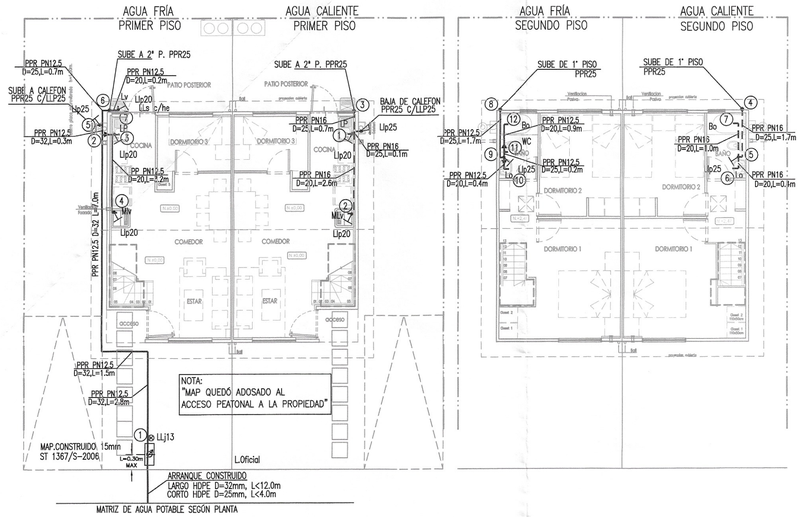
PLANTA VIVIENDA CALAFQUEN (V)

ESC 1:100



CUADRO DE GASTOS

VIVIENDA CALAFQUEN (V)

ARTEFACTOS		L/MINUTO	
CANTIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
WC	1	10	10
L*	1	8	8
Bo	1	15	15
LP	1	12	12
LV	1	15	15
MLv	1	15	15
LLJ	1	20	20
TOTAL	Q INSTALADO 95 L/minuto Q PROBABLE 40.1 L/minuto		

POR CONSUMO

N° HABITANTES	:	4
DOTACIÓN DE CONSUMO (lts/hbte/día)	:	200
CONSUMO MÁXIMO DIARIO (m3)	:	0,80
SUPERFICIE RIEGO POR VIVIENDA (m2)	:	20
DOTACIÓN DE CONSUMO RIEGO (lts/m2/día)	:	10
CONSUMO MÁXIMO DIARIO RIEGO (m3)	:	0,20
TOTAL CONSUMO MÁXIMO DIARIO (m3)	:	1,00
CORESPONDE A MAP DE	:	15 mm

POR GASTO MAXIMO PROBABLE

CAUDAL INSTALADO (lts/min)	:	95
CAUDAL MÁXIMO PROBABLE (lts/min)	:	40,10
CORESPONDE A MAP DE	:	15 mm

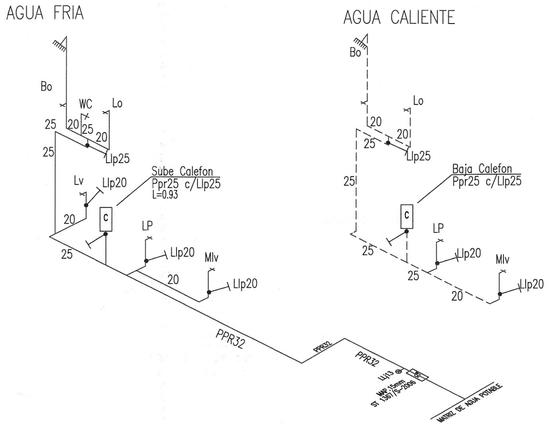
ARRANQUE Y MEDIDOR

		CORTO	LARGO
LONGITUD ARRANQUE (m)	:	4.00	12.0
MATERIAL ARRANQUE	:	H.D.P.E.	H.D.P.E.
DIAMETRO NOMINAL DE ARRANQUE	:	D= 25 mm	D= 32 mm
DIAMETRO INTERIOR DE ARRANQUE	:	D= 20,40mm	D= 26,00mm
DIAMETRO DE MEDIDOR	:	15mm	15mm
PÉRDIDA DE CARGA EN EL MEDIDOR (m.c.a.)	:	3.41	3.41
PÉRDIDA EN ARRANQUE (m.c.a.)	:	0.89	0.84
PÉRDIDA DE CARGA TOTAL (m.c.a.)	:	4.31	4.26

