



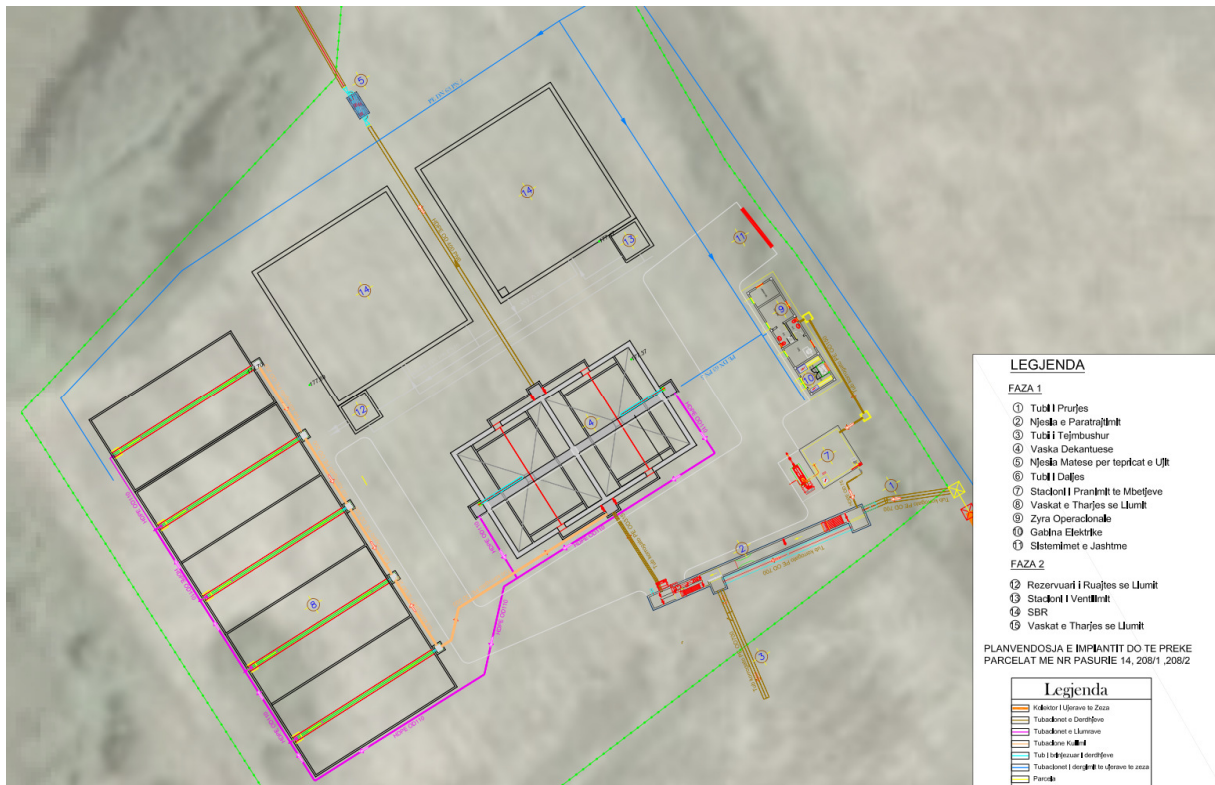
BASHKIA MAT

REPUBLIKA E SHQIPERISE

SPECIFIKIMET TEKNIKE

"STUDIM PROJEKTIM I RRJETIT TE KANALIZIMEVE NE ZONAT
PERIFERIKE TE QYTETIT BURREL

NDERTIMI I IMPIANTIT TE TRAJTIMIT TE UJERAVE TE ZEZA



Burrel 2021

PERGATIUR NGA:

Boe "Arabel - Studio" Sh.p.k "Infrakonsult " Sh.p.k "Net-Group " Sh.p.k

Përmbajtja

1 Përgatitja e sheshit te ndertimit	2	
1.1 Përgatitja e sheshit te ndertimit dhe furnizimi	2	
1.1.1 Përgatitja e punimeve dhe instalimeve të përkohshme në terren	2	
1.1.2 Largimi / pompimi i ujërave nëntokësore nga gërmimet e thella përfshirë dispozitat e pompave dhe tubave	10	
2 Impianti i Trajtimit	10	
2.1 Elementet	10	
3 Rrugët dhe Platformat	17	
3.1 Rrugët dhe platformat	17	
3.1.1 Punimet tokësore	17	
3.1.2 Superstruktura e rrugëve (rrugë të brendshme prej betoni)	19	
3.1.3 Siguria në levizjen e mjeteve	20	
4 Rrethimi dhe porta	22	
4.1 Rrethimi	22	
4.2 Porta	22	
5 Ndërtesa Sociale, Magazinimi, Laboratori, Tualetet	23	
5.1 Punime ne germime	23	
5.2 Themelet/Kati	24	
5.3 Struktura e ndërtesës	24	
5.4 Muret	24	
5.5 Suvatimi	25	
5.6 Dyshemetë me pllaka	25	
5.7 Veshje e murit në pllaka qeramike	26	
5.8 Lyerja	26	
5.9 Dyer dhe Dritare	26	
5.10 Punimet e soletes	27	
5.11 Instalimet hidrosanitare	27	
5.12 Instalimet Elektrike	27	
5.13 Mobilimi	28	
6 Furnizimi me Ujë dhe Kanalizimi (Linja e Jashtme)	28	
6.1 Furnizimi me ujë (Linja e jashtme)	28	
6.2 Kolektori kryesor i kanalizimeve (Linja e jashtme)	36	
Pusetat	29	
8 Furnizimi me Ujë dhe Kanalizimi (Linja e Brendshme)		30
8.1 Furnizimi me ujë (Linja e brendshme)	30	
8.2 Kanalizimi i brendshëm	31	
8.3 Elektrike	31	

Përshkrimi i projektit

Impianti do të vendoset në periferi të qytetit të Burrelit.

Punimet përbëhen nga elementët kryesorë të mëposhtëm:

- Pastrimi i zonës së zonës nga bimësia dhe mbeturinat
- Përgatitja e terrenit për ndërtimin e rrugëve dhe platformave
- Ndërtimi i impiantit të trajtimit të ujërave të ndotura i projektuar nga pellgje, boshte, puseta dhe kanale të ndryshme; hapësirat e hapura midis objekteve do të jenë pjesërisht të mbuluara ose duhet të vendoset gjelbërimi.
- Duhet të sigurohen instalimet mekanike (pompat, etj.).
- Të gjitha linjat e jashtme të furnizimit të kërkuara (furnizimi me ujë, energji elektrike) duhet të sigurohen duke përfshirë lidhjet, valvulat e nevojshme.
- Ndërtimin e objektit te operimit duke përfshirë magazinën dhe ndarjen e laboratorit
- Ndërtimi i e rrethimit dhe ndertimin e drenazhimit perreth Impiantit.

1 Përgatitja e sheshit te ndertimit

1.1 Përgatitja e sheshit te ndertimit dhe furnizimi

1.1.1 Përgatitja e punimeve dhe instalimeve të përkohshme në terren

Të gjitha instalimet e përkohshme në vend duhet të plotësojnë kërkesat e kompanive të shërbimeve dhe rregullat e përgjithshme në lidhje me procedurat ligjore dhe industriale për shëndetin dhe sigurinë.

Sheshi i Ndertimit

Para se kontraktori të fillojë punën, ai duhet të shënojë punën dhe të vendosë një numër të mjaftueshëm të lartësisë- dhe shenjave të drejtimit në mënyrë që të përcaktojë me saktësi lartësinë dhe distancat përkatëse të vendeve të ndryshme të punës. Pikat e referencës duhet të përcaktohen sipas pikave fikse të vendosura jashtë kantierit. Kudo që Inxhinieri e konsideron të nevojshme në lidhje me punën, kontraktori do të vendosë shtylla, shufra lokalizimi, udhëzues hidraulik, etj.

Organizimi i sheshit te ndertimit

Puna duhet të kryhet gjatë orarit normal të punës në ditët normale të punës. Devijimi nga këto rregulla do të lejohet vetëm në rrethana të jashtëzakonshme si një kërkesë me shkrim e inxhinierit ose leje speciale e tij.

Instalimet për kontraktorin

Kontraktuesi duhet të ngrejë ndërtesat e tij të përkohshme, për të vepruar si dhoma zhveshjeje dhe dhoma dreke për anëtarët që punojnë dhe si depo për materiale dhe pajisje. Madhësia, shtrirja dhe vendi për to do të miratohen nga Inxhinieri. Instalimi, mirëmbajtja dhe çmontimi i dhomave të zhveshjes, mensave, zyrave dhe bazave të veglave dhe materialeve, etj, do të bëhet në llogari të kontraktuesit dhe para se puna të pranohet përkohësisht.

Kontraktuesi do të jetë plotësisht përgjegjës për materialet dhe pajisjet e ruajtura. Ai duhet të mbyllë stendat e tij dhe të sigurojë sendet e ruajtura dhe të bëjë aranzhime për mbrojtjen e tyre nga nxehtësia, të ftohtit dhe lagështia ekstreme. Vetëm materialet e miratuara mund të ruhen dhe materialet e refuzuara duhet të hiqen menjëherë nga vendi.

Lehtësira për Inxhinierin dhe stafin e përfituesve

Kontraktuesi do të sigurojë zyra për Inxhinierin, duke përfshirë ajrin e kondicionuar, ndriçimin, telefonin, faksin dhe aksesin në internet, pastrimin dhe mirëmbajtjen, deri në përfundimin e punimeve, si më poshtë:

1. Një zyrë me një minimum prej dy dhomash prej 15 m² për përdorim të vetëm të Inxhinierit: Zyra do të ngrihet, mobilohet (përfshirë tavolina me sirtarë me celes dhe karrige për 6 punonjës në të njëjtën kohë, rafta librash, mbajtëse vizatimi dhe dollapët e depozitimit.) Duhet të jetë i mobiluar dhe i pajisur për zënie dhe përdorim dhe të shërbehet plotësisht brenda 1 muaji nga data e fillimit. I gjithë banesa do të ndriçohet në mënyrë efikase nga energjia elektrike. Zyra duhet të jetë e pajisur me telefon (katër shtesa) dhe linjë të lidhur, qasje në internet dhe pajisje sigurie (përfshirë çizmet, syzet e sigurisë, dorezat dhe helmetat).
2. Duhet të sigurohet salla e takimeve me hapësirë të mjaftueshme për takimet, të paktën 20 m². Salla e takimeve duhet të jetë e pajisur siç duhet me një tryezë konferencash, dërrasa të zeze karrige, dollap, dërrasa vizatimi dhe ajër të kondicionuar etj. Pajisje kuzhine për çaj/kafe -bërja me frigorifer etj duhet të furnizohet së bashku për zyrën dhe dhomën e takimeve.
3. Objektet shtesë sanitare, lavamanët dhe tualetet duhet të furnizohen dhe instalohen nga Kontraktuesi pranë zyrës/dhomës së takimeve të Inxhinierit. Tualeti duhet të ketë një tualet të pastër me ujë dhe legen për larjen e duarve. Pajisjet duhet të përfshijnë pasqyrë, tharëse dore ose peshqir rul ose shpërndarës peshqiri të disponueshëm. Tualetet duhet të jenë të tipit të njësisë së mbyllur. Zbrazja e çdo tualeti kimik, etj. Do të ndërmerret në një mënyrë të miratuar dhe përmbajtja nuk do të hidhet në tokë ose në rrjedhat e ujit. Ujërat e zeza të ndotura dhe mbeturinat e ngurta do të hidhen në një institucion të miratuar. Aty ku duhet të sigurohet një gropë septike, Kontraktuesi do të jetë përgjegjës për instalimin e tij, zbrazjen e rregullt, etj. Dhe largimin pas përfundimit. I gjithë objekti do të ndriçohet në mënyrë efikase nga energjia elektrike. Pikat e mjaftueshme të energjisë, duke përfshirë çdo të përdorur për ngrohje, do të vendosen për pajisjet e zyrës në çdo dhomë. Ngrohja duhet të bëhet me energji elektrike ose me një metodë tjetër të miratuar dhe të jetë e mjaftueshme për të mbajtur një temperaturë prej të paktën 21⁰ C gjatë muajve të dimrit. Ajri i kondicionuar duhet të sigurohet për ftohje dhe të jetë i mjaftueshëm për të mbajtur një temperaturë prej 24⁰ C në muajt e verës.

Kontraktuesi duhet të përballojë shpenzimet për akomodimin, pastrimin, mirëmbajtjen dhe të gjitha faturat e shërbimeve të Inxhinierit, duke përfshirë harxhimet, faturën e telefonit dhe internetin) deri në përfundimin e punimeve ose për aq kohë sa mund të kërkojë Inxhinieri, por jo përtej datës së lëshimit të Certifikatës së Performancës. Kontraktuesi do të aranzhojë furnizimin e Inxhinierit me ujë të pijshëm.

Kabllo dhe instalimet elektrike

Gjatë kryerjes së punës, kabllo dhe telat duhet të zbulohen dhe zhvendosen, veçanërisht në afërsi të rrugëve (të shërbimit). Kontraktori njoftohet me këtë se ai duhet të marrë miratimin e Inxhinierit për pozicionin e kabllove dhe më pas duhet të kryejë punën brenda këtyre zonave me gjithë kujdesin e nevojshëm.

Nëse kabllo dhe instalimet elektrike janë të vendosura pranë vendit ku do të kryhet puna, këto zona duhet të sigurohen. Nëse është e nevojshme t'i zhvendosni ato përkohësisht ose përfundimisht, personat e autorizuar do ta zbatojnë këtë. Kontraktuesi do të njoftojë organet përgjegjëse. Ai gjithashtu do të jetë përgjegjës për punën e kërkuar të koordinimit dhe do të sigurojë që të mos ketë vonesa gjatë ndërtimit.

Furnizimi me energji elektrike dhe fuqia

Marrëveshjet për furnizimin me energji dhe fuqinë motorike, për aq sa instalimet e tilla nuk kanë ndonjë karakter përfundimtar, do të jenë në llogari të kontraktuesit dhe ai gjithashtu do të përballojë kostot e mirëmbajtjes dhe konsumit për to. Kontraktuesi mundet, nëse kërkohet, të bëjë aranzhime me kompaninë lokale të ofruesit të energjisë elektrike për të marrë furnizimin nga instalimet ekzistuese. Instalimi i sitit duhet të mbrohet në mënyrë të pavarur me ndihmën e siguresave aktuale, tokëzimit dhe çelsave të rrjedhjes. Kontraktuesi duhet të sigurojë mbrojtjen e lokacionit kundër ndërprerjes së energjisë.

Sinjalet e alarmit nëse janë të nevojshme për mbrojtjen e vendit, do të kryhen nga kontraktuesi. Objektet e furnizimit me energji elektrike duhet të miratohen nga një organ përgjegjës i inspektimit i njohur në kohën e fillimit të punës. Një raport inspektimi, pa ndonjë vërejtje negative, duhet t'i paraqitet Inxhinierit.

Telefoni dhe faksi

Kostoja e marrjes së aranzhimeve për shërbimet telefonike dhe faks do të paguhet nga kontraktuesi (instalimi dhe kostot e tij të konsumit).

