

Obrazac 3.

FINANCIJSKA AGENCIJA

OIB: 85821130368

Ulica grada Vukovara 70

(adresa nadležne jedinice)

FINANCIJSKA AGENCIJA
ODSJEK ZA PRIJEM, EVIDENTIRANJE
I POHRANU OSNOVA ZA PLAĆANJE
Z A G R E B 1

15-06-2022

PREDSTEČAJNE NAGODBE
PRIMANJE I OTPREMA POŠTE

KLASA:

DR. BROJ:

Nadležni trgovački sud u Zagrebu

Poslovni broj spisa St-1053/2022

PRIJAVA TRAZBINE VJEROVNIKA U PREDSTEČAJNOM POSTUPKU

PODACI O VJEROVNIKU:

TEHNIKA d.d., OIB: 73037001250, Ulica grada Vukovara 274, Zagreb

PODACI O DUŽNIKU:

S.B. TORANJ d.o.o., OIB: 68706710721, Strojarska 20, Zagreb

PODACI O TRAZBINI:

Pravna osnova tražbine (npr. ugovor, odluka suda ili drugog tijela, ako je u tijeku sudski postupak oznaku spisa i naznaku suda kod kojeg se postupak vodi)

Ugovor o građenju i izradi Izvedbene projektne dokumentacije poslovne građevine s trafostanicom TS 10-20/0,4 kV "SOLINSKA 7, 4x1000 kVA "WESTGATE A" br. 1/15-T od 29.01.2015. (dalje: Ugovor o građenju), Aneks ugovoru o građenju br. 78/15-T od 04.09.2015., Aneks ugovoru o građenju br. 129/15-T od 05.11.2015., Aneks ugovoru o građenju br. 39/16-T od 22.04.2016., Aneks ugovoru o građenju br. 56/16-T od 10.06.2016., Sporazum o reguliranju međusobnih odnosa br. 110/16-T od 29.12.2016., Prijedlog za ovrhu temeljem vjerodostojne isprave i Rješenje o ovrsi posl. broj: Ovrhv-902/2019 javnog bilježnika Nikole Tadića od 27.05.2019. (sada tužba pred Trgovačkim sudom u Splitu, posl. broj: Povrv-364/2020)

Iznos dospjele tražbine:

25.580.203,08 kn

Glavnica

19.060.878,20 kn

Kamate

6.512.120,88 kn

Trošak ovršnog postupka:

7.204,00 kn

Glavnica

6.287,50 kn

Kamate

919,50 kn

Iznos tražbine koja dospijeva nakon otvaranja predstečajnog postupka
(kn)

Dokaz o postojanju tražbine (npr. račun, izvadak iz poslovnih knjiga)

Knjigovodstveni izvod cto 120900-00-376164 od 20.05.2019., **situacija br. 117/P12/1 (16/95)** od 28.09.2016. s rekapitulacijom radova, **situacija br. 147/P12/1 (17/125)** od 04.10.2016. s rekapitulacijom radova, **okončana situacija br. 11/P12/1 (18/179)** s rekapitulacijom radova (*opaska: sve navedene situacije s rekapitulacijama priložene su uz Prijedlog za ovrhu i Rješenje o ovrsi posl. broj: Ovr-902/2019*), **obračun kamata br. 2134** na iznos 6.511.201,38 kn, **obračun kamata br. 2136** (trošak ovršnog postupka) na iznos 919,50 kn, **troškovnik VTR-a, zapisnik o okončanom obračunu** od 15.01.2018. s dokazom o uručanju (ispis Hrvatske pošte od 19.01.2018.), **dopis Ministarstva financija - Porezna uprava**, Trgovačkom sudu u Splitu od 16.11.2021. s prilogima (prijenos porezne obveze od 01.01.2016. do 31.12.2016.), **građevinski dnevnik** (listovi 1-578)

Vjerovnik raspolaže ovršnom ispravom ~~DA~~ / **NE** za iznos _____ (kn)

Naziv ovršne isprave

PODACI O RAZLUČNOM PRAVU:

Pravna osnova razlučnog prava

Dio imovine na koji se odnosi razlučno pravo

Iznos tražbine _____ (kn)

Razlučni vjerovnik odriče se prava na odvojeno namirenje **ODRIČEM / NE ODRIČEM**

Razlučni vjerovnik pristaje da se odgodi namirenje iz predmeta na koji se odnosi njegovo razlučno pravo radi provedbe plana restrukturiranja **PRISTAJEM / NE PRISTAJEM**

PODACI O IZLUČNOM PRAVU:

Pravna osnova izlučnog prava

Dio imovine na koji se odnosi izlučno pravo

Izlučni vjerovnik pristaje da se izdvoji predmet na koji se odnosi njegovo izlučno pravo radi provedbe plana restrukturiranja **PRISTAJEM / NE PRISTAJEM**

Mjesto i datum

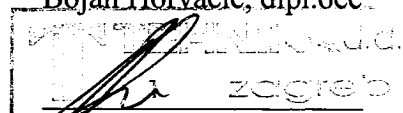
15.06.2022.

Potpis vjerovnika

TEHNIKA d.d.

Direktor:

Bojan Horvačić, dipl.oec.



**UGOVOR O GRAĐENJU I IZRADI IZVEDBENE PROJEKTNE DOKUMENTACIJE
POSLOVNE GRAĐEVINE SA TRAFOSTANICOM TS 10-20/0,4 kV
Solinska 7, 4x1000 kVA „WESTGATE A“
broj 1/15 - T**

SKLOPLJEN DANA

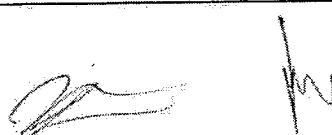
29.01.2015. godine

IZMEĐU

S.B. TORANJ d.o.o.

i

TEHNIKA d.d.



SADRŽAJ UGOVORA

1. TUMAČENJA, DEFINICIJE I PRAVILA
2. PREDMET UGOVORA
3. OSNOVA I SASTAVNI DIO OVOG UGOVORA
4. CIJENA
5. UVOĐENJE U POSAO, DATUM POČETKA RADOVA, DATUM ZAVRŠETKA RADOVA I DATUM ZAVRŠETKA POSLA
6. TERMINSKI PLAN REALIZACIJE, FAZE NAPREDOVANJA I DATUMI NAPREDOVANJA RADOVA
7. GARANCIJA ZA DOBRO IZVRŠENJE POSLA
8. OBRAČUN I PLAĆANJE RADOVA
 9. RJEŠAVANJE SPOROVA U TIJEKU POSLA
10. PRAVA I OBVEZE NARUČITELJA
11. PRAVA I OBVEZE IZVOĐAČA
12. SURADNICI IZVOĐAČA, PODIZVOĐAČI
13. PROVJERA KVALITETE MATERIJALA
14. RIZIK ZEMLJIŠTA
15. PROMJENA OPSEGA POSLA OD STRANE NARUČITELJA/KUPCA
16. DODATNI (NAKNDANI) RADOVI
17. NADZOR
18. UGOVORNA KAZNA
19. PRIMOPREDAJA RADOVA – PRIHVAĆANJE POSLA I KONAČNI OBRAČUN
20. GARANCIJE I OSIGURANJA
21. PROVOĐENJE MJERA ZAŠTITE NA RADU I OSIGURANJE RADOVA
 22. ODGOVORNOST I OBEŠTEĆENJA
23. IZMJENA UGOVORA
24. RASKID UGOVORA
25. UNIŠTENJE OBJEKTA
26. OBAVIJESTI
 27. TAJNOST I AUTORSKO PRAVO
 28. CIJELI UGOVOR
29. SUDSKA NADLEŽNOST
30. ZAVRŠNE ODREDBE

1. **S.B. TORANJ d.o.o.**, Hrvatske mornarice 1H, 21 000 Split, Hrvatska, OIB: 68706710721, MBS: 060277010, IBAN: HR2323400091110509068, zastupano po Anamaril Komar, član Uprave, (u nastavku: **Naručitelj**)

2. **TEHNIKA d.d.** Zagreb, Ulica grada Vukovara 274, OIB 73037001250, upisano u sudski registar Trgovačkog suda u Zagrebu pod MBS: 080034838, IBAN: HR8723600001101226612, koje zastupa direktor društva mrsc Filip Filipeć dipl.ing.građ. (u nastavku: **Izvođač**),

dana 29.01.2015. godine, zaključuju

UGOVOR O GRAĐENJU I IZRADI IZVEDBENE PROJEKTNE DOKUMENTACIJE POSLOVNE GRAĐEVINE SA TRAFOSTANICOM TS 10-20/0,4 kV Solinska 7, 4x1000 kVA „WESTGATE A“, br. 1/15-T

TUMAČENJA, DEFINICIJE I PRAVILA

Članak 1.

Sljedeće definicije primjenjuju se na Ugovor. Riječi samo u jednini uključuju također i množinu i obratno tamo gdje to kontekst zahtijeva.

1.1. Ugovor

Ugovor će značiti Ugovor o građenju potpisan od strane **Naručitelja** i **Izvođača** i sve druge dokumente koji su izrijekom navedeni u Ugovoru o građenju.

1.2. Predugovor

Predugovor će značiti Predugovor i sve eventualne dodatke Predugovoru o kupoprodaji poslovnog objekta „Westgate-Split, Faza A u Splitu koji su sklopili **Naručitelj** u svojstvu **Prodavatelja**, **Societe Generale-Splitska Banka d.d.** u svojstvu **Kupca**, **Izvođač** u svojstvu **Glavnog Izvođača-jamca** i **Anamaria Komar** u svojstvu **Člana društva**.

1.3. Posao

Posao će značiti sve radove koje **Izvođač** treba izvršiti i usluge koje treba pružiti u okviru Ugovora.

1.4. Izvođač

Izvođač će značiti **TEHNIKA d.d.**

1.5. Podizvođač

Podizvođač će značiti bilo koju osobu koja je angažirana od strane **Izvođača** ili je nominirana od strane **Naručitelja**, kao **Izvođačev podizvođač** za dio Posla ili bilo koju osobu s kojom je **Izvođač**, uz pisani pristanak **Naručitelja**, sklopio ugovor za dio Posla.

1.6. Naručitelj

Naručitelj će značiti **S.B.TORANJ d.o.o.**

1.7. Kupac

Kupac će značiti SOCIETE GENERALE-SPLITSKA BANKA d.d.

1.8. Prodavatelj

Prodavatelj će značiti S.B.TORANJ d.o.o.

1.9. Banka- kreditor

Banka kreditor će značiti banku koja će financirati izgradnju Građevine.

1.10. Potvrda glavnog projekta

Potvrda glavnog projekta će značiti bilo koji pravomoćni i konačni akt kojim se dozvoljava gradnja Građevine temeljem zakonske regulative Republike Hrvatske i čini Prilog 2 ovog Ugovora.

1.11. Ukupna paušalna cijena

Ukupna paušalna cijena će značiti cijenu za koju će Izvođač izvesti sve radove za realizaciju Posla temeljem ovog Ugovora i za koju Izvođač jamči, koja sadržava sve potrebne Izvođačeve troškove i koja će biti iskazana bez zakonom propisanog PDV-a.

1.12. Sudski vještak

Stalni sudski vještak kojega će stranke zajednički imenovati sukladno Ugovoru, a koji će provoditi postupak osiguranja dokaza i temeljem kojega će dati svoj nalaz i mišljenje u pisanom obliku u slučaju eventualnih sporova.

1.13. Izvedbena dokumentacija

Značit će svu izvedbenu projektnu dokumentaciju koju mora odobriti Naručitelj i/ili Kupac, a koju posebno čine planovi opterećenja, planovi armature, izvedbeni arhitektonski projekt, projekt interijera i izvedbeni projekt instalacija koji je usklađen s primjedbama Naručitelja i/ili Kupca (sukladno dopisu Kupca broj RE/SBT 004-13 od dana 28.06.2013. i Zabilješke sa sastanka od 17.06.2013. godine a koji čine Prilog broj 8 ovog Ugovora, ali i također i sve radioničke nacрте, sheme detalja, rješenja izvedbenih detalja i sl.

1.14. Gradilište

Gradilište će značiti lokaciju gdje će se obavljati Posao.

1.15. Građevina

Građevina će značiti cijeli objekt ili njegove dijelove na kojem će Izvođač obaviti Posao.

1.16. Materijali

Materijali će značiti sve strojeve, opremu, materijale i ostale stvari ugrađene ili koji se namjeravaju trajno ugraditi ili instalirati na Gradilištu na temelju Ugovora i Tehničke dokumentacije iz Priloga 1 ovog Ugovora.

1.17. Višak materijala

Višak materijala će značiti bilo koje materijale za koje se ustanovi da su višak nakon potpisa Protokola o preuzimanju ili ranije, izuzevši početne rezervne dijelove.

1.18. Građevinska oprema

Građevinska oprema će značiti sve materijale i opremu za podizanje, transport, ispitivanje, umjeravanje, zaštitu i ostale materijale i opremu, skele, alate, pribor i ostale slične stvari potrebne za izvođenje Posla, s izuzetkom Materijala.

1.19. Privremeni objekti

Privremeni objekti će značiti bilo koji privremeni prostor za skladištenje i/ili održavanje Građevinske opreme i/ili Materijala, bilo koji privremeni ured, radionice, garderobe i ostale zgrade, bilo koje privremene sanitarne objekte i instalacije za energente, uključujući priključke za mjesta opskrbe, bilo koji uredski i potrošni materijal što se koristi u Privremenim objektima te sve ostalo potrebno za izvođenje Posla, što nije uključeno u Materijale ili Građevinsku opremu.

1.20. Dodatni posao

Dodatni posao značit će svaku izmjenu ili promjenu dijela ili dijelova Posla koji su u tijeku ili su dovršeni, osim Ne-strukturalnih izmjena i dopuna Posla po zahtjevu Kupca u skladu sa Predugovorom.

1.21. Detaljni terminski plan

Detaljni terminski plan će značiti dokument kojeg će izraditi Izvođač a koji će detaljno definirati sve rokove realizacije Posla u skladu s Terminskim planom gradnje i Terminskim planom cjelokupnog projekta i člancima 7. i 8. ovog Ugovora, a na način da Posao bude gotov i ishođena konačna Uporabna dozvola u roku od 14,5 mjeseci od Datuma početka radova i čini Prilog 3 ovog Ugovora. Detaljni terminski plan Izvođač mora uskladiti sa eventualnim primjedbama Naručitelja.

1.22. Faza napredovanja (milestone)

Faza napredovanja će značiti Ugovorom određen dio Posla.

1.23. Datum napredovanja

Datum napredovanja će značiti Ugovorom određen datum do kojeg Faza napredovanja mora biti izvršena.

1.24. Protokol o preuzimanju

Protokol o preuzimanju značit će dokument kojim se jamči da je potpisan Protokol tehničke inspekcije, da su Ugovorne strane provele Završnu tehničku inspekciju Poslovnog objekta tijekom preuzimanja, te da su eventualni Značajni nedostaci i Ne-strukturalni nedostaci na Poslovnom objektu uspješno i pravodobno uklonjeni na ugovoreni način, sve u skladu s Predugovorom i Ugovorom o kupoprodaji.

1.25. Datum Protokola o preuzimanju

Datum Protokola o preuzimanju značit će datum potpisa Protokola o preuzimanju u skladu s Predugovorom.

1.26. Zapisnik o primopredaji

Zapisnik o primopredaji će značiti dokument koji će potpisati Naručitelj i Izvođač, a kojim će se jamčiti da je Građevina izgrađena sukladno dozvoli za gradnju i projektnoj dokumentaciji, da je ishođena pravomoćna i konačna uporabna dozvola, te da su nakon ishođene pravomoćne i konačne uporabne dozvole provedeni svi postupci u skladu s Predugovorom do Protokola o preuzimanju.

1.27. Datum Zapisnika o primopredaji

Datum Zapisnika o primopredaji značit će datum potpisa Zapisnika o primopredaji.

1.28. Datum sklapanja Ugovora

Datum sklapanja Ugovora značit će datum međusobnog potpisa ovog Ugovora naveden na 1. stranici nakon navedenih ugovornih strana.

1.29. Nadzorni inženjer

Nadzorni inženjer značit će glavni nadzorni inženjer ovlašten za obavljanje nadzora nad izvođenjem radova i/ili suradnike glavnog nadzornog inženjera, odnosno nadzorne inženjere za pojedine vrste radova imenovanih od tvrtke/tvrtki s kojom/kojima će Naručitelj imati zaključen ugovor o obavljanju poslova nadzora, u skladu sa zakonom.

1.30. Tehnički savjetnik

Tehnički savjetnik značit će stručnjak trgovačkog društva koje odredi Kupac a koji je zadužen za nadgledanje pripreme, projektiranja i same izgradnje Građevine, ali bez ovlaštenja davanja ikakvih naredbi, uputa i/ili naloga bilo kakve vrste Naručitelju i Izvođaču bilo u svoje ime, bilo za račun i u ime Kupca u skladu s člankom 8. Predugovora.

1.31. Datum završetka

Datum završetka značit će datum određen u Ugovoru za završetak svih građevinskih, obrtničkih i instalaterskih radova.

1.32. Dovršetak izgradnje

Dovršetak izgradnje značit će datum do kojeg Građevina mora biti izgrađena u skladu s Potvrdom glavnog projekta i Troškovnikom te u skladu sa mjerodavnim zakonodavstvom iz područja građenja te za koju je, nakon tehničkog pregleda cjelokupne Građevine izdana konačna uporabna dozvola u skladu s Predugovorom.

1.33. Završetak Posla

Završetak Posla značit će datum do kojeg Posao mora biti završen u skladu s Ugovorom i Predugovorom.

1.34. Popis obveznih atestiranja i ispitivanja

Popis obveznih atestiranja i ispitivanja značit će popis prema prilogu 15. Predugovora.

1.35. Prilog

Prilog će značiti svaki pojedinačni dokument na koji se poziva u Ugovoru uz uvjet da svaki i svi Prilozi zajedno čine sastavni dio Ugovora

1.36. Tehnička dokumentacija

Tehnička dokumentacija značit će skup elaborata, projekata i opisa koji jasno definiraju Građevinu, kojima se dokazuje ispunjenje bitnih zahtjeva za Građevinu i kojima se dokazuje ispunjenje i drugih zahtjeva na temelju Predugovora.

1.37. Datum početka radova

Datum početka radova značit će datum kada će Izvođač biti uveden u posao i od kada počinju teći svi rokovi predviđeni Ugovorom, a prema proceduri određenoj člankom 6.2. ovog Ugovora.

1.38. Manji nedostaci

Manji nedostaci značit će nedostatke koji ne utječu na normalno i redovito korištenje Građevine, njegovih dijelova ili sustava, već se tiču vizualnih ili arhitektonskih nedostataka u skladu s Predugovorom.

1.39. Ne-strukturalni nedostaci

Ne-strukturalni nedostaci značit će svi nedostaci koji svojim postojanjem ne utječu ni na koji bitni zahtjev građevine, već se tiču arhitektonskih, završnih i funkcionalnih nedostataka te utječu na uobičajeno i redovito korištenje Građevine.

1.40. Program zahtjeva

Program zahtjeva značit će pisani dokument Kupca koji je priložen Predugovoru i Ugovoru na temelju kojeg su određeni razvojni, tehnički, idejni, građevinski i drugi zahtjevi Kupca, na temelju kojeg se izrađuje tehnička dokumentacija i Troškovnik za izgradnju Građevine.

1.41. Značajni nedostaci

Značajni nedostaci značit će sve nedostatke koji svojim postojanjem onemogućavaju korisnika da radi, koristi ili upravlja nekim dijelom ili cijelom Građevinom, prostorijama ili sustavom u Građevini na dogovoreni/kupljeni način.

1.42. Protokol tehničke inspekcije

Protokol tehničke inspekcije značit će dokument kojim se potvrđuje da su, nakon Dovršetka izgradnje, a prije potpisivanja kupoprodajnog ugovora i preuzimanja Građevine od strane Kupca, propisno i prikladno uklonjeni svi eventualni Značajni nedostaci, Ne-strukturalni nedostaci i Manji nedostaci na Građevini, a nakon provedenog preliminarnog tehničkog pregleda Građevine temeljem Predugovora te kojim se potvrđuje da su propisno izvršeni svi odobreni zahtjevi Kupca iz Programa zahtjeva i Predugovora.

1.43. Tehnički opis

Tehnički opis značit će dokument koji je Naručitelj sastavio na temelju Programa zahtjeva te temeljem kojeg je izrađena neophodna tehnička dokumentacija.

1.44. Raspored nabave

Raspored nabave značit će detaljni popis svih materijala, usluga i opreme s navedenim točnim vremenom kupnje i potencijalno s vremenom dostave na Gradilište u skladu s Predugovorom kao njegov prilog 17.

1.45. Troškovnik

Troškovnik će značiti taksativni popis dovoljno detaljnih specifikacija koje uključuju svaki materijal, nazive proizvoda i njihovog proizvođača i/ili uslugu/e te naziv njihovih pružatelja koji su u skladu s odredbama Programa zahtjeva i Tehničkog opisa, uključujući njihove jedinične cijene i količinu potrebne za izgradnju Građevine. Troškovnik može sadržavati za svaku stavku maksimalno 3 (tri) proizvoda analognih tehničkih karakteristika.

PRETHODNA UTVRĐENJA

Članak 2.

Cilj i svrha Ugovora:

Cilj i svrha ovog ugovora je izgradnja građevine sukladno ovom Ugovoru na način da se ispune svi uvjeti iz Predugovora te da se u konačnici realizira kupoprodaja između Naručitelja i Kupca.

Stranke prethodno sporazumno utvrđuju:

2.1. Da je između S.B. Tornja d.o.o., kao Prodavatelja, SOCIETE GENERALE – SPLITSKE BANKE d.d., kao Kupca, ZAGORJA TEHNOBETON d.d., kao Glavnog izvođača – jamca i Anamarije Komar, kao člana trgovačkog društva S.B. TORANJ d.o.o., dana 27.11.2012. godine zaključen Predugovor o kupoprodaji poslovnog objekta „West gate – Split, Faza A“ u Splitu i dana 31.10.2013. Dodatak broj 1 Predugovoru o kupoprodaji poslovnog objekta „Westgate – Split, Faza A“ u Splitu (u daljnjem tekstu: Predugovor).

2.2. Da je između S.B. Tornja d.o.o., kao Prodavatelja, SOCIETE GENERALE – SPLITSKE BANKE d.d., kao Kupca, ZAGORJA TEHNOBETON d.d., kao Prenositelja, TEHNIKE d.d. kao Primatelja i Anamarije Komar, kao člana trgovačkog društva S.B. TORANJ d.o.o., dana 29.12.2014. godine zaključen Sporazum o prijenosu Predugovora o kupoprodaji poslovnog objekta „Westgate-Split, faza A“ u Splitu od 27. 11. 2012 godine.

2.3. Da je između S.B. Tornja d.o.o., kao Prodavatelja, SOCIETE GENERALE – SPLITSKE BANKE d.d., kao Kupca, TEHNIKE d.d., kao Glavnog izvođača – jamca i Anamarie Komar, kao člana trgovačkog društva S.B. TORANJ d.o.o., dana 29.12.2014. godine zaključen Dodatak broj 2 Predugovoru o kupoprodaji poslovnog objekta „Westgate – Split, Faza A“ u Splitu

2.4. Da se u svrhu realizacije preuzetih obveza prema Kupcu temeljem Predugovora između S.B. Tornja d.o.o., kao Prodavatelja (Naručitelja) i kao Glavnog izvođača-jamca (Izvođača), zaključuje ovaj Ugovor.

PREDMET UGOVORA

Članak 3.

3.1. Naručitelj povjerava, a Izvođač se obvezuje izvesti sve radove na

izradi svih potrebnih izvedbenih projekata i izgradnji:

POSLOVNE GRAĐEVINE SA TRAFOSTANICOM TS 10-20/0,4 kV Solinska 7, 4x1000 kVA „WESTGATE A“ (u daljnjem tekstu: Građevina) na z.k.č.br. 6021/3 K.O. Split, kat.čest. 1927/1 (u daljnjem tekstu: Gradilište) u skladu s odredbama ovog Ugovora, i Tehničkom dokumentacijom koja je sastavni dio ovog Ugovora, a koji radovi će biti obračunati po sistemu "ključ u ruke" do pune funkcionalnosti bez potrebe za bilo kakvim daljnjim radovima do stupnja dovršenosti određen Tehničkom dokumentacijom, Građevine slobodne od nedostataka, spremne za useljenje i primopredaju Kupcu (Protokol o preuzimanju temeljem Predugovora), kako je definirano Predugovorom, uključujući i vanjsko uređenje sukladno svim prilogima ovog Ugovora kao i sve isporuke i radove potrebne za ishođenje uporabne dozvole.

3.2. Izvođač će izvršiti Posao u skladu sa svim važećim hrvatskim zakonima, te propisima i zahtjevima hrvatskih nadležnih tijela te pažnjom dobrog stručnjaka, te ukoliko dođe do kolizije u pojedinim odredbama različitih propisa, u slučaju sumnje važi kao ugovorena stroža norma ili propis u odnosu na Izvođača.

3.3. U tijeku gradnje je Izvođač dužan sukcesivno Nadzornom inženjeru i Naručitelju predavati svu potrebnu, izvedbenu i radioničku dokumentaciju, dokumentaciju izvedenog stanja, ateste, suglasnosti, upute o upotrebi, održavanju i korištenju instaliranih uređaja, sheme strujnih krugova, popis rezervnih dijelova, sheme postrojenja. Izvođač jamči za potpunost navedene dokumentacije. Ukoliko u tijeku gradnje Izvođač odluči optimizirati armirano-betonsku konstrukciju Građevine, svi troškovi vezani uz promjenu Glavnog projekta (posebno sve vrste projektiranja i ishođenje dozvola), padaju isključivo na teret Izvođača i sadržani u ugovorenoj paušalnoj fiksnoj cijeni.

3.4. Ukoliko postoji opasnost da dio radova ugovorenih Ugovorom neće biti pravovremeno realiziran zbog bilo kojeg razloga, Izvođač se obvezuje o tome odmah obavijestiti Naručitelja, te u dogovoru sa Naručiteljem poduzeti sve mjere za pravovremenu i kvalitetnu realizaciju Posla a sve u cilju ispunjenja cilja i svrhe Ugovora (pojačanje resursa, povećanje broja djelatnika, zamjena pojedinih Podizvođača u dogovoru s Naručiteljem i slično). Ukoliko i pored poduzetih mjera Naručitelj i Izvođač zajedno procjene da se cilj i svrha Ugovora neće ispuniti, Naručitelj ima pravo ugovoriti izvođenje pojedinih radova sa drugim podizvođačima na trošak Izvođača. Naručitelj zadržava pravo obračunati i svu štetu koja bi zbog krivnje i postupanja Izvođača iz ovog članka proizašla za Naručitelja.

3.5. U slučaju da Izvođač u tijeku gradnje predloži drugačija tehnička rješenja u odnosu na ona koja su predviđena projektnom dokumentacijom, a koja zadovoljavaju Program zahtjeva Kupca i Tehnički opis Naručitelja, te ih Naručitelj i Kupac prihvate, a ista znače financijsku uštedu za Izvođača, stranke suglasno

izričito ugovaraju da će predmetna ušteda biti podijeljena na jednake dijelove između Naručioca i Izvođača, te će se za odgovarajući iznos umanjiti aktualna privremena odnosno okončana situacija, te analogno tome i ugovorena fiksna paušalna cijena.

OSNOVA I SASTAVNI DIO OVOG UGOVORA

Članak 4.

4.1. Tehničku dokumentaciju koja je sastavni dio ovog Ugovora i kao njegov Prilog 1 čine :

- Glavni projekt ZOP 6093-A koji se sastoji od ukupno 17 mapa, izrađen od TUBUS d.o.o. Zagreb, glavni projektant Otlo Barić dipl.ing.arh. sa svim prilogima izrađen u skladu s važećim zakonima i propisima, Programom zahtjeva SGSB i Tehničkim opisom, i svim drugim prilogima sukladno ovom Ugovoru odobren od strane Kupca i temeljem kojega je ishođena pravomoćna Potvrda glavnog projekta (Rješenje za građenje Klasa: UP/I-361-03/12-03/00007 od dana 27.05.2013.g., pravomoćno dana 06.06.2013.g.);
- Idejni projekt zajedničke oznake 6093-A, izrađen od „Arhitektura Tholos projektiranje“ d.o.o. od svibnja 2012. godine koji se sastoji od ukupno 14 mapa i potvrđen je od strane Societe Generale – Splitska banka d.d.;
- Tehnički opis zgrade i njene opreme od ožujka 2012. godine izrađen od Zapadna vrata d.o.o. koji je Naručilac uskladio sa Societe Generale-Splitskom bankom d.d.;
- Program zahtjeva Splitske banke d.d. od 26.03.2012. godine;
- Izvještaj o preliminarnim geotehničkim istražnim radovima, broj GEO 52/2010, izrađen od Građevinsko-arhitektonskog fakulteta Sveučilišta u Splitu od srpnja 2010. godine;
- Geotehnički elaborat, broj 77407006-34/11, izrađen od Instituta IGH d.d. od svibnja 2011. godine;
- Izvedbeni projekt zaštite pokosa građevne jame (Izvedbeni geotehnički projekt) izrađen od Institut IGH d.d. T.D.4000-2012-2014 od ožujka 2014.
- Idejni projekt prezentacije dijela trase Dioklecijanovog akvedukta, TD 121/11, izrađen od Ureda Vojnović d.o.o. Split od studenog 2011. godine;
- Popis obveznih atestiranja i ispitivanja (Prilog 15 Predugovora);
- Troškovnik;
- Rješenje za građenje Klasa: UP/I-361-03/12-03/00007 od dana 27.05.2013.g., pravomoćno dana 06.06.2013.g.
- Nacrt ugovora Tehnika d.d. s nominiranim Podizvođačem, Termoinženjering – projektiranje d.o.o. (Prilog 9 ovog Ugovora)
- Nacrt ugovora Tehnika d.d. s nominiranim Podizvođačem, Drugi ured d.o.o. (Prilog 10 ovog Ugovora)

4.2. Sastavni dio Ugovora činit će, nakon što budu izrađeni:

- Detaljni terminski plan s točno definiranim međurokovima;
- Izvedbeni projekti, koji se Izvođač obvezuje sukcesivno dostavljati Naručiocu, sukladno Rasporedu dostave izvedbenog projekta prema Predugovoru, u skladu sa Terminskim planom gradnje prema Predugovoru i u skladu s Detaljnim terminskim planom po ovom Ugovoru. Stranke izričito suglasno utvrđuju da Izvedbenu projektnu dokumentaciju čine planovi opterećenja, planovi armature, izvedbeni arhitektonski projekt, projekt interijera i izvedbeni projekt instalacija koji je usklađen s primjedbama Kupca (sukladno dopisu Kupca broj RE/SBT 004-13 od dana 28.06.2013. i Zabilješke sa sastanka od 17.06.2013. godine a koji čine Prilog broj 8 ovog Ugovora) ;

- Nacrt ugovora Tehnika d.d. s Arhitektura Tholos Projektiranje d.o.o.- u stečaju i Zapadna vrata d.o.o.
(Prilog 13 ovog Ugovora)

4.3. Nakon što bude izrađena i potvrđena od strane Kupca, dokumentacija iz stavka 4.2. Ugovora postaje sastavni dio Ugovora i Tehničke dokumentacije. Izvođač je obavezan bez odlaganja pismeno upozoriti Naručiitelja na moguće proturječnosti, nejasnoće i/ili netočne navode unutar jednog ili više sastavnih dijelova Ugovora, koji se odnose na vrstu i opseg radova koje treba izvesti, te pravovremeno predložiti odgovarajuća rješenja. Izvođač nije ovlašten, na temelju propuštene navedene obveze informiranja, izvesti u svoju, korist svojih pravnih nasljednika ili trećih osoba bilo kakva potraživanja.

4.4. Sve radove za dovršenje ključ u ruke prema osnovama Ugovora, bilo koje vrste, treba izvršiti Izvođač. Izvođač se obavezuje na potpunu potrebnu suradnju u pogledu svih onih radova, koje ne izvodi sam, kao i dozvola za koje nije sam podnio zahtjev, kao što je npr. građevinska dozvola, uporabna dozvola. Izvođač se obavezuje za Naručiitelja na vlastiti trošak izvršiti svaku isporuku i radove, koji su potrebni za ispunjenje ugovorne svrhe, čak i ukoliko odgovarajuće djelatnosti ili njihov opseg nisu izričito navedeni u ovom Ugovoru. Izvođač posebno mora na vlastiti trošak izvršiti sve pravno ili tehnički potrebne promjene radova, ukoliko u ovom Ugovoru nije izričito dogovoreno suprotno.

U svakom slučaju, Naručiitelj mora dobiti građevinu koja je tehnički besprijeorna, funkcionalna i koja u trenutku preuzimanja građevine odgovara Programu zahtjeva Kupca od 26.03.2012. godine, te pripadajućim zakonskim i propisima nadležnih ustanova (posebno zahtjevima nadležnih javnih ustanova) i to i onda, ako su u ovom Ugovoru, navedene osnove Ugovora međusobno proturječne i/ili ako točno uzimanje u obzir prethodno navedenih osnova Ugovora onemogućava izgradnju tehnički besprijeorne građevine koja odgovara pripadajućim zakonskim odredbama i propisima javnih ustanova. Izvođač je dužan snositi sve eventualne dodatne i naknadne troškove nastale kao rezultat navedenog.

Ukoliko u pojedinim točkama nedostaje izričiti opis opsega radova, materijala ili opreme te ostalih modaliteta izvedbe, te ukoliko isti opis nije potpun, jasan, ukoliko je opis nedostatan ili tehnički netočan, stranke su suglasne da svaka isporuka ili radovi koji su nužni za terminski urednu, potpunu izgradnju građevine spada pod obveze Izvođača preuzete po ovom Ugovoru, te da je sukladno tome sadržan u paušalnoj fiksnoj cijeni. Isto vrijedi također i za radove, otežavajuće okolnosti i povećane troškove koje bi nastali radi smetnji ili odstupanja, koje su moguće u vezi s veličinom projekta i ovisnosti o drugim sudionicima u izvođenju, pogotovo o javnim ustanovama i ostalim nadležnim tijelima za davanje suglasnosti. U opsegu radova su posebno obuhvaćeni i radovi i isporuke koji bi mogli eventualno nastati tijekom daljnjeg razvoja za vrijeme izrade detaljnog projekta, te su stoga sadržani u paušalnoj fiksnoj cijeni. Dokumentacija i projekti koji su dostavljeni, odnosno izvedbena dokumentacija koju će izraditi Izvođač te koja će tek biti dostavljena tumače se na slijedeći način: da se svi radovi u svrhu izgradnje jedne funkcionalne cjeline moraju izvesti unutar zadanih rokova, čak i ukoliko isti nisu pojedinačno izričito sadržani, prikazani i opisani Tehničkoj dokumentaciji, tj. u ostaloj dokumentaciji te su sadržani u ugovorenoj paušalnoj fiksnoj cijeni.

4.5. Izvođač će, zajedno sa projektantima, Nadzornim inženjerom i Kupcem, izraditi i usuglasiti čitav izvedbeni projekt i svu drugu projektnu dokumentaciju s nadležnim ustanovama temeljem kojega će Naručiitelj ishoditi uporabnu, te sve ostale eventualno potrebne dozvole.

Izvođač mora pripremiti i pobrinuti se za cjelokupni proces dobivanja uporabne dozvole te pribaviti sve potrebne ateste, certifikate, rješenja i sl. potrebne u svrhu ishoda uporabne dozvole i pobrinuti se da uvjeti koji proizlaze iz navedenog budu ispunjeni.

Izvođač se mora pobrinuti za privremeno priključenje gradilišta i izgradnju svih priključaka i vodova za snabdijevanje do granica zemljišta u svrhu izgradnje građevinskog projekta. Sve troškove povezane sa izgradnjom građevine te popratne troškove, osim komunalnih troškova za dozvole javnih ustanova te davanja za

konačno priključivanje na kanalizaciju, vodu, struju, telefon, tj. usluge sukladno ovom ugovoru plaća Izvođač; te su isti uključeni u dogovorenu cijenu sukladno Ugovoru (npr. zatrpavanje oko temelja i podrumskih zidova, zidanje zidova betonskim blokom, toplinske i zvučne izolacije zidova i stropova, hidroizolacija sanitarnih čvorova i kuhinja, gletovanje žbukanih zidova, protuprašni premaz betona ispod modularnih podova, sokli uz podove od kamena, keramike i tepisona, sva potrebna oprema bravarskih stavki, kupole za odimljavanje stubišta i okna dizala, protupožarni aparati i drugo). Izvođač se obvezuje, te je isto sadržano u Ukupnoj paušalnoj cijeni, a u cilju ne stvaranja dodatnih troškova Naručitelju, izvesti crpljenje vode iz građevne jame iskorištavajući sve raspoložive te osiguravajući dodatne kapacitete, ali do mjere koja neće ugrožavati Dovršetak izgradnje, i na taj način omogućiti izvođenje armiranobetonskih radova bez injektiranja dna i pokosa građevne jame, a ukoliko primjenom dodatnih kapaciteta crpljenja isto ne bi bilo moguće, smanjiti eventualno injektiranje pokosa i dna građevne jame na minimum. Radi izbjegavanja različitog tumačenja ugovornih odredbi, stranke suglasno utvrđuju da troškovi injektiranja dna i pokosa građevne jame nisu uključeni u Ukupnu paušalnu cijenu.

4.6. Izvođač mora pravovremeno izraditi svu projektnu izvedbenu dokumentaciju za predaju, koja je potrebna nakon sklapanja Ugovora, a koja još nije dostupna u trenutku sklapanja Ugovora, pri čemu se mora rukovoditi održavanjem termina i rokova. Izvođač je dužan na temelju priložene dokumentacije osigurati izradu svih potrebnih izvedbenih projekata isključivo po arhitektima i projektantima odobrenim od Kupca i navedenim u Predugovoru, te izraditi i koordinirati svu ostalu izvedbenu dokumentaciju (kao npr. planovi opterećenja, planovi armature, izvedbeni arhitektonski projekt, projekt interijera i izvedbeni projekt instalacija koji će biti usklađen s primjedbama Naručitelja i/ili Kupca (sukladno dopisu Kupca sukladno dopisu Kupca broj RE/SBT 004-13 od dana 28.06.2013. i Zabilježke sa sastanka od 17.06.2013. godine a koji čine Prilog broj 8 ovog Ugovora), radioničku dokumentaciju – npr. čelična konstrukcija, fasada, i ostali obrtnički radovi.

Izvođač je dužan o svom trošku osigurati server na koji će sukcesivno dostavljati cjelokupnu izvedbenu i ostalu dokumentaciju, a kojem serveru će pristup imati Naručitelj, Izvođač, Nadzorni inženjer, Projektanti i Kupac.

Izvođač će Naručitelju i/ili Kupcu pravovremeno, sukladno Rasporedu dostave izvedbenih projekata, dostaviti na ovjeru navedene izvedbene projekte za čiju je izradu i dostavu sam odgovoran, na način da Naručitelju i Kupcu stoji na raspolaganju ugovoreni rok iz Predugovora za kontrolu – 7 dana od dana zaprimanja kod Kupca i Naručitelja.

4.7. Naručitelj je ovlašten određivati i prolongirati termine stvarnog procesa građenja u dogovoru s Izvođačem, a eventualni zahtjevi Izvođača za dodatnom naknadom s tog naslova su isključeni. Termini utvrđeni ovim Ugovorom, tj. ukupni broj kalendarskih dana uključuje i dane loših vremenskih prilika, te ostale dane u kojima je onemogućeno izvođenje radova.

Izvođač je dužan dostaviti Detaljni terminski plan. Tim vremenskim planom izgradnje mora uz postojanje pretpostavki biti zajamčen Dovršetak izgradnje, pri čemu se moraju uzeti u obzir sve radnje i rokovi koji prethode primopredaji, kao na primjer službena preuzimanja, pravno valjana dozvola za uporabu, probni pogon i predaja Naručitelju unutar primjerenog roka. Međutermine za pojedine grupe radova i sve popratne aktivnosti će biti obuhvaćeni navedenim Detaljnim terminskim planom gradnje. Prije nego detaljni vremenski plan gradnje Izvođača postane pravovaljana osnova ovog Ugovora, isti mora biti pismeno ovjeren od Naručitelja.

4.8. Izvođač se obvezuje u radove na gradilištu uključiti samo dobavljače i podizvođače čije su sudjelovanje Naručitelj prethodno odobrio te se obvezuje kontinuirano na odobrenje dostavljati ažurirani popis dobavljača, odnosno podizvođača. Prilikom angažiranja podizvođača odnosno dobavljačkih tvrtki, Izvođač mora uvjete iz ovog Ugovora između stranaka u bitnome na obvezujući način prenijeti na podizvođače odnosno dobavljačke tvrtke. Naručitelj ima pravo imenovati dobavljače i podizvođače koje je Izvođač obavezan uključiti u radnu skupinu te s njima koordinirati pravovremeno izvođenje radova i uklopiti ih u ugovorenu cijenu sukladno Ugovoru. Izvođač je obavezan u ugovore sa svojim podizvođačima uključiti odredbu o pravu Naručitelja da stupi umjesto Izvođača u ugovorni odnos s podizvođačem i preuzme dio ili cijeli ugovor o podizvođenju radova.

Izvođač mora, i u slučaju kada zapošljava podizvođače, obavljati cjelokupnu komunikaciju i usuglašavanje sa Naručiteljem, Nadzornim inženjerom i zaduženim glavnim projektantom. Ukoliko podizvođači dostavljaju konstrukcijsku dokumentaciju, projekte i sl., Izvođač je dužan iste prije dostave Naručitelju odnosno ovlaštenom glavnom projektantu označiti pismenom napomenom o provjeri i suglasnosti. Odstupanja od navedenog načina postupanja su dozvoljena samo ukoliko postoji pismena suglasnost Naručitelja i pismena punomoć Izvođača prema podizvođačima. Spomenuta punomoć mora svojim sadržajem utvrditi da punu odgovornost za radove podizvođača, a sve troškove u slučaju direktne komunikacije tj. direktnog usuglašavanja podizvođača sa Naručiteljem, tj. sa zaduženim glavnim projektantom svakako snosi Izvođač.

Naručitelj je ovlašten, na zahtjev dobiti uvid u ugovorene uvjete između Izvođača i njegovih podizvođača, te mu je Izvođač dužan dati bilo koju traženu informaciju vezanu uz navedeno.

4.9. Stranke su suglasne da je bitan sastojak Ugovora da će Izvođač zaključiti ugovore s imenovanim Podizvođačima te njihove usluge u cijelosti platiti iz Ukupne paušalne fiksne cijene sukladno čl. 5. ovog Ugovora kako slijedi:

- Termoinženjering – projektiranje d.o.o., Hvarska 1C, Zagreb, OIB: 54485777569 – izvedbena projektna dokumentacija
- Drugi ured d.o.o., Dalmatinska 14, Zagreb; OIB: 73349495303 – izvedbena projektna dokumentacija
- Reflex Zagreb d.o.o., Petrovaradinska 5-5a, Zagreb, OIB: 40903703652 – aluminijska ostakljena fasada
- Elektro-mont obrt, Dubrovačka 1, Samobor, OIB: 11684609092 – elektroinstalacije jake struje
- Supra net d.o.o., Majstorska 5, Zagreb, OIB: 43340124580 – elektroinstalacije slabe struje
- Arhitektura Tholos Projektiranje d.o.o. u stečaju, Zagreb, OIB: 79275630769 – projektna dokumentacija

Radi izbjegavanja svake sumnje, stranke su suglasne da Naručitelj ima pravo u svakom trenutku, do potpisa ugovora između Izvođača i imenovanih Podizvođača iz ovog članka Ugovora, zamijeniti bilo kojeg od imenovanih Podizvođača. U slučaju takve zamjene i u slučaju da se izmjene kondicije važne za ovaj Ugovor, Naručitelj i Izvođač sklopit će odgovarajući aneks ovom Ugovoru

CIJENA

Članak 5.

