

SPECIFIKIME TEKNIKE

STUDIM-PROJEKTIM: "RIKONSTRUKSION I
SHKOLLES 9-te VJEÇARE DHERMI"

Projektues: **BOE "INFRATECH" sh.p.k & "EMAR 21" sh.p.k**
Perfaqesues me prokure: **Ing. Filjana Veizaj**



PËRMBAJTJA E KAPITUJVE DHE NËN KAPITUJVE

1. PUNIME PRISHJE DHE PUNIME GERMIMI.....	5
1.1 Heqje pllaka dysHEMEJE	5
1.2 Heqje plintusa	5
1.3 Heqje pllakash majolike.....	5
1.4 Heqje shtrese penobetoni	5
1.5 Heqja e pllakave ekzistuese të dysHEMEVE	5
1.6 Prishje shtresa betoni.....	5
1.7 Prishje suvatim muri i brendshëm	5
1.8 Prishje çatie ekzistuese me tjegulla	6
1.9 Prishje e hidroizolimit ekzistues (tarracë)	6
1.10 Heqje lavaman.....	6
1.11 Heqje WC + kasetë.....	6
1.12 Prishje trotuari	6
1.13 Heqje instalime hidrosanitare.....	6
1.14 Heqje instalime elektrike	6
1.15 Heqje dritare duralumini plastike dopio xham	7
1.16 Heqje vetrare duralumini ekzistuese.....	7
1.17 Heqje davanciale dritaresh	7
1.18 Heqje dyer ekzistuese	7
1.19 Gërmim dheu me krah e transport me karrocë dore 10 m, Kategoria IV	7
1.20 Gërmim e mbushje dheu me krah për kanale, Kategoria III, h = 1.5 m.....	7
1.21 Transport materiale ndërtimi dhe dheu me automjet deri në 10.0 km	8
2. PUNIME SHITESASH	9
Kapitulli 2	9
2.1 Shtresë llustër çimento 1:2, t = 30 mm.....	9
2.2 Nënshtrësë zhavorri.....	9
2.3 Shtresë betoni C12/15.....	9
2.4 Shtresë llustër çimento 1:2, t = 30 mm (përfundimtare)	9
2.5 Shkallë montazhi mermeri	9
2.6 Shtresë me pllaka mermeri t = 2 cm	9
2.7 Shtresë betoni C12/15 (bazament shkallësh)	9
2.8 Shkallë montazhi mermeri	10
2.9 Shtresë me pllaka gres importi 40x40 cm.....	10
2.10 Shtresë rere	10
2.11 Termoizolim solete 10–20 cm me polisterol kompakt	10
2.12 Suvatime të fasadës mur tulle në lartësi, grafiato, koll, rrjetë, EPS F t = 3 cm 10	
2.13 Shtresë me pllaka guri të gdhendura me lartësi guri t = 6 cm	10
3. PUNIME TAVANI DHE SUVATIMI.....	11
Kapitulli 3	11
3.1 Suva solete ~4 m, me drejtues, me pompë.....	11
3.2 Suva brenda mur tulle ~4 m, me krah, llaç përzier M25.....	11
3.3 Veshje me pllaka majolike	11
3.4 Plintuse gres h = 10 cm	11



3.5	Veshje fasade me alukobond	11
3.6	Patinim muri me stuko.....	11
3.7	Bojë hidroplastike cilësi e lartë	12
3.8	Pragje dhe davanciale mermeri për dritare.....	12
3.9	Lyerje e fushës me bojë akrilike.....	12
4.	PUNIME HIDROIZOLIMI DHE CATIE.....	13
	Kapitulli 4	13
4.1	Hidroizolim me emulsion bitumi dhe 2 katrama	13
4.2	Shtresë llustër çimento 1:2, t = 20 mm.....	13
4.3	Çati vendi e zakonshme me HD $\approx$ 8 m, tjegulla marseljeze.....	13
4.4	Ulluk shkarkimi horizontal me llamarinë bakri 33 cm	13
4.5	Ulluk shkarkimi vertikal me llamarinë bakri Ø120	13
4.6	Kasetë shkarkimi me llamarinë bakri t = 1.0 mm	13
4.7	Hidroizolim me emulsion dhe 2 bitum.....	14
4.8	Shtresë termoizoluese me polisterol t = 10 cm	14
5.	PUNIME DYER DHE DRITARE.....	15
	Kapitulli 5	15
5.1	F.V. Dritare duralumini/PVC me dopio xham.....	15
5.2	Vetratë xhami i temperuar.....	15
5.3	F.V. Dyer të brendshme druri cilësi e parë.....	15
5.4	F.V. Dyer duralumini/PVC me dopio xham.....	15
5.5	F.V. Dyer duralumini/PVC me dopio xham (ambiente të veçanta).....	15
6.	INSTALIME HIDROSANITARE.....	16
	Kapitulli 6	16
6.1	Tubacione furnizimi me ujë PE dhe PPR	16
6.2	Termoizolimi i tubacioneve	16
6.3	Tubacione kanalizimi PVC.....	16
6.4	Pajisje sanitare	16
6.5	Boiler për ujë të ngrohtë sanitar	16
6.6	Rezervuarët e ujit	16
7.	SISTEMI I KONDICIONIMIT	17
	Kapitulli 7	17
7.1	Përshkrim i përgjithshëm	17
7.2	Njësitë Split Inverter	17
7.3	Tubacionet frigoriferike	17
7.4	Rrjeti i kondensatit	17
7.5	Gaz frigoriferik	17
8.	INSTALIME ELEKTRIKE	18
	Kapitulli 8	18
8.1	Kabllo elektrike	18
8.2	Tubat fleksibël	18
8.3	Panelet elektrike.....	18
8.4	Priza dhe çelësa	18
8.5	Ndriçimi LED	18
8.6	Ndriçimi i emergjencës	18