Rrugët e terrenit

Kontraktuesi do të përballojë shpenzimet për shtrimin dhe mirëmbajtjen e të gjitha rrugëve hyrëse që mund të jenë të nevojshme për kryerjen e punës.

Tabela e informacionit se projektit

Kontraktuesi do të sigurojë, ngrejë dhe mbajë për kohëzgjatjen e kontratës një tabelë rezistente ndaj motit në hyrje të sitit, ose vendndodhje tjetër të miratuar nga Inxhinieri. Tabela do të jetë në gjuhën shqipe. Tabela duhet të jetë së paku 2.5 m e gjerë dhe 2.0 m e lartë.

Dizajni i tabelës dhe informacioni i dhënë duhet të miratohet nga Inxhinieri para prodhimit dhe ngritjes.

Tabela dhe në veçanti dizajni dhe vendndodhja e saj e ndërtimit duhet të miratohen gjithashtu nga autoritetet përkatëse të rrugës.

Pas përfundimit të të gjitha punimeve, tabela do të zëvendësohet me pllakë përkujtimore. Pllaka përkujtimore do të instalohet si e palëvizshme në vendin e miratuar nga Përfituesi. Kontraktuesi do të jetë përgjegjës për mirëmbajtjen e pllakës përkujtimore gjatë gjithë periudhës së Njoftimit të defekteve. Asnjë reklamë tjetër nuk mund të vendoset në faqe.

Rrethimi i zones

Kontraktuesi do të përballojë koston e dorëzimit, instalimit, montimit, mirëmbajtjes dhe sigurimit të rrethimit të ndërtimit, nëse një gjë e tillë konsiderohet e nevojshme nga ai.

Plani i rrethimit duhet t'i paraqitet Inxhinierit për miratim

Cështje të përgjithshme

Kontraktuesi do të përballojë koston e mëposhtme:

- Sigurimi i Inxhinierit me të gjithë materialin, dispozitat dhe personelin e kërkuar për kryerjen e inspektimeve që Inxhinieri mund t'i konsiderojë të nevojshme.

- Prokurimi i të gjitha mjeteve speciale të kërkuara për ekzekutimin e punës duke përfshirë vinça, faza uljeje, etj.
- Pastrimi i rregullt i rrugëve hyrëse që çojnë në kantierin e ndërtimit, nëse ndoten nga trafiku drejt dhe nga vendi.

Pastrimi i vendndodhjes

Pas përfundimit të punimeve, kontraktori duhet të heqë menjëherë të gjitha instalimet e përkohshme në terren. Mbeturinat dhe të gjitha materialet e tepërta duhet të largohen.

Mirëmbajtja e vendit

Kontraktuesi do të përballojë koston e heqjes së mbeturinave, papastërtive dhe materialeve të mbetura dhe pastrimit të vendit. Papastërtite duhet të pastrohen ne ditën e krijimit të tyre.

Në të gjitha rastet, kjo do të bëhet:

- Kur puna në lidhje me një detyrë të caktuar përfundon tërësisht ose pjesërisht;
- Aty ku heqja e tillë konsiderohet e nevojshme për parandalimin e zjarrit, dhe për sigurimin e sigurisë në përgjithësi;
- Kur inxhinieri e kërkon atë me se pari;
- Ky artikull duhet të përfshijë pastrimin e vendit të ndërtimit dhe zonës përreth para se të bëhet dorëzimi i përkohshëm dhe pergjatë punës.

Djegia e mbeturinave ose materialit të tepërt të ndërtimit nuk lejohet në asnjë rast.

Mbetjet e djegshme duhet të ruhen menjëherë në një enë në vendin e caktuar për të.

Nëse kontraktori nuk arrin të kryejë sa më sipër në kohë, Inxhinieri mund të ngarkojë punën e pastrimit tek një kontraktues tjetër.

Inxhinieri, nëse gjendja e vendit kërkon të njëjtën gjë, do të punësojë vetë personel për të kryer punën e kërkuar të pastrimit.

Pajisjet mbrojtëse personale (PPE)

Veshja e pajisjeve mbrojtëse dhe/ose veshjeve do të jetë në përputhje me rregulloret në fuqi. Vetëm pajisjet që përputhen me rregulloret ose rregulloret/standardet e tjera të zbatueshme do të përdoren. Pajisjet që janë ndryshuar në asnjë mënyrë nuk do të vishen në punë.

Saldatorëve u kërkohet të mbajnë mbrojtje të kokës (kapele të forta) gjatë operacioneve të saldimit. Saldimi ose prerja me kaskete/helmete të butë mund të autorizohet vetëm në drejtimin e Inxhinierit.

Kërkohet që logoja dhe emri i kompanisë të shfaqen dukshëm në kapelën e të gjithë personelit.

Kapelet e forta kërkohen të vendosen gjatë gjithë kohës me përjashtimet e mëposhtme:

- Ne ndërtesën e administratës (zyrat e punës)
- Periudhat e drekës dhe pushimit që nuk paraqesin punë në progress, në zonën e pushimit të menjëhershëm
- Ndërtesa të tjera

Kapelet e forta nuk do të ndryshohen në asnjë mënyrë dhe duhet të vishen me buzë përpara, por jo gjatë saldimit.

I gjithë personeli në projekt do të veshë syze mbrojtëse të miratuara gjatë orarit të punës. Syzet duhet të kenë markën tregtare të shitësit/prodhuesit në lente dhe vulë të homologuar në korniza/skelet.

Syzet e sigurisë do të kenë mburoja anësore.

Në rastet kur punonjësit kryejnë punë në hapësira të ngushta ose të mbyllura në projekt, syzet, mburoja e fytyrës dhe pajisjet e tjera mbrojtëse duhet të vishen për të parandaluar çdo dëmtim të syrit.

Salduesit do të veshin mbrojtje të dyfishtë të syve gjatë saldimit.

Syzet e sigurisë kërkohen të vishen gjatë gjithë kohës me përjashtimet e mëposhtme:

- Në ndërtesat e administratës (punë zyre)

- Gjatë drekës dhe periudhave të pushimit (duke mos pasur punë në progres ,në zonën e pushimit të menjëhershëm)

- Në zyrat e projektit

Pajisjet e frymëmarrjes do të zgjidhen në bazë të rreziqeve ndaj të cilave do të ekspozohet punëtori. Pajisjet e frymëmarrjes do të përdoren, ruhen dhe mirëmbahen në përputhje me kërkesat e prodhuesit. Vetëm pajisjet e aprovuara të mbrojtjes së frymëmarrjes do të vishen.

Mbrojtja e aprovuar e dëgjimit do të vishet nga i gjithë personeli në zonat e caktuara.

Menaxheri i HSE i kontraktorit është përgjegjës për krijimin e zonave nën kontrollin e grupit të ndërtimit, ku mund të kërkohet të vishet mbrojtja e dëgjimit. Kjo përfshin përdorimin e pajisjeve mbrojtëse të kërkuara kur pajisjet e funksionimit prodhojnë nivel zëri mbi nivelin e 90 dB (A).

Kërkesat e veshjes

I gjithë personeli kërkohet të veshë veshje të përshtatshme për punën që po kryhet.

Këmisha të veshura nga personeli duhet të kenë mëngë të paktën 4 - inç (100 mm) në gjatësi. Këmisha të thurura, këmisha pa mëngë, mëngë të mbështjella në shpatull dhe veshje apo praktika të tjera të tilla janë të ndaluara.

Njerëzit që punojnë pranë makinerive në lëvizje duhet të parandalojnë kapjen e veshjeve dhe pjesëve të trupit nga përbërësit në lëvizje.

Rrobat e njomura me yndyrë, bojë, hollues, tretës ose materiale të ngjashme nuk do të vishen.

Kërkohen këpucë ose çizme të forta sigurie të punimeve prej lëkure.

Mirëmbajtja e sigurisë së terrenit

- Kontraktuesi do të mbajë të gjitha rreziqet që lidhen me këtë kontratë, si për materialet ashtu edhe për punën, deri në dorëzimin e përkohshëm të punës.

- Kostoja e ruajtjes së sigurisë në vendin e ndërtimit gjatë gjithë periudhës së punës dhe masat e përgjithshme në lidhje me sigurinë, higjienën, sigurimin, nëse është e nevojshme edhe mbrojtja policore, të gjitha do të paguhet nga kontraktuesi.

Siguria

Objektivi kryesor i shërbimit të sigurisë është të kontrollojë aksesin brenda dhe jashtë territorit. Pra, kontraktori do të sigurojë mbrojtjen e pronës kundër rasteve të zjarrit dhe vjedhjeve. Sistemi duhet të veprojë në atë mënyrë që të kërkohet një përpjekje minimale nga njerëzit për të lehtësuar hyrjen e tyre brenda ose jashtë territorit. Kjo do të thotë, njerëzit duhet të regjistrohen gjithmonë kur hyjnë në terren ose kur dalin prej tij. Kjo përfshin zonën brenda gardhit (ve) të perimetrit të vendeve të punës, (si të përhershëm ashtu edhe të përkohshëm) që do të përdoren për qëllime ndërtimi, shtrirjeje, magazinimi dhe deponimi të mbeturinave.

Përgjegjësitë

Menaxheri i të kontraktorit është përgjegjës për menaxhimin e përgjithshëm të të gjitha aktiviteteve në vendin e projektit dhe rreth tij, përfshirë sigurimin e zbatimit të këtyre procedurave. Menaxheri i sigurisë së kontraktuesit është përgjegjës për të siguruar drejtim dhe mbikëqyrje për nënkontraktorin e sigurisë dhe për të lehtësuar ndërlidhjen me zyrtarët lokalë të sigurisë dhe policisë për të gjitha aktivitetet që lidhen me vendin e projektit.

Përfaqësuesi i sigurisë së vendit (roja) duhet të kontrollojë dhe patrollojë vendin dhe ai duhet të kryejë sa vijon gjatë orarit të punës:

- Kontrollon të gjitha automjetet para se të hyni në vendndodhje.
- Kontrollon punonjësit para se të hyni në vend.
- Kontrollon pajisjet para fillimit të raundit të tyre.

- Identifikon personelin e autorizuar para se të vijni në objekt.
- Mban regjistrin e vizitorëve dhe regjistrin e automjeteve/pajisjeve.
- U siguron vizitorëve pajisjet mbrojtëse të sigurisë (PPE).
- Kryerja e patrullave të planifikuara dhe të rastësishme në zonën perimetrale të rrethimit të ndërtimit, zonën e pajisjeve, parkingjet, ndërtesat dhe zonat e punës.
- Mbyll dhe hap portat.
- Shërbimi i rojes do të kryejë kontrolle rutinë të sigurisë në vend të çdo elementi në vend.
- Pajisjet që hyjnë ose dalin nga vendi.
- Raporton incidentet tek mbikëqyrësi i sigurisë së vendit.
- Plotësoni raportet ditore.

Portat

Kontraktuesi do t'i propozojë Inxhinierit për miratimin e tij në lidhje me kërkesat e aksesit në terren për aktivitetet e ndërtimit dhe do të gjejë porta të përshtatshme për të mbështetur përpjekjet e ndërtimit dhe gardhet (per rrethim) e përkohshme dhe të përhershme. Qasja përmes këtyre portave do të kontrollohet nga shërbimi i sigurisë. Portat do të jenë për personelin e autorizuar, materialin/pajisjet e ndërtimit dhe për vizitorët nëse është e nevojshme.

Personeli i sigurisë në portë mund të kontrollojë kartat e identitetit të punonjësve dhe punonjësve të nënkontraktorit. Vizitorët do të pajisen me shënjat e aksesit të përkohshëm pasi të merret pjesë informimi i kërkuar i orientimit të projektit.

Personeli i sigurisë do të sigurohet që të gjitha automjetet të kenë miratimin për qasje në vendndodhje.

Peizazhi

Materialet e gërmimit, vendosja e pajisjeve dhe materialeve të ndërtimit të përkohshëm, pemët e përhershme, shkurre, etj., duhet të vendosen në mënyrë që të mos cenojnë perimetrin e rrethimit nga mbikëqyrja apo aktivitetet rutine te kontrollit.

Materialet, pajisjet, plaçkat, etj. duhet të ruhen ne nje distance deri ne 3 metra nga gardhi perimetrik. Kjo do të lehtësojë aktivitetet e kontrollit dhe do të minimizojë aksesin e paautorizuar mbi gardh.

Rojet

Kontraktori i sigurisë do të sigurojë roje të mjaftueshme për të monitoruar vendin e punës në njëzet e katër (24) orë bazë në ditë, 7 ditë/javë për kohëzgjatjen.

Rojet e sigurisë do të bëjnë inspektime të planifikuara dhe të paplanifikuara. Koha e inspektimit, sequenca dhe drejtimi do të koordinohen nga menaxheri i ndërtimit dhe nga menaxheri i sigurisë së projektit.

Mbikëqyrja

Ndriçimi i terrenit do të instalohet nga kontraktuesi në të gjitha zonat e kantierit dhe perimetrin e vendit të punës në mënyrë që të parandalojë vjedhjen dhe të rrisë mbikëqyrjen.

Rojet e sigurisë do të bëjnë inspektime të udhëtimeve të planifikuara dhe të paplanifikuara. Koha e udhëtimit, sequenca dhe rutina do të koordinohen nga menaxheri i ndërtimit dhe nga menaxheri i sigurisë së projektit.

Kërkesat e projektit

Gjatë orëve normale të punës, vetëm personeli i autorizuar dhe i ngarkuar do të lejohet në vend.

Vizitorët do të autorizohen të hyjnë në vend pasi do të identifikohen nga roja dhe të deklarojnë se kë dëshirojnë të vizitojnë. Porta e rojes duhet të kontaktojë personin të cilin vizitori erdhi për ta parë. Nëse pala kryesore nuk është e disponueshme, mbikëqyrësi i portës duhet të kontaktojë mbikëqyrësin e

drejtpërdrejtë të punonjësit për autorizim ose menaxheri i sigurisë të kontaktojë të caktuarin e tij për të marrë autorizimin. Vizitori pastaj duhet të nënshkruajë në regjistrin e vizitorëve dhe të beje nje shenim të vizitorëve. Të gjithë vizitorët do të pajisen me pajisje të përshtatshme mbrojtëse personale dhe do të marrin orientimin e duhur në vend bazuar në fushën e vizitës së tyre. Vizitori do të kthejë të gjitha pajisjet e sigurisë në zyrën e sigurisë së portës dhe do të dalë kur të largohet. Roja i sigurisë do të kontrollojë çdo automjet që hyn në vend për një simbol të përshtatshëm aksesi që do të shfaqet në xhamin e përparmë. Automjetet pa një simbol aksesi do të trajtohen si vizitorë dhe nuk lejohen në vend nëse nuk kanë marrë autorizim nga personi që po vizitohet ose automjeti i përket një punonjësi në vendin e punës. Vizitori duhet të identifikohet dhe t'i lëshohet një simbol i qasjes së vizitorëve që do të shfaqet në pasqyrën e pasme. Pas nisjes vizitori duhet të kthejë simbolin e aksesit të vizitorit.