5.1. Vrijednost ugovorenih radova iz ovog Ugovora iznosi Ukupnu paušalnu cijenu u iznosu od:

89.237.975,00 kn

(slovima: osamdesetdevetmilijunsdvjestotridesetsedamtisućadevestosedamdesetpetkuna),

što iznosi:

11.788.371,85 €

(slovima:

Jedanaestmilijunasedamstoosamdesetosamtisućatristosedamdesetjedaneuroiosamdesetpetcenti)
obračunato prema srednjem tečaju Privredne banke Zagreb d.d. za euro na dan 06.06.2014. godine
(1€ = 7,57 kn)

U slučaju promjene srednjeg tečaja eura prema kuni kod Privredne banke Zagreb d.d. na dan plaćanja za više od +/- 2% (dva posto) obračunati će se tečajna razlika koja prelazi +/- 2% (dva posto).

5.2. Ukupna paušalna cijena čini ugovorenu cijenu bez uračunatog PDV-a. Porez na dodanu vrijednost platit će u skladu s odredbama Zakona o porezu na dodanu vrijednost, odnosno prema važećoj stopi na dan plaćanja.

Izvedeni radovi će biti iskazani bez obračunatog PDV-a, na temelju prijenosa porezne obveze iz članka 75. Zakona o porezu na dodanu vrijednost, stavak (3), odjeljak a) (Narodne novine broj 73, od 18.06.2013.).

5.3. Ukupna paušalna cijena je fiksna i nepromjenjiva, u smislu hrvatskog prava, sve do kraja vremena gradnje ugovorenog ovim Ugovorom, bez obzira na eventualno povećanje cijene elemenata na temelju kojih je ona određena, osim u slučaju da Naručitelj i/ili Kupac naknadno naruči promjenu u Poslu, sve u skladu sa Predugovorom. Gore navedena Ukupna paušalna cijena radova je nepromjenjiva i predstavlja cijenu za koju Izvođač jamči (proračun s izričitim jamstvom). Računske pogreške ili druge zabune kod određivanja cijene odnosno pri kalkulaciji Izvođača, ne utječu na Ukupnu paušalnu cijenu. Ukupna paušalna cijena radova uključuje potpunu stručnu izvedbu Građevine (svih radova) koje su predmet ovog Ugovora sa svom opremom i materijalima, bez kojih se građevina ne može u cijelosti završiti odnosno privesti svrsi, odnosno sa svim eventualno nepredviđenim radovima koji su Troškovnikom ispušteni, a predviđeni Tehničkom dokumentacijom i obrnuto. Ukupna paušalna cijena uključuje sve nepredviđene radove, i sve viškove radova, a isključuje sve manjkove radova, prema obračunu „Ključ u ruke“.

5.4. Izvođač je prekontrolirao svu Tehničku dokumentaciju te potpisom ovog Ugovora izjavljuje da je suglasan da su predmetnom dokumentacijom obuhvaćeni svi radovi i materijali i količine potrebni za uspješno dovršenje cjelokupne građevine. Ukoliko u ovom Ugovoru odnosno Tehničkom dokumentacijom, neki radovi nisu potpuno ili u cijelosti predviđeni odnosno opisani, ali su potrebni za cjelovito dovršenje Građevine i njeno privođenje svrsi (imajući u vidu priznata pravila struke te pravne propise) u skladu s Tehničkom dokumentacijom, te posebno Programom zahtjeva Kupca, oni se smatraju radovima koji su sastavni dio ovog Ugovora te ih je Izvođač dužan pravodobno izvršiti u odgovarajućoj kvaliteti sukladno Tehničkoj dokumentaciji i bez prava na dodatnu naknadu (klauzula o potpunosti). Izvođač se utoliko ne može pozvati na to da radovi i isporuke nisu posebno navedeni u ovom Ugovoru i odgovarajućoj Tehničkoj dokumentaciji.

5.5. Ukupna paušalna cijena uključuje sve troškove i izdatke Izvođača, osobito ali ne isključivo (uključivo troškove transporta do Gradilišta, zaštita Diolecijanovog akvedukta u skladu odredbama ovog Ugovora, istovara, manipulacije i skladištenja na lokaciji Gradilišta sveg materijala i opreme te njihovog osiguranja), režijske troškove, lokalne naknade, prekomjerno opterećenje cesta, dobit, rizik, poreze, takse, lokalna davanja, troškove zauzimanja javnih površina, troškove gradilišnih priključaka, troškove rudarskih koncesija-postupanje s mineralnim sirovinama kod Izvođenja građevinskih radova, troškove zastoja radova iz razloga arheoloških istraživanja u periodu do maksimalno 90 kalendarskih dana, uvozne i izvozne carine i izdatke u izvršavanju Posla (uključujući sve usluge, materijale, opremu, potrebne privremene objekte i građevinsku opremu) i sve ostale troškove potrebne za uspješno dovršenje Posla.

Navedena naknada uključuje sve troškove, a posebno troškove isporuka, radova, držanje osoblja, naprave i opremu, opće troškove gradilišta, carine, pristojbe i davanja, kao i sve sporedne radove Izvođača, koji su potrebni za stručnu izradu građevine spremne za rad, i onda ako nisu izričito navedeni u dokumentima u Ugovoru. Posebno su uključeni i troškovi radova nastali na temelju naknadnih zahtjeva ili uvjeta javnih ustanova kao i naknadnih zahtjeva ili uvjeta javnih opskrbnih ili prometnih poduzeća sve do uporabne dozvole i uključujući istu, ukoliko je Izvođač mogao ili morao prilikom sklapanja ovog ugovora računati na te troškove tj. radove do kojih bi moglo doći tijekom daljnjeg razvoja u procesu detaljnog projektiranja. Povećanje dogovorenih cijena ili povećanja dodatnih potraživanja Izvođača, s bilo kojeg osnova, se sporazumno isključuje, te Izvođač sam snosi troškove eventualnog povećanja cijena bez mogućnosti potraživanja povrata od Naručitelja. Slijedom navedenog su isključena potraživanja radi krive prosudbe, natpolovičnog umanjenja ili povećanja količina, promjene prosječnog nivoa cijena, valute ili plaća kao i variranja troškova bilo koje vrste.

Radi izbjegavanja svake sumnje, ugovorne strane su suglasne da će se Ukupna paušalna cijena uvećati ukoliko iz bilo kojih razloga dođe do povećanja cijene izrade izvedbene projektne dokumentacije nominiranih Podizvođača (Termoinženjering projektiranje d.o.o. i Drugi ured d.o.o.), izrada koje je ugovorena člankom 3. ovog Ugovora i ukoliko je takvo povećanje cijene odobreno od strane Naručitelja. Uvećanje Ukupne paušalne

cijene iznosit će upravo za onaj iznos za koji bi se povećala cijena izrade izvedbene projektne dokumentacije nominiranih Podizvođača.

Umanjenje troškova za umanjene radove (kao npr. otpadanje jedne od planiranih pozicija) Naručitelj može pravodobno potraživati i o tome obavijestiti Izvođača prije narudžbe Materijala.

Ugovorne strane suglasne su da je Kupac ovlašten zahtijevati ne-strukturalne izmjene i dopune svake pojedine faze Izvedbenog projekta bez da isto utječe na ugovorenu cijenu, sve do trenutka kada je svaka takva predmetna faza iz Izvedbenog projekta odobrena od strane Kupca.

U slučaju ne-strukturalnih izmjena i dopuna Glavnog projekta i Izvedbenog projekta koje zatraži Kupac od dana ispunjenja Prethodnih uvjeta do dana Dovršetka izgradnje, a koje utječu na količine i/ili sadržaj Glavnog projekta koji je sastavni dio Potvrde Glavnog projekta, ove izmjene i dopune ne mogu kao posljedicu imati uvećanje ugovorene cijene, već Izvođač mora prihvatiti prijedlog Naručitelja i/ili Kupca za eventualne kompenzacije na temelju Troškovnika s jediničnim cijenama i ponude Glavnog izvođača – jamca ako su navedene kompenzacije moguće. Ako navedene kompenzacije nisu moguće te ukoliko takve ne-strukturalne izmjene i dopune stvaraju dodatni trošak, Kupac će biti ovlašten zahtijevati ne-strukturalne izmjene i dopune Glavnog projekta i Izvedbenog projekta uz dodatno plaćanje. Radi izbjegavanja svake sumnje, Izvođač mora dokazati točan iznos dodatnog troška. Radi izbjegavanja svake sumnje, izmjenama i dopunama Glavnog projekta i s time povezanih dozvola pristupiti će se samo u slučaju ako je to zahtijevano primjenjivim zakonskim propisima.

U suprotnom slučaju, tj. u slučaju strukturalnih promjena, Kupac će zatražiti da se Glavni projekt promjeni pri čemu će trošak izmjene i dopune Glavnog projekta u potpunosti snositi Kupac a rokovi za dovršetak Glavnog projekta tj. za ishođenje izmjene i/ili dopune Potvrde Glavnog projekta kao i drugi predmetni rokovi u vezi s dovršenjem Glavnog projekta prikladno će se izmijeniti sklapanjem aneksa. Radi izbjegavanja svake sumnje, izmjenama i dopunama Glavnog projekta i s time povezanih dozvola pristupiti će se samo u slučaju ako je to zahtijevano primjenjivim zakonskim propisima.

U slučaju ne-strukturalnih izmjena i dopuna koje zatraži Kupac a koja objektivno prema standardima građevinske prakse mogu imati značajan utjecaj na rokove određene Predugovorom, Ugovorne strane su suglasne da će se rokovi za Dovršetak izgradnje kao i drugi s time vezani rokovi iz Ugovora prikladno izmijeniti sklapanjem aneksa Ugovoru.

Izvođač je i u slučaju pomicanja termina do četiri mjeseca, koji nisu vezani za arheološka istraživanja i/ili za koje nije odgovoran Izvođač, vezan na ugovorno-pravne uvjete, a posebno građevinski plan izgradnje s pravom na obračun povećanih režijskih troškova i pravom na produljenje roka. U slučaju pomicanja termina za više od četiri mjeseca, eventualna dodatna potraživanja se moraju od strane Izvođača pismeno prijaviti 14 kalendarskih dana prije nastavka radova. U slučaju ometanja izvršenja radova zbog nedostatka napredovanja u planskim radovima koje treba izvršiti Naručitelj, Izvođač je obavezan, isto pismeno prijaviti i osigurati svoje pravovremeno izvršenje radova premještanjem radova u druge građevinske dijelove.

Nadalje se izričito utvrđuje da je kalkulacija vezana uz predmet ugovora isključivo stvar Izvođača, te stoga nije osnova ugovora. Izvođač je potpuno informiran o građevini te izjavljuje da mu je potpunost informacija na dan potpisa ovog Ugovora i dostavljena dokumentacija bila dovoljna za formiranje cijene.

Svi ostali troškovi vezani uz izgradnju građevine, kao npr. troškovi izvedbene dokumentacije, troškovi privremenih priključaka na javnu infrastrukturu i troškovi potrošnje za pogon gradilišta sadržani su u paušalnoj fiksnoj cijeni. Sve daljnje troškove, koji budu izazvani vođenjem gradilišta snosi Izvođač te ne može ni po kojoj osnovi potraživati naknadu tih troškova od Naručitelja.

U ugovorenoj paušalnoj cijeni uključene su i plaćene sve mjere koje su potrebne za održavanje rokova, kao npr. prekovremeni rad, rad u smjenama, rad vikendom ili blagdanom te dodatni troškovi za mjere za izvođenje radova u zimskim ili ljetnim uvjetima. Izvođač je dužan istovremeno s postavljanjem vlastitih, Naručitelju, Kupcu i nadzornoj službi osigurati i staviti na raspolaganje dovoljan broj građevinskih kontejnera (s osiguranom strujom,

vodom, klimatizacijskim uređajima, namještajem, telefonskim i internetskim linijama) na gradilištu te su u ugovorenoj naknadi uključene su i plaćene sve mjere i troškovi istih. Troškovi materijala i osoblja nastali vezano uz sastanke i dogovore na gradilištu ili na drugom mjestu po nalogu Naručiitelja i/ili Kupca se ne zaračunavaju Naručiitelju i sadržani su u ugovorenoj cijeni.

5.6. Izvođač nije ovlašten ustupiti ili založiti prava i obaveze koje proizlaze iz ovog govora bez pisane suglasnosti Naručiitelja.

5.7. Za svako obračunsko plaćanje (cesija, asignacija, pristupanje dugu i sl.) koje izvrši na zahtjev Izvođača, Naručiitelj ima pravo odbiti troškove obrade u iznosu od 1% od iznosa čije se plaćanje traži. Za prijevremena plaćanja i druga plaćanja na koja nije obavezan ovim ugovorom (npr. akreditivi, akontacije) Naručiitelju pripada pravo odbiti cassa sconto u visini od 2% iznosa koji se plaća.

5.8. Vezano za konzervaciju Dioklecijanovoga akvedukta, koji dijelom prolazi Gradilištem, Naručiitelj će odabrati Podizvođača za radove prezentacije i konzervacije akvedukta, a svemu prema Idejnom projektu prezentacije dijela trase Dioklecijanovog akvedukta, TD 121/11, izrađen od Ureda Vojnović d.o.o. Split od studenog 2011. godine i Glavnom projektu prezentacije dijela trase Dioklecijanovog akvedukta, TD 214/11, izrađen od Ureda Vojnović d.o.o. Split od svibnja 2012. godine. Izvođač se obvezuje s takvim odabranim Podizvođačem zaključiti ugovor, te će se Ukupna paušalna cijena uvećati za vrijednost opisanog ugovora s odabranim Podizvođačem i manipulativni trošak koji pripada Izvođaču (u visini od 4% vrijednosti ugovora s odabranim Podizvođačem), što će stranke definirati posebnim dodatkom ovom Ugovoru. Izvođač je dužan odabranog podizvođača uključiti u radnu grupu te izravno s njim koordinirati sve potrebne radove. Odabrani Podizvođač ima status kao i svaki drugi Podizvođač sukladno Ugovoru.

**UVOĐENJE U POSAO, DATUM POČETKA RADOVA,
DATUM ZAVRŠETKA RADOVA I DATUM ZAVRŠETKA POSLA**

Članak 6.

6.1. Naručiitelj je dužan izvijestiti Izvođača pisanim putem 7 (sedam) kalendarskih dana unaprijed o danu uvođenja u Posao i primopredaju Gradilišta,

6.2. O uvođenju Izvođača u posao i primopredaju Gradilišta stranke će sačinili zapisnik o primopredaji Gradilišta i izvršiti upis datuma uvođenja Izvođača u Posao u Građevinski dnevnik (Datum početka radova).

6.3. Naručiitelj će, prilikom uvođenja Izvođača u posao, Izvođaču predati:

- pravomoćno i konačno Rješenje za građenje,
- jedan primjerak glavnog projekta ovjeren od strane izdavatelja Potvrde glavnog projekta,
- dva primjerka glavnog projekta koja nisu ovjerena od izdavatelja Potvrde glavnog projekta
- jedan primjerak glavnog projekta u obliku digitalnog zapisa na CD-u
- elaborat iskolčenja Građevine izrađen od ovlaštenog geodeta,
- Gradilište slobodno od osoba i stvari,
- zemljište Gradilišta slobodno od podzemnih vodova, osim Dioklecijanovog akvadukta
- te omogućiti nesmetan pristup Gradilištu sa javno-prometne površine.

6.4. Izvođač je dužan od dana uvođenja u posao imati na gradilištu Izvedbeni projekt koji je prethodno odobren od Kupca u dijelu koji je dostatan za početak radova prema Rasporedu dostave Izvedbenog projekta (Prilog 6 ovog Ugovora).

Članak 7.

7.1. Izvođač je dužan sve građevinske, obrtničke i instalaterske radove iz članka 3. ovog Ugovora izvesti unutar 13,5 (trinaestipol) mjeseci od Datuma početka radova (Datum završetka) na način da je Građevina spremna za provedbu zakonitog tehničkog pregleda, u skladu s Predugovorom

7.2. Izvođač je dužan, uz uredno ispunjenje obveza Naručiitelja kao investitora u tijeku postupka tehničkog pregleda (a koje su obveze Naručiitelja definirane sukladno važećim zakonima i propisima iz područja graditeljstva i prostornog uređenja), provesti uspješni tehnički pregled prema kojemu Naručiitelj može ishoditi konačnu Uporabnu dozvolu unutar jednog mjeseca nakon Datuma završetka tj. unutar 14,5 (četnaestipol) mjeseci od Datuma početka radova (Dovršetak izgradnje).

7.3. Posao se smatra završenim predajom Građevine Naručiitelju što se dokazuje potpisom Naručiitelja na Zapisnik o primopredaji i predajom Građevine Kupcu, što se dokazuje potpisom Kupca na Protokolu o preuzimanju, čime se smatra da je Posao prihvaćen.

7.4. Izvođač je dužan sudjelovati u Preliminarnoj tehničkoj inspekciji i Završnoj tehničkoj inspekciji koju provodi Kupac temeljem Predugovora i na vrijeme otkloniti sve eventualne nedostatke Građevine, kako bi stranke, prema Kupcu, u ugovorenim rokovima ispunile sve ugovorene pretpostavke za potpisivanje Protokola tehničke inspekcije i Protokola o preuzimanju, te kao bi Prodavatelj sa Kupcem zaključio glavni ugovor – ugovor o kupoprodaji Poslovnog objekta „Westgate – Split, Faza A“ u Splitu.

Do Dovršetka izgradnje Građevine Izvođač mora izvršiti slijedeće radnje u nazočnosti Naručiitelja i Kupca odnosno njihovih punomoćnika:

- Pokusni rad uređaja cjelokupne kućne tehnike Građevine tijekom 15 dana,
- Pokusni rad sigurnosno tehničkih uređaja zaštite od požara,
- Obuka osoblja Kupca ili treće osobe koju on ovlasti vezana za upravljanje i održavanje uređaja i instalacija kućne tehnike Građevine.

7.5. Do Dovršetka izgradnje Građevine slijedeće dokumente Izvođač mora predati Naručiitelju u izvorniku:

- Potpunu tehničku dokumentaciju (projekt izvedenog stanja, atesti, ispitivanja, uputstva za rukovanje, garancije,...) o izgrađenoj Građevini (as-built dokumentacija), uz obvezu Izvođača da dostavi Naručiitelju posljednju Izvedbenu dokumentaciju u otvorenom digitalnom formatu (dwg, word, excel i sl.),
- Zapisnike o probnom radu;
- Zapisnike o obuci osoblja Naručiitelja/Kupca;
- Zapisnike sa Tehničkog pregleda
- Dokaze o uplati komunalnih troškova gradilišta, taksa i sl. (računi i izvodi iz banke o uplati, kao i potvrda komunalnih poduzeća i drugim tijelima o plaćenim svim troškovima)
- Izvornik građevinskog dnevnika;
- Kopiju građevinske knjige;
- Svu dokumentaciju u odgovarajućem obliku koja je potrebna za dobivanje pravomoćne Uporabne dozvole.
- Sva dokumentacija iz ovog stavka mora biti u digitalnom obliku na CD i/ili DVD-u, te u papirnatom obliku, uvezana na odgovarajući način u za to predviđene registratore, posebno numerirane i označene i isporučene Naručiitelju i Kupcu u 3primjerka

TERMINSKI PLAN REALIZACIJE, FAZE NAPREDOVANJA I DATUMI NAPREDOVANJA

Članak 8.

8.1. Izvođač će obaviti dijelove Posla (Faze napredovanja) prema datumima navedenim u Terminskom planu gradnje poslovnog objekta (Građevine).

8.2. Izvođač je obavezan izvršiti Posao po slijedećim temeljnim fazama najkasnije do:

1. Iskop i zaštita građevne jame do 112. dana od Datuma početka radova tj. do 25.05.2015.
2. Betoniranje AB podne ploče prizemlja do 169. dana od Datuma početka radova tj. do 20.07.2015.
3. Betoniranje AB krovne ploče do 306. dana od Datuma početka radova tj. do 05.12.2015.
4. Vodonepropusnost krova do 341. dana od Datuma početka radova tj. do 09.01.2016.
5. Montaža aluminijske ostakljene fasade do 338. dana od Datuma početka radova tj. do 06.01.2016.
6. Montaža glavnih komponenti kućne tehnike do 362. dana od Datuma početka radova tj. do 31.01.2016.
7. Kućna tehnika spremna za rad do 373. dana od Datuma početka radova tj. do 10.02.2016.
8. Datum završetka 13,5 (trinaest i pol) mjeseci od Datuma početka radova tj. do 17.03.2016.
9. Dovršetak izgradnje (tehnički pregled i ishodišna konačna uporabna dozvola) 14,5 (četnaest i pol) mjeseci od Datuma početka radova, u skladu s Predugovorom tj. do 17.04.2016.
10. Otklanjanje utvrđenih nedostataka prema Preliminarnoj tehničkoj inspekciji Kupca 16,5 (šesnaest i pol) mjeseci od Datuma početka radova, u skladu s Predugovorom tj. do 17.06.2016.
11. Otklanjanje utvrđenih nedostataka prema Završnoj tehničkoj inspekciji Kupca 18 (osamnaest) mjeseci od Datuma početka radova, u skladu s Predugovorom tj. do 01.08.2016.
12. Potpis Protokola o preuzimanju temeljem Predugovora (Primopredaja građevine KUPCU) 18,5 (osamnaest i pol) mjeseci od Datuma početka radova (Završetak posla), u skladu s Predugovorom tj. do 16.08.2016.

Za slučaj da Naručitelj i Kupac dogovore ranije termine i procedure primopredaje Građevine, Izvođač se obavezuje sve radnje koje slijede nakon Datuma dovršetka gradnje (13,5 mjeseci) obaviti u periodu do ishodišna konačne uporabne dozvole ili u rokovima koji bi bili određeni u dogovoru s Kupcem.

8.3. Izvođač je dužan izraditi Detaljni terminski plan izvođenja radova s definiranim međurokovima i fazama izgradnje izrađen u „MS Project“ formatu ili slično u skladu sa člankom 8.2. Ugovora, te ga predati Naručitelju prilikom potpisa ovog Ugovora. Detaljni terminski plan mora biti izrađen u skladu s obavezom Izvođača da Naručitelju omogući ishodišna konačna uporabna dozvole u krajnjem roku od 14,5 mjeseci od Datuma početka radova. Nakon što Naručitelj odobri i sa Izvođačem uskladi Detaljni terminski plan isti postaje sastavni dio Ugovora i čini njegov Prilog 3.

8.4. Sve poteškoće u gradnji uzrokovane lošim vremenskim prilikama, uključivši nastavak rada za vrijeme hladnog godišnjeg doba i uključivši mjere forsiranja uključeni su u opseg Posla iz članka 3. ovog Ugovora, ne smiju dovesti do produženja ugovorenog roka građenja i pojedinih Faza napredovanja određenih Detaljnim terminskim planom i terminskim planom gradnje poslovnog objekta (Građevine) u skladu s Predugovorom, a ni do povećanja Ukupne paušalne cijene, osim ako su ove poteškoće uzrokovane prirodnim nepogodama, odnosno okolnostima koje se imaju smatrati višom silom.

8.5. Ako za vrijeme građenja Naručitelj utvrdi da radovi kasne u odnosu na ugovoreni rok građenja, i međurokove iz Detaljnog terminskog plana, Izvođač se obavezuje sam i na poziv Naručitelja poduzeti sve potrebne mjere za nadoknadu zakašnjenja i održavanje ugovorenog roka građenja (npr. povećanje broja radnika, smjenski rad i rad vikendom, noću i blagdanima, forsiranje radova i sl.). Ukoliko se Izvođač ne bude pridržavao ugovorenih rokova, u mjeri koja dovodi u pitanje ispunjenje obveza Naručitelja kao Prodavatelja u

pogledu ugovorenih rokova iz Predugovora, a takvo nepridržavanje Izvođača daje pravo Kupcu na jednostrani raskid Predugovora, Naručilj ima pravo jednostrano raskinuti ovaj Ugovor zbog zakašnjenja na strani Izvođača.

8.6. Smatrat će se da je zakašnjenje Izvođača koje može biti razlog za raskid ovog Ugovora, kašnjenje u odnosu na pojedine međurokove iz članaka 7.1., 7.2. i 8.2. ovog Ugovora za više od 20 dana. Naručilj također ima pravo, uz prethodnu pisanu obavijest, uvesti na trošak Izvođača novog Izvođača na dlo radova sa kojima se kasni u slučaju kašnjenja za više od 10 dana, ili pravo raskinuti Ugovor. U tom slučaju će sve troškove nastale s tim u vezi snositi Izvođač. Pravo je Naručilja da troškove i štetu nastalu zbog zakašnjenja u izvođenju radova a do kojih je došlo isključivo krivnjom Izvođača, naplati iz bankarske garancije koju mu je Izvođač dao kao garanciju za dobro izvršenje Posla.

GARANCIJA ZA DOBRO IZVRŠENJE POSLA

Članak 9.

9.1. Izvođač je dužan u roku do 15 dana od potpisa ovog Ugovora, a najkasnije prilikom uvođenja Izvođača u Posao (Datum početka radova) dostaviti Naručilju o svom trošku Garanciju za osiguranje svih tražbina Naručilja u svezi s ispunjenjem ugovornih obaveza iz ovog Ugovora (Garancija za dobro izvršenje posla) u obliku bezuvjetne i prenosive bankarske garancije, plative po prvom pozivu Naručilja, izdane od strane prvoklasne banke na iznos od 17% od Ukupne paušalne cijene, s rokom važenja 45 dana dužim od ugovorenog roka Završetka posla (18,5 mjeseci + 45 dana). Troškove bankarske garancije snosi Izvođač.

9.2. Dostava bankarske garancije od strane Izvođača sukladno članku 9.1. je bitan sastojak ovog Ugovora te ukoliko istu Izvođač ne dostavi Naručilju, Naručilj ima pravo odustati od sklapanja ovog Ugovora i Izvođač je obavezan naknaditi mu svu štetu koja zbog toga proizađe.

9.3. Ako iz bilo kojeg razloga dođe do produženja ugovorenih rokova te se time prolongira Završetak posla, Izvođač se obvezuje produžiti važenje bankarske Garancije za onoliko vremena koliko je prolongiran datum Završetka posla. Izvođač je dužan najkasnije 10 dana prije isteka važeće Garancije iz članka 9.1. ovog Ugovora Naručilju dostaviti novu Garanciju s rokom važenja za prolongiran datum Završetka posla + 45 dana.

9.4. Tekst bezuvjetne Garancije za dobro izvršenje posla mora biti u skladu s tekstom u Prilogu 7 ovog Ugovora.

9.5. Prava temeljem Garancije za dobro izvršenje posla su neovisna o krivnji Izvođača i/ili krivnji njegovih Podizvođača, te o šteti koja eventualno Naručilju nastane, te stoga iznos na koji je Garancija izdana ne podliježe umanjenju od strane suda.

9.6. Naručilj ima pravo dodatno tražiti i naknadu štete koja premašuje iznos Garancije za dobro izvršenje posla ukoliko mu je nastala šteta u većem iznosu za koji je odgovoran Izvođač i/ili njegovi Podizvođači.

OBRAČUN I PLAĆANJE RADOVA

Članak 10.

10.1. Plaćanje ukupne paušalne cijene izvedenih radova vršit će se po ugovorenom sustavu „ključ u ruke“ do potpune funkcionalnosti u skladu sa Tehničkom dokumentacijom i to:

- Avans u iznosu 3.800.000,00 kn (trimilijunaosamstotisućakuna) za mobilizacijske troškove otvaranja gradilišta, u rokovima i na način koji utvrdi banka-kreditor. Povrat avansa izvršit će se u zadnjoj privremenoj situaciji u kojoj se situira 90% Ukupne paušalne cijene.
- U slučaju potrebe za dodatnim avansom ugovorne strane sklopiti će odgovarajući aneks ovom Ugovoru.
- Privremenim mjesečnim situacijama u iznosu od 90% Ukupne paušalne cijene,
- Okončanom situacijom preostalih 10% Ukupne paušalne cijene.

10.2. Vrijednost privremene mjesečne situacije/računa za pojedini mjesec izražava se prema postotku izvedenih radova za svaku izvedenu grupu radova, temeljem Detaljnog terminskog plana iz Priloga broj 3 ovog Ugovora i plaća se u 100% iznosa sve dok tako situirani i plaćeni iznosi ne dostignu 90% Ukupne paušalne cijene.

10.3. Svi računi se dostavljaju Naručitelju mjesečno u slanju spremnom za provjeru, sadržajem i u obliku koji zadovoljava zakonske obveze, u 5 primjerka. Uredno izvođenje, tj. izvršenje isporuka i radova sukladno ugovoru mora biti dokazano prije ispostave računa putem izvješća o napredovanju radova (Progress Report). Izvorni primjerci računa dostavljaju se Naručitelju isključivo na adresu za dostavu Naručitelju.

Na svim računima moraju u obliku kratkog teksta biti opisani izvedeni radovi te vremenski period izvedbe istih. Budući da hrvatski porezni zakoni ne dozvoljavaju ispravke u računima, Izvođač će dokazati izvršenu uslugu za obračunski mjesec putem izvješća o napredovanju radova - Progress Report koji mora sadržavati sve što i privremena situacija. Strukturiranje Progress Reporta slijedi prema pozicijama/područjima, grupama i vrstama radova, pri čemu se radovi prikazuju u postocima i količinama do tada izvedenih radova.

Izvođač je dužan dostaviti Naručitelju Progress Report najkasnije do 1.-og dana u mjesecu nakon obračunskog perioda. Rok za provjeru Naručitelja iznosi 7 (sedam) kalendarskih dana. Nakon što je Naručitelj (ili njegov zastupnik) pismeno odobrio izvedene radove Izvođaču u obliku Progress Report-a, Izvođač je ovlašten na temelju navedenog ispostaviti svoj račun. Stranke suglasno izričito ugovaraju kako će, ukoliko to Banka-kreditor bude zahtijevala, ovlaštenu predstavnik Banke-kreditora biti ovlašten odobravati, stavljati prigovore i primjedbe te supotpisivati Progress Report.

Svaki račun mora kao prilog sadržavati Progress Report koji je usklađen, provjeren i ovjeren od Naručitelja u skladu s odredbama Predugovora.

Svi računi koji ne odgovaraju gore navedenim zahtjevima neće se knjižiti i bit će vraćeni Izvođaču zbog čega Izvođač ne može potraživati bilo kakve troškove.

U slučaju kašnjenja plaćanja, Izvođač je ovlašten zaračunati zatezne kamate od 7% godišnje.

Ispostavljanje računa i sva plaćanja odvijaju se u hrvatskim kunama (HRK).

Plaćanje privremenih mjesečnih situacija odnosno završnog obračuna Naručitelj je izvršio pravovremeno, ako je Naručitelj svojoj banci koja mu vodi račun dao nalog za doznaku tog iznosa na broj računa koji je naveo Izvođač, na dan dospijeca (= dan dospijeca).

Ukoliko Izvođač izda račun koji nije u skladu s ovim ugovorom, počinje rok plaćanja teći tek onda kada bude predložen račun u skladu s ovim ugovorom.

Svakog mjeseca može biti predana jedna privremena situacija. Plaćanje privremene situacije ne vrijedi kao primopredaja s time povezanih radova.

Privremene mjesečne situacije moraju sadržavati sljedeće podatke:

- Obim i vrijednost izvedenih radova u proteklom mjesecu,
- Ukupnu vrijednost do tada izvedenih radova – kumulativna vrijednost,
- Iznos isplaćen po prije ispostavljenim privremenim situacijama,
- Iznos koji Naručitelj treba isplatiti Izvođaču na temelju ispostavljene privremene situacije
- Iznos koji u smislu odredaba ovog Ugovora predstavlja zadržaj.

Ukoliko Izvođač ne ispostavi Naručitelju prijedlog okončane situacije najkasnije 60 (šezdeset) kalendarskih dana nakon primopredaje građevine Naručitelju ili nakon nastupa okolnosti u kojima je Izvođač dužan istu ispostaviti, Naručitelj je ovlašten, sam ili putem trećih osoba izvršiti obračun na trošak Izvođača, pri čemu iznos obračuna vrijedi kao priznat od Izvođača, ukoliko isti u roku od daljnjih 30 (trideset) kalendarskih dana nakon izrade završnog obračuna od strane Naručitelja ne dokaže grube nedostatke u sadržaju istog.

Prilikom plaćanja privremenih i okončane situacije, od utvrđenog ukupnog iznosa radova se odbija sljedeće:

- a) svi eventualni popusti dogovoreni tijekom izgradnje;
- b) ostala odbijanja (npr. penali, troškovi itd.);
- c) već izvršena plaćanja;
- d) jamstveni polozi za obavezni pridržaj;
- e) eventualni manji radovi koji se nisu izvodili.

Izvođač izričito izjavljuje, da su u završni obračun uključeni svi radovi, isporuke i carinska davanja te, nakon predodjenja završnog obračuna, izričito odustaje od bilo kakvih naknadnih potraživanja po bilo kojoj osnovi vezanoj uz ovaj ugovor ili izgradnju.

Izvođač je dužan odmah, a najkasnije do druge privremene situacije po nastupu u ovom ugovoru određenih činjenica i okolnosti, u slučaju sumnje pozvati se, te dokazati činjenice i okolnosti koje sukladno odredbama ovog ugovora dovode do povećanja ugovorne cijene; u suprotnom navedene činjenice i okolnosti neće biti priznate. Dokaz se može izvesti tako da u pogledu dodatnih troškova bude priložena ona dokumentacija koja će Naručitelju omogućiti provjeru tih troškova, a koji se ne smiju povećati iznad jedne prikladne i za lokalnu sredinu uobičajene visine. Kao dokaziva dokumentacija za navedeno se svakako smatraju ponude poduzeća Izvođača na bazi ponude iz kojih se dodatni radovi lako mogu izvesti iz cjenika jediničnih radova ili drugih ponudbenih dokumenata. U slučaju dodatnih troškova također se moraju utvrditi rokovi plaćanja.

10.4. Izvođač je dužan ispostavljati privremene mjesečne situacije u roku od 2 dana od dana primitka Progress Reporta ovjerenog od strane Naručitelja u mjesecu za radove izvedene u proteklom mjesecu, predajom na protokol Naručitelja. Mjesečno se može ispostaviti najviše jedna privremena situacija.

10.5. Naručitelj i Nadzorni inženjer dužni su privremenu mjesečnu situaciju ovjeriti u cijelosti ili djelomično u roku 7 (sedam) dana od dana primitka privremene mjesečne situacije/računa na protokol Naručitelja i najkasnije 8. dan dostaviti Banci-kreditoru na plaćanje.

10.6. Ovjerene iznose po privremenim mjesečnim situacijama Naručitelj i/ili Banka-kreditor će platiti Izvođaču sukladno ugovoru o kreditu sklopljenom između Naručitelja/Korisnika kredita, Banke-kreditora i Izvođača/Sudužnika, najkasnije u roku od 30 dana od ovjere privremene mjesečne situacije/računa.

10.7. Ukoliko Nadzorni inženjer ili druge osobe ovlaštene kontrolirati Progress Report i/ili privremene mjesečne situacije/račune, ospore djelomično ili u cijelosti iznos privremene mjesečne situacije/računa, Naručilatelj će nesporni dio privremene mjesečne situacije platiti na način opisan u člancima 10.5. i 10.6. ovog Ugovora. Izvođač će osporeni iznos situirati narednom privremenom mjesečnom situacijom, a Naručilatelj će osporeni iznos isplatiti kad izvođač otkloni nedostatke zbog kojih su navedene osobe osporile taj iznos u prethodnoj privremenoj mjesečnoj situaciji.

10.8. Izvođač je dužan plaćati Podizvođačima radove koji su priznati i ovjereni u Progress Reportu, i to u rokovima i pod uvjetima u kojima dospijevaju na naplatu sukladno njihovim ugovorima s Izvođačem, pod uvjetom da su isti radovi do tada plaćeni Izvođaču. U slučaju eventualnog zahtjeva bilo kojeg Podizvođača prema Naručilatelju temeljem članka 602. Zakona o obveznim odnosima, Izvođač se obvezuje sklopiti ugovore o cesiji radi izravnog plaćanja Podizvođaču izvedenih, te po Naručilatelju ovjerenih i plaćenih radova Izvođaču.

Članak 11.

11.1. Plaćanje po okončanom obračunu izvedenih radova izvršit će se temeljem okončane situacije u roku do 30 dana od uredno obavljenog konačnog obračuna u skladu sa zakonom, a nakon predaje Građevine Kupcu od strane Naručilatelja kao Prodavatelja, a koja predaja se dokazuje potpisom Kupca na Protokolu o preuzimanju temeljem Predugovora, te nakon isplate ukupno ugovorene kupoprodajne cijene koju je Kupac dužan isplatiti Naručilatelju u rokovima kako je definirano Predugovorom.

11.2. Za slučaj nedostatka financijskih sredstava po kreditu sklopljenom između Naručilatelja/Korisnika kredita, Banke-kreditora i Izvođača/Sudužnika, Naručilatelj je dužan ugovorom o cesiji dati nalog Banci-kreditoru da plaćanje po okončanom obračunu izvrši izravno Izvođaču iz sredstava uplaćene kupoprodajne cijene koju je Kupac dužan uplatiti na račun kod Banke-kreditora..

11.3. Stranke suglasno utvrđuju da je uredna građevinska dokumentacija jednako važna i jednako vrijedna fizički izvedenim radovima. Obaveza Izvođača je da sukcesivno tijekom čitavog građenja Naručilatelju dostavlja urednu atestnu i svu drugu građevinsku dokumentaciju, a posebnu onu koja je potreba radi utvrđivanja opsega i kvalitete izvedenih radova i ugrađene opreme, te posebno sve dokumentacije koja je potrebna ili služi kao podloga za kolaudaciju (tehnički pregled i uporabnu dozvolu). Stoga stranke suglasno utvrđuju da je Naručilatelj izričito ovlašten zadržati plaćanje izvedenih radova do zaprimanja potpune dokumentacije za dostavu koje su se stekli uvjeti i to bez bilo kakvih posljedica za Naručilatelja.

11.4. Na način opisan u prethodnim stavcima Izvođaču će po Privremenim mjesečnim situacijama biti plaćeno ukupno 90% izvedenih radova, a ostatak od 10% izvedenih radova bit će mu plaćeno u roku do 30 dana nakon potpune gotovosti Građevine, uspješno obavljenog tehničkog pregleda, uspješno obavljene Preliminarne tehničke inspekcije i Završne tehničke inspekcije sa Kupcem, kako je to određeno Predugovorom, Ishođenja pravomoćne konačne Uporabne dozvole, nakon otklanjanja svih nedostataka utvrđenih od strane Naručilatelja i/ili Kupca, dostave jamstava - garancija za garantni period iz članka 27. ovog Ugovora, konačnog obračuna - ovjerene okončane situacije, te nakon isplate ukupno ugovorene kupoprodajne cijene temeljem Predugovora i kupoprodajnog ugovora, koju je Kupac dužan isplatiti Naručilatelju. Stranke izričito ugovaraju da okončana situacija ne dospijeva sve dok Izvođač Naručilatelju ne preda cjelokupnu «as built» dokumentaciju (kompletna dokumentacija izvedenog stanja kako je definirana ovim Ugovorom) sukladno ovom ugovoru i dok ne otkloni utvrđene nedostatke.

RIJEŠAVANJE SPOROVA U TIJEKU POSLA

Članak 12.

12.1. U cilju rješavanja eventualnih sporova tijekom realizacije Posla, ugovorne strane sporazumno utvrđuju da će zajednički imenovati jednog Sudskog vještaka koji će provoditi postupak osiguranja dokaza i temeljem kojega će dati svoj nalaz i mišljenje u pisanom obliku. Stranke se potpisom ovog Ugovora obvezuju prihvatiti nalaz i mišljenje imenovanog vještaka te će ona stranka čiji navodi su suprotni nalazu i mišljenju vještaka snositi troškove osiguranja dokaza i troškove vještačenja.

PRAVA I OBVEZE NARUČITELJA

Članak 13.

13.1. Interese Naručitelja na gradilištu zastupa jedna ili više osoba Naručitelja odgovornih za projekt imenovana pismenom punomoći. Nadzornog inženjera angažira i plaća Naručitelj. Te su osobe u okviru odvijanja radova u skladu s ugovorom ovlaštene prema Izvođaču za davanje uputa i odlučivanje. Te osobe međutim nisu ovlaštene, pregovarati o promjenama ovog ugovora ili odobravati iste. Za izmjene ovog Ugovora ovlašteni su samo posebno pismeno imenovani predstavnici Naručitelja.

Sve naredbe i djelatnosti koje Naručitelj treba prema ovom Ugovoru isporučiti odnosno izvršiti, preuzimaju posebni predstavnici nominirani putem pismene punomoći; to su i direktni partneri za kontakt s Izvođačem prilikom svih pitanja koja se odnose na odvijanje građevinskog projekta, a koja ne predstavljaju promjenu predmetnog ugovora. Izvođač suglasno prima na znanje da će Naručitelj svoje naredbe donositi preko svojih odgovarajućih predstavnika. Međutim, Naručitelj je ovlašten da to pravo davanja naredbi putem pismene obavijesti Izvođaču u svako doba povuče na sebe i to u općim ili u pojedinačnim slučajevima koje treba decidirano navesti. Ti predstavnici nisu ni u kojem slučaju ovlašteni za pregovaranje i za zaključenje sporazuma, kao ni za davanje uputa koje vode do izmjene ovog ugovora. U slučaju sumnje Izvođač može od Naručitelja zatražiti potvrdu neke naredbe izdate od osobe za odvijanje projekta.

Pismena dokumentacija u vezi odvijanja predmetnog ugovora adresira se na Naručitelja i u kopiji predstavniku Naručitelja na gradilištu.

Naručitelj i/ili Kupac i njihovi predstavnici imaju za vrijeme cjelokupnog vremena izvođenja radova u u svako doba pravo slobodnog i neometanog pristupa do svih dijelova radova i gradilišta. Naručitelj i/ili Kupac i njihovi predstavnici nadalje imaju pravo zatražiti stalni uvid u sve tehničke podloge Izvođača i predaju potrebnih dokaza svih vrsta. Kućno pravo na gradilištu uživa Naručitelj te zaduženi izvođači (posebno projektanti). Naredbe Naručitelja i njihovih predstavnika moraju se svakako izvršiti.

13.2. Naručitelj se obvezuje osigurati i dostaviti Izvođaču svu Tehničku dokumentaciju u skladu s Ugovorom, s time da Izvođač potpisom ovog Ugovora potvrđuje primitak Tehničke dokumentacije iz članka 4.1. ovog Ugovora.

