

PROJEKTI MEKANIK

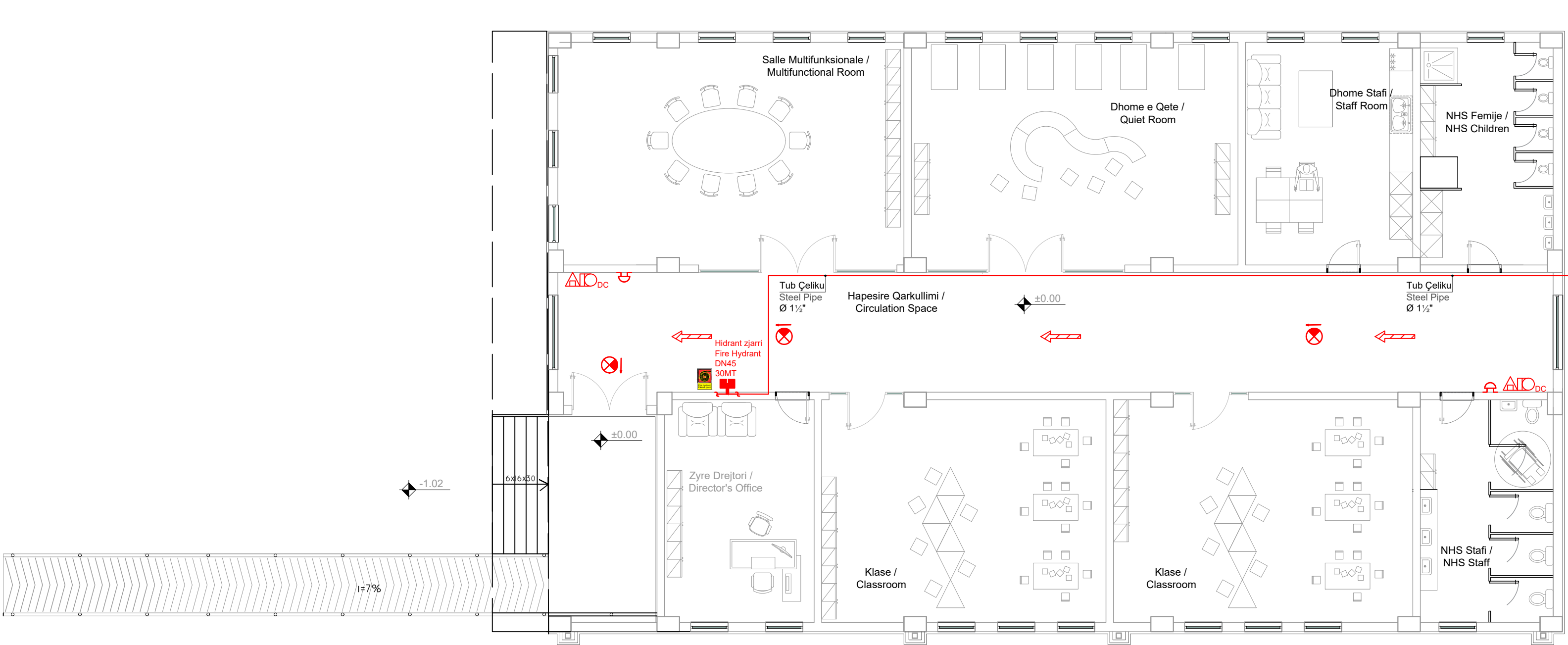
"HARTIMI I PROJEKTIT PER NDERTIMIN E KOPESTIT "RAMAZAN KARAJ ",
NIKEL



POROSITES:
UNDP ALBANIA

PERGATITI:
D&C PARTNERS

Ground Floor Plan - (Fire Fighting System)
Plani i Katit Përdhe - (Sistemi i Mbrojtjes Kundër Zjarrit)



LEGEND / LEGJENDA

SYMBOL / SIMBOLI DESCRIPTION / PËRSHKRIMI

- FIRE EXTINGUISHER WITH POWDER / FIKËSE ZJARRI ME PLUHUR
- MOTTOPUMP CONNECTION / LIDHJA ME MOTOPOMPËN
- VERTICAL FIRE COLUMN / KOLONA VERTIKALE E ZJARRIT
- FIRE HYDRANT / HIDRANT ZJARRI
- HORIZONTAL ESCAPE ROUTE / RRUGË DALJE HORIZONTALE
- DESCENDING ESCAPE ROUTE / RRUGË DALJE NË ZBRITJE

FIRE CATEGORIES / KATEGORITË E ZJARRIT

- FIRE FROM SOLID MATERIALS / ZJARR NGA MATERIALE TË NGURTA
- FIRE FROM ELECTRICAL EQUIPMENT UNDER PRESSURE / ZJARR NGA PAJISJE ELEKTRIKE NËN TENSION
- FIRE FROM FLAMMABLE LIQUIDS / ZJARR NGA MATERIALE TË LËNGSHME
- DANGER HIGH VOLTAGE / RREZIK TENSION I LARTË

FIRE FIGHTING SIGNAGE / SINJALISTIKA E ZJARRIT

- EXIT DIRECTION / DREJTIMI I DALJES
- FIRE ALARM BUTTON / BUTON SINJALIZIM ZJARRI
- FIRE EXTINGUISHER WITH WATER (HYDRANTS) / FIKËSE ZJARRI ME UJË
- PROHIBITION USE OF WATER / NDALIM I SHUARJES SË ZJARRIT ME UJË
- STAIRS DESCENDING / ZBRITJE SHKALLE

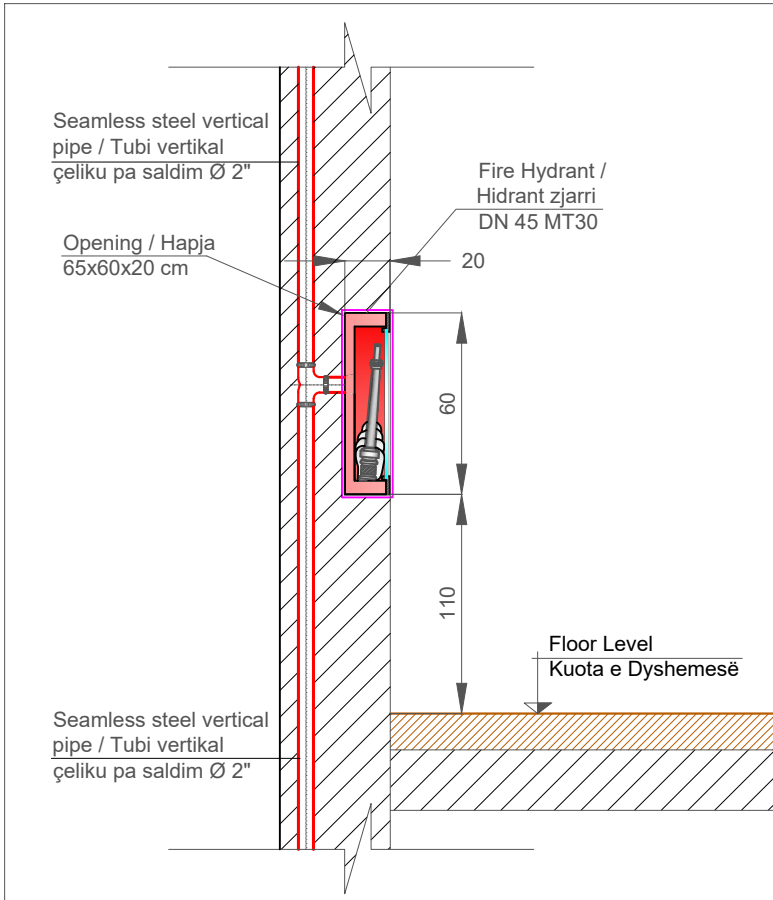
TECHNICAL NOTE / SHENIM TEKNIK

- Every fire fighting signal will be given by number of identification and material composition. (Çdo kartelë sinjalistike do të jepet me numrin identifikues përkates dhe materialin me të cilën është e përbërë).
- Card Format / (Formati i Kartelës)
- Fire Fighting Code / (Kodi Antizjarr)
- Material (Aluminum)/ Materiali (Alumin)

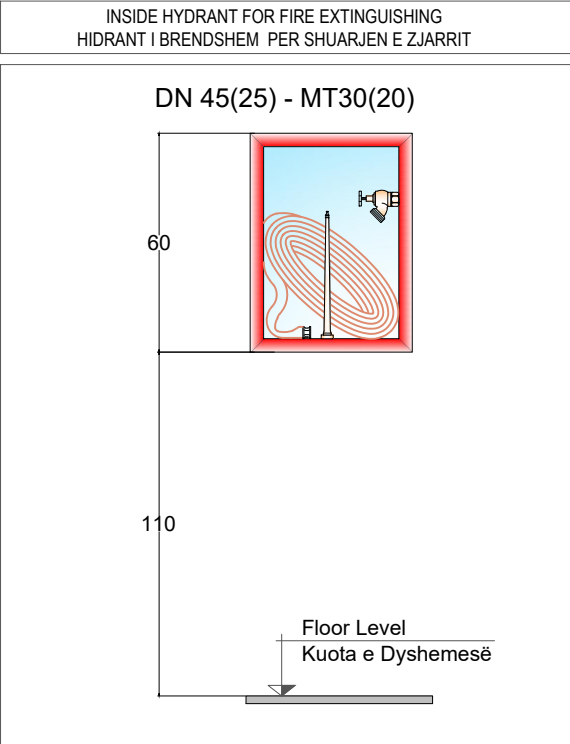
Technical Note/ Shënim teknik

- All installations of fire fighting system must be done with seamless steel pipe(Mannesmann) / Të gjitha instalimet e sistemit të zjarrit të bëhen me tuba çeliku të zi pa tegel saldimi (Mannesmann);
- The mottopump cassette, if it is not necessary to be installed without the holder of the elements, then it must be placed inside the wall as the hydrants are foreseen. Dimensions to be selected in cooperation with the supervisor referring to the type of cassette proposal by the contractor; Kaseta e motopompës nqs do të shikohet e arsyeshme të instalohet pa elementët mbajtës, atëhere të bëhet brenda murit siç është parashikuar dhe instalimi i hidrantëve. Dimensionet të zgjidhen në bashkëpunim me supvizorin referuar propozimit të tipit të kasetës nga kontraktori;
- Testing of welded connections shall be done according to the norms and standards in force based on the test methodology to be compiled by the contractor and approved by the supervisor prior to the start of any type of system / Testimi i lidhjeve me saldimit të bëhet në bazë të normave dhe standarteve në fuqi, bazuar në metodologjinë e testimit e cila duhet të përpilohet nga kontraktori dhe miratohet nga supvizori para fillimit të çdo lloj sistemi

