MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES	**Página:** 1 de 56 **Código:** **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO:	MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	PRELIMINARES	ITEM	P-1.10	EXCAVACIÓN MANUAL PARA REDES HIDROSANITARIAS INFRAESTRUCTURA h=2.00 m. como máximo (Incluye cargue y retiro de material excavado).	UNID.	M3	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA









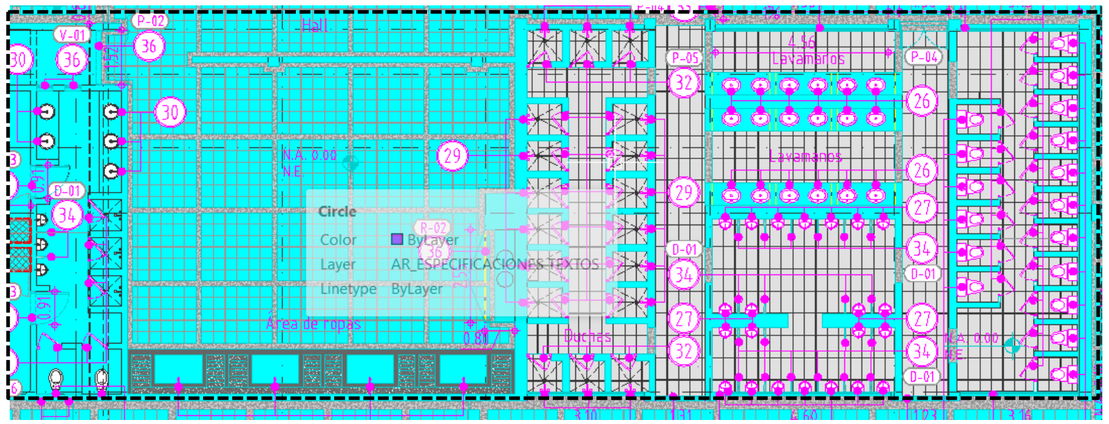
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
CRUCE AREA DE ROPAS	0,80	0,60	10,00	1,00	4,80
PASILLO BAÑO SUBOFICIALES	0,80	0,60	8,47	1,00	4,07
ORINALES SUBOFICIALES	0,80	0,60	1,30	3,00	1,87
DUCHAS SUBOFICIALES	0,80	0,60	0,75	3,00	1,08
SANITARIOS SUBOFICIALES	0,80	0,60	0,80	2,00	0,77
CONEXIÓN AREA DE ROPAS A CAJA DE INSPECCION	0,80	0,60	3,60	1,00	1,73
LAVADEROS	0,50	0,60	0,51	4,00	0,61
DESAGUES LAVADEROS	0,50	0,60	2,60	2,00	1,56
CONEXIÓN DESAGUES DE BAÑOS A CAJAS DE INSPECCION	0,60	0,80	7,32	1,00	3,51

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 2 de 56 **Código:** **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING.HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO:	MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	PRELIMINARES	ITEM	P-1.28	DEMOLICIÓN ENCHAPE DE MUROS (Incluye cargue y retiro de escombros)	UNID.	M2	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA



DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE MUROS









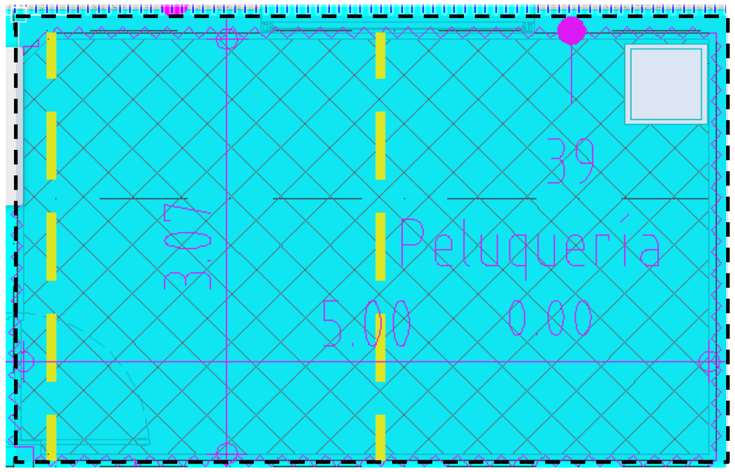
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
BATERIAS SANITARIAS SECCIÓN LAVAMANOS ORINALES Y SANITARIOS		1,88	144,90	1,00	272,41
LAVADEROS ÁREA DE ROPAS MURO FORNTAL		0,95	10,23	1,00	9,72
LAVADEROS ÁREA DE ROPAS		0,70	7,00	4,00	19,60
BAÑOS SUBOFICIALES LAVAMANOS		2,06	7,14	1,00	14,68
BAÑOS SUBOFICIALES (SANITARIOS, DUCHAS, ORINALES)		2,10	26,71	1,00	56,09

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 3 de 56 **Código**: **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO:	MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	PRELIMINARES	ITEM	P-1.48	DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	UNID.	M2	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA







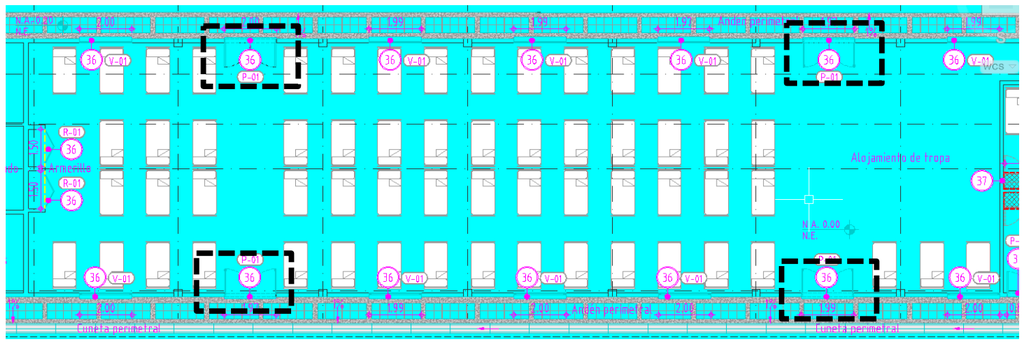
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
EN PELUQUERIA SUR	5,00		2,88		14,40

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 4 de 56 **Código**: **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO:	MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

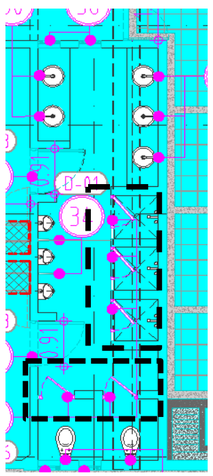
CAPITULO	PRELIMINARES	ITEM	P-1.55	DESMONTE PUERTAS CON MARCO (Incluye retiro de escombros).	UNID.	UND	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA





PUERTAS ALOJAMIENTO TROPAS

PUERTAS BATERIAS Y DUCHAS SANITARIAS



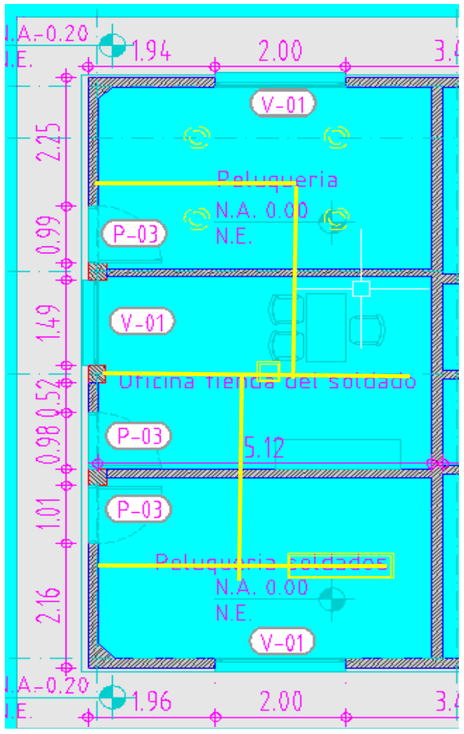
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
PUERTAS ALOJAMIENTO DE TROPAS P-01				4,00	4,00
PUERTAS SANITARIOS SUBOFICIALES				2,00	2,00
PUERTAS DUCHAS SUBOFICIALES				3,00	3,00

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 5 de 56 **Código**: **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO:	MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	PRELIMINARES	ITEM	P-1.61	DESMONTE TUBERIA AEREA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	UNID.	M	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA





TUBERIA AEREA

Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
RED DE TUBERIA EXISTENTE EN OFICINA TIENDA DEL SOLDADO Y PELUQUERIAS			30,00	1,00	30,00

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 6 de 56 **Código**: **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

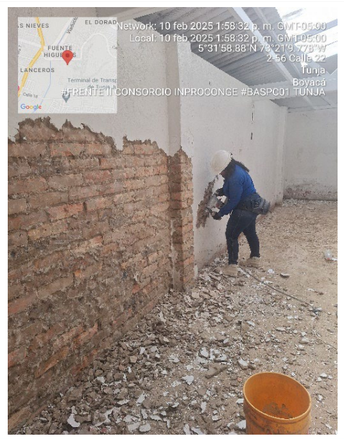
	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

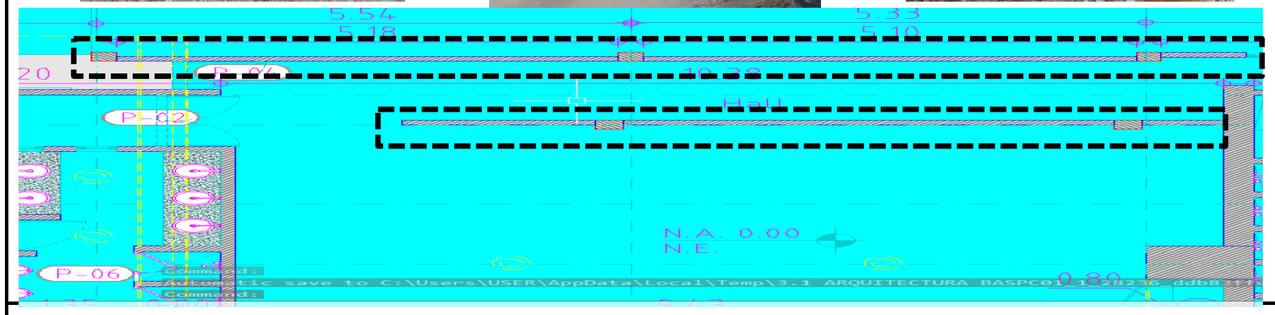
PROYECTO: MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	PRELIMINARES	ITEM	P-1.65	DEMOLICIÓN - RETIRO PAÑETE DETERIORADO (Incluye cargue y retiro de escombros)	UNID.	M2	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA









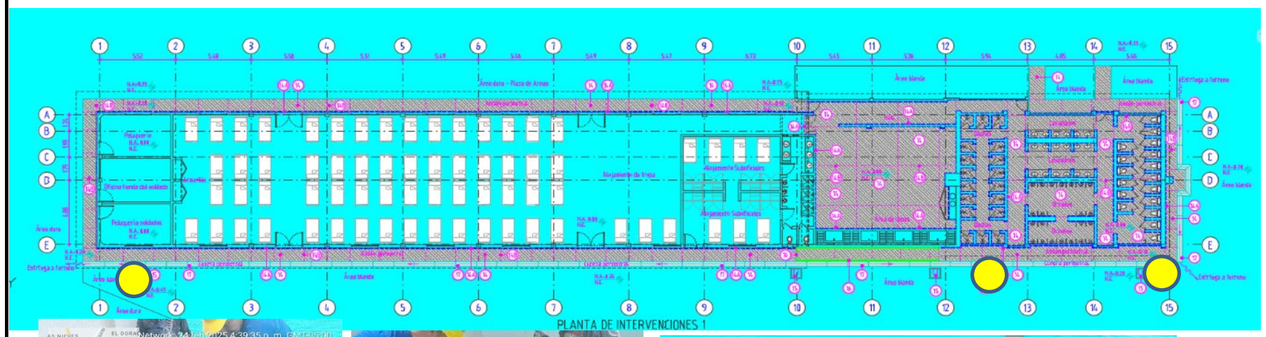
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
MURO DIVISORIO ENTRE AREA DE ROPAS Y ACCESO A BAÑOS ALOJAMIENTO		2,33	20,13	1,00	46,90
MURO PERIMETRAL INTERNO ACCESO A BAÑOS ALOJAMIENTO		2,33	11,07	1,00	25,79

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 7 de 56 **Código**: **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO:	MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS	ITEM	S-3.6	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80*0.80*1 m. (Incluye excavación, base en recebo común, placa concreto, ladrillo común, marco en ángulo 2 1/2 x 2 1/2 * 3/16" y tapa reforzada en platina de 3 * 3/16" con parrilla en varilla 3/8 cada 10 cm.).Según detalle.	UNID.	UND	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA









Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
PARTE EXTERIOR DEL ALOJAMIENTO				3,00	3,00

Subtotal	3,00
0%	0,00
TOTAL	**3,00**

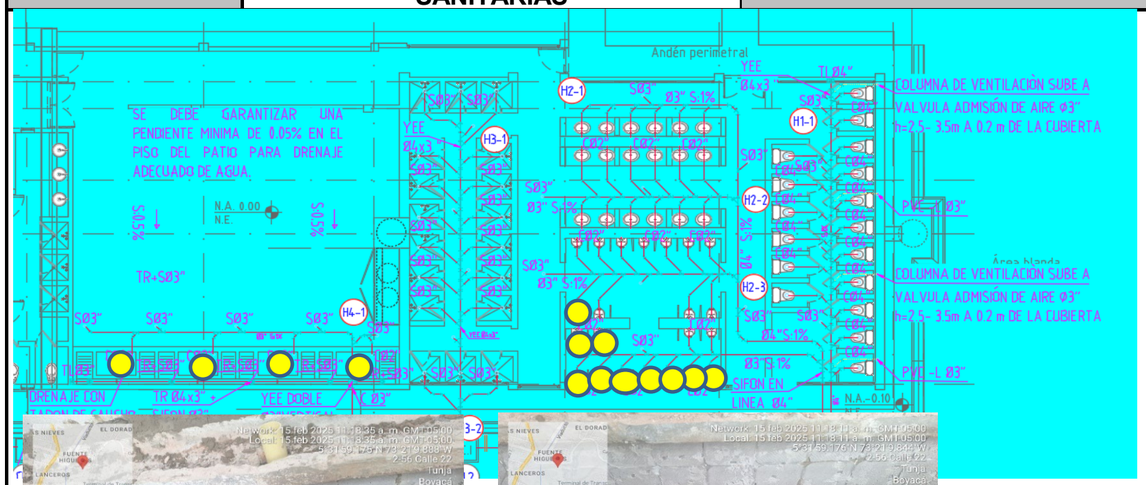
Elaboró:

ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON RESIDENTE DE OBRA	ING. GERMAN E. ARANGUREN RODRIGUEZ DIRECTOR DE OBRA	ARQ. RESIDENTE DE INTERVENTORIA	ARQ. DIRECTOR DE INTERVENTORIA

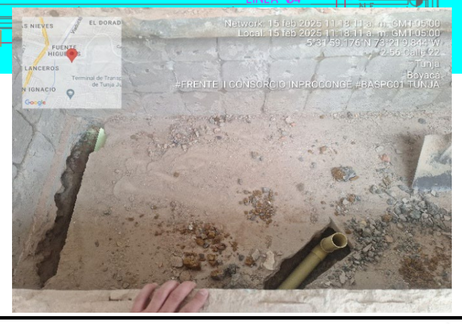
	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO: MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS	ITEM	S-3.20	PUNTO DESAGUE PVC 2" Aparatos sanitarios y desagües (Incluye accesorios, yee y codo).	UNID.	UND	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA







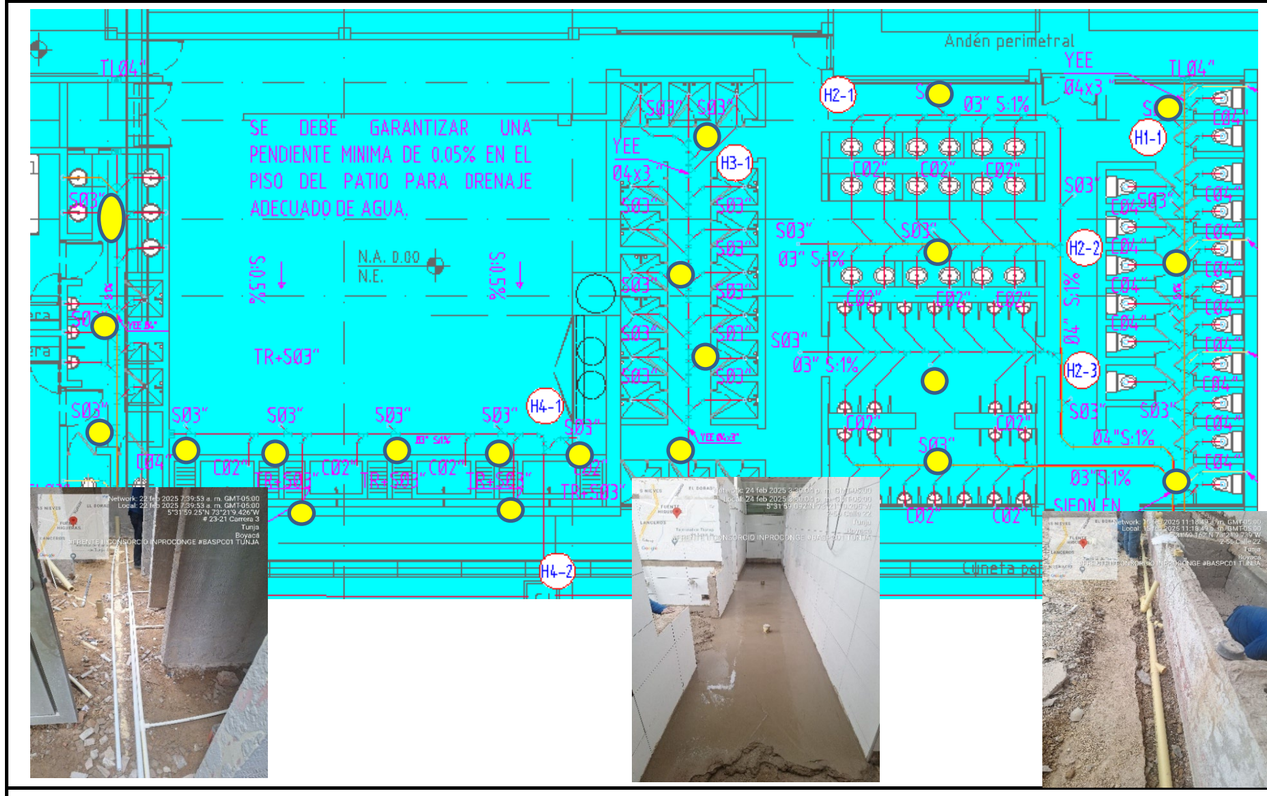
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
ZONA DE BAÑOS			1,00	10,00	10,00
ZONA DE LAVADEROS			1,00	4,00	4,00

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 9 de 56 **Código:** **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO:	MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS	ITEM	S-3.21	PUNTO DESAGUE PVC 3" Aparatos sanitarios y desagües (Incluye accesorios, yee y codo)	UNID.	UND	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA

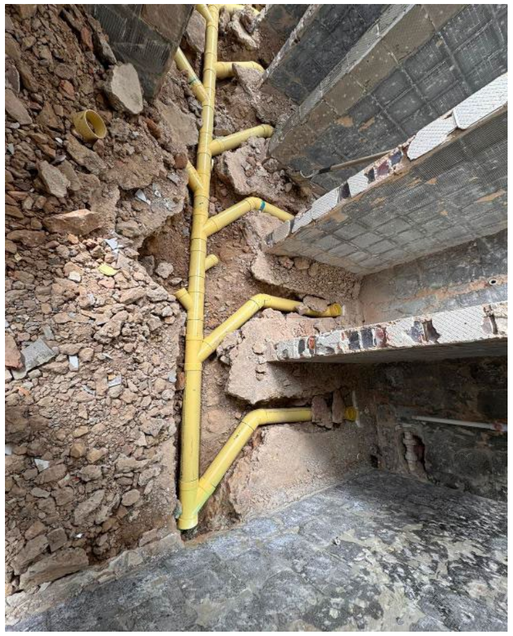


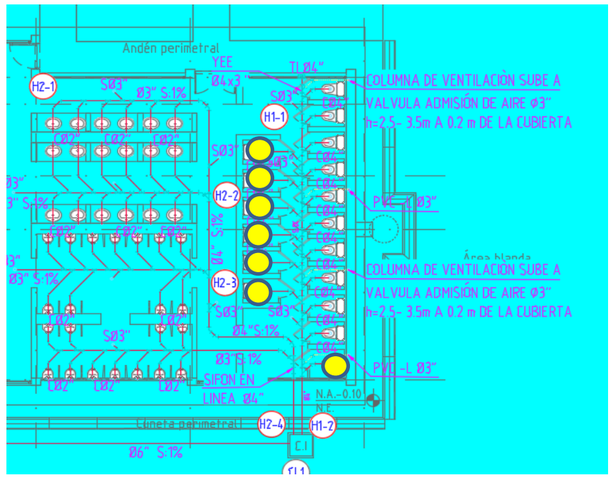
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
PASILLO DUCHAS BAÑOS ALOJAMIENTO			1,00	4,00	4,00
PASILLOS AREA LAVAMANOS BAÑOS ALOJAMIENTO			1,00	2,00	2,00
PASILLO AREA SANITARIOS BAÑOS ALOJAMIENTO			1,00	3,00	3,00
PASILLO INODI¡OROS BAÑOS ALOJAMIENTO			1,00	2,00	2,00
DESAGUE AREA DE ROPAS			1,00	5,00	5,00
DESAGUE LAVADEROS			1,00	2,00	2,00
PASILLOS BAÑOS SUBOFICIALES			1,00	3,00	3,00

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO:	MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS	ITEM	S-3.22	PUNTO DESAGUE PVC 4" Aparatos sanitarios (Incluye accesorios, yee y codo).	UNID.	UND	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA





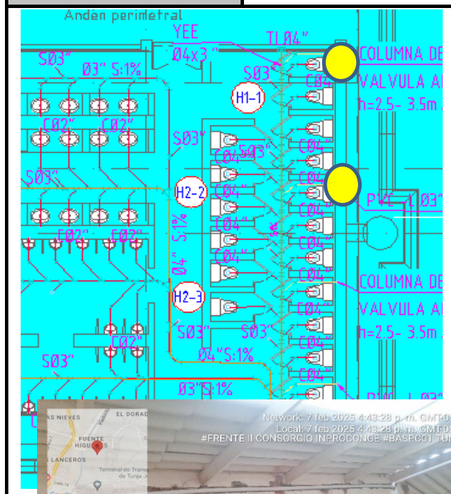
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
ZONA DE BAÑOS			1,00	7,00	7,00

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 11 de 56 **Código**: **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO:	MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS	ITEM	S-3.27	PUNTO REVENTILACIÓN PVC 3" (Incluye accesorios de conexión unión y yee).	UNID.	UND	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA









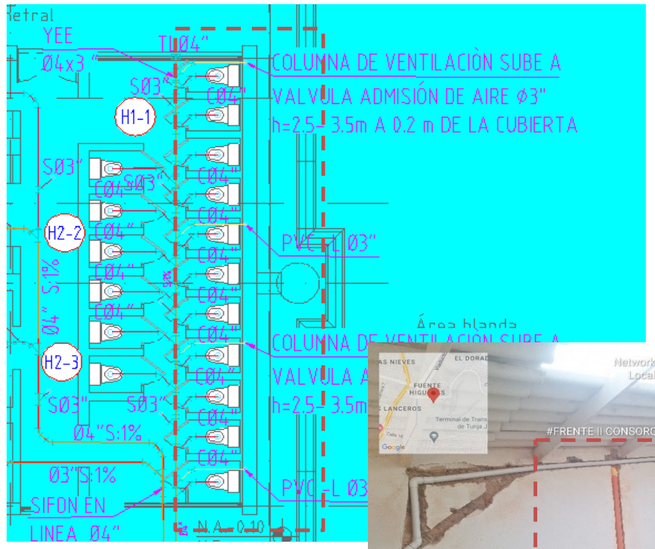
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
ZONA DE BAÑOS				2,00	2,00

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 12 de 56 **Código**: **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO:	MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS	ITEM	S-3.32	TUBERIA PVC-L 3" (Ventilación) Incluye accesorios y abrazadera de fijación.	UNID.	M	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA







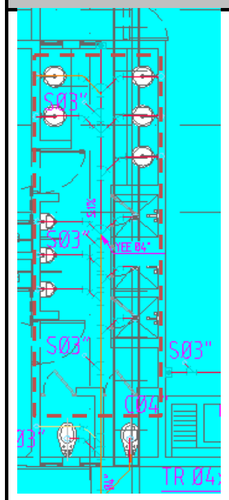
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
ZONA DE BAÑOS			12,50	1,00	12,50

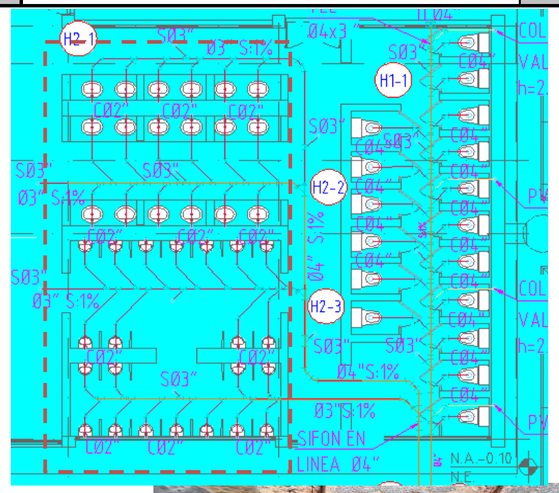
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 13 de 56 **Código**: **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

	DD	7	MM	4	AA	2025		CORTE N°	2		ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO:	MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS	ITEM	S-3.35	TUBERIA PVC-S 2" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	UNID.	M	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA









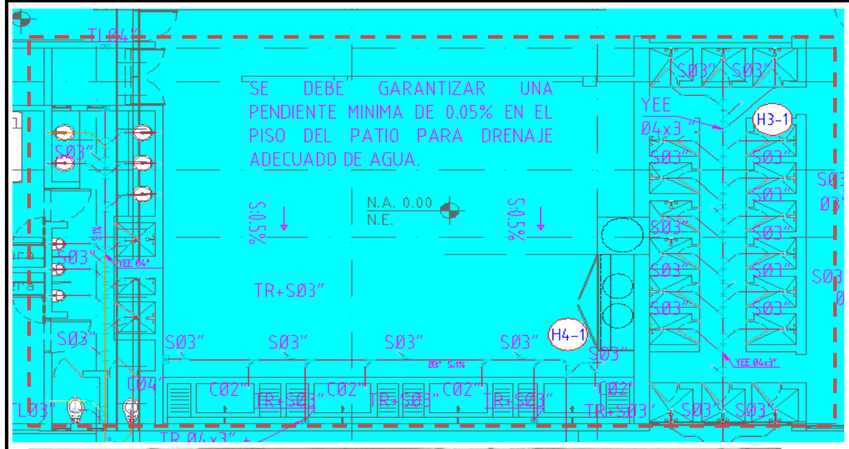
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
ZONA DE BAÑOS ALOJAMIENTO			25,00	1,00	25,00
ZONA DE BAÑOS SUBOFICIALES			5,50	1,00	5,50

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 14 de 56 **Código**: **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO:	MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS	ITEM	S-3.37	TUBERIA PVC-S 3" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	UNID.	M	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA







Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
ZONA DE BAÑOS ALOJAMIENTO			22,14	1,00	22,14
ZONA AREA DE ROPAS			16,35	1,00	16,35
ZONA DE BAÑOS SUBOFICIALES			5,21	1,00	5,21

Subtotal	43,70
0%	0,00
TOTAL	**43,70**

Elaboró:

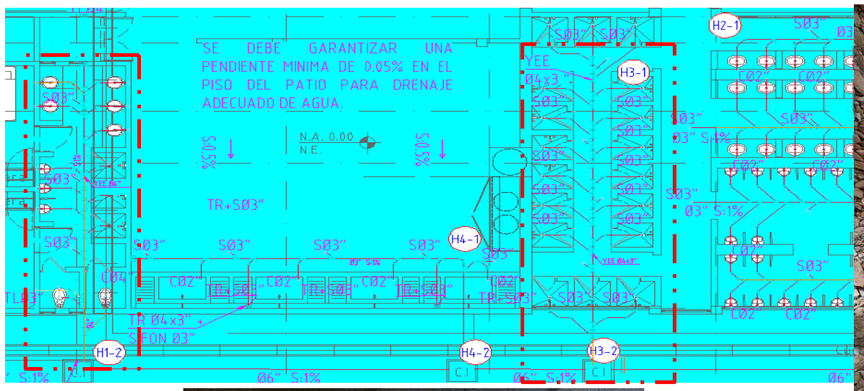
ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON RESIDENTE DE OBRA	ING. GERMAN ENRIQUE ARANGUREN RODRIGUEZ DIRECTOR DE OBRA	ARQ. RESIDENTE DE INTERVENTORIA	ARQ. DIRECTOR DE INTERVENTORIA

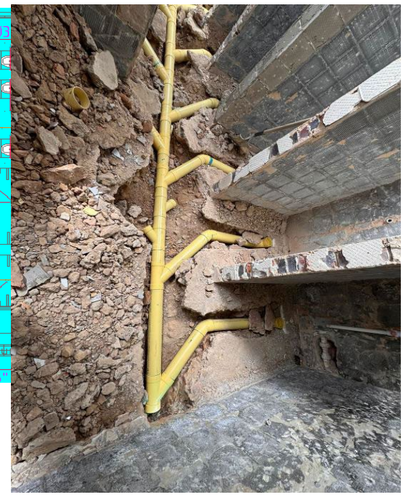
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 15 de 56 **Código**: **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO: MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS	ITEM	S-3.39	TUBERIA PVC-S 4" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	UNID.	M	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA







Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
ZONA DE BAÑOS ALOJAMIENTO			12,50	1,00	12,50
ZONA DE BAÑOS SUBOFICIALES			10,00	1,00	10,00

Subtotal	22,50
0%	0,00
TOTAL	**22,50**

Elaboró:

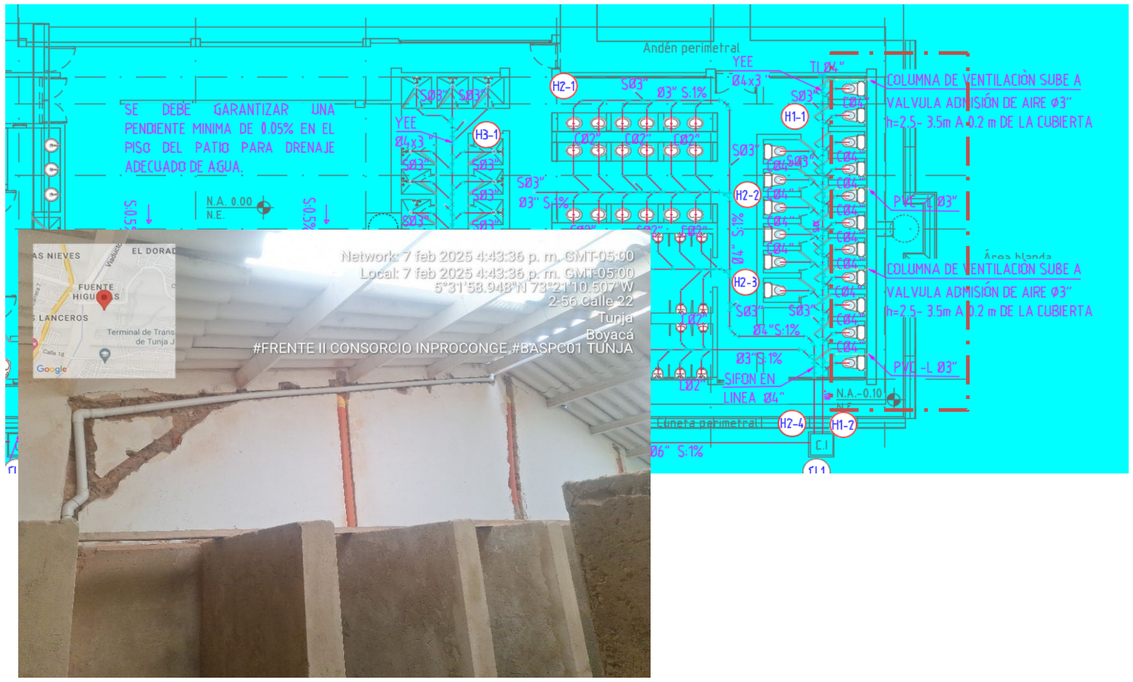
ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON RESIDENTE DE OBRA	ING. GERMAN ENRIQUE ARANGUREN RODRIGUEZ DIRECTOR DE OBRA	ARQ. RESIDENTE DE INTERVENTORIA	ARQ. DIRECTOR DE INTERVENTORIA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL **COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES** **EJÉRCITO NACIONAL** **COMANDO DE INGENIEROS**	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 16 de 56 **Código:** **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO:	MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS	ITEM	S-3.41	TUBERIA PVC-S 2" (Red sanitaria Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	UNID.	M	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA



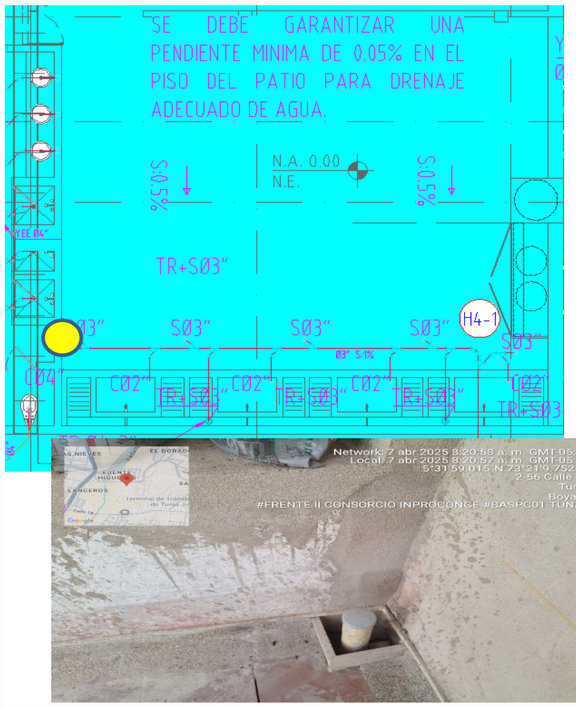
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
DESDE TANQUES			4,00	1,00	4,00

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL **COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES** **EJÉRCITO NACIONAL** **COMANDO DE INGENIEROS**	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 17 de 56 **Código**: **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO:	MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS	ITEM	S-3.63	TAPÓN DE LIMPIEZA DE 3" - Descolgado (Incluye yee PVCS, tubería PVCS.)	UNID.	UND	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA





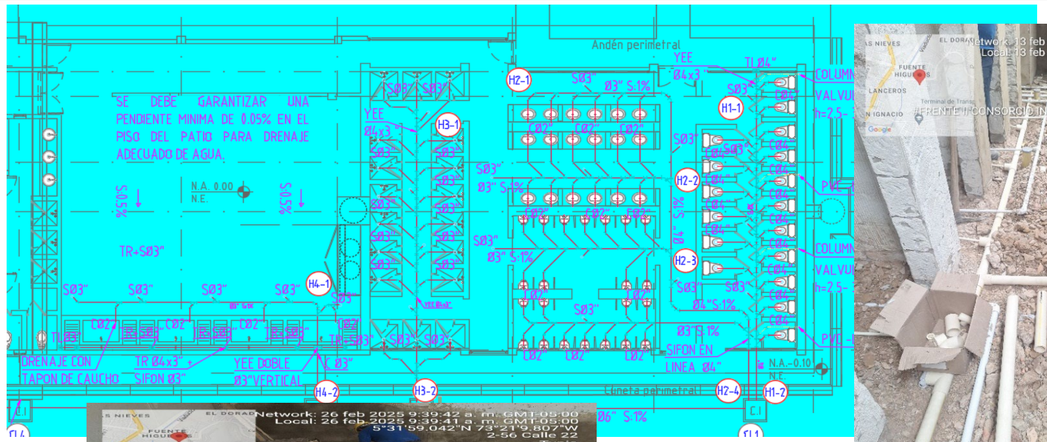
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
ZONA DEL AREA DE ROPAS				1,00	1,00

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL **COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES** **EJÉRCITO NACIONAL** **COMANDO DE INGENIEROS**	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 18 de 56 **Código**: **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO: MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS	ITEM	S-3.262	TUBERIA SCH 80 CORZAN CPVC - ASTM F 441 DE 2" (incluye suministro, instalación, fijación, montaje y descarga) Incluye accesorios.	UNID.	M	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA







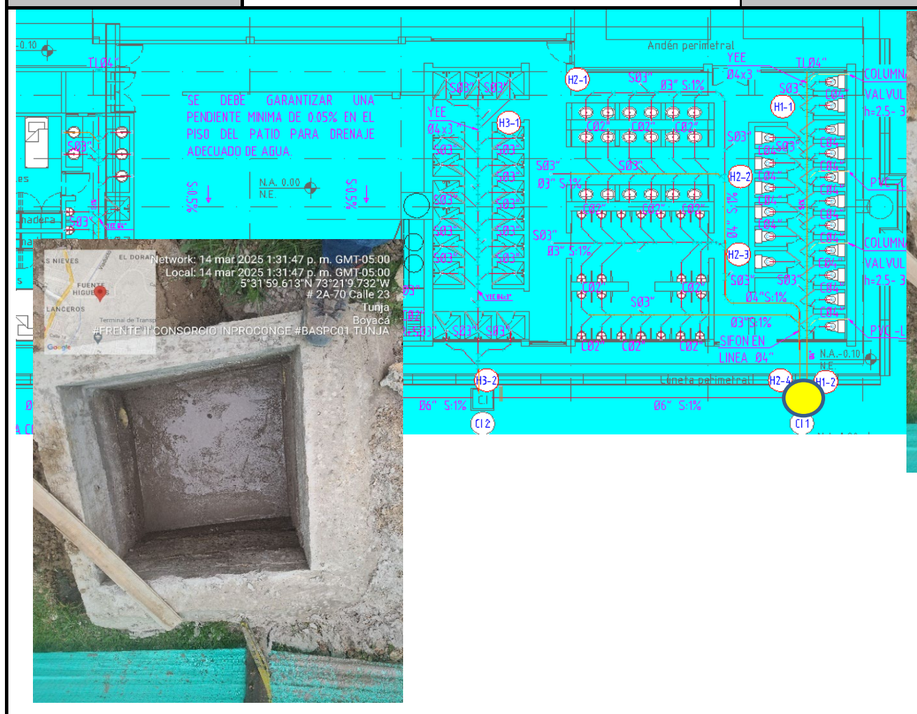
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
ZONA INTERIOR DE BAÑOS			6,00	1,00	6,00

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 19 de 56 **Código:** **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO:	MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS	ITEM	S-3.399	ADECUACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN PARA CAMBIO DE DIRECCIÓN DE FLUJO DE SALIDA UTILIZANDO CONCRETO DE 3000 PSI IMPERMEABILIZADO, PARA CIERRE DE LA SALIDA EXISTENTE, CONSTRUCCION DE CAÑUELA Y CAMBIO DE DIRECCION DEL FLUJO.	UNID.	UND	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA





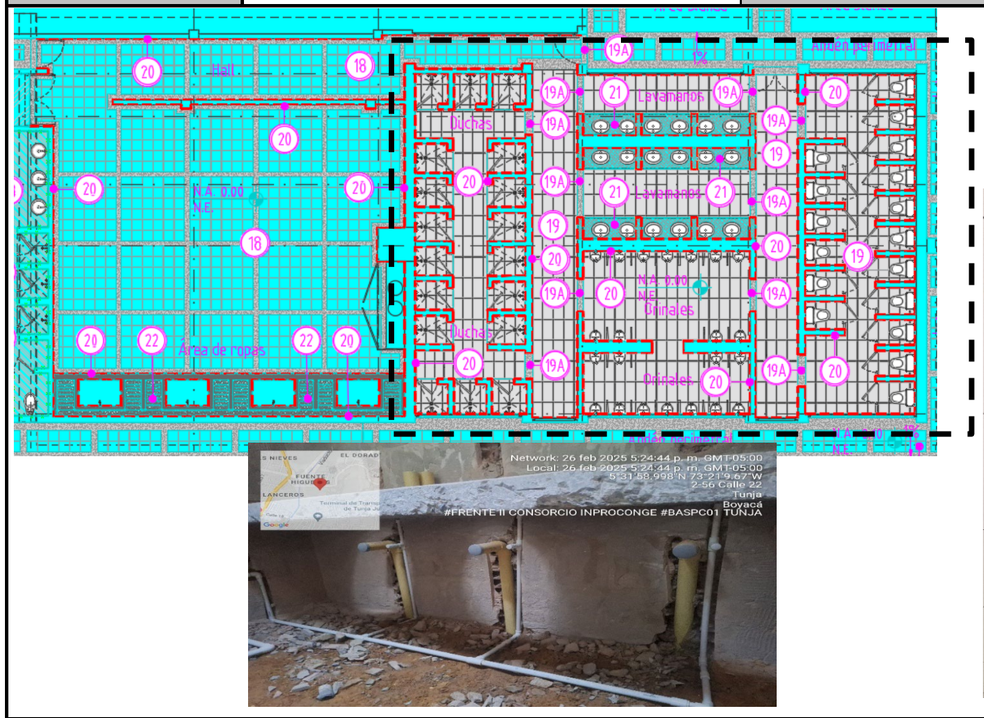
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
ZONA EXTERIOR DEL ALOJAMIENTO				1,00	1,00