13.3. Naručitelj se obvezuje platiti Izvođaču obavljeni Posao u skladu s Ugovorom.

13.4. Naručitelj se obvezuje staviti na raspolaganje Gradilište slobodno od osoba i stvari i osigurati nesmetani legalni pristup Gradilištu sa javno-prometne površine.

13.5. Naručitelj je dužan imenovati svog ovlaštenog predstavnika i do Dana početka radova dostaviti Izvođaču pisano imenovanje.

13.6. Naručitelj je dužan imenovati nadzornu službu i do Dana početka radova dostaviti Izvođaču pisana imenovanja za svakog nadzornog inženjera posebno.

13.7. Naručitelj ima pravo zaračunati Izvođaču kazne u iznosu od 750,00 kn po svakom radniku za kojega se utvrdi kako se ne pridržava plana zdravlja i sigurnosti, a posebno ako:

- osoba radi bez osobne zaštitne opreme/dijelova zaštitne opreme na Gradilištu;
- krši bilo koji zahtjev i/ili nalog u vezi zdravlja i sigurnosti npr. ne čišćenje gradilišta, pušenje, konzumiranje alkohola, pijanstvo;
- rukovanje materijalima na način koji nije siguran;
- izvođenje izgradnje na način koji nije siguran.

PRAVA I OBVEZE IZVOĐAČA

Članak 14.

14.1. Izvođač izjavljuje da je prije ugovaranja proučio svu Tehničku dokumentaciju iz članka 4.1. ovog Ugovora, za koju je utvrđeno da čini sastavni dio ovog Ugovora, pregledao Gradilište, pribavio saznanja o dobavi svih materijala, te o stanju organizacije gradilišta i mogućnosti korištenja privremenih objekata gradilišta i o svim okolnostima koje na neki drugi način jesu mjerodavne za izvršenje radova po ovom Ugovoru, te da se uvjerio da je dokumentacija ispravna, potpuna, bez proturječnosti, i zakonita, i da je dovoljna za izvršenje njegovih radova po ovom Ugovoru. Ako se u tijeku izvedbe radova pojavi neka nejasnoća ili nedorečenost u Tehničkoj dokumentaciji iz članka 4.1. ovog Ugovora, mjerodavno će biti tumačenje projektanta i ovlaštenog predstavnika Naručitelja.

14.2. Naručitelj i/ili Kupac su ovlašteni prekontrolirati dokumentaciju koja je u obvezi Izvođača, a što ovlašćuje Naručitelja i/ili Kupca na poduzimanje kontrole izvedbene dokumentacije radi usaglašenja s Izvođaču dostavljenim Glavnim projektom, kao i na izricanje prigovora. U slučaju prigovora je Izvođač obavezan, na vlastitu odgovornost prekontrolirati ispravke i provesti ih sukladno prigovoru. Isključiva odgovornost za cjelokupnu Građevinu pri tome ostaje isključivo na Izvođaču i ona nije narušena ovim ovlaštenjem za vršenje kontrole i eventualnim odobrenjem. Izvođaču je zabranjeno, bez pismenog odobrenja Naručitelja i/ili Kupca, projekte koji su mu predani, popise radova, obračune i ostale tehničke ili komercijalne ugovorne uvjete primjenjivati na neki drugi način, osim za izvršenje ugovora.

14.3. Izvođač potvrđuje i jamči da ima sve potrebne licence i dozvole za provedbu radova iz ovog Ugovora. Izvođač mora brinuti o tome da se poštuju svi propisi o zaštiti u korist trećih osoba, kao i dužnosti o sigurnosti prometa, kao i sve druge sporedne obveze, koje su u vezi s izvođenjem izgradnje, a posebno mora brinuti o urednom i dovoljnom osiguranju i čuvanju gradilišta.

Članak 15.

15.1. Izvođač se obvezuje osigurati i izvesti o svom trošku:

- Neophodne radioničku dokumentaciju,
- Privremene priključke i glavne razvode vode i struje za sve sudionike u izgradnji,
- Ogradu gradilišta od punih metalnih obloga prema javnim prometnicama a na ostalom dijelu gradilišta žičanu sa postavljenom reklamom projekta u skladu sa željama Naručitelja i Kupca,

- Organizacija kontrole pristupa na gradilištu putem sustava identifikacijskih kartica i glavnu portalu s kontrolom ulaza na gradilište,
- Organizacija 24-stanog videonadzora gradilišta u skladu sa zahtjevima Naručitelja i Kupca sa 2 kamere,
- Gradilišnu ploču u skladu s propisima i dizajnom odobrenim od strane Naručitelja i Kupca,
- Privremene gradilišne urede za Naručitelja, Nadzornog inženjera i Tehničkog savjetnika
- Propisane oznake objekta,
- U slučaju zahtjeva Naručitelj i/ili Kupca osigurati postavljanje reklamnih medija na dizalice,
- Gradilišne WC-e,
- Pristupe objektu,
- Plaćanje troškova vode, struje i ostalih komunalnih davanja nastalih tijekom gradnje ili su u svezi s građenjem, posebno je Izvođač dužan dostaviti Naručitelju dokaze o plaćenim režijskim troškovima, koje je Naručitelj dužan dostaviti Kupcu temeljem Predugovora i kupoprodajnog ugovora. Za slučaj da Naručitelj bude u obvezi platiti navedene troškove, temeljem rješenja komunalnih tvrtki, Naručitelj će teretiti za navedene troškove Izvođača. Navedeni troškovi mogu se naplatiti kompenzacijom sa Izvođačevim potraživanjima prema Naručitelju.
- Čuvarsku službu odobrenu od strane Naručitelja i/ili Kupca tijekom cijelog perioda građenja Građevine sve do potpisa Protokola o preuzimanju u skladu s Predugovorom.

Članak 16.

16.1. Izvođač se obvezuje:

16.1.1. izvesti uklanjanje svih stvari sa zemljišta ukoliko je nakon predaje Gradilišta Izvođaču od strane Naručitelja još potrebno izvršiti ove radove i pripremiti zemljište za izgradnju;

16.1.2. izvoditi radove prema tehničkim normativima i važećim normama, Izvođač je obavezan brinuti o tome da dovršena građevina bude bez ikakvih tvari koje su štetne za okoliš, a posebno olova i azbesta, da nijedna od tih tvari ne bude primijenjena prilikom izvođenja izgradnje, da ne budu primijenjeni materijali za koje je na temelju propisa izdanih unutar EU vidljivo da se u doglednoj budućnosti više neće smjeti koristiti, te da je klima uređaj bez fluor ugljikovodika;

16.1.3. napraviti plan upravljanja i organizacije Gradilišta i dostaviti ga Naručitelju 3 (tri) dana prije Datuma početka radova. Navedeni plan će prikazivati nadležnosti/odgovornosti, imena, titule i funkcije menadžmenta i ključnog osoblja na Gradilištu, kao i raspored svih privremenih objekata, radionica, dizalica i sl.,

16.1.4. osigurati o svom trošku sve privremene gradilišne priključke kao i plaćanje utroška struje i vode po tim priključcima. Izvođač se obvezuje da će Naručitelju i Kupcu i njihovim predstavniku bez naknade u okviru svoga vlastitog uređenja gradilišta staviti na raspolaganje 4 dvostruka kontejnera, klimatizirana, opremljena i namještena uredskim namještajem, s ukupno 16 odgovarajućih radnih mjesta, isključivo za samostalno korištenje u svako doba, kao i prostoriju za sastanke za zajedničko korištenje u svako doba, i omogućiti korištenje bez naknade uređaja za komunikaciju (četiri vlastite telefonske linije zajedno s četiri telefona, faks, e-mail, priključke na Internet i stroj za kopiranje), kao i sukorištenje kuhinje i odgovarajućih sanitarnih prostorija na gradilištu;

16.1.5. osigurati, održavati i ukloniti sve privremene infrastrukturne sustave u okviru Gradilišta;

16.1.6. pripremiti, redovito ažurirati i na Gradilištu čuvati izvedbene projekte i dokumentaciju izvedenog stanja iz kojih je vidljiv način izvedbe radova, mjesta izvedenih radova, dimenzija izvedenih radova i ugrađenih građevnih proizvoda, elemenata i opreme i svi detalji kako su radovi izvedeni;

16.1.7. najkasnije u roku 7 dana nakon završetka izvedbe armirano – betonske konstrukcije svake pojedine etaže, dostaviti Naručitelju geodetsku snimku izvedenog stanja iz koje se mora jasno vidjeti usklađenost izvedbe radova sa izvedbenim projektima u rasporedu karakterističnih točaka dovoljnih za jasno definiranje geometrije Građevine;

16.1.8. organizirati i uspostaviti sustav osiguranja kvalitete pomoću kojeg će se pobrinuti da ugovoreni radovi udovoljavaju svim zahtjevima ovog Ugovora. Sustav treba biti u skladu s pojedinostima navedenim u ovom Ugovoru i Tehničkoj dokumentaciji. Isporuke i radove za koje je potrebno redovito održavanje, Izvođač se obvezuje prije predaje (pod)izvođačkih radova na pismenu objavu troškova održavanja odnosno na podnošenje obavezujućih ponuda u pogledu ugovora o održavanju, koji će se zaključiti kroz vremenski period koji obuhvaća kako jamstveni rok tako i vremenski period koji premašuje jamstveni rok. Naručitelj je na temelju tih informacija i rezultata (npr. analize cijena, analize radova itd.) ovlašten odbiti predložene podizvođače. Naručitelj i/ili Kupac je međutim slobodan u svojoj odluci da li će ugovor o održavanju uopće zaključiti odnosno da li će ih zaključiti s poduzećima koje predlaže Izvođač odnosno prema predloženim uvjetima. Sve troškove održavanja do predaje građevine snosi Izvođač.

16.1.9. ako postoji opravdana sumnja da radovi neće biti izvedeni u ugovorenom roku, poduzeti sve potrebne mjere koje će omogućiti odgovarajuće ubrzanje radova i njihovo izvođenje u ugovorenom roku;

16.1.10. izraditi sva tehnička rješenja, proračune i/ili nacрте koji su potrebni za izvođenje svih ugovorenih radova (proračun kрана, skela i sl.) a određeni su tehnologijom izvođenja radova koju Izvođač planira primijeniti radi izvršenja Ugovora. Izvođač je dužan o svom trošku ishoditi prethodne suglasnosti prije početka izvođenja radova na koje se ti proračuni i/ili nacрти i tehnička rješenja odnose;

16.1.11. organizirati kontrolu radova i povjeriti obavljanje te kontrole stručnim organizacijama;

16.1.12. ugrađivati nove i neupotrebljavane materijale koji odgovaraju važećim normama, Tehničkom dokumentacijom i ostalim tehničkim propisima;

16.1.13. na Gradilištu imati svu potrebnu dokumentaciju propisanu zakonima i propisima;

16.1.14. pridržavati se Tehničke dokumentacije na temelju koje je izdano odobrenje za građenje od strane nadležnog upravnog tijela (rješenje o građenju, Potvrda Glavnog projekta) te Tehničke dokumentacije koja je sastavni dio ovog Ugovora;

16.1.15. pravovremeno upozoriti Naručitelja na nedostatke koje zapazi u Tehničkoj dokumentaciji prilikom proučavanja projekta i u tijeku izvedbe;

16.1.16. surađivati sa svim drugim sudionicima u izgradnji, te svojom organizacijom i izvođenjem ugovorenih radova osigurati i izvođenje radova drugih Izvođača na tom objektu;

16.1.17. prisustvovati svim radnim sastancima odnosno koordinacijama koje će sazivati glavni nadzorni inženjer najmanje jednom tjedno;

16.1.18. o svom trošku ishoditi odobrenje nadležnih tijela u slučaju potrebe zauzimanja javno-prometnih površina te snositi sve uz to vezane troškove;

16.1.19. prisustvovati radu komisije za tehnički pregled, komisije za prijem i obračun radova, Preliminarne i Završne tehničke dokumentacije sa Kupcem, bez posebne naknade;

16.1.20. pridržavati se svih odredbi Zakona o gradnji i ostalih važećih zakona i propisa;

16.1.21. čuvati svoje radove i opremu do dana primopredaje, kao i svu opremu koja bude dostavljena na Gradilište od strane Naručitelja i/ili Kupca;

16.1.22. uskladiti i prilagoditi radno vrijeme na Gradilištu sukladno zakonskim odredbama, lokalnim uvjetima i terminskom planu;

16.1.23. snositi sve troškove koji bi mogli proizaći iz eventualnih rješenja Državnog inspektorata i/ili ostalih državnih institucija te eventualne kazne koje bi proizlazile iz takvih rješenja, a koje su uzrokovane postupanjem Izvođača;

16.1.24. uredno i ažurno voditi Građevinski dnevnik i Građevinsku knjigu za obrtničke radove, u pravilu za ne-strukturalne izmjene na koje Kupac ima pravo u skladu s Predugovorom;

16.1.25. pravodobno izvršiti sve prijave nadležnim organima u vezi s početkom radova;

16.1.26. izraditi, a nakon toga redovno ažurirati Detaljni terminski plan i dostavljati ga na odobrenje Naručitelju;

16.1.27. rješenjem imenovati odgovornu osobu na Gradilištu, kao i voditelje pojedinih radova na Gradilištu u pisanoj formi, te ih dostaviti Naručitelju do Dana početka radova;

16.1.28. rješenjem postaviti odgovornu, stručnu osobu za organizaciju, koordinaciju i organiziranje rada na siguran način (Zakon o zaštiti na radu) i pridržavati se važećih propisa o zaštiti na radu i o zaštiti radnika, te snositi sve troškove za provođenje mjera zaštite na radu;

16.1.29. o svom trošku održavati Gradilište, Građevinu i radna mjesta čistima i urednima, te redovito na kraju radnog vremena očistiti radna mjesta i Gradilište od nečistoća, smeća i otpadnog materijala, isto sortirati i deponirati u prikladne kontejnere, redovito odvoziti smeće s Gradilišta. Naručitelj ima pravo, ako ocijeni da Izvođač ne ispunjava svoje obveze iz ove točke, angažirati treće kako bi očistili Gradilište, a sve o trošku Izvođača;

16.1.30. u svako doba Naručitelju, nadzornoj službi, Tehničkom savjetniku Kupca i ovlaštenom predstavniku Kupca omogućiti pristup Gradilištu;

16.1.31. poduzeti sve korake kako bi ostvario dogovoreni terminski plan. U tom cilju Izvođač će najmanje jednom mjesečno, a po pozivu Naručitelja bez odlaganja, izvještavati Naručitelja pisanim putem o svim činjenicama ili okolnostima na Gradilištu a koje mogu imati utjecaj na kvalitetu i rokove izvršenja ugovornih obveza,

16.1.32. Mjesečna izvješća trebaju sadržavati slijedeće:

(a) Izvođač će pripremiti izvještaj o napredovanju za svaki kalendarski mjesec i podnijeti ga Nadzoru u 4 primjerka. Prvi izvještaj će se odnositi na vremensko razdoblje do kraja kalendarskog mjeseca koji slijedi odmah nakon mjeseca u kojem se nalazi Datum početka. Svi naredni izvještaji bit će podneseni Nadzoru uvijek u roku od 5 radnih dana od kraja primjenjivog kalendarskog mjeseca.

(b) Svaki izvještaj naveden u stavku (a) mora sadržavati:

- (i) tabele i detaljne opise napredovanja na Gradilištu, uključujući rad kojeg su izvršili Nominirani Podizvođači;
- (ii) fotografije koje pokazuju status izvršenja Radova i napredovanje na Gradilištu;
- (iii) za svako Postrojenje ili Materijal, identifikacijski podatak o njegovom proizvođaču, nadzoru od strane Izvođača, ispitivanjima i isporuci na Gradilište;
- (iv) Izvođač mora voditi izvještaje o broju i kvalifikacijama Osoblja Izvođača i o broju i kvalifikacijama Opreme Izvođača koja se nalazi na Gradilištu preslike dokumenta osiguranja kvalitete, rezultate ispitivanja i certifikate Materijala;
- (v) sigurnosnu statistiku, uključujući detalje o bilo kojem radu ili drugim povredama, nezgodama i aktivnostima koje se odnose na okolinu i javnost; usporedbu stvarnog statusa rada s planiranim napredovanjem sukladno Detaljnom

terminskom planu, s detaljima o bilo kojem slučaju ili okolnostima koje bi mogle ugroziti dovršenje Posla u skladu s Ugovorom i o bilo kojim mjerama koje su bile (ili će biti) usvojene kako bi spriječile kašnjenja. Gore navedeno treba biti dostavljeno Naručitelju u tiskanom i digitalnom obliku.

16.1.33. pravovremeno obavijestiti Nadzornog inženjera/Naručitelja/Kupca/Tehničkog savjetnika za pregled bilo kojeg dijela Posla za koji bi nadzor nakon izvođenja Posla bio onemogućen ili znatno otežan;

16.1.34. ako na temelju pregleda i provjeravanja Nadzorni inženjer/Naručitelj/Tehnički savjetnik/Kupac reklamira da su bilo koji Posao ili Materijal ili dijelovi Materijala neispravni ili da nisu u skladu s Ugovorom, Naručitelj će u pisanom obliku obrazložiti Izvođaču prigovore, koje je Izvođač dužan razmotriti i nedostatke otkloniti, a da pri tome ne ugrozi cijenu, rokove isporuke Materijala i opreme kao niti radove navedene u terminskom planu. Sve gore navedeno neće oslobađati Izvođača posljedica zbog neizvršavanja rokova iz ovog Ugovora niti od odgovornosti za stručnu i kvalitetnu izradbu i ugrađeni Materijal. Nadzorni inženjer/Naručitelj/Kupac će imati pravo odbiti Materijal ili Posao ili bilo koji njihov dio koji ne ispunjava zahtjeve iz Ugovora. U tom slučaju sve nastale troškove uključujući troškove zamjena, demontaže, ponovnih radova, ponovne montaže i slično snosit će Izvođač;

16.1.35. ukoliko zbog reklamacije Nadzornog inženjera/Naručitelja/Tehničkog savjetnika/Kupca bude potrebno provesti dodatna testiranja, ispitivanja ili slično, troškove takvih testiranja snosit će ona ugovorna strana koja prema rezultatima testiranja, ispitivanja ili slično bude u krivu;

16.1.36. u slučaju da Izvođač ne prihvati primjedbe Nadzornog inženjera/Naručitelja/Tehničkog savjetnika na Posao, Materijal ili dijelove Materijala sporna pitanja će riješiti imenovani vještak sukladno čl. 12. ovog Ugovora;

16.1.37. pribavljanje svih potrebnih službenih dozvola, ispunjenje svih javnopravnih normi i zakonskih propisa te obveza i naloga iz odobrenja za građenje, koje je Izvođač dužan poštivati, ostalih naloga i službenih propisa sve do trenutka primopredaje Građevine;

16.1.38. tijekom gradnje pribavljanje svih atesta i nalaza, potrebnih u skladu s važećim hrvatskim pravnim propisima, uključivši konačni tehnički pregled i pravomoćnu uporabnu dozvolu te pribavljanje svih ostalih potvrdi i svjedodžbi slobodnih od nedostataka koje su vezane za građenje i planiranu upotrebu Građevine; sve troškove i pristojbe s tim u vezi snosi Izvođač. Svu atestnu dokumentaciju Materijala koji se ugrađuju Izvođač je dužan posjedovati na Gradilištu prije početka izvođenja pojedinih radova. U protivnom Naručitelj, odnosno njegov predstavnik i/ili Nadzorni inženjer može zabraniti ugradnju tih Materijala i izvođenje radova o trošku Izvođača. Atestnu dokumentaciju koju Izvođač po prirodi posla mora dostaviti nakon ugradnje pojedinog materijala (beton, armatura, fasada i dr.), Izvođač je obavezan dostavljati sukcesivno Nadzornom inženjeru i/ili Naručitelju u rokovima kako to zahtijeva tehnički propis, a najkasnije u roku od 30 dana od ugradnje svake pojedine pozicije. U protivnom je Naručitelj ovlašten obustaviti sva plaćanja sukladno članku 11.3.;

16.1.39. ukoliko je potrebno, provedba postupaka osiguranja dokaza koji uključuju sva susjedna zemljišta i ona koja se nalaze s druge strane javnih putova koji okružuju građevinsko zemljište, koja su pogođena građevinskim zahvatom i oslobađanje Naručitelja potraživanja susjeda i trećih osoba vezana za nastale štete uzrokovane građevinskim zahvatom i to ako se Izvođač prilikom izvođenja radova nije pridržavao hrvatskih pravnih propisa;

16.1.40. mjere koje su potrebne radi osiguranja susjednih građevina, javnih uređaja, cesta, putova i svih ostalih okolnih uređaja od djelovanja građevinskog zahvata, uključivši time preuzimanje nastalih troškova;

16.1.41. sve građevinske mjere koje su potrebne kako bi se građevina priključila na prometno dopušten način na javno dobro, ukoliko se ove građevinske mjere trebaju poduzeti unutar granica Gradilišta;

16.1.42. izgradnja svih infrastrukturnih vodova, vodova za opskrbu vodom i odvodnju, električnom energijom, kanalizaciju i poštanskih vodova (šuplje cijevi) potrebnih za Građevinu od mjernog mjesta, ukoliko ovi radovi ne spadaju nužno u nadležnost komunalnog poduzeća. Naručitelj snosi s tim u vezi sve pristojbe za priključenje, doprinose;

16.1.43. pribavljanje suglasnosti od susjeda koje su potrebne za provedbu građevinskog pothvata, isključivo vezano uz organizaciju radova i tehnologiju građenja pri čemu Izvođač snosi troškove; troškove za ugovore u svezi s korištenjem zemljišta trećih osoba za provedbu građevinskog pothvata snosi također Izvođač;

16.1.44. Izvođač je dužan pobrinuti se za skladištenje građevnog materijala i alata, za smještaj radnika na gradilištu i za mogućnost parkiranja motornih vozila odnosno isto će se osigurati na račun i rizik Izvođač;

16.1.45. Izvođač je dužan koordinirati svoje radove s drugim stručnjacima s kojima on surađuje ili s kojima surađuje Naručitelj, a koji rade na izgradnji Građevine;

16.1.46. Izvođač se obvezuje poduzeti sve sigurnosne mjere radi osiguranja gradilišta i postaviti odgovarajuće znakove upozorenja; Izvođač odgovara za svu štetu nastalu zbog manjkavog osiguranja gradilišta. Izvođač je dužan osloboditi Naručitelja svih potraživanja s tim u vezi;

16.1.47. Izvođač je dužan postupati s dužnom pažnjom prema okolnim objektima, zelenim površinama i drugim javnim i privatnim površinama i objektima;

16.1.48. odmah udaljiti s Gradilišta i zamijeniti o svom trošku bilo koga od osoblja koje je postavio Izvođač ili njegovi Podizvođači, a koga Naručitelj smatra neodgovarajućim iz razloga kao što su nekompetentnost, problemi u komunikaciji, ponašanje, nepridržavanje propisa o zaštiti na radu. U slučaju da Izvođač nije u mogućnosti odmah izvršiti potrebnu zamjenu osoblja na zahtjev Naručitelja, kao i u slučaju kada Izvođač ne postavi na Gradilištu dovoljan broj kvalificiranog osoblja i ne ispravi taj nedostatak u roku 5 (pet) radnih dana nakon Naručiteljevog zahtjeva, Naručitelj ima pravo angažirati i postaviti svoje vlastito i/ili osoblje treće strane za svo vrijeme dok Izvođač ne udovolji zahtjevu Naručitelja i ne osigura uredno izvođenje Posla. Sve troškove proizašle iz Naručiteljevog angažiranja, postavljanja i naknadnog razrješenja takvog osoblja snosit će Izvođač

16.1.49. Izvođač će držati i tražiti od svojih zaposlenika i Podizvođača da drže u potpunoj tajnosti sve informacije vezane za Naručitelja ili Posao;

16.1.50. Izvođač neće ni na koji način biti oslobođen bilo koje obveze iz Ugovora, ako bi neka informacija dobivena od Naručitelja, ili na neki drugi način bila netočna i/ili nedovoljna. Nikakvo odobrenje ili suglasnost Naručitelja ili predstavnika Naručitelja, ili nepostojanje istih, ne oslobađa Izvođača od njegovih obveza osim ukoliko je dobivena informacija, odobrenje ili suglasnost u suprotnosti sa ovim Ugovorom, zakonima ili propisima.

16.1.51. ako bi za pravilno funkcioniranje onoga što spada u opseg Posla prema pravilima struke bili potrebni neki poslovi i/ili materijali, a koji nisu izričito navedeni u Ugovoru, držat će se da su takvi poslovi i/ili materijali ugovoreni te je Izvođač obavezan izvršiti sve takve poslove i/ili isporučiti i ugraditi sve takve materijale bez dodatne naknade;

16.1.52. provesti sve testove iz Priloga broj 15 Predugovora i ostale eventualne testove nužne za ishođenje konačne uporabne dozvole, na način propisan zakonima i propisima i uz prisustvo Nadzornog inženjera/Naručitelja/Kupca/Tehničkog savjetnika. Troškove testiranja snosit će Izvođač;

16.1.53. čuvati u strogoj tajnosti i neće kopirati, reproducirati, koristiti ili otkriti trećima bilo koju informaciju koju je dao Naručitelj u svezi s Ugovorom osim do mjere do koje je to potrebno radi samog izvođenja Posla. U slučaju da Izvođač zahtijeva otkrivanje bilo koje informacije trećima, on će prethodno pribaviti pisano odobrenje Naručitelja i pobrinut će se da takva informacija bude zaštićena odredbom o tajnosti;

16.1.54. Izvođač je dužan organizirati da na području cijelog Gradilišta bude zabranjeno pušenje i konzumacija alkohola, osim posebno označenim prostorima (ako ih Naručitelj odobri);

16.1.55. U slučaju da Naručitelj i/ili Kupac od Izvođača zatraži ponudu za dodatne radove ili određeno očitovanje vezano uz ispunjenje Ugovora, Izvođač je dužan ponudu dostaviti u roku od 5 dana, a pismeno očitovanje u roku od 4 dana od dana zaprimanja zahtjeva Naručitelja i/ili Kupca.

SURADNICI IZVOĐAČA, PODIZVOĐAČI

Članak 17 .

17.1. Izvođač nema pravo prenijeti Posao u cijelosti na treću osobu odnosno na nekog Podizvođača.

17.2. Izvođač se ovlašćuje za pojedine poslove angažirati treće osobe, i to isključivo pravne i/ili fizičke osobe koje su ovlaštene za poduzimanje takvih poslova, pri čemu na zahtjev Naručitelja bez odgađanja mora dostaviti dokaz na tu okolnost.

17.3. Izvođač je odgovoran za isporuku Materijala i izvršavanje radova svojih dobavljača i Podizvođača do mjere potrebne za udovoljavanjem bilo kojem Datumu napredovanja i Datumu Završetka posla.

17.4. Naručitelj ima pravo provjere nad isporukom Materijala i izvršenjem radova Podizvođača. Provjera od strane Naručitelja ne oslobađa Izvođača od bilo koje njegove obveze, odgovornosti i/ili dužnosti iz Ugovora.

17.5. Naručitelj ima pravo na opravdane primjedbe vezane za izbor Podizvođača (npr. stavljen prijedlog ili otvoren (pred)stečaj, nedovoljna stručnost, kapaciteti, reference, kvaliteta predloženog materijala, zauzetost kapaciteta i sl.)

17.6. Izvođač se obvezuje da će u izvršavanju ugovorenih radova sudjelovati isključivo uredno prijavljena i obučena radna snaga u skladu sa važećim propisima, i to kako od strane Izvođača tako i od strane njegovih suradnika.

17.7. Izvođač odgovara Naručitelju za sve štete koje nastanu iz angažiranja radne snage bez radnih dozvola, bez obzira o kakvim je štetama riječ. On posebice jamči za sve troškove koje mora snositi Naručitelj za postupke radi obrane od kazni i drugih zahtjeva naknade štete koje mu nastanu zbog ovih okolnosti. Izvođač je dužan naknaditi Naručitelju svu štetu koju bi ovaj eventualno bio dužan platiti temeljem zakonom određene solidarne odgovornosti Naručitelja sa Izvođačem za štetu prema trećim osobama

17.8. Naručitelj mora pisanim putem odobriti odabir tvrtki Podizvođača, te je iz opravdanih razloga slobodan uskratiti odobrenje pojedinog Podizvođača, dok je Izvođač obavezan zaključiti ugovore s nominiranim Podizvođačima sukladno ovom Ugovoru.

Članak 18.

18.1. Izvođač odgovara Naručitelju za uredno izvršenje svakog pojedinog dijela Posla koje je Izvođač povjerio pojedinom Podizvođaču.

18.2. Izvođač se obvezuje u svim ugovorima koje će sklopiti sa svojim Podizvođačima posebno ugovoriti da se te pravne i/ili fizičke osobe kao Izvođačevi suradnici odriču prava na bilo kakav neposredni zahtjev prema Naručitelju, te da nemaju prava od Naručitelja tražiti bilo kakvu isplatu za radove koje su izveli na Građevini. Za slučaj da Podizvođači postavljaju zahtjev prema Naručitelju protivno ovom članku Ugovora, Naručitelj se obvezuje o tome odmah izvijestiti Izvođača, te zatražiti da Izvođač poduzme odgovarajuće mjere kako bi se otklonila obveza bilo kakvog plaćanja od strane Naručitelja prema Podizvođačima.

18.3. Izvođač je dužan graditi i predati Građevinu neopterećenu bilo kakvim potraživanjima, a posebno bilo kakva potraživanja koja bi bila vidljiva kao zabilježbe potraživanja u zemljišnim knjigama, ovrhe ili sl., na zemljištu ili građevini, te istu predati Naručitelju i/ili Kupcu i zaštititi Naručitelja i/ili Kupca od zahtjeva za odštetom ili tužbi trećih osoba. Izvođač odgovara bez ograničenja za bilo kakve zabilježbe u zemljišnim knjigama koje bi ometale ili spriječile realizaciju Predugovora i prijenos prava vlasništva na Kupca. Izvođač ne odgovara za bilo kakve zahtjeve, potraživanja, zabilježbe i slično u zemljišnim knjigama zatražene od strane Naručitelja, Naručiteljevih dužnika, vjerovnika, ovrhovoditelja i drugih.

18.4. Izvođač nadalje preuzima sve obveze koje se odnose na Naručitelja kao vlasnika zemljišta ili ovlaštenog korisnika zemljišta vezano uz izvođenje gradnje. Izvođač je dužan osigurati pridržavanje sigurnosnih propisa u korist trećih, susjeda, kao i prometno-sigurnosnih obveza, kao i pridržavanje svih ostalih obveza koje su vezane uz vođenje gradilišta i izgradnju građevine te je potrebno posvetiti posebnu pažnju osiguranju i čuvanju

gradilišta. Samom Izvođaču je prepuštena odluka hoće li na svoj trošak naknadno unajmiti dodatna zemljišta za uređenje gradilišta i/ili skladištenje materijala.

PROVJERA KVALITETE MATERIJALA

Članak 19.

19.1. Naručitelju se moraju bez naknade i pravovremeno predložiti svi tehnički projekti i Materijali koji će se upotrijebiti u ovom Poslu. Naručitelj će pisanim putem odobriti sve Materijale koji se imaju ugraditi, a po prethodnom odobrenju Kupca, te bez pisanog odobrenja Naručitelja Izvođač ne smije vršiti ugradnju Materijala. Odobrenje tehničkih projekata i Materijala uslijediti će u skladu s Rasporedom nabave i Terminskim planom građenja koji su usuglašeni s Kupcem i koji čine sastavni dio Predugovora i koji čine sastavni dio ovog Ugovora.

19.2. Naručitelj ima u svako doba pravo provjeriti kakvoću navedenog Materijala, sastavnih dijelova, sirovina i proizvoda i vratiti Materijal koji nije prikladan za izvršenje ovog Ugovora. Izvođač je dužan obavijestiti Naručitelja 48 (četrdesetosam) sati unaprijed prije početka radova za koje bi radi provjere materijala i kvalitete izvedenih radova trebalo vršiti rušenje, otkopavanje i sl.

19.3. Sva ta prava u pogledu provjere kvalitete Materijala i izvedenih radova, te Tehničke dokumentacije ima i Kupac, temeljem Predugovora, a koje pravo Kupac ostvaruje posredstvom Tehničkog savjetnika i ovlaštenog predstavnika Kupca.

RIZIK ZEMLJIŠTA

Članak 20.

20.1. Izvođač izjavljuje da se na licu mjesta upoznao sa svim okolnostima koje su mjerodavne za izvršenje njegovih radova, posebice se upoznao s podacima navedenim u Izvještaju o preliminarnim geotehničkim istražnim radovima i Geomehaničkom elaboratu i o konkretnim svojstvima zemljišta uključivši odnose podzemnih i drugih voda, a sukladno navedenim dokumentima, da je detaljno pregledao mjesto na kojem će obavljati radove i njegovu okolicu što je potrebno radi urednog izvršenja ugovorenih radova.

20.2. Izvođač nije odgovoran za arheološka nalazišta, te ne snosi troškove vezano za ista, osim troškove zastoja radova iz razloga arheoloških istraživanja u periodu do maksimalno 90 kalendarskih dana (prema članku 5.5. ovog Ugovora). Radi izbjegavanja svake sumnje, zastoj radova iz razloga arheoloških istraživanja znači da na Gradilištu nije moguće izvoditi radove na kritičnom putu temeljem rješenja nadležnih službi.

20.3. Izvođač izjavljuje da je posebno upoznat sa činjenicom da Gradilištem prolazi Dioklecijanov akvedukt, koji ne čini zapreku za samu gradnju, a koji je Izvođač kao predmet posebne zaštite dužan osigurati na način da na njemu ne nastanu bilo kakva oštećenja. Izvođač se obvezuje prije početka radova fizički ograditi površinu akvedukta, na takav način da površini koja pokriva akvedukt nije moguće prići radnim i bilo kojim drugim strojevima niti je moguće/dozvoljeno odlagati opremu i Materijal.

20.4. Svi troškovi vezano za iskop mineralnih sirovina temeljem Zakona o rudarstvu (NN 56/13, 14/14) su uključeni u ukupnu paušalnu cijenu, s time da je Naručitelj dužan sukladno Zakonu o rudarstvu (NN 56/13, 14/14) i Pravilnika o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova (NN 79/14) provesti postupak prijave iskopa.

20.5. Eventualni veći troškovi koji bi se pravdali time što Izvođač iz bilo kojeg razloga nije kalkulirao posebne lokalne okolnosti na gradilištu odnosno što nije bio konfrontiran s nekim drugim posebnostima u okviru izvršenja ovog Ugovora, padaju na teret Izvođača. Rokovi određeni u terminskom planu realizacije te odredbe ovog Ugovora o ugovornoj kazni, primjenjuju se neovisno o nastupanju gore navedenih okolnosti.

20.6. Ako bi Izvođač prilikom izvršavanja radova temeljem ovog Ugovora, posebice prilikom iskopa naišao na arheološke nalaze, on je dužan bez odgode o tome pisanim putem obavijestiti Naručiitelja i javiti tu činjenicu nadležnom upravnom tijelu. Ukoliko upravno tijelo naloži obustavu radova i poduzimanje mjera radi zaštite nalazišta, Izvođač mora ispuniti takav nalog. Ako je napredak radova u cijelosti ili u dijelu radova na kritičnom putu pogođen obustavom radova, Izvođač ima pravo na produženje rokova iz ovog Ugovora za iznos trajanja zastoja, ukoliko isti prelaze više od 90 dana.

Izvođač je dužan detaljno i bez odgode obavijestiti Naručiitelja o mjerama koje je naložilo upravno tijelo. Zahtjev za odobrenje produženja rokova podnosi se pisanim putem. Izvođač ima pravo na naknadu nužnih i dokazanih povećanih troškova: uslijed službeno naložene obustave radova samo kad prekid radova traje duže od maksimalno 90 kalendarskih dana.

20.7. U slučaju da tijekom izvođenja radova dođe do bitnog odstupanja stvarnog stanja tla, osim u pogledu kategorizacije tla prema Općim tehničkim uvjetima za zemljane radove na cestama, u odnosu na Izvještaj o preliminarnim geotehničkim istražnim radovima, broj GEO 52/2010, izrađen od Građevinsko-arhitektonskog fakulteta Sveučilišta u Splitu od srpnja 2010. godine i Geotehnički elaborat, broj 77407006-34/11, izrađen od Instituta IGH d.d. od svibnja 2011. godine, troškove radova koji iz toga proisteknu snosi Naručiitelj.

PROMJENA OPSEGA POSLA OD STRANE NARUČITELJA/KUPCA

Članak 21.

21.1. Stranke posebno utvrđuju da je člankom 6. stavak 9. Predugovora dano pravo Kupcu da zahtjeva ne-strukturalne izmjene i dopune svake pojedine faze Izvedbenog projekta a koje izmjene i dopune ne mogu imati za posljedicu povećanje kupoprodajne cijene.

21.2. U slučaju ne-strukturalnih izmjena i dopuna Glavnog projekta i Izvedbenog projekta koje zatraži Kupac u skladu s člankom 6. stavak 9. Predugovora, obveza je Prodavatelja, Naručiitelja po ovom Ugovoru, da prihvati kompenzaciju temeljem Troškovnika s Jedinničnim cijenama i Ponude Glavnog Izvođača – jamca, Izvođača po ovom Ugovoru. Za slučaj da su kompenzacije moguće, temeljem gore opisanog postupka, takve ne-strukturalne izmjene i dopune glavnog i izvedbenog projekta neće utjecati na povećanje ukupne paušalne cijene iz članka 4. ovog Ugovora. Ako takve kompenzacije nisu moguće, te ukoliko takve izmjene stvaraju dodatni trošak, Kupac je ovlašten takve ne-strukturalne izmjene i dopune zahtijevati uz dodatno plaćanje. Izvođač je dužan Naručiitelju dostaviti točan iznos dodatnog troška koji Naručiitelj mora dostaviti Kupcu u skladu s Predugovorom. Za slučaj da Kupac zahtjeva ne-strukturalne izmjene i dopune glavnog i izvedbenog projekta kod kojih se ne može primijeniti sustav kompenzacije opisane u ovom stavku i u skladu sa Predugovorom, u slučaju da Kupac prihvati dodatnu ponudu za izvođenje takvih radova, ukupna paušalna cijena povećati će se za iznos prihvaćene ponude od strane Kupca, dodatni iznos Izvođaču će se platiti, nakon što dodatni iznos ponude bude prihvaćen od strane Kupca i nakon što ne-strukturalne izmjene i dopune budu izvedene. Izvođač je ovlašten izvedene ne-strukturalne izmjene i dopune situirati mjesečnom privremenom situacijom za mjesec kada su takvi radovi izvedeni.

U slučaju da ponuda koju Izvođač dostavi Naručiitelju za dodatne radove koje nije moguće obračunati po sustavu kompenzacija iz ovog članka i u skladu sa Predugovorom, Naručiitelju i/ili Kupcu takva ponuda za izvođenje dodatnih radova ne odgovara, Naručiitelj ima pravo raspisati posebno natječaj za dodatnu ponudu koju zahtjeva Naručiitelj i/ili Kupac i dati posao najboljem kvalificiranom ponuditelju

Dodjelom naloga takvom ponuditelju Naručitelj prihvaća dodatak od 4% za Izvođača za sve dodatne poslove nakon dodjele naloga čime se honorira njegova odgovornost i pružanje usluga kao generalnog Izvođača, posebice ali ne isključivo za:

- Koordinaciju svih izvedenih poslova,
- Jamstvo za kakvoću, rokove i potpunost radova obuhvaćenih promjenom zbog koje je raspisan natječaj,
- Obveza kao davatelja ukupnog jamstva,
- Jamstvo za ispravnost obračuna
- Razmjerni troškovi za upravljanje, rizik i dobit

21.3. U slučaju ne-strukturalnih izmjena i dopuna iz članka 21.1. i 21.2. Ugovora koje zatraži Kupac, a koje objektivno prema standardima građevinske prakse mogu imati značajan utjecaj na rokove iz Ugovora i Predugovora, ugovorne strane su suglasne da će se rokovi definirani ovim Ugovorom prikladno izmijeniti, u skladu s Predugovorom.

21.4. Promjenu Posla posebno ne čine viškovi ili manjkovi radova, odlaganje pojedinih radova za neki kasniji rok unutar ugovorenog roka građenja, a odnose se na uređenje Građevine u skladu sa željama Kupca.

21.5. Prethodno navedene manje promjene zabilježiti će se zapisnički sa sastanaka koordinacija Naručitelja i Izvođača sa Kupcem.

21.6. Sve ostale promjene u odnosu na Tehničku dokumentaciju Izvođač smije provesti tek nakon pisanog naloga Naručitelja.

21.7. Veća ili manja cijena naloženih promjena izračunat će se na osnovu jediničnih cijena iz Troškovnika te ponudbenih cijena norma/sata djelatnika i cijena rada strojeva, a prema Cjeniku – Prilog 12 Ugovora.

DODATNI (NAKNADNI) RADOVI

Članak 22.

22.1. Sve promjene Posla definiranog člankom 3. ovog Ugovora, Naručitelj će pravovremeno predložiti Izvođaču, a Izvođač će za te dodatne (naknadne) radove u roku od 5 dana od zaprimanja pisanog prijedloga Naručitelja, Naručitelju dati ponudu. U toj ponudi Izvođača moraju se uzeti u obzir svi učinci promjene poslova unutar ugovorenog Posla definiranog člankom 3. ovog Ugovora u odnosu na Ukupnu paušalnu cijenu, te je Izvođač dužan posebno upozoriti Naručitelja ukoliko bi takvi dodatni (naknadni) radovi imali za posljedicu produženje ugovorenih rokova, posebno ukoliko bi oni ugrozili pravovremeno ispunjenje svih obaveza preuzetih prema Kupcu temeljem Predugovora.

22.2. Ako stranke ne postignu dogovor vezano za cijenu dodatnih (naknadnih) radova, Naručitelj ima pravo raspisati natječaj za takve radove i dati posao najboljem kvalificiranom ponuditelju. Dodjelom naloga najboljem kvalificiranom ponuditelju Naručitelj i/ili Kupac prihvaća dodatak od 4% za Izvođača za sve dodatne poslove nakon dodjele naloga čime se honorira njegova odgovornost i pružanje usluga kao generalnog Izvođača, posebice ali ne isključivo za:

- Koordinaciju svih izvedenih poslova,
- Jamstvo za kakvoću, rokove i potpunost radova obuhvaćenih promjenom zbog koje je raspisan natječaj,
- Obveza kao davatelja ukupnog jamstva,
- Jamstvo za ispravnost obračuna
- Razmjerni troškovi za upravljanje, rizik i dobit.

NADZOR

Članak 23.