MOUNTING DETAIL OF HYDRANT RECESSED ON WALL/
DETAJI MONTIMI I HIDRANTIT INKASO NE MUR

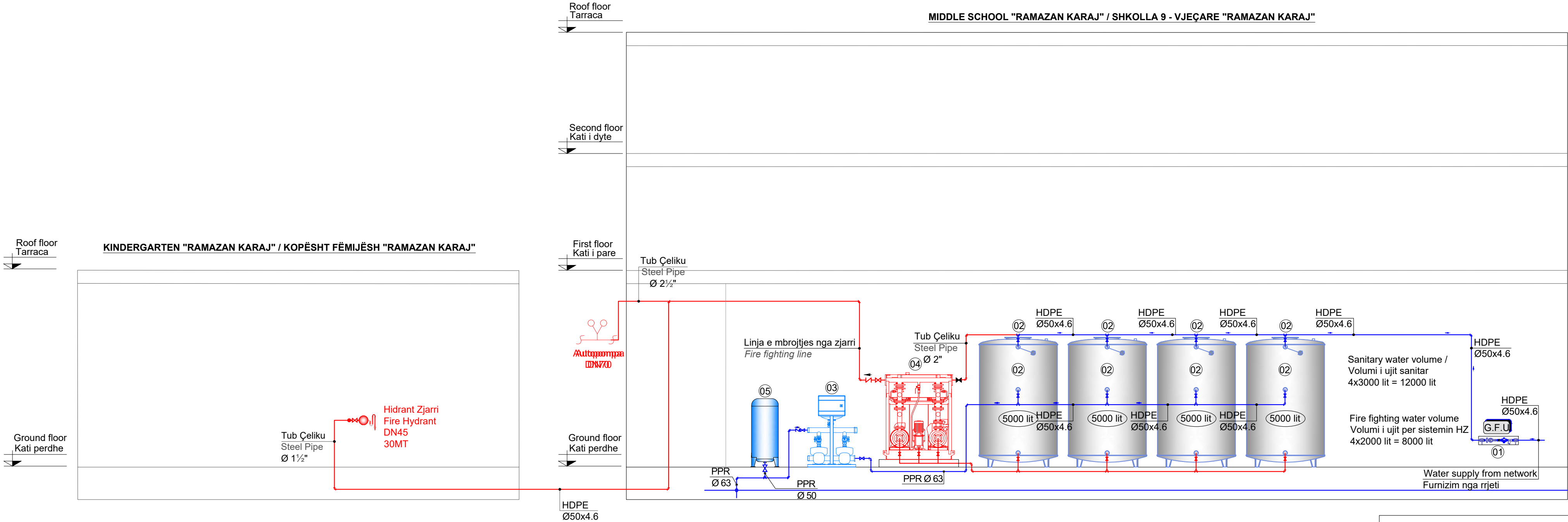


MOUNTING DETAIL OF HYDRANT /
DETAJ MONTIMI PËR HIDRANTIN



KOPESHTI "RAMAZAN KARAJ",NIKEL KINDERGARDEN"RAMAZAN KARAJ",NIKEL		  
POROSITËS: CLIENT :	UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME ALBANIA	
PROJEKTUES: DESIGNER:	D&C PARTNERS	
TITULLI I VIZATIMIT: DRAWING TITLE:	PLANI I KATIT PERDHE - SISTEMI KUNDËR ZJARRIT GROUND FLOOR PLAN - FIRE FIGHTING SYSTEM	
GRUPI I PROJEKTIMIT / DESIGN TEAM		
ARKITEKTE ARCHITECT	KONSTRUKTORE STRUCTURAL ENGINEER	HIDROTEKNIK MEP ENGINEER
ARK. VASILLAQ SHKURTI	ING. EDISON DRISHTI ING. SIDITA KALACI	ING. FATOS TUSHA
ING. ELEKTRIK ELECTRICAL ENGINEER	SHKALLA E VIZATIMIT DRAWING SCALE	MI-01
	I:100	
REFERENCE : "EU4SCHOOLS" ACTION		TIRANA 2020

Principal Scheme - (Fire Fighting System)
Skema Principale - (Sistemi i Mbrojtjes Kundra Zjarrit)



01 Grup furnizimi me ujë / Automatic water filling

02 Rezervuar uji per sistemin e furnizimit me uje sanitar dhe sistemin e mbrojtjes nga zjarri / Zingato reservoir for water supply and fire fighting protection

Volumi/Volume: 5000 liter

Diametri/Diameter: 1600 mm

Lartesia/Height: 2585 mm

Lidhjet/Connection: Ø2"

04 Station Fire Protection Pump. Compact pressure increase system in accordance with EN 12845: 2005.

/ Stacioni i Pompave te Mbrojtjes Kundra Zjarrit. Sistemi i rritjes së presionit kompakt në përputhje me EN 12845: 2005.

Diesel engine fuel pump, air cooling, direct injection of fuel / Motopompe me lende djegese Diesel, ftohje me ajer, injektim direkt i lendes djegese.

Diesel pump / Motopompe

- Flow/Prurja: 7.5 m³/h
- Head/Prevalenca: 50 mKH2O
- Power/Fuqia: 10.2 kW, e pajisur me pompe / equipped with pump

Electrical pump / Pompe Elektrike

- Flow/Prurja: 7.5 m³/h
- Head/Prevalenca: 50 mKH2O
- Power/Fuqia: 7.5 kW
- Current/Rryma: 14.8 A
- Voltage/Tensioni: 3/400 V, 50 Hz
- Protective rate/Shkalla mbrojtese: IP 54

Jockey Pump / Pompa Pilot

- Power/Fuqia: 0.65 kW
 - Current/Rryma: 1.6 A
- Manifold Suction / Kolektori ne thithje / DN65 PN10.
- Dimensions / Dimensionet : 1865x1393x1824 mm

TECHNICAL NOTE / SHENIM TEKNIK



Fire hydrant
Fikese zjarri

AI 5203(B)

Every fire fighting signal will be given by number of identification and material composition.
(Çdo kartelë sinjalistike do të jepet me numrin identifikues përkatës dhe materialin me të cilën është e përbërë).

Card Format / (Formati i Kartelës)

Fire Fighting Code / (Kodi Antizjarr)

Material (Aluminum)/ Materiali (Alumin)

LEGEND FOR TECHNICAL AREA / LEGJENDE PER AMBIENTIN TEKNIK



Fire Pump / Pompa e zjarrit



Fire tanks / Depozita uji / zjarri



Fire hydrant line / Linja e hidrantëve k/zjarrit

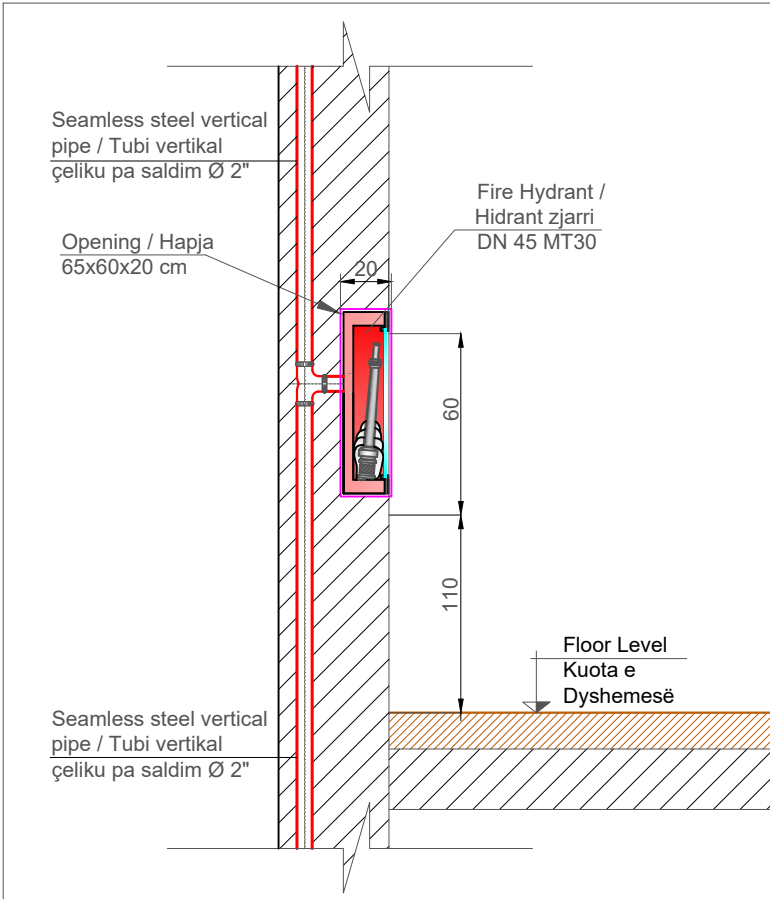


Valve / Valvol

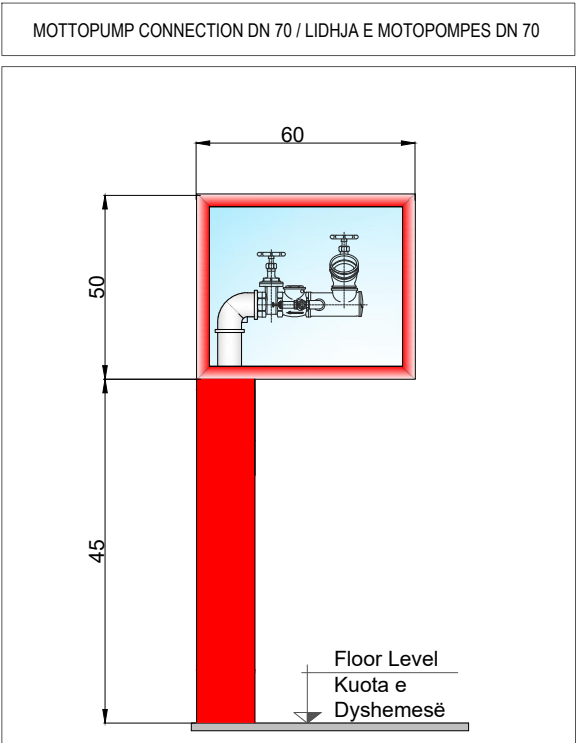


Non Return Valve / Valvol moskthimi

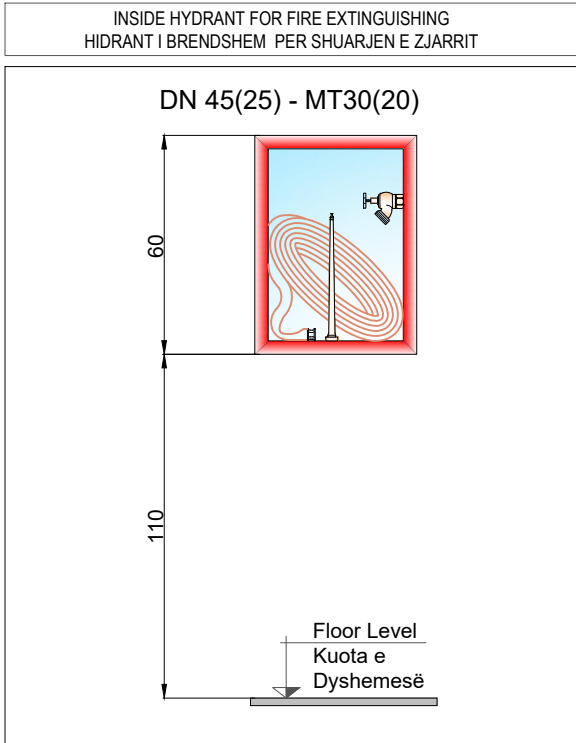
MOUNTING DETAIL OF HYDRANT RECESSED ON WALL / DETAJI MONTIMI I HIDRANTIT INKASO NE MUR