NOTA:
"DADA EL CARACTER SOCIAL DE LAS VIVIENDAS, Y LA NO SIMULTANEIDAD DE CONSUMOS, PARA EL CALCULO DE LA PERDIDA DE CARGA EN EL SISTEMA DE ARRANQUE-MAP NO SE CONSIDERÓ LOS ARTEFACTOS Llj Y Lv"

ISOMETRICO VIVIENDA CALAFQUEN (V)

ESC S:E



RESUMEN DE CÁLCULOS VIVIENDA V

DE ACUERDO A LOS CÁLCULOS ANTERIORES, SE TIENE:
- GASTO POR DOTACIÓN SE DEBERÍA UTILIZAR UN MEDIDOR DE 15mm.
- GASTO MAX. PROBABLE SE DEBERÍA UTILIZAR UN MEDIDOR DE 15mm.
- POR PÉRDIDA DE CARGA EN EL ARRANQUE SE DEBERÍA UTILIZAR MEDIDOR DE 15mm, AL DESCONTAR 2 ARTEFACTOS DEL CALCULO.

POR LO TANTO DE ACUERDO A LOS CALCULOS ANTERIORES Y AL SER VIVIENDAS SOCIALES SE CONSIDERÓ MEDIDOR DE 15 mm, CON ARRANQUE CORTO HDPE 25mm y ARRANQUE LARGO HDPE 32mm.

CALCULO DE LA RED DOMICILIARIA VIVIENDA CALAFQUEN (V) (AGUA FRIA)

TRAMO	CAUDAL INST (l/m)	CAUDAL MAX PROB (l/m)	TIPO MATERIAL	DIAM INT (mm)	VELOC (m/s)	LONG REAL (m)	LONG EQUIV (m)	J UNIT (m/m)	J TOT (mca)	PIEZOMET INICIAL (m)	PIEZOMET FINAL (m)	COTA ARTEF (m)	PRESION DISPONIB (mca)
MAP-1	95	40,10	PP PN-12.5	26,20	1,24	0,10	0,15	0,08	0,01	14,00	13,99	0,10	13,89
1 - 2	75	34,07	PP PN-12.5	26,20	1,06	11,30	16,95	0,06	1,00	13,99	12,98	0,00	12,98
2 - 3	27	16,85	PP PN-12.5	20,40	0,86	0,20	0,30	0,06	0,02	12,98	12,97	1,00	11,97
3 - 4	15	15,00	PP PN-12.5	16,20	1,22	3,20	4,80	0,14	0,66	12,97	12,30	1,00	11,30
2 - 5	48	25,05	PP PN-12.5	26,20	0,78	0,30	0,45	0,03	0,02	12,98	12,97	1,20	11,77
5 - 6	48	25,05	PP PN-12.5	20,40	1,28	0,70	1,05	0,11	0,12	12,97	12,85	0,00	12,85
6 - 7	15	15,00	PP PN-12.5	16,20	1,22	0,20	0,30	0,14	0,04	12,85	12,81	1,00	11,81
7 - 8	33	19,35	PP PN-12.5	20,40	0,99	2,80	4,20	0,07	0,30	12,81	12,50	2,80	9,70
8 - 9	33	19,35	PP PN-12.5	20,40	0,99	1,70	2,55	0,07	0,18	9,70	9,52	0,00	9,52
9 - 10	8	8,00	PP PN-12.5	16,20	0,65	0,40	0,60	0,05	0,03	9,52	9,49	1,00	8,49
9 - 11	25	15,98	PP PN-12.5	20,40	0,82	0,20	0,30	0,05	0,02	9,52	9,50	0,50	9,00
11 - 12	15	15,00	PP PN-12.5	16,20	1,22	0,90	1,35	0,14	0,19	9,50	9,32	1,80	7,52

CALCULO DE LA RED DOMICILIARIA VIVIENDA CALAFQUEN (V) (AGUA CALIENTE)

