



REPUBLIKA E SHQIPËRISË

BASHKIA SHKODËR

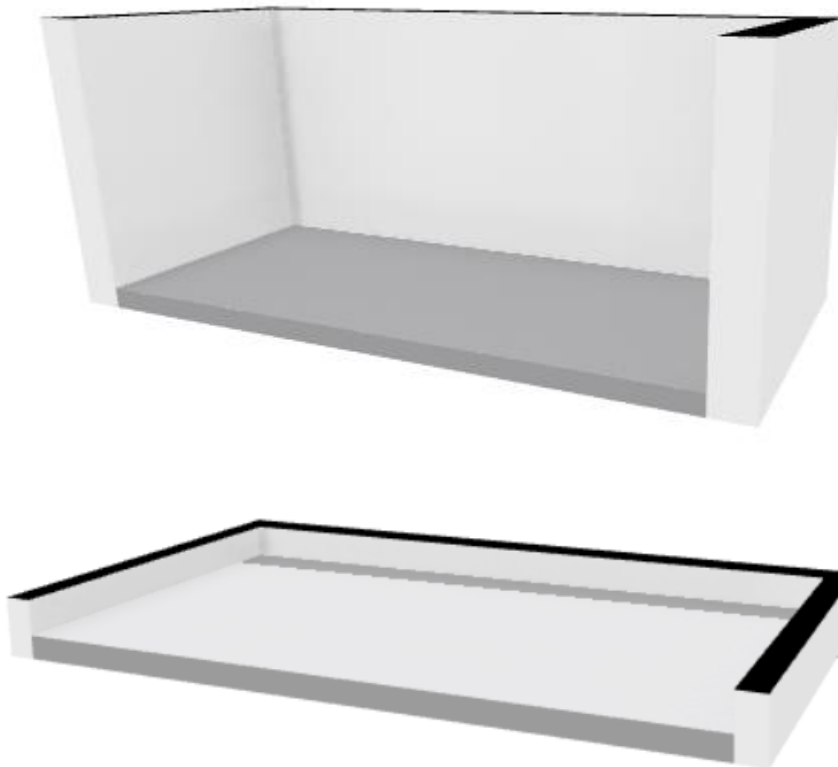
NDERMARRJA E SHERBIMEVE DHE PUNEVE PUBLIKE

Nr. ____ Prot

Shkodër, më ____ . ____ . 2024

PROÇESVERBAL MBI HARTIMIN E SPECIFIKIMEVE TEKNIKE

OBJEKTI: NDËRTIM XHEPA KAZANËSH



Për përmirësimin e shërbimit të pastrimit, dhe infrastrukturës në territorin e Bashkisë Shkodër, do kryhet investimi i ndërtimit të xhepave për kazanët e mbeturinave. Këto xhepa janë të tipologjive:

- 1- Xhep i krijuar me bordurë betoni, si prerje (prishje) e trotuarit ekzistues.
- 2- Xhep i krijuar me mur rrethues me blloqe betoni.
- 3- Xhep i krijuar me shtrese betoni dhe i rrethuar me derrase pishe.

Përvec xhepave të rinj, gjithashtu do realizohet sistemimi i disa xhepave ekzistues.

PGM pranë qendrës së Shirokës, duke qenë se ndodhet në një zonë shume te frekuentuar, do mbulohet me strehe , material polikarbonati dhe do mbyllet me derë ne ballore me shinë, duke reduktuar impaktin vizual negativ që ka kjo PGM në zonë.

TE PËRGJITHSHME

Njësitë matëse

Në përgjithësi njësitë matëse kur lidhen me Kontratat janë njësi metrike në mm, cm, m, m², m³, Km, N (Njuton), Mg (1000 kg) dhe gradë celcius.

Grafiku i punimeve

Kontraktuesi duhet t'i japë mbikqyresit te kontrates një program të plotë duke i treguar rendin, procedurën dhe metodën sipas së cilave, ai propozon të punohet në ndërtim deri në mbarim të punës.

Informacioni që mban mbikqyresi duhet të përfshijë: vizatime që tregojnë rregullimin e strukturave; detaje të vendosjes konstruksionale dhe punëve të përkohshme; plane të tjera që ai propozon t'i adaptojë për ndërtim dhe përfundimin e të gjitha punëve, si dhe në vijim, detaje të fuqisë punëtore të kualifikuar dhe jo të kualifikuar si dhe supervizionin e punimeve. Mënyra dhe rregulli që janë propozuar për të ekzekutuar këto punime permanente është temë për t'u rregulluar dhe aprovuar nga mbikqyresi, dhe çmimi i kontratës duhet të jetë i tillë që të përfshijë çdo rregullim të nevojshëm, të kërkuar nga supervizori gjatë zbatimit të punimeve.

Puna përgatitore

Përpara se të jetë kryer ndonjë proces i prishjes së strukturave ekzistuese ose përgatitjes së llaçit apo betonit, zona e zbatimit duhet të jetë pastruar shumë mirë me ujë. Çfarëdo që ka të bëjë me këtë proces duhet të përgatitet siç është specifikuar.

Asnjë proces prishje ose betonimi nuk duhet të kryhet derisa mbikqyresi i punimeve të ketë inspektuar dhe aprovuar (nëse është e mundur) vendodhjen, dimensionet, gërmimin, armaturat, armimin dhe çështje të tjera që duhet të fiksohen, si dhe të gjitha materialet e tjera dhe masa të tjera në përgjithësi. Kontraktuesi duhet t'i japë mbikqyresit të punimeve njoftime të arsyeshme për të bërë të mundur që ky inspektim të kryhet.

