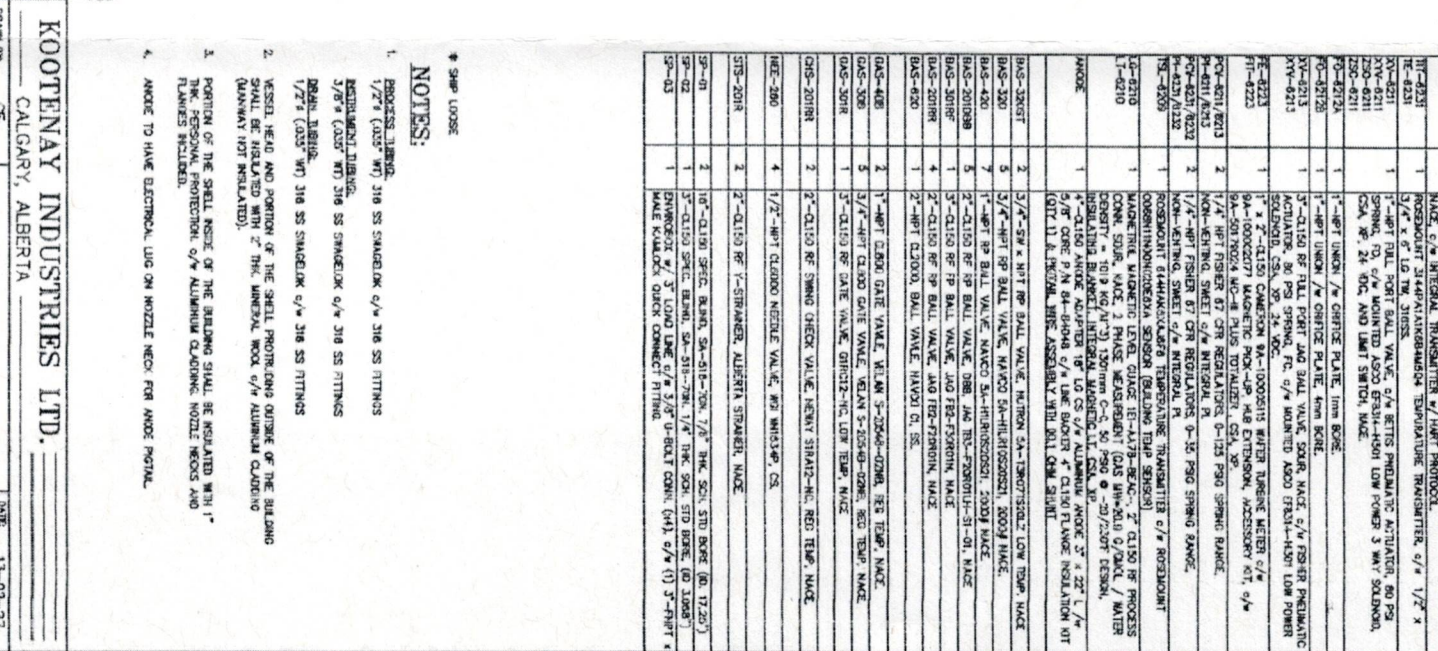


BILL OF MATERIAL

CAPACITY: 4.56m³/h @ DISCHARGE PRESSURE: 278 kPa

[illegible]

NOTES

1. PROJECT MATERIAL: 316 SS SNAKELOCK 6"/6 316 SS FITTINGS
1/2" (205" WT) 316 SS SNAKELOCK 6"/6 316 SS FITTINGS
RESISTANT LUBRICANT
3/8" COILS AND 316 SS SNAKELOCK 6"/6 316 SS FITTINGS
1/2" (205" WT) 316 SS SNAKELOCK 6"/6 316 SS FITTINGS
DETAILED DRAWING
2. VESSEL HEAD AND PORTION OF THE SHELL PROJECTING OUTSIDE OF THE BUILDING
TO BE COVERED BY THE BUILDING ROOF 6"/6 ALUMINUM CLADDING
(DO NOT INCLUDE)
3. PORTION OF THE SHELL INSIDE OF THE BUILDING SHALL BE INSULATED WITH 1"
THICK POLYURETHANE INSULATION. INSULATION SHALL BE COVERED WITH
FLAME RETARDANT MATERIAL.
4. ANODE TO HAVE ELECTRICAL WIRE ON NOZZLE NECK FOR ANODE PROTECT.