TRAMO	CAUDAL INST (l/m)	CAUDAL MAX PROB (l/m)	TIPO MATERIAL	DIAM INT (mm)	VELOC (m/s)	LONG REAL (m)	LONG EQUIV (m)	J UNIT (m/m)	J TOT (mca)	PIEZOMET INICIAL (m)	PIEZOMET FINAL (m)	COTA ARTEF (m)	PRESION DISPONIB (mca)
CALF - 1	27	16,85	PP PN-16	18,00	1,11	0,10	0,15	0,08	0,01	11,77	11,76	1,00	10,76
1 - 2	15	15,00	PP PN-16	14,40	1,54	2,60	3,90	0,20	0,76	11,76	11,00	1,00	10,00
CALF - 3	38	21,33	PP PN-16	18,00	1,40	0,70	1,05	0,13	0,13	11,77	11,64	0,00	11,64
3 - 4	23	15,09	PP PN-16	18,00	0,99	2,80	4,20	0,07	0,29	11,64	11,35	2,80	8,55
4 - 5	23	15,09	PP PN-16	18,00	0,99	1,70	2,55	0,07	0,17	8,55	8,38	0,00	8,38
5 - 6	8	8,00	PP PN-16	14,40	0,82	0,40	0,60	0,06	0,04	8,38	8,34	1,00	7,34
5 - 7	15	15,00	PP PN-16	14,40	1,54	1,00	1,50	0,20	0,29	8,38	8,08	1,80	6,28

CALCULO DE LA RED DOMICILIARIA VIVIENDA CALAFQUEN (SME) (AGUA FRIA)

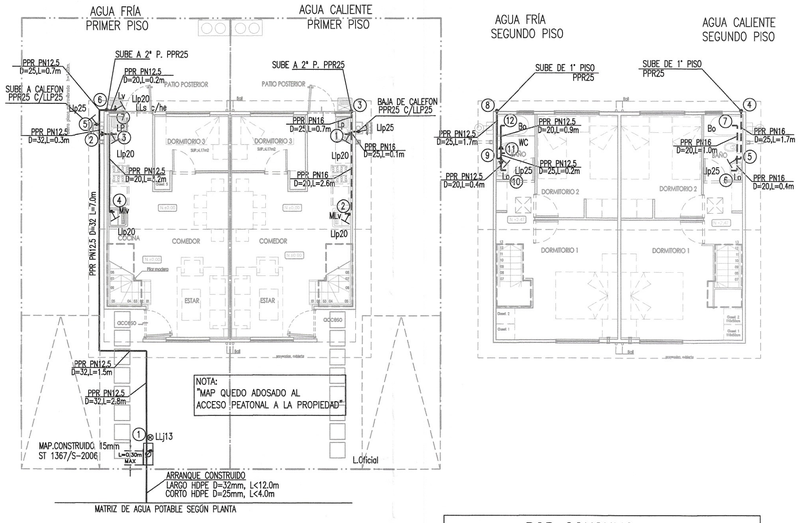
TRAMO	CAUDAL INST (l/m)	CAUDAL MAX PROB (l/m)	TIPO MATERIAL	DIAM INT (mm)	VELOC (m/s)	LONG REAL (m)	LONG EQUIV (m)	J UNIT (m/m)	J TOT (mca)	PIEZOMET INICIAL (m)	PIEZOMET FINAL (m)	COTA ARTEF (m)	PRESION DISPONIB (mca)
MAP-1	95	40,10	PP PN-12.5	26,20	1,24	0,10	0,15	0,08	0,01	14,00	13,99	0,10	13,89
1 - 2	75	34,07	PP PN-12.5	26,20	1,06	11,30	16,95	0,06	1,00	13,99	12,98	0,00	12,98
2 - 3	27	16,85	PP PN-12.5	20,40	0,86	0,20	0,30	0,06	0,02	12,98	12,97	1,00	11,97
3 - 4	15	15,00	PP PN-12.5	16,20	1,22	3,20	4,80	0,14	0,66	12,97	12,30	1,00	11,30
2 - 5	48	25,05	PP PN-12.5	26,20	0,78	0,30	0,45	0,03	0,02	12,98	12,97	1,20	11,77
5 - 6	48	25,05	PP PN-12.5	20,40	1,28	0,70	1,05	0,11	0,12	12,97	12,85	0,00	12,85
6 - 7	15	15,00	PP PN-12.5	16,20	1,22	0,20	0,30	0,14	0,04	12,85	12,81	1,00	11,81
7 - 8	33	19,35	PP PN-12.5	20,40	0,99	2,80	4,20	0,07	0,30	12,81	12,50	2,80	9,70
8 - 9	33	19,35	PP PN-12.5	20,40	0,99	1,70	2,55	0,07	0,18	9,70	9,52	0,00	9,52
9 - 10	8	8,00	PP PN-12.5	16,20	0,65	0,40	0,60	0,05	0,03	9,52	9,49	1,00	8,49
9 - 11	25	15,98	PP PN-12.5	20,40	0,82	0,20	0,30	0,05	0,02	9,52	9,50	0,50	9,00
11 - 12	15	15,00	PP PN-12.5	16,20	1,22	0,90	1,35	0,14	0,19	9,50	9,32	1,80	7,52