MOUNTING DETAIL OF MOTTOPUMP / DETAJI MONTIMI PER MOTOPOMPEN



MOUNTING DETAIL OF HYDRANT / DETAJI MONTIMI PER HIDRANTIN



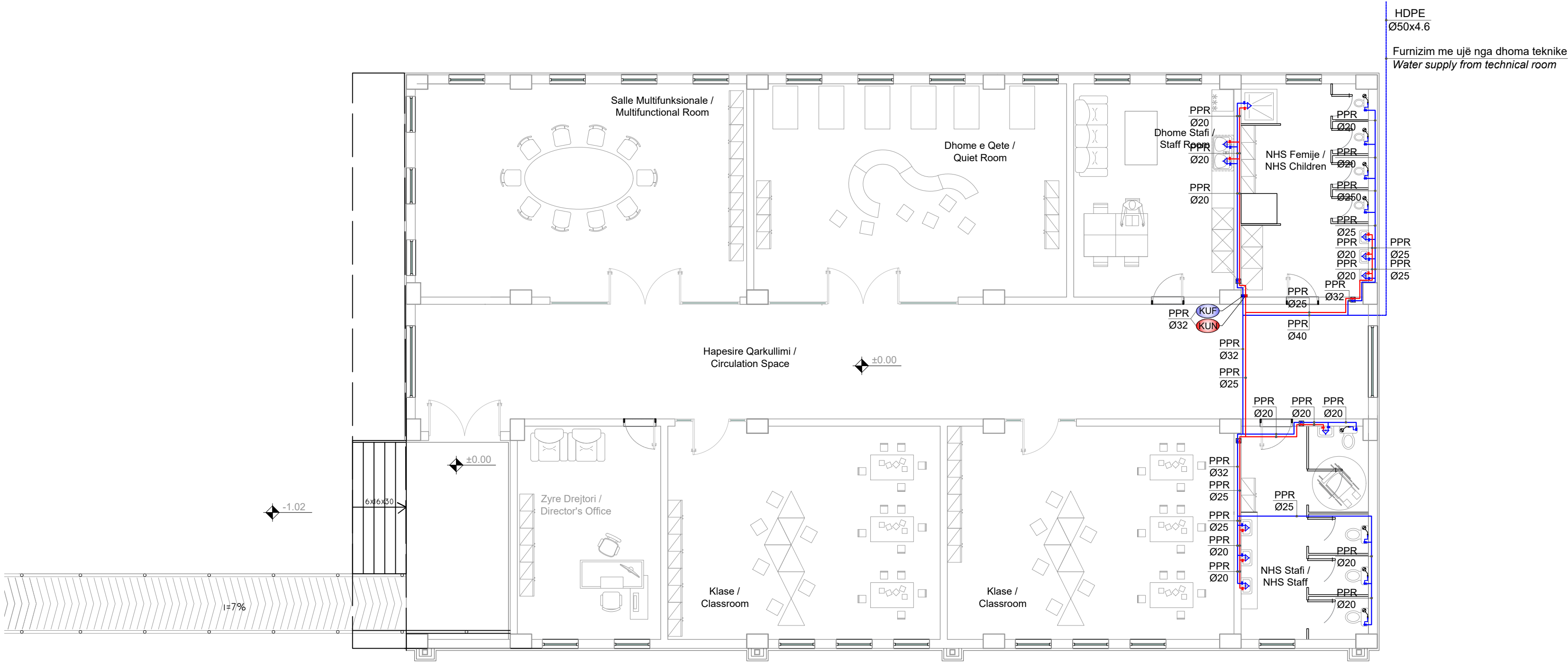
Technical Note/ Shënim teknik

- All installations of fire fighting system must be done with seamless steel pipe (Mannesmann) / Të gjitha instalimet e sistemit të zjarrit të bëhen me tuba çeliku të zi pa tegel saldimi (Mannesmann);
- The mottopump cassette, if it is not necessary to be installed without the holder of the elements, then it must be placed inside the wall as the hydrants are foreseen. Dimensions to be selected in cooperation with the supervisor referring to the type of cassette proposal by the contractor; Kaseta e motopompës nqs do të shikohet e arsyeshme të instalohet pa elementët mbajtës, atëhere të bëhet brenda murit siç është parashikuar dhe instalimi i hidrantëve. Dimensionet të zgjidhen në bashkëpunim me supervisorin referuar propozimit të tipit të kaselës nga kontraktori;
- Testing of welded connections shall be done according to the norms and standards in force based on the test methodology to be compiled by the contractor and approved by the supervisor prior to the start of any type of system / Testimi i lidhjeve me saldim të bëhet në bazë të normave dhe standarteve në fuqi, bazuar në metodologjinë e testimit e cila duhet të përpihet nga kontraktori dhe miratohet nga supervisorin para fillimit të çdo lloj sistemi

KOPESHTI "RAMAZAN KARAJ",NIKEL KINDERGARDEN"RAMAZAN KARAJ",NIKEL		
POROSITËS: CLIENT :	UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME ALBANIA	
PROJEKTUES: DESIGNER:	D&C PARTNERS	
TITULLI I VIZATIMIT: DRAWING TITLE:	SKEMA PRINCIPALE - SISTEMI KUNDËR ZJARRIT PRINCIPAL SCHEME - FIRE FIGHTING SYSTEM	
GRUPI I PROJEKTIMIT / DESIGN TEAM		
ARKITEKTE ARCHITECT	KONSTRUKTORE STRUCTURAL ENGINEER	HIDROTEKNIK MEP ENGINEER
ARK. VASILLAQ SHKURTI	ING. EDISON DRISHTI ING. SIDITA KALACI	ING. FATOS TUSHA
ING. ELEKTRIK ELECTRICAL ENGINEER	SHKALLA E VIZATIMIT DRAWING SCALE	MI-02
	1:75	
REFERENCE : "EU4SCHOOLS" ACTION		TIRANA 2020

Ground Floor & Terrace Plan - (Sanitary Water System)

Plani i Katit Përdhe & Taraca - (Sistemi i Furnizimit me Ujë Sanitar)

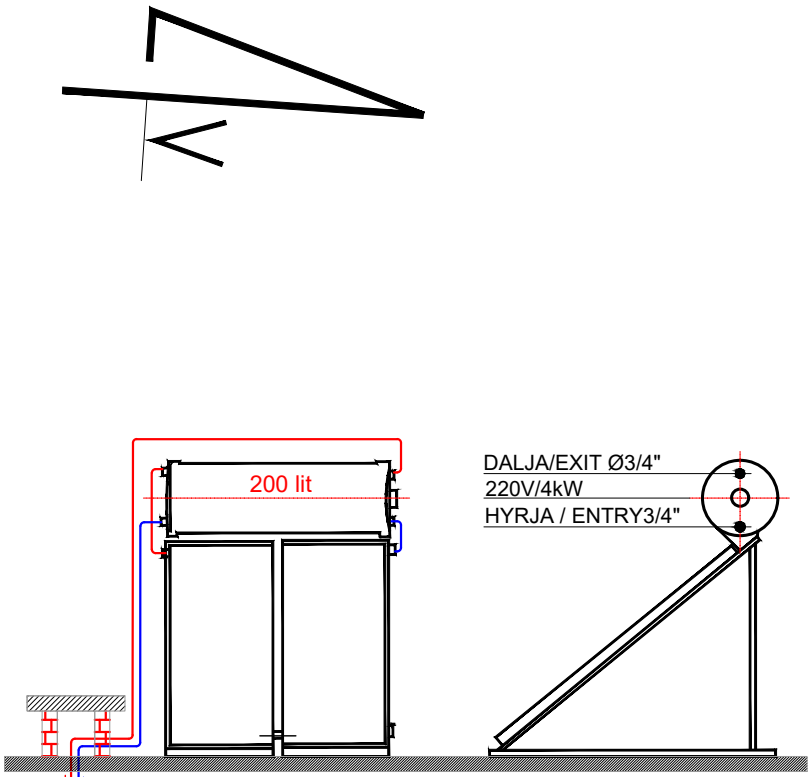
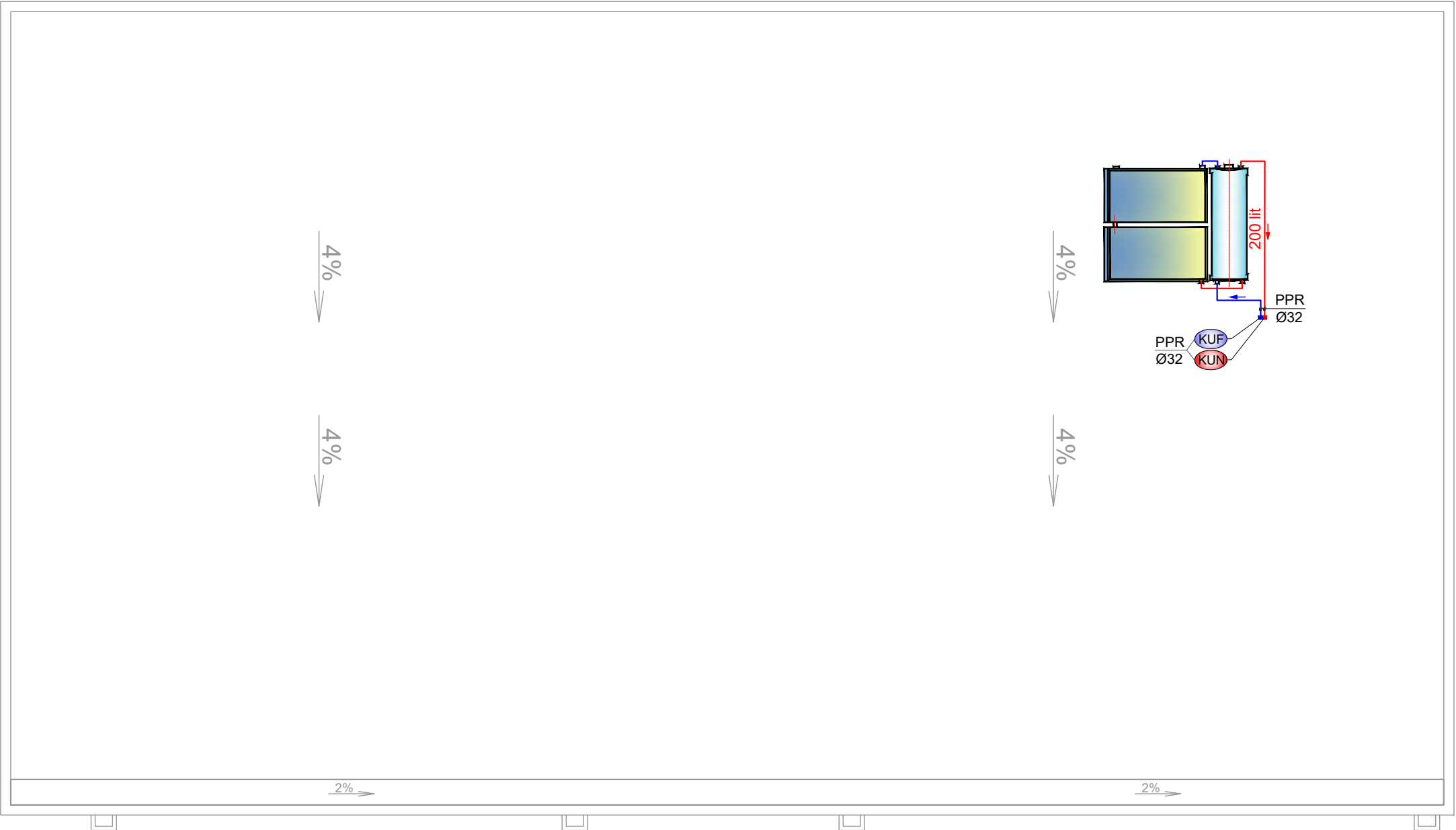


LEGJENDA / LEGEND

- LINJA NËNTOKESORE E FURNIZIMIT ME UJË TE NDËRTESAVE/
BUILDING COLD WATER SUPPLY UNDERGROUND LINE
- LINJA E FURNIZIMIT ME UJË TE FTOHTE/
COLD WATER SUPPLY LINE
- LINJA E FURNIZIMIT ME UJË TE NGROHTE/
HOT WATER SUPPLY LINE
- TUBA UJI VERTIKAL/
VERTICAL WATER PIPE
- KOLONA VERTIKALE E UJIT TE FTOHTE/
COLD WATER VERTICAL COLUMN
- KOLONA VERTIKALE E UJIT TE NGROHTE/
HOT WATER VERTICAL COLUMN
- VALVOL MOSKTHIMI/
NONRETURN VALVE
- VALVOL ON/OFF/
VALVE ON/OFF
- MISHELATOR/
SANITARY MIXER
- GALEXHANT/
SWIMMING GALLANT
- VALVOL ME SFERE/
BALL VALVE
- TUBA FLEKSIBEL/
FLEXIBLE PIPE

TECHNICAL NOTE/ SHËNIM TEKNIK:

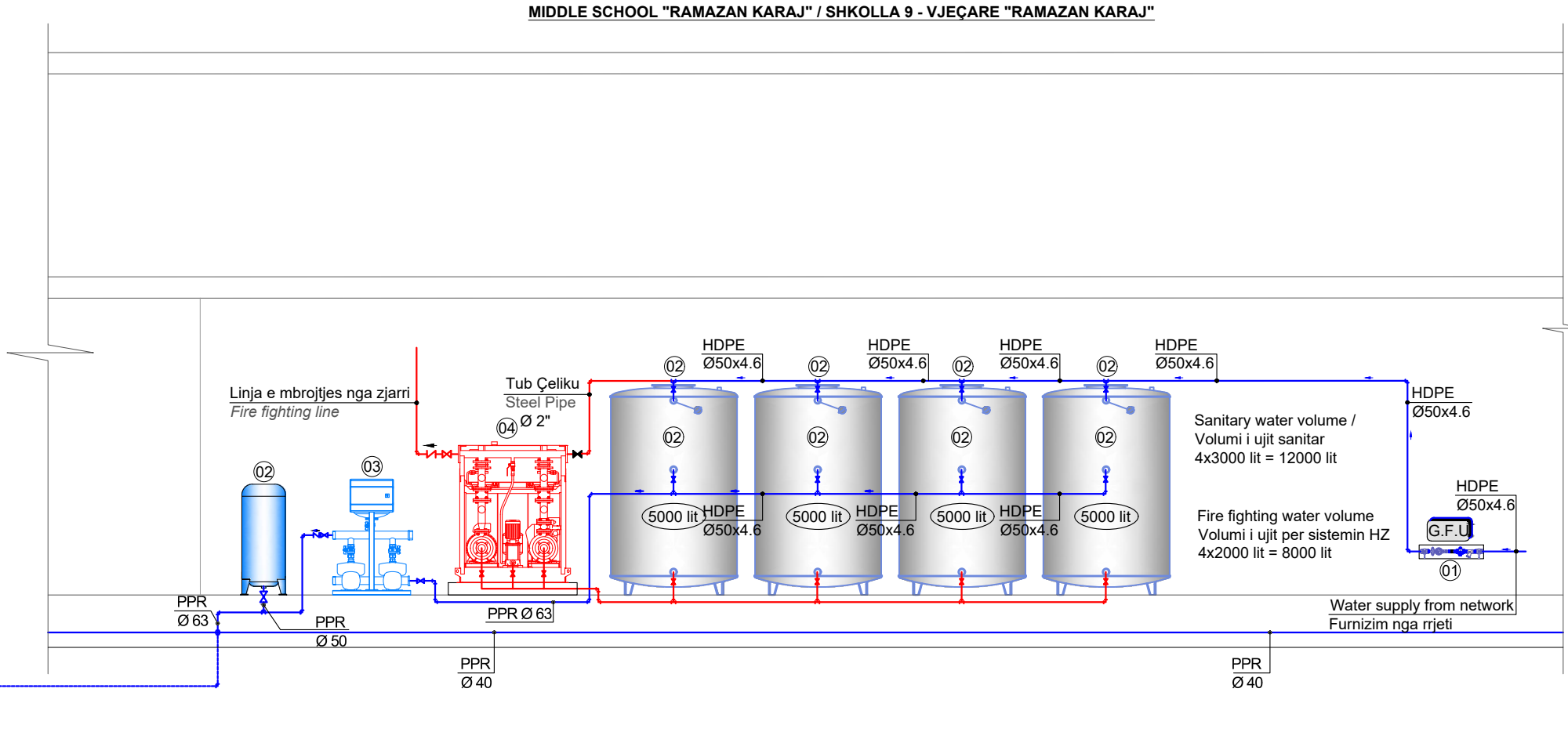
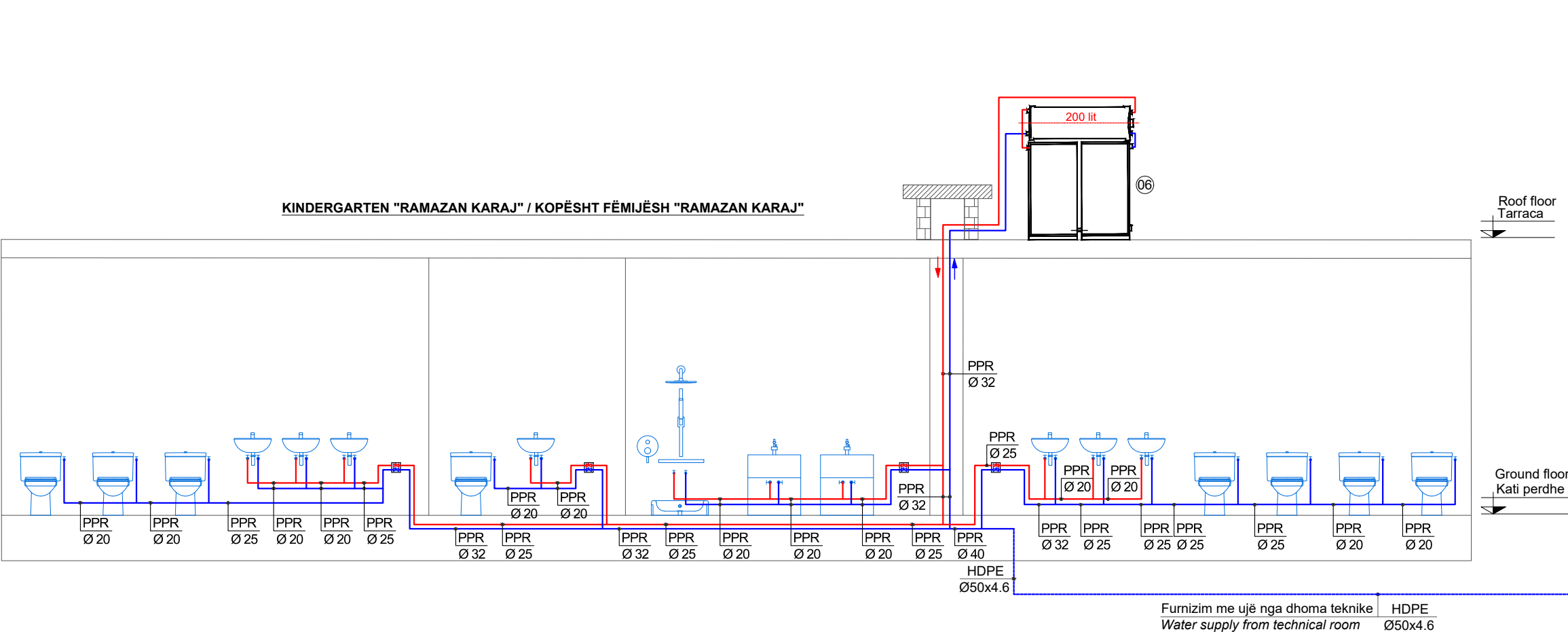
- All the installation of outside building for sanitary water supply system will be PEHD pipe that will be installed underground with depth 80 cm / Të gjithë instalimet e sistemit të furnizimit me ujë sanitar do të jenë nën tokë me tuba PEHD në pjesën e jashtme të ndërtësës me thellesi 80 cm
- All inside installations will be in the floor and in the toilets, with PPR pipe, will get caught with fittings / Të gjitha instalimet e tubave që do të bëhen në dyshemetë e ndërtësës (nëpër koridore), nëpër banjo do të bëhen me tuba PPR (tuba polietileni me fletë alumini), mbërthimi të bëhet me rakorderi
- Installation of cold/hot sanitary water inside of the building with be insulated with thermoisolation $\delta = 6 \text{ mm}$ / I gjithë instalimi i tubave të ujit sanitar (ngrohtë/ftohtë) brenda ambienteve të ndërtësës do të vishen me termoizolim $\delta = 6 \text{ mm}$
- All the WC and sink equipments are equipped with mini on/of valves for water stop in the case of service and damage, in order to make possible the immediate stopping of the water / Në të gjithë WC-të dhe lavamanet janë instaluar minisaraçineska për bllokimin e ujit në rast shërbimi apo dëmtimi, në mënyrë që të bëhet e mundur ndalimi i menjëhershëm i ujit
- Testing of the pressure line should be according to the norms and standards, based to the testing methodology which should be created by the contractors and approved by the supervisor / Testimi i lidhjeve me presion të bëhet në bazë të normave dhe standardeve në fuqi, bazur në metodologjinë e testimit e cila duhet të përpilohet nga kontraktori dhe miratohet nga supervisor



- ⑥ Solar Water Heater 200 lit / Panel diellor
Dim. of storage tank / Dim. e Boilit (mm) 200 lit 570x1320
Dim. of Collector / Dim. e kolektorit (mm) 2050x1010x90
Quantity of collectors / Sasia e kolektoreve (piece / cope) 2
Total Weight empty / Peshë totale Bosh (kg) 184
Pressure tests / Presioni i Proves 2080kPa(298Psi)
Electrical power / Fuqia e Rezistencës (kW) 4
Voltage/Ushqimi: (volt) 230+N+T
Temperature regulation / Rreg.Temp.Reostatit (°C) 30-50-60-70-80

KOPESHTI "RAMAZAN KARAJ",NIKEL KINDERGARDEN"RAMAZAN KARAJ",NIKEL		  
POROSITËS: CLIENT :	UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME ALBANIA	
PROJEKTUES: DESIGNER:	D&C PARTNERS	
TITULLI I VIZATIMIT: DRAWING TITLE:	PLANI I KATIT PERDHE&TARACA - SISTEMI HIDROSANITAR GROUND FLOOR PLAN&TERRACE - HIDROSANITARY SYSTEM	
GRUPI I PROJEKTIMIT / DESIGN TEAM		
ARKITEKTE ARCHITECT	KONSTRUKTORE STRUCTURAL ENGINEER	HIDROTEKNIK MEP ENGINEER
ARK. VASILLAQ SHKURTI	ING. EDISON DRISHTI ING. SIDITA KALACI	ING. FATOS TUSHA
ING. ELEKTRIK ELECTRICAL ENGINEER	SHKALLA E VIZATIMIT DRAWING SCALE	M2-01
	I:100	
REFERENCE : "EU4SCHOOLS" ACTION		TIRANA 2020

Principal Scheme - (Sanitary Water System)
Skema Principale - (Sistemi i Furnizimit me Ujë Sanitar)



01 Grup furnizimi me ujë / Automatic water filling

02 Rezervuar uji per sistemin e furnizimit me uje sanitar dhe sistemin e mbrojtjes nga zjarri / Zingato reservoir for water supply and fire fighting protection
Volumi/Volume: 5000 liter
Diametri/Diameter: 1600 mm
Lartesia/Height: 2585 mm
Lidhjet/Connection: Ø2"

03 Grup pompimi me shpejtesi variabel (inverter), per furnizimin me uje sanitar, me dy pompa
Prurja: 15 m³/h,
Prevalenca: 60 mKH2O,
Fuqia elektrike: 5.5 kW,
Ushqimi: 3~380V / 50Hz,
Lidhjet: 2½", PN16
Shkalla mbrojtëse: IP54
E kompletuar me te gjithë aksesoret e nevojshem. / Sanitary water supply pump (Inverter)
Flow : 15 m³/h,
Head: 60 mKH2O,
Power: 5.5 kW,
Voltage: 3-380V/50Hz,
Connection : 2½", PN16
Complete with all necessary accessories

04 Station Fire Protection Pump. Compact pressure increase system in accordance with EN 12845: 2005.
/ Stacioni i Pompave te Mbrojtjes Kundra Zjarrit. Sistemi i rritjes së presionit kompakt në përputhje me EN 12845: 2005.
Diesel engine fuel pump, air cooling, direct injection of fuel / Motopompe me lende djegese Diesel, ftohje me ajer, injektim direkt i lendes djegese.
Diesel pump / Motopompe
- Flow/Prurja: 7.5 m³/h
- Head/Prevalenca: 50 mKH2O
- Power/Fuqia: 10.2 kW, e pajisur me pompe / equipped with pump
Electrical pump / Pompe Elektrike
- Flow/Prurja: 7.5 m³/h
- Head/Prevalenca: 50 mKH2O
- Power/Fuqia: 7.5 kW
- Current/Rryma: 14.8 A
- Voltage/Tensioni: 3/400 V, 50 Hz
- Protective rate/Shkalla mbrojtëse: IP 54
Jockey Pump / Pompa Pilot
- Power/Fuqia: 0.65 kW
- Current/Rryma: 1.6 A
Manifold Suction / Kolektori ne thithje / DN65 PN10.
Dimensions / Dimensionet : 1865x1393x1824 mm