8.7	Sensorët e lëvizjes	18
9.	SISTEMI I TOKËZIMIT DHE RRUFEPRITËSIT.....	19
	Kapitulli 9	19
9.1	Tokëzimi mbrojtës	19
9.2	Sistemi rrufepritës	19
10.	SISTEMI CCTV DHE RRJETI DATA.....	20
	Kapitulli 10	20
10.1	Rrjeti i komunikimit	20
10.2	Kamerat e sigurisë	20
10.3	Rack dhe pajisjet aktive.....	20
11.	SISTEMI I MBROJTJES NGA ZJARRI.....	21
	Kapitulli 11	21
11.1	Centrali i zjarrit	21
11.2	Detektorët dhe sirenat.....	21
11.3	Hidrantët e brendshëm	21
11.4	Fikëset portative.....	21
11.5	Grupi i pompave kundër zjarrit	21



1. PUNIME PRISHJE DHE PUNIME GERMIMI

1.1 Heqje pllaka dysHEMEJE

Punimi konsiston në çmontimin dhe largimin e pllakave ekzistuese të dysHEMEVE së bashku me shtresat ngjitëse përkatëse. Gjatë prishjes duhet të shmangen dëmtimet e elementeve konstruktive ekzistuese. Pas heqjes së pllakave sipërfaqja pastrohet nga mbetjet dhe përgatitet për realizimin e shtresave të reja.

1.2 Heqje plintusa

Punimi përfshin çmontimin e plintusave ekzistues përgjatë mureve, duke përfshirë heqjen e materialeve fiksuese dhe pastrimin e sipërfaqeve. Të gjitha materialet e dala nga prishja do të largohen nga kantieri.

1.3 Heqje pllakash majolike

Do të realizohet prishja e pllakave majolike në mure dhe dysHEME, përfshirë shtresën ngjitëse dhe fugat ekzistuese. Sipërfaqet do të pastrohen dhe do të përgatiten për veshjet e reja sipas projektit.

1.4 Heqje shtrese penobetoni

Punimi konsiston në heqjen mekanike të shtresës ekzistuese të penobetonit deri në nivelin e parashikuar në projekt. Materiali i prishur do të transportohet në venddepozitime të miratuara.

1.5 Heqja e pllakave ekzistuese të dysHEMEVE

Punimi konsiston në prishjen dhe largimin e të gjitha pllakave ekzistuese të dysHEMEVE, përfshirë shtresat ngjitëse dhe materialet ndihmëse. Sipërfaqet do të pastrohen plotësisht nga mbetjet dhe do të përgatiten për realizimin e shtresave të reja. Mbetjet do të transportohen në vendet e miratuara për depozitimin e tyre.

1.6 Prishje shtresa betoni

Punimi përfshin prishjen e shtresave ekzistuese të betonit me mjete mekanike ose manuale sipas rastit. Gjatë punimeve duhet të shmangen dëmtimet e elementeve që ruhen. Materialet e dala nga prishja do të transportohen jashtë kantierit.

1.7 Prishje suvatim muri i brendshëm

Do të realizohet heqja e suvatimit ekzistues të dëmtuar deri në bazament të qëndrueshëm. Pastrimi i plotë i sipërfaqes është pjesë e punimit dhe duhet të sigurojë aderencë të mirë për suvatimin e ri.



1.8 Prishje çatie ekzistuese me tjegulla

Punimi konsiston në çmontimin e tjegullave ekzistuese, elementeve mbajtëse të dëmtuara, ulluqeve dhe aksesoreve të tjerë të çatisë. Materialet e përdorshme do të veçohen, ndërsa mbetjet do të largohen nga kantieri.

1.9 Prishje e hidroizolimit ekzistues (tarracë)

Do të hiqen të gjitha shtresat ekzistuese hidroizoluese deri në bazamentin mbajtës. Sipërfaqja do të pastrohet nga mbetjet bituminoze dhe do të përgatitet për vendosjen e sistemit të ri hidroizolues sipas projektit.

1.10 Heqje lavaman

Punimi konsiston në çmontimin dhe largimin e lavamanëve ekzistues së bashku me sifonin, baterinë, tubacionet lidhëse dhe aksesoret përkatës. Gjatë çmontimit do të merren masa për të mos dëmtuar rrjetin ekzistues hidrosanitar që do të ruhet. Pas heqjes së pajisjeve do të kryhet mbyllja e përkohshme e lidhjeve dhe pastrimi i zonës së punës.

1.11 Heqje WC + kasetë

Punimi përfshin çmontimin e plotë të pajisjeve sanitare të tipit WC, përfshirë kasetën e shkarkimit, tubacionet lidhëse, aksesoret e montimit dhe elementët mbështetës. Të gjitha materialet e dala nga prishja do të largohen nga kantieri dhe sipërfaqet do të përgatiten për montimin e pajisjeve të reja sipas projektit.

