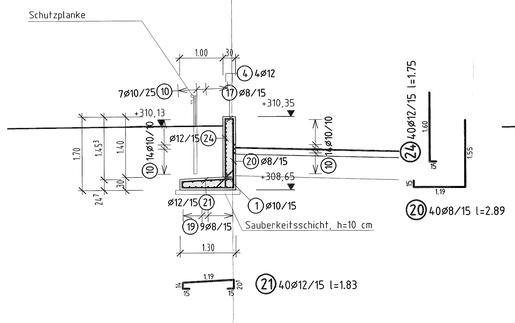
Prinzipdarstellung Bewehrungsanordnung M. 1:10



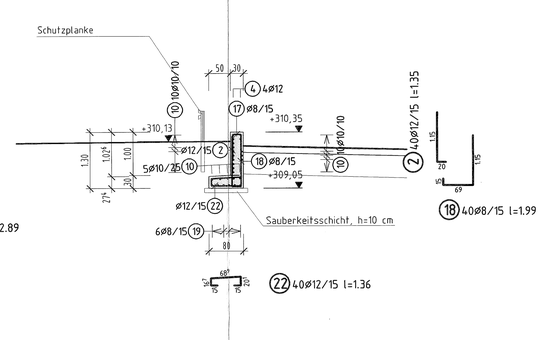
Schnitt D-D M. 1:50



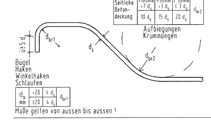
Schnitt E-E M. 1:50



Schnitt F-F M. 1:50



Hierzu siehe: Stat.Ber.Kap.



Schalplan Nr.	
Stahlliste Nr.	14a
Betongüte	C35/45
Stahlgüte B St	500 S / 500 M (A)
Expositionsklasse:	XC4, XF2, XD2
Betondeckung	nom c= 5.5 cm
	cm

DER PLAN IST NUR GÜLTIG IN VERBINDUNG MIT DEN WERKPLANEN DES ARCHITEKTEN! ALLE MAßE SIND VOR ORT ZU PRÜFEN!

VOM PRÜFINGENIEUR FREIGEGEBEN

PRÜF-NR.: 07/W007 DATUM: 02.08.07

Index	Datum	Änderung	Gez.
d			
c			
b			
a	01.08.07	Fugendetail neu, Prüfeintragungen übernommen	Meinen

WZ-Ingenieure
Ingenieurbüro für Tragwerksplanung
Dipl.-Ing. Rainer Wildanger & Dipl.-Ing. Ralf Zangerle GbR
Herbstbrunnenring 22
67657 Kaiserslautern
Tel: 0631/34147-0
Fax: 0631/34147-41
E-Mail: info@wz-ing.de