Përgjegjësia kryesore e rojes gjatë orarit normal të punës do të jetë monitorimi i hyrjes në vend dhe sigurimi i udhëzimeve për vizitorët, shitësit dhe dërgesat.

Roja do të lejoje te hyjnë dhe dalin të gjithë shitësit dhe kamionët e shpërndarjes, do të shperdaje kapele të forta kur është e përshtatshme dhe do t'i mbledhë ato kur të largohen. Mbikëqyrësi i sigurisë së portës është përgjegjës të informojë shoferët e kamionëve të dërgesës se ata duhet të mbajnë kapele të forta kur largohen nga kamionët e tyre.

Roja do të inspektojë automjetet në dalje për pajisje, mjete ose materiale dhe do të sigurojë një kalim të përshtatshëm të portës që shoqëron çdo dërgesë.

Siguria do të jetë edhe jashtë oreve qe punohet. Konkretisht :

- të kryejë patrullime të planifikuara dhe të rastësishme në vendin e ndërtimit dhe zonat e rrethuara me perimetër, zyra, magazina, objekte dhe zona magazinimi. Kontrolloni të gjitha portat, dyert dhe kutitë e veglave për t'u siguruar që ato janë të siguruara.
- lejon vetëm personelin e autorizuar të hyjë në vend. I gjithë personeli që hyn dhe del nga vendi i punës jashtë orarit normal të punës duhet të regjistrohet nga roja i portës. Kjo përfshin edhe punonjësit me leje aksesi, simbole dhe autorizim.
- mbyll dhe bllokun çdo portë kur roja nuk është i pranishëm ose në kontroll.

Komunikimi/Raportet

Një radio duke përfshirë dhe karikuesin duhet të përfshihet me pajisjet e secilit roje për të krijuar dhe lehtësuar komunikimin me radio. Të gjitha patrullat që udhëtojnë do të pajisen gjithashtu me radio të mbajtura me dorë.

Rojet raportojnë menjëherë çdo veprimtari që nuk përputhet me kërkesat e kësaj procedure me anë të radios tek mbikëqyrësi i rojes. Rojet duhet të raportojnë me shkrim menjëherë për të gjitha kushtet e një natyre jo emergjente që kërkon për vëmendje. Rojet duhet të plotësojnë një raport ditor duke mbuluar veprimet e ndërmarra. Raporti do të identifikojë pronën e mbuluar, datën, emrin dhe numrin e identifikimit të rojes dhe zonën e tij të punës.

Për incidentet që janë jashtë fushëveprimit të raportit ditor, duhet të përgatitet një raport i veçantë për të detajuar natyrën e saktë të incidentit, kush ishte përfshirë, kur ka ndodhur dhe sugjeri kundërmasa. Përballja me emergjencat si aksidentet, zjarret, sabotimet, grevat, trazirat ose fatkeqësitë klimatike do të bëhet me koordinimin e Inxhinierit dhe shërbimeve lokale si policia, spitalet dhe/ose organet përgjegjëse. Një procedurë për kontaktimin duhet të vendoset paraprakisht për të shmangur konfuzionin në shpërthimin e reagimit emergjent dhe evakuimit.

Mbikëqyrësi i sigurisë së vendit do të dorëzojë një raport ditor të sigurisë për aktivitetet dhe ngjarjet që mund të kenë ndodhur gjatë harkut kohor 24 orësh. Raporti do të përfshijë:

- kohen
- datat
- emrin e rojes në detyrë
- një përshkrim të shkurtër të veprimtarisë ose ngjarjes

Regjistër ditor

Kontraktuesi duhet të mbajë regjistrin e tij ditor. Regjistri nuk duhet të hiqet nga zyra e vendit gjatë punës, të jetë në dispozicion në çdo kohë për Inxhinierin.

Regjistri duhet të përmbajë informacionin e mëposhtëm në ditë:

- data
- moti
- dërgesat e materialeve (lloji dhe sasia)
- përshkrimi i punës (lloji dhe sasia)
- numri dhe lloji i makinave
- numri dhe specialiteti i Punëtorëve
- incidente të jashtëzakonshme

Regjistri duhet të aktualizohet nga kontraktuesi çdo ditë pune dhe të paraqitet për nënshkrim nga Inxhinieri çdo javë.

Ndihma e parë dhe shërbimet mjekësore

Do të jetë politikë e Kontraktuesit të sigurojë dhe mirëmbajë ndihmën e parë adekuate, shërbimet mjekësore në ambientet përkatëse në vendin e punës. Objektet e jashtme mjekësore do të përdoren në rast emergjencash ekstreme. Objektet e ndihmës së parë: Kontraktuesi do të sigurojë dhe mbajë një madhësi adekuate të objekteve të ndihmës së parë të kompletuara me pajisje dhe pajisje standarde. Objektet e tilla do të jenë lehtësisht të arritshme për të gjithë punonjësit. Transporti emergjent: Një ambulancë në vendin e punës do të jetë në dispozicion si mjet transporti i menjëhershëm në spitalin më të afërt.

Kontraktuesi gjithashtu do të përgatisë për miratimin e Inxhinierit, një listë të objekteve të jashtme për të njoftuar dhe kërkuar ndihmë në rast emergjence.

Gjatë bërjes së ofertës së tij, kontraktuesi duhet të ketë parasysh se puna duhet të bëhet në një vend pjesërisht të kontaminuar dhe mjetet dhe aksesorët e përshtatshëm për një punë të tillë do të kërkojnë për të kryer punën në afatet e kërkuara. Në lidhje me këtë, kontraktori gjithashtu duhet të bëjë të gjitha aranzhimet e nevojshme për të mundësuar vazhdimin e punës edhe pasi ka rënë shi për periudha të gjata. Kontraktuesi duhet të planifikojë shtrimin dhe saldimit e rreshtimit të sipërfaqes në mënyrë që puna të mos vonohet dhe të planifikohet në mënyrë që operacionet të kryhen njëra pas tjetrës në periudha në të cilat një shtresë e tillë e saldimit dhe saldimit është e mundur.

Raportim

Kontraktuesi do të përgatisë një raport raportimi. Çdo gjë që nuk është përmendur në mënyrë eksplicite në këtë raport do të supozohet se është në gjendje të mirë.

Raporti i studimit të tyre do të përgatitet me ndihmën e përshkrimeve dhe fotografive që përshkruajnë pronën qartë para fillimit të punës. Raporti do të jetë ligjrisht i vlefshëm vetëm nëse i njëjti është nënshkruar dhe datuar nga palët e interesuara. Raporti i duhet të përgatitet në 1 origjinal dhe 3 kopje.

Para dorëzimit, raporti i përgatitur do të rishikohet përsëri. Dorëzimi mund të bëhet vetëm nëse kontraktuesi dhe pala tjetër nënshkruajnë raportin përsëri me anë të miratimit dhe raporti i tillë duhet të përmendë që asnjë dëm nuk është shkaktuar ose dëmi nëse ka patur, është riparuar.

1.1.2 Largimi / pompimi i ujërave nëntokësore nga gërmimet e thella duke përfshirë furnizimin me pompa dhe tuba

Për ndërtimin e elementeve të planit të trajtimit në veçanti për rezervuarët e mëdhenj gjatë gërmimeve të thella, uji nëntokësor do të pompohet me pompë.

2 Impianti i Trajtimit

2.1 Elementet

1. Tubi hyrës

Blerja dhe instalimi i tubit PE të brinjzuar nga rrjeti i jashtëm i kanalizimeve në njësinë e para - trajtimit. Lloji i brinjzuar PE OD 700, Elemente dhe pajisje ndihmëse

(instalime të përbashkëta, bërryla) janë të përfshira. Përfshihet gërmimi, mbushja me rërë, zhavorr, gur i grimcuar dhe stabilizant.

2. Njësia e para -trajtimet

Strukturë betoni të armuar, në të cilën shfaqet trashë (e pajisur me shufër çeliku, tabela e hekurit), bëhet matja e rrjedhës (lloji Venturi me matës të rrjedhës për kanal të hapur me rryme). Gjatësia e strukturës totale është 28.4m, gjerësia dhe lartësia janë të ndryshueshme, shihni planin dhe seksionin në vizatimet arkitekturore.

Gërmimi i tokës me makineri, mbushja e tokës duke përfshirë ngjeshjen, shtresa zhavorri nën themelet, shtresa e varfer e betonit nën themele, themelet dhe muret e b/a, blerja dhe instalimi i çelikut, uji, çeliku i galvanizuar për objektet (shkallët, grilat, platformat, etj), llaç çimento osmotik për mbrojtjen dhe hidroizolimimin e betonit me 2 shtresa nga brenda (speciale për rezervuarët e betonit që përmbajnë ujë ,kanalizimi), kontenierët e mbeturinave përfshihen si punime civile.

Klasa betoni C30/37

Klasa çeliku B 500 C

Shtresa mbrojtëse në mure duhet të jetë 5 cm për faqen e brendshme dhe 2.5 cm për faqen e jashtme. Për shufrat prej çeliku me gjatësi variabel për sasi merret gjatësia mesatare.

Në rast të mospërputhjes së dimensioneve, kontraktuesi duhet t'i verifikojë ato me arkitekturë dimensionet dhe duhet të konsultohet me ekipin e projektimit të projektit. Shtresa e varfer e betonit nën pllakë duhet të jetë C10/15. Zhavorri duhet të kompresohet me rul derisa CBR = 50%

Toka natyrore nën shtresën e zhavorrit duhet të ngjeshet derisa CBR = 30%

Betoni për muret

Klasa e ekspozimit XA2

Klasa e forcës C30 /37

Konsistenca S3

Dmax kokërr 20 mm

Çeliku për përforcim

Klasa çeliku B 500C

Fuqia e rendimentit $f_{yk} = 500$ MPa

Sipas vizatimit arkitektonik elementet e njësisë së para -trajtimet janë:

1. Tub hyrës (PE i brinjëzuar OD 700)
2. Tubi feces (HDPE OD 75)
3. Portat
4. Ekran shoshites manual per grimcat e medha
5. Matës I rrymes ne kanal te hapur
- 6 Rryma
7. Teperplotesi
8. Porta
9. Ekran shoshites automatik per grimcat e vogla
10. Ekran shoshites manual
11. Tub në rezervuarin e dekantimit (PE OD 315 i brinjëzuar)
12. Kontenier mbeturinash
13. Tub by -pass (PE i brinjëzuar OD 700)
14. Tub i teperplotesit (PE i brinjëzuar OD 710)
15. Zgara prej çeliku të galvanizuar
16. Parmak çeliku të galvanizuar

Çeliku i galvanizuar për objektet (shkallët, parmakët, zgara) është i parafabrikuar, kështu që supozohet të vijë gati i galvanizuar nga fabrika. Ata e bëjnë këtë duke i vendosur elementët e çelikut në rezervuarët e galvanizuar dhe duke ndjekur procedurën standarde derisa elementi të jetë i galvanizuar dhe gati për t'u transportuar në vend.

3. Tub i tejmbushur

Para se të hyni në ekranin e imët, rrjedha që tejkalon kapacitetin e projektuar dekantuesi (60 l/s) shkarkohet përmes një gropë të tejmbushur, në kanal in anësor nga një tub PE i brinjezuar i tipit PE OD 700. Përfshihet gërmimi, mbushja me rërë, zhavorr, gur i thërrmuar dhe stabilizant.

4. Rezervuari Dekantues

Rezervuar nëntokësor prej betoni të armuar në formë drejtkëndëshe. Rezervuari do të ketë 2 pjesë me dimensione 12 x 14m, lartësi 7.3m. Çdo pjesë e rezervuarit do të ketë 2 mure betoni të përforcuar me kënd (shih vizatimet). Këto mure do të fiksohen në anët në muret vertikale të rezervuarit, si dhe në elementët strukturorë përgjatë rezervuarit. Shkallët metalike të shërbimit dhe vendkalimet për operim përfshihen. Gërmimi i tokës me makineri, gërmimi i tokës me makineri në prani të ujit, transporti deri në 1km (Materiali i gërmuar do të vendoset në vend dhe do të përdoret për mbushjen e platformës. Materiali i mbetur do të vendoset në bregun e lumit), heqja e ujit me pompa, palankolë metalike, mbushje toke duke përfshirë ngjeshjen, shtresë zhavorri nën themele, shtresë të hollë betoni nën themele, themele dhe mure b/a, blerje dhe instalim çeliku, ujë ndalues, çelik i galvanizuar për objektet (shkallët, grilat, platformat, etj.), Ilaç çimento osmotik për mbrojtjen dhe hidroizolim të betonit me 2 shtresa nga brenda (Iyerje speciale për rezervuarët e betonit që përmbajnë ujë kanalizimi), përfshihen si punime civile.

Klasa betoni C30/37

Shtresa mbrojtëse ndaj mureve (mbulesa minimale prej betoni) duhet të jetë sipas llogaritjeve dhe dizajnit.

E gjithë kostoja për përdorimin e grumbullit të fletëve (e kërkuar për koston, për shkak të nivelit të lartë të ujërave nëntokësore) do të konsiderohet të përfshihet në preventiv.

Rezervuari Dekantues është i pajisur me tub shkarkimi të llumit dhe pompa zhytëse, përfshirë lidhjen me tubacionet me shtretërit e tharjes.

Sipas vizatimit arkitektonik, elementët e rezervuarit Dekantues janë:

1. Tub hyrës
2. Portat
3. Tubi i shkarkimit të llumit
4. Pompë llumi dhe tubacione
5. Tub dalës

Çeliku i galvanizuar për objektet (shkallët, parmakët, zgare) është i parafabrikuar, kështu që supozohet të vijë gati i galvanizuar nga fabrika. Ata e bëjnë këtë duke vënë elementët e çelikut në rezervuarët e galvanizuar dhe duke ndjekur procedurën standarde derisa elementi të jetë i galvanizuar dhe gati për t'u transportuar në vend.

Ilaç çimento osmotik i përshtatshëm për Hidroizolim të rezervuarëve të betonit që përmbajnë ujëra të zeza:

Pluhur i përzier paraprakisht, i përbërë nga një përbërës me bazë çimentoje, agregate të përzgjedhur të klasifikuar dhe të veçantë rrëshira sintetike sipas një formule të zhvilluar në laboratorët kërkimor.

Kur përzihet me ujë, bëhet një ilaç i lëngshëm që mund të aplikohet me mistri, furçë ose me llak me ngjitje të shkëlqyeshme në substrat për hidroizolim të plotë, edhe në prani të presionit të vogël negativ.

Ky material korrespondon me parimet e përcaktuara në EN 1504-9 ("Produktet dhe sistemet për mbrojtjen dhe riparimin e strukturave të betonit: përkufizimet, kërkesat, kontrollin e cilësisë dhe vlerësimin e konformitetit. Parimet e përgjithshme për përdorimin e produkteve dhe sistemeve") dhe kërkesat e EN Veshje 1504-2 (C) sipas parimeve MC dhe IR ("Sistemet e mbrojtjes për sipërfaqet e betonit").

Sipërfaqja që do të hidroizolohet duhet të jetë krejtësisht e pastër dhe rezistente.