1.12 Prishje trotuari

Punimi konsiston në prishjen e trotuareve ekzistuese prej betoni, çimentoje, pllakash ose materialesh të tjera, duke përfshirë shtresat mbajtëse sipas nevojës së projektit. Prishja do të kryhet me mjete mekanike ose manuale, ndërsa materialet e dala do të ngarkohen, transportohen dhe depozitohen në vendet e miratuara. Pas prishjes sipërfaqja do të pastrohet dhe do të përgatitet për ndërtimin e shtresave të reja.

1.13 Heqje instalime hidrosanitare

Punimi përfshin çmontimin e rrjetit ekzistues të furnizimit me ujë dhe kanalizimeve, duke përfshirë tubacionet, rakorderitë, valvulat, sifonët dhe elementët e tjerë ndihmës. Heqja do të realizohet me kujdes për të shmangur dëmtimet në strukturën e objektit dhe për të lehtësuar instalimin e rrjeteve të reja sipas projektit.

1.14 Heqje instalime elektrike

Punimi konsiston në çmontimin e plotë të instalimeve elektrike ekzistuese, përfshirë kablot, tubacionet mbrojtëse, prizat, çelësat, kutitë e derivacionit, ndriçuesit dhe pajisjet e tjera elektrike. Të gjitha punimet do të kryhen pasi rrjeti të jetë nxjerrë jashtë tensionit dhe në përputhje me kërkesat e sigurisë teknike. Materialet e dala nga çmontimi do të largohen nga kantieri dhe hapësirat do të përgatiten për instalimet e reja elektrike.



1.15 Heqje dritare duralumini plastike dopio xham

Punimi konsiston në çmontimin e plotë të dritareve ekzistuese prej duralumini ose PVC me dopio xham, duke përfshirë kornizat, kanatet, aksesoret e montimit dhe elementët mbështetës. Gjatë procesit të çmontimit duhet të shmangen dëmtimet e mureve, suvave dhe elementëve konstruktivë përreth. Pas heqjes së dritareve, hapësirat do të pastrohen dhe do të përgatiten për montimin e elementëve të rinj sipas projektit.

1.16 Heqje vetrare duralumini ekzistuese

Punimi përfshin çmontimin e vetrave ekzistuese prej duralumini, duke përfshirë profilet mbajtëse, xhamat, aksesoret e fiksimit dhe elementët ndihmës. Heqja do të kryhet me kujdes për të garantuar integritetin e strukturës së objektit dhe sigurinë gjatë punimeve. Materialet e dala nga prishja do të largohen nga kantieri dhe do të depozitohen në vendet e autorizuar.

1.17 Heqje davanciale dritaresh

Punimi konsiston në çmontimin e davancialeve ekzistuese të brendshme dhe të jashtme, të realizuara prej mermeri, betoni, guri ose materiale të tjera. Heqja do të realizohet me mjete të përshtatshme, duke shmangur dëmtimin e mureve dhe elementëve përreth. Pas çmontimit do të kryhet pastrimi dhe përgatitja e sipërfaqes për vendosjen e davancialeve të reja.

1.18 Heqje dyer ekzistuese

Punimi përfshin çmontimin e plotë të dyerve ekzistuese të brendshme dhe të jashtme, së bashku me kasat, menteshat, bravat, dorezat dhe aksesoret e tjerë. Heqja do të kryhet në mënyrë të kontrolluar për të mos dëmtuar muret dhe elementët përreth. Pas përfundimit të punimit, hapësirat do të pastrohen dhe do të përgatiten për montimin e dyerve të reja sipas specifikimeve të projektit.

1.19 Gërmim dheu me krah e transport me karrocë dore 10 m, Kategoria IV

Punimi konsiston në gërmimin manual të dheut të kategorisë IV në zonat e përcaktuara në projekt, për realizimin e themeleve, kanaleve, bazamenteve ose elementëve të tjerë ndërtimorë. Materiali i gërmuar do të ngarkohet dhe transportohet me karrocë dore në një distancë deri në 10 m nga vendi i gërmimit. Gjatë punimeve duhet të respektohen kuotat, dimensionet dhe pjerrësitë e përcaktuara në projekt, si dhe të merren masa për sigurinë e punonjësve dhe stabilitetin e skarpave.

1.20 Gërmim e mbushje dheu me krah për kanale, Kategoria III, $h = 1.5$ m

Punimi konsiston në hapjen manuale të kanaleve me thellësi deri në 1.5 m në dhe të kategorisë III për vendosjen e tubacioneve, kablllove, elementëve të drenazhimit ose rrezeve të tjera teknike. Pas përfundimit të instalimeve, kanalet do të mbushen me material të përshtatshëm të gërmimit ose me material të përzgjedhur sipas kërkesave të projektit. Mbushja do të realizohet në shtresa të njëpasnjëshme me ngjeshje të kujdesshme për të garantuar stabilitetin dhe shmangien e uljeve të mëvonshme të terrenit. Punimi përfshin gërmimin, depozitimin e përkohshëm të materialit, mbushjen, nivelimin dhe pastrimin përfundimtar të zonës.