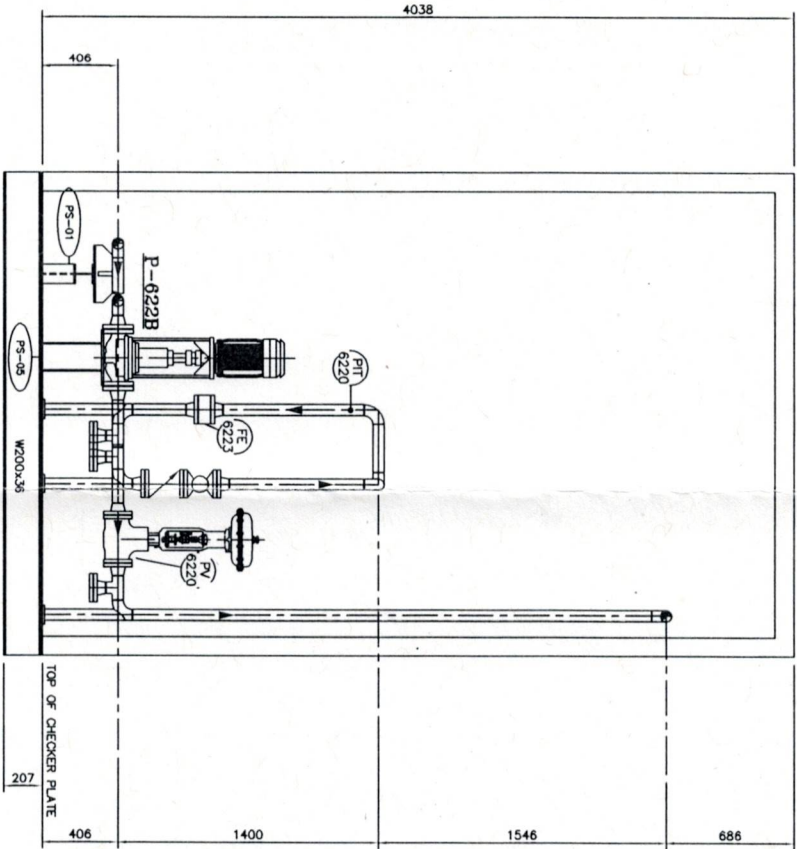
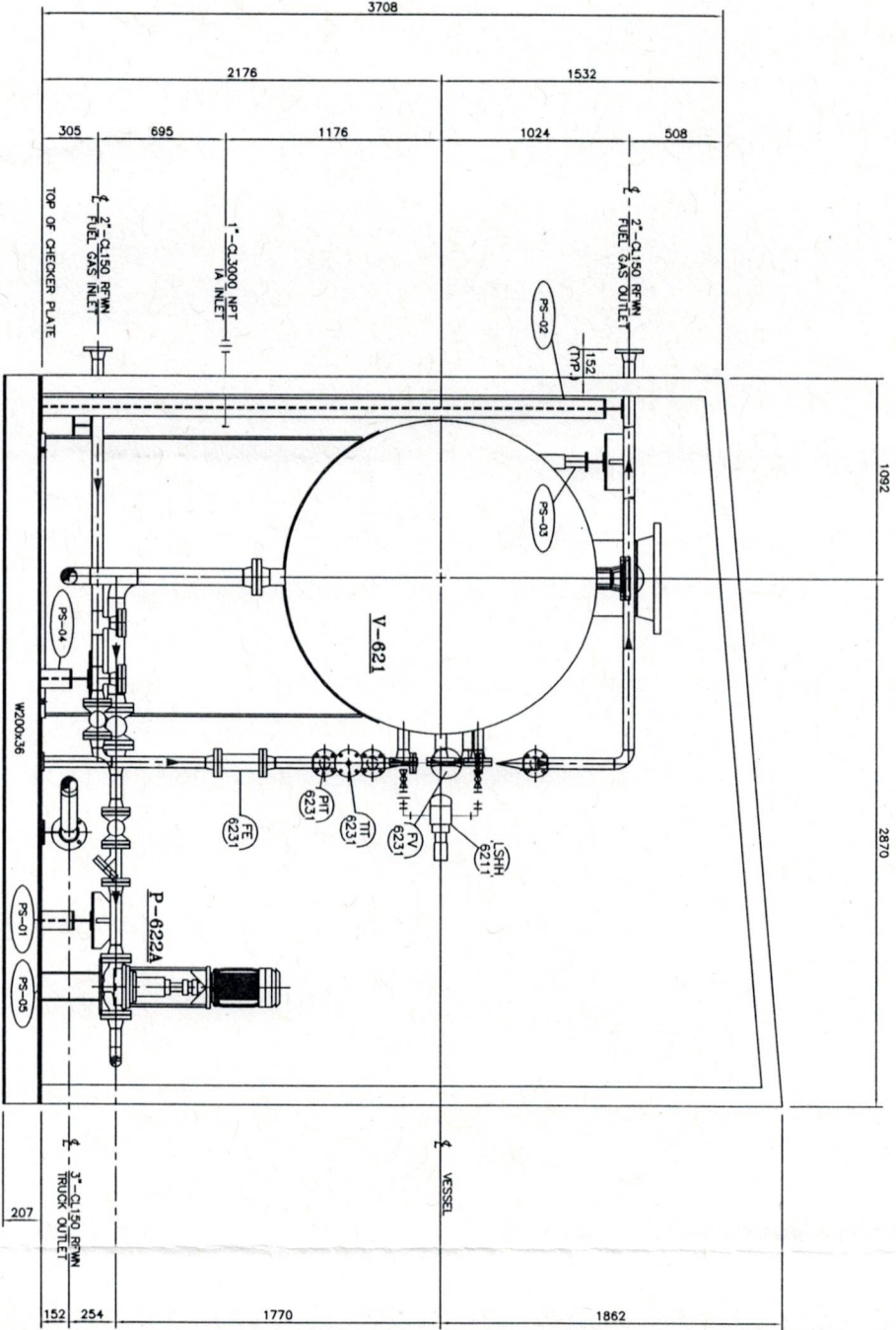
Drawn by:	CF
-----------	----