- 23.1. Provođenje stručnog nadzora nad izvedbom svih radova u okviru ugovorenog Posla te nadzor nad dobavom i ugradnjom svih Materijala koji se imaju ugraditi u Građevinu dužan je Izvođač omogućiti Naručitelju.
- 23.2. Stručni nadzor provodi Nadzorni inženjer i nadzorna služba Naručitelja. Izvođač je dužan omogućiti nadzoru nesmetano obavljanje nadzora.
- 23.3. Posebno, Izvođač je dužan omogućiti nadzor i Kupcu na način kako je to određeno Predugovorom, a koji Kupac vrši putem Tehničkog savjetnika i ovlaštenog predstavnika Kupca.
- 23.4. Stručni nadzor obuhvaća kontrolu izvođenja radova sukladno Tehničkoj dokumentaciji i, kontrolu kvalitete ugrađenog Materijala, radova i opreme, kontrolu izvedenosti radova sukladno važećim zakonima, postojećim tehničkim propisima i obveznim normama za pojedine vrste radova.
- 23.5. Nadzorni inženjer će svoje primjedbe, upute ili naloge upisati u Građevinski dnevnik Izvođača.
- 23.6. Primjedbe, upute i nalozi predstavnika Naručitelja upisani u Građevinski dnevnik obvezuju Izvođača, Izvođača obvezuju i svi drugi nalozi i izravni dopisi Naručitelja.
- 23.7. Izvođač je dužan prisustvovati redovitim tjednim radnim sastancima (koordinacijama) koje će sazivati Nadzorni inženjer, a na kojima će Nadzorni inženjer voditi zapisnik. Zapisnik će u roku 24 sata nakon održane koordinacije biti dostavljen Izvođaču i Naručitelju putem faksa ili e-maila. Nadzorni inženjer i/ili ovlašteni predstavnik Izvođača ima pravo u bilo kojem trenutku, prethodnom najavom, zatražiti od drugih sudionika u izgradnji Građevine da prisustvuju sastanku radi koordinacije izvođenja budućih radova i rješavanja tekuće problematike.
- 23.8. Ukoliko Naručitelj i/ili Izvođač u roku 24 sata od dana slanja zapisnika ne potpišu zapisnik s koordinacije ili ne dostave primjedbe smatrat će se da je zapisnik prihvaćen i postaje obvezujući za sve strane.
- 23.9. Nadzorni inženjer će zaustaviti daljnje izvođenje Posla ili dijela Posla, ako utvrdi da ne odgovaraju uvjetima iz Ugovora, Tehničke dokumentacije, propisima, standardima i tehničkim normativima ili pravilima struke.
- 23.10. Nadzorni inženjer ima pravo nadzirati bilo koji aspekt sustava osiguranja kvalitete iz ovog Ugovora.
- 23.11. Nadzorni inženjer ima pravo u bilo koje vrijeme zahtijevati ponovni pregled, uključujući demontažu bilo kojeg dijela Posla ako je to potrebno. U slučaju da dijelovi Posla odgovaraju Ugovoru, sve troškove ponovnog pregleda i vraćanja u prvobitno stanje snosit će Naručitelj. U slučaju da dijelovi Posla ne odgovaraju Ugovoru, sve troškove snosit će Izvođač.
- 23.12. Ako Nadzorni inženjer propusti obaviti pregled dijela Posla, Materijala i/ili dijelova Materijala ne oslobađa Izvođača od bilo koje od njegovih obveza, odgovornosti i/ili dužnosti iz Ugovora, te se takav propust neće smatrati prihvaćanjem od strane Naručitelja ili Naručiteljevim odricanjem od prava koja mu pripadaju iz Izvođačevih garancija iz Ugovora. Nadzor nema ovlasti osloboditi bilo koju Ugovornu stranu bilo kojih njenih prava, obveza ili odgovornosti sukladno ovom Ugovoru. Bilo koje dopuštenje, pregled, potvrda, suglasnost, istraživanje, upute, obavijest, prijedlog, zahtjev, ispit ili sličan akt Nadzora (uključujući izostanak ili neslaganje)

ne oslobađa Izvođača od bilo koje odgovornosti koje on ima sukladno ili u svezi s ovim Ugovorom, uključujući njegove odgovornosti za nedostatke, i navedeno je bez učinka na navedene odgovornosti Izvođača.

23.13. Naručitelj ima pravo i bez obrazloženja Izvođaču izvršiti promjenu i opoziv Nadzornih inženjera.

23.14. Izvođač je dužan postupiti prema svim nalogima, osnovanim primjedbama i uputama stručnih osoba ovlaštenih za obavljanje nadzora i da u tom cilju, u zavisnosti od konkretne situacije, izvrši popravak ili rušenje i ponovno izvođenje radova, zamjenu nabavljenog ili ugrađenog materijala i opreme.

23.15. Troškove koji bi na nastali na način opisan u točki 23.14. snosi Izvođač.

23.16. Osnovnim primjedbama i uputama u smislu točke 23.14. ovog članka smatraju se one koje imaju za cilj ispunjenja ugovornih obveza Izvođača.

23.17. Ako Izvođač smatra da bi postupanje po uputama iz točke 23.14. ovog članka bilo štetno po Naručitelja, dužan ga je o tome upozoriti pisanim putem.

23.18. Nadzorni inženjer, među ostalim ovlašteno ovjerava ili odbija ovjeru situacija za isplate Izvođaču.

23.19. Pregledi izvedenih radova, supotpisi Građevinskog dnevnika od strane osoba ovlaštenih za obavljanje nadzora, kao i njihova prisutnost na gradilištu ne oslobađaju Izvođača od odgovornosti za uredno izvršenje obveza preuzetih temeljem ovog Ugovora u skladu s uvjetima i rokovima.

23.20. Osobe ovlaštene za obavljanje stručnog nadzora ovlaštene su djelovati isključivo u okviru sklopljenog Ugovora te nemaju pravo bez posebnog pisanog odobrenja Naručitelja odobravati Izvođaču promjene u Tehničkoj dokumentaciji ili davati suglasnost za izvođenje naknadnih radova. Svaka takva eventualna izmjena ili nalog koji bi prekoračio ugovoreni Posao nema pravne važnosti i ne obvezuje Naručitelja.

UGOVORNA KAZNA

Članak 24.

24.1. Ako Izvođač bude kasnio sa izvođenjem Posla po bilo kojoj Fazi napredovanja kako je određeno međurokovima u članku 8.2. Ugovora, Izvođač je obavezan poduzeti sve mjere za dostizanje ugovorenih rokova kao što su produženo radno vrijeme, smjenski rad, povećanje broja djelatnika, angažiranje resursa i radne snage trećih i sl. Isto tako Izvođač je o bilo kojem zakašnjenju dužan odmah izvijestiti Naručitelja, koji je ovlašten sazvati hitan sastanak koordinacije na kojoj će se dogovoriti načini sustizanja planiranih rokova. Dogovoreni načini na koordinaciji Izvođač je dužan prihvatiti i provesti odmah.

Ukoliko termini dovršenja Posla od početka izgradnje, ali i pojedinačni rokovi (međutermi) prema članku 8.2. ovog Ugovora budu prekoračeni, Izvođač je obavezan na plaćanje ugovorne kazne. Ugovorna kazna obračunava se i iznosi po kalendarskom danu prekoračenja ugovorenog termina dovršenja u postotku 0,25% od Ukupne paušalne cijene (kontrolirani iznos obračuna, bez odbijanja, osim popusta), ali maksimalno 10% od Ukupne paušalne cijene. Svako prekoračenje međutermi također podliježe ugovornoj kazni tako da se više ugovornih kazni po međutermima na odgovarajući način zbroje do maksimalnog ukupnog iznosa. Ugovorna kazna fakturira se bez iskazanog PDV-a. Ako Izvođač u konačnici dostigne ugovoreni rok završetka Posla, Naručitelj neće obračunati ugovornu kaznu za kašnjenje po međutermima.

Ako je Izvođač gotov s djelomičnim radovima prije ugovorenog pojedinačnog termina, onda Izvođač može od Naručitelja prilikom sljedećeg djelomičnog obračuna primiti odgovarajuće odobrenje, koje se uvijek prebija sa

sljedećim aktualnim obračunom – privremenom situacijom. Izvođač jamči za zakašnjenje svojih dobavljača i podizvođača.

Kod svakog vlastitog skrivljenog zakašnjenja radova u odnosu na terminski plan Izvođač mora najkasnije nakon pismenog poziva na odgovarajući način povećati kapacitete. Ako Izvođač ne udovolji tom zahtjevu, Naručilatelj može, bez ponovnog urgiranja, osigurati povećanje kapaciteta davanjem naloga trećim osobama na teret Naručilatelja. Pri tome ugovorni odnos Naručilatelja i Izvođača postoji i dalje, a troškovi radova trećih osoba tvrtki se Izvođaču odbijaju od aktualnog računa i plaćaju se izravno trećim osobama.

U slučaju pomicanja termina od strane Naručilatelja iz bilo kojeg razloga, ugovorna kazna ostaje na snazi i mora se prilagoditi novom planu izgradnje.

24.2. U slučaju jednostranog raskida Ugovora od strane Naručilatelja pod uvjetima određenim čl. 8.6. i 8.7. ovog Ugovora Izvođač će biti obavezan platiti Naručilatelju ugovornu kaznu na ime neurednog ispunjenja ugovornih obaveza u visini od 10% (deset posto) Ukupne paušalne cijene, sve troškove uvođenja novog izvođača u posao ukoliko takvih troškova bude, kao i svu drugu štetu koju zbog toga pretrpi Naručilatelj. Tako ugovorenu ugovornu kaznu Naručilatelj ima pravo naplatiti iz bankarske garancije koju mu je Izvođač dao kao Garanciju za dobro izvođenje posla ili prijevodom s tražbinom koju Izvođač ima prema njemu za izvedene radove do trenutka raskida.

24.3. Izvođač je obavezan pored ugovorne kazne iz članka 24.2. ovog Ugovora, naknaditi Naručilatelju i svaku ugovornu kaznu koju bi Naručilatelj temeljem Predugovora imao platiti Kupcu, a za plaćanje za koje krivnju snosi Izvođač.

24.4. Naručilatelj ima pravo dodatno tražiti naknadu štete koja premašuje ugovornu kaznu. Tako se Izvođač posebice obavezuje snositi sve troškove produženog nadzora i vođenja projekta izgradnje ako do prekoračenja ugovorenog roka dođe krivnjom Izvođača, kao i svaku stvarnu štetu i izmaklu dobit.

24.5. Ugovorna kazna je neovisna o krivnji Izvođača, a niti krivnji njegovih Podizvođača u ispunjenju Ugovora i ne ovisi o šteti kod Naručilatelja i ne podliježu sudskom umanjenju.

24.6. Obračunati iznos ugovorne kazne Naručilatelj ima pravo kompenzirati s potraživanjima Izvođača.

PRIMOPREDAJA RADOVA - PRIHVAĆANJE POSLA I KONAČNI OBRAČUN

Članak 25.

25.1. Po završetku ugovorenih radova Izvođač je dužan pisanim putem obavijestiti Naručilatelja u roku od najviše 3 (tri) dana od Datuma završetka da su radovi na Građevini završeni i spremni za tehnički pregled. Izvođač je dužan o svom trošku pribaviti svu dokumentaciju potrebnu za obavljanje tehničkog pregleda Građevine sukladno zakonima i propisima.

25.2. Po dovršetku svih radova i nakon pisane obavijesti Izvođača da su radovi na Građevini završeni, Naručilatelj je dužan o tome obavijestiti nadležno tijelo koje obavlja tehnički pregled.

25.3. Izvođač je dužan osigurati aktivno sudjelovanje svog predstavnika i svu relevantnu dokumentaciju o izvedenim radovima po ovom Ugovoru za vrijeme rada komisije za tehnički pregled objekta.

25.4. Ako se prilikom tehničkog pregleda ustanovi da na izgrađenoj Građevini postoje nedostaci, Izvođač je dužan odmah pristupiti otklanjanju utvrđenih nedostataka o svom trošku.

Ako nedostaci postanu poznati unutar garantnog roka, onda garantni rok za odgovarajuću funkcionalnu jedinicu počinje ponovo teći nakon uklanjanja nedostatka. Eventualne troškove za uklanjanje posljedičnih šteta zbog nastalih nedostataka snosi Izvođač. Nedostatke koji nastupe za vrijeme garantnog roka i štete izazvane tim nedostacima Izvođač mora ukloniti bez narušavanja ostalih prava Naručiitelja i/ili Kupca, besplatno, unutar roka koji postavi Naručiitelj, a ako ne bude drukčije ugovoreno u roku od 5 radnih dana, nakon jednostavnog poziva za uklanjanje. S uklanjanjem nedostataka treba početi odmah, ako zbog prigovorenog stanja treba računati s većim posljedičnim štetama ili ako postoji opasnost od zakašnjenja.

Ako je uklanjanje nedostataka nemoguće ili ako je povezano s nerazmjernim troškom za Izvođača ili sa značajnijim troškovima ili neugodnostima za Naručiitelja i/ili Kupca ili ako su iz nekog važnog razloga neprihvatljivi za Naručiitelja, ili ako Izvođač odbija uklanjanje nedostatka ili ako Izvođač unatoč zahtjevu u tom smislu od strane Naručiitelja i/ili Kupca i postavljanju jednog primjerenog naknadnog roka iste ne izvrši u skladu s rokom, onda Naručiitelj i/ili Kupac ima pravo dati ukloniti prijavljeni nedostatak i štete od strane trećih osoba, pri čemu s time povezani troškovi idu na teret Izvođača, a sva ostala ugovorna prava Naručiitelja ostaju na snazi. Naručiitelj i/ili Kupac ima nadalje pravo, kod neznatnih nedostataka pozvati se na smanjenje cijene i isti izvršiti uz odgovarajući odbitak prilikom plaćanja naknade.

U slučaju štete zbog nedostataka Izvođač jamči neograničeno i kod manjeg nemara za naknadu stvarne štete i izgubljene dobiti.

Kod uklanjanja nedostataka nadoknađuju se i oni troškovi koji dodatno nastanu povodom uklanjanja nedostataka, a koji direktno ili indirektno pogađaju Naručiitelja i/ili Kupca (štete kao posljedice nedostataka, izmjene u projektima, popravak ugradbenih dijelova itd.).

Naručiitelj je u svrhu pokrivanja navedenih potraživanja ovlašten iskoristiti garanciju za dobro izvršenje Posla.

U slučaju postojanja bitnih nedostataka (koji ne ometaju upotrebu) obustavlja se trajanje rokova za plaćanje završnog obračuna (popust itd.) dok ne bude uklonjen nedostatak. Kod nebitnih nedostataka Naručiitelj ima pravo zadržati trostruki iznos za pokriće.

Za nedostatke koji nastupe unutar garantnog roka Naručiitelj i/ili Kupac mora uložiti pismeni prigovor odmah, a najkasnije unutar 30 dana od trenutka kad je nedostatak postao poznat. Povreda ove obveze ne oslobađa Izvođača od obveze po garanciji za garantni period, a posebno se prigovor u vezi nedostatka i u tom slučaju smatra pravovremenim.

25.5. Izvođač je dužan o svom trošku otkloniti sve utvrđene nedostatke na radovima utvrđenim od strane komisije za tehnički pregled najkasnije do Dopršetka izgradnje u skladu s Predugovorom.

25.6. Ukoliko Naručiitelj utvrdi da Izvođač neće otkloniti sve utvrđene nedostatke na radovima utvrđenim od strane komisije za tehnički pregled, Naručiitelj ima pravo otklanjanje utvrđenih nedostataka povjeriti trećoj osobi na teret i rizik Izvođača.

25.7. Po obavljenom tehničkom pregledu Građevine, ishoduju pravomoćne i konačne Uporabne dozvole, uspješno provedene Preliminarne tehničke inspekcije Kupca u skladu s Predugovorom i uspješno provedene Završne tehničke inspekcije Kupca u skladu s Predugovorom, ovlašteni predstavnici Naručiitelja i Izvođača potpisati će Zapisnik o primopredaji, a istovremeno će ovlašteni predstavnici Naručiitelja, Izvođača i Kupca obaviti primopredaju građevine Kupcu prilikom koje će potpisati Protokol o preuzimanju.

25.8. Naručiitelj i Izvođač obavezuju se provesti postupak okončanog obračuna i potpisati Zapisnik o okončanom obračunu najkasnije prilikom potpisa Protokola o preuzimanju sukladno odredbama Predugovora. Zapisnik o okončanom obračunu obuhvatiti će sva nesporna i eventualna sporna potraživanja između Naručiitelja i Izvođača. Sva sporna potraživanja obuhvaćena Zapisnikom o okončanom obračunu stranke se obavezuju riješiti

najkasnije do roka za Kupčevo plaćanje kupoprodajne cijene sukladno odredbama Predugovora o čemu se sačiniti odgovarajuću dopunu Zapisnika o okončanom obračunu.

25.9. Izvođač se obvezuje sve utvrđene nedostatke otkloniti u rokovima kako je to utvrđeno ovim Ugovorom i u skladu s Predugovorom. Ukoliko Naručiocu bude umanjena kupoprodajna cijena od strane Kupca zbog okolnosti iz članka 11. stavak 3. Predugovora (Manji nedostaci), Naručiocu ima pravo iznos za koji je umanjena kupoprodajna cijena naplatiti od Izvođača.

25.10. Naručiocu će prihvatiti Posao i potpisati Zapisnik o primopredaji i Protokol o preuzimanju samo ako je :

- Posao izveden u potpunosti u skladu s Tehničkom dokumentacijom iz članka 4. Ugovora;
- ako je Izvođač za obavljeni Posao pribavio od nadležnih tijela sve ateste, certifikate, odobrenja za ugrađene materijale i sl. potrebne za dobivanje uporabne dozvole za Građevinu (u nastavku: Atesti) i predao ih Naručiocu;
- ako je uspješno proveden Tehnički pregled u pogledu obavljenog Posla;
- ako je uspješno obavljena Preliminarna tehnička inspekcija i Završna tehnička inspekcija Kupca u svemu temeljem Predugovora;
- ako je Izvođač uredno izradio i predao dokumentaciju izvedenog stanja (as-built) koja mora biti izrađena sukladno Predugovoru;
- ako je Kupac potpisao Protokol o preuzimanju temeljem Predugovora.

25.11. Ako Posao ne ispunjava u cijelosti sve zahtjeve iz Tehničke dokumentacije. Izvođač je dužan ispraviti sve greške i/ili nedostatke. Također, Izvođač je dužan ispraviti i otkloniti sve nedostatke utvrđene na tehničkom pregledu Građevine, tijekom Preliminarne tehničke inspekcije Kupca i tijekom Završne tehničke inspekcije Kupca. Ukoliko Naručiocu utvrdi da Izvođač neće otkloniti sve utvrđene nedostatke na radovima utvrđenim prilikom gore navedenih pregleda, Naručiocu ima pravo otklanjanje utvrđenih nedostataka povjeriti trećoj osobi na teret i rizik Izvođača.

25.12. Izvođač se obvezuje platiti bilo koju štetu, kaznu, naknadu ili slično koju bi Naručiocu morao platiti Kupcu temeljem Predugovora iz razloga nepravovremenog otklanjanja nedostataka.

25.13. Za slučaj da je potrebno ponovno provesti tehnički pregled i/ili Preliminarnu tehničku inspekciju Kupca i/ili Završnu tehničku inspekciju Kupca, Izvođač se obavezuje snositi sve troškove dodatnih pregleda i inspekcija.

25.14. Po završetku radova Izvođač je dužan o svom trošku odmah povući svoje radnike, rasprijeti gradilište, ukloniti privremene objekte i očistiti Gradilište od otpadnog materijala i drugih materijalnih ostataka koji su služili za izvođenje radova, ili su posljedica njegova rada, temeljito očistiti Građevinu i okoliš na način da je ona spremna za useljenje Kupca, a posebno se Izvođač obavezuje najkasnije do Tehničkog pregleda, na detaljno čišćenje i pranje aluminijske ostakljene fasade s unutarnje i vanjske strane.

25.15. Ako Izvođač ne izvrši obvezu iz prethodnog stavka, Gradilište će očistiti Naručiocu na teret Izvođača.

GARANCIJE I OSIGURANJA

Članak 26.

26.1. Izvođač je odgovoran i nakon pregleda i primopredaje Građevine, Naručiocu i Kupcu (Zapisnik o primopredaji i Protokol o preuzimanju), za skrivene nedostatke koji se nisu mogli otkriti običnim vizualnim pregledom, a koji se pokažu u garantnim rokovima od dvije, odnosno deset godina od dana primopredaje Građevine, Naručiocu odnosno Kupcu.

26.2. Jamstveni – garantni rok traje:

- 10 godina za sve radove u skladu sa bitnim zahtjevima Građevine prema hrvatskim zakonima, naročito za nosivu konstrukciju, hidroizolaciju, dilatacijske reške, ostakljena aluminijska fasada;
- 2 godine za radove instalacija i opremu grijanja, hlađenja, ventilacije, sanitarije, zaštitu od požara, elektroinstalacije i za sve ostale radove;
- za opremu sukladno jamstvu proizvođača opreme.

26.3. Jamstveni – garantni rok uvijek se računa od dana preuzimanja cjelokupnog objekta – Građevine, tj. od dana potpisa Protokola o preuzimanju od strane Kupca. Cjelokupno preuzimanje je trenutak kad je zapisnički izvršena posljednja djelomična primopredaja. Provjere i suglasnosti Nadzornog inženjera ne oslobađaju Izvođača ugovorenih obaveza u pogledu kakvoće jamčenih radova, te je Izvođač odgovoran bez obzira jesu li greške ili nedostaci uočeni tijekom izvođenja radova ili u jamstvenom roku.

26.4. Naručilatelj, Kupac i svakodobni vlasnik Građevine kao ovlaštene osobe, ostvaruje prava iz naslova jamstva isključivo prema Izvođaču.

26.5. Izvođač je dužan započeti s uklanjanjem nedostataka odmah nakon primitka pisanog poziva Naručilatelja, odnosno Kupca, odnosno ovlaštene osobe iz prethodnog stavka, i on je dužan savjesno i stručno ukloniti sve nedostatke u najkraćem roku. Ako Izvođač ne postupi odmah po pozivu Naručilatelja i/ili Kupca, isti imaju pravo nakon protoka primjerenog dodatnog roka ukloniti ove nedostatke putem trećih osoba na trošak Izvođača, bez ikakve obveze vezivanja za određenu cijenu takvih radova.

26.6. Ugovorne strane su suglasne da će se najranije tri mjeseca prije isteka dotičnog roka jamstva provesti završno utvrđenje stanja Građevine.

26.7. Svako uklanjanje nedostatka ugovorne strane će načelno zajednički utvrditi i pisanim putem potvrditi. Gore navedeni rokovi jamstva počinju teći nakon izvršenog i potvrđenog otklanjanja nedostataka za dotične dijelove i uređaje iznova.

Članak 27.

27.1. Izvođač je dužan najkasnije na dan potpisivanja Protokola o preuzimanju u skladu s Predugovorom dostaviti Kupcu i/ili Naručilatelju neopozivu i bezuvjetnu i prenosivu bankarsku garanciju prvoklasne banke koja je prihvatljiva Naručilatelju i/ili Kupcu, bez prigovora te koja je plativa na prvi poziv za kvalitetu izvedenih radova, otklanjanje svih nedostataka u garantnom roku i bitne zahtjeve za građevinu izdane u korist Kupca na iznos od 1.000.000,00 € (jedan milijun eura) u trajanju od 2 godine + 8 dana od dana planiranog Završetka Posla. Sve troškove vezane uz izdavanje i vremensko važenje navedenog jamstva isključivo snosi Izvođač.

27.2. Izvođač je dužan najkasnije na dan potpisivanja Protokola o preuzimanju u skladu s Predugovorom dostaviti Naručilatelju javnobilježnički ovjerene zadužnice na iznos od 712.258,58 €, kao garanciju za bitne zahtjeve građevine s rokom trajanja od 10 godina od dana potpisivanja Protokola o preuzimanju izdane u korist Kupca na način kako je to definirano Predugovorom.

27.3. Radi izbjegavanja svake sumnje, bankovna garancija iz članka 27.1. ovog Ugovora smatrat će se i kao instrument osiguranja za kvalitetu svih izvršenih radova, kao i instrument osiguranja za bitne zahtjeve Građevine (prema njihovoj mjerodavnoj zakonskoj definiciji) te će Kupac moći koristiti zadužnicu iz članka 27.2. ovog

Ugovora kao instrument osiguranja za bitne zahtjeve Građevine tek nakon isteka prethodnog garantnog roka od 2 (dvije) godine.

27.4. Po isteku jamstvenog – garantnog roka Naručilatelj odnosno Kupac se obvezuje vratiti Izvođaču izdana jamstva – garancije, odnosno Naručilatelj je dužan zadržati iznos na ime jamstva vratiti Izvođaču, pod uvjetom da predmetna jamstva nisu iskorištena.

PROVOĐENJE MJERA ZAŠTITE NA RADU I OSIGURANJE RADOVA

Članak 28.

28.1. Izvođač je isključivo odgovoran Naručilatelju za svoje radnje i propuste tijekom izvođenja ugovorenih radova, kao i za sve posljedice koje su takvim postupcima nanesene Naručilatelju, ostalim sudionicima u gradnji ili trećim osobama, te samostalno snosi cjelokupnu odgovornost. Izvođač je odgovoran Naručilatelju za sve podizvođače i dobavljače te odgovara za svu direktnu i indirektnu štetu i kod manjeg nemara. Sukladno važećim zakonima i propisima Naručilatelj je obavezan imenovati i snositi troškove Koordinatora II zaštite na radu i vršiti sve ostale zakonske obveze koje su u obvezi Naručilatelja.

28.2. Izvođač je dužan pridržavati se svih mjera zaštite na radu predviđenih Zakonom o zaštiti na radu i propisa donesenih na temelju tog Zakona, te ih provoditi o svom trošku.

28.3. Izvođač je dužan prije početka izvođenja ugovorenih radova prijaviti gradilište nadležnoj inspekciji rada zajedno sa svim potrebnim prilogima i sukladno pozitivnim propisima RH.

28.4. Svu dokumentaciju iz prethodnih stavaka ovog članka Izvođač je dužan dostaviti i Naručilatelju.

28.5. Izvođač je dužan osloboditi Naručilatelja svih potraživanja trećih osoba koja proizađu iz njegovih radova. Naručilatelj će bez odgode obavijestiti Izvođača o isticanju takovih potraživanja. Izvođač odgovara za sve zahtjeve trećih osoba za naknadu štete istaknute prema Naručilatelju, ako je šteta nastala njegovom krivnjom ili krivnjom njegovih Podizvođača u ispunjenju ovog Ugovora. Izvođač je dužan s tim u vezi osloboditi i obešteti Naručilatelja.

28.6. Izvođač mora ugovoriti o svom trošku osiguranje sa osiguravajućim društvom koje je prihvatljivo Naručilatelju, koja polica osiguranja mora biti vinkulirana u korist Banke-kreditora, (prije Ugovaranja police osiguranja mora dobiti pismenu suglasnost Naručilatelja na izbor Osiguravateljskog društva) i održavati na snazi osiguranje:

radova, svakog njihovog dijela i Dobra u korist Naručilatelja, koja pokriva rizike bilo kakvog oštećenja ili uništenja Radova, svakog njihovog dijela ili Dobra, neovisno o uzroku oštećenja ili uništenja ("osiguranje od svih rizika"), uključujući i osiguranje od urušavanja ili oštećenja Dioklecianovog akvedukta koji se nalazi u sklopu gradilišta i osigurati da:

- osigurani iznos nije niži od Ukupne paušalne cijene;
- ugovoreno učešće Izvođača ne smije premašiti 10%;

koje će u cijelosti naknaditi sve troškove (uključujući sve poreze) koji su potrebni da povrate predmetne osigurane stvari u najmanje ono stanje u kojem su bile prije nastupa osiguranog slučaja;

od svake odgovornosti Izvođača za oštećenje života, zdravlja ili imovine koje bi bilo koja osoba mogla pretrpiti u svezi sa izvođenjem i dovršenjem Radova i uklanjanjem svih njihovih nedostataka u skladu s ovim Ugovorom, odnosno osiguranje od odgovornosti prema trećim osobama na iznos od najmanje 1.500.000,00 kn po pojedinačnom osiguranom slučaju, bez ograničenja broja odštetnih zahtjeva;

od svake odgovornosti za oštećenje života, zdravlja ili imovine koje bi trećim osobama mogao uzrokovati Podizvođač u svezi sa izvođenjem i dovršenjem Radova i uklanjanjem svih njihovih nedostataka u skladu s ovim Ugovorom; te osiguranje od odgovornosti za štete nastale na imovini (za lokalni nadzor gradnje, prateći nadzor, vođenje projekta, upravljanje gradnjom, projektiranje), Osiguranje od odgovornosti prema zaposlenicima na iznos od najmanje 200.000,00 kn po pojedinačnom osiguranom slučaju, bez ograničenja broja odštetnih zahtjeva, Osiguranje od odgovornosti Izvođača;

dostaviti Naručitelju preslike svih policia osiguranja koje dokazuju ugovaranje osiguranja u obliku i sadržaju koje je odobrio Naručitelj najkasnije do uvođenja Izvođača u posao. U bilo koje doba tijekom Vremena završetka, Izvođač će na zahtjev Naručitelja ili Nadzora dostaviti istima dokumente koji potvrđuju postojanje osiguranja. Uvjeti osiguranja ne mogu se mijenjati bez pristanka Naručitelja.

Polica osiguranja ne smije sadržavati odredbu po kojoj osiguravajuće društvo smije raskinuti ili odbiti platiti iznose koji se mogu naplatiti iz osiguranja zbog neplaćanja premije osiguranja ili bilo kojeg drugog kršenja obveza tijekom barem 15 Radnih dana od pismene obavijesti Izvođaču i Naručitelju u kojoj osiguravajuće društvo izvješćuje o neplaćanju premije osiguranja ili drugom kršenju obveza od strane Izvođača.

Izvođač će poštivati odredbe police osiguranja, a naročito će se suzdržati od radnji kojima bi ovlasio osiguravajuće društvo na raskid ili opoziv police osiguranja.

Ako Izvođač ispravno i pravovremeno ne plati premiju osiguranja ili na drugi način prekrši odredbe police osiguranja te bi, na temelju toga, osiguravajuće društvo imalo pravo raskinuti ili odbiti platiti iznose koji se mogu naplatiti iz osiguranja, Naručitelj može (no nije obavezan) u svoje ime i na račun Izvođača poduzeti sve potrebne korake kako bi pomogao ukloniti kršenje obveza Izvođača, uključujući i plaćanje svih dužnih premija osiguranja.

Ako osiguravajuće društvo raskine ili opozove policu osiguranja, Naručitelj može (no nije obavezan) u svoje ime sklopiti novu policu osiguranja, a Izvođač je dužan naknaditi Naručitelju premije osiguranja koje je Naručitelj platio i sve troškove koje je Naručitelj imao prilikom pregovaranja i sklapanja navedene nove police osiguranja. Nakon plaćanja svake premije osiguranja, Izvođač će dostaviti Nadzoru presliku potvrde o plaćanju iste. Izvođač će iskoristiti isplaćene iznose po svakoj polici osiguranja za uklanjanje ili naknadu štete koju je prouzročio predmetni osigurani događaj. Izvođač će prenijeti svoje tražbine protiv osiguravajućeg društva po svakoj polici osiguranja na način koji je prihvatljiv Naručitelju, te će navedeni ustup proizvoditi učinke tek nakon što Naručitelj dostavi Izvođaču pismenu obavijest. Izvođač će se pobrinuti da svaka polica osiguranja sadrži odredbe sa bitnim sadržajem koji je prihvatljiv Naručitelju, a sukladno kojemu Izvođač ima pravo prenijeti Naručitelju tražbine protiv osiguravajućeg društva po predmetnom ugovoru u skladu s ovim stavkom. Ovaj članak ne utječe na obveze ili odgovornosti Izvođača iz ovog Ugovora ili ostale. Originalna potvrda o vinkulaciji mora se dostaviti Banci-kreditoru, Naručitelju ili trećoj osobi kojoj je Naručitelj ustupio svoja prava najkasnije do dana uvođenja Izvođača u Posao.

Ako Izvođač u zadanom roku ne dostavi Naručitelju ova osiguranja zajedno s opsegom osiguranja radi njihova odobrenja, ili ako Izvođač iste dostavi u roku Naručitelju ali osiguranja ne odgovaraju Naručitelju, Naručitelj ima pravo pribaviti ova osiguranja na trošak Izvođača. Izvođač je izričito suglasan s ovim postupkom. Na zahtjev Naručitelja Izvođač je dužan pružiti dokaze o valjanosti ovih osiguranja i on je dužan zatražiti dokaze o takvim osiguranjima od stručnjaka i Podizvođača koje je on angažirao.

28.7. Izvođač može materijalne promjene u policama osiguranja vršiti samo uz prethodno pisano odobrenje Naručitelja.

28.8. Izvođač se obvezuje da, najkasnije na Dan početka radova, dostavi Naručitelju potvrdu (ili policu) o osiguranju naslovljenu na Naručitelja za svako osiguranje ili za sva osiguranja iz članka 28.6, kojom se potvrđuje da je Izvođač s osiguravateljem sklopio ta osiguranja uz navođenje broja police, vrste i razdoblja osiguranja,

limita, franšize i uvjeta osiguranja te obveznih uglavaka koji glase, ali samo ukoliko je po općim uvjetima osiguravatelja to moguće navesti:

„Ako bi gore navedeno osiguranje, zbog bilo kakva razloga, trebalo biti prekinuto prije isteka police ili bi se trebalo materijalno promijeniti, osiguratelj se obvezuje obavijestiti nositelja ove potvrde 30 dana prije najavljenog prekida odnosno promjene.“

„Za sve štete koje bi mogle biti isplaćene po ovim policama osiguratelj se odriče prava regresa prema društvu S.B. TORANJ d.o.o.“...

Za slučaj da gore navedeni tekst nije moguće implementirati u spomenutu policu osiguranja, a za slučaj da se osiguravatelj regresno naplati od S.B. Tornja d.o.o., Naručitelj je ovlašten naplatiti se regresno od Izvođača.

28.9. Moguće ugovorena franšiza za bilo koje od osiguranja iz članka 28.6. ide na teret Izvođača.

28.10. Osiguranje se ugovara na rok - do izvršenja Ugovora uz dodatni rok od 90 dana. U slučaju produljenja rokova za izvođenje ugovorenih radova, Izvođač se obvezuje pod istim uvjetima produžiti trajanje osiguranja na rok izvršenja, uz dodatni rok od 30 dana.

28.11. Izvođač se obvezuje na zahtjev Naručitelja vinkulirati policu osiguranja u korist Banke- kreditora, koju Naručitelj naznači u svom zahtjevu ukoliko to Banka-kreditor to izričito zatraži. Originalna potvrda o vinkulaciji mora se dostaviti Naručitelju i Banci-kreditoru najkasnije na Dan početka radova.

28.12. Naručitelj nije odgovoran za bilo koju štetu nastalu kao posljedica nesretnog slučaja ili za povredu bilo koje osobe Izvođača kao ni za štetu uzrokovanu izvođenjem radova po ovom Ugovoru bilo kojoj trećoj osobi ili na imovini treće osobe, uključujući tu i radnike Naručitelja.

ODGOVORNOST I OBEŠTEĆENJA

Članak 29.

29.1 Naručitelj neće ni u kojem slučaju biti odgovoran za oštećenje, gubitak ili uništenje opreme, materijala ili ine imovine Izvođača (uključujući i imovinu njegovih Podizvođača).

29.2 Izvođač će biti odgovoran za oštećenje, gubitak ili uništenje kako postojećih građevina, opreme, materijala i ine imovine Naručitelja na kojoj obavlja radove po ovome Ugovoru tako i za oštećenje, gubitak ili uništenje po ovome Ugovoru svoje i Naručiteljeve uložene opreme, materijala i rada (uključujući i uloženu opremu, materijal i rad Izvođačevih Podizvođača) od trenutka početka radova po ovome Ugovoru do trenutka primopredaje građevine Kupcu.

Sve do formalnog preuzimanja cjelokupnog građevinskog projekta od Naručitelja i/ili Kupca, Izvođač sam snosi uključenu opasnost i odgovornost za svoje cjelokupne radove, isporuke i usluge, kao i za sve materijale koje je uskladištio na radilištu. Navedeno vrijedi i za potrebne sigurnosne mjere za vrijeme montaže.

Izvođač je odgovoran za sve štete koje izazove sam Izvođač ili njegovi ovlaštenici (štete na građevini, na građevinskom zemljištu, na zemljištima susjeda, cestama i putovima), koje nastanu za Naručitelja i/ili Kupca, njegovo osoblje ili treće osobe i što se tiče visine jamči neograničeno. Sve mjere predostrožnosti za zaštitu istih mora poduzeti na vlastiti trošak.

Izvođač jamči za svoje radove u sveobuhvatnom smislu prema zakonskim odredbama (izvršenje radova, garancija izvršenja). Ukoliko ne postoji nikakav pismeni dokaz o tome da je Izvođač morao izvršiti neku uputu Naručitelja i/ili Kupca, odnosno njegovih ovlaštenih projekatana, koja je izazvala nedostatak, ovime se isključuje

svaka suodgovornost Naručiitelja i/ili Kupca. Stranke izrijekom ugovaraju da izvedbena i planska dokumentacija ne vrijedi kao pismeni dokaz u ovom slučaju.

Unatoč tome što je eventualno uslijedilo (eventualno i putem nasumične probe) odobrenje građevinske i projektantske dokumentacije od strane Naručiitelja i/ili Kupca, cjelokupna odgovornost ostaje na Izvođaču. Izvođač jamči i po odredbama jamstva za proizvode.

29.3. Razlike u shvaćanjima u pogledu ovog ugovora ne ovlašćuju Izvođača da odbije izvršenje svojih radova, a posebno izdavanje nacrti, projekata i uzoraka navedenih u ovom ugovoru; pravo zadržavanja od strane Izvođača podloga, dokumentacije ili građevine je isključeno.

29.4. Izvođaču je planirana primjena zgrade detaljno poznata; i on zato jamči za izradu i izvedbu u skladu s ugovorom cjelokupnog građevinskog projekta, a posebno za to da je građevina prilikom preuzimanja od strane Naručiitelja i/ili Kupca pogodna za upotrebu, kao i za to da su predložene sve pretpostavke za ishođenje službenih odobrenja za uporabu i/ili dozvole za pogon od strane Naručiitelja i/ili Kupca.

Izvođač u svakom slučaju neograničeno jamči za uredno izvršenje svoga naloga i za ponašanje podizvođača/pomoćnika u izvršenju, kao i ponašanje svojih ili njihovih dobavljača (odgovornost za izvršenje od strane pomoćnika).

Za izvođenje svih radova smiju se primjenjivati samo nacrti, projektne i izvedbene podloge kao i uzorci, koje je prethodno pismeno odobrio Naručiitelj, Kupac ili od neke treće osobe koje je dokazivo ovlastio Naručiitelj i/ili Kupac (odredba o odobrenju).

Predodjenje i odabir roba za ugradnju vrši se u Splitu nakon pismenog poziva od strane Izvođača, pri čemu Naručiitelj u roku od 10 (deset) kalendarskog dana nakon dostave/prezentacije uzoraka iste mora odobriti ili Izvođaču priopćiti svoje primjedbe na iste. Ukoliko u navedenom roku Naručiitelj ne izda odobrenje ili ne izjavi primjedbe, smatrat će se da je odobrenje dano.

Predaja izvedbene dokumentacije, kao i odobrenje uzoraka od strane Naručiitelja ili neke od njega ovlaštene treće osobe ne označava nikakvo preuzimanje odgovornosti od strane te osobe; isključiva odgovornost Izvođača sukladno ugovoru time ostaje netaknuta. Naknadna izmjena Tehničke dokumentacije dokumentacije, kao i uzoraka, može bez izuzetka uslijediti samo nakon pismenog odobrenja Naručiitelja. U svakom slučaju Izvođač preuzima potpunu odgovornost za predodjenje i odabir roba za ugradnju. Izvođač izrađuje cjelokupnu dokumentaciju o izvedenom stanju.

IZMJENA UGOVORA

Članak 30.

30.1. Izmjene i dopune ovog Ugovora valjane su samo ako su izvršene u pisanom obliku i obostrano potpisane.

RASKID UGOVORA

Članak 31.

31.1. Naručiitelj ima pravo jednostranom izjavom raskinuti ugovor bez obveze plaćanja bilo kakvih troškova ili štetnih posljedica za Naručiitelja i/ili Kupca.

- ako je nad Izvođačem stavljen prijedlog ili je otvoren predstečajni ili stečajni postupak, ako je odbijen stečaj zbog nedostatka imovine za pokriće troškova, ili ako Izvođač postane nekvidan i/ili insolventan, prezadužen odnosno zapadne u stanje prijetelne nesposobnosti za plaćanje ili zapadne u ozbiljne poteškoće u vezi plaćanja;
- ako postoje okolnosti koje uredno izvršenje ugovora od strane Izvođača očito čine nemogućim;
- ako Izvođaču bude oduzeto odobrenje ili ovlaštenje za odgovarajuće obavljanje djelatnosti;
- ako pravno valjano izdano odobrenje za izgradnju bude naknadno uskraćeno;
- ako Izvođač kod dovršenja radova ili djelomičnih radova padne u zakašnjenje duže od 20 dana i ako se nakon utemeljenog mišljenja Naručitelja to zakašnjenje više ne može nadoknaditi;
- ukoliko Izvođač izvršenje isporuka i radova, iz bilo kojeg razloga, prekine ili obustavi kroz duže od dva (2) tjedna koji slijede neposredno jedan za drugim, a da se to ne može svesti na opravdane razloge predviđene ugovorom i ako je Naručitelj svoje obveze uredno izvršio;
- ako Izvođač krši ostale bitne ugovorne odredbe i ako unatoč pismenoj opomeni i postavljanju jednog primjerenog naknadnog roka ponovo ne uspostavi stanje u skladu s ugovorom;
- ako se na bilo koji način ponašanjem Izvođača i/ili njegovih Podizvođača ili dobavljača dovede u pitanje izvršenje i realizacija cilja i svrhe ovog Ugovora, a posebice ukoliko u tijeku gradnje Izvođač i/ili njegovi Podizvođači zatraže bilo kakvu zabilježbu ili upis u zemljišnim knjigama na nekretninama - Gradilištu;
- ako iz bilo kojeg razloga Kupac izjavi da raskida Predugovor iz razloga koji su posljedica radnji i postupanja Izvođača odnosno njegovih podizvođača ili dobavljača, ili drugih razloga navedenih u Predugovoru;
- postoji zakonski razlog za raskid.

U slučaju raskida ugovora od strane Naručitelja, Naručitelj je ovlašten preuzeti Gradilište i sve materijale Izvođača i po slobodnom izboru objekt na trošak Izvođača dovršiti ili ga dati dovršiti. Naručitelj će prilikom dovršenja polaziti od načela najveće moguće ekonomičnosti. Do tada uredno izvršene isporuke i usluge će Naručitelj u roku od 30 radnih dana procijeniti u smislu upotrebljivosti. Od tog se iznosa oduzimaju primljena djelomična plaćanja i eventualna potraživanja Naručitelja (posebno ugovorna kazna, naknada štete, povećani troškovi dovršenja, izgubljena dobit, troškovi financiranja). Na taj način utvrđeni saldo se nakon dovršenja objekta od strane Naručitelja ili neke treće osobe kojoj je naloženo za zamjensko izvođenje i nakon konačnog obračuna isplaćuje Izvođaču. Saldo utvrđen na taj način u korist Naručitelja mora Izvođač promptno doznačiti Naručitelju. Time se ne umanjuju prava Naručitelja i potraživanja Naručitelja po garanciji za dobro izvršenje Posla.