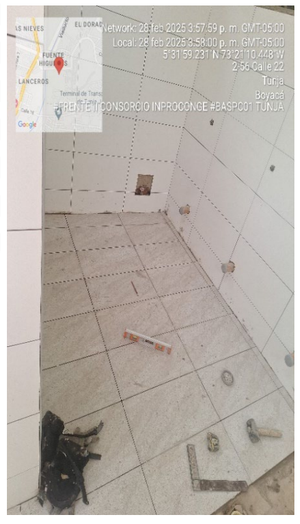
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 20 de 56 **Código**: **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO: MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS	ITEM	S-3.593	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON DE PVC-S 2".	UNID.	UND	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA





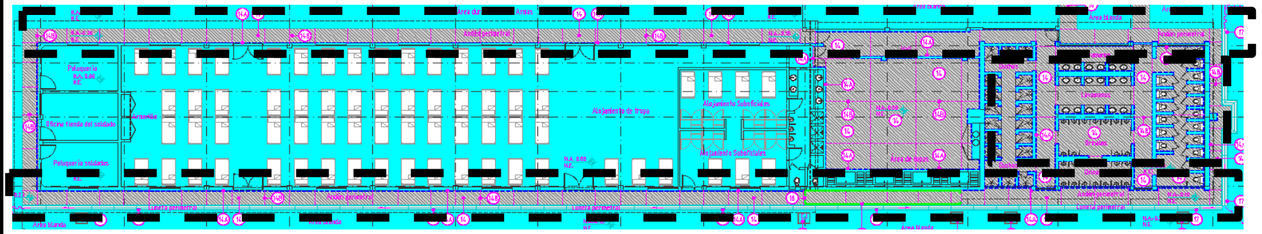
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
ZONA DE BAÑOS Y LAVANDERIA				4,00	4,00

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 21 de 56 **Código**: **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO:	MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	ESTRUCTURAS EN CONCRETO	ITEM	EC-5.4	MALLA ELECTROSOLDADA M-131 Q-3.1 Φ 5.0mm c/.15m en ambos sentidos (Incluye alambre negro, colocación y traslapo).	UNID.	KG	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA







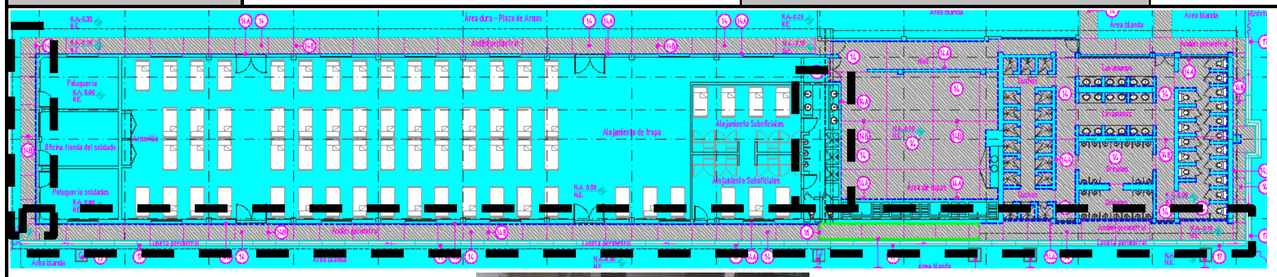


Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Peso		
ZONA DE BAÑOS ALOJAMIENTO			67,00	1,00	67,00
ANDEN PERIMETRAL			150,50	1,00	150,50

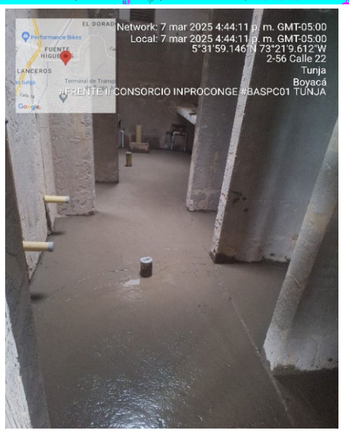
	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO: MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	ESTRUCTURAS EN CONCRETO	ITEM	EC-5.14	PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3.000 psi E=0.10 m (Sin refuerzo)	UNID.	M2	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA









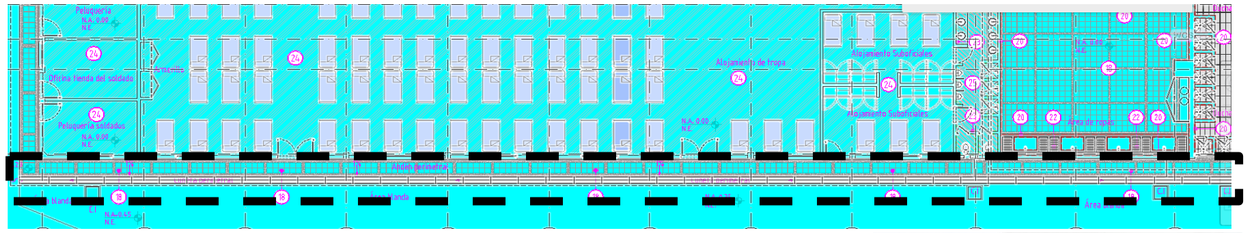
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
ZONA BAÑOS SUBOFICIALES	2,25		7,88	1,00	17,73
ZONA ANDEN PERIMETRAL	1,00		76,55	1,00	76,55
ZONA ANDEN PERIMETRAL	1,00		12,41	1,00	12,41

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 23 de 56 **Código**: **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO:	MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	ESTRUCTURAS EN CONCRETO	ITEM	EC-5.86	BORDILLO EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO EN CONCRETO DE 3,000 h=10 cm, b=15 cm.	UNID.	M	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA









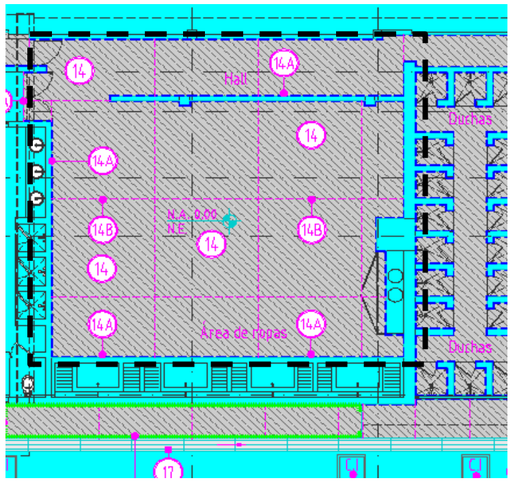
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
BORDILLOS CUNETA PERIMETRAL			22,00	1,00	22,00

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 24 de 56 **Código**: **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO: MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	ESTRUCTURAS EN CONCRETO	ITEM	EC-5.199	CORTE CON PULIDORA DE MUROS O PLACAS DE CONCRETO	UNID.	M	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA







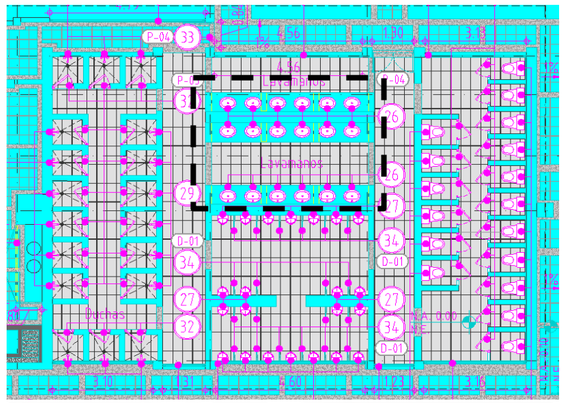
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
ZONA AREA DE ROPAS			20,00	1,00	20,00

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 25 de 56 **Código**: **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

	DD	7	MM	4	AA	2025				
							CORTE N°	2	**ELABORÓ**	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO:	MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**	**ITEM**	**EC-5.241**	MESON EN CONCRETO 2.500 psi a=0.60 m e=0.10 m. CON GRANITO FUNDIDO EN SITIO COLOR GRIS (Incluye nivelación, fundida y pulimiento + dilatación en bronce.) (Incluye refuerzo)	**UNID.**	**M**	**UBICACIÓN**	**BASCP01 TUNJA**









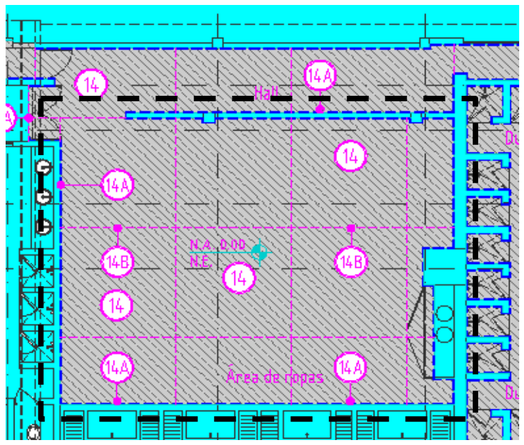
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
LAVAMANOS			6,60	1,00	6,60

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL **COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES** **EJÉRCITO NACIONAL** **COMANDO DE INGENIEROS**	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 26 de 56 **Código**: **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO: MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	ESTRUCTURAS EN CONCRETO	ITEM	EC-5.364	JUNTA DE DILATACIÓN, JUNTA FLEXIBLE SELLADOR ELÁSTICO DE POLIURETANO AUTONIVELANTE DE UN COMPONENTE TIPO SIKAFLEX 1C SL O EQUIVALENTE, junta promedio de 1/2" en sikarod o similar, incluye icopor . SEGÚN DISEÑO	UNID.	M	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA







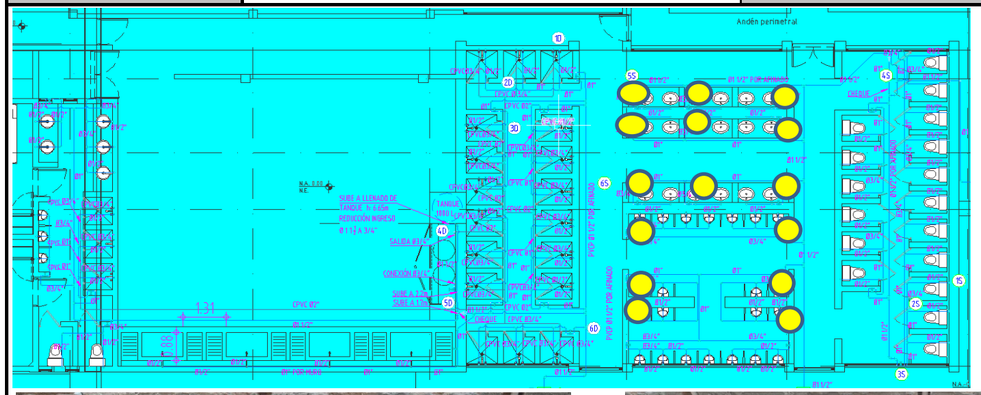


Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
ZONA AREA DE ROPAS			35,00	1,00	35,00

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO: MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	INSTALACIONES HIDRÁULICAS	ITEM	H-7.2	REGISTRO Red White 3/4" (Incluye accesorios y caja de registro 10*10 cm.)	UNID.	UND	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA







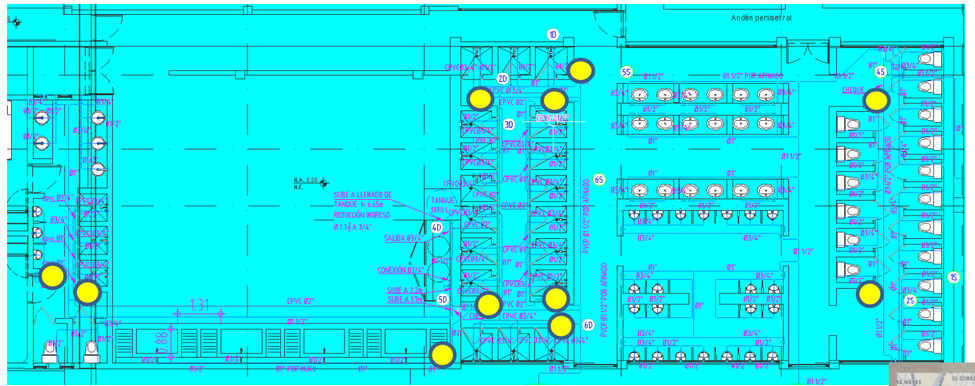
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
ZONA DE BAÑOS				15,00	15,00

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 28 de 56 **Código**: **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO:	MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	INSTALACIONES HIDRÁULICAS	ITEM	H-7.3	REGISTRO Red White 1" (Incluye universal y caja de registro 15*15 cm en ladrillo tolete)	UNID.	UND	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA









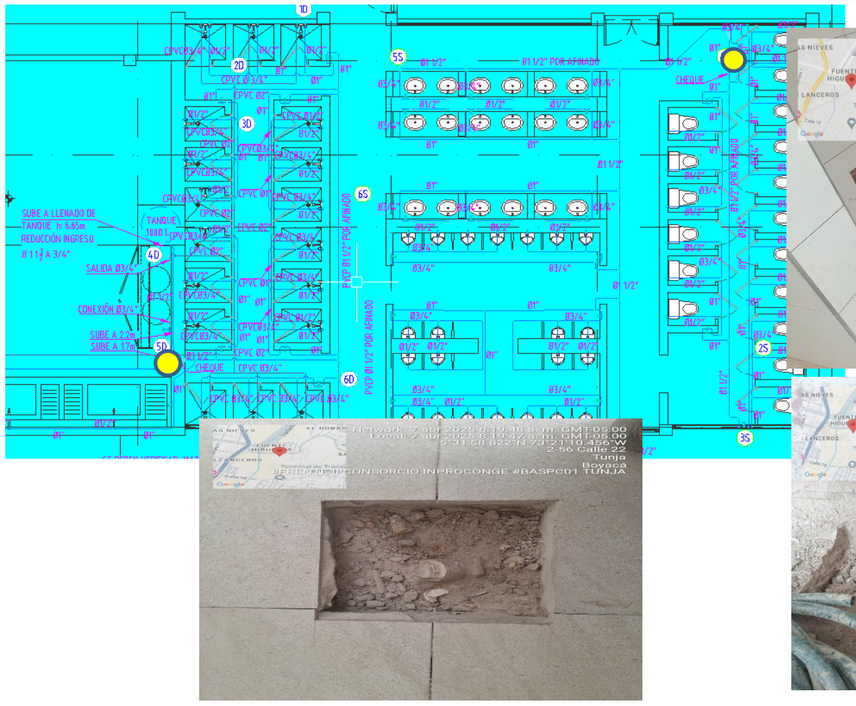
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
ZONA DE BAÑOS ALOJAMIENTO				8,00	8,00
ZONA AREA DE ROPAS				1,00	1,00
ZONA DE BAÑOS SUBOFICIALES				2,00	2,00