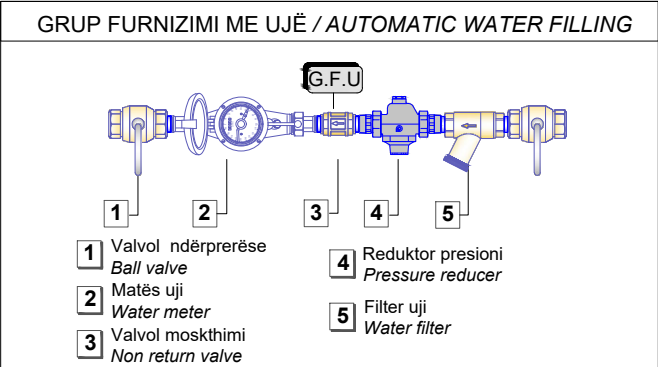
05 Autoklave
Presioni max. i punes: 10 bar
Presioni i ngarkimit: 1.5 bar
Kapaciteti: 300 lit
Diametri: 650 mm
Lartesia: 1270mm
Lidhjet: 1½"
Autoclave
Max. work pressure: 10 bar
Loading pressure: 1.5 bar
Capacity: 300 lit
Diameter: 650 mm
Height: 1270 mm
Connection: 1½"(DN 40)
06 Solar Water Heater 200 lit / Panel diellor
Dim. of storage tank / Dim. e Boilerit (mm) 200 lit
Dim. of Collector / Dim. e kolektorit (mm) 570x1320
Quantity of collectors / Sasia e kolektoreve (piece / cope) 2050x1010x90
Total Weight empty / Peshja totale Bosh (kg) 2
Pressure tests / Presioni i Proves 2080kPa(298Psi)
Electrical power / Fuqia e Rezistences (kW) 4
Voltage/Ushqimi: (volt) 230+N+T
Temperature regulation / Rreg.Temp.Reostatit (°C) 30-50-60-70-80

TECHNICAL NOTE/ SHËNIM TEKNIK:

- All the installation of outside building for sanitary water supply system will be PEHD pipe that will be installed underground with depth 80 cm / Të gjithë instalimet e sistemit të furnizimit me uje sanitar do të jenë nën tokë me tuba PEHD në pjesën e jashtme të ndërtesës me thellesi 80 cm
- All inside installations will be in the floor and in the toilets, with PPR pipe, will get caught with fittings / Të gjitha instalimet e tubave që do të bëhen në dyshemetë e ndërtesës (nëpër koridore), nëper banjo do të bëhen me tuba PPR (tuba polietileni me fletë alumini), mbërthimi të bëhet me rakorderi
- Installation of cold/hot sanitary water inside of the building with be insulated with thermoisolation δ = 6 mm / I gjithë instalimi i tubave të ujit sanitar (ngrohtë/tohtë) brenda ambienteve të ndërtesës do të vishen me termoizolim δ = 6mm
- All the WC and sink equipments are equipped with mini on/of valves for water stop in the case of service and damage, in order to make possible the immediate stopping of the water / Në të gjithë WC-të dhe lavamanet janë instaluar minisaraçineska për bllokimin e ujit në rast shërbimi apo dëmtimi, në mënyrë që të bëhet e mundur ndalimi i menjëhershëm i ujit
- Testing of the pressure line should be according to the norms and standards, based to the testing methodology which should be created by the contractors and approved by the supervisor / Testimi i lidhjeve me presion të bëhet në bazë të normave dhe standardeve në fuqi, bazur në metodologjinë e testimit e cila duhet të përpilohet nga kontraktori dhe miratohet nga supervizori

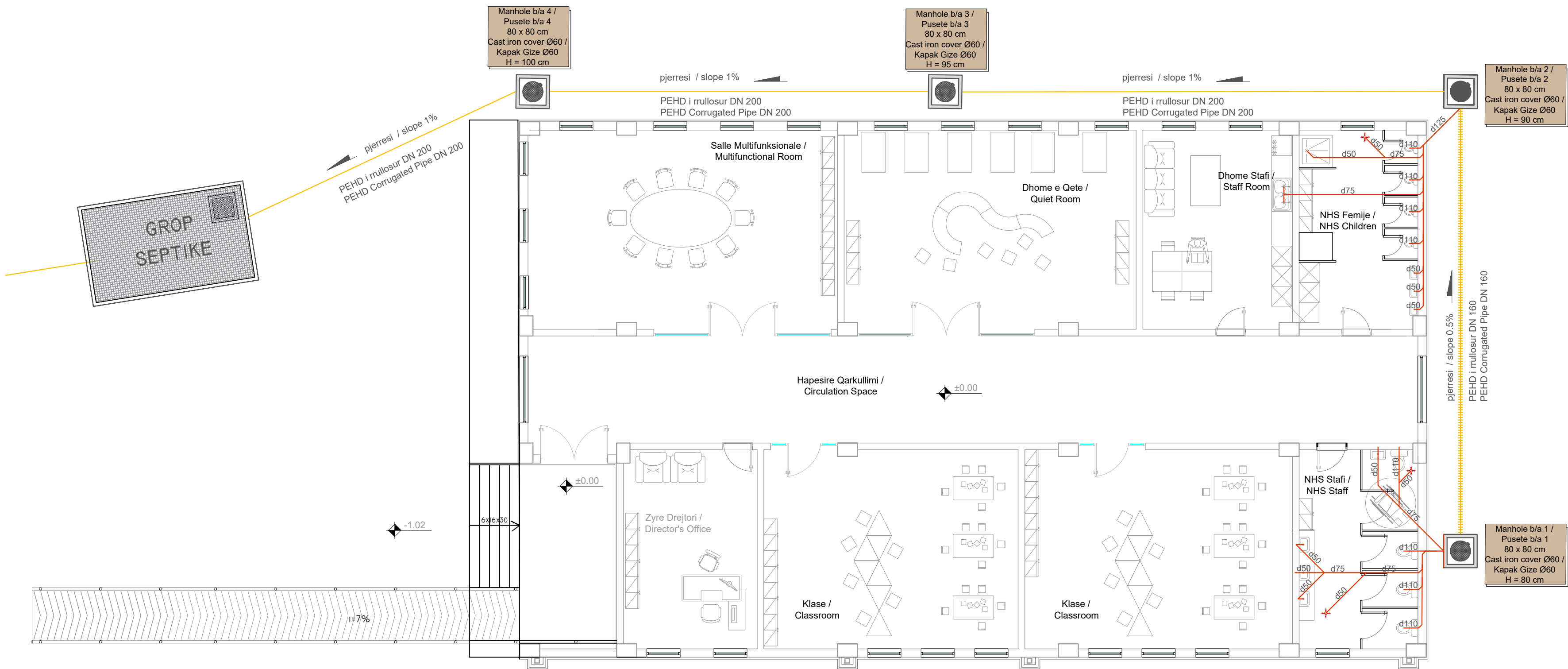
LEGJENDA / LEGEND

- LINJA NËNTOKESORE E FURNIZIMIT ME UJE TE NDËRTESAVE/ BUILDING COLD WATER SUPPLY UNDERGROUND LINE
- LINJA E FURNIZIMIT ME UJE TE FTOHTE/ COLD WATER SUPPLY LINE
- LINJA E FURNIZIMIT ME UJE TE NGROHTE/ HOT WATER SUPPLY LINE
- TUBA UJI VERTIKAL/ VERTICAL WATER PIPE
- KUF KOLONA VERTIKALE E UJIT TE FTOHTE/ COLD WATER VERTICAL COLUMN
- KUN KOLONA VERTIKALE E UJIT TE NGROHTE/ HOT WATER VERTICAL COLUMN
- VALVOL MOSKTHIMI/ NONRETURN VALVE
- VALVOL ON/OFF/ VALVE ON/OFF
- MISHELATOR/ SANITARY MIXER
- GALEXHANT/ SWIMMING GALLANT
- VALVOL ME SFERE/ BALL VALVE
- TUBA FLEKSIBEL/ FLEXIBLE PIPE



KOPESHTI "RAMAZAN KARAJ",NIKEL KINDERGARDEN"RAMAZAN KARAJ",NIKEL		
POROSITËS: CLIENT :	UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME ALBANIA	
PROJEKTUES: DESIGNER:	D&C PARTNERS	
TITULLI I VIZATIMIT: DRAWING TITLE:	SKEMA PRINCIPALE - SISTEMI HIDROSANITAR PRINCIPAL SCHEME - HIDROSANITARY SYSTEM	
GRUPI I PROJEKTIMIT / DESIGN TEAM		
ARKITEKTE ARCHITECT	KONSTRUKTORE STRUCTURAL ENGINEER	HIDROTEKNIK MEP ENGINEER
ARK.VASILLAQ SHKURTI	ING.EDISON DRISHTI ING.SIDITA KALACI	ING.FATOS TUSHA
ING.ELEKTRIK ELECTRICAL ENGINEER	SHKALLA E VIZATIMIT DRAWING SCALE	M2-02
	1:75	
REFERENCE : "EU4SCHOOLS" ACTION		TIRANA 2020

Ground Floor - (Water Discharge System)
Plani i Katit Përdhe - (Sistemi i Shkarkimeve te Ujrave te Zeza)

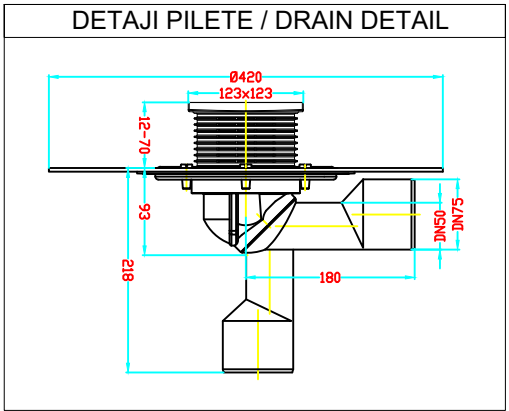


TECHNICAL NOTE / SHËNIM TEKNIK:

- ALL THE OUTSIDE INSTALLATION OF SEWAGE WATER DISCHARGE SYSTEM WILL BE WITH CORRUGATED PEHD PIPE / TË GJITHË INSTALIMET E JASHTME TË SISTEMIT TË SHKARKIMEVE TË UJRAVE TË ZEZA DO TË BËHET ME TUBA PEHD ME VJASKA (RRULLOSUR);
- ALL THE INSIDE INSTALLATION OF THE SEWAGE WATER DISCHARGE SYSTEM WILL BE WITH PE PIPE / TË GJITHA INSTALIMET E BRENDESHME TË SISTEMIT TË SHKARKIMEVE TË UJRAVE TË ZEZA DO TË BËHET ME TUBA PE, ME GOT, SHTRENGIMI ME GOMIN;
- THE SEWAGE WATER DISCHARGE SHOULD BE INSTALL WITH ANGLE 45 ° OR 87 °, NOT WITH ANGLE 90 °, SHOULD NOT HAVE CURVES OR DEVIATION IN THE SEWAGE DISCHARGE LINE / GJATË GJITHË SHKARKIMEVE DUHET TË BËHET KUJDES QË TË INSTALOHEN ME KËNDE 45 ° OSE 87 ° DHE NE ASNJË MËNYRE ME 90 °, GJITHASHTU TË BËHET I MUNDUR QË ÇDO LINJE TE JETE SA ME E PASTER NE SHKARKIM, PA SHUME KTHESA APO DEVJIME;
- THE INSTALLATION OF THE DRAIN PIT SHOULD BE ACCORDING TO THE TECHNICAL DETAIL SHOW IN THE DRAWING, AND THE DRAIN PIT SHOULD BE WITH WATERPROOF MEMBRANE / INSTALIMI I PILETAVE TE WC-VE TË BEHET SIPAS DETAJI TEKNIK TË DHËNE NË VIZATIM, BLERJA E KËTYRE PILETAVE TË BEHET ME MEMBRAN HIDROIZOLUES;
- TESTING OF THE PRESSURE LINE SHOULD BE ACCORDING TO THE NORMS AND STANDARDS, BASED TO THE TESTING METHODOLOGY WHICH SHOULD BE CREATED BY THE CONTRACTORS AND APPROVED BY THE SUPERVISOR / TESTIMI I LIDHJEVE ME TE BEHET ME PRESION AJER OSE ME RRJEDHJE TE LIRE NE BAZE TE NORMAVE DHE STANDARDEVE NE FUQI, BAZUR NE METODOLOGJIN E TESTIMIT E CILA DUHET TE PERPILOHET NGA KONTRAKTORI DHE MIRATOHET NGA SUPERVIZORI PARA FILLIMIT TE Ç'DO LLOJ TESTIMI .;