31.2. Izvođač ima pravo jednostrano raskinuti ugovor:

- ako nad Naručiteljem bude otvoren predstečaj ili stečaj, odnosno ako stečaj bude odbijen zbog nedostatka imovine za pokriće troškova;
- ako postoji zakonski razlog za raskid.

31.3. Ako je isključivo ili u pretežnoj mjeri jedna od ugovornih strana kriva za raskid Ugovora, dužna je nadoknaditi drugoj ugovornoj strani ukupnu štetu nastalu zbog raskida. U svakom slučaju dotad izvršeni te nužno naloženi, radovi će se preuzeti, obračunati i platiti, pri čemu je Izvođač dužan poduzeti sve mjere kako bi sveo štetu na minimum. Troškovi nastali pri uvođenju drugog Izvođača u slučaju raskida Ugovora od strane Naručitelja, Naručitelj ima pravo te troškove obračunati Izvođaču i naplatiti iz garancije za dobro izvršenje posla.

31.4. Ako Naručitelj raskine ovaj Ugovor pod uvjetima iz ovog Ugovora, Izvođač se obvezuje izvesti sve hitne i neophodne radove koje su potrebni da Naručitelj može preuzeti do tada izvedeni Posao i predati ga drugom izvođaču na izvođenje, s tim da je Naručitelj dužan ispuniti prema Izvođaču uvjete koje vrijede za raskid Ugovora.

31.5. Naručitelj može, radi nadoknade kašnjenja radova po Fazama napredovanja iz članka 7. i 8. ovog Ugovora, ukoliko Izvođač kašni za više od 10 dana, i bez raskida Ugovora, te nakon višekratnih pisanih upozorenja Izvođaču, dio radova po svom nahođenju povjeriti drugom izvođaču, o čemu će pisanim putem izvijestiti Izvođača.

31.6. Ako jedna ugovorna strana raskine ovaj Ugovor, Naručitelj ima pravo stupiti u sklopljene ugovore s Podizvođačima. Izvođač je dužan unijeti ovakvu odredbu u ugovore s Podizvođačima i sastaviti ugovore analogno odredbama ovog Ugovora, posebice obzirom na odgovornost, jamstvo i trajanje jamstva.

31.7. Naručitelj može radi sprječavanja prijeteće štete provesti sa Podizvođačima ili trećim osobama određene mjere na trošak Izvođača. U svakom slučaju veći troškovi koji radi toga nastanu Naručitelju padaju na teret Izvođača. Naručitelj nije dužan raspisati natječaj za ovaj postupak. Naručitelj ima diskreciono pravo donijeti odluku o izravnoj dodjeli poslova po paušalnim cijenama, jediničnim cijenama ili na drugačiji način. Izvođač je dužan platiti ugovornu kaznu radi prekoračenja rokova do kojeg je ovim postupanjem došlo.

31.8. Odmah po raskidu Ugovora, Izvođač je dužan predati Naručitelju svu građevinsku dokumentaciju, nacрте, specifikacije, ateste, izvješća o obavljenim ispitivanjima i informacije koje se odnose na Posao, bez obzira da li je takve nacрте, specifikacije ili informacije dao Naručitelj ili Izvođač.

31.9. U slučaju raskida Ugovora Izvođač je dužan izvedene radove zaštititi od propadanja poduzimajući mjere nužne zaštite.

31.10. U slučaju bitnijih poremećaja u poslovanju, stavljenog prijedloga za stečaja i/ili otvaranja (pred)stečaja, likvidacije, insolventnosti, prijeteće nesposobnosti za plaćanje te eventualne nemogućnosti obavljanja djelatnosti na strani Izvođača, Izvođač se obvezuje odmah po saznanju takvih okolnosti o tome odmah obavijestiti drugu stranu, te poduzeti sve napore da se ovaj Ugovor održi na snazi do njegove potpune realizacije. U tu svrhu Izvođač je suglasan da Naručitelj ovaj Ugovor može prenijeti na drugu pravnu osobu.

UNIŠTENJE OBJEKTA

Članak 32.

32.1. Izvođač snosi sve rizike do primopredaje Građevine Naručitelju i Kupcu, tj., do potpisivanja Zapisnika o primopredaji i Protokola o preuzimanju. Posebice snosi rizik uništenja, oštećenja i krađe.

32.2. Kod potpunog uništenja ili ozbiljnog oštećenja Građevine zbog više sile, Naručitelj ima pravo zatražiti izgradnju Građevine na novo prema uvjetima iz ovog Ugovora ili raskinuti ovaj Ugovor ili otkazati ovaj Ugovor bez otkaznog roka.

32.3. Ako Izvođač nije, sukladno odredbama ovog Ugovora, obvezan otkloniti štetu, Naručitelj ima pravo na isplatu naknade štete od osiguranja.

32.4. Naručitelj ima rok od 6 mjeseci za donošenje odluke da li će tražiti ponovnu izgradnju Građevine nakon potpunog uništenja Građevine. Za odluku o popravku Građevine odnosno dijelova Građevine nakon oštećenja Naručitelj ima na raspolaganju rok od 3 mjeseca.

OBAVIJESTI

Članak 33.

33.1. Sve obavijesti, zahtjevi i drugi oblici komuniciranja (u daljnjem tekstu: „Obavijesti”) po Ugovoru i u vezi s njime smatraju se uredno dostavljenima ako su poslani preporučenom poštom ili električnom poštom Ugovornoj strani kojoj se takve obavijesti šalju po Ugovoru, na adresu navedenu u Ugovoru (ili na neku drugu njenu adresu o kojoj ta Ugovorna strana pravovremeno obavijesti drugu Ugovornu stranu). Ako neka od Ugovornih strana promijeni adresu, a o tome propusti obavijestiti drugu Ugovornu stranu na način opisan u ovom Članku, Obavijest će se smatrati dostavljenom danom slanja na adresu navedenu u Ugovoru.

Sva komunikacija između Ugovornih strana mora biti i na hrvatskom jeziku.

(a) Sve Obavijesti Naručitelju moraju biti dostavljeni na sljedeće adrese:

S.B. TORANJ d.o.o.

21000 Split

Hrvatske Mornarice 1H

Na pažnju: g. Josip Komar, project manager

Tel: + 385 (0) 21 374 781

Mob: + 385 (0) 98 274170

Fax: + 385 (0) 21 374 787

e-mail: josip.komar@zapadnavrata.hr

S.B. TORANJ d.o.o.

21000 Split

Hrvatske Mornarice 1H

Na pažnju: g. Davor Pavlov, project manager

Tel: + 385 (0) 21 684 292

Mob: + 385 (0) 95 659 5855

Fax: + 385 (0) 21 374 787

e-mail: davor.pavlov@zapadnavrata.hr

(b) Sve Obavijesti Izvođaču moraju biti dostavljeni na sljedeće adrese:

TEHNIKA d.d.

10000 Zagreb

Ulica grada Vukovara 274

Na pažnju: g. Davor Šifkorn, direktor projekta

Tel: + 385 (0) 1 6301 322

Mob: + 385 (0) 98 418 912

Fax: + 385 (0) 1 6188 239

e-mail: davor.sifkorn@tehnika.hr

TEHNIKA d.d.

10000 Zagreb

Ulica grada Vukovara 274

Na pažnju: g. Vinko Kovačević, inženjer gradilišta

Tel: + 385 (0) 1 6301 322
Mob: + 385 (0) 98 9806 163
Fax: + 385 (0) 1 6188 239
e-mail: vinko.kovacevic@tehnika.hr

TAJNOST I AUTORSKO PRAVO

Članak 34.

34.1. Tijekom provođenja ovog Ugovora, ugovorne strane će pružiti jedna drugoj povjerljive informacije ili povjerljive vlasničke informacije. Pojam povjerljiva informacija ili povjerljiva vlasnička informacija uključuje ali se ne ograničava samo na nacрте, projekte, planove, uzorke, opremu, izvještaje, studije, crteže, rasporede, specifikacije, tehničke podatke, baze podataka, dokumentaciju, korespondenciju između ugovornih strana vezanu uz ovaj Ugovor ili druge poslovne ili tehničke informacije. Isključene iz povjerljivih informacija su informacije koje su poznate ili postanu poznate javnom mnijenju bez prekršaja po ovom Ugovoru ili one koje su primljene od treće strane pravedno i u dobroj namjeri.

34.2. Ugovorne strane su suglasne: - da održe povjerljivost takvih povjerljivih informacija/povjerljivih vlasničkih informacija i da ih ne otkrivaju niti jednoj trećoj strani, osim ako se takvo otkrivanje ne obavlja financijskim institucijama, državnim tijelima, ako to traže hrvatski zakoni ili pravila ili ako nije u pisanom obliku drugačije ovlašteno od ugovorne strane čiji se original otkriva, a takvo ovlaštenje sa ne smije nerazumno uskratiti; - da će povjerljive informacije/povjerljive vlasničke informacije ostati u vlasništvu ugovorne strane koja ih otkriva ili njenog podizvođača. Nije dozvoljena nikakva uporaba povjerljive informacije osim u slučaju ako ovdje nije drugačije navedeno i ako niti jedno vlasničko pravo nije ovdje dano ili namjeravano; - da koriste takve povjerljive informacije samo ako je to zatraženo za provođenje ovog Ugovora. Izvođač je uvršten na ZSE (Zagrebačku burzu dionica), te je u skladu sa propisima navedenom tijelu dužan dostavljati određena izvješća. Vezano za ovaj Ugovor, Izvođač će dostavljati informacije iz ovog Ugovora navedenom tijelu, tek nakon pismenog odobrenja Naručitelja.

34.3. Izvođač prenosi na Naručitelja i Kupca isključivo, besplatno i trajno pravo korištenja građevine s idejnim projektiranjem i izvedbenim projektiranjem i jamči da će štiti Naručitelja i Kupca od odšteta i tužbi od zahtjeva trećih osoba u vezi autorskih prava, posebno s naslova sudjelujućeg ili djelomičnog autorskog prava. Ukoliko bi Izvođač morao steći uporabno pravo nad građevinom radi proizvodnje i kasnijeg korištenja građevine, onda on isto pravo vremenski, lokalno i materijalno prenosi neograničeno i bez posebnog zahtjeva za naknadom na Naručitelja i/ili Kupca. Uporabna prava nad građevinom obuhvaćaju sve nacрте, pismena i uzorke, koji služe za podizanje građevine, a obuhvaćaju i obradu, izvedbu i dogradnju građevine.

Izvođač je ovlašten, predmetni projekt imenovati kao referentni projekt prema zainteresiranim odnosno klijentima, kao i u općim reklamnim sredstvima ili u javnim publikacijama. Ukoliko Naručitelj ili Kupac zbog toga bude izložen zahtjevima trećih, Izvođač će ga štiti od odšteta i tužbi.

Projektni i slikovni materijal, tehnički podaci o projektu, ime, adresa i poslovna grana Naručitelja i Kupca kao i drugi konkretni podaci smiju se, međutim, u tu svrhu koristiti samo uz izričitu prethodnu suglasnost Naručitelja i/ili Kupca.

Izvođač potpisom Ugovora izjavljuje da je u cijelosti upoznat s odredbama Predugovora koje reguliraju autorska prava u korist Kupca te se obvezuje na adekvatan način sve odredbe ispuniti i unijeti kao sastavni dio ugovora sa svojim Podizvođačima.

CIJELI UGOVOR

Članak 35.

35.1. Ovaj Ugovor (uključujući i sve priloge) predstavlja potpuni sporazum ugovornih strana i zamjenjuje sve ranije pregovore, ponude, izjave ili dogovore koji se odnose na predmet ovog Ugovora, bilo da su u pisanom ili usmenom obliku, uključujući Naručiteljev poziv na natječaj i Izvođačevu ponudu, kao i bilo koje opće ili posebne uvjete Izvođača. Nikakve izmjene ili dopune ovog Ugovora neće obavezati ugovorne strane ukoliko nisu u pisanom obliku i potpisane po obje ugovorne strane. Naslovi korišteni u ovom Ugovoru služe samo radi lakšeg snalaženja i neće utjecati na značenje ili konstrukciju bilo kojeg pojma, odredbe, obaveze ili uvjeta iz ovog Ugovora.

35.2. Ukoliko se odredbe ovog ugovora snagom zakona ne prenose na odgovarajuće pravne sljedbenike, svaka ugovorna stranka obvezuje se, da će iste obveze prenijeti na odgovarajućeg pravnog sljedbenika.

Ugovorne stranke suglasno se odriču pobijanja pogrešaka te izričito izjavljuju da im je poznata stvarna vrijednost odgovarajuće protuusluge i obvezuju se da će biti vezane odredbama ovog ugovora i ukoliko dođe do slučaja da se radi o nerazmjernim vrijednostima.

SUDSKA NADLEŽNOST

Članak 36.

36.1. Sve sporove koji eventualno nastanu po ovom Ugovoru, ugovorne strane će prvenstveno riješiti mirnim putem. Ukoliko se ne postigne sporazum, nadležan je Trgovački sud u Splitu.

ZAVRŠNE ODREDBE

Članak 37.

37.1. Ako su neke odredbe ovog ugovora ništavne, sporne ili na bilo koji način nedjelotvorne ili će to postati, isto ne narušava djelotvornost ostalih odredbi ugovora. Nedjelotvornu odredbu treba zamijeniti odredbom koja joj je po svome gospodarskom sadržaju i ugovornoj svrsi najbliža. Navedeno vrijedi i za popunjavanje nedorečenosti ugovora putem dopunskog oblikovanja istog na prethodno navedeni način. Stranke se međusobno obvezuju na izvršenje usluga u povjerenju i vjeri. Hrvatski običaji, uzance i načini u građenju objekata su izrijeком isključeni.

37.2. Ovaj Ugovor sačinjen je u 6 (šest) istovjetnih i jednako važećih primjeraka od kojih 4 (četiri) primjerka dobiva Naručitelj, a 2 (dva) primjerka dobiva Izvođač. Ovaj Ugovor stupa na snagu njegovim obostranim potpisom.

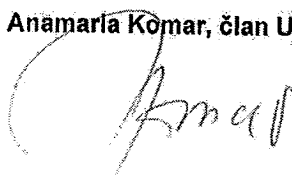
37.3. Sljedeći prilozi čine sastavni dio ovog Ugovora:

- Prilog ./1 Tehnička dokumentacija
- Prilog ./2 Potvrda glavnog projekta
- Prilog ./3 Detaljni terminski plan
- Prilog ./4 Terminski plan cjelokupnog projekta iz Predugovora
- Prilog ./5 Terminski plan gradnje poslovnog objekta iz Predugovora
- Prilog ./6 Raspored dostave izvedbenih projekata iz Predugovora

- Prilog ./7 Nacrt teksta bankarske garancije za dobro izvršenje posla Prilog ./8 Dopis SGSB broj RE/SBT 004-13 od dana 28.06.2013. i Zabilješka sa sastanka od 17.06.2013. godine
- Prilog ./9 Ugovor Tehnika d.d. – Termoinženjering projektiranje d.o.o.
- Prilog ./10 Ugovor Tehnika d.d. – Drugi ured d.o.o.
- Prilog ./11 Raspored nabave iz Predugovora
- Prilog ./12 Cjenik radne snage i strojeva
- Prilog ./13 Nacrt ugovora Tehnika d.d. – Arhitektura Tholos Projektiranje d.o.o. – u stečaju i Zapadna vrata d.o.o.
- Prilog ./14 Licenca MGPU RH za društvo TEHNIKA d.d.

NARUČITELJ:
S.B. TORANJ d.o.o.

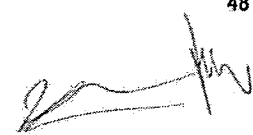
Anamarija Komar, član Uprave

 S B TORANJ d o o

IZVOĐAČ:
TEHNIKA d.d.

Filip Fillpec, direktor



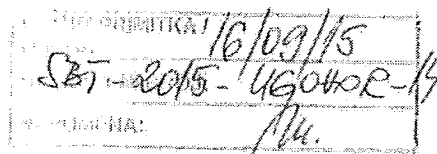


S.B. TORANJ d.o.o., Split, Hrvatske mornarice 1H, OIB: 68706710721, koje zastupa
direktor Davor Pavlov, d.i.g.,
(u nastavku: **Naručitelj**)

i

TEHNIKA d.d., Zagreb, Ulica grada Vukovara 274, OIB: 73037001250, koje zastupa
glavni direktor mr.sc. Filip Filipić d.i.g.
(u nastavku: **Izvođač**)

dana **04.09.2015.** zaključuju



AN E K S

UGOVORU O GRAĐENJU I IZRADI IZVEDBENE DOKUMENTACIJE POSLOVNE GRAĐEVINE S TRAFOSTANICOM TS 10-20/0,4 KV Solinska 7, 4x1000 kVA «WESTGATE A» br. 1/15-T

br. 78/15-T

UVOD

Članak 1.

Ugovorne strane su dana 29.01.2015. zaključile *Ugovor o građenju i izradi izvedbene dokumentacije poslovne građevine sa trafostanicom TS 10-20/0,4 Kv Solinska 7, 4x1000 kVA «WESTGATE A» br. 1/15-T* (u nastavku: Osnovni ugovor), kojim je Naručitelj povjerio, a Izvođač preuzeo izvedbu radova na izradi svih potrebnih izvedbenih projekata i izgradnji poslovne građevine s trafostanicom «**WESTGATE A**» sukladno odredbama Ugovora o građenju i Tehničke dokumentacije, po sistemu „ključ u ruke“ do pune funkcionalnosti, na iznos 89.237.975,00 kn bez PDV-a.

Ugovorne strane suglasno utvrđuju da su člankom 4.9. Osnovnog ugovora ugovorile da će Izvođač s trgovačkim društvom REFLEX ZAGREB d.o.o., Zagreb, Petrovaradinska 5-5a zaključiti ugovor o izvođenju radova izrade **aluminijске ostakljene fasade**, a cijena kojih se radova naplaćuje iz ukupne paušalne fiksne cijene i iznosi 15.288.000,00 kn (bez PDV-a), te da je Izvođač dužan radove montaže aluminijске ostakljene fasade izvršiti do 06.01.2016. godine.

Članak 2.

Ugovorne strane suglasno utvrđuju da je dana 15.07.2015. trgovačko društvo REFLEX ZAGREB d.o.o. izradilo Tehnički opis i troškovnik aluminijске ostakljene fasade, kojim su detaljno razrađeni i opisani svi radovi koje sukladno članku 1. ovog Aneksa za Izvođača ima izvesti društvo REFLEX ZAGREB d.o.o.

Više navedeni Tehnički opis sastavni je dio ovog Aneksa, te je isti bio temelj za određivanje cijene radova kako je ona navedena u članku 3. ovog Aneksa.

PREDMET ANEKSA

Članak 3.

Temeljem Tehničkog opisa navedenog u članku 2. ovog Aneksa i na njemu određene ukupne cijene radova, **strane ugovaraju višu cijenu radova opisanih u članku 1. stavak 2., tako da istu suglasno povisuju** za iznos od:

1.353.823,12 kn

(slovima: jedan milijun tristopešesttrisućosamstodvadesettri kune i 12/100)

u koji iznos nije uračunat PDV,

tako da **ukupna vrijednost radova na izvedbi aluminijske ostakljene fasade** sukladno članku 1. ovog Aneksa, utvrđena Osnovnim ugovorom i ovim Aneksom iznosi:

16.641.823,12 kn

(slovima: šesnaest milijuna šestočetrdeset jednatisuća osamstodvadesettri kune i 12/100)

U iznos uz prethodnog stavka nije uračunat PDV.

Članak 4.

Ugovorne strane suglasno utvrđuju da se vrijednost radova ugovorena Osnovnim ugovorom povećava, tako da **ukupna vrijednost radova ugovorena Osnovnim ugovorom i ovim Aneksom** iznosi:

90.591.798,12 kn

(slovima: devedeset milijuna petstodevedeset jednatisuća sedamstodevedeset osam kuna i 12/100)

U iznos uz prethodnog stavka nije uračunat PDV.

Članak 5.

Radi otklanjanja bilo kakve sumnje, ugovorne strane suglasno utvrđuju da radovi navedeni u članku 1. koji će se izvoditi temeljem Tehničkog opisa iz članka 2. ovog Aneksa, trebaju biti izvršeni u rokovima sukladno revidiranom Termińskom planu od 04.09.2015. godine.

Članak 6.

Strane suglasno utvrđuju da je sastavni dio ovog Aneksa Ugovoru o građenju:

- Tehnički opis i troškovnik aluminijske ostakljene fasade,
- Pismo namjere izdano od strane društva Zapadna vrata d.o.o.

Članak 7.

Sve ostale odredbe Osnovnog ugovora i dalje vrijede, ukoliko ovim Aneksom nisu izmijenjene.

Ovaj Aneks sastavljen je u 6 istovjetnih primjeraka, od kojih 4 dobiva Naručitelj, a 2 Izvođač, i stupa na snagu danom obostranog potpisa.

ZA IZVOĐAČA

Glavni direktor

mr. sc. Filip Filipić, d.i.g.



ZA NARUČITELJA

Direktor

Davor Pavlov, d.i.g.

S.B. Ivanović d.o.o.

GRAĐEVINA: WESTGATE SPLIT – FAZA A

Rekapitulacija Troškovnika aluminijske ostakljene fasade

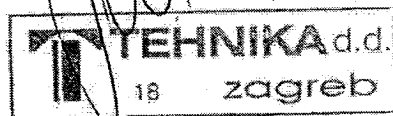
Ukupni iznos cijene aluminijske ostakljene fasade:

- | | |
|--|----------------------|
| 1. prihvaćena ponuda tvrtke Reflex Zagreb d.o.o. | 16.001.753,00 kn |
| 2. <u>manipulativni trošak Tehnike d.d. (4%)</u> | <u>640.070,12 kn</u> |

sveukupno (bez PDV-a)

16.641.823,12 kn

ZA IZVODAČA



ZA NARUČITELJA

A handwritten signature in black ink, written over a horizontal line.

GRAĐEVINA: WESTGATE SPLIT – FAZA A

TEHNIČKI OPIS I TROŠKOVNIK ALUMIJSKE OSTAKLIJENE FASADE

NARUČITELJI: S.B.TORANJ d.o.o.

GLAVNI IZVOĐAČ: TEHNKA d.d.

IZVOĐAČ: REFLEX ZAGREB d.o.o.

1. Kontinuirana fasada prizemlja

Objekt A – prizemlje	672 m ²
Objekt A – vjetrobran	41 m ²
Ukupno :	713 m²

2. Jednostruka strukturalna element fasada katova i nadgrađa

Objekt A – fasade katova	5.998 m ²
Objekt A – fasada nadgrađa	275 m ²
Ukupno :	6.273 m²

SVEUKUPNO: 6.986 m²

a) Zahtjevi termičke i zvučne izolacije i energetske učinkovitosti

Aluminijska fasada objekta A mora zadovoljiti zadani koeficijent prolaza topline $U_w = 1,38 \text{ W/m}^2\text{K}$ tj. koeficijent mora garantirati dobivanje minimalno energetskog certifikata razreda „B” cijele građevine. Ukoliko navedeni koeficijent prolaza topline nije dovoljan fasada mora biti izvedena sa nižim koeficijentom prolaza topline. Ukoliko navedeni koeficijent prolaza topline nije dovoljan fasada mora biti izvedena sa nižim koeficijentom prolaza topline.

Koeficijent zaštite od buke (vrijednost zvučne izolacije) fasade za građevinu Westgate A bit će minimalno $R_w=41$ (-2,-5) dB.

b) Ostali tehnički zahtjevi

1. Opterećenje vjetrom

Fasadu i sve njezine komponente treba dimenzionirati na način da može izdržati opterećenja vjetrom (pritisak i sisanje) po Eurocodu 1, ali ne manje od $\pm 1,75$ kPa.

Prilog 1: statički proračun vertikalnog profila

Prilog 2: statički proračun ostakljenja

2. Pomaci građevine

Fasadu izvesti tako da podnese bez oštećenja i promjena tehničkih svojstava sve pomake glavne nosive konstrukcije građevine, uključujući pomake od korisnog opterećenja.

3. Međukatni pomaci

Fasadu izvesti tako da podnese bez oštećenja i promjena tehničkih svojstava diferencijalni horizontalni pomak između bilo koja dva susjedna kata od $H/500$ ili minimalno 10 mm, gdje je H visinska razlika gornjeg ruba ab ploče dva susjedna kata.

4. Ostala opterećenja

Fasadu izvesti tako da podnese bez oštećenja i promjena tehničkih svojstava, uz provjeru nosivosti prema Eurocodeu, sljedeća opterećenja, čiji efekt nije kumulativan:

- horizontalno kontinuirano opterećenje od 500 N aplicirano kroz kvadrat stranice 100 mm na bilo koju točku bilo koje komponente na unutarnjem ili vanjskom licu fasade;
- horizontalno kontinuirano opterećenje od 0,74 kN/m² na visini 1100 mm od gotovog poda, koje djeluje prema van;
- udarna opterećenja, odnosno prenesena udarna opterećenja koja nastaju u redovnom korištenju zgrade.

5. Dozvoljeni progibi

Najveći horizontalni progibi, okomiti na ravninu fasade, ne mogu biti veći od 75 % udaljenosti reške između fasade i susjednih elemenata građevine.

Najveći horizontalni progibi pri projektnom opterećenju vjetrom ne smiju biti veći od:

- Elementi AL okvira: $L/175$, ali ne veće od 19 mm za elemente duljine do 4,1 m;
- Elementi AL okvira: $L/240+6$ mm, ali ne veće od 38 mm za elemente duljine od 4,1 m;
- Konzolni elementi: $2L/175$, ali ne veće od 19 mm;
- Staklo: $L/60$, ali ne veće od 25 mm.

6. Toplinsko opterećenje

Fasadu treba izvesti tako da podnese bez oštećenja i promjena tehničkih svojstava toplinske promjene vanjskog zraka od -15°C do $+45^{\circ}\text{C}$, koje mogu rezultirati površinskom temperaturom vanjskih površina od $+90^{\circ}\text{C}$ svijetlih, do $+110^{\circ}\text{C}$ kod tamnih površina.

7. Zrakopropusnost

Fasadu treba izvesti tako, da je njena zrakopropusnost 1,0 m³/hm pri pritisku od 300 Pa, odnosno postići klasu 4 prema EN 12207. Ne smije doći do lokalnih koncentracija zrakopropusnosti koje rezultiraju neugodnim pojavama kao šištanje, propuh i slično.

8. Vodonepropusnost

Fasadu treba izvesti tako da je vodonepropusna. Pri pritisku od 600 Pa i uz zalivenost fasade od 3,4 l/min/m² nakon 15 minuta ne smije doći do pojave vode na unutarnjem licu fasade,

odnosno klasa 9A prema EN 12208.

9. Kondenzacija vlage

Fasadu treba izvesti tako da pri slijedećim uvjetima (pri EN ISO 10077-2):

- vanjska temperatura zraka: 0°C
- unutarnja temperatura zraka +20°C
- unutarnja relativna vlažnost zraka 40 %,

ne dolazi do pojave kondenzata na unutarnjoj površini fasade. Eventualni kondenzat unutar fasade treba biti dreniran prema van.

Nije dozvoljena pojava kondenzata u zatvorenim dijelovima fasade kao što su izolacijski paneli i slično.

10. Neprihvatljive pojave

- šumovi i/ili vibracije nastali toplinskim dilatiranjem, strukturalnim pomacima ili vjetrom;
- toplinski pomaci preneseni na nosivu strukturu;
- otpuštanje ili slabljenje vijaka, spojeva i oslonaca.

Izvođač je dužan prilikom dimenzioniranja fasade uzeti u obzir vremenske karakteristike (brzina vjetra, temperature, potresna zona i sl.) područja na kojemu će fasada biti ugrađena (grad Split), te sve gore navedene parametre prilagoditi navedenom području ukoliko bi bilo potrebno ispuniti strože kriterije.

c) Tehnički opis kontinuirane fasade na građevini Westgate A

- Samonosiva, toplinski izolirana, kontinuirana fasada od aluminijskih profila,
- Sistem fasade: FW 50+,
- Proizvođač sistema fasade: SCHÜCO International KG, Njemačka,

Nosiva konstrukcija ostakljene fasade, koja se sastoji od vertikalnih i horizontalnih pravokutnih profila, smještena je s unutarnje strane kako bi se smanjilo toplinsko opterećenje na konstrukciju, a time i promjene duljine profila koje proizlaze iz temperaturnih razlika.

Nosivi profili imaju vidljivu širinu 50 mm, a njihova dubina ovisi o statičkom izračunu za konkretne slučajeve na objektu. Ponudeni profili odabrani su sukladno očekivanim opterećenjima za objekt.

S vanjske strane nalaze se pokrovni profili koji drže staklo na njegovom mjestu, a ujedno imaju i estetsku funkciju. Vidljiva širina vanjskih pokrovnih profila je 50-60 mm, a njihova dubina može varirati uz uvjet da vertikalni pokrovni profil uvijek mora biti viši od horizontalnog pokrovnog profila. Pokrovni vertikalni profili dubine su do max 150 mm mjereno od ravnine stakla. Navedeni profili moraju biti konstruirani i dimenzionirani na način da ne proizvode zvuk uslijed prolaska zraka pod udarima vjetra na spoju profila i fasade.

Zaštita aluminijskih profila je plastificiranjem u boji prema izboru naručitelja iz RAL karte. Vanjski i unutarnji profili u sklopu jedne fasade ne moraju biti u istoj boji nego ih je moguće plastificirati ili eloksirati u različite boje.

Staklo se u profile ugrađuje sustavom koji obuhvaća pokrovne profile, nosače stakla i EPDM brtve te jamči stabilnost i laku izmjenjivost stakla. Sve brtve i ostali spojni materijal koji se ugrađuje u fasadne elemente mora biti iz sustava SCHÜCO.

OSTAKLJENJE

Za prozirna polja fasadnih elemenata ugrađuje se dvoslojno IZO staklo sastava:

-RX SUN/SA 1,0: 10 mm ESG-H PLANIBEL GREY – 16 mm Argon 90% - 11 mm VSG 55.2 Low-e 1,0 :
 $U_g=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, $L_t= 22\%$, $g= 21\%$, Zvučna zaštita = 44 dB

-u prizemlju građevine Westgate A ugrađuje se sigurnosno ostakljenje u klasi P6B prema normi EN356 i to RX SUN/SA 1,0: 10 mm ESG-H PLANIBEL GREY – 16 mm Argon 90% - 11 mm VSG 88.2 Low-e 1,0 : $U_g=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, $L_t= 22\%$, $g= 21\%$, Zvučna zaštita = 42 dB.

Debljina stakla i izo panela u ovom opisu je minimalnih vrijednosti. Ukoliko temeljem statičkog izračuna debljina stakla i/ili izo panela bude veća izvođač će u okviru dogovorene cijene ugraditi ostakljenje statičkim proračunom određene debljine.

Sva kaljena stakla moraju imati HST (Heat Soak Test) atest i bez navedenog atesta nije moguća ugradnja na objektu.

Za neprozirna polja (ispred armiranobetonskih obodnih greda) vanjsko staklo je PLANIBEL GREY 8 mm ESG-H.

Odvod kondenzata omogućen je smještajem utora za staklo na različitim dubinama u horizontalnim i vertikalnim nosivim profilima. Kondenzat koji bi eventualno nastao, odvodi se sustavom kanala iz horizontalnih u vertikalne profile, a zatim izvan objekta. Ovaj sustav odvodnje kondenzata moguće je kombinirati u tri različita nivoa, a geometrija utora za odvod kondenzata zaštićena je patentom od strane tvrtke REFLEX d.o.o., Prozračivanje utora i izjednačavanje tlakova u poljima omogućeno je u uglovima svakog polja,

Svi dijelovi fasade proizvode se u pogonu, na računalno upravljanim strojevima, pod kontroliranim uvjetima. Svi elementi fasade isporučuju se na gradilište u zaštitnim folijama kako bi se spriječilo bilo kakvo oštećenje od momenta isporuke pa do primopredaje građevine.

Nakon osnovne obrade koja obuhvaća rezanje na duljinu, izrezivanje suvišnih dijelova profila, urezivanje mjesta za vijke itd., na svaki se profil montiraju brtve i spojni elementi te on dobiva svoj identifikacijski broj na temelju kojega se uvijek može lako odrediti njegovo mjesto u fasadi. Montaža pripremljenih profila vrši se na objektu sukladno nacrtima i planovima montaže.

Profil se na nosivu konstrukciju objekta ugrađuje preko pocinčanih sidara (tip kao Jorhdal ili Hilti) koja osim bešumnog prijenosa opterećenja s fasade na nosivu konstrukciju objekta imaju i ulogu djelomične kompenzacije odstupanja u nosivoj armirano – betonskoj konstrukciji objekta.

Rubni dijelovi fasade zatvoreni su s vanjske strane vodonepropusnim i paropropusnim folijama, a s unutarnje strane paronepropusnim folijama kako bi se onemogućio ulazak oborinskih voda u objekt, a omogućio izlazak vlage iz objekta. Između ovih dviju folija nalazi se toplinska izolacija koja sprječava prekidanje linija jednake topline (izoterma) i nastanak kondenzata. Ovaj način ugradnje zove se RAL – ugradnja i trenutno predstavlja vrhunac u tehnici ugradnje aluminijskih ostakljenih fasada i bravarije. Aluminijska ostakljena fasada nema vatrootpornost u smislu prekidne požarne udaljenosti između dvije etaže kako to zahtijevaju požarni propisi. Etaže objekta požarno se međusobno odvajaju cinčanim limovima i protupožarnim gipskartonskim pločama koje su jednim dijelom spojeni na armirano – betonsku konstrukciju objekta, a drugim na ostakljenu fasadu i imaju svrhu spriječiti prenošenje plamena s unutarnje strane fasade na više etaže objekta, sve u skladu s trenutno važećim protupožarnim propisima. Prekidna požarna udaljenost zadovoljena je i armiranobetonskim rubnim gredama.

Tijekom montaže u fasadu prizemlja se ugrađuju vrata i prozori u skladu s projektom koja su opremljena sistemskim okovom SCHÜCO u boji prirodnog aluminija. Za objekt Westgate predviđena je ugradnja jednokrlnih i dvokrlnih vrata u sistemu AWS 65 proizvođača SCHÜCO. Za objekt A predviđena

je ugradnja 2 komada dvokrilnih zaokretnih vrata, 2 komada jednokrlnih zaokretnih vrata, 1 dvokrilna automatska klizna vrata sa svom potrebnom opremom za ovakav tip uredske zgrade (proizvođač DOORSON tip SL 300 termo) i 1 karusel vrata sa svom potrebnom opremom za ovakav tip uredske zgrade (proizvođač ASSA ABLOY BESAM RD3-27, promjer 2700 mm, visina 2200 mm, propusna moć 1440 osoba/sat). Svi prozori moraju biti opremljeni prekidačima koji su povezani na sustav klimatizacije radi prekida rada klimatizacije kada su prozori u otvorenom položaju.

Sva vrata koja se nalaze u sutavu evakuacijskih puteva moraju biti opremljena u skladu s požarnim zahtjevima.

Svi prozori koji su određeni za pristup vatrogasaca sa vanjske strane moraju imati okov za otvaranje u skladu s požarnim propisima.

Zaštita od sunca u kontinuiranoj fasadi prizemlja, u vidu unutarnjih rolo screen platna na elektromotorni pogon predviđena je u ulaznom lobiju građevine Westgate A. Materijal zaštite od sunca je kombinacija staklenih i PVC vlakana, karakteristika: $L_t=17-24\%$, $g=25-29\%$, UV faktor 0,04 (po EN 14501), masa 330-365 g/m², a razred vatrootpornosti po DIN 4102 je B1. Elektromotori su smješteni u osovini koja služi za namatanje platna, a mogu se upravljati ili izravno preko prekidača ugrađenog na aluminijski profil fasade ili daljinskog upravljača ili preko sustava CNUS (nije dio aluminijske fasade). Motori moraju biti sa oznakom Q (quiet) što označava rad sa minimalnom bukom i moraju imati ugrađenu elektronsku centralu sa elektronskim limitatorom i mogućnošću spajanja na BUS sustav. Zaštita od sunca (screen platno sa vertikalnim vodilicama) ugrađena je unutar elementa kako se ne bi gubio prostor unutar objekta, a u tu svrhu su i horizontalni profil plic od profila okvira kako bi screen platno, tijekom spuštanja ili dizanja, neometano moglo proći uz njih. Screen platno u spuštеноm položaju mora pokriti cijelu visinu ostakljenog dijela fasade.

Iznad ulaza u poslovnicu (19 m²) i glavnog ulaza (42 m²) građevine Westgate Faza A izvest će se nadstrešnica u kombinaciji stakla, čelika i inox-a prema rješenju koje će predložiti Reflex, a odobriti Naručitelj i projektant.

d) Tehnički opis jednostruke strukturalne element fasade na građevini Westgate B

- Samonosiva, toplinski izolirana, jednostruka element strukturalna fasada od aluminijskih elemenata,
- Sistem fasade: USC 65 FSG,
- Proizvođač sistema fasade: SCHÜCO International KG, Njemačka,

Nosiva konstrukcija ostakljene fasade sastoji se od predgotovljenih elemenata koji se izrađuju u pogonu, a sastoje se od sustava vertikalnih i horizontalnih profila s prekinutim toplinskim mostom te brtvi koji su spojeni u pojedinu sastavnu jedinicu – element – fasade. Unutarnji profili preuzimaju na sebe opterećenja koja nastaju tijekom uporabe fasade, a zbog toga što su smješteni unutar objekta toplinsko opterećenje na njih je znatno manje, a time i promjene duljine elemenata koje proizlaze iz temperaturnih razlika.

Nosivi profili okvira sastoje se od polu – vertikala i polu – horizontala koje su oblikovane kako bi mogle prihvatiti sidra, staklo, okov i brtve kojima se spajaju sa susjednim elementima pri čemu se dobiva vidljiva širina profila od 65 mm od čega 10 mm otpada na dilatacijsku fugu. Vidljiva širina profila ista je s vanjske i s unutarnje strane elementa, osim u slučaju strukturalne izvedbe kada je vidljiva fuga 10

mm. Unutarnji profili okvira spojeni su s vanjskim profilima preko poliamidnih odnosno politermidnih lamela koje prekidaju toplinski most.

Vanjski profili služe za prihvatanje stakla ili umetnutih elemenata – vrata i prozora.

Zahvaljujući tome što su unutarnji i vanjski profili spojeni izolacijskim lamelama moguće je vanjsku i unutarnju stranu fasade završno obraditi u različitim bojama.

U strukturalnoj fasadi umetnuta stakla po vertikali su pričvršćena pokrovnim profilima, a po horizontali su naliježljiva na elemente strukturalnim silikonom. U fasadi je predviđen naglašen vanjski vertikalni profil širine 65 mm i visine 150 mm mjereno od ravnine stakla. Navedeni profili moraju biti konstruirani i dimenzionirani na način da ne proizvode zvuk uslijed prolaska zraka pod udarima vjetrova na spoju profila i fasade.

Obrada profila, njihovo spajanje u elemente, ugradnja stakla, okova, prozora i vrata te sidara u cijelosti se obavlja na računalno upravljanim strojevima, u pogonu pod kontroliranim uvjetima čime se smanjuje mogućnost pogreške te potrebno vrijeme za ugradnju na objektu.

Svi profili koji se nalaze na mjestima sudara sa unutarnjim pregradnim zidovima moraju biti opremljeni elementima za kvalitetano rješenje spoja sa pregradnim zidovima, čije rješenje mora biti potvrđeno od strane Naručitelja i projektanta kroz izvedbeni projekt.

OSTAKLJENJE

Za prozirna polja fasadnih elemenata ugrađuje se dvoslojno IZO staklo sastava:

-RX SUN/SA 1,0: 10 mm ESG-H PLANIBEL GREY – 16 mm Argon 90% - 11 mm VSG 55.2 Low-e 1,0 : Ug=1,0 W/m²K, Lt= 22%, g= 21%, Zvučna zaštita = 44 dB

Debljina stakla i izo panela u ovom opisu je minimalnih vrijednosti. Ukoliko temeljem statičkog izračuna debljina stakla i/ili izo panela bude veća izvođač će u okviru dogovorene cijene ugraditi ostakljenje statičkim proračunom određene debljine.

Sva kaljena stakla moraju imati HST (Heat Soak Test) atest i bez navedenog atesta nije moguća ugradnja na objektu.

Za neprozirna polja (ispred armiranobetonskih obodnih greda) vanjsko staklo je PLANIBEL GREY 8 mm ESG-H.

Ostakljenje nadgrađa tj. dio iznad ravnog krova ostakliti će se jednostrukim sigurnosnim staklom RX Lamisafe 66.4 TVG sastava 6 mm TVG Planibel Gray + 6 mm Float TVG, visina h = 200 cm radi osiguranja od pada u dubinu, debljine prema statičkom proračunu i boje tj. tona u skladu sa ostalim ostakljenjem fasade.

Cijela fasada građevine Westgate A imat će jednoliki izgled.

Stakla su po vertikali pridržana pokrovnim aluminijskim profilima, a po horizontali su strukturalno zalijepljena na okvir svakog elementa UV otpornim silikonom proizvođača koji je atestiran kod tvrtke SCHÜCO. U fasadu objekta A ugrađuje se cca 324 komada prozora SCHÜCO AWS 102 SK, koji se ručno otvaraju prema van oko gornje osi. Aluminijska fasada opremljena je sistemskim SCHÜCO okovom u boji prirodnog aluminijskog.

Osnovni razmak vertikalnih profila na oba objekta varira u ovisnosti o poziciji na kojoj se nalazi na objektu, te iznosi od cca 65 cm do maksimalno 135 cm i ovisi o zakrivljenosti tlocrta objekta. Osnovna dimenzija pojedinog prozora iznosi cca 1.350 x 1.600 mm. Svi prozori moraju biti opremljeni prekidačima koji su povezani na sustav klimatizacije radi prekida rada klimatizacije kada su vrata i prozori u otvorenom položaju.

Zaštita od sunca u vidu unutarnjih rolo screen platna na elektromotorni pogon predviđena je na svim etažama građevine Westgate A. Materijal zaštite od sunca je kombinacija staklenih i PVC vlakana,

karakteristika: Lt=17-24%, g=25-29%, UV faktor 0,04 (po EN 14501), masa 330-365 g/m², a razred vatrootpornosti po DIN 4102 je B1. Elektromotori su smješteni u osovini koja služi za namatanje platna, a mogu se upravljati ili izravno preko prekidača ugrađenog na aluminijski profil fasade ili daljinskog upravljača ili preko sustava CNUS (nije dio aluminijske fasade). Motori moraju biti sa oznakom Q (quiet) što označava rad sa minimalnom bukom i moraju imati ugrađenu elektronsku centralu sa elektronskim limitatorom i mogućnošću spajanja na BUS sustav. Zaštita od sunca (screen platno sa vertikalnim vodilicama) ugrađena je unutar elementa kako se ne bi gubio prostor unutar objekta, a u tu svrhu su i horizontalni profili plići od profila okvira kako bi screen platno, tijekom spuštanja ili dizanja, neometano moglo proći uz njih. Screen platno u spušenom položaju mora pokriti cijelu visinu ostakljenog dijela fasade.

Predgotovljeni elementi fasade dovoze se na gradilište objekta u zaštitnim folijama kako bi se spriječilo bilo kakvo oštećenje od momenta isporuke pa do primopredaje građevine i redosljedom kojim će biti montirani tako da gotovo ne postoji potreba za skladištenjem na objektu već je moguća montaža izravno s vozila na građevinu.