1.21 Transport materiale ndërtimi dhe dheu me automjet deri në 10.0 km

Punimi përfshin ngarkimin, transportin dhe shkarkimin e materialeve të ndërtimit, dheut, mbetjeve të prishjeve ose materialeve të tjera të nevojshme për realizimin e punimeve, në një distancë deri në 10 km. Transporti do të kryhet me mjete të përshtatshme sipas natyrës së materialit, duke respektuar kërkesat e sigurisë rrugore dhe mbrojtjes së mjedisit. Përfshihen të gjitha kostot e ngarkimit, shkarkimit dhe pastrimit të zonës së punës.



2. PUNIME SHITESASH

2.1 Shtresë llustër çimento 1:2, t = 30 mm

Shtresa e llustrës do të realizohet me llaç çimento-rërë në raport 1:2 dhe me trashësi mesatare 30 mm. Sipërfaqja ku do të aplikohet duhet të jetë e pastër, e lagur paraprakisht dhe pa materiale të lirshme. Llaçi do të shtrohet dhe nivelohet sipas kuotave të projektit, duke siguruar sipërfaqe të rrafshët dhe të përshtatshme për vendosjen e shtresave përfundimtare.

2.2 Nënshtrësë zhavorri

Nënshtrësja do të realizohet me zhavorr natyral ose të përpunuar, të pastër dhe pa përmbajtje argjilore. Materiali do të shtrohet në shtresa me trashësi sipas projektit dhe do të ngjeshet mekanikisht deri në arritjen e densitetit të kërkuar. Punimi përfshin furnizimin, transportin, shtrimin, nivelimin dhe ngjeshjen.

2.3 Shtresë betoni C12/15

Betoni i klasës C12/15 do të përdoret si shtresë bazë ose niveluese për dyshemetë, shkallët dhe elementët e tjerë ndërtimorë. Përgatitja, transporti, hedhja, nivelimi dhe kurimi i betonit do të kryhen sipas standardeve teknike në fuqi. Sipërfaqja e betonit duhet të paraqitet homogjene, pa segregime dhe me rezistencën e kërkuar nga projekti.

2.4 Shtresë llustër çimento 1:2, t = 30 mm (përfundimtare)

Mbi shtresën e betonit do të realizohet llustër çimentoje me trashësi 30 mm, e niveluar dhe e përfunduar me kujdes për të siguruar aderencë të mirë me shtresat përfundimtare të mermerit ose gresit.

2.5 Shkallë montazhi mermeri

Punimi përfshin furnizimin, prerjen sipas dimensioneve të projektit dhe montimin e elementëve të mermerit në shkallë. Mermeri duhet të jetë i cilësisë së parë, pa çarje apo defekte, me përfundim të lëmuar dhe me dimensione uniforme. Fiksimi do të realizohet me llaç çimentoje ose ngjitës special.

2.6 Shtresë me pllaka mermeri t = 2 cm

Pllakat e mermerit me trashësi 2 cm do të vendosen mbi shtresë të përgatitur paraprakisht me llaç ose ngjitës të posaçëm. Vendosja duhet të sigurojë rrafshësi, fuga të njëtrajtshme dhe përfundim estetik cilësor. Pas montimit do të kryhet pastrimi dhe fugimi i sipërfaqes.

2.7 Shtresë betoni C12/15 (bazament shkallësh)

Betoni do të përdoret si bazament për ndërtimin e shkallëve dhe elementëve të tjerë arkitektonikë. Punimi përfshin përgatitjen e bazës, betonimin, nivelimin dhe përfundimin sipas kuotave dhe dimensioneve të projektit.



2.8 Shkallë montazhi mermeri

Elementët e mermerit për shkallët do të montohen mbi bazamentin e përgatitur, duke siguruar fiksion të qëndrueshëm dhe përfundim estetik. Të gjitha qoshtet, buzët dhe lidhjet duhet të përpunohen me kujdes për të garantuar jetëgjatësi dhe siguri në përdorim.

2.9 Shtresë me pllaka gres importi 40x40 cm

Pllakat e gresit 40x40 cm do të jenë të cilësisë së parë, rezistente ndaj konsumit, goditjeve dhe lagështisë. Vendosja do të realizohet me ngjitës fleksibël të posaçëm mbi sipërfaqe të niveluara. Fugat do të mbushen me material fugues rezistent ndaj lagështisë dhe konsumit. Sipërfaqja përfundimtare duhet të jetë plotësisht e rrafshët dhe në përputhje me kuotat e projektit.

2.10 Shtresë rere

Rëra do të përdoret si shtresë niveluese dhe mbushëse në zonat e përcaktuara në projekt. Materiali duhet të jetë i pastër, pa përmbajtje organike dhe me granulometri të përshtatshme. Shtrimi do të realizohet në mënyrë uniforme dhe do të ngjeshet sipas kërkesave teknike për të siguruar stabilitetin e shtresave mbi të.

2.11 Termoizolim solete 10–20 cm me polisterol kompakt

Punimi konsiston në furnizimin dhe vendosjen e shtresës termoizoluese mbi soletën e objektit me panele polisteroli kompakt (EPS) me trashësi nga 10 deri në 20 cm, sipas detajeve të projektit. Sipërfaqja duhet të jetë e pastër, e niveluar dhe e përgatitur paraprakisht. Panelet do të vendosen në mënyrë të vazhdueshme, pa boshllëqe ndërmjet tyre, për të shmangur urat termike. Termoizolimi ka për qëllim reduktimin e humbjeve të energjisë, përmirësimin e komfortit termik të ambienteve dhe rritjen e eficiencës energjetike të ndërtesës.