Mbrojtja e ambientit gjatë punimeve

Kontraktori, me shpenzimet e veta, duhet të ndërmarrë të gjithë veprimet e mundëshme për të siguruar që ambienti lokal i sheshit te punimeve të ruhet dhe që vijat e ujit, tokes, dhe ajrit (duke përfshirë edhe zhurmat) të jenë të pastra nga ndotja për shkak të punimeve të kryera. Mosplotësimi i kësaj klauzole, në bazë të evidentimit nga Mbikëqyresi i Punimeve, mund të çojë në ndërprerjen e kontratës.

1. KËRKESA PËR XHEPA

Duke u bazuar në kërkesat e Lagjeve të qytetit dhe Njësive Administrative, janë perlllogaritur te ndërtohen 62 Xhepa gjithsej, ndër te cilat do të sistemohen disa xhepa ekzistues, te paraqitura sipas listes se mëposhtme.

Lloji	cope	Nr. Kazanave (gjeresi)
Xhep Prerje Trotuari	14	3
Xhep me mure (prerje trotuari)	4	5
Prishje xhepi + Xhep me mure	1	5
Xhep me mure (prerje trotuari)	2	4
Xhep me mure (prerje trotuari)	1	6
Xhep me mure (prerje trotuari)	1	3
Xhep Prerje Trotuari	5	5
Xhep Prerje Trotuari	3	4
Xhep Prerje Trotuari	1	6
Xhep Prerje Trotuari	10	2
Zgjerim xhepi nga 1->2 prerje	2	2
Xhep i ri me bordure	5	2
Xhep i ri me mure	1	3
Xhep i ri me bordure	2	5
Lyerje+Mbulese+ Dere	1	4
Xhep I ri me rrethim teli	2	3
Xhep I ri me rrethim teli	2	4
TOTALI	57	

Këto Xhepa do realizohen ne Lagjet 1,2,3,4,5, NjA Rrethina, Dajc, Postribe, Shale. Autoriteti Kontrator ka te drejte te ndryshoje detajet e kerkeses brenda volumeve te parashikuara.

1.1 Xhep Prerje Trotuari/ Bordure

Keto lloje xhepash do ndërtohen në lagjet e qytetit, duke prishur trotuarin ekzistues (perfshihet e shtreses se pllakave, shtreses se betonit dhe bordures ekzistuese). Xhepi do jete i rrethuar me bordurë betoni t=12cm sipas specifikimeve tenike. Ne pjesen e poshtme do kete shtrese betoni t=10cm, me zgare hekuri, me pjerrtesi 2% drejt kunetes me qellim kullimin e ujerave, dhe shtrese lluster cemento.

1.2 Xhep Prerje Trotuari/ me mure

Keto lloje xhepush do ndërtohen në disa zona të qytetit (jo qendrore), duke prishur trotuarin ekzistues (Shtresen e pllakave, betonit dhe borduren ekzistuese). Xhepi do jete i rrethuar me mure prej blloqe betoni $t=20\text{cm}$ $l=140\text{cm}$ (me brez b/a $l=10\text{cm}$), sipas specifikimeve të mëposhtme (lartesia totale e murit 150cm). Muri rrethues do jetë i suvatuar dhe ne disa pika i lyer me boje hidromat (gjate lyerjes do marrin pjese nxenes per te vendosur mesazhe sensibilizuese) e ne disa pika te tjera (te percaktuara ne kete dokument) i sherbetosur me gelqere. Ne pjesen e poshtme do kete shtrese betoni $t=10\text{cm}$ me zgare hekuri, me pjerrtesi 2% drejt kunetes me qellim kullimin e ujerave, dhe shtrese lluster cemento.

1.3 . Xhep me Bordure i ri

Keto lloje xhepush do ndërtohen në lagjet e qytetit ose Njesite Administrative. Behet germimi i dheut (15 cm), dhe vendoset shtrese zhavori $t=10\text{cm}$. Xhepi do jete i rrethuar me bordurë betoni $t=12\text{cm}$ sipas specifikimeve tenike. Ne pjesen e poshtme do kete shtrese betoni $t=10\text{cm}$, me zgare hekuri, me pjerrtesi 2% drejt kunetes me qellim kullimin e ujerave, dhe shtrese lluster cemento.

1.4 . Xhep me mure i ri

Keto lloje xhepush do ndërtohen në lagjet e qytetit ose Njesite Administrative. Behet germimi i dheut (15 cm), dhe vendoset shtrese zhavori $t=10\text{cm}$. Xhepi do jete i rrethuar me mure prej blloqe betoni $t=20\text{cm}$ $l=140\text{cm}$ (me brez b/a $l=10\text{cm}$) me sipas specifikimeve të mëposhtme (lartesia totale e murit 150cm). Muri rrethues do jetë i suvatuar dhe i lyer me boje hidromat (gjate lyerjes do marrin pjese nxenes per te vendosur mesazhe sensibilizuese. Muri rrethues do jetë i suvatuar dhe ne disa pika i lyer me boje hidromat (gjate lyerjes do marrin pjese nxenes per te vendosur mesazhe sensibilizuese) e ne disa pika te tjera (te percaktuara ne kete dokument) i sherbetosur me gelqere. Ne pjesen e poshtme do kete shtrese betoni $t=10\text{cm}$ me zgare hekuri, me pjerrtesi 2% drejt kunetes me qellim kullimin e ujerave, dhe shtrese lluster cemento.