Na građevini se unaprijed montiraju dijelovi sidara koji se tijekom montaže spajaju s dijelovima sidara na elementima. Sidra su cinčana (tip kao Jordahl ili Hilti) i služe bežumnom prijenosu opterećenja s fasade na nosivu konstrukciju objekta te djelomičnoj kompenzaciji odstupanja u nosivoj, armirano – betonskoj, konstrukciji objekta. Dimenziju sidara potrebno je prilagoditi visinama gotovih podova; montažni kompjuterski podd ukupne visine 20 cm i gotovi pod sa AB estrihom ukupne visine 10 cm.

Utori u okvirima elemenata međusobno su povezani EPDM brtvama u tri ravnine kako bi se zajamčilo da neće doći do ulaska atmosferilija iz okoliša u objekt odnosno do izlaska unutarnjeg zraka prema van. Sve brtve i ostali spojni materijal koji se ugrađuje u fasadne elemente mora biti iz sustava SCHUCO.

Rubni dijelovi fasade zatvoreni su s vanjske strane vodonepropusnim i paropropusnim folijama, a s unutarnje strane paronepropusnim folijama kako bi se onemogućio ulazak oborinskih voda u objekt, a omogućio izlazak vlage iz objekta. Između ovih dviju folija nalazi se toplinska izolacija koja sprječava prekidanje linija jednake topline (izotermi) i nastanak kondenzata. Ovaj način ugradnje zove se RAL – ugradnja i trenutno predstavlja vrhunac u tehnici ugradnje aluminijskih ostakljenih fasada i bravarije. Aluminijska ostakljena fasada nema vatrootpornost u smislu prekidne požarne udaljenosti između dvije etaže kako to zahtijevaju požarni propisi. Etaže objekta požarno se međusobno odvajaju cinčanim limovima i protupožarnim gipskartonskim pločama koje su jednim dijelom spojeni na armirano – betonsku konstrukciju objekta, a drugim na ostakljenu fasadu i imaju svrhu spriječiti prenošenje plamena s unutarnje strane fasade na više etaže objekta, sve u skladu s trenutno važećim protupožarnim propisima. Prekidna požarna udaljenost zadovoljena je i armiranobetonskim rubnim gredama.

UREĐAJ ZA PRANJE I ODRŽAVANJE FASADE

U sklopu fasade građevine Westgate A ugraditi će se uređaj za pranje i održavanje fasade GEDA BMU F.ST-2-B. Uređaj će biti stalno montiran na krovu građevine te će kretati po obodu građevine preko tračnica montiranih na AB podlogu. Uređaj će biti upravljan iz košare za posadu. Radioničkom dokumentacijom riješiti će se svi potrebni detalji koji će biti odobreni od strane Naručitelja.

UZORNI ELEMENTI FASADE

Prije početka izrade glavnog i izvedbenog projekta i proizvodnje fasade bit će izrađeni uzorni elementi fasade u pogonu Reflex-a. Pregledom uzornih elemenata dogovoriti će se svi izvedbeni detalji o čemu će se sastaviti poseban zapisnik koji će biti temelj za izradu potrebne izvedbene i radioničke

dokumentacije. Konačno, uzorni elementi fasade bit će pisanim putem potvrđeni od strane Naručiitelja i/ili njegovih predstavnika, nakon što se na uzornom elementu ažuriraju sve primjedbe.

GLAVNI I IZVEDBENI PROJEKT

Reflex će u sklopu projekta Westgate izraditi glavni projekt fasade i svu potrebnu izvedbenu i radioničku dokumentaciju fasade za građevinu Westgate A i ishoditi će potrebnu reviziju projekta u svezi mehaničke otpornosti i stabilnosti. Tijekom izrade dokumentacije Izvođač je obavezan surađivati sa svim ostalim projektantima, pogotovo s onima koji imaju zahtjeve u pogledu pripreme fasade za ugradnju pojedinih sustava protuprovala, kontrole pristupa, video nadzora i slično.

ATESTNA DOKUMENTACIJA

Izvođač fasade dužan je priložiti svu potrebnu atestnu dokumentaciju svih elemenata fasade (profili, staklo, izo staklo, brtve, okovi i ostalo), kao i svu potrebnu dokumentaciju kojom se dokazuje ispunjavanje traženih kriterija u pogledu toplinskih i zvučnih karakteristika cijelog fasadnog sustava (u laboratoriju i na licu mjesta) ugrađenog na građevini Westgate A.

JAMSTVO

Jamstveni period na zrakopropusnost, vodoneropusnost i stabilnost fasade je 10 (deset) godina. Jamstveni rok za ugovorene radove iznosi 5 godina i on počinje teći od preuzimanja građevine od strane Investitora i izdavanja jamstva za jamstveni period. Za vrijeme ovog roka građevinski radovi i isporučeni materijali moraju imati kvalitetu koja je navedena u projektnoj dokumentaciji i moraju biti u skladu s obavezujućim hrvatskim normama i propisima.

Navedena garancija se ne odnosi na potrošne dijelove, čiji popravci i zamjena potpadaju pod redovito održavanje. Uvjet za garanciju je kvalificirano rukovanje i održavanje predmetom ovog tehničkog opisa i troškovnika. Izvođač je dužan predati odgovarajuće Upute o održavanju i rukovanju.

Za ugrađenu opremu vrijede jamstveni rokovi proizvođača ili dobavljača i počinju teći od datuma konačnog preuzimanja ugovorenih radova od strane Investitora.

OSTALO

Prije primopredaje, izvođač je dužan izvršiti pranje i čišćenje kompletne fasade s unutarnje i vanjske strane, kako bi fasada bila spremna za primopredaju.

Izvođač je dužan Naručiitelju dostaviti dokaz/potvrdu društva SCHUCO International KG o narudžbi svog potrebnog materijala.

CIJENA:

- Westgate Faza A m2 6986 = komplet 1 = 16.001.753,00 kn

KOMERCIJALNI UVJETI:

Sukladno Obvezujućem pismu namjere društva ZAPADNA VRATA d.o.o. broj MM-ZV-115 od 26.05.2014. godine.

REFLEX GORNJA RADGONA d.o.o. je dužan u ime društva REFLEX ZAGREB d.o.o., temeljem pisma namjere banke NLB d.d. broj MD1505400734 od 23.02.2015. godine ishoditi bankovnu garanciju za dobro izvršenje posla. U slučaju da predmetno pismo banke NLB d.d. namjere istekne, Izvođač je dužan

ishoditi novo pismo namjere i/ili garanciju banke ili ishoditi garanciju banke od neke druge banke prihvatljive Investitoru.

U Splitu, 15.07.2015.

S.B.TORANJ d.o.o.

Josip Komar

Davor Pavlov

S.B. TORANJ d.o.o.

REFLEX GORNJA RADGONA d.o.o.

Robert Krempf

Sebastijan Krempf

 **REFLEX**
Reflex Gornja Radgona d.o.o.
PE Poljčane, Bistriška cesta 81
2319 POLJČANE

REFLEX ZAGREB d.o.o.

Marin Validžić

Dražen Kveštak

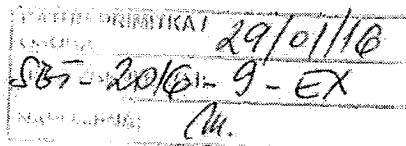
 **REFLEX ZAGREB**
d.o.o.
ZAGREB

S.B. TORANJ d.o.o., Split, Hrvatske mornarice 1H, OIB: 68706710721, koje zastupa
direktor Davor Pavlov, d.i.g.,
(u nastavku: **Naručitelj**)

i

TEHNIKA d.d., Zagreb, Ulica grada Vukovara 274, OIB: 73037001250, koje zastupa
glavni direktor mr.sc. Filip Filipec d.i.g.
(u nastavku: **Izvođač**)

dana **05.11.2015.** zaključuju



A N E K S

UGOVORU O GRAĐENJU I IZRADI IZVEDBENE DOKUMENTACIJE POSLOVNE GRAĐEVINE S TRAFOSTANICOM TS 10-20/0,4 KV Solinska 7, 4x1000 kVA «WESTGATE A» br. 1/15-T

br. 129/15-T

UVOD

Članak 1.

Utvrđuje se da su ugovorne strane dana 29.01.2015. zaključile *Ugovor o građenju i izradi izvedbene dokumentacije poslovne građevine sa trafostanicom TS 10-20/0,4 Kv Solinska 7, 4x1000 kVA «WESTGATE A» br. 1/15-T* (u nastavku: Osnovni ugovor), kojim je ugovorena izrada svih potrebnih izvedbenih projekata i izgradnja **Poslovne građevine s trafostanicom „WESTGATE A“** po sistemu „ključ u ruke“ do pune funkcionalnosti.

Članak 2.

Utrđuje se da je između ugovornih strana dana 04.09.2015. zaključen Aneks citiranom ugovoru, kojim je cijena iz Osnovnog ugovora povećana za **1.353.823,12 kn** bez PDV-a, zbog povećanja vrijednosti radova na aluminijskoj ostakljenoj fasadi predmetne građevine, tako da ukupna vrijednost radova ugovorena Osnovnim ugovorom i citiranim Aneksom iznosi **90.591.798,12 kn** bez PDV-a.

Članak 3.

Utvrđuje se da je, istovremeno s potpisom ovog Aneksa, zaključen ugovor o izvođenju radova na aluminijskoj ostakljenoj fasadi poslovne građevine „WESTGATE A“ između TEHNIKE d.d. i izvođača – društava REFLEX ZAGREB d.o.o. i REFLEX GORNJA RADGONA d.o.o., u vrijednosti od **16.001.753,00 kn** bez PDV-a, te da će se 70% navedene vrijednosti, u iznosu od **11.201.227,10 kn** bez PDV-a platiti izvođačima avansom iz kredita Privredne banke Zagreb d.d.

Članak 4.

Utvrđuje se da je člankom 4.9. Osnovnog ugovora ugovoreno da će se vrijednost radova na fasadi plaćati Izvođaču TEHNICI d.d. iz ukupne paušalne fiksne cijene za građevinu „WESTGATE A“, a člankom 10.1. da će, u slučaju potrebe za dodatnim avansom, ugovorne strane zaključiti odgovarajući aneks Osnovnom ugovoru.

A handwritten signature in black ink.

PREDMET ANEKSA

Članak 5.

Ovim Aneksom ugovara se plaćanje dodatnog avansa Izvođaču za radove na aluminijskoj ostakljenoj fasadi građevine „WESTGATE A“ u iznosu od:

11.201.227,10 kn

(slovima: jedanaestmilijunadvjestojednatisućadvjestodvadesetsedam kuna i 10/100)

Avans iz prethodnog stavka plaća se izvođaču radova na aluminijskoj ostakljenoj fasadi, društvu REFLEX GORNJA RADGONA d.o.o., u roku do 10 dana po dostavi bankarske garancije na iznos avansa, ishodene od poslovne banke REFLEX-a GORNJA RADGONA d.o.o. i prenosive na Privrednu banku Zagreb d.d, s rokom važenja 13.09.2016. godine.

Izvođač će nakon isplate avansa dostaviti Naručitelju račun na iznos primljenog avansa.

Avans će se odbijati na privremenim mjesečnim i okončanoj situaciji proporcionalno iznosu primljenog avansa za radove na fasadi, počevši od privremene mjesečne situacije u kojoj će započeti situiranje radova fasade, pa do potpunog iskorištenja.

ZAVRŠNE ODREDBE

Članak 6.

Sve ostale odredbe Osnovnog ugovora i Aneksa od 04.09.2015. vrijede i dalje, ukoliko ovim Aneksom nisu izmijenjene.

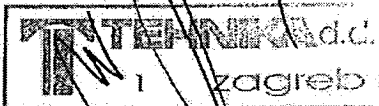
Članak 7.

Ovaj Aneks sastavljen je u 6 istovjetnih primjeraka, od kojih 4 dobiva Naručitelj a 2 Izvođač, i stupa na snagu danom obostranog potpisa.

ZA IZVOĐAČA

Glavni direktor

mr. sc. Filip Filipić, d.i.g.



ZA NARUČITELJA

Direktor

Davor Pavlov, d.i.g.

S.B. TORANI d.o.o.

S.B. TORANJ d.o.o., Split, Hrvatske mornarice 1H, OIB: 68706710721, koje zastupa direktor
Davor Pavlov, d.i.g.,
(u nastavku: **Naručitelj**)

TEHNIKA d.d., Zagreb, Ulica grada Vukovara 274, OIB: 73037001250, koje zastupa glavni
direktor mr.sc. Filip Filipec d.i.g.
(u nastavku: **Izvođač**)

dana **22.04.2016.** zaključuju

14/05/16
B5-2016-UGOVOR-10
Mu.

A N E K S

UGOVORU O GRAĐENJU I IZRADI IZVEDBENE DOKUMENTACIJE POSLOVNE GRAĐEVINE S TRAFOSTANICOM TS 10-20/0,4 KV Solinska 7, 4x1000 kVA «WESTGATE A» br. 1/15-T

br. 39/16-T

UVOD

Članak 1.

Utvrđuje se da su ugovorne strane dana 29.01.2015. zaključile *Ugovor o građenju i izradi izvedbene dokumentacije poslovne građevine sa trafostanicom TS 10-20/0,4 Kv Solinska 7, 4x1000 kVA «WESTGATE A» br. 1/15-T* (u nastavku: Osnovni ugovor), kojim je ugovorena izrada svih potrebnih izvedbenih projekata i izgradnja *Poslovne građevine s trafostanicom „WESTGATE A“* po sistemu „ključ u ruke“ do pune funkcionalnosti.

Članak 2.

Utvrđuje se da su ugovorne strane 04.09.2015. zaključile prvi aneks Osnovnom ugovoru kojim je ukupna vrijednost radova iz Osnovnog ugovora povećana zbog radova na aluminijskoj ostakljenoj fasadi građevine, te dana 05.11.2015. drugi aneks Osnovnom ugovoru, kojim je ugovoreno plaćanje dodatnog avansa Izvođaču za radove na aluminijskoj ostakljenoj fasadi.

Članak 3.

Vrijednost radova ugovorenih Osnovnim ugovorom i aneksima iznosi **90.591.798,12 kn** bez PDV-a.

PREDMET ANEKSA

Članak 4.

Člankom 10.1. Osnovnog ugovora ugovoreno je da će u slučaju potrebe za dodatnim avansom ugovorne strane zaključiti odgovarajući aneks Osnovnom ugovoru, te se ovim Aneksom **ugovara plaćanje avansa Izvođaču**, u svrhu pravodobne narudžbe pojedinih materijala i opreme.

Članak 5.

Avans se ugovara u iznosu od:

1.500.000,00 kn

(slovima : jedan milijun pet stotisućakuna)

JAMSTVO ZA AVANS

Članak 6.

Kao jamstvo namjenskog korištenja i urednog povrata avansa, Izvođač je dužan dostaviti Naručitelju jednu ovjerenu **zadužnicu** na iznos avansa iz članka 5. ovog Aneksa.

[Signature]

PLAĆANJE I POVRAT AVANSA

Članak 7.

Plaćanje avansa iz članka 5. Izvođaču izvršit će se putem kompenzacije za potraživanje Naručitelja prema Izvođaču s osnova Ugovora o kreditu br. 3907/2016-T, u roku **1 dan** od dostave zadužnice iz članka 6. Naručitelju.

Izvođač će nakon isplate avansa dostaviti Naručitelju račun na iznos primljenog avansa.

Avans iz članka 5. će se odbijati na privremenim mjesečnim situacijama u kojima će se situirati radovi u čiju svrhu se avans koristi, te u okončanoj situaciji, proporcionalno iznosu primljenog avansa, sve do potpunog iskorištenja.

ZAVRŠNE ODREDBE

Članak 8.

Sve ostale odredbe Osnovnog ugovora, te aneksa od 04.09.2015. i 05.11.2015. vrijede i dalje, ukoliko ovim Aneksom nisu izmijenjene.

Članak 9.

Ovaj Aneks sastavljen je u 6 istovjetnih primjeraka, po 3 za svaku stranu, i stupa na snagu danom obostranog potpisa.

ZA IZVOĐAČA

Glavni direktor

mr. sc. Filip Filipić, d.i.g.



ZA NARUČITELJA

Direktor

Davor Pavlov, d.i.g.

S.B. TORANJ d.o.o.

S.B. TORANJ d.o.o., Split, Hrvatske mornarice 1H, OIB: 68706710721, koje zastupa direktor Davor Pavlov, d.i.g.,
(u nastavku: **Naručitelj**)

i

TEHNIKA d.d., Zagreb, Ulica grada Vukovara 274, OIB: 73037001250, koje zastupa glavni direktor mr.sc. Filip Filipec d.i.g.,
(u nastavku: **Izvođač**)

dana **10.06.2016.** zaključuju

A N E K S

UGOVORU O GRAĐENJU I IZRADI IZVEDBENE DOKUMENTACIJE POSLOVNE GRAĐEVINE S TRAFOSTANICOM TS 10-20/0,4 KV Solinska 7, 4x1000 kVA «WESTGATE A» br. 1/15-T

br. 56/16-T

UVOD

Članak 1.

Utvrđuje se da su ugovorne strane dana 29.01.2015. zaključile Ugovor o građenju i izradi izvedbene dokumentacije poslovne građevine sa trafostanicom TS 10-20/0,4 Kv Solinska 7, 4x1000 kVA «WESTGATE A» br. 1/15-T (u nastavku: Osnovni ugovor), kojim je ugovorena izrada svih potrebnih izvedbenih projekata i izgradnja Poslovne građevine s trafostanicom „WESTGATE A“ u Splitu, po sistemu „ključ u ruke“ do pune funkcionalnosti, u vrijednosti od **89.237.975,00 kn bez PDV-a.**

Članak 2.

Utvrđuje se da su ugovorne strane zaključile i:

- **04.09.2015.** Aneks Osnovnom ugovoru br. 78/15-T, kojim je ukupna vrijednost radova iz Osnovnog ugovora povećana za iznos od 1.353.823,12 kn bez PDV-a, zbog radova na aluminijskoj ostakljenoj fasadi građevine,
- **05.11.2015.** Aneks Osnovnom ugovoru br. 129/15-T, kojim je ugovoreno plaćanje dodatnog avansa Izvođaču za radove na aluminijskoj ostakljenoj fasadi u iznosu od 11.201.227,10 kn bez PDV-a,
- **22.04.2016.** Aneks Osnovnom ugovoru br. 39/16-T, kojim je ugovoreno plaćanje dodatnog avansa Izvođaču u svrhu pravodobne narudžbe pojedinih materijala i opreme, u iznosu od 1.500.000,00 kn bez PDV-a.

PREDMET ANEKSA

Članak 3.

Ovim Aneksom ugovaraju se dodatni građevinsko-obrtnički radovi, strojarški i elektroinstalaterski radovi i radovi na uređenju poslovne u prizemlju, 12-og kata, pretprostora dizala i lobby-a na zahtjev Kupca, „Societe Generale - Splitska banka“ d.d. u vrijednosti od:

90
8.126.096,89 kn

S.B. TORANJ d.o.o.

DEVEDESET

(slovima: osam milijunastodvadesetšeststisućadevedesetšestkuna i osamdesetdevet lipa)

sukladno III Izmjenama i dopunama Glavnog projekta, Izvedbenom projektu i

prema Troškovniku („Rekapitulacija građevina A“, revizija SGSB 2016-05 verzija 3), koji je sastavni dio ovog Aneksa,

tako da **ukupna vrijednost radova** ugovorenih Osnovnim ugovorom i dosad sklopljenim aneksima iznosi:

98.717.895,02 kn

(slovima: devedeset osam milijuna sedam stotina osam stotina i pet kuna i dvije lipe)

Iznosi iz ovog članka iskazani su bez PDV-a.

ZAVRŠNE ODREDBE

Članak 4.

Sve ostale odredbe Osnovnog ugovora i pripadajućih aneksa vrijede i dalje, ukoliko ovim Aneksom nisu izmijenjene.

Članak 5.

Ovaj Aneks sastavljen je u 6 istovjetnih primjeraka, od kojih 4 dobiva Naručitelj a 2 Izvođač, i stupa na snagu danom obostranog potpisa.

ZA IZVOĐAČA:



ZA NARUČITELJA:

Direktor

Davor Pavlov, d. i. g. o. o.

S.A. TORANJ d.o.o.



KAPITULACIJA

REKAPITULACIJA GRAĐEVINA A

2. TEHNIKA

09.05.2016.

1 GRAĐEVINSKI RADOVI

1.1	DEMONTAŽE I RUŠENJA	
1.2	ZEMLJANI RADOVI	
1.3	BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	-122.555,79
1.4	BAZENSKE KONSTRUKCIJE	
1.5	ZIDARSKI RADOVI	77.970,60
1.6	IZOLATERSKI RADOVI	
GRAĐEVINSKI RADOVI UKUPNO :		-44.585,19

2 GRAĐEVINSKO-ZANATSKI RADOVI

2.1	LIMARSKI RADOVI	
2.2	POKRIVAČKI RADOVI I IZOL. RAV. KROV.	
2.3	STOLARSKI RADOVI	-222.667,68
2.4	BRAVARSKI RADOVI	-121.275,20
2.5	PROTUPOŽARNA BRAVARIJA	-27.705,00
2.6	ZAVRŠNI ZIDARSKI RADOVI	2.352,00
2.7	GIPSKARTONSKI RADOVI	-1.237.790,74
2.8	SPUŠTENI STROPOVI	-223.538,01
2.9	STAKLARSKI RADOVI	
2.10	KAMENOREZAČKI RADOVI	-164.998,24
2.11	KERAMIČARSKI RADOVI	43.354,06
2.12	SOBOSLIKARSKO-LIČILAČKI RADOVI	-184.861,20
2.13	PODOPOLAGAČKI RADOVI	-76.798,44
2.14	FASADERSKI RADOVI	
2.15	OSTAKLJENA PROČELJA	
2.16	OSTALI ZANATSKI RADOVI	5.059.257,45 kn
2.17	ZAKLON	
2.18	ZIDARSKI RADOVI U SKLOPU	
2.19	ZAVRŠNI RADOVI	12.600,00 kn
GRAĐEVINSKO-ZANATSKI RADOVI UKUPNO :		2.857.928,99

2.15. OSTAKLJENA PROČELJA

3.	ZASTITA POKOSA-GRAĐEVNE JAME <i>bez injek. sanacijskih radova</i>	
4.	DIZALA	-195.500,00
5.	STROJARSKE INSTALACIJE	602.478,98
6.	SPRINKLER INSTALACIJA	
7.	NOVEC INSTALACIJA	
8.	ELEKTRIČNE INSTALACIJE	2.023.652,36
9.	VODOVOD.I ODVODNJA	-31.773,22
10.	UREĐENJE OKOLIŠA	
UKUPNO:		2.398.858,12

I SVEUKUPNO:

5.212.201,92

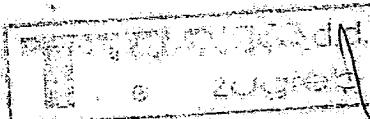
II	POSEBNI PROSTORI		
	POSLOVNICA -PRIZEMLJE		550.796,25
	12 ETAŽA		1.246.314,52
	LOBY		585.337,40
	PREDPROSTOR DIZALA		531.446,80
II	UKUPNO		2.913.894,98

SVEUKUPNO I, II,

8.126.096,90

S.B. TORANJ d.o.o.

11.05.2016.



S.B. TORANJ d.o.o., Split, Hrvatske mornarice 1H, OIB: 68706710721, koje zastupa direktor Davor Pavlov, d.l.g.,
(u nastavku: **Naručitelj**)

I

TEHNIKA d.d., Zagreb, Ulica grada Vukovara 274, OIB: 73037001250, koje zastupa glavni direktor Zlatko Sirovec, s.s.l.g.
(u nastavku: **Izvođač**)

dana 29.12.2016. zaključuju

SPORAZUM O REGULIRANJU MEĐUSOBNIH ODNOSA

IZ UGOVORA O GRAĐENJU I IZRADI IZVEDBENE DOKUMENATACIJE POSLOVNE GRAĐEVINE S TRAFOSTANICOM TS 10-20/0,4 KV Solinska 7, 4x1000 kVA «WESTGATE A» br. 1/15-T

br. 110/16-T

Članak 1.

Utvrđuje se da su ugovorne strane dana 29.01.2015. zaključile *Ugovor o građenju i izradi izvedbene dokumentacije poslovne građevine sa trafostanicom TS 10-20/0,4 Kv Solinska 7, 4x1000 kVA «WESTGATE A» br. 1/15-T* (u nastavku: Osnovni ugovor), kojim je ugovorena **izrada svih potrebnih izvedbenih projekata i izgradnja Poslovne građevine s trafostanicom „WESTGATE A“** u Splitu, po sistemu „ključ u ruke“ do pune funkcionalnosti, i četiri aneksa citiranom Ugovoru, u ukupnom iznosu od **98.717.895,02 kn** kn bez PDV-a.

Članak 2.

Utvrđuje se da je predmetna poslovna građevina u potpunosti dovršena i predana Kupcu - društvu S.B. ZGRADA d.o.o., o čemu je dana 11.11.2016. između Naručitelja, Izvođača i Kupca potpisan Protokol o preuzimanju, te dana 15.12.2016. Protokol završne tehničke inspekcije.

Utvrđuje se da su pregledom završenih radova uočeni nedostaci na građevini koji su navedeni u Izjavi o završnoj tehničkoj inspekciji, koja je prilog Protokolu završne tehničke inspekcije, a koje se Izvođač obvezao otkloniti do 31.01.2017. godine.

Strane suglasno utvrđuju da je TEHNIKA preдала Kupcu odgovarajuća sredstva osiguranja kao jamstvo za otklanjanje nedostataka sukladno Predugovoru.

Isti dan kad je potpisan Protokol o preuzimanju, između Naručitelja kao Prodavatelja i društva S.B. ZGRADA d.o.o. kao Kupca, zaključen je Ugovor o kupoprodaji predmetne poslovne građevine, te Naručitelj Izjavljuje da mu je Kupac isplatio kupoprodajnu cijenu uz predmetnim kupoprodajnim ugovorom utvrđena umanjenja, koja nisu vezana za nedostatke u izvedenim radovima.

Članak 3.

Strane su suglasne da, unatoč primopredaji objekta 11.11.2016., do danas nije započet postupak okončanog obračuna, te se strane obvezuju odmah po potpisu ovog Sporazuma započeti s postupkom okončanog obračuna i isti dovršiti do 14.02.2017. godine.

Stranke suglasno utvrđuju da će Naručitelj, po završenom okončanom obračunu, predati Izvođaču sredstva osiguranja plaćanja u obliku solemnizirane bjanko zadužnice supotpisane po bonitetnom jamcu platcu, na usuglašen, a eventualno neplaćeni iznos okončanog obračuna, koji Izvođač može naplatiti temeljem predmetne zadužnice ukoliko mu taj iznos ne bude plaćen u roku od 30 dana od dana potpisa okončanog obračuna.



Članak 4.

Utvrđuje se da je krajem studenog 2016. na aluminijskoj ostakljenoj fasadi predmetne poslovne građevine uočeno zviždanje fasadnih elemenata za vrijeme jačeg vjetra koje se čuje unutar uredskih prostora zgrade, te da je ova pojava opisana u Izjavi o završnoj tehničkoj inspekciji na str. 3. tabličnog popisa nedostataka, pod rednim brojem 8 te Kupac zgradu smatra nefunkcionalnom u uredskim prostorima u kojima je izmjerena razina buke od 64 dB.

Kako je opisana pojava nastala prije nego što je isplaćena kupoprodajna cijena, Naručitelj izjavljuje da je, kao uvjet plaćanja kupoprodajne cijene, morao Kupcu predati sredstva osiguranja kao jamstvo da će opisana pojava biti otklonjena.

Članak 5.

Strane utvrđuju da je Izvođač odmah po saznanju za opisanu pojavu bez odlaganja poduzeo sve aktivnosti u cilju što bržeg otkrivanja uzroka i njegovog otklanjanja od strane Izvođača koji je predmetnu fasadu izvodilo, te da su već izvršeni radovi na dijelovima fasade, no da u ovom trenutku još uvijek nije moguće sa sigurnošću utvrditi da li je isto otklonjeno, obzirom na izostanak odgovarajućih vremenskih prilika.

Članak 6.

Za slučaj da Kupac uslijed neotklanjanja opisane pojave aktivira Naručiteljeva sredstva osiguranja iz članka 4. stavak 2., TEHNIKA se obvezuje, radi zaštite Naručitelja, odmah po potpisu ovog Sporazuma izdati u korist Naručitelja solemniziranu zadužnicu na iznos 2.000.000,00 EUR-a plativu u kunsnoj protivvrijednosti na dan isplate po srednjem tečaju HNB-a, te istu deponirati kod javnog bilježnika na rok zaključno s 30.12.2017. godine.

Naručitelj će biti ovlašten zatražiti od javnog bilježnika navedenu zadužnicu kad se ispune sljedeći uvjeti:

1. kad Kupac izda Izjavu kako TEHNIKA d.d. nije do 15.12.2017.g. otklonila nedostatke na fasadi opisanoj u članku 4. stavak 1. Sporazuma ili
2. kad Kupac radi podmirenja troškova otklanjanja opisane pojave aktivira Naručiteljeva sredstva osiguranja iz članka 4. stavak 2. Sporazuma, odnosno poduzme drugu radnju radi naplate naknade štete i/ili umanjenja kupoprodajne cijene ili
3. kada S.B. TORANJ d.o.o. javnom bilježniku dostavi izjavu i kopiju dokaza kako je Kupac protiv njega poduzeo radnju radi naplate štete i/ili umanjenja kupoprodajne cijene radi neotklanjanja nedostataka ili
4. kad na bankovnom izvodu po računu S.B. TORANJA ili na potvrdi FINA-e bude vidljivo da je sredstvo osiguranja iz članka 4. stavak 2. Sporazuma aktivirano i naplaćeno.

Naručitelj je iz navedenog sredstva osiguranja ovlašten naplatiti iznos koji odgovara pretrpljenoj šteti uslijed neotklanjanja nedostatka na fasadi.

Članak 7.

Istovremeno sa deponiranjem zadužnice iz članka 6., Naručitelj se obvezuje predati TEHNICI dopis kojim ovlašćuje Privrednu banku d.d. Zagreb. da bankarsku garanciju za dobro izvršenje posla br. G/85/15 od 13.02.2015. preda TEHNICI, te se odriče svih prava iz garancije.

Članak 8.

TEHNIKA je ovlaštena preuzeti zadužnicu iz članka 7. uz predodžbu Izjave Kupca – trgovačkog društva S.B. ZGRADA d.o.o., da je TEHNIKA otklonila pojavu na fasadi opisanoj u članku 5. stavak 1. Sporazuma, odnosno istekom roka deponiranja zadužnice iz članka 6. stavak 1.



Članak 9.

Ovaj Sporazum sastavljen je u 4 istovjetna primjerka, po 2 za svaku stranu, i stupa na snagu danom obostranog potpisa.

ZA IZVOĐAČA:

Glavni direktor
Zlatko Sirovec, s.s.l.g.



ZA NARUČITELJA:

Direktor
Davor Pavlov, d.i.g.





TEHNIKA

dioničko društvo za graditeljstvo, inženjering, proizvodnju i trgovinu
stock company for building construction, engineering, production and trade

A Ulica grada Vukovara 274, HR - 10000 Zagreb
T +385 (0) 1 6301 111
F +385 (0) 1 6187 696
W www.tehnika.hr

Organizacijska jedinica: **ZAJEDNIČKI POSLOVI-ZAJEDNIČKE SLUŽBE**

Naš broj: 345(1431)/2019

Vaš broj:

Zagreb, 21.5.2019.

Predmet: **TEHNIKA DD C/A SB TORANJ D.O.O.**

PRIMLJENO
NIKOLA TADIĆ
ZAGREB

24. 05. 2019

poštom neposredno
u 11 primj. 6 priloga
nagrada i troškovi ok



ISO 9001 : 2015
ISO 14001 : 2015
ISO 50001 : 2011

JAVNI BILJEŽNIK NIKOLA TADIĆ

10000 ZAGREB TEHNIKA d.d.
Prilaz Gjüre Deželića 23

10-06-2019

URUDŽBENI BROJ:

6811

Ovrhovoditelj: **TEHNIKA d.d.**, Ulica grada Vukovara 274, Zagreb, OIB: 73037001250,
zastupana po direktoru Zlatku Sirovcu, Zagreb, Požarinje 7, OIB: 04282481038,
a svi po punomoćniku po zaposlenju, Marijani Ivanišević, iz Zagreba,
Folnegovićeve 6c, OIB 69680093141

Ovršenik: **S.B. TORANJ d.o.o.**, Zagreb, Planinska 13a OIB: 68706710721, zastupan po direktoru
Pavlov Davoru, iz Kaštel Kambelovca, Lapotići 45, OIB 14452153783

VPS: **19.054.590,70 kn**

PRIJEDLOG ZA OVRHU temeljem vjerodostojne isprave općenito na imovini ovršenika

4. prilozi

I. Temeljem vjerodostojne isprave, i to izvoda iz poslovnih knjiga – otvorenih stavki od dana 20.05.2019. godine, izdanog na temelju stanja potraživanja temeljem izdanih privremenih i okončane situacije, ovršenik je obvezan platiti ovrhovoditelju iznos od 19.054.590,70 kn, s pripadajućim zakonskim zateznim kamatama.

*Dokaz: izvod iz poslovnih knjiga – otvorenih stavki od dana 20.05.2019. godine,
Privremena situacija br. 16/95, za ostatak duga od 3.356.903,82 kune
Privremena situacija br. 17/125, za ostatak duga od 1.870.691,15 kuna
Okončana situacija br. 18/179, u cijelosti, za iznos od 13.826.995,73 kune*

II. S obzirom na činjenicu da ovršenik nije do dana pokretanja ovog ovršnog postupka dobrovoljno ispunio svoju dospjelu obvezu, to ovrhovoditelj predlaže da javni bilježnik temeljem čl. 280., čl. 281., čl. 31, čl. 41. i čl. 42. Ovršnog zakona donese slijedeće

RJEŠENJE O OVRSI

I. Nalaže se ovršeniku da na temelju vjerodostojne isprave, i to izvoda iz poslovnih knjiga – otvorenih stavki od dana 20.05.2019. godine, u roku 8 dana od dostave rješenja o ovrsi, namiri ovrhovoditelju tražbinu u ukupnom iznosu od 19.054.590,70 kn zajedno sa zakonskom zateznom kamatom po stopi koja se određuje prema čl. 29.st.2. Zakona o obveznim odnosima, odnosno po stopi koja se određuje za svako polugodište uvećanjem prosječne kamatne stope na

stanja kredita odobrenih na razdoblje dulje od godinu dana nefinancijskim trgovačkim društvima izračunate za referentno razdoblje koje prethodi tekućem polugodištu za pet postotnih poena, od dospjeća svakog pojedinog potraživanja do namiranja, i to za

- iznos od 3.356.903,82 kune (ostatak potraživanja po situaciji br. 16/95) sa zakonskom zateznom kamatom tekućom od 23. srpnja 2016. godine pa do isplate

- iznos od 1.870.691,15 kune (ostatak potraživanja po situaciji br. 17/125) sa zakonskom zateznom kamatom tekućom od 18. rujna 2016. godine pa do isplate

- iznos od 13.826.995,73 kuna (dug po okončanoj situaciji 18/179), sa zakonskom zateznom kamatom tekućom od 15.02.2017. godine

te da mu namiri nastali javnobilježnički trošak ovršnog postupka u iznosu od 6.250,00 kuna, kao i da na te troškove plati zakonske zatezne kamate po stopi koja se određuje za svako polugodište u visini prosječne kamatne stope na stanje kredita odobrenih na razdoblje dulje od godine dana nefinancijskim trgovačkim društvima izračunate za referentno razdoblje koje prethodi tekućem polugodištu, uvećane za tri postotna poena, od dana donošenja ovog rješenja o ovrši pa do ovrhovoditeljeva namirenja, a u roku od 8 dana od dostave ovog rješenja.

Ukoliko ovršenik ne podmiri dugovanje u roku osam dana od dana primitka ovog rješenja, dužan je naknaditi ovrhovoditelju daljnje predvidive troškove u iznosu od 37,50 kn kao i da na te troškove plati zakonske zatezne kamate po stopi koja se određuje za svako polugodište u visini prosječne kamatne stope na stanje kredita odobrenih na razdoblje dulje od godine dana nefinancijskim trgovačkim društvima izračunate za referentno razdoblje koje prethodi tekućem polugodištu, uvećane za tri postotna poena, od dana pravomoćnosti ovog rješenja o ovrši pa do ovrhovoditeljeva namirenja.

II. Radi naplate ovrhovoditeljeve tražbine iz točke I. ovog rješenja određuje se

OVRHA

I. pljenidbom imovine koju ovršenik ostvaruje na svim novčanim sredstvima, po svim računima i oročenim novčanim sredstvima, u svim bankama prema osobnom identifikacijskom broju ovršenika bez njegove suglasnosti i bez obzira ako u osnovi za plaćanje nije određena ovrha na novčanim sredstvima, a po svim računima i oročenim sredstvima, sve sukladno Zakonu o provedbi ovrhe na novčanim sredstvima, do namirenja tražbine ovrhovoditelja

- u iznosu od 19.054.590,70 kn zajedno sa zakonskim zateznim kamatama koje teku od dospjeća pa do konačne isplate, sve po stopi koja se određuje po stopi koja se određuje za svako polugodište u visini prosječne kamatne stope na stanje kredita odobrenih na razdoblje dulje od godine dana nefinancijskim trgovačkim društvima izračunate za referentno razdoblje koje prethodi tekućem polugodištu, uvećane za pet postotnih poena, te prijenosom zaplijenjenih novčanih sredstava sa ovršenikovih računa, odnosno oročenih novčanih sredstava ovršenika na račun ovrhovoditelja broj IBAN: HR8723600001101226612 koji se vodi kod Zagrebačke banke d.d.,

- u iznosu od 6.287,50 kuna nastalih i predvidivih javnobilježničkih troškova ovršnog postupka, (odnosno nastalih javnobilježničkih troškova u iznosu od 6.250,00 kn, ali samo ukoliko ovršenik podmiri cjelokupno dugovanje u roku od osam dana od primitka ovog rješenja) zajedno sa zakonskom zateznom kamatom koja teče od dana donošenja rješenja o ovrši (za nastale troškove) pa do konačne isplate, odnosno od dana pravomoćnosti rješenja o ovrši (za predvidive troškove) pa do konačne isplate, po stopi koja se određuje za svako polugodište u visini prosječne kamatne stope na stanje kredita odobrenih na razdoblje dulje od godine dana nefinancijskim trgovačkim društvima izračunate za referentno razdoblje koje prethodi tekućem polugodištu, uvećane za tri postotna poena, te prijenosom zaplijenjenih novčanih sredstava sa ovršenikovih računa, odnosno oročenih novčanih sredstava ovršenika i to uplatom na račun ovrhovoditelja broj IBAN: HR8723600001101226612, a koji se vodi kod Zagrebačke banke d.d.,

II. Ovo rješenje provest će Financijska agencija i banke sukladno Zakonu o provedbi ovrhe na novčanim sredstvima i Pravilniku o načinu i postupku provedbe ovrhe na novčanim sredstvima.

III. Dostavom ovog rješenja Financijskoj agenciji ovrhovoditelj stječe založno pravo na zaplijenjenim sredstvima.

IV. Temeljem čl. 57.st.1. Ovršnog zakona ovršenik ima pravo podnijeti prigovor protiv rješenja o ovrši u roku od 8 dana od dana dostave rješenja. Upozorava se ovršenik da prigovor protiv ovog rješenja o ovrši mora biti obrazložen dok će neobrazloženi prigovor sud odbaciti kao nepotpun, ne pozivajući ovršenika da prigovor dopuni ili ispravi.

V. Ako se provodi ovrha na novčanoj tražbini ovršenika po računu na koji mu se uplaćuju primanja i naknade iz čl. 172. Ovršnog zakona ili iznosi koji su izuzeti od ovrhe iz čl. 173. Ovršnog zakona, dužan je ovršenik o tome obavijestiti Financijsku agenciju.

Ovrhovoditelj:

TEHNIKA d.d.

zastupana po:

Marijana Ivanišević, dipl.iur

Sr-2118/11

Ovrhovoditelj traži naknadu troškova:

NASTALI JAVNOBILJEŽNIČKI TROŠAK

Javnobilježnička nagrada:

5.000,00 kn

PDV 25%

1.250,00 kn

Javnobilježnička poštarina:

30,00 kn

PDV25%

7,50 kn

NASTALI JAVNOBILJEŽNIČKI TROŠAK:

6.287,50 kn

Ukoliko ovršenik ne podmiri dugovanje u roku 8 dana od primitka ovog rješenja i/ili ne izjavi prigovor protiv ovog rješenja, ovrhovoditelju pripadaju daljnji troškovi postupanja po obavljenoj radnji:

PREDVIDIVI JAVNOBILJEŽNIČKI TROŠAK

Potvrda ovršnosti

30,00 kn

PDV 25%

7,50 kn

PREDVIDIVI JAVNOBILJEŽNIČKI TROŠAK:

37,50 kn

Javni bilježnik Nikola Tadić, Zagreb, Prilaz Đ.Deželića 23
donio je sljedeće:

RJEŠENJE O OVRSI NA TEMELJU VJERODOSTOJNE ISPRAVE

1. Nalaže se ovršeniku da u roku od 8 dana od dana dostave ovoga rješenja ovrhovoditelju namiri tražbinu iz prijedloga za ovrhu zajedno s odmjeranim troškovima.
2. Određuje se ovrha radi prisilne naplate tražbine zajedno s nastalim i predvidivim troškovima.
3. Nastali troškovi postupka iznose 6.287,50 kuna.
4. Predvidivi troškovi postupka iznose 37,50 kuna.

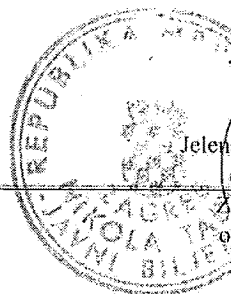
UPOZORENJA OVRŠENIKU:

Prigovor protiv rješenja mora biti obrazložen, dok će neobrazloženi prigovor sud odbaciti.
U slučaju kada namiri tražbinu s nastalim troškovima u roku iz točke 1. ovoga rješenja, ovršenik nije dužan namiriti naznačene predvidive troškove postupka iz točke 4. ovoga rješenja.
Ako se ovrha provodi na novčanoj tražbini ovršenika po računu na koji mu se uplaćuju primanja i naknade iz članka 172. Ovršnog zakona ili iznosi koji su izuzeti od ovrhe iz članka 173. Ovršnog zakona, ovršenik je o tome dužan obavijestiti Financijsku agenciju (FINA).

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovog rješenja ovršenik može izjaviti prigovor u roku od 8 dana od dana primitka opravka rješenja. Prigovor se podnosi javnom bilježniku koji je rješenje o ovrsi donio, u 3 primjerka, a o istom odlučuje stvarno nadležan sud.

U Zagrebu, dana 27.05.2019.