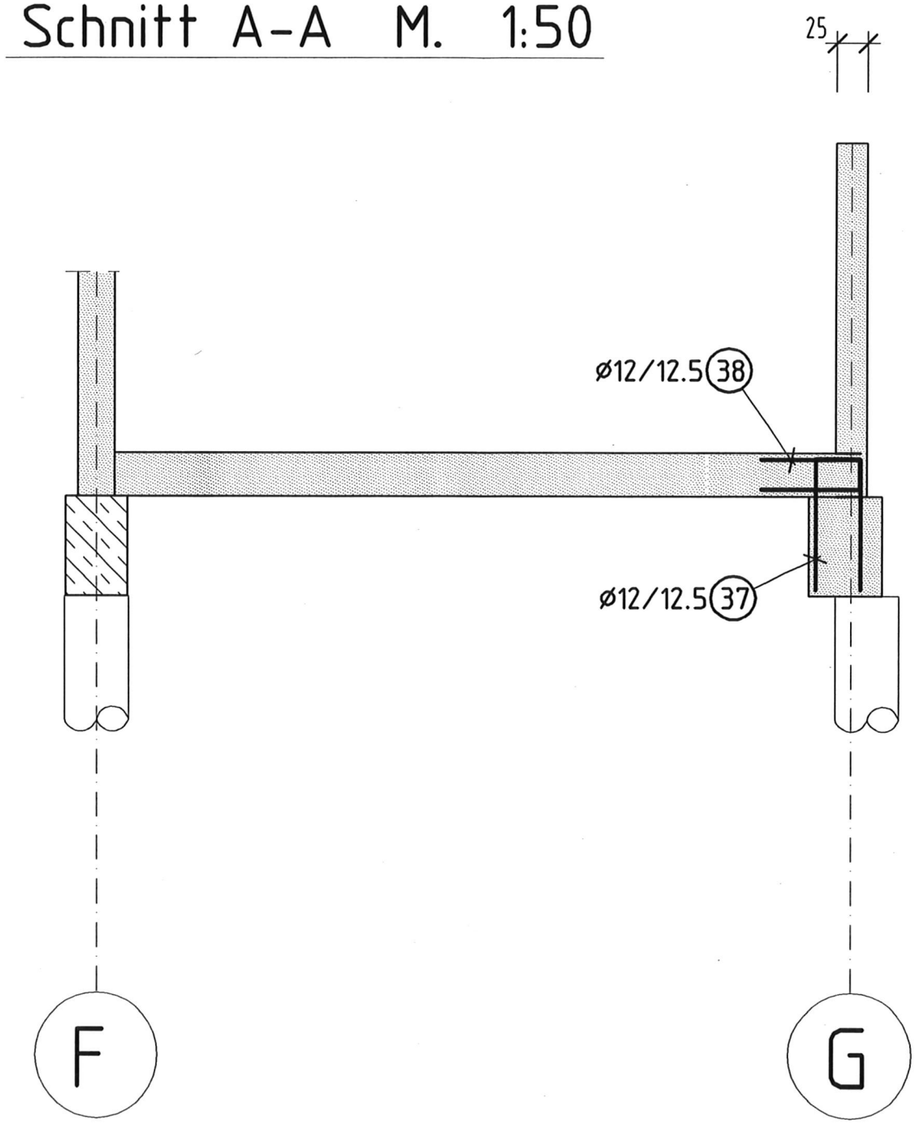
BAUHERR:	ZAK Kapiteltal, 67657 Kaiserslautern
AUFTRAGGEBER:	Ed. Züblin AG, Direktion Karlsruhe Bahnhofstr. 41, 66459 Kirkel-Limbach
BAUVORHABEN: PROJEKT-NR. 07054	Neubau einer Umschlaghalle Deponie Kapiteltal
DARSTELLUNG:	Bewehrung Stützwand

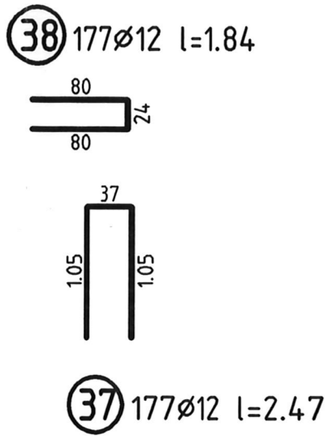
DATUM	GEZ.	MASSTAB	BAUTEIL	PLAN-NR.
10.07.2007	Meinen	1:50/10		14a

14a 02.08.07 12:43

Deckblatt D3a zu Plan Nr. 10b

Schnitt A-A M. 1:50





Nur zusätzliche Bewehrung dargestellt !

Hierzu siehe : Stat.Ber.Kap. Seite

Mindestwerte für Biegerollendurchmesser d_{br} bei Betonstahl 500 S / 500 M (A) gemäß DIN 1045-1 Tab. 23

Seitliche Betondeckung		
	> 5 cm und > 3 d_s	15 d_s
	≤ 5 cm oder ≤ 3 d_s	20 d_s

d_{br} Aufbiegungen Krümmungen

Bügel Haken Winkelhaken Schlaufen

d_s mm	≤ 20	4 d_s
	20-28	7 d_s

d_{br}

Maße gelten von aussen bis aussen !

Schalplan Nr.	/
Stahlliste Nr.	D3a
Betongüte	C35/45 Bopla. C25/30 Wände
Stahlgüte B St	500 S / 500 M (A)
Expositionsklasse:	XC4, XD2, XF2, XA2, XM1, XN1
Betondeckung	Bodenplatte Oben nom c= 5.5 cm
	cm

DER PLAN IST NUR GÜLTIG IN VERBINDUNG MIT DEN WERKPLANEN DES ARCHITEKTEN!