Më poshtë jepen të dhënat teknike për këtë material:

Te dhena teknike (vlera tipike)	
Karakteristikat e produktit	
Konsistenca	Pluhur
Ngjyra	Gri ose e bardhe
Madhesia maximale e agregatit (mm)	0.4
Dendesi (kg/m ³)	1,300
Permbajtja e lendeve te ngurta (%)	100

Te dhenat ne aplikim (ne temperature +20°C-50%R.H)	
Ngjyra e perzierjes	Gri ose e bardhe
Raporti i perzierjes	100 pjese materiali me 22-24 pjese uji (5.5-6.0 litra uji per 25kg material)
Konsistenca e perzierjes	I lengshem –i rreshqitshem
Dendesia e perzierjes (kg/m ³)	1,750
Amplitude e temperatures se aplikuar	Nga +5°C ne +35°C
Intervali i sherbimit te temperatures	Nga -30 ne +90°C
Koha e zierjes	Afersisht 1 ore
Aplikimi i shtreses	Pas 5 oresh , dhe jo me vonë se 24 h
Koha e pritjes perpara perdorimit	7 dite

Performanca finale (me 23% perzierje uje-trashesi 2.5mm)

Karakteristikat e performances	Metoda e testit	Kerkesat sipas EN 1504-2 coating (C) (MC and IR principles)	Performanca e produktit
Forca e ngjeshjes (Mpa)	EN12190	Not required	>6(after 1 day) >15(after 7 days) >25(after 28 days)
Forca e perkuljes (Mpa)	EN196/1	Not required	>2.0(after 1 day) >4.0(after 7 days) >6.0(after 28 days)
Forca e lidhjes se betonit (substrati MC 0.40) sipas EN 1766(MPa)	EN 1542	Per sistemet rigjide: <ul style="list-style-type: none"> pa levizje, pa qarkullim ≥ 1.0 me levizje,me qarkullim ≥ 2.0 	≥ 2 (after 28 days)
Paperskueshmeria e shprehur si koeficient i perhkueshmerise ndaj ujit ne gjendje te lire (kg/m ² *h ^{0.5}):	EN 1062-3	W<0.1	W<0.05 Klasa III (pershkueshmeri e ulet)sipas EN 1062-1
Pershkueshmëria ndaj avujve të ujit-ekuivalente me trashesine e ajrit S _D -(m):	EN ISO 7783-1	Klasa I S _D <5 m Klasa II 5m ≤ S _D ≤50m Klasa III S _D >50m	S _D <1 m Klasa I (pershkueshmëria ndaj avujve të ujit)
Reagimi ndaj zjarrit :	Euroclass	Sipas vlerave te deklaruar nga prodhuesi	E

Me poshte po jepen te dhenat teknike per betonin dhe hekurin qe do te perdoren :

Materialet

Betoni C 30\37

Elementet strukturor		Themeli ,muret, soletat	
Klasa e ekspozimit ndaj mjedisit		XA1	
Permbajtja minimale e cimentos		340	$\text{Kg}\backslash\text{m}^3$
Raport uje\cemento	a\c	<0.50	
Permbajtja minimale e ajrit		-	
Klasa e konsistences gjate hedhjes	5lump	54	
Madhesia max e agregateve		31.5	mm
Vecorite mekanike			
Rezistenca ne shtypje	R_{ck} f_{ck}	37 30	$\text{N}\backslash\text{mm}^2$ $\text{N}\backslash\text{mm}^2$
Shtresa minimale e betonit		4	cm

Klasa e celikut

		B450C	B450A	
Diametrat		nga 6 ne 40	Nga 5 ne 10	mm
Yield nominal tension	$f_{y,nom}$	450	450	$\text{N}\backslash\text{mm}^2$
Breaking nominal tension	$f_{t,nom}$	540	540	$\text{N}\backslash\text{mm}^2$
Yield characteristic tension	$f_{y,k}$		$\geq f_{y,nom}$	
Breaking characteristic tension	$f_{t,k}$		$\geq f_{t,nom}$	
	$(f_t/f_y)_k$	≥ 1.15	≥ 1.05	
		≤ 1.35		
	$(f_y/f_{y,nom})_k$	≤ 1.25	≤ 1.25	
Zgjerimi	$(A_{gt})_k$	$\geq 7\%$	$\geq 2.5\%$	
Moduli i elasticitetit	E_s	200000	200000	$\text{N}\backslash\text{mm}^2$

Materiali i mesiperme do te perdoret per perforcimin e betonit ne rezervuaret dekantues dhe per perforcimin e betonit ne elementet e WWTP-se.

PALANKOLAT

Duke marre parasysh se dekantuesi do te jete rreth 7 m i thelle ne toke eshte e nevojshme qe te perdoren palankolat perpara se te nisin germimet. Keto palankola do te parandalojne grumbullimin prej pjerresise gjate germimit dhe do te parandaloje hyrjen e ujit nga pjeset anesore. Uji qe vjen nga poshte do te nxirret jashte me ane te pompave. Pasi te merren keto masa eshte e mundur te punohet me germimet dhe me punimet e betonimit te rezervuarit.

Fletet metalike do te ngulen ne toke me makineri. Ato do fixohen me ankera.

Materiali i palankolave : celik

Gjatesia dhe distanca ne sipas standarteve.

Te gjitha aksesoret jan te perfshire. Pas vendosjes se hekurit dhe betonimit ,fletet metalike do te

5. Masat e daljes

Ne pjesën e betonizuar do të instalohet një matës elektromagnetik i rrjedhjes. Përfshirë këtu edhe një pjesë kalimi dhe një pikë marrjeje. Permasat janë 2.6*1 m, dhe lartësi 2.5m.

Punët e inxhinierisë të përfshira këtu janë: germimi i dheut me makineri, germimi i dheut në prani të ujit me makineri, largimi i ujit me pompe, palankolat metalike, ngjeshja e dheut, shtresa e cakullit poshtë themeleve, shtresa e varferit e betonit poshtë themeleve, pllaka b/a dhe muret, vendosja e hekurit, ndalimi i ujit, vendosja e hekurit për ngjitje, grila, platforma.etj, dhe dy shtresat mbrojtëse të betonit për parandalim të rrjedhjes së ujit.

Klasa e betonit C30/37.

Sipas vizatimeve arkitektonike elementet për matjen e rrjedhjes janë:

1. HDPE OD 400 tubi i shkarkimit
2. HDPE OD 400 adaptuesi i hyrjes
3. Reduktues celiku i galvanizuar DN 400 to DN 200
4. Tub celiku i galvanizuar DN 200
5. Valvul portë DN 200
6. Matës rrjedhjeje DN 200
7. Tubi i shkarkimit të kolektorit HDPE OD 400
8. Mbulesë e galvanizuar celiku.

Hekuri i galvanizuar për elementet e si shkallet dhe korimano janë të parafabrikuara, kështu që supozohet të vijne të gatshme të galvanizuara nga fabrika. Kjo bëhet duke vendosur elementet e celikut në rezervuarët e galvanizuara dhe duke ndjekur procedurë standarte ndërkohë që elementi do të jetë i galvanizuar dhe i gatshëm për t'u transportuar në objekt.

6. Tubi i shkarkimit

Tubi shkarkimit do të derdhe ujë në lumin Mat.

Pjesa e parë e linjës do të jetë tub betonit me diametër HDPE DN 400 PN5, L 210 M.

Dalja do të jetë me tub HDPE DN 200 L=20m.

Bllaqet e ankoruara b/a do të kryhen me beton të klases C20/25.

Pusefat do të jenë me permasa 1*1 m, dhe thellesia në varesi të pozicionit.

Elementet bashkues shtesë janë 3 brryla lidhës, 8T, 10 difuzor, 1FFR, 20 adaptues për hyrjes me d=200 dhe 1 adaptor d=400.

7. Pika e grumbullimit- gropa septike.

Pika e grumbullimit të mbetjeve do të jetë rezervuar b/a. Ky rezervuar do të jetë i pajisur me një mixer, matës PH dhe një pompë zhytëse, me një njësi parapergatitjeje. Dimensionet në plan janë 5*5 m, dhe lartësi h=2.5 m.

Punët e inxhinierisë të përfshira këtu janë: germimi i dheut me makineri, germimi i dheut në prani të ujit me makineri, largimi i ujit me pompe, palankolat metalike, ngjeshja e dheut, shtresa e cakullit poshtë themeleve, shtresa e varferit e betonit poshtë themeleve, pllaka b/a dhe muret, vendosja e hekurit, ndalimi i ujit, vendosja e hekurit për ngjitje, grila, platforma.etj, dhe dy shtresat mbrojtëse të betonit për parandalim të rrjedhjes së ujit.

Klasa e betonit C30/37.

Klasa e celikut është B 500 C.

Shtresa mbrojtëse e mureve do të jenë 2.5 cm për faqet e jashtme dhe 5 cm për ato të brendshme.

Për shufrat e celikut me gjatësi të ndryshueshme është marrë mesatarja e gjatësisë.

Në rastet e moskoordinimit të dimensioneve, zbatuesi duhet të verifikojë nga arkitektonike dhe duhet të konsultohet me projektuesin.

Shtresa e varferit e betonit poshtë objektit duhet të jetë i klases C 10/15.

Cakulli duhet të ngjeshet derisa CBR=50 %.

Toka natyrale duhet të ngjeshet derisa CBR=50 %.

Betoni për muret:

Klasa e ekspozimit XA2

Klasa e fortësisë C30/37

Konsistenca S3

D_{MAX} e grimcave 20 mm

Hekuri për forcim:

Klasa e celikut B500C

Rezistenca e llogaritur $f_{yk}=500$ MPa.

Sipas vizatimeve arkitektonike elementet e pikës së grumbullimit janë:

1. Pika e grumbullimit
2. Ena e shkarkimit
3. Tubi lidhës
4. Tubi i shkarkimit
5. Pjesët zhytëse
6. Matesi i PH
7. Rezervuari mbajtës
8. Popma zhytëse dhe tubacionet
9. Tuba dërgimi

Hekuri i galvanizuar për elementet e si shkallet dhe korimano janë të parafabrikuara, kështu që supozohet të vijne të gatshme të galvanizuara nga fabrika. Kjo bëhet duke vendosur elementet e celikut në rezervuarët e galvanizuara dhe duke ndjekur procedurë standarte ndërkohë që elementi do të jetë i galvanizuar dhe i gatshëm për të transportuar në objekt.

8. Shtrati i tharjes së llumit

Shtrati i tharjes së llumit ka përmasa **20*10 m**, thellesi **1.2 m** dhe është structure b/a, përfshirë këtu edhe vendosjen e shtresës së granilit dhe reres, tubin PE e vëzuar të kullimit dhe tubin ushqyes me valvula.

Gjithashtu, këtu bëhen pjesë edhe struktura metalike me lartësi 2.7 m e mbuluar nga pjesë metalike të vendosura në pjesën e sipërme për mbulim dhe tharje të shtratit.

Punët e inxhinierisë të përfshira këtu janë: germimi i dheut me makineri, germimi i dheut në prani të ujit me makineri, largimi i ujit me pompe, palankolat metalike, ngjeshja e dheut, shtresa e cakullit poshtë themeleve, shtresa e varferë të betonit poshtë themeleve, pllaka b/a dhe muret, vendosja e hekurit, ndalimi i ujit, vendosja e hekurit për ngjitje, grila, platforma.etj, dhe dy shtresat mbrojtëse të betonit për parandalim të rrjedhjes së ujit, struktura metalike në pjesën e sipërme të shtretërve të tharjes së llumit, shtresat e reres dhe shtresa e cakullit për filtrim.

Klasa e betonit C30/37.

Klasa e celikut B500C.

Shtresa mbrojtëse e mureve do të jenë 2.5 cm për faqet e jashtme dhe 5 cm për ato të brendshme.

Për shufrat e celikut me gjatësi të ndryshueshme është marrë mesatarja e gjatësisë.

Në rastet e moskoordinimit të dimensioneve, zbatuesi duhet të verifikojë nga arkitektike dhe duhet të konsultohet me projektuesin.

Shtresa e varferë të betonit poshtë objektit duhet të jetë i klases C 10/15.

Cakulli duhet të ngjeshet derisa CBR=50 %.

Toka natyrore duhet të ngjeshet derisa CBR=50 %.

Betoni për muret :

Klasa e ekspozimit XA2

Klasa e fortësisë C30/37

Konsistenca S3

D_{MAX} e grimcave 20 mm

Hekuri për forcim :

Klasa e celikut B500C

Rezistenca e llogaritur $f_{yk}=500$ MPa.

Struktura metalike në pjesën e sipërme të shtratit të tharjes :

Kolona me profile HE 120 A

Trarë me profile IPE 180A

Armature 1 sipër, 60*60*4

Brezi poshtë i armatures 50*50*3

Profilet e mesme të armatures 50*50*3

Pllaka metalike 200*200*10

Trarët lidhës mbi armature 60*40*4

Mbulesa të bëhet me flete metalike.

Trusses 2: Armature 1 sipër, Brezi poshtë i armatures dhe Profilet e mesme të armatures duhen

50*50*3.

Profilet e celikut S 235 sipas EN 10025; 10027-1.

Fleta metalike, klasa S 235.

Bulonat të jenë të klases 5.6 sipas normave ISO 7411, ISO 4775, ISO 7415, 7416.

Saldimet sipas normave EN 288-2, EN 288-3.

Të gjitha dimensionimet të kontrollohen në vend.

Struktura metalike në pjesën e sipërme të shtretërve të tharjes (kolona, trarë, trungje, pllaka, mbulesë) duhet të lyhet dy herë me antikoroziv dhe një herë me bojë dekorative.

Sipas vizatimit arkitektonik elementet e shtretërve të tharjes së llumit janë:

1. Mbledhës i ushqimit me llum (HDPE OD 110)

- Impianti i Trajtimit të Ujerave të Perdorura, Bashkia Mat
2. Tub ushqyes me llum (çeliku i galvanizuar DN 100)
 3. Valvula e portës DN 100
 4. Kolektori i kullimit (PE i valëzuar OD 200)

Hekuri i galvanizuar për elementet e si shkallet dhe korimano janë të parafabrikuara, kështu që supozohet të vijne të gatshme të galvanizuara nga fabrika. Kjo bëhet duke vendosur elementet e çelikut në rezervuarët e galvanizuara dhe duke ndjekur procedurë standarte ndërkoh që elementi do të jetë i galvanizuar dhe i gatshëm për të transportuar në objekt.

9. Zyra Operative

Kompletohet kati i parë b/a dhe me murature të ndërtueses, me dimensione të jashtme 14.75m x 3.6m x 2.75m, duke përfshirë dhomat e mëposhtme: Zyra, Laboratori, Dhoma e Magazinimit/Ndërrimit, dy WC.

10. Kabina Elektrike

Kabina e re elektrike do të jetë pjesë e ndërtesës operacionale dhe do të strehojë transformatorin, centralin MV dhe panelin kryesor LV, të nevojshëm për të furnizuar me energji objektin.

11. Hyrja

Një portë rrëshqitëse çeliku, e gjatë 5.35m, lartësi 2.0m do të instalohet për hyrjen e automjetit dhe një portë 1 m për njerëzit.

3 Rrugët dhe Platformat

3.1 Rrugët dhe platformat

Ky specifikim vlen për ndërtimin e plotë të platformës në zonë.