CALCULO DE LA RED DOMICILIARIA VIVIENDA CALAFQUEN (SME) (AGUA CALIENTE)

TRAMO	CAUDAL INST (l/m)	CAUDAL MAX PROB (l/m)	TIPO MATERIAL	DIAM INT (mm)	VELOC (m/s)	LONG REAL (m)	LONG EQUIV (m)	J UNIT (m/m)	J TOT (mca)	PIEZOMET INICIAL (m)	PIEZOMET FINAL (m)	COTA ARTEF (m)	PRESION DISPONIB (mca)
CALF - 1	27	16,85	PP PN-16	18,00	1,11	0,10	0,15	0,08	0,01	11,77	11,76	1,00	10,76
1 - 2	15	15,00	PP PN-16	14,40	1,54	2,60	3,90	0,20	0,76	11,76	11,00	1,00	10,00
CALF - 3	38	21,33	PP PN-16	18,00	1,40	0,70	1,05	0,13	0,13	11,77	11,64	0,00	11,64
3 - 4	23	15,09	PP PN-16	18,00	0,99	2,80	4,20	0,07	0,29	11,64	11,35	2,80	8,55
4 - 5	23	15,09	PP PN-16	18,00	0,99	1,70	2,55	0,07	0,17	8,55	8,38	0,00	8,38
5 - 6	8	8,00	PP PN-16	14,40	0,82	0,40	0,60	0,06	0,04	8,38	8,34	1,00	7,34
5 - 7	15	15,00	PP PN-16	14,40	1,54	1,00	1,50	0,20	0,29	8,38	8,08	1,80	6,28

PLANTA VIVIENDA CALAFQUEN (SME)

ESC 1:100



CUADRO DE GASTOS

VIVIENDA CALAFQUEN (V-SME)

ARTEFACTOS		L/MINUTO	
CANTIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
WC	1	10	10
L*	1	8	8
Bo	1	15	15
LP	1	12	12
LV	1	15	15
MLv	1	15	15
LLJ	1	20	20
TOTAL	Q INSTALADO 95 L/minuto Q PROBABLE 40.1 L/minuto		

POR CONSUMO

N° HABITANTES	:	4
DOTACIÓN DE CONSUMO (lts/hbte/día)	:	200
CONSUMO MÁXIMO DIARIO (m3)	:	0,80
SUPERFICIE RIEGO POR VIVIENDA (m2)	:	20
DOTACIÓN DE CONSUMO RIEGO (lts/m2/día)	:	10
CONSUMO MÁXIMO DIARIO RIEGO (m3)	:	0,20
TOTAL CONSUMO MÁXIMO DIARIO (m3)	:	1,00
CORESPONDE A MAP DE	:	15 mm

POR GASTO MAXIMO PROBABLE

CAUDAL INSTALADO (lts/min)	:	95
CAUDAL MÁXIMO PROBABLE (lts/min)	:	40.10
CORESPONDE A MAP DE		15 mm