ALLE MAßE SIND VOR ORT ZU PRÜFEN!

VOM PRÜFINGENIEUR FREIGEGEBEN

PRÜF-NR.: 07/W007 DATUM: 12.09.07

Index	Datum	Änderung	Gez
d			
c			
b			
a	12.09.07	Pos. 38 neu	Meir

WZ-Ingenieure
Ingenieurbüro für Tragwerksplanung
Dipl.-Ing. Rainer Wildanger
Dipl.-Ing. Ralf Zangerle Gb
Hertelsbrunnenring 22
67657 Kaiserslautern
Tel: 0631/34147-0
Fax: 0631/34147-41
E-Mail: info@wz-ing.de

BAUHERR: ZAK
Kapiteltal, 67657 Kaiserslautern

AUFTRAGGEBER: Ed. Züblin AG, Direktion Karlsruhe
Bahnhofstr. 41, 66459 Kirkel-Limbach

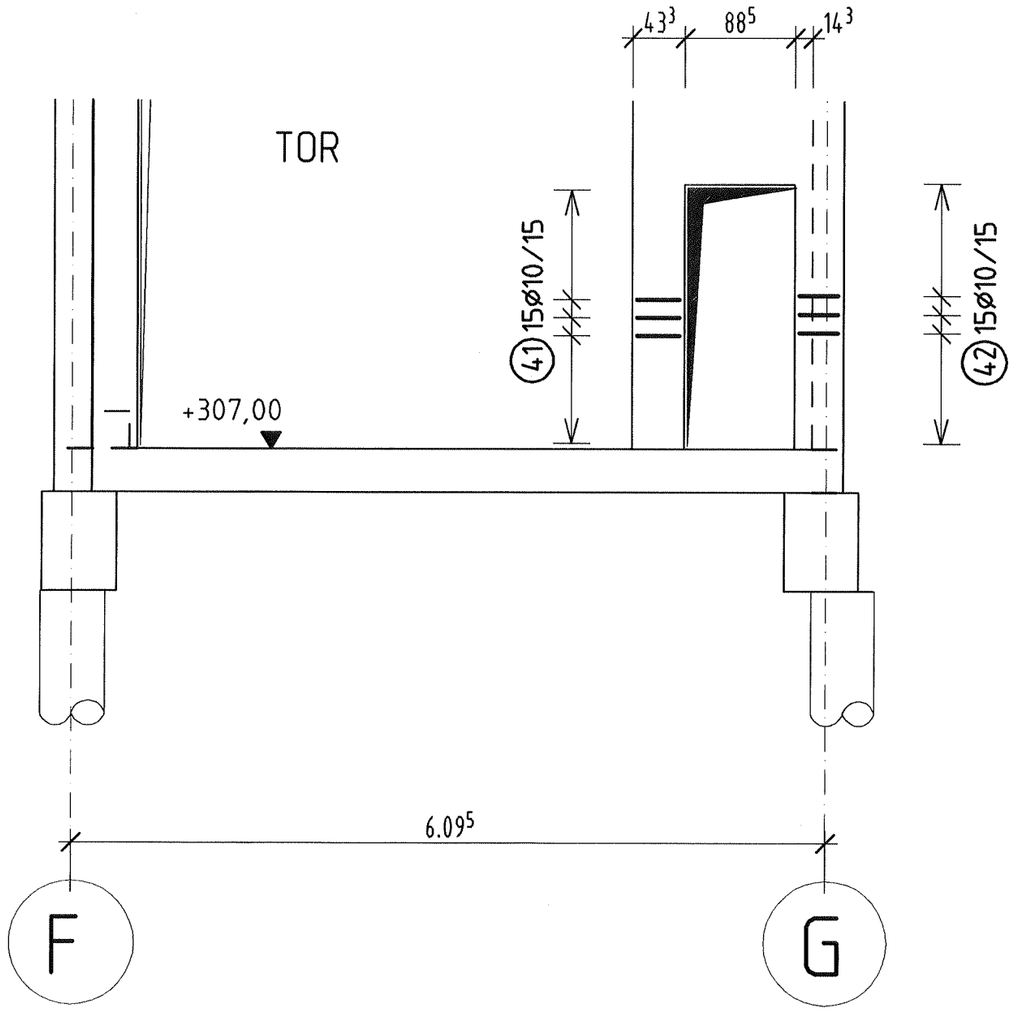
BAUVORHABEN: Neubau einer Umschlaghalle
PROJEKT-NR.: 07054 Deponie Kapiteltal