3.1.1 Punime tokësore

3.1.1.1 Pastrimi i sipërfaqes

Ky specifikim vlen për pastrimin e sipërfaqes dhe përgatitjen e zonës së vendit para ndërtimit të rrugës.

Punimet përbëhen nga:

- Pastrimin e tokës nga gjethet, bari, degët, mbeturinat, barërat e këqija; Gërmimi i shtresës së tokës vegjetale deri në 20cm thellësi;
- Evakuimin e materialit dhe transporti në vendin e magazinimit të krijuar nga Kontraktuesi dhe të miratuar nga inxhinieri.

Para fillimit të punimeve, kontraktuesi do të testojë dhe do t'i propozojë inxhinierit teknologjinë e aplikuar në punime, të gjitha në përputhje me specifikimet e përgjithshme teknike për "Punimet Tokësore".

Pastrimi i vendit do të llogaritet për m² të sipërfaqes së pastruar. Madhësia do të koordinohet në bashkëpunim me inxhinierin. Materiali që del do të merret, transportohet dhe ruhet në jug të zonës së pritjes siç përcaktohet nga inxhinieri

3.1.1.2 Gërmimi i tokës

Ky specifikim vlen për gërmimet në tokë përgjatë profilit gjatësor në përputhje me modelin e platformës.

Punimet përbëhen nga:

- shënimi i zonës ku do të kryhet gërmimi;
- gërmimi i tokës, ngarkimi, transporti dhe shkarkimi në fushën ose gropën e autorizuar të projektuar;
- nivelimi dhe përfundimi i shtratit të rrugës (platformës) dhe shpateve pas gërmimit;
- rievimi i profilit të gërmuar sipas modelit;

Para fillimit të punimeve, kontraktori do të testojë dhe propozojë teknologjinë e punimeve tek inxhinieri në përputhje me specifikimet e përgjithshme teknike "punimet tokësore".
Të gjitha punët do të bëhen në përputhje me kërkesat e Inxhinierit.
Gërmimi i tokës do të paguhet për m³ prerje të matur gjeometrikisht në seksione tërthore.

3.1.1.3 Konsolidimi dhe nivelimi i themelit të rrugës

Ky specifikim vlen për ngjeshjen dhe nivelimin e shtresës bazë të platformës (rrugës) sipas kërkesës së Inxhinierit, pas gërmimit të strukturës së platformës (rrugës) dhe para shtrimit të themelit të çakëllit.
Punimet përbëhen nga:

- Nivelimi i themelit të platformës (rrugës), para fillimit të punimeve të argjinaturës;
- aplikimi i ujit për të marrë shkallën optimale të lagështisë për konsolidim;
- konsolidimi i sipërfaqes së tokës;
- kryerjen e një studimi mbi karakteristikat bazë të tokës dhe nivelin e konsolidimit;
- pastrimi i sipërfaqes së tokës.

Para fillimit të punimeve, kontraktuesi do të testojë dhe do t'i propozojë inxhinierit teknologjinë e aplikuar në punime, të gjitha në përputhje me specifikimet e përgjithshme teknike për "Punimet tokësore".

Konsolidimi dhe rrafshimi i themelit të rrugës do të llogaritet për m² të sipërfaqes së konsoliduar, sipas matjeve .

3.1.1.4 Mbushja e tokës

Ky specifikim vlen për mbushjen me material (dhe) të transportuar nga gërmimi.

Punimet përbëhen nga:

- shënimi i zonës së mbushjes;
- ngjeshja e zonës së mbushjes;
- Furnizimi me mbushjen e tokës sipas kërkesave.
- shtrimi i tokës në shtresa të njëpasnjëshme dhe ngjeshja e tyre;
- furnizimi dhe transportimi në vendin e ujit për ngjeshje;
- ekzekutimi i hapave të bashkimit;
- përfundimi i sipërfaqes së platformës dhe shpateve;
- verifikimi i profilit të projektuar;
- verifikimi i cilësisë së mbushjes;
- Ngarkimi, shkarkimi dhe transportimi i dheut nga prerjet.

Kërkesat për mbeshtetjen ne tokë

- Pjesa e mbeshtetjes ne tokë është natyrale dhe jo e ndotur.
- Kontraktuesi duhet të sigurojë verifikimin e përshtatshmërisë për tokën e propozuar. Çdo ndryshim i zonës së huasë kërkonte verifikim të ri të përshtatshmërisë.
- Kontrolli i ngjeshjes do të bëhet minimumi çdo 1000 m³, dhe minimumi 3 teste duhet të bëhen në çdo shtresë.
- Mbushja e tokës së mbushur duhet të jetë në përputhje me Testin e Ngarkesës së Pllakave (DIN 18134/SN 670317), me $EV2 \geq 45 \text{ MN/m}^2$ dhe $EV2/EV1 \leq 3$
 - Kontrolli i ngjeshjes do të bëhet në përputhje me testin e ngjeshjes Proctor

(DIN EN 13286-2; 2004-10), me $DPr \geq 95\%$ (e densitetit të Proktorit)

Para fillimit të punimeve, kontraktuesi do të testojë materialet që do të përdoren dhe teknologjinë e punimeve dhe do t'i propozojë inxhinierit.

3.1.1.5 Shtresa stabilizuese

Për ndërtimin e platformës, në krye të shtresës së zhavorrit do të aplikohet një shtresë stabilizuese me trashësi 10cm, përfshirë ketu trajtimi dhe ngjeshjen.

3.1.1.6 Shtresa zhavorri

Zona e platformës do të mbushet me një shtresë zhavorri të ngjeshur me trashësi 20cm, ne te cilen përfshihen edhe trajtimi edhe ngjeshja.

3.1.1.7 Sistemimi i punimeve të tokës

Ketu përfshihet sistemimi, mbushja e mbeturinave, ngjeshja e materialit të gërmuar nga dekantimi dhe të gjitha objektet b\A të WWTP dhe transporti.

Materiali që do të gërmohet nga rezervuari dekantues, njësia e para -trajtimit, stacioni i pranimit te feçeve , shtretërit e tharjes së llumit, do të organizohen në zonë. Materiali do të ngjeshet dhe do te përfshihet edhe transporti i materialit rreth zonës së kantierit.

3.1.2 Superstruktura e rrugës (rrugët e brendshme të shërbimit të betonit)

Specifikimet e mëposhtme i referohen të gjitha rrugëve dhe platformave brenda zones :

- Rruga hyrëse për shpërndarjen e mbeturinave;
- Rruga për kamionët e transferimit të mbeturinave
- Zona e ruajtjes së kontejnerëve
- Zona e devijimit dhe transferimit të mbeturinave

Rrugët dhe platformat përbëhen nga elementët gjeometrikë të mëposhtëm:

- Rruga hyrëse pjeserisht me 2 korsi trafiku;
- gjerësia e rrugës: e ndryshme;
- pjerrësia kryq e rrugës: 2.50%;

Struktura e brendshme e shërbimit të rrugës:

Përfshin shtresat e mëposhtme, duke filluar nga lart:

- Beton 15cm C20 me rrjetë përforcuese;
- Shtresa prej guri të grimcuar 2x20cm;

3.1.2.1 Shtresa e gurit të grimcuar

Të përgjithshme

Ky specifikim vlen për furnizimin dhe shtrimin e gurit të grimcuar me trashësi 2x20cm për themelimin e rrugës, të gjitha në përputhje me specifikimet e përgjithshme teknike "shtresa e gurit të grimcuar" dhe kërkesat e inxhinierit.

Punimet përbëhen nga:

- Furnizimi me materiale;
- transporti;
- vendosja;

• vendosja e gurit të grimcuar;

- ujitje dhe ngjeshje deri në arritjen e shkallës së ngjeshjes;
- pastrimi i sipërfaqes;
- nivelim i parregullsive të tokës para dhe pas ngjeshjes;
- verifikimi i shkallës së ngjeshjes dhe profilit të projektuar;
- mbrojtja e sipërfaqes së shtresës deri në ekzekutimin e shtresës së sipërme.

Para fillimit të punimeve, kontraktuesi duhet të testojë dhe t'i propozojë inxhinierit materialet dhe teknologjinë që do të përdoret për punimet, të gjitha në përputhje me specifikimet e përgjithshme teknike për "shtresën e gurit të grimcuar".

Shtresa e gurit të grimcuar do të llogaritet për m³ gur të grimcuar, e vendosur dhe e ngjeshur, e matur gjeometrikisht në seksione tërthore.

3.1.2.2 Shtresa e betonit

Ky specifikim vlen për furnizimin dhe shtrimin e shtresës së betonit me trashësi 15 cm, të gjitha në përputhje me specifikimet e përgjithshme teknike për "punimet e betonit" dhe kërkesat e inxhinierit Lloji i betonit për këtë projekt është beton i klases C20. Punimet përbëhen nga:

- furnizimi dhe instalimi i rrjetës prej çeliku të përforcimit;
- furnizimi dhe vendosja e betonit;
- duke përfunduar me punimet me mistri.

3.1.2 Siguria në komunikacion , trafik

3.1.3.1 Shenjat e përhershme të komunikacionit dhe trafikut

Ky specifikim zbatohet për instalimin e shenjave të trafikut në vend, të gjitha në përputhje me specifikimet e përgjithshme teknike "shenjat rrugore dhe shënimin e rrugës".

Punimet përbëhen nga:

- Furnizimi dhe vendosja e pajisjeve, sinjaleve, pajisjeve dhe të gjithë materialeve dhe ndihmësve të nevojshëm
- punimet e themelimit

Para fillimit të punës, kontraktuesi do të testojë dhe do t'i propozojë Inxhinierit materialet dhe teknologjinë që do të përdoret për punën, të gjitha në përputhje me specifikimet e përgjithshme teknike "nënshkrimi i rrugës dhe shënimin e rrugës".

Pagesa do të bëhet për grupin e plotë (copë) të shenjës së trafikut.

3.1.3.2 Ndriçimi i rrugës

Aspekt i përgjithshëm

Përfitimet, për sa i përket sigurisë më të madhe për të gjithë përdoruesit e rrugës, varen nga ndriçimi, duke përmbytur kërkesat specifike. Faktorët që marrim parasysh në hartimin e këtij sistemi të ndriçimit të jashtëm janë si më poshtë: një nivel mesatar adekuat i ndriçimit nga 0.7- 2 cd/m dhe një uniformitet i mirë i ndriçimit që i lejon përdoruesit e rrugës të zbulojnë kontrast me objektet në çdo pikë në zonë.

E gjithë puna e përshkruar më poshtë, e kërkuar për furnizimin, instalimin dhe lidhjen e ndriçimit të jashtëm do të përfshihet në punën kontraktuale. Ofertuesi duhet të kënaqë veten, në vendin e gjendjes ekzistuese të sipërfaqes së tokës.

Pikat e ndriçimit të jashtëm

Fasadat e ndërtesës administrative do të ndriçohen me lloje të ndriçimit të jashtëm të projektorit. Tub, kablo dhe të gjithë aksesorët janë të përfshirë.

Shtyllë çeliku

Furnizimi dhe instalimi i shtyllës prej çeliku 6.0 m, i galvanizuar i nxehtë, me formë konike dhe seksion rrethor, i drejtë, me lidhje tokëzimi me shtyllë i projektuar për të parandaluar elektrolizën kur përdoret me tela tokëzimi bakri. Ngjyra e shtyllave duhet të jetë ngjyrë e galvanizuar, e dorëzuar, e montuar dhe e lidhur, duke përfshirë. Ketu edhe të gjithë përbërësit e nevojshëm shtesë.

Bërryli i vetëm i lehtë

Furnizimi dhe instalimi i një bërryli të vetëm të lehtë, të galvanizuar nxehtë, me formë tubi dhe seksioni rrethor. H = 1.5m, W = 1.5m, d = 60mm, r = 500, 14kg. Ngjyra e shtyllave do të jetë e zezë, e dorëzuar, e montuar dhe e lidhur, duke përfshirë të gjithë përbërësit e nevojshëm shtesë.

Ndriçimi rrugor HPS (Natriumi me presion të lartë) 150W

Furnizimi dhe instalimi i ndriçimit rrugor HPS (Natriumi me presion të lartë) 150W secila, klasa izoluese I e përshtatshme për ndriçimin e rrugëve, zonave të banimit, parqeve dhe hapësirave të hapura. Mbulesa e bërë nga fletë alumini e shtypur, e veshur me pluhura poliestër në ngjyrë gri të çelët, RAL 7035. Reflektor i bërë nga fletë alumini të shtypur shumë të pastër, të lëmuar dhe të oksiduar, të fikur, të fikur.

Shtylla e hyrjes së sipërme dhe shtylla anësore e diametrit max 60 mm. Mbajtësja e llambës prej porcelani, me pajisje fokusimi, e dorëzuar, e montuar dhe e lidhur përfshirë. të gjithë përbërësit e nevojshëm shtesë.

Kablo NYYO

Furnizimi dhe instalimi i një kablli të tensionit të ulët NYYO, 6/1kV 3x 6mm² sipas VDE 0276 –Pjesa 603, sipas konstruksionit IEC 5 2: të ngurta ose të bllokuara janë përcjellës bakri me izolim PVC, mbulesë bërthamë të përbashkët dhe veshje të jashtme PVC. Temperatura maximale e lejuar : 70 ° C. Temperatura minimale e lejuar e shtrimit të kabllove: -5 ° C. Rrezja minimale e lejuar 12xD. Çmimi i njëhershëm (për metër kablo) përfshin shpërndarjen dhe vendosjen e kabllove në kanale.

Shufra tokëzimi

Furnizimi dhe instalimi i shufrës së tokëzimit të shtyrë me grykë, majë drejtimi, kokë dhe mëngë lidhëse të bëra prej çeliku te nxehte të galvanizuar me gjatesi minimale 1.5m . Profil 40x40x3 mm, me vrima me diameter 13 mm dhe 11 mm, i shtyrë plotësisht në tokë dhe i lidhur me sistemin e tokëzimit.

Bazamenti e shtyllave te betonit

Furnizimi dhe instalimi i bazamenteve të shtyllave prej betoni bëhen sipas udhëzimeve të prodhuesit.

Kanalet e kabllove

Furnizimi dhe instalimi i kanaleve kabllore d = 80 mm për vendosjen dhe instalimin nën tokë (vendosja e llogoreve).

Instalimet, > 300N sipas DIN8062, E6510 respektojnë standardet ORNORM E6512 dhe ISO. Kjo hallke përfshin edhe bashkues, copa filanxhe, kthesa, kapëse, hapësirë për montimin e tyre.

Shirit paralajmërues PE

Furnizimi dhe instalimi i shiritit paralajmërues PE nëntokësor. Dorëzimi dhe shtrimi përafërsisht. 200-400mm mbi kabllo dhe tubat e instaluar ne toke. Eshte i përshtatshëm për identifikimin dhe paralajmërimin e një potenciali rreziku i shërbimeve nëntokësore gjatë punimeve të gërmimit, min. gjerësi 40mm trashësi 0,15mm.

Gërmimi dhe Mbushja

Gërmimi dhe mbushja e strukturave nëntokësore me qëllim hapjen e kanalit kabllor. Materialet që nuk kërkohen për mbushje duhet të hiqen. Çdo shtresë duhet të njomet, nëse është e nevojshme dhe të ngjeshet.