2.12 Suvatime të fasadës mur tulle në lartësi, grafiato, koll, rrjetë, EPS F t = 3 cm

Punimi përfshin realizimin e sistemit termoizolues të fasadës (ETICS) me panele EPS F me trashësi 3 cm, ngjitje me kollë speciale, fiksion mekanik, vendosje të rrjetës prej fibrash qelqi dhe aplikim të shtresës përfundimtare dekorative tip grafiato. Sipërfaqja e murit duhet të pastrohet dhe të përgatitet përpara montimit. Sistemi duhet të sigurojë izolim termik, mbrojtje nga faktorët atmosferikë dhe përfundim estetik cilësor të fasadës.

2.13 Shtresë me pllaka guri të gdhendura me lartësi guri t = 6 cm

Punimi përfshin furnizimin dhe vendosjen e pllakave prej guri natyral të gdhendur me trashësi 6 cm për veshjen e sipërfaqeve të përcaktuara në projekt. Gurët duhet të jenë të përzgjedhur, me dimensione të rregullta dhe rezistencë të lartë mekanike. Vendosja do të realizohet mbi shtresë mbajtëse të përgatitur paraprakisht me llaç çimentoje. Fugat do të mbushen dhe përfundohen në mënyrë uniforme, duke garantuar stabilitet, jetëgjatësi dhe integritet estetik me arkitekturën tradicionale të zonës së Dhërmiut.



3. PUNIME TAVANI DHE SUVATIMI

3.1 Suva solete ~4 m, me drejtues, me pompë

Punimi konsiston në realizimin e suvatimit të tavaneve (soletave) me llaç të përgatitur mekanikisht dhe të aplikuar me pompë. Përpara fillimit të punimeve sipërfaqja duhet të pastrohet nga pluhurat, vajrat dhe materialet e lirshme. Vendosen drejtuesit e nivelimit për të garantuar trashësinë dhe rrafshësinë e suvasë. Suvatimi duhet të sigurojë sipërfaqe uniforme, pa plasaritje dhe të përshtatshme për patinim dhe bojatisje.

3.2 Suva brenda mur tulle ~4 m, me krah, llaç përzier M25

Punimi përfshin suvatimin manual të mureve të brendshme me llaç çimento-rërë të klasës M25. Sipërfaqet do të lagen paraprakisht dhe do të pastrohen nga pluhurat dhe mbetjet. Suvaja do të realizohet në mënyrë të njëtrajtshme, duke garantuar aderencë të mirë me muraturën dhe sipërfaqe të rregullta për shtresat përfundimtare.

3.3 Veshje me pllaka majolike

Punimi përfshin furnizimin dhe vendosjen e pllakave majolike në muret e ambienteve sanitare dhe zonave të tjera të përcaktuara në projekt. Pllakat do të montohen me ngjitës të posaçëm rezistent ndaj lagështisë dhe do të fugohen me materiale cilësore kundër depërtimit të ujit. Sipërfaqja përfundimtare duhet të jetë e niveluar, me fuga uniforme dhe pa defekte estetike.

3.4 Plintuse gres h = 10 cm

Punimi konsiston në furnizimin dhe montimin e plintusave prej gresi me lartësi 10 cm në kontaktin ndërmjet dyshemesë dhe murit. Plintusat do të vendosen me ngjitës të posaçëm dhe do të sigurojnë mbrojtjen e mureve nga goditjet dhe lagështia, si dhe përfundimin estetik të ambienteve.

3.5 Veshje fasade me alukobond

Punimi përfshin realizimin e veshjes dekorative të fasadës me panele alukobond të montuara mbi nënkonstrukcion metalik të galvanizuar ose alumini. Panelet duhet të jenë rezistente ndaj rrezeve UV, lagështisë dhe faktorëve atmosferikë. Montimi do të kryhet sipas detajeve arkitektonike të projektit, duke garantuar stabilitet, estetikë dhe jetëgjatësi të sistemit.

3.6 Patinim muri me stuko

Punimi konsiston në aplikimin e stukoje niveluese mbi sipërfaqet e suvatuara, me qëllim eliminimin e parregullsive dhe përgatitjen e mureve për bojatisje. Stukoja do të aplikohet në një ose më shumë duar sipas nevojës dhe më pas do të lëmohet deri në arritjen e sipërfaqeve të rrafshëta dhe uniforme.



3.7 Bojë hidroplastike cilësi e lartë

Punimi konsiston në lysterjen e mureve dhe tavaneve me bojë hidroplastike cilësie të lartë, rezistente ndaj lagështisë, konsumit dhe pastrimit. Përpara aplikimit të bojës sipërfaqet duhet të jenë të patinuara, të pastra dhe të thata. Boja do të aplikohet në minimumi dy duar, duke garantuar mbulim uniform, ngjyrë homogjene dhe përfundim estetik sipas kërkesave të projektit.

3.8 Pragje dhe davancialet mermeri për dritare

Punimi përfshin furnizimin, prerjen sipas dimensioneve dhe montimin e pragjeve dhe davancialeve prej mermeri natyral për dritare. Mermeri duhet të jetë i cilësisë së parë, pa defekte dhe me sipërfaqe të përpunuar. Vendosja do të realizohet me llaç ose ngjitës të posaçëm, duke garantuar pjerrësi të përshtatshme për largimin e ujit në davancialet e jashtme dhe përfundim estetik të elementeve.