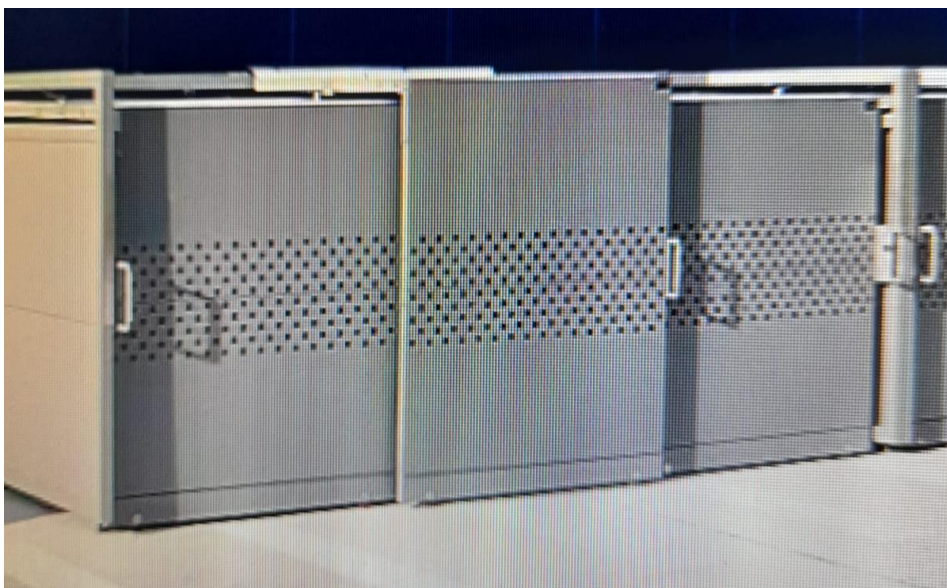
1.5 Sistemim Xhepi Mbulese + Dere + Lyerje

Në hyrje të zonës turistike të Shiroke, ndodhët një xhep ekzistues me mure, për 4 kazanane. Për të shmangur efektin vizual negativ të mbetjeve në/përreth kazanave, ky xhep do mbulohet me strehe e ndertuar nga profile metalike (40x60mm dhe 40x20mm) dhe mbulese material polikarbonat (ngjyre jeshile), si dhe do mbyllet me derë (3 kapake) me shinë.

Streha me profile hekuri dhe material polikarbonat duhet te mbuloje pjesen e siperme te xhepit. Struktura mund te jete e harkuar ose e drejte me pjerrtesi ne drejtim te zones pas kazanave per te lejuar hedhjen e qeseve me mbetje nga pjesa perpara.. Me poshte jane paraqitur modelet e mbuleses sipas ketyre specifikimeve.

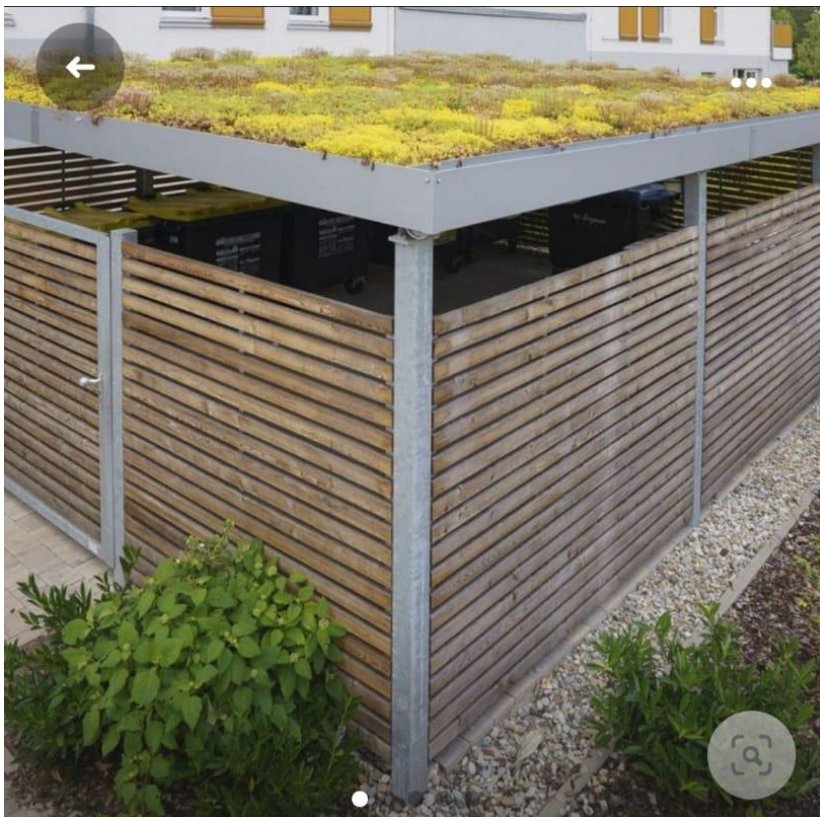


Xhepi do mbyllet ne anen e perparm eme dere metalike e perber me llamarine te xinguar 0.8 mm dhe me dekor me vrime. Dyert do vendosen mbi nje shine metalike per te krijuar mundesine e hapjes nga te gjitha drejtimet (majtas/djathas/qender). Hapesira mes lartesis se dyerve dhe mbuleses polikarbonat duhet te lejoje hedhjen e qeseve te mbeturinave (50-70 cm) lehtesisht nga qytetaret/bizneset. Figura e meposhtme jepet per model.