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL **COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES** **EJÉRCITO NACIONAL** **COMANDO DE INGENIEROS**	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 29 de 56 **Código**: **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

	DD	7	MM	4	AA	2025		CORTE N°	2		ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO:	MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	INSTALACIONES HIDRÁULICAS	ITEM	H-7.16	CHEQUE Roscado Red White 1 1/2" (Incluye Universal).	UNID.	UND	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA







Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
ZONA DE BAÑOS ALOJAMIENTO				1,00	1,00
ZONA DE LAVADEROS				1,00	1,00

Subtotal	2,00
0%	0,00
TOTAL	**2,00**

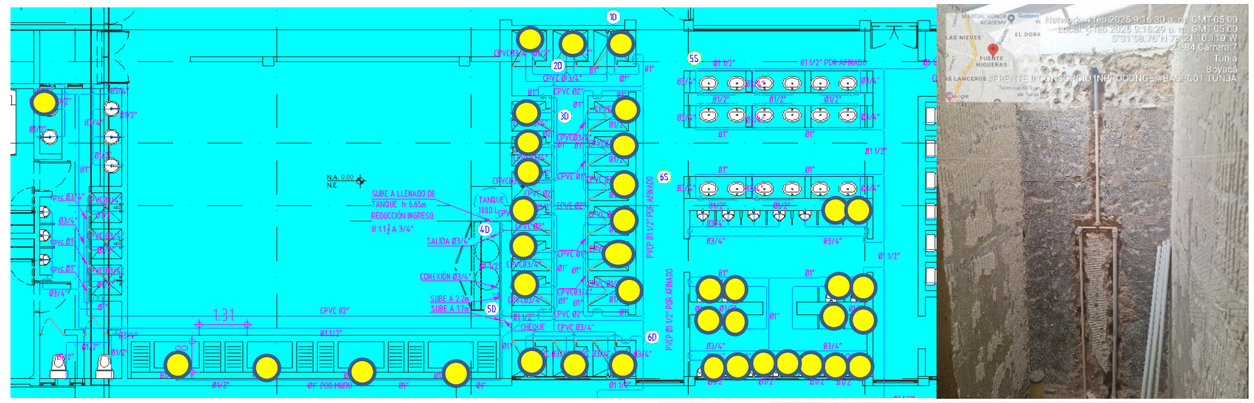
Elaboró:

ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON RESIDENTE DE OBRA	ING. GERMAN ENRIQUE ARANGUREN RODRIGUEZ DIRECTOR DE OBRA	ARQ. RESIDENTE DE INTERVENTORIA	ARQ. DIRECTOR DE INTERVENTORIA

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO: MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	INSTALACIONES HIDRÁULICAS	ITEM	H-7.21	PUNTO AGUA FRIA 1/2" PVC -P (Incluye hasta 2 m de tuberia vertical y accesorios de instalación)	UNID.	UND	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA







Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
ZONA DE BAÑOS ALOJAMIENTO				35,00	35,00
ZONA LAVADEROS				4,00	4,00
ZONA DE BAÑOS SUBOFICIALES				1,00	1,00

Subtotal	40,00
0%	0,00
TOTAL	**40,00**

Elaboró:

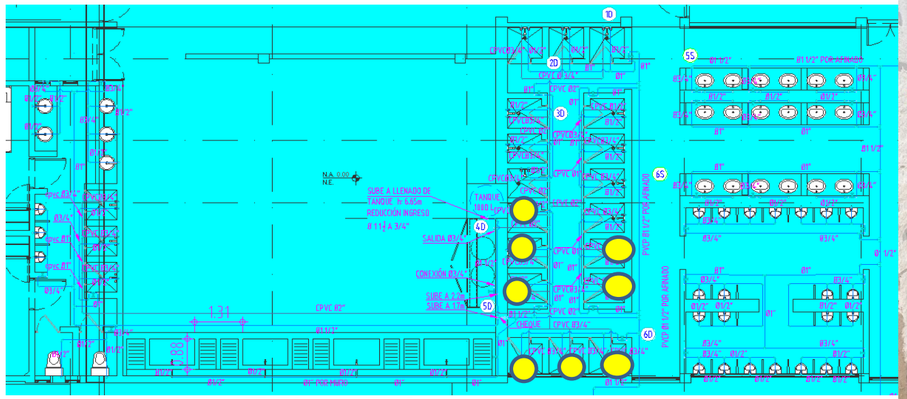
ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON RESIDENTE DE OBRA	ING. GERMAN ENRIQUE ARANGUREN RODRIGUEZ DIRECTOR DE OBRA	ARQ. RESIDENTE DE INTERVENTORIA	ARQ. DIRECTOR DE INTERVENTORIA

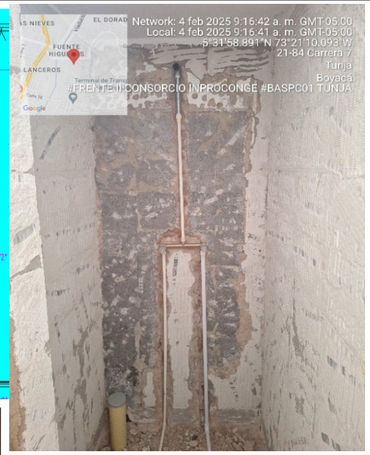
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 31 de 56 **Código**: **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO:	MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	INSTALACIONES HIDRÁULICAS	ITEM	H-7.26	PUNTO AGUA CALIENTE 1/2" CPVC-P (Incluye hasta 2 m de tuberia vertical y accesorios de instalación)	UNID.	UND	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA









Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
ZONA DE BAÑOS ALOJAMIENTO				8,00	8,00

Subtotal	8,00
0%	0,00
TOTAL	**8,00**

Elaboró:

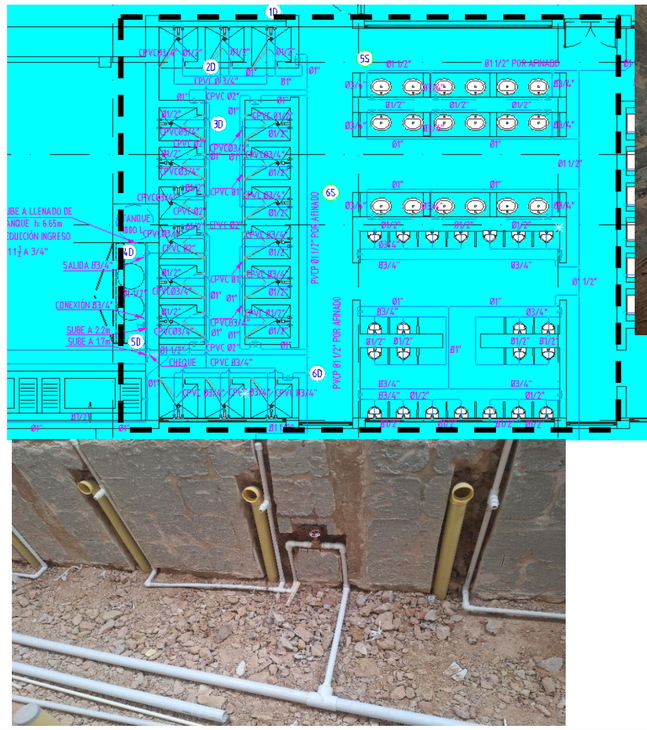
ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON RESIDENTE DE OBRA	ING. GERMAN ENRIQUE ARANGUREN RODRIGUEZ DIRECTOR DE OBRA	ARQ. RESIDENTE DE INTERVENTORIA	ARQ. DIRECTOR DE INTERVENTORIA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL **COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES** **EJÉRCITO NACIONAL** **COMANDO DE INGENIEROS**	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 32 de 56 **Código**: **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO: MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	INSTALACIONES HIDRÁULICAS	ITEM	H-7.27	TUBERIA PVC-P RDE 9 1/2" Agua Fria -Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	UNID.	M	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA





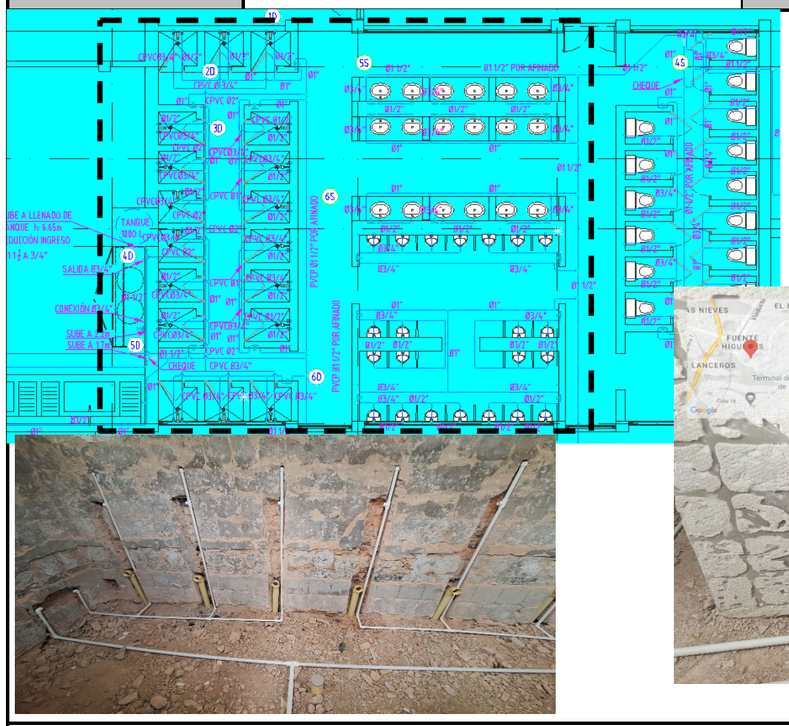


Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
ZONA DE LAVAMANO			0,72	9,00	6,48
ZONA DE DUCHAS			1,26	18,00	22,68
ZONA DE MUROS DUCHAS			1,20	18,00	21,60
ZONA MUROS ORINALES			1,50	7,00	10,50
ZONA DE MUROS ORINALES AJUSTE PARA CERRAR CANTIDADES			1,24	1,00	1,24

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO: MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	INSTALACIONES HIDRÁULICAS	ITEM	H-7.28	TUBERIA PVC-P RDE 21 3/4" Agua Fria - Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	UNID.	M	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA





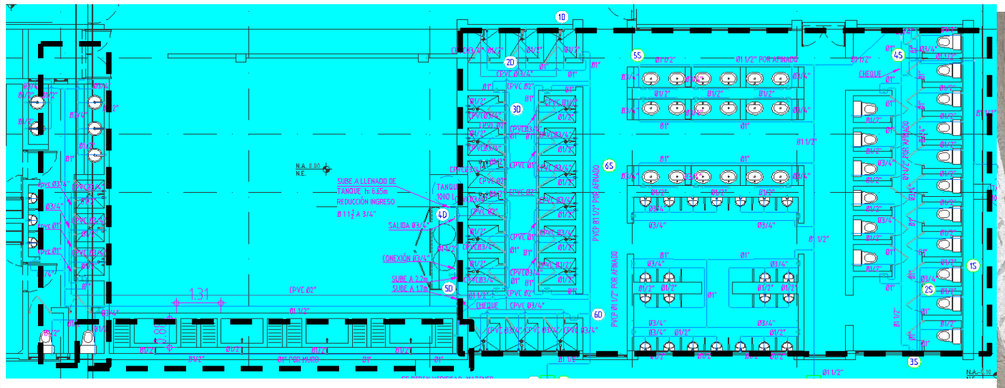
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
ZONA DE BAÑOS ALOJAMIENTO			17,00	1,00	17,00

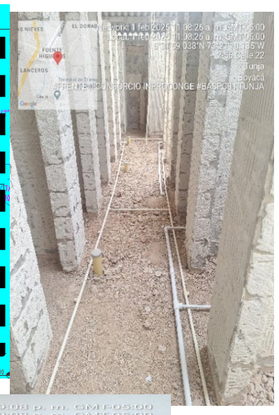
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 34 de 56 **Código**: **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO:	MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	INSTALACIONES HIDRÁULICAS	ITEM	H-7.29	TUBERIA PVC-P RDE 21 1" Agua Fria - Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	UNID.	M	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA









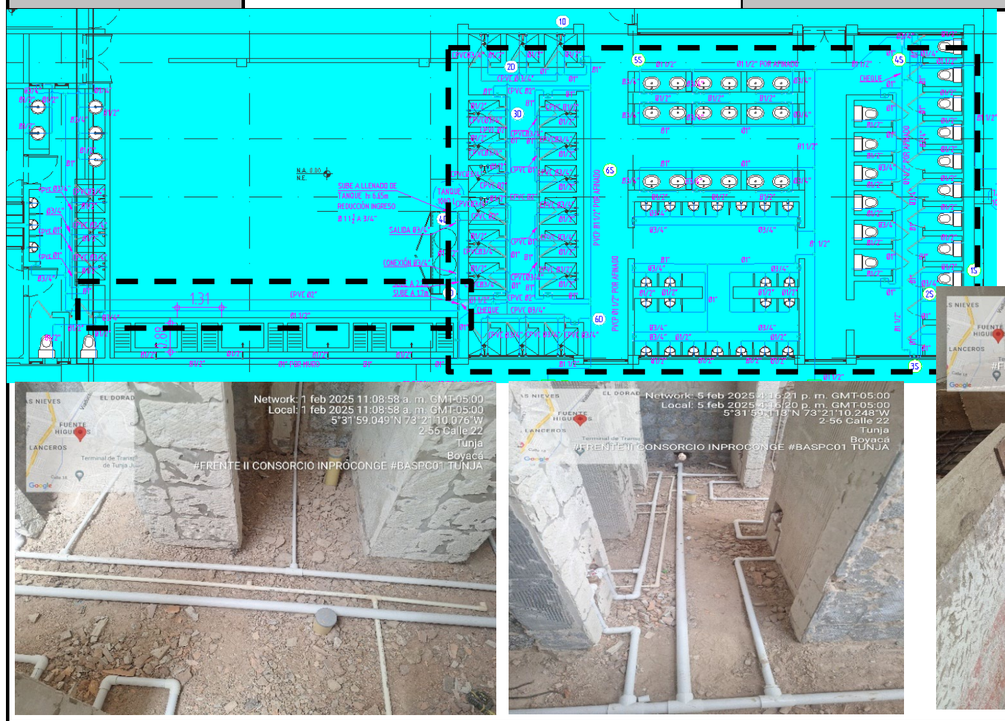
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
ZONA DE BAÑOS ALOJAMIENTO			28,63	1,00	28,63
ZONA DE BAÑOS SUBOFICIALES			7,46	1,00	7,46
ZONA LAVADEROS			7,91	1,00	7,91

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 35 de 56 **Código**: **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO:	MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	INSTALACIONES HIDRÁULICAS	ITEM	H-7.31	TUBERIA PVC-P RDE 21 1 1/2" Agua Fria - Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	UNID.	M	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA



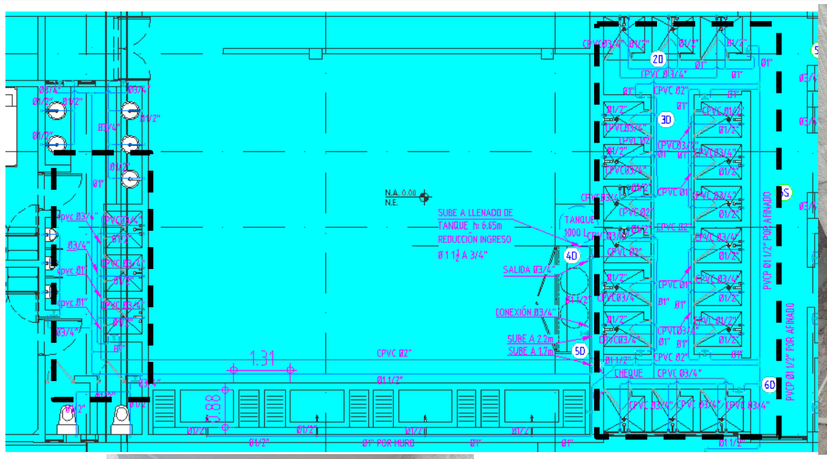
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
ZONA DE BAÑOS ALOJAMIENTO			26,57	1,00	26,57
ZONA LAVADEROS			11,53	1,00	11,53

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES	**Página:** 36 de 56 **Código**: **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

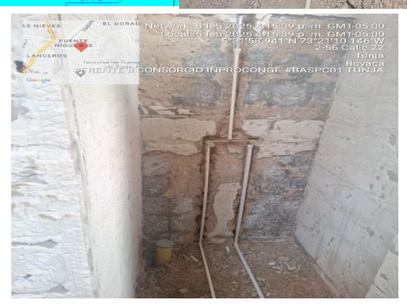
PROYECTO:	MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	INSTALACIONES HIDRÁULICAS	ITEM	H-7.72	TUBERIA CPVC 1/2" Agua Caliente (Red de suministro) Incluye accesorios.	UNID.	M	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA









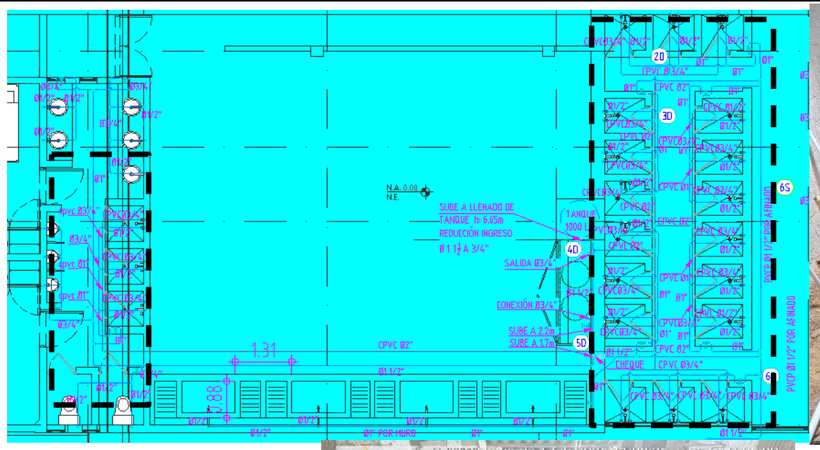
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
ZONA MUROS DE DUCHAS BAÑOS ALOJAMIENTO			14,50	1,00	14,50
ZONA MUROS DE DUCHAS BAÑOS SUBOFICIALES			4,50	1,00	4,50

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 37 de 56 **Código**: **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO: MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	INSTALACIONES HIDRÁULICAS	ITEM	H-7.73	TUBERIA CPVC 3/4" Agua Caliente (Red de suministro) Incluye accesorios.	UNID.	M	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA





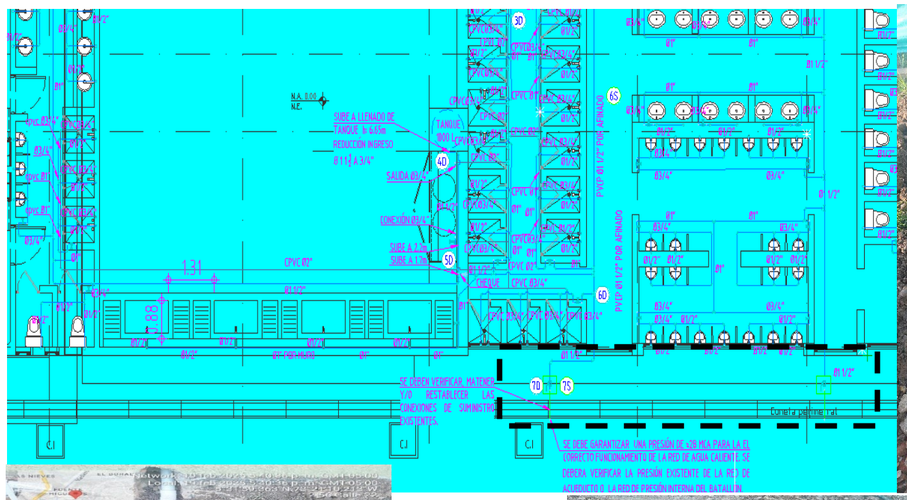


Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
ZONA DE DUCHAS BAÑOS ALOJAMIENTO			2,80	1,00	2,80
ZONA DE DUCHAS BAÑOS SUBOFICIALES			4,00	1,00	4,00

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO: MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	INSTALACIONES HIDRÁULICAS	ITEM	H-7.496	CONEXIÓN A RED HIDRAULICA PVC-P 1_1/2". (Incluye accesorios, limpiador y soldadura y todo lo necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento)	UNID.	UND	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA









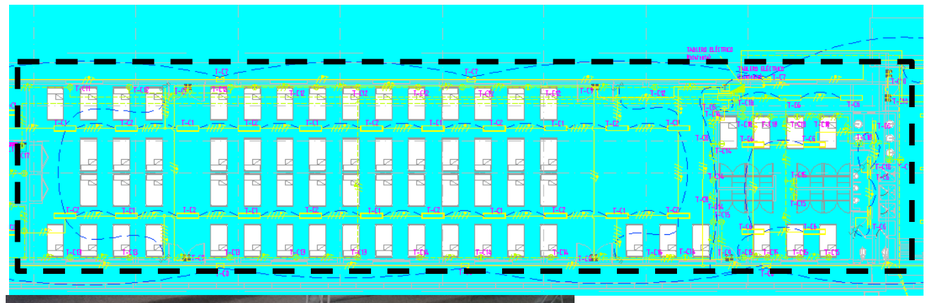
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
CONEXIÓN RED HIDRAULICA ZONA EXTERIOR				3,00	3,00

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL **COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES** **EJÉRCITO NACIONAL** **COMANDO DE INGENIEROS**	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 39 de 56 **Código**: **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

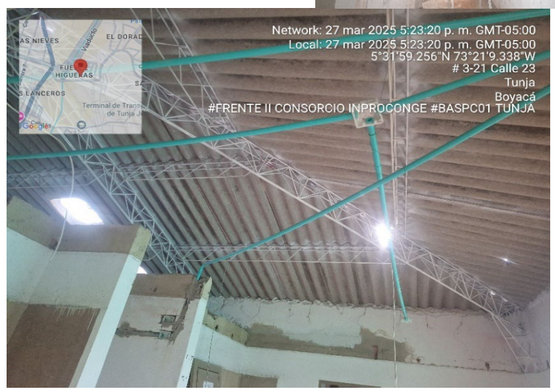
PROYECTO:	MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	IE-8.159	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC 3/4".	UNID.	M	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA









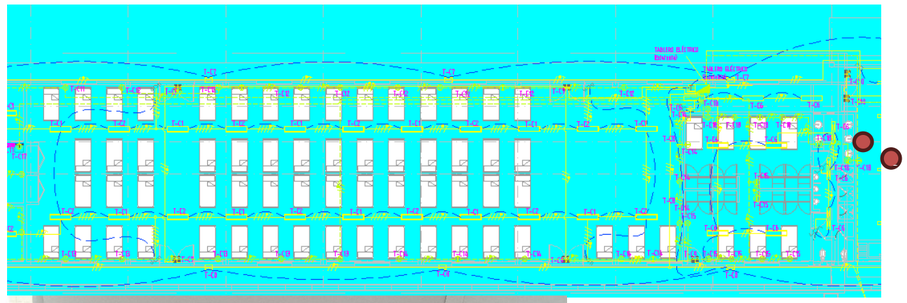
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
ALOJAMIENTO DE TROPAS			131,30	1,00	131,30
ALOJAMIENTO SUBOFICIALES			68,70	1,00	68,70

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL **COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES** **EJÉRCITO NACIONAL** **COMANDO DE INGENIEROS**	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 40 de 56 **Código**: **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO:	MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	IE-8.323	SALIDA DE TOMACORRIENTE DOBLE POLO A TIERRA (2P+T) Y PROTECCION DE FALLA A TIERRA GFCI 20 A,127 V EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 4m	UNID.	UND	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA









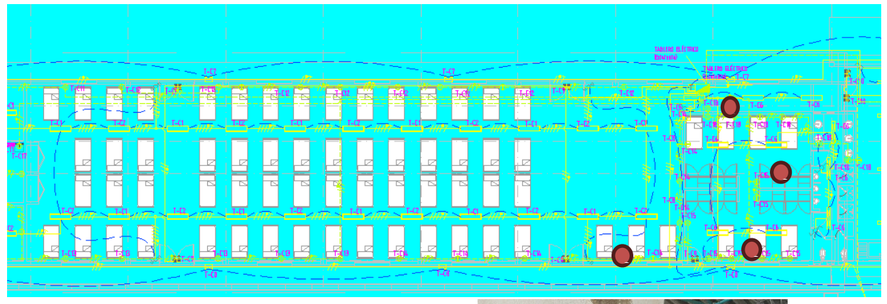
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
ZONA BAÑOS DE SUBOFICIALES				2,00	2,00

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 41 de 56 **Código**: **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO:	MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	IE-8.342	SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO EN TUBERIA CONDUIT IMC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG. INCLUYE APARATO Prom 5 m	UNID.	UND	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA









Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
ZONA BAÑOS DE SUBOFICIALES				4,00	4,00

Subtotal	4,00
0%	0,00
TOTAL	**4,00**

Elaboró:

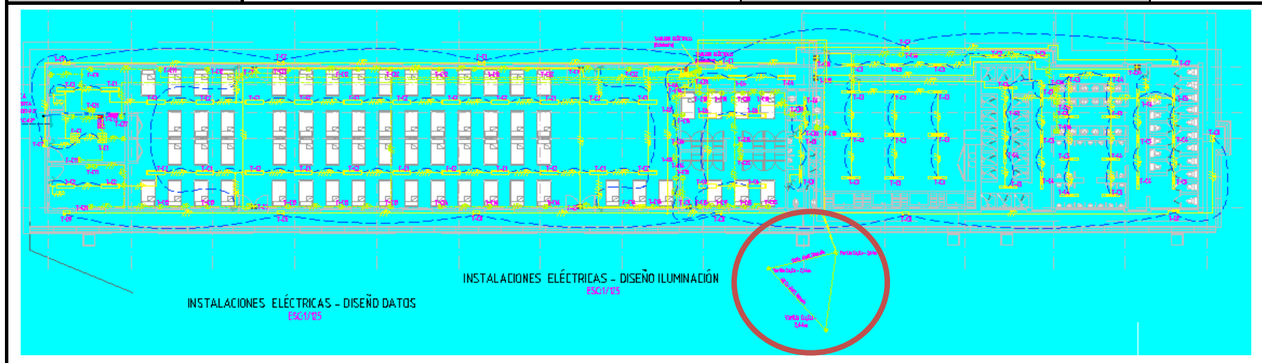
ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON RESIDENTE DE OBRA	ING. GERMAN ENRIQUE ARANGUREN RODRIGUEZ DIRECTOR DE OBRA	ARQ. RESIDENTE DE INTERVENTORIA	ARQ. DIRECTOR DE INTERVENTORIA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 42 de 56 **Código**: **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