3.9 Lysterje e fushës me bojë akrilike

Punimi konsiston në përgatitjen e sipërfaqes së fushës sportive dhe aplikimin e bojës akrilike speciale për ambiente sportive të jashtme. Përpara lysterjes do të kryhet pastrimi dhe riparimi i sipërfaqeve të dëmtuara. Boja duhet të ketë rezistencë të lartë ndaj konsumit, rrezeve UV dhe kushteve atmosferike. Punimi përfshin gjithashtu vijëzimet sportive sipas projektit ose standardeve përkatëse.



4. PUNIME HIDROIZOLIMI DHE CATIE

4.1 Hidroizolim me emulsion bitumi dhe 2 katrama

Punimi konsiston në realizimin e hidroizolimit të sipërfaqeve horizontale me emulsion bituminoz dhe dy shtresa membranë bituminoze (katrama). Sipërfaqja duhet të jetë e pastër, e thatë dhe pa plasaritje përpara aplikimit. Fillimisht aplikohet emulsion bituminoz si primer, më pas vendosen dy shtresa katrame të salduara me flakë, me mbivendosje sipas specifikimeve teknike. Sistemi duhet të sigurojë papërshkueshmëri të plotë ndaj ujit dhe mbrojtje afatgjatë të strukturës.

4.2 Shtresë llustër çimento 1:2, t = 20 mm

Shtresa do të realizohet me llaç çimento-rërë në raport 1:2 dhe me trashësi mesatare 20 mm. Ajo do të shërbejë si shtresë niveluese dhe mbrojtëse për elementët e çatisë dhe sipërfaqet e tjera të përcaktuara në projekt. Sipërfaqja përfundimtare duhet të jetë e rrafshët, kompakte dhe e përshtatshme për shtresat pasuese.

4.3 Çati vendi e zakonshme me HD $\approx$ 8 m, tjegulla marseljeze

Punimi përfshin realizimin ose rikonstruksionin e çatisë me konstruksion druri dhe mbulim me tjegulla marseljeze. Konstruksioni mbajtës duhet të realizohet me dru të trajtuar kundër lagështisë, insekteve dhe kalbëzimit. Tjegullat do të vendosen sipas rreshtimit teknik të prodhuesit, duke garantuar mbrojtje ndaj reshjeve atmosferike dhe ventilim të përshtatshëm të çatisë. Punimi përfshin të gjithë aksesoret e nevojshëm të montimit.

4.4 Ulluk shkarkimi horizontal me llamarinë bakri 33 cm

Punimi përfshin furnizimin dhe montimin e ulluqeve horizontale prej llamarine bakri me gjerësi 33 cm. Ulluqet do të fiksohen me mbajtëse metalike të galvanizuara ose bakri, me pjerrësinë e nevojshme për largimin normal të ujërave atmosferike. Të gjitha bashkimet duhet të jenë hermetike dhe rezistente ndaj korrozionit.

4.5 Ulluk shkarkimi vertikal me llamarinë bakri Ø120

Punimi konsiston në montimin e tubave vertikalë të shkarkimit të ujërave atmosferike prej llamarine bakri me diametër 120 mm. Tubat do të fiksohen në mur me kapëse metalike dhe do të lidhen me sistemin horizontal të ulluqeve, duke garantuar shkarkim të kontrolluar dhe pa rrjedhje.

4.6 Kasetë shkarkimi me llamarinë bakri t = 1.0 mm

Punimi përfshin realizimin dhe montimin e kasetave të shkarkimit të ujërave atmosferike prej llamarine bakri me trashësi 1.0 mm. Kasetat do të vendosen në pikat e grumbullimit të ujit dhe do të lidhen me sistemin e ulluqeve dhe tubave vertikalë. Punimi duhet të garantojë qëndrueshmëri mekanike dhe mbrojtje ndaj korrozionit.



4.7 Hidroizolim me emulsion dhe 2 bitum

Punimi konsiston në realizimin e hidroizolimit me një shtresë emulsioni bituminoz dhe dy shtresa membranash bituminoze të armuara. Membranat do të aplikohen me ngrohje dhe saldim të plotë mbi sipërfaqe të përgatitura paraprakisht. Mbivendosjet dhe nyjet duhet të sigurojnë vazhdimësi të plotë të hidroizolimit dhe mbrojtje ndaj depërtimit të ujit.

4.8 Shtresë termoizoluese me polisterol $t = 10$ cm

Punimi përfshin furnizimin dhe vendosjen e paneleve termoizoluese prej polisteroli (EPS) me trashësi 10 cm. Panelet do të vendosen mbi sipërfaqe të niveluara dhe do të fiksohen sipas detajeve të projektit. Materiali duhet të ketë densitet dhe karakteristika termoizoluese sipas standardeve teknike, duke garantuar reduktimin e humbjeve termike dhe rritjen e eficiencës energjetike të objektit.