FLAKE KNOCK OUT DRUM PACKAGE (M-02,

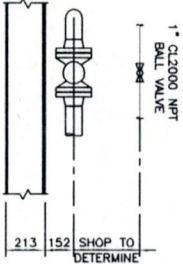
NEXTEN

c/o SOLARIS MANAGEMENT CONSULTANTS INC.

c/o SOLARIS MANAGEMENT CONSULTANTS INC.



VIEW 'C-C'
MECHANICALLY LINKED BALL VALVES
DET'L



VIEW 'A-A'

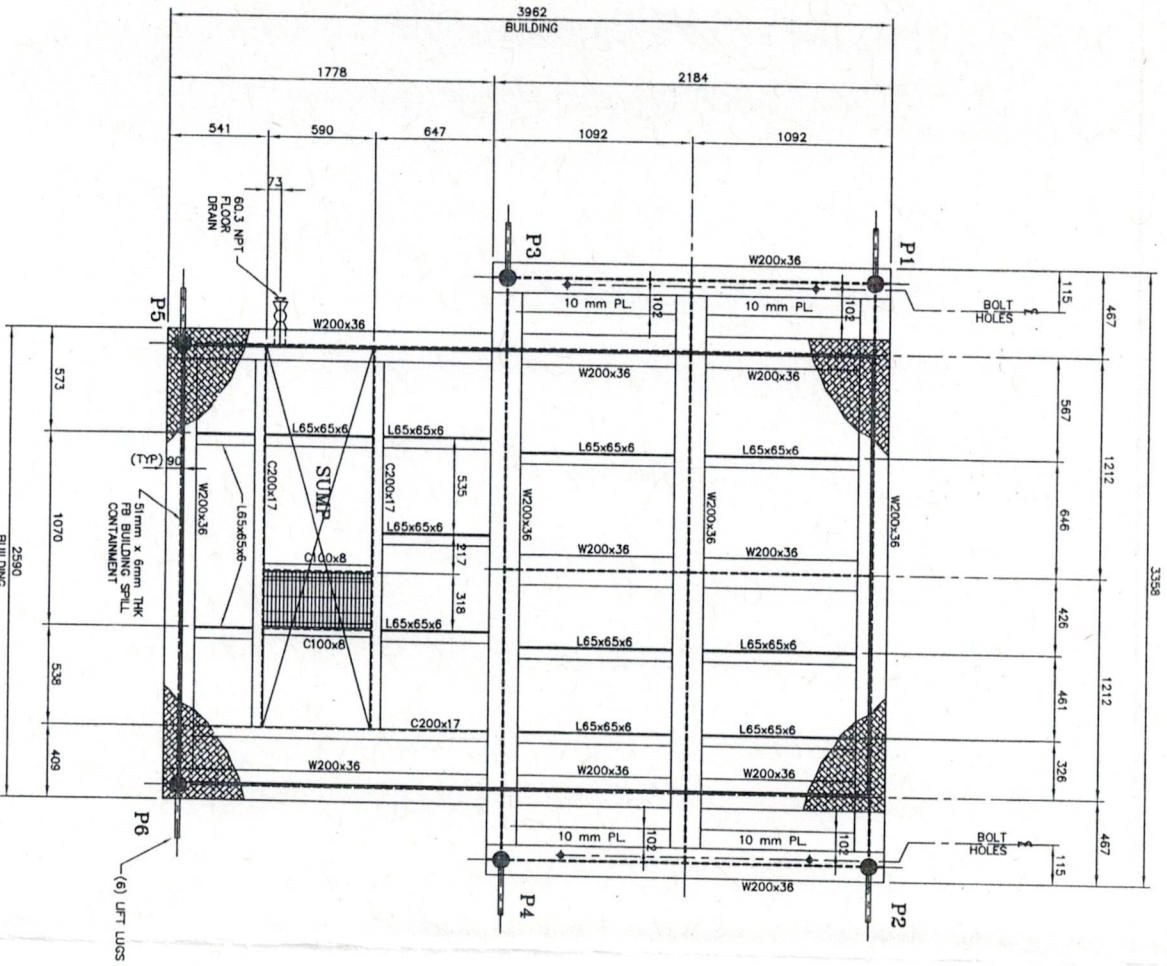
VIEW 'B-B'