1.6 Xhep i ri me rrethim teli

Keto lloje xhepush do ndërtohen në fshatrat turistike të Shales : Theth & Nderlytaj. Behet germimi i dheut (15 cm), dhe vendoset shtrese zhavori (i zones) $t=10\text{cm}$. Në pjesën e poshtme do ketë shtrese betoni $t=10\text{cm}$, me zgare hekuri, me pjerrtësi 2% përpara me qëllim kullimin e ujrave, dhe shtrese lluster cimento. Xhepi do rrethohet me profile hekuri dhe derrase pishe lartësi 1.7m. Ky lloj rrethimi realizohet për të ndaluar aksesin e kafsheve në konteneret e mbetjeve. Rrethimi do të jetë statik në 3 anësore ndërsa në pjesën e përparme do të realizohen dyer me derrase dhe profile hekuri, të montuara me mentesha dhe me mbyllje të thjeshtë (me poshtë modeli dhe koncepti i ndërtimit të xhepit). Pjesa e sipërme do mbyllet me flete hekuri dhe terrace të gjelberuar.



2. PËRLLOGARITJA E VOLUMEVE TE MATERIALEVE SIPAS LLOJIT TE XHEPIT

Xhepat jane te madhesive te ndryshme, prandaj per secilin jane perlllogaritur me vete volumet e nevojshme per ndertimin e tyre, si me poshte:

Xhep per kazana - Prerje e trotuarit ekzistues (2-vende)			
Analiza	Pershkrimi Punes	Njesi	Sasia
2.426/10	Prishje trotuari (pllake)	m2	4.51
2.426/3	Prishje shtresa betoni	m3	0.451
3.689	Prishje trotuari (bordure)	cope	4
2.275	Shtrese betoni C16/20 me zgare hekuri (10 cm)	m3	0.381
2.264	Shtrese lluster cemento 1:2	m2	3.810
3.616	F V bordura betoni 12x25cm	m	5.8
2.37/5b	Transport materiale ndertimi, dheu me auto deri 10.0 km	m3	0.59

Xhep per kazana - Prerje e trotuarit ekzistues (3-vende)			
Analiza	Pershkrimi Punes	Njesi	Sasia
2.426/10	Prishje trotuari (pllake)	m2	6.49
2.426/3	Prishje shtresa betoni	m3	0.649
3.689	Prishje trotuari (bordure)	cope	5
2.275	Shtrese betoni C16/20 me zgare hekuri (10 cm)	m3	0.563
2.264	Shtrese lluster cemento 1:2	m2	5.630
3.616	F V bordura betoni 12x25cm	m	7.25
2.37/5b	Transport materiale ndertimi, dheu me auto deri 10.0 km	m3	0.84

Xhep per kazana - Prerje e trotuarit ekzistues (4-vende)			
Analiza	Pershkrimi Punes	Njesi	Sasia
2.426/10	Prishje trotuari (pllake)	m2	8.48
2.426/3	Prishje shtresa betoni	m3	0.848
3.689	Prishje trotuari (bordure)	cope	6
2.275	Shtrese betoni C16/20 me zgare hekuri (10 cm)	m3	0.744
2.264	Shtrese lluster cemento 1:2	m2	7.440
3.616	F V bordura betoni 12x25cm	m	8.7

2.37/5b	Transport materiale ndertimi, dheu me auto deri 10.0 km	m3	1.10
---------	---	----	------

Xhep per kazana - Prerje e trotuarit ekzistues (5-vende)			
Analiza	Pershkrimi Punes	Njesi	Sasia
2.426/10	Prishje trotuari (pllake)	m2	10.47
2.426/3	Prishje shtresa betoni	m3	1.047
3.689	Prishje trotuari (bordure)	cope	7
2.275	Shtrese betoni C16/20 me zgare hekuri (10 cm)	m3	0.925
2.264	Shtrese lluster cemento 1:2	m2	9.250
3.616	F V bordura betoni 12x25cm	m	10.15
2.37/5b	Transport materiale ndertimi, dheu me auto deri 10.0 km	m3	1.36

Xhep per kazana - Prerje e trotuarit ekzistues (6-vende)			
Analiza	Pershkrimi Punes	Njesi	Sasia
2.426/10	Prishje trotuari (pllake)	m2	12.45
2.426/3	Prishje shtresa betoni	m3	1.245
3.689	Prishje trotuari (bordure)	cope	8
2.275	Shtrese betoni C16/20 me zgare hekuri (10 cm)	m3	1.106
2.264	Shtrese lluster cemento 1:2	m2	11.060
3.616	F V bordura betoni 12x25cm	m	11.6
2.37/5b	Transport materiale ndertimi, dheu me auto deri 10.0 km	m3	1.62

Xhep per kazana - me mure (3-vende)			
Analiza	Pershkrimi Punes	Njesi	Sasia
2.426/10	Prishje trotuari (pllake)	m2	6.49
2.426/3	Prishje shtresa betoni	m3	0.649
3.689	Prishje trotuari (bordure)	cope	5
2.275	Shtrese betoni C16/20 me zgare hekuri	m3	0.563
2.264	Shtrese lluster cemento 1:2	m2	5.630
2.88	Mur me blloqe betoni 20cm, deri - 3m, me LL.P. M-15	m3	2.072
2.204	Brez b/a C20/25 (10 cm)	m3	0.145
631-632	Suvatim me llac cim M 25, 50, ne mure betoni	m2	22.03
2.451	Lyerje me hidromat, 2 duar	m2	22.03