5. PUNIME DYER DHE DRITARE

5.1 F.V. Dritare duralumini/PVC me dopio xham

Punimi përfshin furnizimin dhe vendosjen e dritareve prej duralumini ose PVC me dopio xham termoizolues, sipas dimensioneve dhe detajeve të projektit. Profilet duhet të jenë të cilësisë së parë, rezistente ndaj korrozionit, lagështisë dhe rrezeve UV. Dopio xhami duhet të sigurojë izolim termik dhe akustik të përshtatshëm për objektet arsimore. Punimi përfshin profilet, xhamin, mekanizmat e hapjes, dorezat, aksesorët e montimit, silikonimin dhe përfundimin e plotë të elementit.

5.2 Vetratë xhami i temperuar

Punimi përfshin furnizimin dhe montimin e vetratave me xham të temperuar sigurie, me trashësi sipas projektit. Xhami duhet të jetë i certifikuar dhe rezistent ndaj goditjeve mekanike. Montimi do të realizohet me profile alumini, aksesorë inox ose sisteme mbajtëse sipas detajeve arkitektonike. Sipërfaqet duhet të rezultojnë të rrafshëta, të sigurta dhe estetikisht të përfunduara.

5.3 F.V. Dyer të brendshme druri cilësi e parë

Punimi konsiston në furnizimin dhe montimin e dyerve të brendshme prej druri të cilësisë së parë, të kompletuara me kasë, mentesha, bravë, doreza dhe të gjithë aksesorët e nevojshëm. Druri duhet të jetë i trajtuar kundër lagështisë dhe deformimeve. Dyert do të montohen në mënyrë të tillë që të sigurojnë funksionim normal, mbyllje të saktë dhe jetëgjatësi në përdorim.

5.4 F.V. Dyer duralumini/PVC me dopio xham

Punimi përfshin furnizimin dhe vendosjen e dyerve të jashtme ose të brendshme prej duralumini ose PVC me dopio xham termoizolues. Profilet duhet të kenë rezistencë të lartë mekanike dhe qëndrueshmëri ndaj faktorëve atmosferikë. Xhami dopio duhet të garantojë izolim termik dhe akustik, ndërsa sistemi i mbylljes duhet të jetë i sigurt dhe i përshtatshëm për përdorim intensiv në ambiente publike.

5.5 F.V. Dyer duralumini/PVC me dopio xham (ambiente të veçanta)

Punimi përfshin furnizimin dhe montimin e dyerve të tipologjive të ndryshme sipas dimensioneve të projektit, të realizuara me profile duralumini ose PVC dhe me dopio xham. Dyert do të pajisen me mekanizma cilësorë hapje-mbylljeje, goma izoluese dhe aksesorë montimi. Pas vendosjes duhet të sigurohet funksionim i rregullt, hermeticitet ndaj ajrit dhe ujit, si dhe përfundim estetik në përputhje me kërkesat arkitektonike të objektit.



6. INSTALIME HIDROSANITARE

6.1 Tubacione furnizimi me ujë PE dhe PPR

Tubacionet e furnizimit me ujë do të realizohen me tuba PE dhe PPR të klasave të presionit të përcaktuara në projekt. Tubat duhet të jenë të certifikuar sipas standardeve europiane dhe të përshtatshëm për transportin e ujit të pijshëm. Bashkimet do të realizohen me saldim termik ose rakorderi speciale sipas rekomandimeve të prodhuesit. Sistemi duhet të garantojë hermeticitet të plotë dhe funksionim pa rrjedhje.

6.2 Termoizolimi i tubacioneve

Tubacionet e ujit të ngrohtë dhe ato të ekspozuara ndaj kondensimit do të termoizolohen me material elastomërik tip armofleks. Izolimi duhet të sigurojë reduktimin e humbjeve termike dhe mbrojtjen ndaj kondensimit gjatë funksionimit.

6.3 Tubacione kanalizimi PVC

Rrjeti i kanalizimeve do të realizohet me tuba PVC me diametra sipas projektit. Tubat duhet të jenë rezistentë ndaj korrozionit, lagështisë dhe agjentëve kimikë të zakonshëm. Vendosija do të kryhet me pjerrësitë e nevojshme për të garantuar vetëpastrimin dhe shkarkimin normal të ujërave.

6.4 Pajisje sanitare

Lavamanët, WC-të dhe pajisjet e tjera sanitare do të jenë prej porcelani sanitar të cilësisë së parë. Pajisjet do të montohen në përputhje me kërkesat teknike dhe ergonomike për objektet arsimore.

6.5 Boiler për ujë të ngrohtë sanitar

Boilerët elektrikë do të përdoren për prodhimin e ujit të ngrohtë sanitar në ambientet e nevojshme. Pajisjet duhet të jenë të pajisura me termostate sigurie dhe izolim termik për minimizimin e humbjeve energjetike.

6.6 Rezervuarët e ujit

Rezervuarët metalikë të galvanizuar do të shërbejnë për garantimin e rezervës së ujit dhe funksionimin e qëndrueshëm të objektit. Ata duhet të jenë të mbrojtur ndaj korrozionit dhe të pajisur me sistemet përkatëse të furnizimit dhe shkarkimit.



7. SISTEMI I KONDICIONIMIT

7.1 Përshkrim i përgjithshëm

Sistemi i kondicionimit është projektuar me njësi individuale tip Split Inverter, të cilat sigurojnë ngrohje dhe ftohje për secilin ambient në mënyrë të pavarur. Zgjidhja është përzgjedhur për shkak të eficiencës energjetike, fleksibilitetit në përdorim dhe kostove më të ulëta krahasuar me sistemet qendrore.