Ngjeshja do të arrijë shkallën e ngjeshjes 97% (dendësia e Proktorit)

Mbushje me rërë

Furnizimi dhe sistemimi i rërës si bazament i kanaleve kabllore. Duhet të vendoset në mënyrë simetrike në të gjitha anët në shtresa të lirshme, por jo më shumë se 0.20 m të thellë.

Shtresat e Platformës:

Shtresa stabilizuese 10cm

Shtresa zhavorri 20cm

4 Rrethimi dhe porta

4.1 RRETHIMI

Te behet nje gardh metalik për të rrethuar Impiantin e Trajtimit të Ujërave të Zeza. Përmasat:

Lartësia 2m

Gjerësia e një seksioni 3m

Punimet e tokës

Gjurma e gardhit duhet te behet sipas vizatimeve të projektimit .

Gërmimi të bëhet me makineri dhe pjesërisht në gërmime me dorë sipas niveleve të dhëna në projektim. Bazamenti duhet të ngjeshet.

Materiali i gërmuar duhet të vendoset përkohësisht në vendin e autorizuar. Te kryhet transportimi i materialit të panevojshëm jashtë objektit dhe te depozitohet në vendin e përcaktuar .

Para vendosjes së bazamenteve te themeleve të plintave kërkohet të vendoset një zhavorr prej 10cm si dhe një shtrese 10cm beton i varfer i klasës C12/15.

Pas vendosjes së themelit te kerkuar duhet të bëhet mbushja me material të përshtatshëm.

Punime betoni të armuar

Themelet parashikohen të bëhen me bazamente që do të vendosen çdo 3m në të njëjtin aks me eshte C16/20, klasa e betonit për rripin e lidhjes C16/20 dhe për betonin e varfer C12/15.

Klasa e shufrave të çelikut të përdorur është S500.

Punime Çeliku

Kolonat e bëra me profile Box Tube me seksion RHS 80x80x4mm do të vendosen çdo 3m në krye të murit të betonit duke hyrë 30cm në bazamentet e themelit. Lartësia e gardhit është

2m. Një rrjetë çeliku e galvanizuar do të instalohet nga kolona në kolonë në të gjitha pjesët e e gardhit rrethues.

Lyerja

Profilet prej çeliku të gardhit do të lyhen me dy duar me bojë antikoroziion dhe një dorë me bojë dekorative të zezë.

Ne proceset e punes pershijet furnizimi, transporti, trajtimi dhe ruajtja e të gjitha materialeve në vend.

Ky artikull paguhet për ml Gardh rrethues duke përfshirë të gjitha veprat e mësipërme.

4.2 Porta

Porta duhet të ndërtohet njëkohësisht me ndërtimin e gardhit. Porta është me dy pjesë. Pjesa e parë është porta rrëshqitëse për kamionët dhe automjetet dhe tjetra është me një hapje normale për njerëzit.

Lartësia e portës: 2.0m

Gjerësia e portës rrëshqitëse: 5,34m

Gjerësia e portës për njerëzit: 1m

Themelet do të bëhen me bazamente të betonit të armuar njësoj si për gardhin. Një brez betoni të armuar me dimensione 50cm gjerësi dhe 30cm lartësi (8Ø16 me stafa Ø10/20cm) do të ndërtohet dhe do të betonizohet së bashku me profilin L 100x100x10 mbi të cilin do të vendoset porta rrëshqitëse. Ky profil do të vendoset në gjatësinë $5.35 \times 2 = 10.7\text{m}$ për të siguruar rrëshqitjen e portës kur është e hapur dhe e mbyllur.

Profilet e kolonave janë Box Tube me seksion RHS 100x100x4mm.

Korniza e portës rrëshqitëse është me profile RHS 50x100x3mm. Gjithashtu një

profil vertikal RHS 100x100x4mm do të vendoset në mes të kornizës.

Dy profile të tjera vertikale (shiko vizatimet) janë me seksione RHS 50x50x3.

Një profil horizontal në mes të kornizës është me seksionin RHS 50x50x3

Do të instalohet një rrjetë çeliku e galvanizuar (shiko vizatimet).

Një pjesë e portës për njerëzit është projektuar me profile në seksionin RHS

50x50x3. Do të instalohet një rrjetë çeliku e galvanizuar (shiko vizatimet).

Nr. 5 çelësat për portën duhet të dorëzohen.

Porta do të pikturohet (dy duar me bojë antikoroziion dhe një dorë me bojë dekorative të zezë)
Përfshihen aksesoret e plotë.

Porta do të paguhet për grupin e portës së plotë.

5 Ndërtesa Sociale, Magazinimi, Laboratori, Tualetet

Për funksionimin normal të WWTP-SE do të ndërtohet një ndërtesë b/a për të siguruar shërbimet e kërkuara sipas normave dhe standardeve. Ndërtesa do të ketë një zyrë, një laborator, një dhomë ruajtjeje/ndërrimi dhe dy tualete.

Madhësia përafërsisht

Gjatësia: 14.75 m

Gjerësia: 3.6 m

Lartësia: 2.75 m

Zyrë:

Gjatësia: 2.6 m

Gjerësia: 3.2 m

Laboratori:

Gjatësia: 2.0 m

Gjerësia: 3.2 m

Magazinimi/Dhoma e ndryshimit:

Gjatësia: 3.0 m

Gjerësia: 3.2 m

Dy WC:

Gjatësia: 2.4 m

Gjerësia: 1.3 m

5.1 Punimet e Tokës

Dalja jashtë ndërtesës sipas projektit duhet të bëhet në vend.

Gërmimi të bëhet me makineri dhe pjesërisht në gërmime me dorë sipas niveleve të dhëna në projektim.

Bodrumi duhet të ngjeshet pas gërmimit.

Shtresa zhavorri 20cm dhe betoni i varfer C12/15 me trashei $t = 10\text{cm}$ do të vendosen mbi themelet.

Pas ndërtimit të themeleve sipërfaqja do të mbushet përsëri me material të përshtatshëm.

Zhavorri duhet të kompresohet me rul derisa $\text{CBR} = 50\%$.

Toka natyrore nën shtresën e zhavorrit duhet të ngjeshet deri në $\text{CBR} = 30\%$.

5.2 Themelet /Kati

Themelet parashikohet të ndërtohet me plinta b/a dhe trarët lidhës.

Plinti PL - 1:

1.4x1.4m

lartësi 70cm

Plinti PL - 2:

1.5x1.5

lartësi 70cm

Trarët lidhës 50x35cm

Arrë dore 20x60cm

Mbushja me material të përshtatshëm duke përfshirë ngjeshjen duhet të bëhet sapo të jenë përfunduar themelet.

Përforcimi i themeleve jepet në vizatimet strukturore.

Klasa e betonit duhet të jetë C30/37. Klasa e çelikut duhet të jetë B 500 C.

Testet e kubeve të betonit dhe çelikut që duhen bërë gjatë zbatimit.

Të gjitha normat dhe kushtet gjatë betonimit të respektohen në mënyrë rigoroze (të tilla si përdorimi i vibratorëve, rregullimi i grilave, respektimi i tolerancave etj).

5.3 Struktura e ndërtesës

Ndërtesa do të ketë strukture betoni të armuar (skelet).

Përforcimet e elementeve strukturore si kolonat, trarët dhe soletet janë dhënë në vizatimet strukturore.

Kolonat janë 30x30cm, të armuara me shufra 9Ø16, dhe stafat Ø8/10cm në zonën kritike dhe Ø8/20cm në zonën tjetër.

Trarëve R - 01: 20x40cm, përforcim sipas vizatimeve strukturore .

Trarëve R - 02: 20x40cm, përforcim sipas vizatimeve strukturore

Soleta -Pllakë monolite $h_s = 15$ cm, përforcim sipas vizatimeve strukturore

Klasa e betonit duhet të jetë C30/37.

Klasa e çelikut duhet të jetë B 500 C.

Gjatë zbatimit duhen bërë testet e kubeve të betonit dhe çelikut.

Të gjitha normat dhe kushtet gjatë betonimit të respektohen në mënyrë rigoroze (të tilla si përdorimi i vibratorëve, rregullimi i grilave, respektimi i tolerancave etj).

5.4 Muret

Muret do të ngrihen në nivelin dhe në dimensionet e paraqitura në vizatime. Muret duhet të ngrihen në mënyrë uniforme dhe asnjë pjesë të mos ngrihet më shumë se 1 metër mbi tjetrën. Në të njëjtën kohë, fundi i hapur të jetë i grumbulluar dhe jo i dhëmbëzuar.

Të gjitha tullat duhet të njomen dhe lyhen mirë me llaç çimentoje para shtrimit. Tullat do të vendosen në shtratin e plotë të llaçit me nyje të mbushura të ngurta me një trashësi të qëndrueshme jo më shumë se 10mm dhe jo më pak se 5mm.

Të gjitha pingulët duhet të mbahen në mënyrë rigoroze me pllaka dhe katrore dhe të lidhet tërësisht.

siç duhet së bashku në mënyrë që të mos ketë nyje vertikale të vazhdueshme përmes dy kurseve të punës në bllok. Të gjitha kurset, hapjet dhe të ngjashme do të përcaktohen me shufra përcaktimi të miratuar.

Tullat për muret e tullave duhet të jenë tulla me vrime.

5.5 Suvatimi

Suvatimi do të përbëhet nga një pjesë çimentoje, një pjesë gëlqereje dhe 6 pjesë rërë në vëllim.

Gëlqere do të jetë gëlqere e hidratuar në përputhje me B.S. S90 "Gëlqere ndërtimi" Klasa B dhe duhet të vendoset në ujë jo më pak se 16 orë para përdorimit.

Para suvatimit të mureve me tulla, nyjet duhet të kontrollohen dhe sipërfaqja të pastrohet sipas nevojës. E gjithë sipërfaqja duhet të laget me ujë mirë para fillimit të suvatimit. Suvatimi duhet të jetë 16 mm i trashë dhe aplikohet në dy shtresa. Veshja e parë hidhet me mistri, rrafshohet me pjese të drejtë, gërvishtet dhe lihet të thahet për jo më pak se dy ditë. Pastaj behet veshja e dyte.

Këto veshje do të pasohen nga shtresa përfundimtare e aplikuar pasi shtresat e para dhe të dyta të kenë arritur qëndrueshmëri të mjaftueshme, të kryera me suva të bëra me rërë të shoshitur nëpër një sitë të imët.

Kjo shtresë përfundimi duhet të sigurojë një sipërfaqe të lëmuar, të sheshtë dhe pa valëzime, dhe të shtrirë në një plan krejtësisht vertikal.

Sipërfaqet e suvatuara duhet të mbahen të lagura duke spërkatur lehtë me ujë të freskët për 18 orë pas aplikimit. Sipërfaqja duhet të lihet e lire për një periudhë të paktën 4 javë.

5.6 Dyshemetë me pllaka

Dyshemeja do të ndërtohet me pllaka (pllaka të çimentos së bardhë dhe mermer të brishtë) të fabrikës. Matja e pllakave do të jetë 25 x 25 ose 30 x 30 cm, përveç nëse kerkohet ndryshe nga Mbikëqyrësi.

Për llojet e ndryshme të dyshemeve të parashikuara, Kontraktuesi do të dorëzojë mbikëqyrësit t një mostër të materialeve që ai synon t'i përdorë, të paktën 15 ditë para përfshirjes së tyre në vepra, në mënyrë që të ketë miratimin paraprak dhe gjithashtu për përzgjedhjen e ngjyrave.

Shtrimi i dyshemeve duhet të bëhet në mënyrë të tillë që sipërfaqja të jetë krejtësisht e sheshtë.

Udhëzimet të cilat, si dhe kur kërkohet, do të lëshohen nga Mbikëqyrësi dhe do të respektohen me kujdes.

Elementet e vetme do të përputhen në mënyrë të përkryer me njëra -tjetrën, do të jenë të ankoruara në mënyrë të përkryer në baze dhe në bashkimin e elementeve të ndryshëm në kontakt me njëri -tjetrin nuk do të ketë mungesë të uniformitetit.

Dyshemetë duhet të dorëzohen plotësisht të përfunduara, të pastruara dhe pa asnjë njollë ose njollë. Mbetet, megjithatë, e përcaktuar me kontratë që për një periudhë të paktën dhjetë ditë pas përfundimit të

çdo kati, Kontraktuesi do të jetë i detyruar të parandalojë hyrjen e çdo personi në çfarëdo mjedisi. Në çdo rast, nëse dyshemetë dëmtohen pjesërisht ose tërësisht nga njerëzit që i shkelin ato, ose për ndonjë arsye tjetër, Kontraktuesi do të jetë përgjegjës për riparimin e pjesëve të dëmtuara.

Dyshemetë e pllakave do të vendosen mbi një shtrese llaçi të hollë të shtrirë mbi shtresën e betonit. Pllakat duhet të shtypen poshtë derisa llaçi të dalë midis lidhjeve. Bashkimi duhet të ndahen me beton dhe gjerësia e tyre nuk duhet të jetë më e madhe se 1 mm.

Para shtrimit, pllakat duhet të lagen mirë dhe më pas të vendosen të thata në përputhje me vizatimet dhe me udhëzimet e Mbikëqyrësit. Ata pastaj do të goditen në mënyrë që të marrin një sipërfaqe tërësisht të sheshte horizontale.

Pasi të ketë përfunduar goditja e pllakave, sipërfaqja do të laget me bollëk me llaç çimentoje të lëngshëm në mënyrë që të mbushen plotësisht nyjet midis pllakave.

5.7 Veshja e murit me pllaka qeramike

Për veshjen e mureve do të miratohen pllaka qeramike me përmasa 20 x 20 cm. Nëse nuk përcaktohet ndryshe nga Mbikëqyrësi, instalimi i veshjeve qeramike në mure do të kryhet deri në një lartësi prej 0.08 m nga dyshemeja. Veshja do të ekzekutohet në mjeshtëri të përsosur, me llojin e materialeve të miratuara nga Mbikëqyrësi. Vëmendje e veçantë do t'i kushtohet shtrimit të pllakave,

në mënyrë që këto, pas përfundimit të punës, t'i përmbahen në mënyrë perfekte suvasë themelore. Si pasojë, të gjitha pllakat, para përdorimit, do të zhyten në ujë deri në ngopje. Suvaja në mure duhet të ujitet me bollëk para se të aplikohen shtresat e pllakave, dhe materialet duhet të lyhen me llaç çimentoje normale, në sasinë e nevojshme dhe të mjaftueshme.

Elementet e veshjes duhet të përputhen në mënyrë të përkryer me njëra -tjetrën, dhe linjat e nyjeve do të rezultojnë, kur puna të ketë përfunduar, të përafrohen në mënyrë perfekte. Veshjet duhet të kompletohen me të gjitha kallëpet e lidhjes me dyshemetë . Kur puna të ketë përfunduar, veshjet duhet të lahen dhe pastrohen në mënyrë të përshtatshme.