Javni bilježnik
Nikola Tadić
prigovodnik
Jelena Murzić Benzia v.r.
Za ispravnost opravka
ovlašteni službenik

"TEHNIKA" D.D. ZAGREB

Ulica grada Vukovara 274
EKONOMSKI SEKTOR

Zagreb, 20.05.2019.

S.B. TORANJ D.O.O.

Planinska 13a
10000 ZAGREB
IBAN: HR2323400091110509068

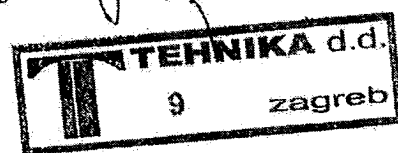
Cto 120900-00-376164

KNJIGOVODSTVENI IZVOD

	Duguje	Potražuje
SIT 16/95 31.05.16.	3.356.903,82 kuna	
SIT 17/125 31.07.16.	1.870.691,15 kuna	
OK SIT 18/179 31.12.17.	13.826.995,73 kuna	
	19.054.590,70 kuna	

Da je prijepis vjeran originalu
tvrdi i ovjerava:

Direktor računovodstva:
Franjo Katić, dipl. ecc.



34 15021/2016

07-10-2016

dr. Cvetković
PO

ISO 9001 : 2008
ISO 14001 : 2004



TEHNIKA

inženjerska služba projektiranja, izvođenja i nadzora
za izvođenje građevinskih radova i nadzor
izvođenja građevinskih radova

T+385 1 63 01 111

PDV ID : HR73037001250

Poslovna banka :

PRIVREDNA BANKA ZAGREB D.D.

IBAN :

HR1323400091100194559

R-1

SITUACIJA

izvršenih radova

br. 117/P12/1

(16/95)

SVIBANJ 2016 (zaključno s 31.5.2016)

POZIV NA BROJ : HR04 167-95165-376164

Način plaćanja: Transakcijski račun

Mjesto, datum i vrijeme:

Zagreb, 15.6.2016 8:43:54

NARUČITELJ: S.B. TORANJ d.o.o.

Split, Hrvatske mornarice 1H

OIB Investitora : 68706710721

CR107MM SIT.

GRAĐEVINA : POSLOVNA GRAĐEVINA S TRAFOSTANICOM TS 10-20/0,4 kV

Solinska 7, 5x1000 kVA "WESTGATE A"

Ugovor br. 1/15-T+Aneksi

Iznos Ugovora

90.591.798,12

kn

	Ukupno situirano	Do sada situirano	Situirano po ovoj situaciji
1 VRIJEDNOST IZVEDENIH RADOVA PO SITUACIJI	81.532.618,27	75.196.327,03	6.336.291,24
2 OSNOVICA ZA PLAĆANJE BEZ PDV-a *	81.532.618,27	75.196.327,03	6.336.291,24
3 UKUPAN IZNOS SITUACIJE	81.532.618,27	75.196.327,03	6.336.291,24

4 OBRAČUN PLAĆANJA

6.336.291,24

Primljeni avans za izvedbu aluminijske ostakljene fasade 11.201.227,10 kn

Avans 70% - radovi 15.809.731,96 kn

Avans po ovoj situaciji:

11.066.812,37 11.066.812,37 0,00

5 ZA ISPLATU - ODBICI TEMELJEM ČL. 10.3. UGOVORA :

=6.336.291,24=

PRIDJEZI PLAĆANJA ZBOG NEPOSREDAVA NA
GRAĐEVINI U IZNOSU 3.700.000,00 kn

-3.700.000,00

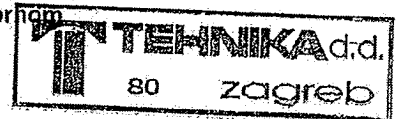
G. ZA ISPLATU :

2.636.291,24

Da su radovi koji se naplaćuju u ovoj situaciji stvarno izvršeni, te da su situirani po ugovornom

troškovniku - potvrđuju :

Datum: 28.06.2016.



Nadzorni inženjer:

HRVATSKA KOVORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Miroslav Bilić
dipl. inž. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 3786

Sa situacijom suglasan

Naručitelj:

S.B. TORANJ d.o.o.

Izvoditelj :

Mr. Filip

Glavni direktor :

mr.sc. Filip Filipec dipl.inž. građ.

* Prijenos porezne obveze temeljem članka 75 stavak 3a Zakona o PDV-u

Operater:

JURIĆ STANEC DANIJELA

EST GATE "A" - POSLOVNA GRAĐEVINA S TRAFOSTANICOM TS10-20/0,4 kV
 Poljska 7, 4x1000 kVA



REKAPITULACIJA

BROJ STAVKE	DETALJNI OPIS STAVKI	16. PRIVREMENA		
		UKUPNA FINACIJSKA VRIJEDNOST RADOVA PO POGlavljima / STAVKAMA	IZVRŠENA KOMULATIVNA REALIZACIJA	IZNOS IZVRŠENE REALIZACIJE
		Kn	%	Kn
	GRAĐENJE	87.520.294,12	89,65	78.461.114,27
1.	RUŠENJE, ZEMLJANI RADOVI I ZAŠTITA POKOSA GRAD. JAME	13.269.500,64	100,00	13.269.500,64
1.1	DEMONTAŽE I RUŠENJA	1.045.000,00	100,00	1.045.000,00
1.2	ZEMLJANI RADOVI	5.457.055,64	100,00	5.457.055,64
3.	ZAŠTITA POKOSA GRAĐEVNE JAME	6.767.445,00	100,00	6.767.445,00
2.	GRAĐEVINSKI RADOVI	16.398.999,96	99,97	16.394.252,46
1.3	BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	14.987.000,00	99,97	14.982.400,50
1.4	BAZENSKE KONSTRUKCIJE	140.000,00	100,00	140.000,00
1.5	ZIDARSKI RADOVI	440.999,96	100,00	440.999,96
1.6	IZOLATERSKI RADOVI	831.000,00	99,98	830.852,00
3.	GRAĐEVINSKO - OBRTHNIČKI RADOVI	13.799.970,40	70,71	9.758.000,85
2.1	LIMARSKI RADOVI	37.999,50	100,00	37.999,50
2.2	POKRIVAČKI RADOVI I IZOLACIJA RAVNIH KROVOVA	603.000,44	89,00	536.694,40
2.3	STOLARSKI RADOVI	228.002,68	99,72	227.359,00
2.4	BRVARSKI RADOVI	1.602.000,00	58,00	929.119,20
2.5	PROTUPOŽARNA BRAVARIJA	1.200.000,00	67,55	810.545,00
2.6	ZAVRŠNI ZIDARSKI RADOVI	498.000,17	100,00	498.000,17
2.7	GIPSKARTONSKI RADOVI	1.959.999,98	94,71	1.856.311,38
2.8	SPUŠTENI STROPOVI	1.747.001,01	84,19	1.470.719,20
2.10	KAMENOREZAČKI RADOVI	164.998,24	38,56	63.624,00
2.11	KERAMIČARSKI RADOVI	760.001,93	44,81	340.576,00
2.12	SOBOSLIKARSKO-LIČILAČKI RADOVI	661.965,00	64,30	425.671,00
2.13	PODOPOLAGAČKI RADOVI	3.970.000,95	57,98	2.301.859,50
2.14	FASADERSKI RADOVI	88.000,50	7,12	6.268,50
2.16	OSTALI ZANATSKI RADOVI	100.000,00	81,43	81.430,00
2.17	ZAKLON	179.000,00	95,99	171.824,00
4.	OSTAKLIJENA PROČELJA	16.641.823,12	95,00	15.809.731,96
5.	DIZALA	2.435.000,00	74,59	1.816.200,00
6.	STROJARSKE INSTALACIJE	8.741.000,00	92,90	8.120.463,77
5	SPRINKLER INSTALACIJA I NOVEC	2.923.000,00	76,85	2.246.208,19
6.	SPRINKLER INSTALACIJA	2.192.000,00	83,90	1.839.088,37
7.	NOVEC INSTALACIJA	731.000,00	55,69	407.119,82
8.	ELEKTRIČNE INSTALACIJE	10.486.000,00	82,50	8.651.266,62
9.	VODOVOD I ODVODNJA	1.840.000,00	83,29	1.532.445,09
10.	UREĐENJE OKOLIŠA	985.000,00	23,82	234.609,70
11.	VTR	628.434,99	100,00	628.434,99
	PROJEKTIRANJE	3.071.504,00	100,00	3.071.504,00
1.	PROJEKTIRANJE	3.071.504,00	100,00	3.071.504,00
	UKUPNO:	90.591.798,12	90,00	81.532.618,27
	REALIZIRANO SA PREDHODNIM MJESECOM:		83,01	75.196.327,03
	REALIZACIJA U OVOM MJESECU:		6,99	6.336.291,24

INVESTITOR (SB TORANJ d.o.o.):

S.B. TORANJ d.o.o.

NADZORNI INŽENJER (MB PLAN d.o.o.):

IZVODAČ (TEHNIKA d.d.):

ODBIĆI POMOĆIJE 07.10.3. UGOVORA:
 PRIJEPLAĆANJE ZBOG NEPOSREDOVANJA NA
 GRAĐEVINU U IZNOSU 3.700.000,00 kn

28.09.2016.

10-10-2016

ISO 9001 : 2008
ISO 14001 : 2004

R-1

TEHNIKA

Poslovna banka
IBAN: HR1323400091100194559
PDV ID: HR73037001250

T+385 1 63 01 111
Poslovna banka
IBAN: HR1323400091100194559

SITUACIJA

izvršenih radova

br. 147/P12/1

(17/125)

SRPANJ 2016 (zaključno s 31.7.2016)

POZIV NA BROJ: HR04 175-125167-376164

Način plaćanja: Transakcijski račun

Mjesto, datum i vrijeme:

Zagreb, 10.8.2016 10:04:29

NARUČITELJ: S.B. TORANJ d.o.o.

Split, Hrvatske mornarice 1H

OIB Investitora: 68706710721

GRAĐEVINA: POSLOVNA GRAĐEVINA S TRAFOSTANICOM TS 10-20/0,4 kV
Solinska 7, 5x1000 kVA "WESTGATE A"

Ugovor br. 1/15-T + Aneksi

Iznos Ugovora

98.717.895,02

kn

	Ukupno situirano	Do sada situirano	Situirano po ovoj situaciji
1 VRIJEDNOST IZVEDENIH RADOVA PO SITUACIJI	88.846.495,17	81.532.618,27	7.313.876,90
2 OSNOVICA ZA PLAĆANJE BEZ PDV-a *	88.846.495,17	81.532.618,27	7.313.876,90
3 UKUPAN IZNOS SITUACIJE	88.846.495,17	81.532.618,27	7.313.876,90

4 OBRAČUN PLAĆANJA

- avans za aluminijske ostakljene fasade
- avans za mobilizaciju gradilišta
- avans za nabavu materijala i opreme

11.201.227,10 11.066.812,37 134.414,73
3.060.346,25 0,00 3.060.346,25
1.500.000,00 0,00 1.500.000,00

~~2.619.115,92~~

5 ZA ISPLATU - ODBICI TEMELJEM ZL. 10.3. UGOVORA:

- PRIORITETI PLAĆANJA ZBOG NEIZVRSITOSTI NA GRAĐEVINI
U IZNOSU 1.000.000,00 kn

- 1.000.000,00

- PRIORITETI PLAĆANJA ZBOG NEIZVRSITOSTI IZVEDENIH RADOVA
JAVNOSTAVNA ZA DOBRU IZVRSITOST RADA, PO ANEKSIMA 78/15-T I 56/16-T
ZA ISPLATU:

- 1.611.586,40

7.529,52

Da su radovi koji se naplaćuju u ovoj situaciji stvarno izvršeni, te da su situirani po ugovornom
troškovniku - potvrđuju:

Datum: 04.10.2016.

HRVATSKA KOVORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

Nadzorni inženjer:

Mario Bručić

dipl. ing. građ.

Ovlašten inženjer građevinarstva

G 3786

Izvoditelj:

Sa situacijom suglasan

Naručitelj:

S.B. TORANJ d.o.o.

Glavni direktor:

mr.sc. Filip Filipec dipl.inž. građ.

ur. Brčić

* Prijenos porezne obveze temeljem članka 75 stavak 3a Zakona o PDV-u

Operator:

JURIĆ STANEC DANIJELA

WEST GATE "A" - POSLOVNA GRADEVINA S TRAFOSTANICOM TS10-20/0,4 kV
Solinska 7, 5x1000 kVA

REKAPITULACIJA		17. PRIVREMENA		
BROJ STAVKE	DETALJNI OPIS STAVKI	UKUPNA FINANCUSKA VRJEDNOST RADOVA PO POGLAVLJIMA / STAVKAMA	IZVRŠENA KOMULATIVNA REALIZACIJA	IZNOS IZVRŠENE REALIZACIJE
		Kn	%	Kn
		95.646.391,02	89,68	85.774.991,16
		13.269.500,64	100,00	13.269.500,64
1.	GRADENJE	1.045.000,00	100,00	1.045.000,00
1.1	RUŠENJE, ZEMLJANI RADOVI I ZAŠTITA POKOSA GRAD. JAME	5.457.055,64	100,00	5.457.055,64
1.2	DEMONTAŽE I RUŠENJA	6.767.445,00	100,00	6.767.445,00
1.3	ZEMLJANI RADOVI	16.398.899,96	99,97	16.394.252,46
1.4	ZAŠTITA POKOSA GRAĐEVNE JAME	14.987.000,00	99,97	14.982.400,50
2.	GRAĐEVINSKI RADOVI	140.000,00	100,00	140.000,00
2.1	BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	440.999,96	100,00	440.999,96
2.2	BAZENSKE KONSTRUKCIJE	831.000,00	99,98	830.852,00
2.3	ZIDARSKI RADOVI	13.799.970,40	79,75	11.005.743,40
2.4	IZOLATERSKI RADOVI	37.999,50	100,00	37.999,50
3.	GRAĐEVINSKO - OBRITNIČKI RADOVI	603.000,44	89,00	536.694,40
3.1	LIMARSKI RADOVI	228.002,88	99,72	227.359,00
3.2	POKRIVACKI RADOVI I IZOLACIJA RAVNIH KROVOVA	1.602.000,00	84,31	1.350.692,00
3.3	STOLARSKI RADOVI	1.200.000,00	83,80	1.005.646,00
3.4	BRAVARSKI RADOVI	498.000,17	100,00	498.000,17
3.5	PROTUPOŽARNA BRAVARIJA	1.959.899,98	99,77	1.955.531,38
3.6	ZAVRŠNI ZIDARSKI RADOVI	1.747.001,01	92,91	1.623.173,51
3.7	GIPSKARTONSKI RADOVI	164.998,24	100,00	164.998,24
3.8	SPUŠTENI STROPOVI	760.001,93	44,81	340.576,00
3.9	KAMENOREZAČKI RADOVI	661.985,00	92,44	611.932,20
3.10	KERAMIČARSKI RADOVI	3.970.000,95	60,29	2.393.659,50
3.11	SOBOSLIKARSKO-LIČILAČKI RADOVI	88.000,50	7,12	6.268,50
3.12	PODOPOLAGAČKI RADOVI	100.000,00	81,43	81.430,00
3.13	FASADERSKI RADOVI	179.000,00	95,99	171.824,00
3.14	OSTALI ZANATSKI RADOVI	16.641.823,12	95,00	15.809.731,96
3.15	ZAKLON	2.435.000,00	74,59	1.816.200,00
4.	OSTAKLJENA PROCELJA	8.741.000,00	92,90	8.120.463,77
5.	DIZALA	2.923.000,00	76,85	2.246.208,19
6.	STROJARSKE INSTALACIJE	2.192.000,00	83,90	1.839.088,37
7.	SPRINKLER INSTALACIJA I NOVEC	731.000,00	55,69	407.119,82
8.	SPRINKLER INSTALACIJA	10.486.000,00	82,50	8.651.266,62
9.	NOVEC INSTALACIJA	1.840.000,00	83,29	1.532.445,09
10.	ELEKTRIČNE INSTALACIJE	985.000,00	23,82	234.609,70
11.	VODOVOD I ODVODNJA	628.434,99	100,00	628.434,99
12.	UREĐENJE OKOLIŠA	8.126.096,90	74,65	6.058.134,34
13.	VTR	3.071.504,00	100,00	3.071.504,00
14.	Aneks ugovora br.56/16-T	3.071.504,00	100,00	3.071.504,00
15.	PROJEKTIRANJE	98.717.895,02	90,00	88.846.495,16
16.	PROJEKTIRANJE		82,59	81.532.618,27
UKUPNO:			7,41	7.313.876,90
REALIZIRANO SA PREDHODNIM MJESECOM:				
REALIZACIJA U OVOM MJESECU:				

INVESTITOR (SB) TORANJE d.o.o.

NADZORNI INŽENJER (MB PLAN d.o.o.):

OBICA POREZNI EL 10.3. UGOVORA
- POREZNA PLAGIRANJA ZBOG NEDOSTATKA
NA GRADEVINI U IZNOSU 1.000.000,00 kn
- POREZNA PLAGIRANJA ZBOG NEDOSTATKOVANIH
POVEĆANIH JAVSTVA ZA DUBO IZVJEŠEJE POSLA
PO ANEKSIMA 78/15-T I 56/16-T
U IZNOSU 1.611.586,40 kn
kn

IZVODAČ (TEHNIKA d.d.):

TEHNIKA

POSLOVNA GRAĐEVINA S TRAFOSTANICOM
POSLOVNA GRAĐEVINA S TRAFOSTANICOM
POSLOVNA GRAĐEVINA S TRAFOSTANICOM

385 1 63 01 111

slovena banka

AN: HR1323400091100194559

PDV ID: HR73037001250

PRIVREDNA BANKA ZAGREB D.D.

NARUČITELJ: S.B. TORANJ d.o.o.

Ivana Lučića 2/a, Zagreb

DIB Investitora: 68706710721

GRAĐEVINA: POSLOVNA GRAĐEVINA S TRAFOSTANICOM TS 10-20/0,4 kV
Solinska 7, 5x1000 kVA "WESTGATE A"

Ugovor br. 1/15-T + Aneksi

Iznos Ugovora

98.717.895,02

kn

ISO 9001 : 2008
ISO 14001 : 2004

SITUACIJA

izvršenih radova

br. 11/P12/1

OKONČANA SITUACIJA (18/179)

PROSINAC 2017 (zaključno s 31.12.2017)

POZIV NA BROJ: HR04 183-1791712-376164

Način plaćanja: Transakcijski račun

Mjesto, datum i vrijeme:

Zagreb, 15.1.2018 12:44:33

	Ukupno situirano	Do sada situirano	Situirano po ovoj situaciji
1 VRIJEDNOST IZVEDENIH RADOVA PO SITUACIJI	103.413.144,75	88.846.495,17	14.566.649,58
2 OSNOVICA ZA PLAĆANJE BEZ PDV-a *	103.413.144,75	88.846.495,17	14.566.649,58
3 UKUPAN IZNOS SITUACIJE	103.413.144,75	88.846.495,17	14.566.649,58

OBRACUN PLAĆANJA

- avans za alum.ostakljene fasade (26315/2015) - 11.201.227,10

- avans za mobilizaciju gradilišta (26303/2015) - 3.800.000,00

- avans za nabavu mat. i opreme (26302/2016) - 1.500.000,00

ZA ISPLATU

11.201.227,10	11.201.227,10	0,00
3.800.000,00	3.060.346,25	739.653,75
1.500.000,00	1.500.000,00	0,00

13.826.995,83

Radovi koji se naplaćuju u ovoj situaciji stvarno izvršeni, te da su situirani po ugovornom
kovniku - potvrđuju:

im:

zorni inženjer:

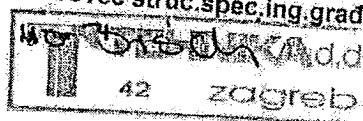
ituacijom suglasan
ičitelj:

nos porezne obveze temeljem članka 75 stavak 3a Zakona o PDV-u
ater: JURIO STANEC DANIJELA

LIKVIDIRANO
KUMUKUPNO: 14.566.649,58
NETO: 14.566.649,58
PDV: 0,00
IZNOS: 14.566.649,58
Zagreb, dne:

Izvoditelj:

Glavni direktor:
Zlatko Širovec struč.spec.ing.grad.



d.d. | Upišana u registar Trgovačkog suda u Zagrebu 080034638 | MB 3276398 | DIB 73037001250 | IBAN HR8723600001101226612 kod Zagrebačke banke | Uprava društva: Zlatko Širovec struč.
spec.ing.grad. | Predsjednik nadzornog odbora: Andre Nježić d.d.g. | Temeljni kapital: 170.514.000,00 kn uplaćen u cijelosti | Ukupni broj redovnih dionica serije A: 189.490 po 900,00 kn

WEST GATE "A" - POSLOVNA GRAĐEVINA S TRAFOSTANICOM TS10-20/0,4 kV
Solinska 7, 5x1000 kVA

REKAPITULACIJA		OKONČANA SITUACIJA		
BROJ STAVKE	DETALJNI OPIS STAVKI	UKUPNA FINACIJSKA VRIJEDNOST RADOVA PO POGLAVLJIMA / STAVKAMA	IZVRŠENA KOMULATIVNA REALIZACIJA	IZNOS IZVRŠENE REALIZACIJE
		Kn	%	Kn
	GRADNJE	100.341.640,75	100,00	100.341.640,75
1.	RUŠENJE, ZEMLJANI RADOVI I ZAŠTITA POKOSA GRAB. JAME	13.269.500,64	100,00	13.269.500,64
1.1	DEMONTAŽE I RUŠENJA	1.045.000,00	100,00	1.045.000,00
1.2	ZEMLJANI RADOVI	5.457.055,64	100,00	5.457.055,64
3.	ZAŠTITA POKOSA GRAĐEVNE JAME	6.767.445,00	100,00	6.767.445,00
2.	GRAĐEVINSKI RADOVI	16.398.999,96	100,00	16.398.999,96
1.3	BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	14.987.000,00	100,00	14.987.000,00
1.4	BAZENSKE KONSTRUKCIJE	140.000,00	100,00	140.000,00
1.5	ZIDARSKI RADOVI	440.999,96	100,00	440.999,96
1.6	IZOLATERSKI RADOVI	831.000,00	100,00	831.000,00
3.	GRAĐEVINSKO - OBRTNIČKI RADOVI	13.799.970,40	100,00	13.799.970,40
2.1	UMARSKI RADOVI	37.999,50	100,00	37.999,50
2.2	POKRIVAČKI RADOVI I IZOLACIJA RAVNIH KROVOVA	603.000,44	100,00	603.000,44
2.3	STOLARSKI RADOVI	228.002,68	100,00	228.002,68
2.4	BRAVARSKI RADOVI	1.602.000,00	100,00	1.602.000,00
2.5	PROTUPOŽARNA BRAVARIJA	1.200.000,00	100,00	1.200.000,00
2.6	ZAVRSNI ZIDARSKI RADOVI	498.000,17	100,00	498.000,17
2.7	GIPSKARTONSKI RADOVI	1.959.999,98	100,00	1.959.999,98
2.8	SPUSTENI STROPOVI	1.747.001,01	100,00	1.747.001,01
2.10	KAMENOREZAČKI RADOVI	164.998,24	100,00	164.998,24
2.11	KERAMIČARSKI RADOVI	760.001,93	100,00	760.001,93
2.12	SOBOSLIKARSKO-LIČILAČKI RADOVI	661.965,00	100,00	661.965,00
2.13	PODOPOLAGAČKI RADOVI	3.970.000,95	100,00	3.970.000,95
2.14	FASADERSKI RADOVI	88.000,50	100,00	88.000,50
2.16	OSTALI ZANATSKI RADOVI	100.000,00	100,00	100.000,00
2.17	ZAKLON	179.000,00	100,00	179.000,00
4.	OSTAKLJENA PROČELJA	16.641.823,12	100,00	16.641.823,12
5.	DIZALA	2.438.000,00	100,00	2.438.000,00
6.	STROJARSKE INSTALACIJE	8.741.000,00	100,00	8.741.000,00
5	SPRINKLER INSTALACIJA I NOVEC	2.923.000,00	100,00	2.923.000,00
6.	SPRINKLER INSTALACIJA	2.192.000,00	100,00	2.192.000,00
7.	NOVEC INSTALACIJA	731.000,00	100,00	731.000,00
8.	ELEKTRIČNE INSTALACIJE	10.486.000,00	100,00	10.486.000,00
9.	VODOVOD I ODVODNJA	1.840.000,00	100,00	1.840.000,00
10.	UREĐENJE OKOLIŠA	985.000,00	100,00	985.000,00
11.	VTR (br.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09)	4.166.527,21	100,00	4.166.527,21
12.	Aneks ugovora br.56/16-T	8.126.096,90	100,00	8.126.096,90
13.	Ispravak Aneksa br.56/16-T (2x oduzeta tel.cen. i rampe)	516.916,10	100,00	516.916,10
14.	Ispravak Aneksa br.56/16-T (krivi zbroj u strojarskim instalacijam	11.806,41	100,00	11.806,41
	PROJEKTIRANJE	3.071.504,00	100,00	3.071.504,00
1.	PROJEKTIRANJE	3.071.504,00	100,00	3.071.504,00
UKUPNO:		103.413.144,75	100,00	103.413.144,75
REALIZIRANO SA PREDHODNIM MJESECOM:			85,91	88.846.495,17
REALIZACIJA U OVOM MJESECU:			14,09	14.566.649,58

	ugovoreno	situirano	za situirati
Ugovor i aneksi ugovora	98.717.895,02	88.846.495,17	9.871.399,85
Dodatni radovi	4.695.249,73	0,00	4.695.249,73
Umanjenje za preostali avans			739.653,75
Za isplatu			13.826.995,83

INVESTITOR (SB TORANJ d.o.o.):

IZVOĐAČ (TEHNIKA d.d.):

NADZORNI INŽENJER (MB PLAN d.o.o.):

TROŠKOVNIK				OKONČANA SITUACIJA		
	UGOVORENO			KOLIČINA	POSTOTAK [%]	CIJENA
J.M.	KOL.	JED. CIJENA	UKUPNO			
1.1	DEMONTAŽE I RUŠENJA					
1.1.1	Rušenje postojećih građevina na mjestu buduće izgradnje. Postojeće građevine, namjene za radionice i spremište, zidane, prizemnice s kosim krovom, visine do 4,00m. Površina građevina cca. 300,00m ² , ukupne zapremine 1.200,00m ³ .					
komplet	1,00	1.045.000,00	1.045.000,00	1,00	100,00	1.045.000,00
DEMONTAŽE I RUŠENJA UKUPNO:			1.045.000,00			1.045.000,00
1.2	ZEMLJANI RADOVI					
1.2.1	Iskobljenje osi građevine, a obuhvaća: - iskobljenje osi i poligonih točaka koje služe za rekonstrukciju osovine i visine - postavljanje poprečnih profila - tijekom rada izvođač obavlja pojedine izmjere pravca i visine koje su mu potrebne za izvođenje i obračun izvršenih radova. - praćenje slijeganja nove građevine (broj repa 6, vrijeme praćenja 2 godine). - u cijeni sav rad i materijal Iskobljenje građevine površine do 2.000,00 m ²					
komplet	1,00	75.984,00	75.984,00	1,00	100,00	75.984,00
1.2.2	Rušenje i odvoz stabala promjera 30-40 cm, uključivo kresanje i rezanje grana i stabla na dužinu pogodnu za transport.					
kom	1,00	1.519,68	1.519,68	1,00	100,00	1.519,68
1.2.3	Vađenje i odvoz korijenja promjer do 50-90 cm (mjereno pri dnu parja). U stavku treba uračunati i potrebno otkopavanje zemlje.					
kom	1,00	2.279,52	2.279,52	1,00	100,00	2.279,52
1.2.4	Zaštita stabala do visine 2 m sa tri drvene stupića i drvenom oplatom učvršćenom na njih.					
kom	1,00	837,87	837,87	1,00	100,00	837,87
1.2.5	Strojni iskop površinskog sloja humusa u debljini sloja cca 20 cm. Određenu količinu ostaviti za kasnija nasipavanja u okolišu. U cijeni stavke utovar svog materijala od iskopa na transportno sredstvo, odvoz i istovar na gradsku planirku. - u zemlji "c" kategorije					
m3	135,00	303,94	41.031,90	135,00	100,00	41.031,90
1.2.6	Strojni iskop površinskog sloja, sastavljenog od betonskih i asfaltnih podloga, u debljini sloja cca 20 cm. U cijeni stavke utovar svog materijala od iskopa na transportno sredstvo, odvoz i istovar na gradsku planirku. - u tlu "B" kategorije					
m3	340,00	455,91	155.009,40	340,00	100,00	155.009,40
1.2.7	Strojni, široki iskop u tlu za građevinsku jamu. U cijeni stavke utovar svog materijala od iskopa na transportno sredstvo, odvoz i istovar na gradsku planirku. (2000 m3 ostaviti za zatrpavanje st.12) - u tlu "B" kategorije, dubine do 15,0 m.					
m3	24.700,00	192,63	4.757.961,00	24.700,00	100,00	4.757.961,00
1.2.8	Ručno čišćenje dna iskopa od preostalog razlomljenog materijala uz obavezno uklanjanje i čišćenje glinene ispuhe iz pukotina i mogućih gnijezda. U cijeni stavke utovar svog materijala od iskopa na transportno sredstvo, odvoz i istovar na gradsku planirku.					
m2	1.900,00	45,60	86.640,00	1.900,00	100,00	86.640,00
1.2.9	Strojni iskop i odvoz za tehnološke jame i okna. Stranice iskopa moraju biti ravne i okomite, a dno ravno i nosivo. - tlu "B" kategorije, dubine do 2,0m.					
m3	1,00	1.908,75	1.908,75	1,00	100,00	1.908,75
1.2.10	Strojni iskop i odvoz za drenažne kanale i zdenice. Stranice iskopa moraju biti ravne, a dno ravno u zadanim nagibima. - tlu "B" kategorije, dubine do 2,0m.					
m3	53,00	455,91	24.163,23	53,00	100,00	24.163,23

OBVEZNO KONTROLIRATI CIJELU POVRŠINU DNA
ISKOPA U SLUČAJU NALAZA NOSIVOSTI TLA MANJE OD
PROJEKTOM PREDVIĐENE; POTREBNO JE IZVRŠITI
SANACIJU PODLOGE U DOGOVORU S
GEOMEHANIČAREM, A PRIJE IZVOĐENJA TEMELJNIH
KONSTRUKCIJA.

- RAUDRILL, AGROSIL, VARGODREN cijev Ø 200 mm
- tješće - beton C16/20
- geotekstil
- PEHD zdenac Ø 800 mm

Zatrpavanje oko temelja materijalom od iskopa primjerene granulacije, u slojevima do 30cm, uz nabijanje do projektom propisane zbijenosti.

m3	6,00	2.795,41	16.778,46	6,00	100,00	16.778,46
m1	195,00	344,29	67.136,55	195,00	100,00	67.136,55
m2	231,00	33,44	7.724,64	231,00	100,00	7.724,64
m1	22,00	4.175,12	91.940,64	22,00	100,00	91.940,64
m3	2.000,00	63,07	126.140,00	2.000,00	100,00	126.140,00

			5.457.055,64			5.457.055,64
						6.902.055,64

Betoniranje mršavim betonom kao zamjenskim slojem na mjestima još nosivosti tla.
- mršavi beton C12/15

m3	1,00	392,40	392,40	1,00	100,00	392,40
----	------	--------	--------	------	--------	--------

Betoniranje podložnim betonom ispod temeljnih konstrukcija
građevine.
- mješavi beton C12/15

m3	95,00	403,20	38.304,00	95,00	100,00	38.304,00
----	-------	--------	-----------	-------	--------	-----------

- beton C30/37 s dodatkom sredstva za vodonepropustnost

m3	1.069,00	-551,80	589.981,10	1.069,00	100,00	589.981,10
----	----------	---------	------------	----------	--------	------------

Betoniranje armiranih temelja samaca, konstrukcije velikog presjeka.
- beton C25/30

m3	1,00	919,80	919,80	1,00	100,00	919,80
----	------	--------	--------	------	--------	--------

Betoniranje armiranih tračnih temelja, konstrukcije velikog presjeka.
- beton C25/30

m3	1,00	919,80	919,80	1,00	100,00	919,80
----	------	--------	--------	------	--------	--------

Betoniranje armiranog, ravnog obodnog zida podzemnih etaža, konstrukcije velikog presjeka ($d=40\text{cm}$)
- beton C30/37 s dodatkom sredstva za vodonepropusnost

m3	487,00	946,10	460.750,70	487,00	100,00	460.750,70
----	--------	--------	------------	--------	--------	------------

Betoniranje dodatnim betonom zbog nagiba građevinske
jame, konstrukcije velikog presjeka.
-beton C30/37 s dodatkom sredstva za
vodonepropusnost

m3	683,00	590,80	403.516,40	683,00	100,00	403.516,40
----	--------	--------	------------	--------	--------	------------

Betoniranje armiranog, ravnog obodnog zida podzemnih
etaza, konstrukcije srednjeg presjeka ($d=25\text{cm}$).
- beton C30/37 s dodatkom sredstva za
vodonepropusnost

m3	341,00	1.109,60	378.373,60	341,00	100,00	378.373,60
----	--------	----------	------------	--------	--------	------------

Betoniranje armiranih ravnih zidova, konstrukcije velikog presjeka
- beton C30/37

m3	1.250,00	1.017,60	1.272.000,00	1.250,00	100,00	1.272.000,00
----	----------	----------	--------------	----------	--------	--------------

Betoniranje armiranih ovalnih zidova, konstrukcije velikog presjeka.
- beton C30/37

m3	14,00	1.461,20	20.456,80	14,00	100,00	20.456,80
----	-------	----------	-----------	-------	--------	-----------

Betoniranje armiranih ravnih zidova, konstrukcije srednjeg presjeka.
- beton C30/37

m3	150,00	1.229,20	184.380,00	150,00	100,00	184.380,00
----	--------	----------	------------	--------	--------	------------

Betoniranje armiranih ovalnih zidova, konstrukcije srednjeg presjeka
- beton C30/37

m3	6,00	3.329,90	19.979,40	6,00	100,00	19.979,40
----	------	----------	-----------	------	--------	-----------

1.3.12	Betoniranje armiranih pravokutnih stupova, konstrukcije velikog presjeka.							
1.3.12.1	- beton C30/37 s dodatkom sredstva za vodoneupornost	m3	34,00	1.107,20	37.644,80	34,00	100,00	37.644,80
1.3.12.2	- beton C30/37	m3	76,00	1.086,40	82.566,40	76,00	100,00	82.566,40
1.3.13	Betoniranje armiranih ovalnih stupova, konstrukcije velikog presjeka.							
	- beton C30/37	m3	10,00	1.216,20	12.162,00	10,00	100,00	12.162,00
1.3.14	Betoniranje amiranih ovalnih stupova, konstrukcije srednjeg presjeka.							
	- beton C30/37	m3	133,00	1.549,00	206.017,00	133,00	100,00	206.017,00
1.3.15	Betoniranje amiranih pravokutnih greda, konstrukcije velikog presjeka.							
	- beton C30/37	m3	423,00	1.759,20	744.141,60	423,00	100,00	744.141,60
1.3.16	Betoniranje amiranih krakova i podesta stubišta, konstrukcije srednjeg presjeka.							
	- beton C25/30	m3	94,00	1.667,60	156.754,40	94,00	100,00	156.754,40
1.3.17	Betoniranje amiranih ravnih vuta stupova, konstrukcije srednjeg pravokutnog presjeka.							
	- beton C30/37	m3	245,00	1.287,10	315.339,50	245,00	100,00	315.339,50
1.3.18	Betoniranje amiranih ravnih ploča, konstrukcije srednjeg presjeka.							
	- beton C30/37	m3	2.918,00	961,40	2.805.365,20	2.918,00	100,00	2.805.365,20
1.3.19	Betoniranje amiranih kosih ploča, konstrukcije srednjeg presjeka.							
	- beton C30/37	m3	549,00	937,20	514.522,80	549,00	100,00	514.522,80
1.3.20	Betoniranje amiranih dna, stranica i pokrovnih ploča tehnoloških kanala i jama, konstrukcije srednjeg presjeka.							
	- beton C30/37, s dodatkom sredstva za vodonepropusnost i mineralnih vlakana za sprečavanje pojave mikropukotina	m3	11,00	1.405,20	15.457,20	11,00	100,00	15.457,20
1.3.21	Betoniranje amiranih temelja samaca reklamnih panoa, fotoma i stupova na travnatim površinama.							
	- beton C25/30	m2	5,00	919,80	4.599,60	5,00	100,00	4.599,60
1.3.22	Betoniranje amiranih plivajućih temeljnih ploča strojarskih uređaja na krovu građevine, kako slijedi: - sloj tehničke reciklirane gume, debljine 1,0cm - ploča, debljine 25,0cm, beton C25/30							
		m3	30,00	1.396,10	41.883,00	30,00	100,00	41.883,00
	PODLOGE							
1.3.23	Betoniranje podloge u padu laganim betonom. Gornju površinu izvesti ravnu i glatku zbog polaganja hidroizolacije.							
	- beton MEPS, gustoća ≤300kg/m3, prosječne debljine 30,0cm	m2	779,00	570,00	444.030,00	779,00	100,00	444.030,00
1.2.24	Betoniranje podloge u padu laganim betonom. Gornju površinu izvesti ravnu i glatku zbog polaganja hidroizolacije.							
	- beton gustoće ≤2000kg/m3, min. debljine 5,0cm	m2	881,00	60,10	52.948,10	881,00	100,00	52.948,10
	ARMATURA							
1.2.25	Dobava, izmjera, siječenje, savijanje i ugradba armature, iz čelika kvalitete B500B ili B550B, u svemu prema nacrtima armature.							
	- armatura RA 400 / 500	kg	519.655,00	5,95	3.091.947,25	519.655,00	100,00	3.091.947,25
1.2.26	Dobava, izmjera, siječenje i ugradba armature, iz čelika kvalitete B500B, ili B550B, u svemu prema nacrtima armature.							
	- armature mreže MAG 500 / 560	kg	519.655,00	5,95	3.091.947,25	519.655,00	100,00	3.091.947,25
BETONSKI I ARM.BET. RADovi UKUPNO:					14.987.000,00			14.987.000,00
1.4	BAZENI							
1.4.1	Betoniranje amiranih zidova bazena šprinkler stanice, konstrukcije srednjeg presjeka. Sastoji se od dna i stijena povezanih u jedinstvenu monolitnu celinu. Cijenom stavke obuhvaćeno: - sav materijal, rad i transport - izrada elaborata kojim će se definirati svi uvjeti tehnologije pripreme materijala, kvalitete materijala, kvalitete aditiva, transporta materijala, tehnologije betoniranja, njegovanja betona,							

uvjeti ispitivanja betona, ovjerenog od projektanta konstrukcije arm.bet. školjke bazena prije izvedbe

- sve ugradbe elemenata isporučenih od strane izvođača instalacije ili propisanih gornjim elaboratom
- izrada, montaža i demontaža glatke oplata

Također stavka obuhvaća ispitivanje nepropusnosti betona probnim punjenjem vodom sirove školjke. Mjesta ev. curenja se označe, a nakon pražnjenja saniraju.

- beton C30/37, s dodatkom sredstva za vodonepropusnost i mineralnih vlaknaca za sprečavanje pojave mikropukotina

1.4.2

Dobava materijala i izrada hidroizolacijske zaštite dna, stijenci i stropa retencijskog bazena šprinklera, tankoslojnim mortom, kako slijedi:

PONUĐENI PROIZVOĐAČI:
MAPEI MAPELASTIC
DRACOMERX PLASTIVO
SIKA SEAL

Podlogu očistiti, najbolje vodom pod visokim pritiskom, oštećenja popraviti i po potrebi podlogu izravnati tankoslojnim reparaturnim mortom.
Hidroizolacijski mort nanijeti na podlogu u jednom ili više slojeva ovisno o alatu (metalnom lopaticom, valjkom, četkom ili strojno spricanjem)

Izvesti u svemu prema uputama proizvođača. Obračun po m2 kompletno izvedenog sustava.

m3	75,00	1.336,00	100.200,00	75,00	100,00	100.200,00
m2	398,00	100,00	39.800,00	398,00	100,00	39.800,00

BAZENI UKUPNO:

1.5

ZIDARSKI RADOVI

1.5.1

Zidanje zidova blok opekom dimenzije 37,5x20x23,8cm.

U cijenu je uključen sav rad i materijal pomoćna sredstva, oplata i pomoćni materijali, zapunjavanje fuga, rezanje poluopeke za zidarski vez, izvedba tipskih nadvoja i serklaža, završna obrada vertikalnih špaleta otvora, kao i poklopnih ploha prozorskih parapeta (podrazumijeva ravnu zagiđenu površinu), te potrebna skela. Izvedba strikno po uputama proizvođača.

- zid debljine 20cm

-m2	408,00	202,40	82.174,40	408,00	100,00	82.174,40
-----	--------	--------	-----------	--------	--------	-----------

1.5.2

Zidanje pregradnih zidova debljine 11,5 cm opekom dimenzije 50x11,5x23,8cm.

U cijenu je uključen sav rad i materijal pomoćna sredstva, oplata i pomoćni materijali, zapunjavanje fuga, rezanje poluopeke za zidarski vez, izvedba tipskih nadvoja i serklaža, završna obrada vertikalnih špaleta otvora, kao i poklopnih ploha prozorskih parapeta (podrazumijeva ravnu zagiđenu površinu), te potrebna skela. Izvedba strikno po uputama proizvođača.

- zid debljine 15cm

m2	1.753,00	171,70	300.990,10	1.753,00	100,00	300.990,10
----	----------	--------	------------	----------	--------	------------

1.5.3

Zidanje pregradnih zidova debljine 8 cm opekom dimenzije 50x8x23,8 cm.

U cijenu je uključen sav rad i materijal pomoćna sredstva, oplata i pomoćni materijali, zapunjavanje fuga, rezanje poluopeke za zidarski vez, izvedba tipskih nadvoja i serklaža, završna obrada vertikalnih špaleta otvora, kao i poklopnih ploha prozorskih parapeta (podrazumijeva ravnu zagiđenu površinu), te potrebna skela. Izvedba strikno po uputama proizvođača.

- zid debljine 10cm

m2	78,00	153,00	11.934,00	78,00	100,00	11.934,00
----	-------	--------	-----------	-------	--------	-----------

1.5.4

Dobava materijala i oblaganje podglada arm.bet. stropova pločama porobetona.

Izolacija donjeg dijela stropa s hidroforiranim mineralnim izolacijskim pločama (izolacijski materijal od CaSi hidrata) u skladu s ETA-05/0093. Klasa građevinskog materijala A u skladu s EN 13501.

Ploče se lijepe na podglad stropa tankoslojnim ljepilom istog proizvođača.

- Multipor ploče debljine 14,0cm

m2	112,00	304,00	34.048,00	112,00	100,00	34.048,00
----	--------	--------	-----------	--------	--------	-----------

1.5.5

Dobava materijala i oblaganje zidova od arm.bet. i opeke pločama porobetona.

Izolacija zida s hidroforiranim mineralnim izolacijskim pločama (izolacijski materijal od CaSi hidrata) u skladu s ETA-05/0093. Klasa građevinskog materijala A u skladu s EN 13501.

Ploče se lijepe na zidove tankoslojnim ljepilom istog proizvođača.