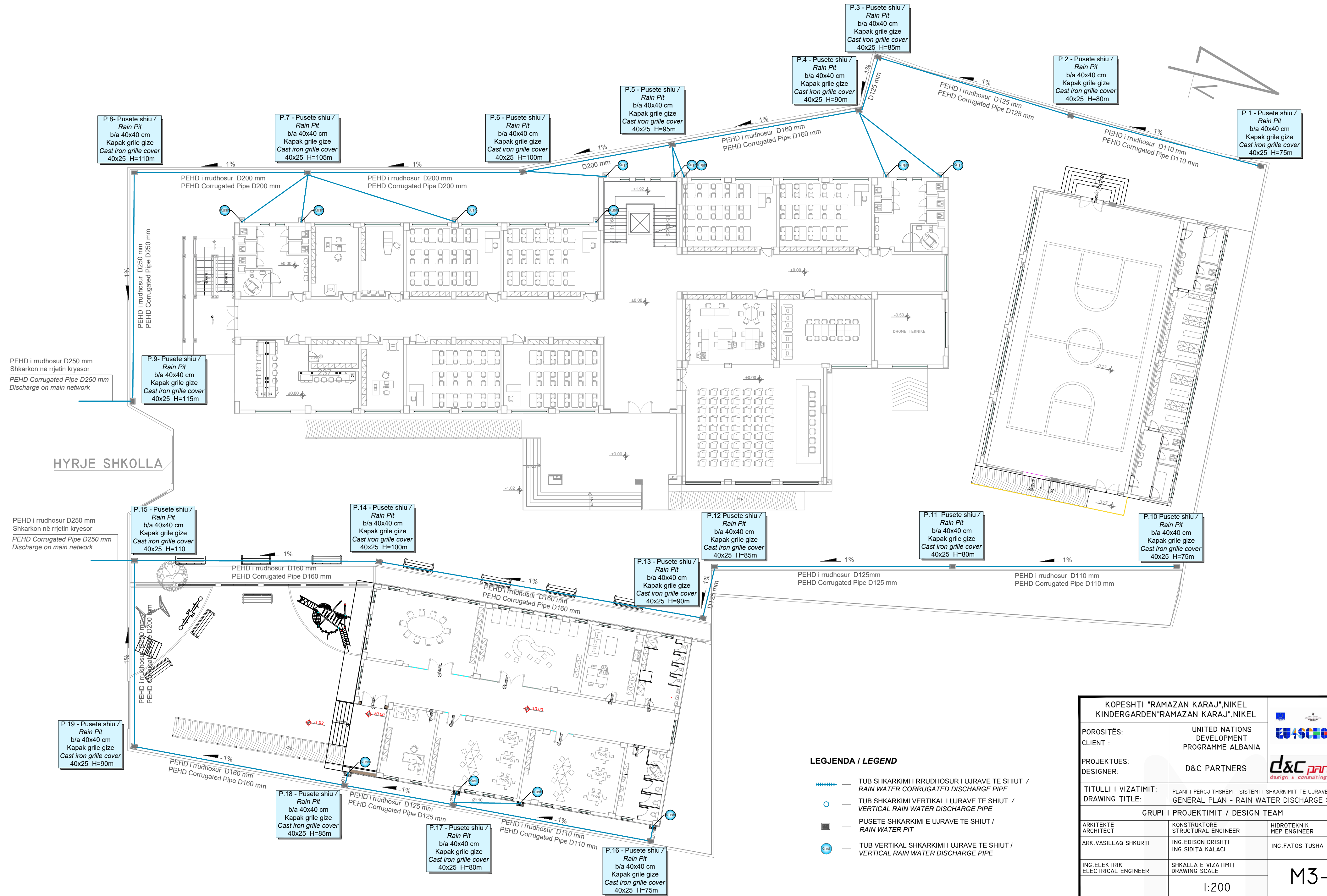
LEGJENDA / LEGEND

- TUB SHKARKIMI I UJRAVE TE ZEZA TE JASHTME / PIPE WATER DISCHARGE OUTSIDE THE BUILDING
- TUB SHKARKIMI I UJRAVE TE ZEZA TE BRENDSHME / PIPE WATER DISCHARGE INSIDE THE BOILING
- PUSETE SHKARKIMI TE UJRAVE TE ZEZA 80x80 cm ME KAPAK GIZE Ø60
- / MANHOLE OF WASTE WATER DISCHARGE 80X80 cm CAST IRON COVER Ø60 /
- PILETE DYSHEMEJE / DRAIN FLOOR
- EMERTIM KOLONE SHKARKIMI I UJRAVE TE ZEZA / DISCHARGE COLUMN



KOPESHTI "RAMAZAN KARAJ",NIKEL KINDERGARDEN"RAMAZAN KARAJ",NIKEL		  
POROSITËS: CLIENT :	UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME ALBANIA	
PROJEKTUES: DESIGNER:	D&C PARTNERS	
TITULLI I VIZATIMIT: DRAWING TITLE:	PLANI I KATIT PERDHE - SISTEMI HIDROSANITAR GROUND FLOOR PLAN - HIDROSANITARY SYSTEM	
GRUPI I PROJEKTIMIT / DESIGN TEAM		
ARKITEKTE ARCHITECT	KONSTRUKTORE STRUCTURAL ENGINEER	HIDROTEKNIK MEP ENGINEER
ARK. VASILLAQ SHKURTI	ING. EDISON DRISHTI ING. SIDITA KALACI	ING. FATOS TUSHA
ING. ELEKTRIK ELECTRICAL ENGINEER	SHKALLA E VIZATIMIT DRAWING SCALE	M3-01
	1:100	
REFERENCE : "EU4SCHOOLS" ACTION		TIRANA 2020

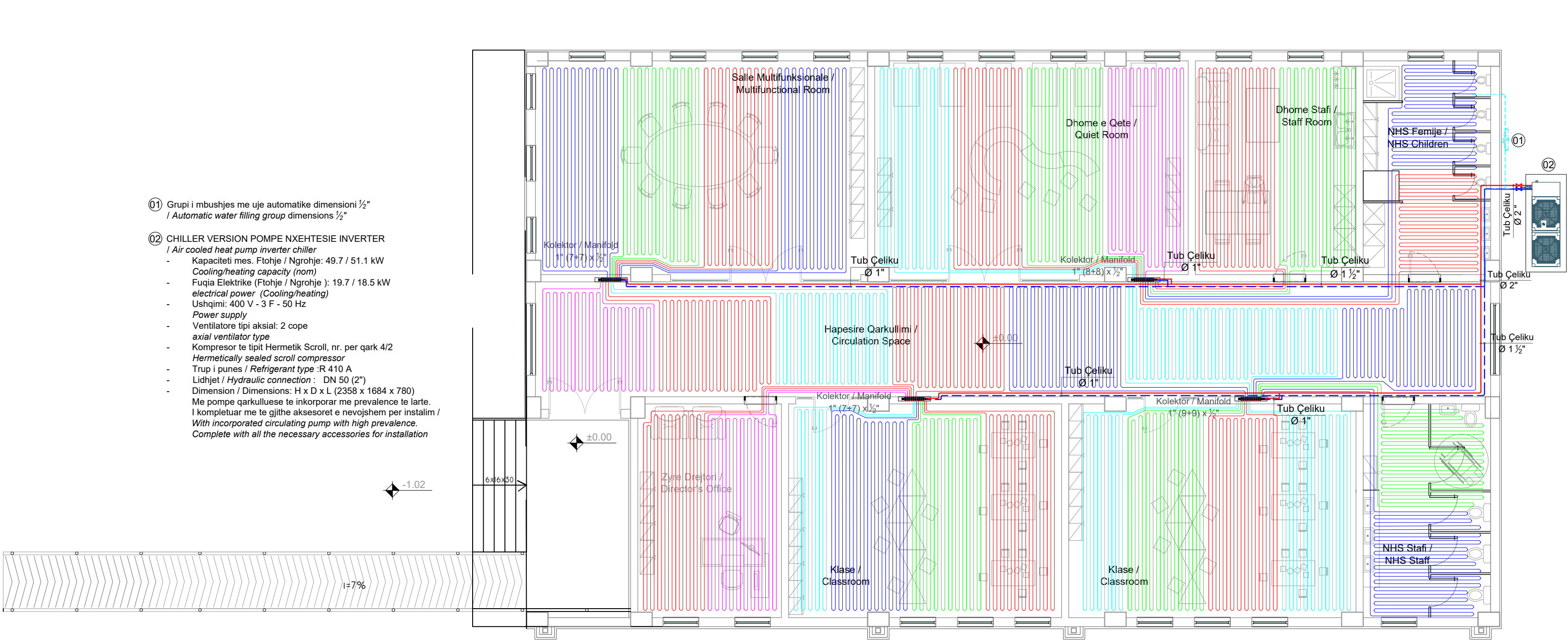
General Plan - (Rain Water Discharge System)
Plani i Përgjithshëm - (Sistemi i Shkarkimit të Ujrave të Shiut)



KOPESHTI "RAMAZAN KARAJ",NIKEL KINDERGARDEN"RAMAZAN KARAJ",NIKEL			  
POROSITËS: CLIENT :		UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME ALBANIA	
PROJEKTUES: DESIGNER:		D&C PARTNERS	
TITULLI I VIZATIMIT: DRAWING TITLE:		PLANI I PËRGJITHSHËM - SISTEMI I SHKARKIMIT TË UJRAVE TË SHIUT GENERAL PLAN - RAIN WATER DISCHARGE SYSTEM	
GRUPI I PROJEKTIMIT / DESIGN TEAM			
ARKITEKTE ARCHITECT	KONSTRUKTORE STRUCTURAL ENGINEER	HIDROTEKNIK MEP ENGINEER	
ARK. VASILLAQ SHKURTI	ING. EDISON DRISHTI ING. SEDITA KALACI	ING. FATOS TUSHA	
ING. ELEKTRIK ELECTRICAL ENGINEER	SHKALLA E VIZATIMIT DRAWING SCALE	M3-02	
	I:200		
REFERENCE : "EU4SCHOOLS" ACTION			TIRANA 2020

Ground Floor Plan - (Underfloor heating&cooling system)

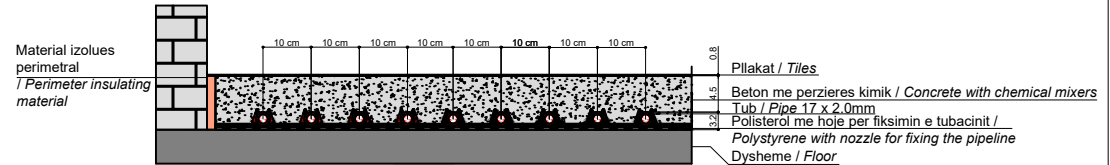
Plani i Katit Përdhe - (Sistemi i Ngrohjes dhe freskimit nga dyshemeja)



LEGJENDA / LEGEND

- CHILLER VERSION POMPE NXEHESIE INVERTER / AIR COOLED HEAT PUMP INVERTER CHILLER
- VENTILATOR CENTRIFUGAL / CENTRIFUGAL VENTILATOR
- DAMPER RRETHOR MANUAL / ROUND AIR FLOW VOLUME CONTROLLER MANUAL DAMPER
- NYJE ANTIVIBRUES / ANTI VIBRATION JOINT
- GRILE DHENIE 2Dr / 2 - WAY SUPPLY AIR GRILLE
- GRILE THITHJE 2Dr / 2 - WAY RETURNED AIR GRILLE
- GRILE SHIU / RAIN GRILLE
- KANAL AJRI NE DHENIE / AIR DUCT SUPPLY
- KANAL AJRI VENTILIMI / AIR DUCT VENTILATION
- TUBACION FLEKS DHENIE AJRI / SUPPLY AIR FLEX PIPE
- TUBACION FLEKS VENTILIM AJRI / VENTILATION AIR FLEX PIPE
- LINJA UJIT TE NGROHTE NE DERGIM / HOT WATER SUPPLY
- LINJA UJIT TE NGROHTE NE KTHIM / RETURNED HOT WATER
- VALVUL NDERPRERESE ON/OFF / ON/OFF BALL VALVE
- KOLEKTOR PER NGORHJEN NE DYSHEME / UNDERFLOOR HEATING MANIFOLD
- TUBACION PER NGROHJE NE DYSHEME / UNDERFLOOR HEATING PIPE

Detaj per montimin e sistemit te ngrohjes ne dysheme / Details for mounting the underfloor heating system



Features of pipes

Black steel pipes, without welding, with features, dimensions and weights as per UNI 10255 (medium series to diameter of 2 1/2 included) or according to UNI 10216-1 (diameters larger than or equal to 3").