2.37/5b	Transport materiale ndertimi, dheu me auto deri 10.0 km	m3	0.84
---------	---	----	------

Xhep per kazana - me mure (4-vende)			
Analiza	Pershkrimi Punes	Njesi	Sasia
2.426/10	Prishje trotuari (pllake)	m2	8.48
2.426/3	Prishje shtresa betoni	m3	0.848
3.689	Prishje trotuari (bordure)	cope	6
2.275	Shtrese betoni C16/20 me zgare hekuri	m3	0.744
2.264	Shtrese lluster cemento 1:2	m2	7.440
2.88	Mur me blloqe betoni 20cm, deri - 3m, me LL.P. M-15	m3	2.478
2.204	Brez b/a C20/25 (10 cm)	m3	0.174
631-632	Suvatim me llac cim M 25, 50, ne mure betoni	m2	26.38
2.451	Lyerje me hidromat, 2 duar	m2	26.38
2.37/5b	Transport materiale ndertimi, dheu me auto deri 10.0 km	m3	1.10

Xhep per kazana - me mure (5-vende)			
Analiza	Pershkrimi Punes	Njesi	Sasia
2.426/10	Prishje trotuari (pllake)	m2	10.47
2.426/3	Prishje shtresa betoni	m3	1.047
3.689	Prishje trotuari (bordure)	cope	7
2.275	Shtrese betoni C16/20 me zgare hekuri	m3	0.925
2.264	Shtrese lluster cemento 1:2	m2	9.250
2.88	Mur me blloqe betoni 20cm, deri - 3m, me LL.P. M-15	m3	2.884
2.204	Brez b/a C20/25 (10 cm)	m3	0.203
631-632	Suvatim me llac cim M 25, 50, ne mure betoni	m2	30.73
2.451	Lyerje me hidromat, 2 duar	m2	30.73
2.37/5b	Transport materiale ndertimi, dheu me auto deri 10.0 km	m3	1.36

Xhep per kazana - me mure (6-vende)			
Analiza	Pershkrimi Punes	Njesi	Sasia
2.426/10	Prishje trotuari (pllake)	m2	12.45
2.426/3	Prishje shtresa betoni	m3	1.245

3.689	Prishje trotuari (bordure)	cope	8
2.275	Shtrese betoni C16/20 me zgare hekuri	m3	1.106
2.264	Shtrese lluster cemento 1:2	m2	11.060
2.88	Mur me blloqe betoni 20cm, deri - 3m, me LL.P. M-15	m3	3.29
2.204	Brez b/a C20/25 (10 cm)	m3	0.232
631-632	Suvatim me llac cim M 25, 50, ne mure betoni	m2	35.08
2.451	Lyerje me hidromat, 2 duar	m2	35.08
2.37/5b	Transport materiale ndertimi, dheu me auto deri 10.0 km	m3	1.62

Xhep per kazana - zgjerim xhep ekzistues me prerje (nga 1 -> 2-vende)			
Analiza	Pershkrimi Punes	Njesi	Sasia
2.426/10	Prishje trotuari (pllake)	m2	2.42
2.426/3	Prishje shtresa betoni	m3	0.242
3.689	Prishje trotuari (bordure)	cope	2
2.275	Shtrese betoni C16/20 me zgare hekuri (10 cm)	m3	0.191
2.264	Shtrese lluster cemento 1:2	m2	1.905
3.616	F V bordura betoni 12x25cm	m	2.9
2.37/5b	Transport materiale ndertimi, dheu me auto deri 10.0 km	m3	0.31

Prishje xhepi per kazana ekzistues + Xhep i ri me mure (5-vende)			
Analiza	Pershkrimi Punes	Njesi	Sasia
2.426/2	Prishje mur blloqe betoni	m3	2.88
2.1	Germim dheu me krah e transport k dore 10m,kat III (15 cm)	m3	1.53
2.258	Nenshtrese zhavori (10cm)	m3	1.018
2.275	Shtrese betoni C16/20 me zgare hekuri (10 cm)	m3	0.925
2.264	Shtrese lluster cemento 1:2	m2	9.250
2.88	Mur me blloqe betoni 20cm, deri - 3m, me LL.P. M-15	m3	2.884
2.204	Brez b/a C20/25 (10 cm)	m3	0.203
631-632	Suvatim me llac cim M 25, 50, ne mure betoni	m2	30.73
2.399	Sherbetisje e bojatisje me gelqere	m2	30.73

2.37/5b	Transport materiale ndertimi, dheu me auto deri 10.0 km	m3	4.41
---------	---	----	------

Lyerje +Mbulese + Rrethim me dyer me flete alumini Xhep per kazana (4-vende)			
Analiza	Pershkrimi Punes	Njesi	Sasia
2.451	Lyerje me hidromat, 2 duar	m2	26.38
An-1	Mbulese polikarbonati me ngjyre 8mm (9x2m)	m2	18.00
An-2	F.V. Dyer Metalike me llamarine xigat 0.8 mm dhe me dekor (h 1.45)	m2	10.50
2.182	F.V. Kontruksione te thjeshta metalike. Profile 60x40mm dhe 40x20mm	ton	0.220
An-3	Lyerje me boje kundra ndryshku siperfaqe metalike (2 duar)	m2	12.65