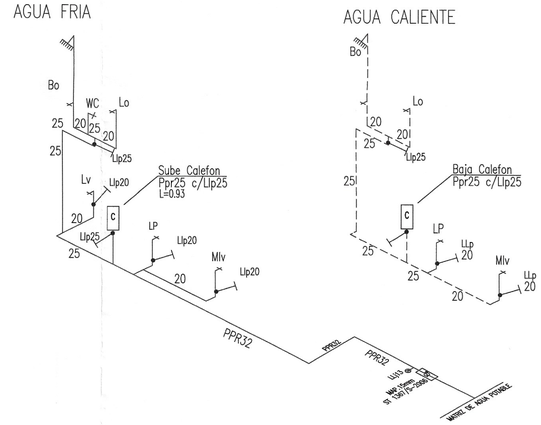
ARRANQUE Y MEDIDOR

		CORTO	LARGO
LONGITUD ARRANQUE (m)	:	4.00	12.0
MATERIAL ARRANQUE	:	H.D.P.E.	H.D.P.E.
DIAMETRO NOMINAL DE ARRANQUE	:	D= 25 mm	D= 32 mm
DIAMETRO INTERIOR DE ARRANQUE	:	D= 20,40mm	D= 26,00mm
DIAMETRO DE MEDIDOR	:	15mm	15mm
PÉRDIDA DE CARGA EN EL MEDIDOR (m.c.a.)	:	3.41	3.41
PÉRDIDA EN ARRANQUE (m.c.a.)	:	0.89	0.84
PÉRDIDA DE CARGA TOTAL (m.c.a.)	:	4.31	4.26

NOTA:
"DADA EL CARACTER SOCIAL DE LAS VIVIENDAS, Y LA NO SIMULTANEIDAD DE CONSUMOS, PARA EL CALCULO DE LA PERDIDA DE CARGA EN EL SISTEMA DE ARRANQUE-MAP NO SE CONSIDERÓ LOS ARTEFACTOS Llj Y Lv"

ISOMETRICO VIVIENDA CALAFQUEN (SME)

ESC S:E

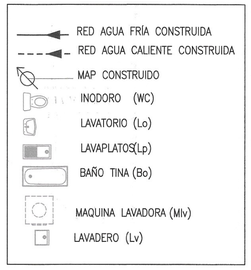


RESUMEN DE CÁLCULOS VIVIENDA SME

DE ACUERDO A LOS CÁLCULOS ANTERIORES, SE TIENE:
- GASTO POR DOTACIÓN SE DEBERÍA UTILIZAR UN MEDIDOR DE 15mm.
- GASTO MAX. PROBABLE SE DEBERÍA UTILIZAR UN MEDIDOR DE 15mm.
- POR PÉRDIDA DE CARGA EN EL ARRANQUE SE DEBERÍA UTILIZAR MEDIDOR DE 15mm, AL DESCONTAR 2 ARTEFACTOS DEL CALCULO.

POR LO TANTO DE ACUERDO A LOS CALCULOS ANTERIORES Y AL SER VIVIENDAS SOCIALES SE CONSIDERÓ MEDIDOR DE 15 mm, CON ARRANQUE CORTO HDPE 25mm y ARRANQUE LARGO HDPE 32mm.

SIMBOLOGIA



La ubicación de las cañerías y tuberías es solo referencial, y no garantiza su exacta ubicación y distancia.

PROYECTO PUBLICO AGUA POTABLE N°18.417

PROYECTO INSTALACIONES DE AGUA POTABLE DOMICILIARIA

PROYECTO	DEFINITIVO	LAMINA	
N°	FECHA:	N°	2 DE 5
AVISO DE INICIO N° NN.SS 1-502RC65	FECHA: 12.03.2024	PROYECTO REDES N°	
FACTIBILIDAD: 553	FECHA : 24/01/2023		

CALLE O PASAJE : SEGÚN CERTIFICADO DE NUMERO N° 6538/2023

LOTEO : LOTEO ARMANDO URIBE
(283 VIVIENDAS - 6 A.VERDES - 2 L.COMERCIALES 1 S.MULTIUSO y 1 S.EQUIPAMIENTO)

COMUNA : BUIN

UBICACION

FIRMAS

PROYECTISTA:
EMPRESA : JOSEPH VARGAS S.A.
NOMBRE : JASNA OSORIO
RUT : 14.206.448-0
DOMICILIO : AV.JARDINES DEL BOSQUE N°544 VALPARAISO

PROPIETARIO
NOMBRE : CONAVICOOP
RUT : 70.020.030-2
DOMICILIO : LONDRES N° 79, SANTIAGO.
MAURICIO DE LA BARRA R.
RUT N° 9.372.840-9
REPRESENTANTES LEGALES

CONTRATISTA
EMPRESA : CONSTRUCTORA LONDRES LTDA.
RUT : 76.085.269-K
NOMBRE : JULIAN CONTRERAS Q.
RUT : 13.574.462-k
DOMICILIO : LONDRES 84 PISO 3-SANTIAGO.

PROYECTO DEFINITIVO CERTIFICADO DE RECEPCION
N°_____ FECHA_____
FIRMA EMPRESA DE SERVICIOS SANITARIOS