5.8 Bojatisja

Të gjitha bojërat që do të përdoren për ngjyrosjen e muraturave, metaleve dhe njësive prej druri, si dhe për metalizimin e veshjeve të mbulimit, do të furnizohen nga prodhuesit kryesorë dhe do të miratohen nga Mbikëqyrësi. Të gjitha bojërat që do të sillen në punë do të jenë në kavanoza të mbyllur.

Bojrat duhet të trazohen mirë dhe nuk duhet të përdoren kur sedimenti i trashë të jetë vendosur. Çdo bojë që krijon një lëkurë në përmbajtjen brenda kallajave do të hiqet nga punimet. Çdo mbetje e lënë në një kuti nuk duhet të shtohet në asnjë rrethanë në përmbajtjen e një kallaji tjetër.

Ngjyrat do të zgjidhen nga Mbikëqyrësi i cili do t'i pajisë Kontraktuesit një informacion që jep detajet e plota të ngjyrave të kërkuara.

Ngjyrat nuk duhet të përzihen përveçse me udhëzime dhe nën mbikëqyrjen e Mbikëqyrësit.

5.9 Dyer dhe Dritare

Duhet të përdoren dritare me kornizë alumini dhe dyer çeliku. Kontraktuesi do t'i paraqesë Mbikëqyrësit për miratimin e tij detajet e dyerve dhe dritareve të propozuara para se të vendoset një porosi, përfshirë xhamin dhe pikturën.

Blerja ose fabrikimi nuk do të fillojnë para se të jetë dhënë miratimi.

Blerja dhe instalimi i dritareve me kornizë alumini, xhami të izoluar ekstra të qartë (2 shtresa + mbushje me gaz), (vlera $u \ll 1,4W/m^2K$, $g < 0,45$, $LT = 70-75\%$); madhësia sipas dimensioneve të dhëna më poshtë.

Blerja dhe instalimi i dyerve të aluminit; madhësia sipas dimensionit të dhënë më poshtë.

Dera e jashtme

Për zyrën, laboratorin dhe madhësinë e dhomës së ruajtjes/ndryshimit: 90x255cm

Për madhësitë e kabinës elektrike janë 1.50x2.55m

Dyert janë të pajisura me bravë dhe 5 çelësa.

Dyer të Brendshme

Dyer alumini në tualete me madhësi: 70x210cm

Dritaret

Madhësia e zyrës, ruajtjes dhe laboratorit: 100x100cm

Madhësia e tualetit: 50x50cm

Kabina elektrike: e mbyllur tip 120x120cm

Dispozitat për lustrim:

Siguroni panele qelqi që lejojnë minimumi 3 mm midis secilës anë të xhamit izolues dhe kornizës metalike dhe midis skajeve të qelqit dhe kornizës për përbërjen e lustrimit dhe zgjerimin.

Polet e brezit:

Tub alumini i rregullt , trashësi minimale e murit 1.50 mm, diametër 25 mm, me grep alumini të derdhur dhe mbulesë mbrojtëse ose majë në skajin e poshtëm. Përfundimi do të përputhet me dritaret.

Mbrojtja nga motit:

Siguroni pjesët e ventilimit të të gjitha dritareve për të siguruar një mbrojtje nga moti që plotëson kërkesat e specifikuara të infiltrimit.

Siguroni veshje lehtësisht të zëvendësueshme nga fabrika për mbrojtjen nga moti. Përdorni rezine të derdhur, neoprene të derdhur ose të derdhur, të zgjeruar ose Etilen të derdhur ose të zgjeruar. Mos përdorni moto neoprene ose polivinilklorur, ku janë të ekspozuara drejtperdrejt me rrezet e diellit .

Mbërthyes:

Përdorni lidhëset si standarde me prodhuesin e dritareve për dritaret, zbukurimet dhe aksesoret. Vidat metalike nuk janë të pranueshme për material më të trashë se 2 mm.

Pika dhe vrima të cara:

Siguroni pikime të vazhdueshme mbi kokat e ventilatorëve të lartë. Aty ku ngjiten dritaret fikse ventilatorët, pikimet duhet të jenë të vazhdueshme në majë të dritareve fikse. Siguroni pika dhe cani vrima sipas nevojës për të kthyer ujën në pjesën e jashtme.

Kombinimi i dritareve:

Dritaret e përdorura në kombinim do të jenë të së njëjtës klasë dhe marke dhe do të montohen në fabrikë. Aty ku montimi i fabrikave të dritareve individuale në njësi më të mëdha është i kufizuar nga konsideratat e transportit, parafabrikati, shenja e demtimeve, transporti dhe montimi në terren. Te realizohet prodhimi dhe vendosja e deryve dhe dritareve sipas vizatimeve të projektit duke i treguar kujdes teper të vecante montimit të tyre.

5.10 Punimet në cati

Shtresa e parë: Luster çimentoje 1: 2, trashësi $t = 30$ mm.

Shtresa e dytë: Hidroizolim, 2 shtresa të bitumit $t = 4$ mm (shtresa e sipërme që do të grimcohet) Pjesa e sipërme e parapetit do të mbulohet me një fletë çeliku të galvanizuar.

Instalimi i ulluqeve vertikale PVC Ø 120mm

Instalimi i kasetave të shkarkimit me fletë çelikut të galvanizuar.

5.11 Instalimet hidrosanitare

2 tualete WC, përfshirë grupin e larjes, tuba fleksibël, valvola etj

3 grupe lavamanësh, një në çdo tualet dhe një në laborator (përfshirë larjen grupe, tuba fleksibël dhe pajisje shtesë)

1 pjatë dushi

2 kaldaja elektrike me pajisje.

Të gjithë tubat dhe aksesoret për furnizimin me ujë dhe ujërat e zeza duhet të përfshihen.

5.12 Instalimet elektrike

Paneli i shpërndarjes

Vende ndriçimi për zyra/laborator/depo dhe tualete

Tuba dhe kablllo

Çelsin dhe prizat

Pikat e jashtme për ndriçimin e fasadës .

5.13 Mobilje

Zyrë

- 1 tavolinë prej 1.5 x 0.6m, material MDF,
- 1 karrige rrotulluese, 2 karrige të thjeshta
- 1 Raft i zbehtë 1x1m
- 1 dollap

Magazinimi

- 1 raft çeliku me dimensione 0.9x0.4x1.9m, me 4 ndarje
- 1 tavolinë çeliku 1.8x0.8m, 1 karrige lëvizëse metalike
- 1 dollap me kyç, 4 dollapë me stol

Laboratori

- 1 laboratorpërfshirë 2 lavamanë, 1 stol
- 1 komplet kabineti

WC (secila)

- 1 dollap banjo me pasqyrë

6 Furnizimi me Ujë dhe Kanalizimi (Linja e Jashtme)

6.1 Furnizimi me ujë (Linja e jashtme)

Lidhja me rrjetin publik të ujit është në dispozicion në një distancë prej tub betony DN 600 me gjatesi L 95 m. (rrugë/urë nacionale). Pika e lidhjes është nga pusetat ekzistuese me një tub PE DN 50.

Në pusetën ekzistuese do të vendoset një ujëmatës dhe një valvul porte.

Në pusetën ekzistuese do të vendoset një ujëmatës dhe një valvul porte.

Karakteristikat e tubave:

HDPE PN 6bar

Tuba polietileni duhet të jenë PE 100 për ujë të pijshëm me një presion nominal prej 6 bar.

Standardet: ISO 4427, DIN 8074, EN 12201

Ngjyra: blu

Përpara lidhjes së tubave me saldim ne pjesen fundore , skajet fundore duhet të pastrohen dhe të jenë plotësisht pa asnjë ndotje (d.m.th rërë, ujë, yndyrat) që mund të shkaktojnë rrjedhje. Ndërsa vendos tubat, Kontraktuesi do të respektojë plotësisht udhëzimet e prodhuesit të tubave.

Detajet, seksionet, seksionet kryq dhe profilet jepen në planin e përgjithshëm në dosjen e vizatimeve. Përfshihet germimi, mbushja me rërë, zhavorr, gur i grimcuar dhe stabilizant.

6.2 Mbledhësi kryesor i kanalizimeve (linja e jashtme)

Situata ekzistuese e rrjetit të kanalizimeve në pjesën përfundimtare është pothuajse e amortizuar dhe nuk i plotëson kërkesat teknike (tubat e betonit në sipërfaqen e tokës janë të dëmtuara, pjesërisht pa pusetat ose me pusetat e dëmtuara).

Shkarkimi nga rruga në drejtim të lumit bëhet me një kanal të hapur. Në këtë pjesë të kolektorit shkarkon një tub betoni DN 400 dhe në një pikë tjetër shkarkojne dy kolektorë (ai ekzistues DN 300 në beton dhe një i ri DN 400 në beton).

Në pjesën veriore) shkarkoni dy kolektorë DN 200 në beton që shkarkohen drejtpërdrejt në lumë.

Ne projektin paraprak të bëhet rehabilitimi i kolektorit nga pusët ekzistuese mbi të cilën shkarkohen linja DN 300 dhe DN 400 në drejtim deri në pusetën hyrëse të Ujësjiellësit (linja e re me diametër DN 600 me gjatësi rreth 100m).

Pjesa veriore do të fillohet nga kolektori i sipërm DN 200 që do të mbledhë edhe ujin e kolektorit tjetër DN 200 përgjatë rrugës dhe pas kësaj do të mbledhë ujin që vjen nga kolektori DN 400 nga

Impianti i Trajtitimit të Ujërave të Perdorura, Bashkia Mat
pjesa qendrore e qytetit dhe në fund do të bashkohet me pusëtën hyrëse të WWTP. (Diametrat DN 200, 300 dhe 600 me gjatësi 33m, 140m dhe 40m.

Pusetat do të bëhen të reja me mbulesë prej betoni të armuar dhe gize për ngarkesën $N = 400$. Të gjitha linjat e reja do të bëhen me tuba betoni DN 200, DN 300 dhe DN 600.

Parametrat e rrugës:
Gjatësia mesatare = 150m
Gjerësia = 3 - 3.5m

Paketa e strukturës së rrugës është:

1. Shtresa zhavorr
2. Guri i thërrmuar $t = 20\text{cm}$
3. Shtresa stabilizuese $t = 10\text{cm}$

Pusetat

Për kontrollin dhe pastrimin e kanalizimeve, Kontraktuesi do të instalojë pusetat. Pusetat do të ndërtohen në të gjitha vendet ku tubi ndryshon drejtimin, ndryshon diametri i kanalizimeve dhe në hyrjet e kolektorëve të tjerë siç tregohet në vizatimet. Dorëzimi i të gjitha pjesëve do të fillojë vetëm pas kontrollit të kushteve lokale të vendit.

Pjesa e poshtme e kanalit duhet të formësohet për të siguruar një kalim gradual midis fundeve të tubave të lidhur pa asnjë rënie. Do të përdoret klasa e betonit C20/25 sipas DIN EN 206.

Bazamenti i pusetave duhet të jetë i dizajnuar për të siguruar qëndrueshmëri kundër lundrimit. Betoni që do të përdoret duhet të jetë C20/30.

E anasjellta e pusetave do të formohen në mënyrë të tillë që të jenë të lëmuara dhe të mos pengojnë rrjedhjen e ujërave të zeza. Rrjedha në pusetat duhet të ketë një rreze mesatare në pikën qendrore të gropës me diametër tubi 3 *. Stola do të ndërtohen deri në majë të tubit. Stolat do të jenë të pjerrët drejt kanalit në një gradient prej 5%. Të gjitha gypat që hyjnë dhe dalin nga pusetat duhet të vendosen në soffit.

Nyjet e veçanta lidhëse të pusetave duhet të sigurohen dhe instalohen në muret e pusetave për të siguruar një lidhje të papërshkueshme nga uji midis tubave dhe pusetave. Lidhjet lidhëse duhet të jenë të një lloji të miratuar nga Inxhinieri. Tuba që lidhen me pusëtën duhet të jenë të barabarta me murin e brendshëm të pusetës në kurorë dhe përmbysjen e tubit dhe nuk duhet të depërtojnë në pusëtën në këto pika.

Para fillimit të funksionimit, Kontraktuesi do të kryejë një pastrim të kanalizimeve, përfshirë deponimin e depozitave. Përfshihet germimi, mbushja me rërë, zhavorr, gur i grimtuar dhe stabilizant.

7 Rezervuari septik

Studimet e fundit në qytetin e Burrelit tregojnë se sistemi i kanalizimit mbulon vetëm një zonë të kufizuar të zones, në rangun e (25 ÷ 30) shtëpive, dhe shkarkon ujërat e zeza direkt në lumin e Matit.

Në këtë drejtim, propozohet ndërtimi i një grope septike kolektive prej 25.0 m³ të bërë nga betoni i armuar. Uji i ndotur do të transportohet rregullisht në objektin e trajtimit të ujërave të zeza të Burrelit.

Depoja septike është projektuar me dy dhoma:

Dhoma 1 dim 4x2.5m, lartësia 2m.

Dhoma 2 e zbehtë 2x2.5m, lartësia 2m

Pas germimit do të vendoset shtresa zhavorri dhe betoni i varfer sipas vizatimeve të detajeve strukturore.

Do të ndërtohen themele betoni të përforcuar, mure dhe pllakë. Për secilën dhomë do të lihet një hapje e mbuluar me mbulesë prej gize 30630.

Gërmimi i tokës me makineri, mbushja e tokës duke përfshirë ngjeshjen, shtresa e zhavorrit nën themele, shtresa e hollë betoni nën themele, themelet dhe muret e b/a, furnizimi dhe instalimi i çelikut, ndalesa uji, çeliku i galvanizuar për objektet (shkallët, grilat, platformat, etj) , llaç çimento osmotik për mbrojtjen dhe hidroizolimimin e betonit me 2 shtresa nga brenda (lyerje speciale për rezervuarët e betonit që përmbajnë ujë kanalizimi), përfshihen si punime civile.

Klasa betoni C30/37

Klasa çeliku B 500 C

Shtresa mbrojtëse në mure duhet të jetë 5 cm për faqen e brendshme dhe 2.5 cm për faqen e jashtme.

Për shufrat prej çeliku me gjatësi variabel për sasi merret gjatësia mesatare.

Në rast të mospërputhjes së dimensioneve, kontraktuesi duhet t'i verifikojë ato me dimensionet arkitektonike dhe duhet të konsultohet me ekipin e projektimit të projektit.

Shtresa e varfer e betonit nën pllakë duhet të jetë C10/15

Zhavorri duhet të ngjeshet me rul derisa CBR = 50%

Toka natyrore nën shtresën e zhavorrit duhet të ngjeshet derisa CBR = 30%

Beton për mure

Klasa e ekspozimit XA2

Klasa e forcës C30 /37

Konsistenca S3

Dmax grimces 20 mm

Çeliku për përforcim

Çeliku i klasës B 500C

Fuqia e rendimentit $f_{yk} = 500$ MPa

Tub hyrës PE OD 250

Tub dalës PE OD 250

Tub ajrimi është parashikuar (shiko vizatimet e detajuara)

Vizatimet arkitektonike të gropës septike janë paraqitur në dosjen Vizatimet.

Për qytetin e Burrelit parashikohet një linjë e re që do të lidhë rrjetin ekzistues me gropën në septike.