DARSTELLUNG: Deckblatt D3 zu Plan Nr. 10b
Schnitt A-A

DATUM:	GEZ:	MASSTAB:	BAUTEIL:	PLAN-NR.:
11.09.2007	Meinen	1: 50		D3a

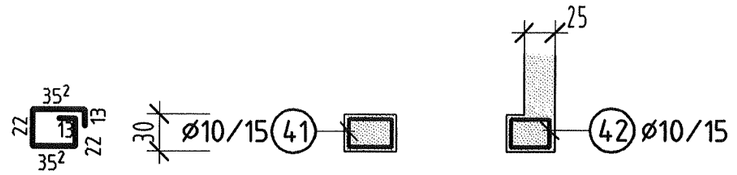
Deckblatt D5 zu Plan Nr. 10b

Ansicht Wand 3.2 h=30cm (2x)

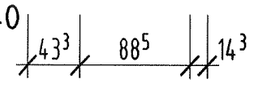


Nur zusätzliche Bewehrung dargestellt !

Draufsicht



(41) 2×15=30ø10/15 l=1.40



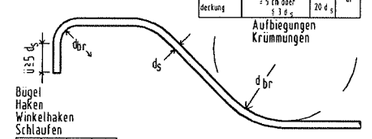
(42) 2×15=30ø10/15 l=1.33

Hierzu siehe : Stat.Ber.Kap. Seite

Mindestwerte für Biegerollendurchmesser d_{br} bei Betonstahl 500 S / 500 M (A) gemäß DIN 1045-1 Tab. 23

Seitliche Betondeckung	> 5 cm und ≥ 3 d_s	15 d_s	d_{br}
	≥ 5 cm oder ≤ 3 d_s	20 d_s	

Aufbiegungen Krümmungen



Bügel
Haken
Winkelhaken
Schlaufen

d_s an	≤ 20	4 d_s	d_{br}
	20-28	7 d_s	

Maße gelten von aussen bis aussen !

Schalplan Nr.	/
Stahlliste Nr.	D5
Betongüte	C35/45 Bopla. C25/30 Wände
Stahlgüte B St	500 S / 500 M (A)
Expositionsklasse:	XC4, XD2, XF2, XA2, XM1, XN1
Betondeckung	Bodenplatte Oben nom c= 5.5 cm
	cm

DER PLAN IST NUR GÜLTIG IN VERBINDUNG MIT DEN WERKPLANEN DES ARCHITEKTEN!

ALLE MAßE SIND VOR ORT ZU PRÜFEN!

Index	Datum	Anderung	Gez
d			
c			
b			
a			

WZ-Ingenieure
Ingenieurbüro für Tragwerksplanung
Dipl.-Ing. Rainer Wildanger
Dipl.-Ing. Ralf Zangerle Gl
Hertelsbrunnenring 22
67657 Kaiserslautern
Tel: 0631/34147-0
Fax: 0631/34147-41
E-Mail: info@wz-ing.de

BAUHERR: ZAK
Kapiteltal, 67657 Kaiserslautern

AUFTRAGGEBER: Ed. Züblin AG, Direktion Karlsruhe
Bahnhofstr. 41, 66459 Kirkel-Limbach

BAUVORHABEN: Neubau einer Umschlaghalle
PROJEKT-NR.: 07054 Deponie Kapiteltal

DARSTELLUNG: Deckblatt D5 zu Plan Nr. 10b
Ansicht Wand 3.2

DATUM:	GEZ:	MASSTAB:	BAUTEIL:	PLAN-NR.:
17.09.2007	Meinen	1: 50		D5