REV	DESCRIPTION	APP'D	DATE	BY	DATE
Δ	AS BUILT				
Δ	REVISED EAVE HEIGHTS	KT	13-11-26	CF	13-11-28
Δ	REVISED PUMP DISCHARGE ELEVATION,	KT	13-11-25	CF	13-11-26
Δ	REVISED NOTE 12 AS SHOWN	KT	13-11-21	CF	13-11-21
Δ	REVISED LOUVERS TO 18"x18" (WAS 12"x12")	KT	13-10-16	CF	13-11-07
Δ	REVISED AS NOTED	KT	13-10-16	CF	13-10-16

KOOTENAY INDUSTRIES LTD.		SECTION VIEWS FOR	
CALGARY, ALBERTA		66" ID FLARE KNOCK OUT DRUM	
		SKID PACKAGE (SWEET SERVICE) SHEET 2 OF 2	
NEXEN		13-125-E1	
c/o SOLARIS MANAGEMENT CONSULTANTS INC.		REV Δ	

(1) REQ'D
TIME CARD
13-125-PPS

PILE LOADING DATA						
PILE	DL (LBS)	LL (LBS)	TOTAL (LBS)	→ X ←		FACTORED
				(LBS)	Y (LBS)	
P1	7200	1680	8800	-420	-518	NO
P2	7200	1680	8800	+486	-518	NO
P3	7200	1680	8800	-420	+520	NO
P4	7200	1680	8800	+486	+520	NO
P5	3200	1928	5128	-520	+560	NO
P6	3200	1928	5128	+520	+560	NO



SKID PLAN VIEW

WELD DETAILS

1. EXTERIOR BEAM CONN.	2. INTERIOR BEAM CONN.	3. WF/CHANNEL CONN.	4. ANGLE CONN.	5. LIFT LUG CONN.
WPDS - M6/M7	WPDS - M6/M7	WPDS - M7/M8	WPDS - M7/M8	WPDS - M7