Xhep per kazana me bordure mbi dhe (2-vende)			
Analiza	Pershkrimi Punes	Njesi	Sasia
2.1	Germim dheu me krah e transport k dore 10m,kat III (15 cm)	m3	0.63
2.258	Nenshtrese zhavori 10cm	m3	0.419
2.275	Shtrese betoni C16/20 me zgare hekuri (10 cm)	m3	0.381
2.264	Shtrese lluster cemento 1:2	m2	3.810
3.616	F V bordura betoni 12x25cm	m	5.8
2.37/5b	Transport materiale ndertimi, dheu me auto deri 10.0 km	m3	0.63

Xhep per kazana me bordure mbi dhe (5-vende)			
Analiza	Pershkrimi Punes	Njesi	Sasia
2.1	Germim dheu me krah e transport k dore 10m,kat III (15 cm)	m3	1.53
2.258	Nenshtrese zhavori (10cm)	m3	1.018
2.275	Shtrese betoni C16/20 me zgare hekuri (10 cm)	m3	0.925
2.264	Shtrese lluster cemento 1:2	m2	9.250
3.616	F V bordura betoni 12x25cm	m	10.15
2.37/5b	Transport materiale ndertimi, dheu me auto deri 10.0 km	m3	1.53

Xhep per kazana - me mure mbi dhe (3-vende)			
--	--	--	--

Analiza	Pershkrimi Punes	Njesi	Sasia
2.1	Germim dheu me krah e transport k dore 10m,kat III (15 cm)	m3	0.93
2.258	Nenshtrese zhavori 10cm	m3	0.619
2.275	Shtrese betoni C16/20 me zgare hekuri	m3	0.563
2.264	Shtrese lluster cimento 1:2	m2	5.630
2.88	Mur me blloqe betoni 20cm, deri - 3m, me LL.P. M-15	m3	2.072
2.204	Brez b/a C20/25 (10 cm)	m3	0.145
631-632	Suvatim me llac cim M 25, 50, ne mure betoni	m2	22.03
2.399	Sherbetisje e bojatisje me gelqere	m2	22.03
2.37/5b	Transport materiale ndertimi, dheu me auto deri 10.0 km	m3	0.93

Xhep per kazana - me rrethim derrase (3-vende)			
Analiza	Pershkrimi Punes	Njesi	Sasia
2.1	Germim dheu me krah e transport k dore 10m,kat III (15 cm)	m3	0.929
2.258	Nenshtrese zhavori (10cm)	m3	0.619
2.275	Shtrese betoni C16/20 me zgare hekuri (10 cm)	m3	0.563
An-4	Veshje me derrasa FM 2.5cm	m2	22
2.212	Ulluk shkarkimi horizontal me llamarine xingat	ml	4.5
2.181	F V konstruksione metalike te perbera	ton	0.19
2.181	F V konstruksione metalike te perbera	ton	0.20
3.643/a	F.V. Dhe' vegjetal per mbushje (brezat e gjelber)	m3	0.84
2.37/5b	Transport materiale ndertimi, dheu me auto deri 10.0 km	m3	1.77

Xhep per kazana - me rrethim derrase (4-vende)			
Analiza	Pershkrimi Punes	Njesi	Sasia
2.1	Germim dheu me krah e transport k dore 10m,kat III (15 cm)	m3	1.228
2.258	Nenshtrese zhavori (10cm)	m3	0.818
2.275	Shtrese betoni C16/20 me zgare hekuri (10 cm)	m3	0.744
An-4	Veshje me derrasa FM 2.5cm	m2	28

2.212	Ulluk shkarkimi horizontal me llamarine xingat	ml	6
2.181	F V konstruksione metalike te perbera	ton	0.24
2.181	F V konstruksione metalike te perbera	ton	0.27
3.643/a	F.V. Dhe' vegjetal per mbushje (brezat e gjelber)	m3	1.13
2.37/5b	Transport materiale ndertimi, dheu me auto deri 10.0 km	m3	2.36

3. PUNIME BETONI ARMIMI

1.7 Betoni i derdhur në vend

Kërkesa të përgjithshme për betonet

Betoni është një përzierje e çimentos, inerte të fraksionuara të rërës, inerte të fraksionuara të zhavorit dhe ujit dhe solucioneve të ndryshme për fortësinë, përshkueshmërinë e ujit dhe për të bërë të mundur që të punohet edhe në temperatura të ulëta sipas kërkesave dhe nevojave teknike të projektit.

1.7.1 Materialet

Përbërësit e betonit duhet të përmbajnë rërë të larë ose granil, ose përzierje të të dyjave si dhe gurë të thyer. Të gjithë agregatët duhet të jenë pastruar nga mbeturinat organike si dhe nga dheu. Pjesa kryesore e aggregateve duhet të jetë me formë këndore dhe jo të rrumbullakët. Përbërësit e betonit duhet të kenë certifikatën që vërteton vendin ku janë marrë ato.

Çimento

Kontraktuesi është i detyruar që për çdo ngarkesë çimentoje të prurë në objekt, të paraqesë faturën e blerjes e cila të përmbajë: sasinë, emrin e prodhuesit si dhe certifikatën e prodhuesit dhe shërben për të treguar që çimentoja e secilës ngarkesë është e kontrolluar dhe me analiza sipas standarteve.