Elbows: Forged elbows as per ANSI B16.9 will be supplied. The minimum nominal thickness of the elbows will be higher than or equal to the thickness of the straight tube of equal diameter. Branches: T-fittings will be forged as per ANSI B16.9. The minimum nominal thickness of the main pipe and that of the junction pipe will be larger than or equal to that of pipes of equal diameter. Welding: the following technical standards will be respected for welding.

Both ends of the pipes to be welded, if not previously prepared at the steelworks, will be cut using a blow torch and then ground according to DIN 2550 fig. 2 namely:

- thickness up to 4 mm: flat face, distance between heads before welding 1.5 - 4 mm (fig. 1 DIN 2559);
- thicker than 4 mm: 30° tapered bevelling, plus internal flat facing for 2 mm (fig. 2 DIN 2550) distance between flat heads before welding 1.5 - 3 mm, to ensure a maximum deviation of ± 0.5 mm of the theoretical welding edge as described above;
- the welding shall ensure perfect penetration of the welding;
- for pipes with diameter equal to or larger than 1", direct current electric welding generated by rotary welding machines (not static welding machines);
- use of electrodes is required for the first run and OP 48 for the second and later runs;
- if different electrodes are adopted, the Contractor will ask the Customer for approval regarding the type and quality of the electrodes suggested as an alternative; in all cases, the electrodes to be used for welding pipes shall be of the type approved by the supervisor for the specific use;
- each weld seam will be punched in visible position by the welder. The Contractor shall submit with the bid a list of certified welders, their qualification as per UNI 4633, and their position in relation to insurance matters within the company.
- Weld seams which have not been punched after having been completed will not be paid;
- all employed welders may be subjected to a bench welding test before starting the works if so required by the Customer;
- chiselling of the weld seam edges is not allowed.

Thermal insulation

Closed cell elastomer foam, class 1 fire resistance, vapor diffusion 7000, density 66 kg/m³, maximum working temperature 100°C, thermal conductivity 0.040 W/m°C at 40°C, thickness as shown in following table:

DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
insulation thickness / trashesia e izolimit (mm)	19	19	19	19	19	19	19	32	32	32	32	32	32	32	32

External cladding made with thermal insulation with thickness Δ = 32 mm and with aluminum foil with thickness 8/10 mm, we roll the wrapper.

Radiant Floor Heating

All the pipes for installation on the floor must to be PE-Xa pipe with dimension 17x2.0 mm.

Karakteristikat e tubacioneve:

Tub çeliku i zi, pa saldimi, me karakteristika, permasa dhe peshe sipas UNI 10255 (seria e mesme me diameter deri ne 2 1/2 te perfshire) ose ne perputhje me UNI 10216-1 (per diametra me te medhenj ose te barabarte me 3")

Brrylat: Brrylat e furnizuar duhet te jene sipas ANSI B16.9. Trashesia nominale minimale e brrylave duhet te jete me e larte ose e barabarte me tubacionin me te njejtin diameter.

Degezimet: Rakorderite T-i duhet te jene sipas ANSI B16.9. Trashesia nominale minimale e pjeses kruesore ose degezimit duhet te jete me e madhe ose e barabarte me ate te tubacionit me te njejtin diameter.

Saldimi: standartet teknike te meposhtme duhet te respektohen per saldimit. Të dy skajet e tubave për t'u ngjitur, në qoftë se nuk janë përgatitur më parë në industrinë e çelikut, do të shkurtohet dhe pastaj do të saldohen sipas DIN 2550:

- trashesia deri ne 4 mm: prerje e sheshte, distanca ndermjet kokave para saldimit 1.5 - 4 mm (fig. 1 DIN 2559);
- me te trasha se 4 mm: prerje konike ne 30°, plus nje prerje te sheshte per 2 mm (fig. 2 DIN 2550) distanca ndermjet kokave para saldimit 1.5 - 3 mm, per te siguruar nje devijim maksimal prej ± 0.5 mm te buzeve teorike te saldimit sic eshte pershkruar me lart;
- procesi duhet te siguroje nje depertim te persosur te saldimit;
- per tubacione me diameter te barabarte ose me te madh se 1", saldimi direkt me makina qe gjenerojne saldime me rryme elektrike (jo makina saldimit statike);
- perdorimi i elektrodave Citoflex kerkohet per tegelin e pare dhe OP 48 per mbushjet e mevonshme me saldime;
- nese elektroda te ndryshme jane pershtatur, kontraktori do te pyese klientin per aprovim ne lidhje me tipin dhe cilesine e elektrodave te sugjeruara si alternative; ne te gjitha rastet elektrodat qe do te perdoren per saldimin e tuacioneve duhet te jene tipi i aprovuar nga supervizori per perdorimin specifik;
- sejclli tegel saldimit duhet te behet ne nje pozicion te dukshem nga saldatori. Kontraktori duhet te dorezoje nje liste me saldatoret e certifikuar, kualifikimet e tyre sipas UNI 4633, dhe pozita e tyre ne lidhje me cheshtjet e sigurimit brenda kompanise.
- Tegelat e saldimit te cilat nuk jane perforcuar pasi jane salduar nuk do te paguhen;
- te gjitha saldatoret e punesuar mund te jene subjekt i nje testimi, nese kerkohet nga klienti;
- gdhendja e skajeve te tegelit te saldimit nuk lejohet.

Izolimi termik

Shkume elastomere me qeliza te mbyllura, rezistenca e zjarrit klasa 1, difuzor avulli 7000, density 66 kg/m³, temperatura maksimale e punes 100°C, perqelishmeria termike 0.040 W/m°C ne 40°C, trashesia sic shihet ne tabelen e meposhtme:

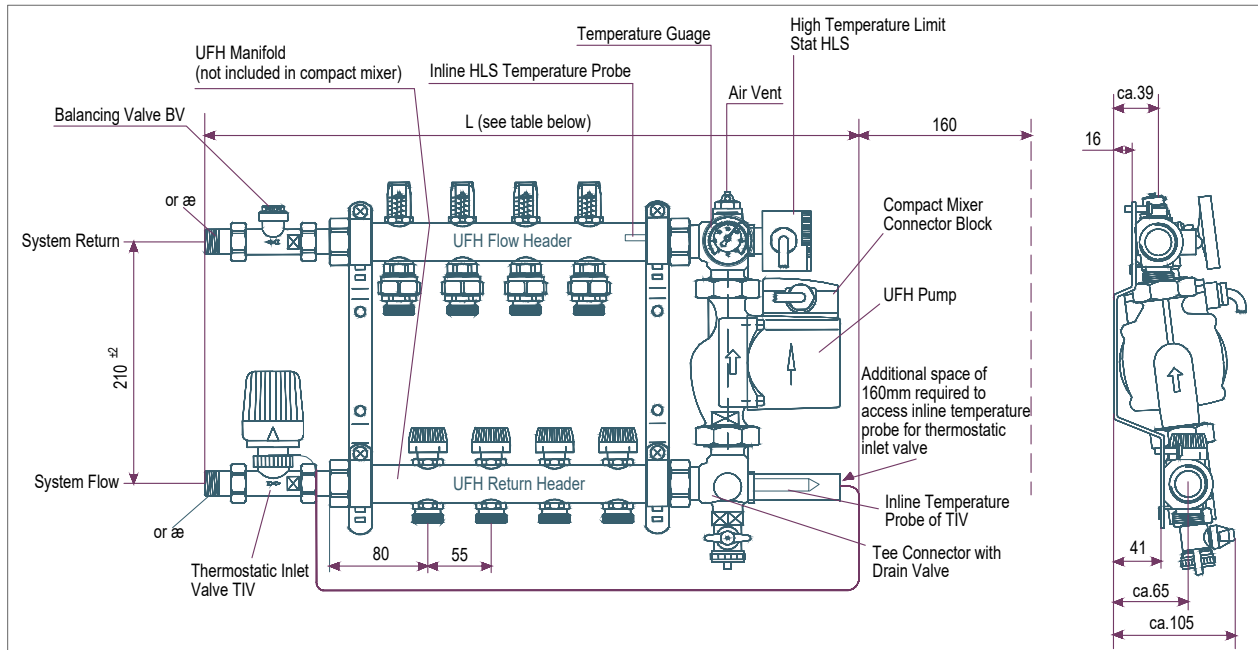
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
insulation thickness / trashesia e izolimit (mm)	19	19	19	19	19	19	19	32	32	32	32	32	32	32	32

Veshja e jashtme e bere me termoizolim me trashesi Δ=32 mm dhe me flete alumini me trashesi 8/10 mm, ne rulon mbeshtjelles.

Ngrohja në dysheme

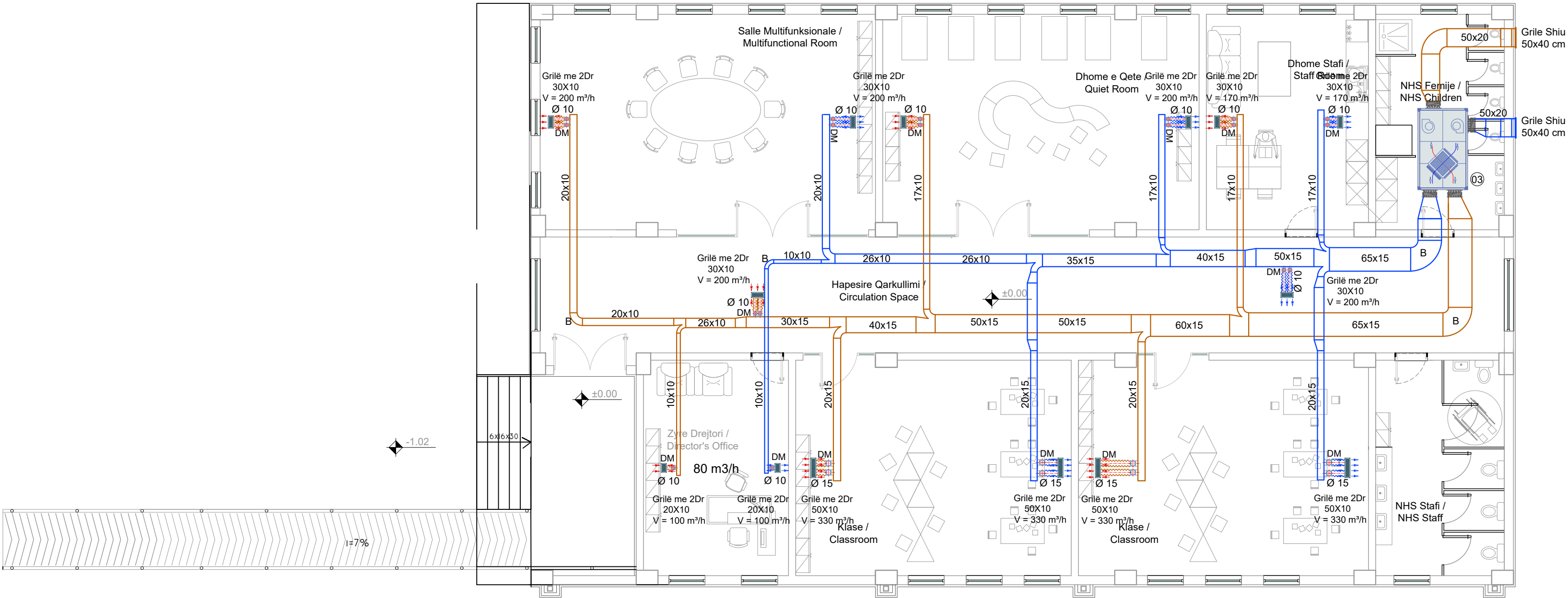
Të gjitha tubat për instalim në dysheme duhet të jenë tub PE-Xa me dimension 17x2.0 mm.