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

18 SEP 2013

PROFESSIONAL
P. CECHEMANEK
32314

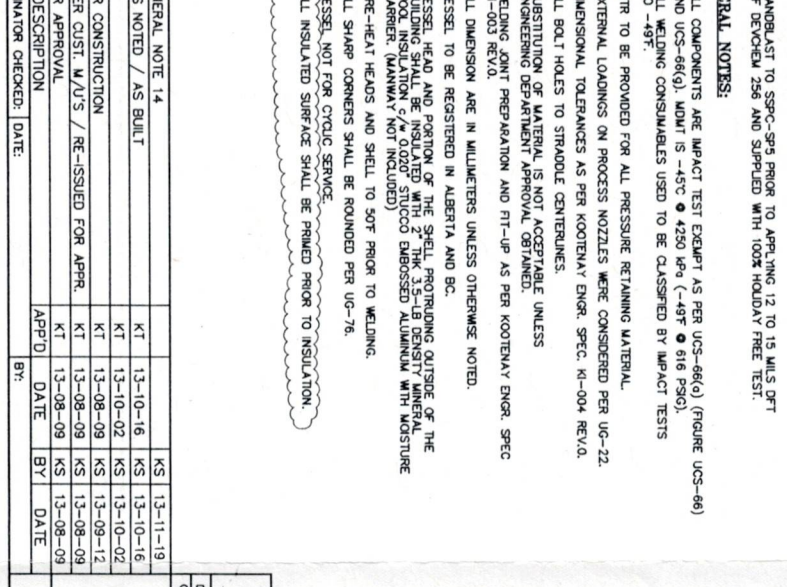
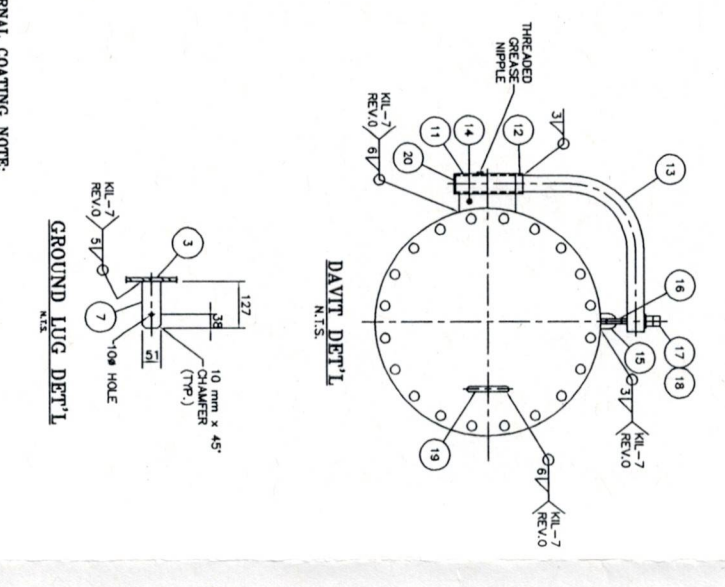
KOOTENAY INDUSTRIES LTD.			
CALGARY, ALBERTA			
DRAWN BY: KS		DATE: 13-08-08	
CHECKED BY: KT		SCALE: 1:20	
LIAR NORTH 1 FACILITY c-64-1/94-N-9			
PILE LOCATIONS FOR STRUCTURAL STEEL SKID FOR			
66" ID FLARE KNOCK OUT DRUM			
SKID PACKAGE			
NEXEN INC.		13-125-F1	REV. A
c/o SOLARIS MANAGEMENT CONSULTANTS INC.			

WPS NOTES:

- ① 2 WEEPHOLES REQUIRED WHEN PAD IS SPUT.
- ② WEEPHOLES 1/8"-MPT UNLESS NOTED ON VESSEL DWG.
- ③ RADUS AS PER UG-76
- ④ WPS KIL-7 REV0 ARE ACCEPTABLE FOR ALL TACK WELDS
- ⑤ OUNT 2" OF WELD ON WEAR PLATE LOW POINT.

30 SIZE: ASME CODE SEC. 11.1 UNF. 1/2-14
 HEAD MATERIAL: SA-516-70N 113 mm (0.507 INCH WALL, 11 mm (0.4375" MIN))
 SHELL MATERIAL: SA-516-70N 113 mm (0.507 INCH WALL)
 MOUNT: -45E (-90E & 45E PERM (50 PSIG))
 NOZZLE: SA-350-LF CL. 1/2-133.8 PLANGES: SA-350-LF CL. 1
 INTERNAL WAMP: 354 9264 (50 PSIG) TEMP.: 110C (230F)
 INTERNAL WAMP: 354 9264 (50 PSIG)
 HYDROTEST: 454 KPSI (55 PSIG) RADIOGRAPHY: RT-2
 STRESS RELIEF: NA
 CORR. ALLOW: 1.6 mm (0.063") JOINT EFF.: LS-100S / CS-35S
 VOLUME: 116.0 L (4.07 US GALL. FT)
 EMPTY WT: 5.455 kg (12.000 LBS)
 YEAR BUILT: 2013 SERIAL NO.: 1208-3A (27,458 LBS)
 CRN RIN NO.: W7232.2 CRN REFERENCE DRAWING NO.:
 W.P.R. No.: WP-2510.2 AQP No.: 1479
 SURFACE PREP: SSPC-96
 PRIME: SET PRIMING TAG No.: Y-921
 PAINT: SET PRIMING
 INSTALLATION: SEE GENERAL NOTE 10 LOCATION: SET 112B, COX