Lloji i tubit: P.I tub betoni DN 300 me gjatësi 50m

Parashikohen 2 puseta b/a 1x1m me lartësi të ndryshueshme.

Është parashikuar gjithashtu tubi i valëzuar PE OD 250 + pajisje (bërryla) për daljen nga gropë septike në lum.

8 Furnizimi me Ujë dhe Kanalizimi (Linja e Brendshme)

8.1 Furnizimi me ujë (Linja e brendshme)

Madhësia e tubit PE OD 63 me gjatësi mesatare 205 ml është parashikuar edhe për tubacionin kryesor dhe rrjetin e shpërndarjes gjithashtu. Rrjeti i furnizimit me ujë do të arrijë në çdo objekt të tillë që të jetë në përputhje me nevojat e tyre teknologjike.

Karakteristikat e tubit: HDPE PN 6 bar

Tuba polietileni duhet të jenë PE 100 për ujë të pijshëm me një presion nominal prej 6 bar.

Standardet: ISO 4427, DIN 8074, EN 12201

Ngjyra: blu

Përpara lidhjes së tubave me saldim në pjesen fundore, skajet fundore duhet të pastrohen dhe të jenë plotësisht pa asnjë ndotje (d.m.th rërë, ujë, yndyrat) që mund të shkaktojnë rrjedhje. Ndërsa vendos

tubat, Kontraktuesi do të respektojë plotësisht udhëzimet e prodhuesit të tubave.

Detajet, seksionet jepen në planin e përgjithshëm, si dhe në seksionet e kryqezimit dhe profilet në dosjen e vizatimeve.

Përfshihet germimi, mbushja me rërë, zhavorr, gur i grimcuar dhe stabilizant.

8.2 Kanalizimi i brendshëm

Kanalizimi i brendshëm teknologjik është i përbërë si më poshtë:

P.I tub i valëzuar PE OD 700, i lehtë 17ml

P.I tub i valëzuar PE OD 315, gjatësi 12ml

P.I tub i valëzuar PE OD 200, gjatësi 57ml

P.I tub i valëzuar PE OD 160, gjatësi 20ml

P.I tub HDPE OD 75, gjatësi 7ml

P.I tub HDPE OD 400, gjatësi 40ml

P.I tub HDPE OD 110, gjatësi 130ml

P.I. Elemente dhe pajisje ndihmëse (instalime të përbashkëta, bërryla, T, valvola, përshtatës fllanxhe, tub çeliku inox, etj)

Karakteristikat e tubave: **HDPE PN 6bar**

Tuba polietileni duhet të jenë PE 100 për ujë të pijshëm me një presion nominal prej 6 bar. Standardet: ISO 4427, DIN 8074, EN 12201

Përpara lidhjes së tubave me saldim ne pjesen fundore, skajet fundore duhet të pastrohen dhe të jenë plotësisht pa asnjë ndotje (d.m.th rërë, ujë, yndyrat) që mund të shkaktojnë rrjedhje. Ndërsa vendos tubat, Kontraktuesi do të respektojë plotësisht udhëzimet e prodhuesit të tubave.

Detajet, seksionet jepen në planin e përgjithshëm, si dhe në seksionet kryq dhe profilet në dosjen e vizatimeve.

Tub HDPE i valëzuar

Do të vendosen tuba me mur të valëzuar PE - HD sipas prEN 13476-1. Tuba duhet të prodhohen nga materiali PE 80/100 (E > 1000 N/mm²).

Klasa e ngurtësisë së unazës duhet të jetë një minimum prej SN 8. Megjithatë, prodhuesi i tubave duhet të sigurojë llogaritjen strukturore që i nënshtrohet miratimit të Inxhinierit.

Produkti i fabrikuar do të kontrollohet vazhdimisht në laborator. Certifikatat e prodhimit do të

mbulojnë testet e kërkuara nga prEN 13476-1. Certifikatat e prodhimit të tubave të dorëzuar i

nënshtrohen miratimit të Inxhinierit. Zonat që do të bashkohen duhet të jenë të pastra dhe të thata.

Çiftëzuesit duhet të jenë në përputhje me prEN 13476. Ata do të lejojnë futjen e të paktën 2-3 unazave

në të dyja anët. Bashkuesit duhet të futen duke përdorur leva ose duke shtyrë dhe tërhequr përgjatë

aksit të tubit. Përdorimi i çekiçëve ose pajisjeve të ngjashme është i ndaluar.

Përfshihet germimi, mbushja me rërë, zhavorr, gur i grimcuar dhe stabilizant.

8.3 Elektrike

8.3.1 SISTEMI I MBROJTJES NDRICIMIT

Specifikimet e mëposhtme zbatohen për komandat modulare të brendshme që përfshijnë grumbullime të pajisjeve të prodhimit të fabrikës, të mbyllura me metal.

Pajisjet që do të furnizohen do të përbëhen nga kabina të rreshtuara që plotësojnë kriteret e mëposhtme:

dizajn me fund të hapur, i lehtë për t'u instaluar, i sigurt dhe i lehtë për tu përdorur, dizajn kompakt, mirëmbajtje e ulët.

8.3.2 PANEL T M Tensionit të Mesëm (HVP)

Specifikimet e mëposhtme zbatohen për komandat modulare të brendshme që përfshijnë grumbullime të pajisjeve të prodhimit të fabrikës, të mbyllura me metal.

Pajisjet që do të furnizohen do të përbëhen nga kabina të rreshtuara që plotësojnë kriteret e

mëposhtme: dizajn me fund të hapur, lehtë për tu instaluar, i sigurt dhe i lehtë për t'u përdorur,

Furnizuesi duhet të jetë në gjendje të dëshmojë se posedon përvojë të madhe në fushën e Pajisjeve elektrike të MV -së, se ai tashmë ka furnizuar pajisje të të njëjtit lloj dhe të njëjtën markë dhe se kjo pajisje ka qenë në funksion për të paktën tre vjet.

8.3.3 KABLLET E Tensionit të Mesëm

KARAKTERISTIKAT TEKNIKE

1. Transformatori i rrëshirës së derdhur 50 Hz
2. Ventilimi AN (ajri natyral)
3. Klasa e temperaturës së sistemit të izolimit F
4. Klasa e izolimit: > tensioni i rrjetit + 4 kV
5. Vlerësimi dhe tensioni: 100 kVA, 6kV/0,4kV ose 20/04kV në varësi të nivelit MV lokal në zonë
6. Humbjet: <limitet standarde (të përmenden në tender)
7. Pengesa. tensioni UK: 6 %
8. Grupi vektorial: DyN 11
9. Aksesorë:

6 PTC për mbrojtjen nga mbingarkesa dhe sinjalizimin e alarmit, të lidhur në terminalet Pajisja mbrojtëse e lidhur me PTC dhe ciklin e ndërprerësit

Termometrin

Cilësimet e tensionit: -5 %, -2,5 %, 0 %, + 2,5 %, + 5 %

Rollers

Pllaka e vlerësimit

Kabineti IP20 (të paktën)

8.3.4 LV SWITCHBOARDSEDIUM

Të gjitha tabelat duhet të jenë të nxehta metalike, të veshura me zink me bllokues sigurie dhe duhet të instalohen në vende sigurie. Tabelat lokale janë të tipit të futur në mur. Dimensioni i tabelave lokale duhet të jetë në përputhje me rekomandimin e prodhuesit dhe me rregulloret e lartpërmendura të UL. Tabelat kryesore janë me dimensione sipas modelit të vizatimeve.

8.3.5 Furnizimi me energji urgjente

KARAKTERISTIKAT TEKNIKE

1. Vlerësimi: Ngarkesa bazë e vazhdueshme siç përmendet në diagram. Mbingarkesa prej 10% lejohet për 1 orë në çdo 12 orë punë.
Kushtet e vlerësimit si në vend.
2. Tensioni i vlerësuar: 690 V AC
3. Tensioni i funksionimit: shikoni diagramet
4. Klasa e temperaturës së sistemit të izolimit: H
5. Efikasiteti i gjeneratorit: > 0,92 në cos. phi 0,8
6. Reaktanca subtranscenciale X "d: 12 % ose më pak
7. I përshtatshëm për punë paralele, tip sinkron, tre faza + N, detyrë e vazhdueshme pa furça.
8. Shkalla e mbrojtjes: IP21
9. Shpejtësia e rrotullimit: 1500 rev/min.
10. Lidhje direkte elastike midis motorit dhe gjeneratorit

11. Pjesët e përbashkëta (pikat e vetme) duhet të shmangen.
12. Aksesorë

8.3.6 Ndiriçimi

1. Ndricuesi drejtkëndor i montuar në tavan fluoreshent me llambë tip T8, 4x18W, E ftohtë e bardhë

Impianti i Trajtimit të Ujerave të Perdorura, Bashkia Mat
(Ra 60-69), 4000°K, G13, FD 89lm/w, IP 65 në tualete. IP20 në zonat administrative. Shënimi
CQS/IQNET. Fiks i klasës II (izolim i dyfishtë).

1. Ndricules drejtkëndor i montuar në tavan fluoreshent me llambë tip T8, 2x36W G13, E ftohtë e bardhë (Ra 60-69), 4000°K, FD 93lm/w. IP 65 në tualete. IP40 Shënimi CQS/IQNET. Fiks i klasës II (izolim i dyfishtë).
2. Ndricules drejtkëndor i montuar në tavan fluoreshent me llambë tip T8, 1x40W, E ftohtë e bardhë (Ra 60-69), 4000°K, G13, FD 75lm/w. IP 65 ose IP 20 sipas zonave. Shënimi CQS/IQNET. Fiks i klasës II (izolim i dyfishtë). Dimensionet e përafërta 665x200x80mm.

8.3.7 Kablo dhe automatet

I paarmuar, të izoluara nga PVC ose gome, kategoria e zjarrit F2,.

Kabllo duhet të jenë të shtruar nën dysheme ose poshte suvatimit, që të mos ketë kontakt të drejtpërdrejtë me ambientin.

Shtrirja e tyre është deri në 1/3 të lartësisë së katit.

8.3.8 C.C.TV.

Për të siguruar një regjistrim të përhershëm të aktivitetit nga të gjitha kamerat duke mundësuar monitorimin 24 orësh të të gjitha zonave të caktuara.

Për të mundësuar identifikimin e qartë të keqbërësve brenda rrezes së kamerave. Për të siguruar regjistrim të vazhdueshëm të të gjitha kamerave në sistem.

Për të mundësuar lëvizjen e shpejtë të çdo kamere Dome për të paracaktuar pozicionet e panorames, pjerrësisë dhe zmadhimit. Për të mundësuar regjistrimin drejtpërdrejt, në kohë reale të kamerave të zgjedhura.

8.3.9 RRJET LAN & TELEFON

Kabllo të shërbimeve të IT -së duhet të mbështeten në rregulloren EN 50174 klasat E. Çdo kablo duhet të jetë e tipit FTP cat5 për instalimet e brendshme. I gjithë sistemi i kabllove duhet të matet pas instalimit. Raportet me shkrim duhet t'i dorëzohen klientit më pas duke treguar të gjitha rezultatet.

8.3.10 Etiketimi

Të gjitha pjesët metalike të gërryeshme janë të lidhura.

Disa materiale sintetike mund të kërkojnë një bojë mbrojtëse UV.

Shtresat dhe pikturat mbrojtëse duhet të plotësojnë nevojat estetike, si dhe nevojat teknike të jetës së gjatë.

9 Punimet e ditës

Punimet ditore janë vepra sipas kërkesës. Ato duhet të porositen nga inxhinieri vetëm në formë të shkruar.

Tarifat e ofruara në tender do të respektohen në vlerësimin e tenderit. Kontraktuesi nuk ka pretendim për rimbursim të tarifave të punës ditore, pa urdhër të qartë nga inxhinieri.

Për më tepër, kontraktori nuk ka pretendim për rimbursim të humbjes së fitimit në rast të mos disponueshmërisë së punëve të tarifës ditore.

Pagesa e punëve ditore do të bëhet në bazë të fletëve të ditës së punës, të nënshkruara nga inxhinieri.

9.1 Punimet ditore - punëtor

Tarifa për këtë artikull jepet në bazë të orës. Ai përfshin të gjitha kostot e punës, duke përfshirë përdorimin dhe mirëmbajtjen e veglave dhe pjeseve të tilla si skela, shigjeta, shigjeta me rrota, zgjedhje, lopata, pompa dore etj. Dhe çdo kosto shtesë të punës jashtë orarit, sigurimeve, akomodimit, kohës së udhëtimit dhe shpenzimeve të tjera extra, etj. së bashku me të gjithë mbikëqyrjen, shpenzimet e përgjithshme dhe fitimet.

9.2 Punimet ditore - makina

Tarifa për këtë artikull jepet në bazë të orës.

Shkalla përfshin të gjitha kostot e mirëmbajtjes operationale, përfshirë karburantin, vajin, yndyrat, pjesët rezervë, riparimet, çdo kosto shtesë të punës jashtë orarit dhe të gjitha shpenzimet dhe shpenzimet e mbikëqyrjes. Tarifa gjithashtu do të përfshijë të gjithë kohën dhe kostot e udhëtimit për operatorët e makinerisë, etj. Koha boshe ku vetëm për shkak të natyrës së punës ditore ose metodës së autorizuar të procedurës do të paguhet në 50% (gjysmën) e tarifave të deklaruara. Koha boshe për shkak të prishjes, joefikasitetit ose papërshtatshmërisë ose paplotësisë së impiantit nuk do të paguhet.

9.3 Punimet ditore - materiale

Tarifat e paguara për këtë artikull bazohen në njësi të ndryshme sipas specifikimeve.

Të gjithë materialet e dorëzuara duhet të jenë në përputhje me standardet e duhura dhe tarifat e futura përfshijnë të gjithë ngarkimin, transportin, shkarkimin, standardin, trajtimin e dyfishtë, së bashku me shpenzimet e përgjithshme dhe fitimet. Gjithashtu, në rast të materialeve të gatshme, tarifa do të përfshijë të gjitha lëndët e para, makinat, punën, prodhimin dhe dërgimin në vend duke përfshirë shtrimin, shpërndarjen, bashkimin, lidhjen dhe përfundimin siç kërkohet dhe të gjitha shpenzimet e përgjithshme dhe fitimet.

9.4 Punimet e ditës - Të gjitha në normë

Tarifat e paguara për këtë artikull bazohen në njësi të ndryshme sipas specifikimeve.

Të gjithë materialet e dorëzuara duhet të jenë në përputhje me standardet e duhura dhe tarifat e futura përfshijnë të gjithë ngarkimin, transportin, shkarkimin, standardin, trajtimin e dyfishtë, së bashku me shpenzimet e përgjithshme dhe fitimet. Gjithashtu, në rast të materialeve të gatshme, tarifa do të përfshijë të gjitha lëndët e para, makinat, punën, prodhimin dhe dërgimin në vend duke përfshirë shtrimin, shpërndarjen, bashkimin, lidhjen dhe përfundimin siç kërkohet dhe të gjitha shpenzimet e përgjithshme dhe fitimet.

PERGATIUR NGA:

Boe "Arabel - Studio" Sh.p.k "Infrakonsult " Sh.p.k "Net-Group " Sh.p.k

Pergatiti

Ing.Redi Struga