7.2 Njësitë Split Inverter

Njësitë e brendshme dhe të jashtme do të instalohen sipas planimeve të projektit. Pajisjet duhet të kenë klasë të lartë efience energjetike dhe nivel të ulët zhurme. Kapacitetet janë dimensionuar sipas sipërfaqeve dhe ngarkesave termike të ambienteve.

7.3 Tubacionet frigoriferike

Lidhjet ndërmjet njësive do të realizohen me tuba bakri frigoriferik, të termoizoluar me material elastomërik. Tubat duhet të jenë të përshtatshëm për punë me gaz frigoriferik R410A dhe të përballojnë presionet e funksionimit.

7.4 Rrjeti i kondensatit

Shkarkimi i kondensatit do të realizohet me tubacione PP ose PVC, të vendosura me pjerrësi të mjaftueshme për shkarkim natyral.

7.5 Gaz frigoriferik

Sistemi do të përdorë gaz frigoriferik R410A ose ekuivalent me performancë të lartë energjetike dhe ndikim të reduktuar në mjedis.



8. INSTALIME ELEKTRIKE

8.1 Kabllot elektrike

Të gjitha linjat elektrike do të realizohen me kablllo bakri të izoluar sipas standardeve IEC. Kabllot do të instalohen brenda tubave mbrojtës dhe kanalave metalike sipas projektit.

8.2 Tubat fleksibël

Mbrojtja e kablllove do të realizohet me tuba fleksibël të serisë së rëndë, rezistentë ndaj goditjeve mekanike dhe lagështisë.

8.3 Panelet elektrike

Panelet elektrike do të realizohen sipas skemave të projektit dhe do të pajisen me ndërprerës automatikë, mbrojtje diferenciale dhe aksesoret e nevojshëm të komandimit dhe sigurisë.

8.4 Priza dhe çelësa

Prizat dhe çelësat do të jenë të tipit modular, me mbrojtje sipas standardeve europiane dhe të përshtatshme për përdorim intensiv në objekte publike.

8.5 Ndriçimi LED

Ndriçuesit LED do të sigurojnë nivelin e kërkuar të ndriçimit sipas standardeve për ambiente arsimore. Pajisjet duhet të kenë jetëgjatësi të lartë dhe konsum të reduktuar energjie.

8.6 Ndriçimi i emergjencës

Ndriçuesit e emergjencës do të aktivizohen automatikisht në rast të ndërprerjes së energjisë elektrike dhe do të garantojnë evakuimin e sigurt të objektit.

8.7 Sensorët e lëvizjes

Sensorët do të përdoren në ambientet ndihmëse për optimizimin e konsumit të energjisë dhe automatizimin e sistemit të ndriçimit.



9. SISTEMI I TOKËZIMIT DHE RRUFEPRITËSIT

9.1 Tokëzimi mbrojtës

Sistemi i tokëzimit do të realizohet me elektroda çeliku të galvanizuara, përcjellës bakri dhe shirita çeliku të galvanizuar. Rezistenca e tokëzimit duhet të jetë brenda vlerave të lejuara nga normat teknike.

9.2 Sistemi rrufepritës

Objekti do të pajiset me sistem mbrojtjeje nga shkarkimet atmosferike, i përbërë nga shtiza rrufepritëse, përcjellës zbritës dhe rrjet tokëzimi sipas standardit IEC 62305.



10. SISTEMI CCTV DHE RRJETI DATA

10.1 Rrjeti i komunikimit

Rrjeti do të realizohet me kablllo Cat.6 dhe pajisje pasive të certifikuara. Sistemi do të sigurojë lidhje të qëndrueshme interneti dhe transmetim të të dhënave.

10.2 Kameran e sigurisë

Kameran IP të brendshme dhe të jashtme do të instalohen në pozicione strategjike për monitorimin e objektit. Pajisjet duhet të sigurojnë cilësi të lartë regjistrimi dhe funksionim të vazhdueshëm.

10.3 Rack dhe pajisjet aktive

Rrjeti do të përfshijë rack metalik, switch PoE, patch panel dhe pajisje të tjera aktive të nevojshme për administrimin e sistemit.



11. SISTEMI I MBROJTJES NGA ZJARRI

11.1 Centrali i zjarrit

Sistemi do të kontrollohet nga një central adresues i cili monitoron të gjithë elementët e rrjetit të mbrojtjes nga zjarri.

11.2 Detektorët dhe sirenat

Detektorët e tymit dhe temperaturës do të vendosen sipas projektit dhe do të sinjalizojnë automatikisht rastet e emergjencës.

11.3 Hidrantët e brendshëm

Hidrantët do të instalohen në pozicione të aksesueshme dhe do të pajisen me kasetë, tub fleksibël dhe aksesorët e nevojshëm të përdorimit.

11.4 Fikëset portative

Fikëset me pluhur dhe CO₂ do të shpërndahen sipas planit të sigurisë kundër zjarrit dhe do të jenë të certifikuara sipas standardeve europiane.

11.5 Grupi i pompave kundër zjarrit

Grupi i pompave do të sigurojë presionin dhe prurjen e nevojshme për funksionimin e rrjetit të mbrojtjes nga zjarri në çdo situatë emergjente.

BOE “INFRATECH” sh.p.k & “EMAR 21” sh.p.k

Perfaqesues me Prokure

Ing. Filjana Veizaj