		BILL OF MATERIAL	MAT'L
ITEM	QTY	DESCRIPTION	
1	1	SHELL - 1676 mm (.66') @ x 3048 mm(10'-0") S/S x 13 mm (.5050") Thk.	SA-516-70N
1A	1	SHELL - 1676 mm (.66') @ x 1524 mm(.5'-0") S/S x 13 mm (.5050") Thk.	SA-516-70N
2	2	H.E.O.S - 1676 mm (.66') @ 2.1 SE. x 13 mm (.5050") NOM. (Wt Min.) (C.4375' MIN.) (C.W. 51 mm (.2") SF)	SA-516-70N
3	2 PCS	WEB PLATE - 1/2" THK x .99' W X .68' HT (SEE DETL.)	SA-36
4	4 PCS	SIDE PLATE - 1/2" THK x 8" W X .68' HT	SA-36
5	2 PCS	BASE PLATE - 1" THK x 9' W X .60 S 3/4 LG	SA-36
6	2 PCS	WEAR PLATE - 3/8" THK x 5' W X .79' LG (ROLLED TO 67' ID)	SA-516-70N
7	1 PC	CORNER LUG - 1/4" PL (OUT PER DWG DETL.)	SA-36
8	2 PCS	LIFT LUG - 3/4" THK x 12" W X 10" HT (CIS)	SA-516-70N
9	1	NAMF PLATE C/W MOUNTING BRACKET	SS-SA-36
10	4 PCS	INLET DIAPHRAGM - 1/4" PL (OUT PER DWG DETL.)	SA-516-70N
11	1	DAUNT SLEEVE - 2 1/2" SCH. STD SMLS PIPE x CIS	SA-100-B
12	1	RING - 2 1/2" SCH. STD SMLS PIPE x 1' LG	SA-100-B



OF ULTRAFORM 200 AND SOFT LAM WITH TONGUE TROUCHER FIBER 1201.

GENERAL NOTES:

1. ALL COMPONENTS ARE IMPACT TEST EXCEPT AS PER UG-66(a) (FIGURE UG-66(b)). WELDING JOINTS SHALL BE IMPACT TESTED AT -43°C (4750 IN°), -49°F (616 DEG). ALL WELDING CONSUMABLES USED TO BE CLASSIFIED BY IMPACT TESTS TO -49°F.
2. MTR TO BE PROVIDED FOR ALL PRESSURE RETAINING MATERIAL.
3. EXTERNAL LOADINGS ON PROCESS NOZZLES WERE CONSIDERED PER UG-22.
4. DIMENSIONAL TOLERANCES AS PER KOTENKAY ENGR. SPEC. KI-004 REV.O.
5. ALL BOLT HOLES TO STRADDLE CENTERLINES.
6. SUBSTITUTION OF MATERIAL IS NOT ACCEPTABLE UNLESS ENGINEERING DEPARTMENT APPROVAL OBTAINED.
7. WELDING JOINT PREPARATION AND FIT-UP AS PER KOTENKAY ENGR. SPEC KI-003 REV.O.
8. ALL DIMENSION ARE IN MILLIMETERS UNLESS OTHERWISE NOTED.
9. VESSEL TO BE REGISTERED IN ALBERTA AND BC.
10. VESSEL HEAD AND PORTION OF THE SHELL PROTRUDING OUTSIDE OF THE INSULATION SHALL BE COATED WITH AN EPOXY RESIN BASED ALUMINUM SURFACE BARREX (NANVAY NOT INCLUDED).
11. PRE-HEAT HEADS AND SELL TO 50°F PRIOR TO WELDING.
12. ALL SHARP CORNERS SHALL BE ROUNDED PER UG-76.
13. VESSEL NOT FOR CRYLIC SERVICE.
14. ALL INSULATED SURFACE SHALL BE PRIMER PRIOR TO INSULATION.

KOOTENAY INDUSTRIES LTD.		DATE: 13-08-07
CALGARY, ALBERTA		SCALE: 1:30
DRAWN BY: KS	S/N: 13-125.FKOD	
CHECKED BY: KT		

LIAR NORTH 1 FACILITY C-64-1/94-N-9 66" ID x 15'-0" S/S x 50 PSIG x 230°F x 0.0625" CA FLARE KNOCK OUT DRUM - V-621 (SWEET SERVICE)	NEXEN INC. c/o SOLARIS MANAGEMENT CONSULTANTS INC.	13-125-A	REC'D 
--	---	----------	--