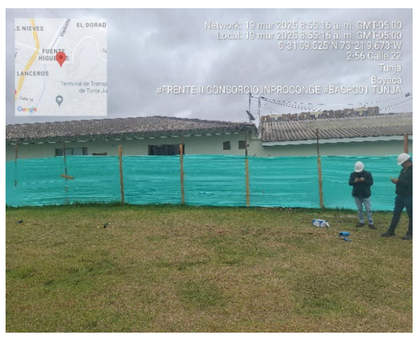
	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO:	MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	IE-8.561	CALCULO DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE LA SUBESTACIÓN , INCLUYE: MEDICIÓN DE LA RESISTIVIDAD DEL SUELO, CÁLCULO DE LA RESISTENCIA DE PUESTA ATIERRA, MEDICIÓN DE LA RESISTENCIA UNA VEZ TERMINADA LA OBRA, INFORME TÉCNICO DE RESULTADOS OBTENIDOS Y DISEÑO DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (SPT) DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL RETIE VIGENTE.	UNID.	UND	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA









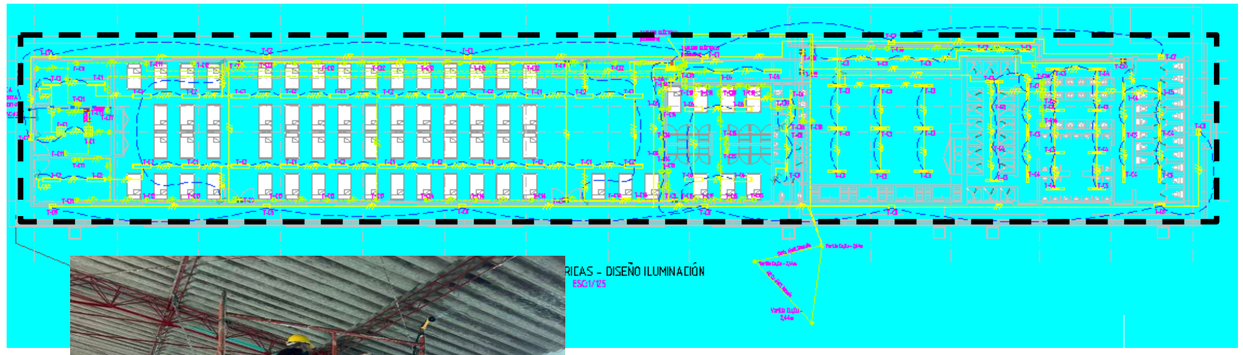
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
ZONA EXTERIOR DESTINADA PARA PUESTA A TIERRA DEL SISTEMA ELECTRICO DEL ALOJAMIENTO				1,00	1,00

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 41 de 56 **Código**: **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO:	MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	IE-8.703	DESMONTE LUMINARIA. (Incluye andamio para desmonte a una altura de trabajo hasta de 6 mts).	UNID.	UND	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA





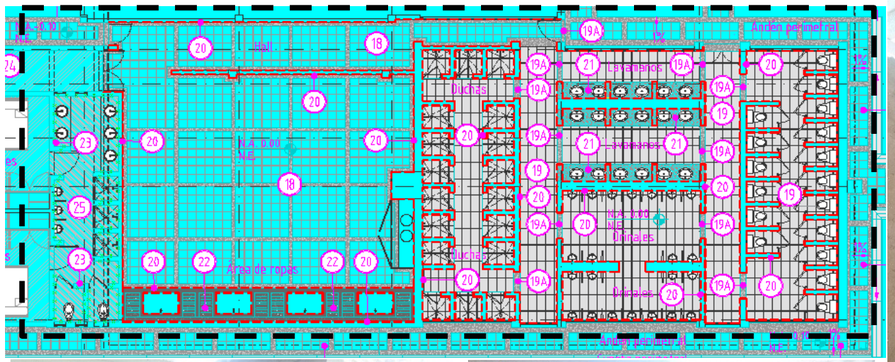
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
ZONA ALOJAMIENTO				50,00	50,00

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 44 de 56 **Código**: **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO:	MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	PAÑETES Y RESANES	ITEM	PR-9.7	PAÑETE LISO MUROS 1:3 Impermeabilizado (Incluye filos y dilataciones)	UNID.	M2	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA









Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
MUROS BAÑOS ALOJAMIENTO		2,14	81,19	1,00	173,75
MUROS ACCESO Y AREA DE ROPAS		2,10	12,50	1,00	26,25

Subtotal	200,00
0%	0,00
TOTAL	**200,00**

Elaboró:

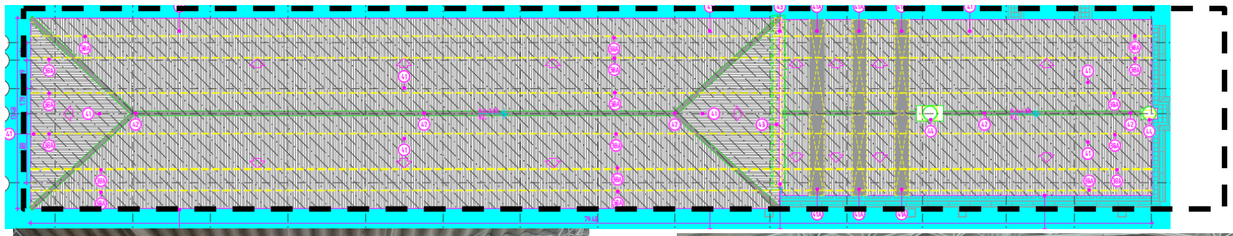
ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON RESIDENTE DE OBRA	ING. GERMAN ENRIQUE ARANGUREN RODRIGUEZ DIRECTOR DE OBRA	ARQ. RESIDENTE DE INTERVENTORIA	ARQ. DIRECTOR DE INTERVENTORIA

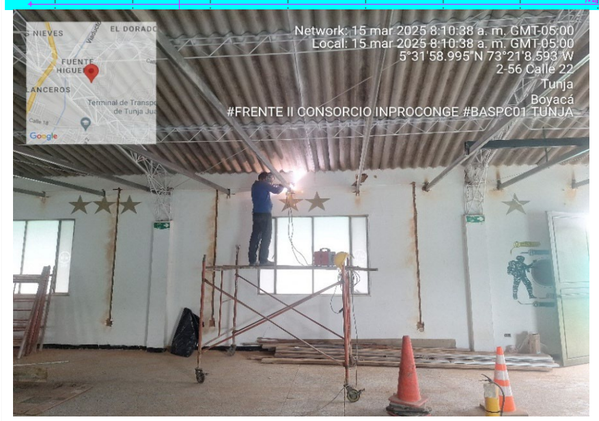
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL **COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES** **EJÉRCITO NACIONAL** **COMANDO DE INGENIEROS**	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 45 de 56 **Código**: **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO:	MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	CUBIERTAS	ITEM	CB-10.1	ESTRUCTURA Perfil Lámina Delgada PHR ASTM A500 Grado 50. Calibre según diseño (Incluye vigas, cerchas, correas, anticorrosivo y esmalte)	UNID.	KG	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA







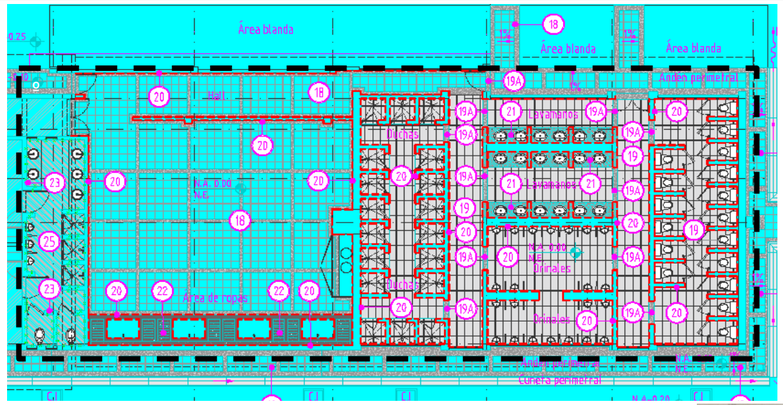
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Peso		
ESTRUCTURA METALICA PARA TECHO			2419,00	1,00	2.419,00

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES	**Página:** 46 de 60 **Código**: **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO:	MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	PISOS - ACABADOS	ITEM	PA-12.4	ALISTADO PISOS Mortero 1:4 Impermeabilizado e= 0.04 m	UNID.	M2	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA

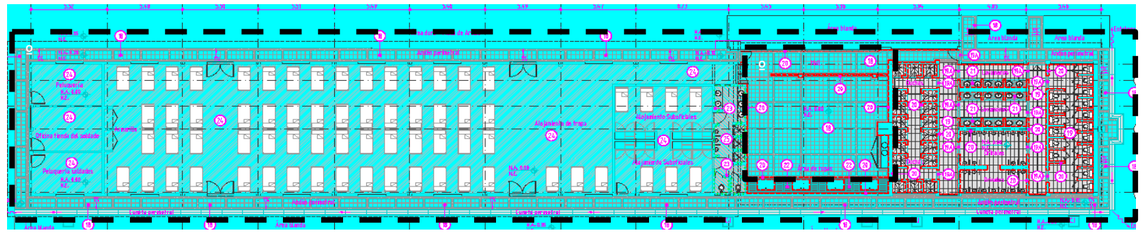

Área blanda
Área blanda
Área blanda
Área de tiro
Área de tiro
Cubierta
Cubierta
Cubierta

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES	**Página:** 47 de 60 **Código**: **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

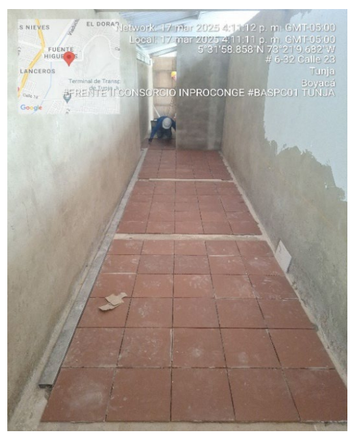
PROYECTO:	MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	PISOS - ACABADOS	ITEM	PA-12.24	TABLON DE GRES TRADICION Liso 30,5 x 30,5 cm. . Colores Rojo, Salmón o Sahara según diseño. (Incluye boquilla color y mortero de nivelación.)	UNID.	M2	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA









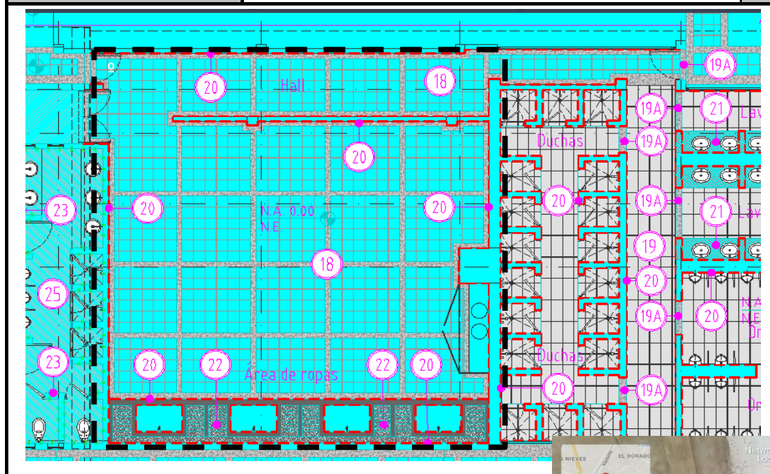
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
ZONA AREA DE ROPAS	0,305		0,305	685,00	63,72
ANDENES	0,305		0,305	1.592,89	148,18
ACCESO A BAÑOS ALOJAMIENTO	0,305		0,305	186,00	17,30

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 48 de 56 **Código**: **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

	DD	7	MM	4	AA	2025		CORTE N°	2		ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO:	MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

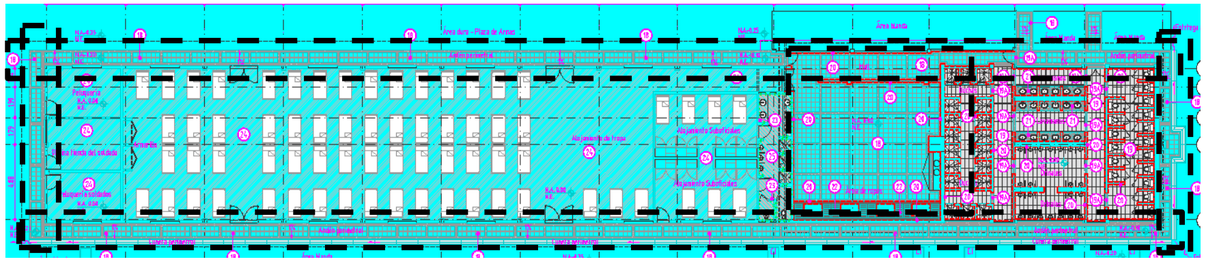
CAPITULO	PISOS - ACABADOS	ITEM	PA-12.35	GRAVILLA LAVADA Nº2 (Incluye dilatación en bronce)	UNID.	M2	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA


Hall
Duchas
Área de ropas
Duchas
Ducha
Ducha
Ducha

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO: MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	PISOS - ACABADOS	ITEM	PA-12.64	GUARDAESCOBA Media Caña en Gravilla lavada Nº2 h=15 cm.	UNID.	M	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA





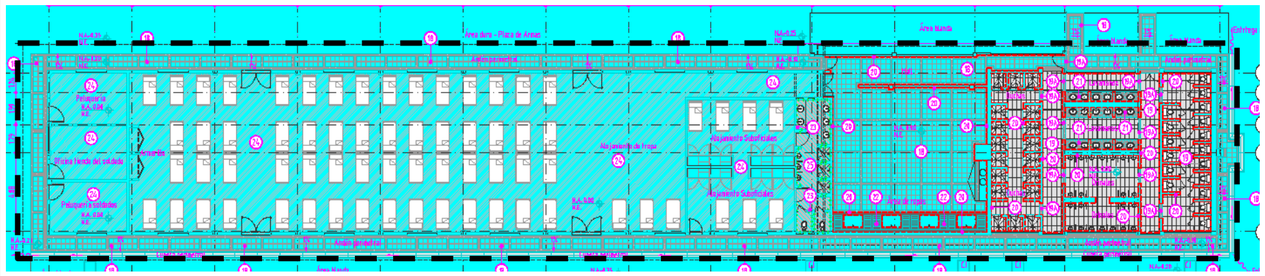


Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
AREA DE ROPAS			30,79	1,00	30,79
ANDENES			256,68	1,00	256,68