Për më shumë detaje në lidhje me markën e çimentos që duhet përdorur në prodhimin e betoneve, shiko në pikën 4.1.4, pasi për marka betoni të ndryshme duhen përdorur marka çimento të ndryshme.

Uji për beton

Uji që do të përdoret në prodhimin e betonit duhet të jetë I pastër nga substancat që dëmtojnë atë si: acidet, alkalidet, argila, vajra si dhe substanca të tjera organike. Në përgjithësi, uji i tubacioneve të furnizimit të popullsisë (uji i pijshëm) rekomandohet për përdorim në prodhimin e betonit.

1.7.2 Depozitimi i materialeve

Depozitimi i materialeve që do të përdoren për prodhimin e betonit duhet të plotësojë kushtet e mëposhtme:

Çimentoja dhe përbërësit duhet të depozitohen në atë mënyrë që të ruhen nga përzierja me materiale të tjera, të cilat nuk janë të përshtatshme për prodhimin e betonit dhe e dëmtojnë cilësinë e tij.

Çimentoja duhet të depozitohet në ambiente pa lagështirë dhe që nuk lejojnë lagjen e saj nga uji dhe shirat.

1.7.3 Klasifikimi i betoneve

- Beton marka 100, me zhavor natyror: Çimento marka 300, 240 kg; zhavorr 1,05 m³; ujë 0,19 m³.
- Beton marka 100 me inerte, konsistencë 3 – 5 cm, granil deri në 20 mm, rërë e larë me modul 2,6: Çimento marka 300, 240 kg; rërë e larë 0,45 m³; granil 0,70 m³; ujë 0,19 m³.
- Beton marka 150 me inerte, konsistencë 3 – 5 cm, granil deri në 20 mm, rërë e larë me modul 2,6: Çimento marka 400, 260 kg, rërë e larë 0,44 m³, granil 0,70 m³, ujë 0,18 m³.
- Beton marka 200 me inerte, konsistencë 3 – 5 cm, granil deri në 20 mm, rërë e larë me modul 2,6: Çimento marka 400, 300 kg, rërë e larë 0,43 m³, granil 0,69 m³, ujë 0,18 m³.
- Beton marka 250 me inerte, konsistencë 3 – 5 cm, granil deri në 20 mm, rërë e larë me modul 2,6: Çimento marka 400, 370 kg, rërë e larë 0,43 m³, granil 0,69 m³, ujë 0,18 m³.
- Beton marka 300 me inerte, konsistencë 3 – 5 cm, granil deri në 20 mm, rërë e larë me modul 2,6: Çimento marka 400, 465 kg, rërë e larë 0,38 m³, granil 0,64 m³, ujë 0,195 m³.

1.7.4 Prodhimi i betonit

Betoni duhet të përgatitet për markën e përcaktuar nga projektuesi dhe receptura e përzierjes së materialeve sipas saj në mbështetje të rregullave që jepen në KTZ 37 – 75 “Projektim i betoneve”.

Gjatë përgatitjes së betonit të zbatohen rregullat që jepen në kapitullin 6 “Përgatitja e betonit” të KTZ 10/1-78, paragrafët 6.2, 6.3 dhe 6.4.

1.7.5 Hedhja e betonit

Hedhja e betonit të prodhuar në vend bëhet sipas mundësive dhe kushteve ku ai do të hidhet. Në përgjithësi për këtë qëllim përdoren vinçat fiks që janë ngritur në objekt si dhe autohedhëse.

E rëndësishme në procesin e hedhjes së betonit në vepër është koha nga prodhimi në hedhje, e cila duhet të jetë sa më e shkurtër.

Gjithashtu, një rëndësi të veçantë në hedhjen e betonit ka edhe vibrimi sa më mirë gjatë këtij procesi.

1.7.6 Realizimi i bashkimeve

Betonimet duhet të kryhen pa ndërprerje n.q.s. kjo gjë është e mundur. Në rastet kur kjo nuk është e domosdoshme ose e detyruar, atëherë duhet të merren të gjitha masat për të realizuar bashkimin e dy betonimeve të kryera në kohë të ndryshme.

Ndërprerja e punimeve të betonimit të vendoset sipas mundësive duke realizuar:

Lllamarinë me gjerësi 10 cm dhe trashësi 4 mm, nga të cilat 5 cm futen në betonin e freskët dhe betonohen, ndërsa 5 cm e tjera shërbejnë për betonimin e mëvonshëm.

Shirit fuge, i cili duhet të vendoset sipas specifikimeve të prodhuesit.

1.7.7 Mbrojtja

Betoni i freskët duhet mbrojtur nga këto ndikime:

Shiu si dhe lagështi të tjera duke e mbuluar sipërfaqen e betonuar me plastmas dhe materiale të padepërtueshme nga uji

Ngricat (duke i futur gjatë procesit të prodhimit solucione kundra temperaturave të ulta mundet të betonohet deri në temperatura afër zeros.

Temperatura të larta. Betoni mbrohet ndaj temperaturave të larta duke e lagur vazhdimisht atë me ujë, në mënyrë të tillë që të mos krijohen plasaritje.

1.7.8 Betoni në kushte të vështira atmosferike

Rekomandohet që prodhimi dhe hedhja e betonit në objekt të mos realizohet në kushte të vështira atmosferike.

Ndalohet prodhimi dhe hedhja e betonit në rast se bie shi i rrëmbyeshëm, pasi nga sasia e madhe e ujit që i futet betonit largohet çimentoja dhe kështu që betoni e humb markën që kërkohet.