Tipi i kolektorit per ngrohje / freskim nga dyshemeja / Manifold type for floor heating / cooling system



KOPESHTI "RAMAZAN KARAJ",NIKEL KINDERGARDEN"RAMAZAN KARAJ",NIKEL			  
POROSITËS: CLIENT :		UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME ALBANIA	
PROJEKTUES: DESIGNER:		D&C PARTNERS	
TITULLI I VIZATIMIT: DRAWING TITLE:		PLANI I KATIT PERDHE - SISTEMI I NGROHJES DHE VENTILIMIT GROUND FLOOR PLAN - AIR CONDITIONING SYSTEM	
GRUPI I PROJEKTIMIT / DESIGN TEAM			
ARKITEKTE ARCHITECT	KONSTRUKTORE STRUCTURAL ENGINEER	HIDROTEKNIK MEP ENGINEER	
ARK. VASILLAQ SHKURTI	ING. EDISON DRISHTI ING. SIDITA KALACI	ING. FATOS TUSHA	
ING. ELEKTRIK ELECTRICAL ENGINEER	SHKALLA E VIZATIMIT DRAWING SCALE	M04-01	
	1:100		
REFERENCE : "EU4SCHOOLS" ACTION			TIRANA 2020

Ground Floor Plan - (Air Conditioning and Ventilation System - Air duct dimensions)
Plani i Katit Përdhe - (Sistemi i Ngrohjes dhe Ventilimit - Dimensionimit i kanaleve të ajrit)



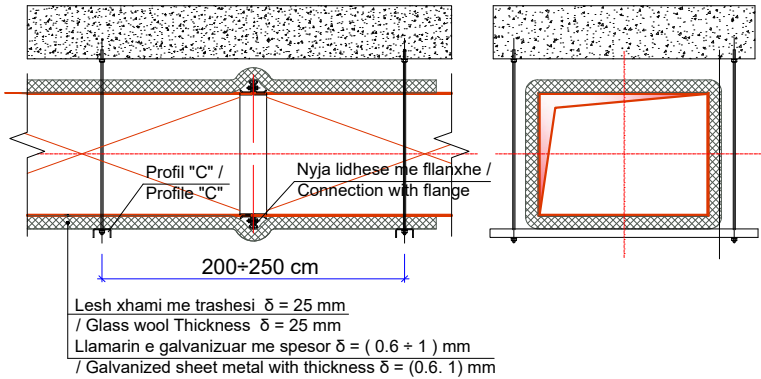
LEGJENDA / LEGEND

- CHILLER VERSION POMPE NXEHTESIE INVERTER / AIR COOLED HEAT PUMP INVERTER CHILLER
- VENTILATOR CENTRIFUGAL / CENTRIFUGAL VENTILATOR
- DAMPER RRETHOR MANUAL / ROUND AIR FLOW VOLUME CONTROLLER MANUAL DAMPER
- NYJE ANTIVIBRUES / ANTI VIBRATION JOINT
- GRILE DHENIE 2Dr / 2 - WAY SUPPLY AIR GRILLE
- GRILE THITHJE 2Dr / 2 - WAY RETURNED AIR GRILLE
- GRILE SHIU / RAIN GRILLE
- KANAL AJRI NE DHENIE / AIR DUCT SUPPLY
- KANAL AJRI VENTILIMI / AIR DUCT VENTILATION
- TUBACION FLEKS DHENIE AJRI / SUPPLY AIR FLEX PIPE
- TUBACION FLEKS VENTILIMI AJRI / VENTILATION AIR FLEX PIPE
- LINJA UJIT TE NGROHTE NE DERGIM / HOT WATER SUPPLY
- LINJA UJIT TE NGROHTE NE KTHIM / RETURNED HOT WATER
- VALVUL NDERPRERESE ON/OFF / ON/OFF BALL VALVE
- KOLEKTOR PER NGORHJEN NE DYSHEME / UNDERFLOOR HEATING MANIFOLD
- TUBACION PER NGROHJE NE DYSHEME / UNDERFLOOR HEATING PIPE

TABELA 1 / TABLE 1	
Ana e gjere e kanalit / height	Trashesia e llamarines / Sheet thickness
Deri ne / Until 30 cm	δ=0.6 mm
Nga / From 35 + 75 cm	δ=0.8 mm
Nga / From 80 + 120 cm	δ=1.0 mm
Nga / From 125 + 200 cm	δ=1.2 mm
Mbi / Up 200 cm	δ=1.5 mm

DETAJE MONTIMI / INSTALLATION DETAIL

FIKSIMI I KANALEVE TE AJRIT ME FLLANXHE NE TAVAN / FIXING AIR DUCT WITH FLANGES IN THE CEILING



SHENIM

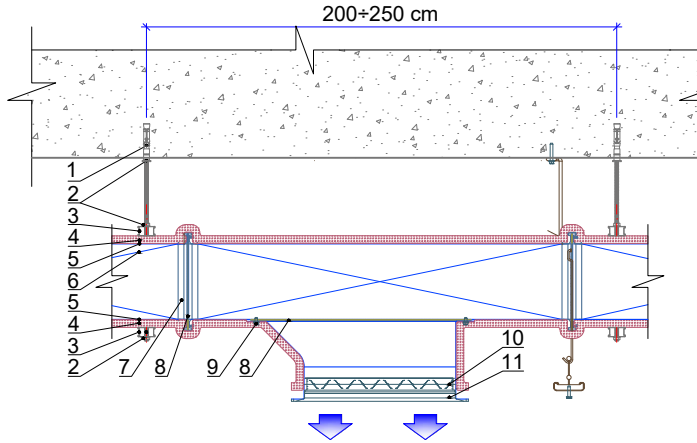
- Kanalet e ajrit duhet te jen prej llamarine te galvanizuar. Trashesia e llamarines duhe te jete respektivisht normave te dhena ne Tab.1, ne te cilen percaktohet trashesia per dimensionet limit te kanaleve.
- E gjithte siperfaja e brendeshme dhe e jashtem e kanaleve te ajrit, duhet te lyhen me boje rezistente ndaj KLORIT, qe te brohen kanalet nga korezioni gjate perudhes se funksionimit.
- Llamarina xingato me te cilen do te prodhohen kanalet e ajrit duhe te jete e galvanizuar ne te nxehhte dhe trashesia e veshjes se zingut duhet te jete minimalisht sipas BS EN ISO 12944: Part 2, duhet te jete minimumi 200µm (mikron), referuar kategorise se mjedisit C4, per ambiente me permbytje te larte lageshtije dhe intensitet te larte korrozioni.
- Kanalet e ajrit e ne dergim, duhet qe te termoizolohen me material prej lesh xhami me trashesi min. 25 mm, i cili eshte rezistent ndaj zjarrit.
- Ne nrytet bashkuese te kanaleve te ajrit duhet te hermetizohen me silikon ne menyre qe te mos kete rrjedhje ajri.
- Bashkimi i kanaleve te ajrit duhe te jete me flanaxhe 30mm.
- Flanaxhat duhet te kapen ne kende me dado bullona dhe me morseta metalike respektivisht detajit teknik te dhene.
- Te fiksohen me element mbajtjes prixonier dhe profile me vrima C 40 mm, fiksimi duhet te behet ne distance qdo 200cm si dhe ne brryla etj, per te siguruar stabilitetin mekanik.

NOTE

- Air ducts must be made of galvanized sheet metal. The thickness of the sheet metal should be respectively according to the norms given in Tab.1, in which the thickness is determined for the limit dimensions of the channels.
- The entire inside and outside surface of the air ducts should be painted with chlorine-resistant paint, to protect the ducts from corrosion during the period of operation.
- The galvanized steel sheet with which the air ducts will be produced must be galvanized in the heat and the thickness of the zing coating must be minimal according to BS EN ISO 12944: Part 2, must be at least 200µm (micron), referring to the category of C4 environment, for environments with high humidity content and high corrosion intensity.
- The air ducts in the delivery, should be thermally insulated with glass wool material with min thickness. 25 mm, which is fire resistant.
- At the joints of the air ducts should be insulated with silicone so that there is no air leakage.
- The connection of air ducts should be with 30mm flanges.
- The flanges must be fixed at angles with bolts and metal clamps respectively to the given technical detail.
- To be fixed with plug support element and profiles with holes C 40 mm, fixing should be done at a distance every 200 cm as well as elbows, etc., to ensure mechanical stability.

DETAJE MONTIMI / INSTALLATION DETAIL

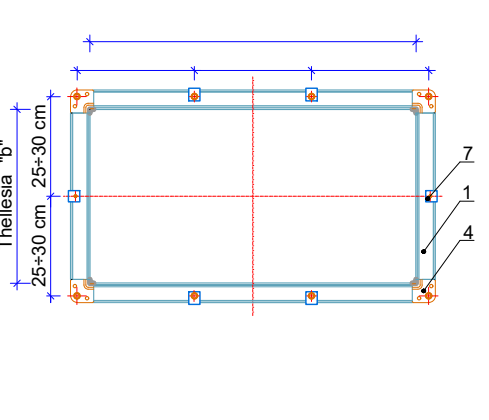
MONTIMI DHE LIDHJA E GRILAVE / INSTALLATION AND CONNECTION OF GRILLE



- UP METALIKE BETONI / METAL CAVITY CONCRETE ANCHOR.
- DADO MBERTHYESE / SCREWS
- PROFIL METALIK / METALLIC PROFILE
- TERMOIZOLIM PREJ GOME / RUBBER INSULATION
- LLAMARINE ZINGATO / GALVANISED STEEL
- KORNIZE PERFORCUESE / REINFORCING FRAMES
- FLLANXHE METALIKE / METAL FLANGES
- IZOLUES / INSULATION
- BULLON LIDHESE / BOLT CONNECTION
- DAMPER VOLUMOR / VOLUME DAMPER
- GRILE AJRI / AIR GRILLE

DETAJE MONTIMI / INSTALLATION DETAIL

MONTIMI DHE LIDHJA ME FLLANXHA / CONNECTION AND INSTALLATIONS WITH FLANGES



LEGJENDA / LEGEND

- Flanaxhe / Flanges
- Dado / Screw
- Rondele / Flat Washer
- Kendore / Angular
- Izolues / Air stop
- Bullon / Bolt
- Morsete / Clamp
- Bullon / Bolt
- Montim me shtypje / Press mounting

KOPESHTI "RAMAZAN KARAJ",NIKEL KINDERGARDEN"RAMAZAN KARAJ",NIKEL		  
OSITËS: NT :	UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME ALBANIA	
EKTUES: IGNER:	D&C PARTNERS	
ULLI I VIZATIMIT: AWING TITLE:	PLANI I KATIT PERDHE - SISTEMI I NGROHJES DHE VENTILIMIT GROUND FLOOR PLAN - AIR CONDITIONING SYSTEM	
GRUPI I PROJEKTIMIT / DESIGN TEAM		
EKTE ITECT	KONSTRUKTORE STRUCTURAL ENGINEER	HIDROTEKNIK MEP ENGINEER
VASILLAQ SHKURTI	ING. EDISON DRISHTI ING. SIDIJA KALACI	ING. FATOS TUSHA
ELEKTRIK ETRICAL ENGINEER	SHKALLA E VIZATIMIT DRAWING SCALE	M04-02
	1:100	
REFERENCE : "EU4SCHOOLS" ACTION		TIRANA 2020