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO: MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	PISOS - ACABADOS	ITEM	PA-12.67	BOCAPUERTA Gravilla lavada Nº2 (Incluye dilatación en bronce)	UNID.	M	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA









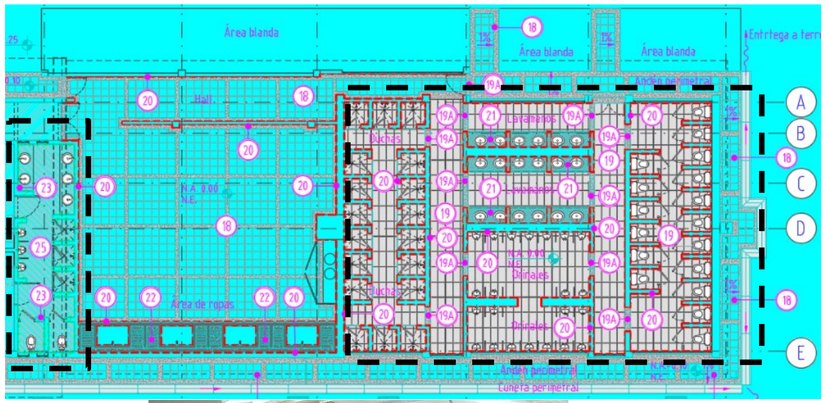
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
ZONA DE ALOJAMIENTO			25,00	1,00	25,00

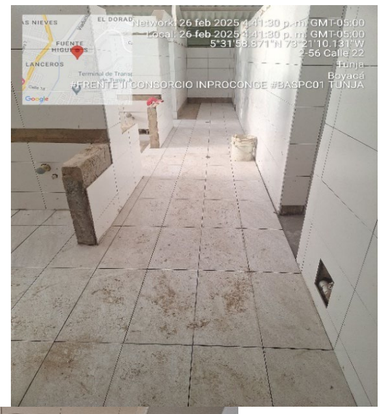
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 51 de 56 **Código**: **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO: MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	PISOS - ACABADOS	ITEM	PA-12.75	CERAMICA MYSTIC GRIS LISA 30,5X60. INCLUYE BOQUILLA GRIS CLARO Y PEGANTE	UNID.	M2	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA









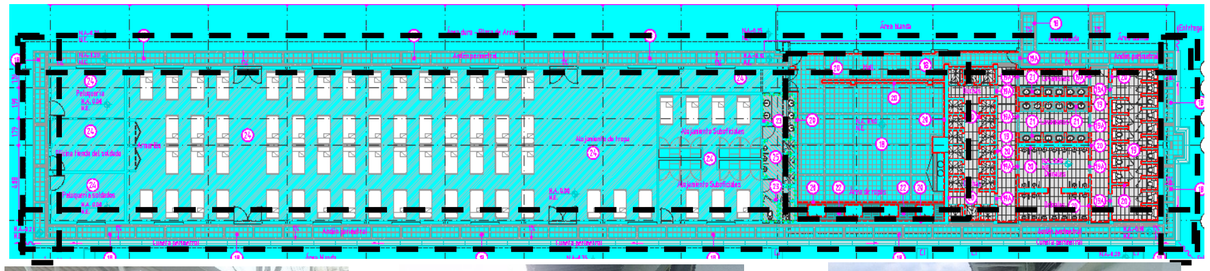
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
ZONA DE BAÑOS ALOJAMIENTO	8,62		11,09	1,00	95,56
ZONA DE BAÑOS SUBOFICIALES	2,25		8,28	1,00	18,63

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 52 de 60 **Código**: **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO:	MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	PISOS - ACABADOS	ITEM	PA-12.200	GRAVILLA LAVADA Nº2 (No Incluye dilatación)	UNID.	M	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA









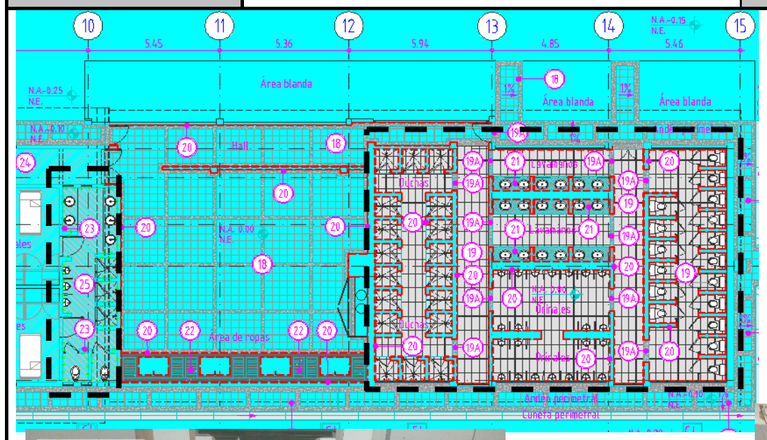
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
ZONA DEL AREA DE ROPAS			118,82	1,00	118,82
ZONA DE ANDENES			301,18	1,00	301,18

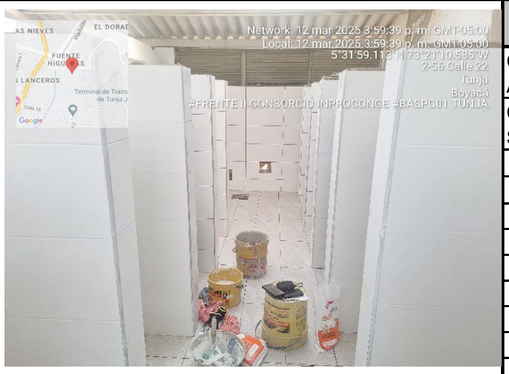
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL **COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES** **EJÉRCITO NACIONAL** **COMANDO DE INGENIEROS**	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 53 de 56 **Código**: **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

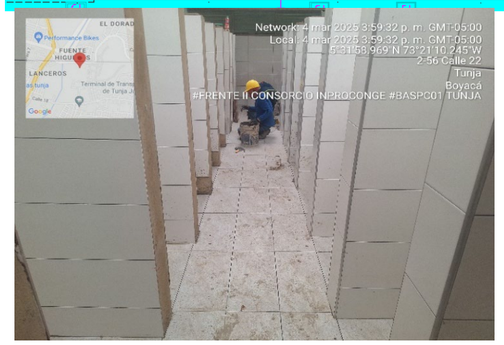
	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

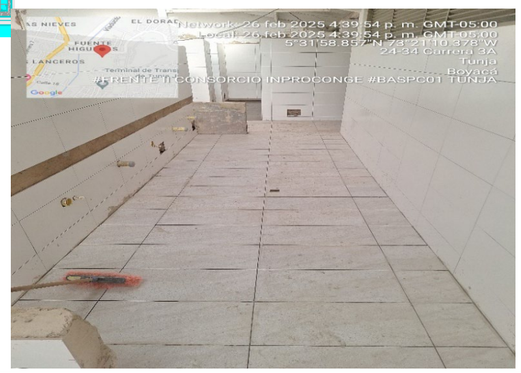
PROYECTO: MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	ENCHAPES Y ACCESORIOS	ITEM	E-13.142	Suministro e instalación enchape en cerámica flat blanco brillo de 27x70cm (incluy boquilla color, pega, win y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación)	UNID.	M2	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA









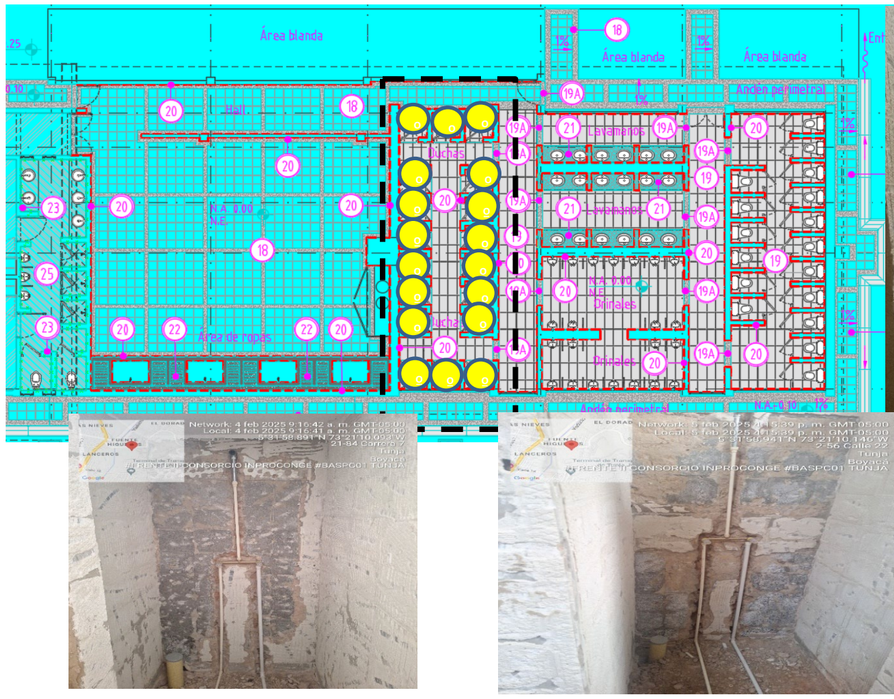
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
CERAMCA BLANCA MUROS BAÑOS ALOJAMIENTO	2,13		202,43	1,00	431,18
CERAMCA BLANCA MUROS BAÑOS SUBOFICIALES	2,15		19,97	1,00	42,92

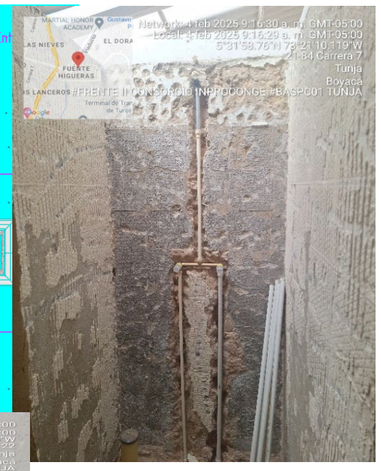
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 54 de 56 **Código**: **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO:	MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	APARATOS SANITARIOS	ITEM	AS-15.123	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEZCLADOR 8" DE DUCHA, de dos controles, con acabado cromado resistente a corrosión, Ref. BCH-119 Tipo BOCCHERINI - equivalente o superior. Incluye uniones y accesorios	UNID.	UND	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA





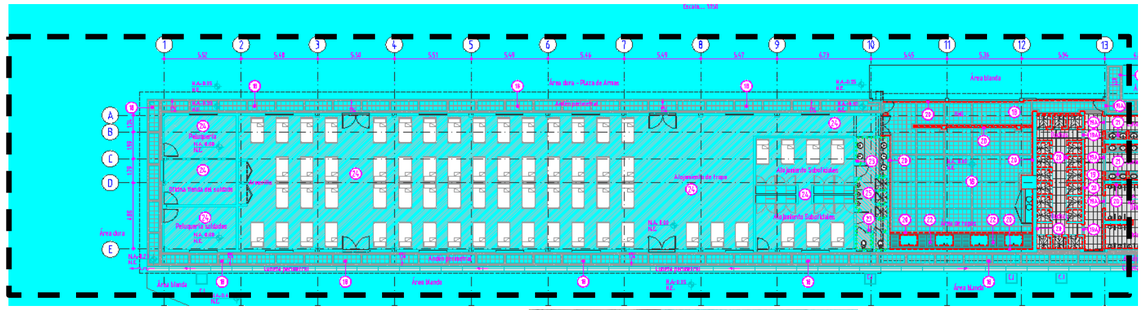
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
BAÑOS DUCHAS				18,00	18,00

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 55 de 56 **Código**: **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO:	MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	OBRAS EXTERIORES	ITEM	OE-21.155	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE OBRAS EXTERIORES	UNID.	M2	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA









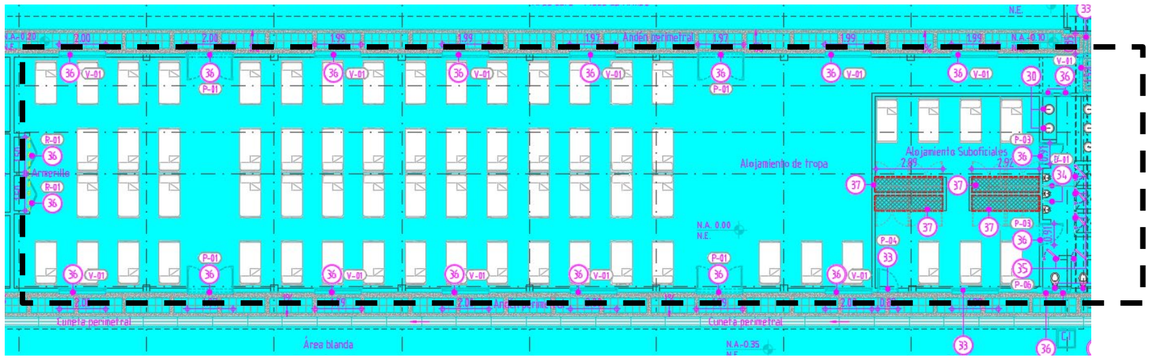
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
REPLANTEO DE REPARCHEO EN ASFALTO ZON DE ACOPIO MATERIALES	9,50		26,67	1,00	253,40
PROLONGACION CUNETA EXISTENTE ZONA DE PARQUEADEROS	0,40		4,00	1,00	1,60

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 56 de 56 **Código**: **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2025-04-07

	DD	7	MM	4	AA	2025	CORTE N°	2	ELABORÓ	ING. HAROLD DANILO FIGUEROA RINCON

PROYECTO:	MANTENIMIENTO DEL ALOJAMIENTO DE TROPA, BATALLÓN DE APOYO Y SOSTENIMIENTO PARA EL COMBATE No.1, CACIQUE TUNDAMA – BASPC01

CAPITULO	ASEO GENERAL	ITEM	AG-22.1	ASEO GENERAL	UNID.	M2	UBICACIÓN	BASCP01 TUNJA







Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
ASEO INTERIOR DEL ALOJAMIENTO	10,00		30,00	1,00	300,00