Në rastet e temperaturave të ulta nën 4 °C rekomandohet të mos kryhet betonimi, por n.q.s kjo është e domosdoshme, atëherë duhet të merren masa që gjatë procesit të prodhimit të betonit, atij t'i shtohet solucioni ndaj ngricave në masën e nevojshme që rekomandohet nga prodhuesi i këtij solucioni.

Prodhimi dhe përpunimi i betonit në temperatura të larta mund të ndikojë negativisht në reagimin kimik të çimentos me pjesët e tjera të betonit. Për këtë arsye ai duhet ruajtur kundër temperaturave të larta. Mënyra e ruajtjes nga temperatura e lartë mund të bëhet në atë mënyrë, që betoni i freskët të mbrohet nga dielli duke e mbuluar me plasmas, tallash dhe duke e

stërkatur me ujë. Një ndihmë tjetër për përpunimin e betonit në temperatura të larta është të ngjyrosësh mbajtësit e ujit me ngjyrë të bardhë dhe të sigurojë spërkatje të vazhdueshme me ujë.

1.7.9 Provat e betonit

Pasi është prodhuar betoni, ai duhet kontrolluar nëse i plotëson kriteret sipas kërkesave të projektit.

Mbasi të prodhohet ai dhe para hedhjes së tij, duhet marrë një kampion betoni për të bërë testime në laborator dhe rezultatet e laboratorit duhet të dorëzohen tek Supervizori.

1.7.10 Shtrese betoni ne Xhepat e kazaneve

Xhepat e kazanëve kanë element kryesor shtresën e betonit të shtruar mbi dhe, klasa C16/20, zgare hekuri, me $t=10$ cm. Mbi shtresën e betonit aplikohet dhe shtrese lluster cimento . Shtresa e betonit shtrohet pas montimit te bordurave ose vendosjes se mureve rrethuese.

4. BORDURA BETONI PËR TROTUARË

Trotuarët, rrugët si dhe pjesët e tjera të shtruara prej asfalti, pllakave të betonit ose prej ndonjë materiali tjetër duhet që të mbrohen në atë mënyrë, që anëve t'u vendoset nga një mbështetëse.

Bordura mbështetëse duhet të plotësojë kërkesat e lartëpërmendura për të mbajtur sipërfaqen e shtruar prej forcave horizontale, të cilat shkaktohen nga lëvizja e forcave vertikale, prej makinave, njerëzve, etj.

Një funksion tjetër që u shtohet atyre, është që të drejtojnë ujrat e rrugës.

Bordurat mund të vendosen në të njëjtën lartësi me sipërfaqen e shtruar ose të jenë nga 10 cm deri në 30 cm më lartë nga rruga sipas nevojës.

Materiali i bordurave duhet të jetë prej betoni. Zgjedhja e tij duhet bërë nga arkitekti/Supervizori së bashku me klientin dhe duhet pasur parasysh se materiali i zgjedhur luan një rol të veçantë në dekorimin e sipërfaqeve. Bordura prej betoni në dimensionet e ndryshme. Ata janë pjesë të parapërgatitura prej betoni dhe duhet të instalohen sipas mënyrës së përshkruar më poshtë. Ne rastin konkret kemi bordura me dimensione 100/12/25.

Montimi i bordurave bëhet në këtë mënyrë:

Bordurat duhet të vendosen para se të bëhet shtrimi i sipërfaqes. Për të bërë atë duhet hapur një kanal në dhe me dimensionet sipas nevojës. Kanali duhet të jetë të paktën në secilën anë nga 10 cm më i madh se bordurat. Në atë futet beton i thatë (i lagur pakë) dhe bordurat

vendosen mbi atë. Nevoja e betonit është rreth 0,05 m³ beton. Në secilën anë të bordurave duhet vendosur beton në atë mënyrë që ai të fiksohet mirë dhe fortë.

5. PUNIME MURATURE

Xhepat me mure do jenë të tipit: Mur me blloqe betoni 20cm, lartesi deri - 3m me llaç perzier M 15.

Muret do të jenë të suvatuara dhe të lyera me boje hidromat nga të dyja anët. Gjatë lyerjes do përfshihen grupe nxënësish të cilët mund të pikturojnë mesazhe sensibilizimi për mbajtjen pastër të ambientit.

Punimet e muratures, materialet që do të përdoren, kontrolli dhe marrja në dorezim e tyre do të bëhet në përputhje me kushtet teknike në fuqi.

6. PUNIME DHERASH

1.8 Germimi

Gërmimi duhet të kryhet në përputhje me nivelet dhe vijën e prerjeve siç tregohet në Vizatime. Çdo thellësi me e madhe e gërmuar në nivelin e formacionit, brenda tolerancës së lejuar, duhet të bëhet mirë me mbushje me materiale të pranueshme dhe me karakteristika të ngjashme nga Kontraktori me shpenzimet e tij. Kujdes i veçantë duhet të ushtrohet kur gërmohen prerje për të mos hequr material përtej vijës së specifikuar të prerjes dhe me pas duke shkaktuar rrezikshmëri për qëndrueshmërinë strukturore të pjerrësisë ose duke shkaktuar erozion ose disintegrimin e pjesëve të ngjeshura.

1.9 Trajtimi/ Ngjeshja e zonave të gërmuara

Te gjitha zonat horizontale të gërmuara duhet të ngjeshen me një minimum dendësie të thatë prej 95% për dhera të shkrifet dhe 90% për dhera të lidhur.