- Multipor ploče debljine 8,0cm

m2	58,00	204,37	11.853,46	58,00	100,00	11.853,46
----	-------	--------	-----------	-------	--------	-----------

ZIDARSKI RADOVI UKUPNO:

			440.999,96			440.999,96
--	--	--	------------	--	--	------------

1.6	IZOLATERSKI RADOVI																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
-----	--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Brtvljenje prodora kroz AB ploču waterstop trakom RX 101. Traka se sastoji od 75% prirodnog natrijevog bentonita i 25% butil gume, presjeka 25x20mm. Waterstop trakom se obavlja prodor na ulazu i izlazu iz ploče, uz stezanje žicom gdje je to potrebno. Waterstop traka treba biti pokrivena s najmanje 7,5 cm zdravog betona sa svake strane.

Svi detalji se izvode prema uputstvima proizvođača. Obračun po m² obrađenog prodora.

1.6.6.

Hidroizolacija AB zida u području spajanja bentonitne membrane i jednoslojne membrane-izvodi se polimercementnim premazom, visine cca 20 cm i to 10 cm ispod i 10 cm iznad spoja. Premaz se izvodi četkom ili metalnom gladilicom u 2 sloja ukupne debljine 2 mm na čist i navlaženu površinu betona. Svi detalji se proizvode prema uputstvima proizvođača.

Obračun po m² izvedene hidroizolacije.

1.6.7.

Izrada spoja bentonitne membrane i jednoslojne membrane sa pl. lansirnom od sistemskog lima i brtvljenje bentonitnom pastom.

Obračun po m²

1.6.8.

Dobava materijala i izrada hidroizolacijske zaštite dna i stijenci prečnog okna kanalizacije, zaštitnim premazom, kako slijedi:

Podlogu očistiti, najbolje vodom pod visokim pritiskom, oštećenja popraviti i po potrebi podlogu izravnati tankoslojnim reparaturnim mortom.

Hidroizolacijsku zaštitu nanijeti na podlogu u dva sloja valjkom, četkom ili strojno špricanjem.

Izvesti u svemu prema uputama proizvođača. Obračun po m² kompletno izvedenog sustava.

1.6.9.

Dobava materijala i izrada hidroizolacijske zaštite dna i stijenci separatora derivata, zaštitnim premazom kao, kako slijedi:

Podlogu očistiti, najbolje vodom pod visokim pritiskom, oštećenja popraviti i po potrebi podlogu izravnati tankoslojnim reparaturnim mortom.

Zaštitni premaz nanijeti na podlogu u dva sloja valjkom, četkom ili strojno špricanjem.

Izvesti u svemu prema uputama proizvođača. Obračun po m² kompletno izvedenog sustava.

TOPLINSKE I ZVUČNE IZOLACIJE PODOVA

1.6.10.

Dobava i polaganje toplinske i zvučne izolacije podova kako slijedi:

- ploče elastificiranog ekspandiranog polistirena EEPS, gustoće 15 kg/m³, u sloju debljine 2,0cm.

- ploče ekstrudiranog polistirena EPS-150, gustoće 25 kg/m³, u sloju debljine 8,0cm.

- PE folije 0,025cm kao parna brana i zaštita izolacijskog sloja.

Prilikom polaganja paziti da se spojevi donjih i gornjih ploča ne poklapaju. U cijeni stavke polaganje traka polistirena debljine 2,0 cm uz obodne konstrukcije do visine privajućeg poda.

- detalj u projektu MK8; MK9; MK10; MK11; MK11A

1.6.11.

Dobava i polaganje toplinske i zvučne izolacije podova kako slijedi:

- ploče elastificiranog ekspandiranog polistirena EEPS, gustoće 15 kg/m³, u sloju debljine 2,0cm.

- ploče ekstrudiranog polistirena XPS, gustoće 33 kg/m³, u sloju debljine 5,0cm.

- PE folije 0,025cm kao parna brana i zaštita izolacijskog sloja.

Prilikom polaganja paziti da se spojevi donjih i gornjih ploča ne poklapaju. U cijeni stavke polaganje traka polistirena debljine 2,0 cm uz obodne konstrukcije do visine privajućeg poda.

- detalj u projektu MK7; MK13

1.6.12.

Dobava i polaganje toplinske i zvučne izolacije podova kako slijedi:

- ploče kamene vune, gustoće 150 kg/m³, u sloju debljine 2x4,0=8,0cm.

m ²	1,00	166,50	166,50	1,00	100,00	166,50
m ²	194,00	50,00	9.700,00	194	100,00	9.700,00
m ²	194,00	37,00	7.178,00	194,00	100,00	7.178,00
m ²	20,00	100,00	2.000,00	20,00	100,00	2.000,00
m ²	30,00	100,00	3.000,00	30,00	100,00	3.000,00
m ²	698,00	70,00	48.860,00	698,00	100,00	48.860,00
m ²	119,00	50,00	5.950,00	119,00	100,00	5.950,00

- PE folije 2x0,025cm kao zaštita izolacijskog sloja.

Prilikom polaganja paziti da se spojevi donjih i gornjih ploča ne poklapaju. U cijeni stavke polaganje traka kamene vune debljine 2,0 cm uz obodne konstrukcije do visine plivajućeg poda.

- detalj u projektu MK13A

1.6.13

Dobava i polaganje toplinske i zvučne izolacije podova kako slijedi:

- ploče elastičnog ekspaniranog polistirena EEPS-T, gustoće 12 kg/m³, u sloju debljine 2,0cm.
- PE folije 0,025cm kao zaštita izolacijskog sloja.

Prilikom polaganja paziti da se spojevi donjih i gornjih ploča ne poklapaju. U cijeni stavke polaganje traka polistirena debljine 2,0 cm uz obodne konstrukcije do visine plivajućeg poda.

- detalj u projektu MK2 ; MK2A ; MK3

TOPLINSKE I ZVUČNE IZOLACIJE STROPOVA

1.6.14

Dobava materijala i montaža zvučne zaštite stropa agregata, a izvodi se na slijedeći način:

- montaža pocinčane metalne podkonstrukcije
- paropropusna folija
- kombi ploče s jezgrom od kamene vune, gustoće 200 kg/m³, u sloju debljine 7,5 cm.
- zračni prostor 3,0cm
- montaža sloja mineralnih akustičkih ploča klase negorivosti A1 veličine 120x60x5cm u rasteru od metalnih letvica.

U cijeni stavke sav potreban ovjes, pribor, spojna sredstva, uglovni profil na sudaru s obodnim zidovima i izrezivanje svih potrebnih otvora i sl. Izvesti, do pune funkcionalne gotovosti, u svemu prema detaljnom nacrtu iz projekta.

- detalj u projektu MK8

1.6.14.1

Dobava materijala i montaža zvučne zaštite stropa etaže A1, a izvodi se na slijedeći način:

- paropropusna folija
- kombi ploče s jezgrom od kamene vune, gustoće 200 kg/m³, u sloju debljine 7,5 cm.

U cijeni stavke sav potreban ovjes, pribor, spojna sredstva, uglovni profil na sudaru s obodnim zidovima i izrezivanje svih potrebnih otvora i sl. Izvesti, do pune funkcionalne gotovosti, u svemu prema detaljnom nacrtu iz projekta.

- detalj u projektu MK9 ; MK11

1.6.14.2

Dobava materijala i montaža zvučne zaštite stropa etaže A1, a izvodi se na slijedeći način:

- paropropusna folija
- kombi ploče s jezgrom od kamene vune, gustoće 200 kg/m³, u sloju debljine 12,5 cm.
- lagana žbuka, gustoće 1000 kg/m³, u sloju debljine 2,00 cm
- polimeri mort + mrežica

U cijeni stavke sav potreban ovjes, pribor, spojna sredstva, uglovni profil na sudaru s obodnim zidovima i izrezivanje svih potrebnih otvora i sl. Izvesti, do pune funkcionalne gotovosti, u svemu prema detaljnom nacrtu iz projekta.

- detalj u projektu MK11A ; MK17C

TOPLINSKE I ZVUČNE IZOLACIJE ZIDOVA

1.6.15

Dobava materijala i montaža zvučne zaštite zidova agregata, a izvodi se na slijedeći način:

- montaža pocinčane metalne podkonstrukcije
- zračni prostor 2,0cm
- montaža sloja mineralnih akustičkih ploča klase negorivosti A1 veličine 120x60x5cm u rasteru od metalnih letvica.

U cijeni stavke sav potreban pribor, spojna sredstva, uglovni i završni profil i izrezivanje svih potrebnih otvora i sl. Izvesti, do pune funkcionalne gotovosti, u svemu prema detaljnom nacrtu iz projekta.

- detalj u projektu VZ4A ; VZ8

m2	122,00	64,00	7.808,00	122,00	100,00	7.808,00	
m2	1.848,00	20,00	36.960,00	1.848,00	100,00	36.960,00	
m2	92,00	376,50	34.638,00	92,00	100,00	34.638,00	
m2	295,00	180,00	53.100,00	295,00	100,00	53.100,00	
m2	328,00	300,00	98.400,00	328,00	100,00	98.400,00	
m2	144,00	190,00	27.360,00	144,00	100,00	27.360,00	

1.6.16

Dobava materijala i montaža toplinske zaštite zidova UPS prostori, a izvodi se na sljedeći način:

- montaža pocinčane metalne podkonstrukcije
- ploča kamene vune gustoće 150kg/m³, u sloju debljine 8,0cm, lijepljene na podlogu i učvršćene tipskim plastičnim držačima.
- Aquapanel cementne ploče 1,25cm.

U cijeni stavke sav potreban pribor, spojna sredstva, uglovi i završni profil i sl.

- detalj u projektu VZ3B

m2	63,00	250,00	15.750,00	63,00	100,00	15.750,00	

IZOLATERSKI RADOVI UKUPNO:

831.000,00 831.000,00

2.

GRAĐEVINSKO-ZANATSKI RADOVI

2.1

LMARSKI RADOVI

svi ostali opšavi su obuhvaćeni u troškovniku fasade

(ostakljena pročelja)

2.1.1

Dobava materijala, izrada i montaža opšava atike-vijencaavnog krova: patiniranim litan cink limom debljine 0,7 mm, r.š. 100cm

U cijeni stavke sav potreban rad, materijal i sva potrebna metalna pocinčana podkonstrukcija.

m1	110,00	345,45	37.999,50	110,00	100,00	37.999,50	
----	--------	--------	-----------	--------	--------	-----------	--

LMARSKI RADOVI UKUPNO:

37.999,50 37.999,50

2.2

POKRIVAČKI RADOVI I IZOLACIJA RAVNIH KROVOVA

PONUĐENI PROIZVOĐAČI HIDROIZOLACIJSKE MEMBRANE:

DRACOMERX - AKWALAN
SIKA - SIKAPLAN, SIKALASTIC
FLAG - FLAGON SR

2.2.1

Dobava i izrada sustava toplinske i hidroizolacije neprohodnog ravnog krova. Na suhu i čistu betonsku podlogu izvodi se izolacija kako slijedi:

1. Prednamaz

Restol (HRN U.M.3.240) temeljni premaz - ne očišćenju i suhu betonsku podlogu nanosi se: čekanjem hladan bitumenski prednamaz.

2. Parna brana

AI-TEX - fleksibilna hidroizolacijska traka za zavarivanje s uložkom od AI folije 0,1 ili 0,2 mm, s donje strane obložena tekladom, u funkciji parne brane i rasteretnog sloja. Zavaruje se potpuno na uzdužnim i poprečnim preklapima (min. 10 cm), a punktirano (30-50%) po površini. Između dilatacijskih reški betona za pad traka se ne lijepe na podlogu u širini od 20 cm, već se umetne slobodno položena krovna ljepenka Rubitex 150/400 u širini 20 cm. Uz sve vertikalne završetke i prečore uz krov traka se polaže uz vertikalu tako da njen završetak bude na razini toplinske izolacije.

3. Toplinska zaštita

TPS ploče kamene vune, gustoće 130kg/m³ u debljini sloja 8,0cm. Prilikom polaganja paziti da se spojevi donjih i gornjih ploča ne poklapaju.

DDP ploče kamene vune, gustoće 150kg/m³ u debljini sloja 8,0cm. Prilikom polaganja paziti da se spojevi donjih i gornjih ploča ne poklapaju.
Geotekstil 300gr/m²

4. Sustav hidroizolacijske zaštite

nije potreban u sustavu AKWAPOR parni brana

nudimo: AKWAPOR PE AL

Jednoslojna hidroizolacijska membrana, energetski učinkovite bijele boje, UV stabilna i otporna na leteći plamen i žareću toplinu.
Hidroizolacijska membrana se polaže na geotekstil i ugrađuju u sustavu mehanički pričvršćenih membrana. Rubovi membrana se međusobno preklapaju i zavaruju vrućim zrakom kako bi se postigao potpuno homogen spoj. Uz obodne zidove i parapete membrana se uzdiže 30,00 cm ili do dostupnih visina. Na svojim završecima membrana se zavaruje na limove iz sustava. Sve spojeve izvesti na način da se osigura vodotjesnost membrana. Izvoditelj treba imati radnike s odgovarajućim iskustvom, obučene i ovlaštene od proizvođača materijala.

5 Zaštita sustava

Geotekstil 300g/m2

Belorbojske ploče 40/40/4cm, na gumenim podmetačima

Obračun po m2 kompletno izvedenog sustava.

nudimo: TPO AKWALAN 1,2 mm

AKVATEX 300

betonske ploče samo na hodnim stazama

m2	779,00	441,20	343.694,80	779,00	100,00	343.694,80
----	--------	--------	------------	--------	--------	------------

2.2.2

Dobava i izrada sustava toplinske i hidroizolacije zelenog ravnog krova. Na suhu i čistu betonsku podlogu izvodit se izolacija kako slijedi:

1 Prednamaz

Resitol (HRN U.M.3.240) temeljni premaz — nanosi se na suhu betonsku podlogu — nanosi se četkanjem hladan bitumenski prednamaz.

2 Parna brana

AI-TEX — fleksibilna hidroizolacijska traka za zavarivanje s visokom od AI-folije 0,1 ili 0,2 mm, s donje strane obloženo tekućom, u funkciji parne brane i rastopitnog sloja. Zavaruje se potpuno na uzdužnim i poprečnim preklapima (min. 10 cm), a punktirano (30-50%) po površini. Tanak dilatacijski rešik betona za pad traka se ne lijeplj na podlogu u širini od 20 cm, već se umetne slobodno položena krovna foperka Rubitex 150/400 u širini 20 cm. Uz sve vertikalne završetke i prodore uz krov traka se polaže uz vertikalu tako da njen završetak bude na razini toplinske izolacije.

nudimo: AKWAPOR PE AL

3 Toplinska zaštita

DDP ploče kamene vune, gustoće 150kg/m3 u debljini sloja 10,0cm. Prilikom polaganja paziti da se spojevi donjih i gornjih ploča ne poklapaju.
Geotekstil 500g/m2

4 Sustav hidroizolacijske zaštite

Jednoslojna hidroizolacijska membrana, energetski učinkovite bijele boje, UV stabilna i otporna na leteći plamen i žareću toplinu.
Hidroizolacijska membrana se polaže na geotekstil i ugrađuju u sustavu mehanički pričvršćenih membrana. Rubovi membrana se međusobno preklapaju i zavaruju vrućim zrakom kako bi se postigao potpuno homogen spoj. Uz obodne zidove i parapete membrana se uzdiže 30,00 cm ili do dostupnih visina. Na svojim završecima membrana se zavaruje na limove iz sustava. Sve spojeve izvesti na način da se osigura vodotjesnost membrana. Izvoditelj treba imati radnike s odgovarajućim iskustvom, obučene i ovlaštene od proizvođača materijala.

nudimo: TPO AKWALAN 1,2 mm

5 Zaštita sustava

Zeleni krov kao IP VRT 260/60

Hidrofelt P2 — zaštita od korjenja

Hidroplate P60 — drenžno akumulacijski sloj

Hidrofelt F2 — filterski sloj

Hidrosoil I — vegetacijski supstrat

Vrt

Obračun po m2 kompletno izvedenog sustava.

m2	68,00	969,98	65.958,64	68,00	100,00	65.958,64
----	-------	--------	-----------	-------	--------	-----------

2.2.3

Dobava i izrada sustava hidroizolacije stropne ploče podrumne etaže -1. Na suhu i čistu betonsku podlogu izvodit se izolacija kako slijedi:

1 Sustav hidroizolacijske zaštite

Geotekstil 500g/m2

Jednoslojna hidroizolacijska membrana, energetski učinkovite bijele boje, UV stabilna i otporna na leteći plamen i žareću toplinu.
Hidroizolacijska membrana se polaže na geotekstil i ugrađuju u sustavu mehanički pričvršćenih membrana. Rubovi membrana se međusobno preklapaju i zavaruju vrućim zrakom kako bi se postigao potpuno homogen spoj. Uz obodne zidove i parapete membrana se uzdiže 30,00 cm ili do dostupnih visina ili spoja sa vertikalnom hidroizolacijom građevine. Na svojim završecima membrana se zavaruje na limove iz sustava. Sve spojeve izvesti na način da se osigura vodotijesnost membrane. Izvođač treba imati radnike s odgovarajućim iskustvom, obučene i ovlaštene od proizvođača materijala.

nudimo: TPO AKWALAN 1,2 mm

2) Procijedni sloj

HDPE, vlačne čvrstoće 18/20 kN/m, izduženja 60/30%, i mase 700 g/m². Debljine je 0,80 cm i na poledini ima polipropilenski geotekstil. Polaže na površinu membrane

LDPE glatka membrana debljine 0,10cm.

Polaže se preko VOLDRAIN-a, a međusobni preklopi se brtve ljepljenjem ili kemijskom aktivacijom.

3) Zaštita sustava

Nije u cijeni stavke.

Izvođač se prema projektu krajobraznog uređenja i prometnom rješenju

Obracun po m² izvedenog sustava.

m2	891,00	217,00	193.347,00	891,00	100,00	193.347,00
----	--------	--------	------------	--------	--------	------------

POKRIVAČKI RADovi I IZOLACIJA RAVNIH KROVOVA UKUPNO :

603.000,44

2.3

STOLARSKI RADovi

PONUĐENI PROIZVOĐAČI:

SIŽE KUPRES

OMEGA AKUSTIK

FRISCHEIS

Dobava i ugradba tipске sanitarne kabine s vratima, odignute od poda 15 cm.

Kabina izrađena od HPL ploča iz termički obrađene umjetne smole ojačane celuloznim vlaknima, debljine 13 mm, površinski obrađene dekorativnim papirom impregniranim melaminskim smolama, u boji i tonu po izboru projektanta.

U cijeni stavke sav potreban inox okov i pribor za montažu brava za sanitarne kabine s mogućnošću otvaranja izvana.

- pregradne stijenke kabina (bez vratnog krila), višine 200(+15) cm

- vratno krilo 65 x 200 cm

- pregrada između umivaonika i pisoara dim. cca 40 x 80 cm

m2	148,72	894,00	132.955,68	148,72	100,00	132.955,68
kom	72,00	1.246,00	89.712,00	72,00	100,00	89.712,00
kom	11,00	485,00	5.335,00	11,00	100,00	5.335,00

STOLARSKI RADovi UKUPNO :

228.002,68

2.4

BRAVARSKI RADovi

NAPOMENA :

Dijelom vrata bit će sve dodatne konstrukcije i oprema, kao što su vratni okviri, oprema za vrata, panik-sipke, brave, ključevi, podne opruge, samozatvarači, vratni graničnici, pragovi, okviri itd.

Po svom materijalu i konstrukciji sva će vrata odgovarati svojoj poziciji u Zgradi te će ispuniti zahtjeve važećih propisa glede zvučne izolacije, tehničke parametre, vatrootpornost (širina smjer otvaranja, vatrootpornost, oprema za hitne situacije, samozatvarajući mehanizmi itd.) te, pored toga, lagano održavanje.

Potrebno je osigurati odgovarajući broj ključeva (minimalno 3 za svako vrata).

Izvesti u svemu prema shemama bravarije.

CRNA BRAVARIJA

2.4.1

Dobava i ugradba pregradne stijene garažnih mjesta s jednokrilnim kliznim vratima.

Klizno krilo za prolaz vozila s vratima za prolaz ljudi.

Stijena i krila iz pocinčanih profila s ispunom od istog metala.

	- stijena za zidarski otvor 805/385cm.	kom	1,00	31.000,00	31.000,00	1,00	100,00	31.000,00
2.4.2	Dobava i ugradba fiksne pregradne stijene garažnih mjesta. Izvedena iz pocinčanih profila s ispunom od istog metala. - stijena za zidarski otvor 390/385cm	kom	1,00	9.800,00	9.800,00	1	100,00	9.800,00
2.4.3	Dobava i ugradba podne rešetke s okvirom Izvedena iz pocinčanih profila i limova. - rešetka za zidarski otvor 215/135 cm	kom	1,00	1.500,00	1.500,00	1	100,00	1.500,00
2.4.4	Dobava i ugradba perjalica u armir. stijenu bazena šprinklera, iz čeličnog inox profila. Izvesti u svemu prema shemi.	kom	1,00	2.700,00	2.700,00	1	100,00	2.700,00
2.4.5								
2.4.6								
2.4.7								
2.4.8								
2.4.9								
2.4.10	Dobava i ugradba metalne stijene s podiznim sekcijskim vratima na elektromotorni pogon. PROIZVOĐAČ: HORMANN, TECKENTRUP, ASSA ABLOY Upravljanje automatski senzorne i električni s recepcije. Unutar podiznog krila zaokretno krilo za prolaz ljudi. - stijena za zidarski otvor 600/350 cm	kom	1,00	37.000,00	37.000,00	1	100,00	37.000,00
2.4.11	Dobava i ugradba protuprovalnih podiznim sekcijskim vratima na elektromotorni pogon i daljinski upravljanje. PROIZVOĐAČ: - HORMANN, TECKENTRUP, ASSA ABLOY - vrata za zidarski otvor 381/270 cm	kom	1,00	24.000,00	24.000,00	1	100,00	24.000,00
2.4.12	Dobava i ugradba jednokrilnih zaokretnih vrata. Izvedena iz pocinčanih profila i limova, završno očišćenih lak bojom. - vrata za zidarski otvor 90/228 cm	kom	2,00	4.100,00	8.200,00	2	100,00	8.200,00
2.4.13	Dobava i ugradba jednokrilnih zaokretnih vrata s žaluzinom kao nadsvjetlo. Izvedena iz pocinčanih profila i limova, završno očišćenih lak bojom. - vrata za zidarski otvor 110/220+55 cm	kom	1,00	4.500,00	4.500,00	1	100,00	4.500,00
2.4.14	Dobava i ugradba dvokrilnih zaokretnih vrata s žaluzinom. Izvedena iz pocinčanih profila i limova, završno očišćenih lak bojom. - vrata za zidarski otvor 220/275 cm	kom	4,00	7.900,00	31.600,00	4	100,00	31.600,00
	DRVENA VRATA - PONUĐENI PROIZVOĐAČ: FECO EUROLAM PAUL							
	STAKLENA VRATA I STAKLENE DEMONTAŽNE PREGRADE - PONUĐENI PROIZVOĐAČ: FECO MODULART LIKO-S							
2.4.15	Dobava i ugradba jednokrilnih zaokretnih vrata. Dovratnik izvedena iz pocinčanih profila i limova, završno očišćenih lak bojom. Vratno krilo iz drvenog vratnog panela završno očišćen lak bojom - vrata za zidarski otvor 90/220 cm	kom	13,00	2.700,00	35.100,00	13,00	100,00	35.100,00
2.4.16	Dobava i ugradba jednokrilnih zaokretnih vrata. Dovratnik izvedena iz pocinčanih profila i limova, završno očišćenih lak bojom. Vratno krilo iz drvenog vratnog panela završno očišćen lak bojom - vrata za zidarski otvor 110/220 cm	kom	1,00	2.900,00	2.900,00	1,00	100,00	2.900,00
2.4.17	Dobava i ugradba jednokrilnih zaokretnih vrata. Dovratnik izvedena iz pocinčanih profila i limova, završno očišćenih lak bojom. Vratno krilo iz drvenog vratnog panela završno očišćen lak bojom - vrata za zidarski otvor 70/220 cm	kom	4,00	2.500,00	10.000,00	4,00	100,00	10.000,00
2.4.18	Dobava i ugradba jednokrilnih zaokretnih vrata.							

	Dovratnik izveden iz pocinčanih profila i limova, završno očišćen lak bojom. Vratno krilo iz drvenog vratnog panela završno očišćen lak bojom - vrata za zidarski otvor 110/220 cm	kom	1,00	2.900,00	2.900,00	1,00	100,00	2.900,00
2.4.19	Dobava i ugradba dvokrilnih zaokretnih vrata. Dovratnik izveden iz alu profila i limova, završno plastificirani u boji po izboru projektanta. Vratno krilo iz kaljenog stakla, debljine 10 mm. - vrata za zidarski otvor 200/220 cm	kom	1,00	7.700,00	7.700,00	1,00	100,00	7.700,00
2.4.20	Dobava i ugradba jednokrilnih zaokretnih staklenih vrata s nadsvjetlom. Dovratnik izveden iz pocinčanih profila i limova, završno očišćen lak bojom. Vratno krilo iz kaljenog stakla, debljine 10 mm. Nadsvjetlo iz kaljenog stakla, debljine 10 mm. - vrata za zidarski otvor 80/220+40 cm	kom	165,00	3.557,60	587.004,00	165,00	100,00	587.004,00
2.4.21								
2.4.22	Dobava i ugradba jednokrilnih zaokretnih vrata. Dovratnik izveden iz pocinčanih profila i limova, završno očišćen lak bojom. Vratno krilo iz drvenog vratnog panela završno očišćen lak bojom - vrata za zidarski otvor 80/220 cm	kom	64,00	2.200,00	140.800,00	64,00	100,00	140.800,00
2.4.23	Dobava i ugradba jednokrilnih posmičnih vrata s automatskim elektromotornim pogonom. Dovratnik izveden iz aluminijskih plastificiranih profila Vratno krilo iz kaljenog stakla, debljine 10 mm. - vrata za zidarski otvor 110/220 cm	kom	1,00	16.200,00	16.200,00	1,00	100,00	16.200,00
2.4.24	Dobava i ugradba ostakljene stijene s jednokrilnim zaokretnim vratima Dovratnik izveden iz aluminijskih plastificiranih profila Ostakljenje stijene kaljenim staklom, debljine 10 mm. Vratno krilo iz kaljenog stakla, debljine 10 mm. - stijena za zidarski otvor 190/220 cm	kom	1,00	6.296,00	6.296,00	1,00	100,00	6.296,00
2.4.25	Dobava i ugradba jednokrilnih posmičnih vrata. Dovratnik izveden iz pocinčanih profila i limova, završno očišćen lak bojom. Vratno krilo iz drvenog vratnog panela završno očišćen lak bojom - vrata za zidarski otvor 110/220 cm	kom	12,00	4.200,00	50.400,00	12,00	100,00	50.400,00
2.4.26	Dobava i ugradba ostakljene stijene s jednokrilnim zaokretnim vratima Dovratnik izveden iz aluminijskih plastificiranih profila Ostakljenje stijene kaljenim staklom, debljine 10 mm. Vratno krilo iz kaljenog stakla, debljine 10 mm. - stijena za zidarski otvor 1022/260+60 cm	kom	11,00	28.400,00	312.400,00	11,00	100,00	312.400,00
2.4.27	Dobava i ugradba dvokrilnih zaokretnih vrata Dovratnik izveden iz aluminijskih plastificiranih profila Vratno krilo iz kaljenog stakla, debljine 10 mm. - vrata za zidarski otvor 190/220 cm	kom	22,00	7.000,00	154.000,00	22,00	100,00	154.000,00
2.4.28								
2.4.29								
2.4.30	Dobava i ugradba metalne ograde unutarnjeg stubišta s drvenim rukohvatom. Ograda izveden iz pocinčanih profila i limova, završno očišćen lak bojom. - ograda visine 110cm.	m	180,00	700,00	126.000,00	180,00	100,00	126.000,00
BRAVARSKI RADOVI UKUPNO:					1.602.000,00			1.602.000,00
2.5	PROTUPOŽARNA BRAVARUJA							
	PONUĐENI PROIZVOĐAČI:							
	METALIND							
	DOMOFERM							
	ZG MONTAŽA							

NAPOMENA :

Dijelom vrata bit će sve dodatne konstrukcije i oprema, kao što su vratni okviri, oprema za vrata, panik-šipke, brave, ključevi, podne opruge, samozatvarači, vratni graničnici, pragovi, okviri itd.

Po svom materijalu i konstrukciji sva će vrata odgovarati svojoj poziciji u Zgradi te će ispuniti zahtjeve važećih propisa glede zvučne izolacije, termotehničke parametre, vatrootpornost (širina smjer otvaranja, vatrootpornost, oprema za hitne situacije, samozatvarajući mehanizmi itd.) te, pored toga, lagano održavanje.

Potrebno je osigurati odgovarajući broj ključeva (minimarno 3 za svaka vrata).

Izvesti u svemu prema shemama bravarije

2.5.1							
2.5.2	Dobava i ugradba metalnih protuudarnih i protupožarnih jednokrilih zaokretnih vrata. Vrata vatrootporna T30 Dovratnik i krilo izvedeni iz pocinčanih profila i limova, završno obojeni lak bojom. - vrata za zidarski otvor 100/220 cm	kom	3,00	5.000,00	15.000,00	3,00	15.000,00
2.5.3	Dobava i ugradba metalnih protupožarnih jednokrilih zaokretnih vrata. Vrata vatrootporna T30 Dovratnik i krilo izvedeni iz pocinčanih profila i limova, završno obojeni lak bojom. - vrata za zidarski otvor 110/220 cm	kom	2,00	5.100,00	10.200,00	2,00	10.200,00
2.5.4	Dobava i ugradba metalnih protupožarnih jednokrilih zaokretnih vrata. Vrata vatrootporna T30 Dovratnik i krilo izvedeni iz pocinčanih profila i limova, završno obojeni lak bojom. - vrata za zidarski otvor 100/220 cm	kom	30,00	5.000,00	150.000,00	30,00	150.000,00
2.5.4A	Dobava i ugradba metalnih protupožarnih jednokrilih zaokretnih vrata. Vrata vatrootporna T30 Dovratnik i krilo izvedeni iz pocinčanih profila i limova, završno obojeni lak bojom. - vrata za zidarski otvor 100/155 cm	kom	2,00	4.250,00	8.500,00	2,00	8.500,00
2.5.5							
2.5.6	Dobava i ugradba metalnih, protupožarnih posmičnih vrata s vratima za prolaz ljudi. Vrata vatrootporna T30 Vrata se zatvaraju mehanički, ali preko el. impulsa s vatrootpovne centrale (elektromagnetska kotva). Otvaranje vrata mehanički Dovratnik i krilo izvedeni iz pocinčanih profila i limova, završno obojeni lak bojom. - vrata za zidarski otvor 610/260 cm	kom	3,00	40.800,00	122.400,00	3,00	122.400,00
2.5.7							
2.5.8	Dobava i ugradba metalnih protupožarnih jednokrilih zaokretnih vrata. Vrata vatrootporna T120 Dovratnik i krilo izvedeni iz pocinčanih profila i limova, završno obojeni lak bojom. - vrata za zidarski otvor 100/220 cm	kom	1,00	6.100,00	6.100,00	1,00	6.100,00
2.5.9	Dobava i ugradba metalnih protupožarnih jednokrilih zaokretnih vrata. Vrata vatrootporna T30 Dovratnik i krilo izvedeni iz pocinčanih profila i limova, završno obojeni lak bojom. - vrata za zidarski otvor 80/220 cm	kom	3,00	4.600,00	13.800,00	3,00	13.800,00
2.5.10	Dobava i ugradba metalnih protupožarnih jednokrilih zaokretnih vrata. Vrata vatrootporna T30 Dovratnik i krilo izvedeni iz pocinčanih profila i limova, završno obojeni lak bojom. - vrata za zidarski otvor 100/205 cm	kom	3,00	4.700,00	14.100,00	3,00	14.100,00
2.5.11	Dobava i ugradba metalnih protupožarnih jednokrilih zaokretnih vrata. Vrata vatrootporna T90 Dovratnik i krilo izvedeni iz pocinčanih profila i limova, završno obojeni lak bojom. - vrata za zidarski otvor 120/220 cm	kom	3,00	5.400,00	16.200,00	3,00	16.200,00
2.5.12	Dobava i ugradba metalnih protupožarnih jednokrilih zaokretnih vrata. Vrata vatrootporna T90 Dovratnik i krilo izvedeni iz pocinčanih profila i limova, završno obojeni lak bojom. - vrata za zidarski otvor 110/220+55 cm	kom	1,00	5.400,00	5.400,00	1,00	5.400,00

2.5.13	Dobava i ugradba metalnih protupožarnih jednokrtnih zaokretnih vrata. Vrata vatrootporna T90 Dovratnik i krilo izvedeni iz pocinčanih profila i limova, završno oličeni lak bojom. - vrata za zidarski otvor 110/220 cm	kom	113,00	6.050,00	683.650,00	113,00	100,00	683.650,00
2.5.14	Dobava i ugradba metalnih protupožarnih ostakljenih dvokrtnih posmičnih vrata s automatskim elektromotornim pogonom. Vrata vatrootporna T90 Dovratnik i krilo izvedeni iz pocinčanih profila i limova, završno oličeni lak bojom. - vrata za zidarski otvor 260/260 cm	kom	1,00	33.500,00	33.500,00	1,00	100,00	33.500,00
2.5.15	Dobava i ugradba metalnih protupožarnih jednokrtnih zaokretnih vrata. Vrata vatrootporna T90 Dovratnik i krilo izvedeni iz pocinčanih profila i limova, završno oličeni lak bojom. - vrata za zidarski otvor 120/220 cm	kom	3,00	5.350,00	16.050,00	3,00	100,00	16.050,00
2.5.16	Dobava i ugradba metalnih protupožarnih jednokrtnih zaokretnih vrata. Vrata vatrootporna T90 Dovratnik i krilo izvedeni iz pocinčanih profila i limova, završno oličeni lak bojom. - vrata za zidarski otvor 80/220 cm	kom	4,00	5.200,00	20.800,00	4,00	100,00	20.800,00
2.5.28	Dobava i ugradba metalne protupožarne ostakljene stijene s jednokrtnim zaokretnim vratima. Stijena vatrootporna T90 Dovratnik i krilo izvedeni iz pocinčanih profila i limova, završno oličeni lak bojom. - stijena za zidarski otvor 350/320 cm	kom	1,00	84.300,00	84.300,00	1,00	100,00	84.300,00
PROTUPOŽARNA BRAVARJA UKUPNO					1.200.000,00			1.200.000,00
2.6	ZAVRŠNI ZIDARSKI RADOVI							
2.6.1	Gruba i fina žbuka zidova od opeke i betona. U cijeni izvedba cementnog crta prije nanošenja žbuke. - zidovi žbuka debljine do 2 cm	m2	2.318,00	49,00	113.582,00	2.318,00	100,00	113.582,00
2.6.2	Dobava materijala i popravak arm.bet. zidova i stropova polimercementnim mortom.	m2	5.117,00	30,00	153.510,00	5.117,00	100,00	153.510,00
2.6.2	Izrada cementnog estriha armiranog. Izrada cementnog estriha armiranog leganom mrežom promjera 4 mm, okna max. 10x10 cm. Gornja površina mora biti ravna i dobro zagladena zbog polaganja završnog poda. Estrih izvesti kao plivajući pod. Na sudaru sa zidovima izvesti rešku sa uloškom ekspaniranog polistirena 1-2 cm. U prostorima sa ugrađenim podnim stonima estrih izvesti u padu min. debljine 3,0 cm. - cem. estrih M20 debljine 8,0 cm	m2	2.215,00	100,83	223.338,45	2.215,00	100,00	223.338,45
2.6.3	Izrada mikrobetona armiranog. Izrada mikrobetona armiranog leganom mrežom promjera 4 mm, okna max. 10x10 cm. Gornja površina mora biti ravna i strojno zagladena (helikopter gladilicom) zbog polaganja završnog poda. U prostorima sa ugrađenim podnim stonima mikrobeton izvesti u padu min. debljine 3,0 cm. Mikrobeton izvesti kao plivajući pod. Na sudaru sa zidovima izvesti rešku sa uloškom ekspaniranog polistirena 1-2 cm. Mikrobeton izvesti dilatiran u polja veličine do 25,0 m2, ali da stranice polja ne budu duže od 6,0 m. - mikrobeton C25/30 debljine 6,0 cm	m2	108,00	70,09	7.569,72	108,00	100,00	7.569,72
ZAVRŠNI ZIDARSKI RADOVI UKUPNO					498.000,17			498.000,17
2.7	GIPSKARTONSKI RADOVI							
	PONUĐENI PRIZVOĐAČI: KNAUF RIGIPS FERMACEL							
2.7.1	Dobava materijala i montaža obloge a.b. stijenke šahta gipskartonskim pločama, s toplinskom zaštitom, kao tip W623, a izvodi se na sljedeći način: - montaža pocinčane metalne podkonstrukcije s profilom CD 60/27							

- detalj u projektu VZ7

- detalji u projektu Z6

- pregradna stijena debljine 15,5cm

pramerna stena deblina 15,5cm

- montaža dva sloja kamene vune D
- gustoće 50kg/m³, debljine 6,0cm.
- zračni sloj 4,0cm

	- montaža dva sloja gipskartonskih protupožarnih ploča DF, debljine 2x1,25=2,5cm.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

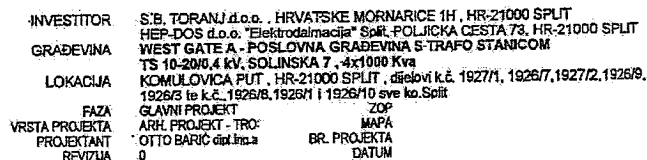
2.11.2	Dobava i polaganje keramičkih pločica na unutarnje podove. Pločice I. klase, ljepe se na podlogu ljepljom prema preporuci proizvođača pločica. Pločice moraju biti protuklizne, koeficijent trenja $\geq R10$, otporne na habanje(R9), ali s površinom koja se lako čisti i održava. Nakon polaganja, fuga na fugu (fuga širine 2,0mm), pločice se fugiraju fungicidnom masom za fugiranje i čiste. Vertikalne fuge u kutevima (spoj zid - zid) i horizontalne uz pod (spoj zid - pod) brtve se trajnoelastičnim silikonskim kitom. Struktura i boja pločica i fuga po izboru projektanta. Stavka uključuje i ugradbu rubnih inox profila, na sudarom sa drugom vrstom poda, kao i izvedbu sokla visine 10 cm. Sanitarni prostorije, garderobe, kuhinje : - R9 20x20cm ili sl.	m2	414,00	274,60	113.684,40	414,00	100,00	113.684,40
2.11.3	Dobava i polaganje keramičkih pločica na nagazne plohe i bela stube i podeste. Pločice I. klase, ljepe se na podlogu ljepljom prema preporuci proizvođača pločica. Pločice moraju biti protuklizne, koeficijent trenja $\geq R9$, otporne na habanje(R9), ali s površinom koja se lako čisti i održava. Nakon polaganja, fuga na fugu (fuga širine 2,0mm), pločice se fugiraju fungicidnom masom za fugiranje i čiste. Horizontalne fuge uz pod (spoj zid - pod) brtve se trajnoelastičnim silikonskim kitom. Struktura i boja pločica i fuga po izboru projektanta. Stavka uključuje i ugradbu rubnih inox profila, na sudarom sa drugom vrstom poda, izvedbu sokla visine 10 cm i ljepljenje protuklizne trake ako pločice nemaju protuklizni rub. Stubišta i stubišni podesti : - R9 30x30cm ili sl.	m2	776,00	224,00	173.824,00	776,00	100,00	173.824,00
2.11.4	Dobava keramičkih pločica i oblaganje unutarnjih površina zidova građevine. Pločice I. klase ljepe se na podlogu ljepljom prema preporuci proizvođača pločica. Pločice moraju biti s poliranom vidljivom površinom koja se lako čisti i održava. U cijeni stavke izvedba svih rubova s pločicama kojima je jedan rubni zaobljen i obrađen kao i cijela površina pločica. Nakon polaganja, fuga na fugu (fuga širine 2,0mm), pločice se fugiraju fungicidnom masom za fugiranje i čiste. Vertikalne fuge u kutevima (spoj zid - zid) i horizontalne uz pod (spoj zid - pod) brtve se trajnoelastičnim silikonskim kitom. Struktura i boja pločica i fuga po izboru projektanta. - 20x20cm ili sl.	m2	2.272,00	170,00	386.240,00	2.272,00	100,00	386.240,00
KERAMIČARSKI RADOVI UKUPNO :					760.001,93			760.001,93
2.12	SOBOSLIKARSKO-LIGLAČKI RADOVI							
2.12.1	Bojenje zidova i stropova poludisperzivnim bojama.	m2	20.153,00	20,00	403.060,00	20.153,00	100,00	403.060,00
2.12.2	Bojenje betonskih zidova i stropova garaže i teh. prostorija bojama za beton.	m2	9.770,00	26,60	258.905,00	9.770,00	100,00	258.905,00
SOBOSLIKARSKO-LIGLAČKI RADOVI UKUPNO :					661.965,00			661.965,00
2.13	PODOPOLAGAČKI RADOVI							
2.13.1	Izvedba završne podne obloge u garažama sa svim potrebnim predradnjama i radnjama za tehnički ispravnu ugradnju: Varijanta 1: Lijevarni asfalt Varijanta 2: Kvarcom ojačani beton Varijanta 3: Caparol Disboxid	pod CAPAROL DISBOXID						
		m2	5.551,00	125,00	693.875,00	5.551,00	100,00	693.875,00
2.13.2	Dobava i ugradnja jednobojnog epoksidnog podnog sustava kao Protuprašni Premaz PONUĐENI PROIZVOĐAČI: CAPAROL DISBON RINOLIT PP MUREXIN BV20 Izvod se po higijenskim EU standardima. Podni sustav postavlja se dvoslojno na pripremljenu podlogu.							

2.14.1	Dobava i izvedba ETICS (povezani sustav za vanjsku toplinsku izolaciju) fasadnog sustava iz ploča kamen vune kako slijedi: - kamena vuna kao gustoće 150 kg/m ³ , u sloju debljine 8,0 cm, ljepljena na podlogu i učvršćene tipskim plastičnim držačima. - obrada vanjskih površina armirajućim slojem polimernog morta sa utisnutom alkalootpornom mrežicom, tako da mrežica bude u sredini sloja koji nesmije biti tanji od 0,3cm. U cijeni stavke svi vidljivi dijelovi fasada, završni, uglovni dilatacioni profili, kao i spojna sredstva.	m2	179,00	192,00	34.368,00	179,00	100,00	34.368,00
2.14.2	Dobava i izvedba ETICS (povezani sustav za vanjsku toplinsku izolaciju) fasadnog sustava iz ploča kamen vune kako slijedi: - kamena vuna kao gustoće 150 kg/m ³ , u sloju debljine 6,0 cm, ljepljena na podlogu i učvršćene tipskim plastičnim držačima. - obrada vanjskih površina armirajućim slojem polimernog morta sa utisnutom alkalootpornom mrežicom, tako da mrežica bude u sredini sloja koji nesmije biti tanji od 0,3cm. U cijeni stavke svi vidljivi dijelovi fasada, završni, uglovni dilatacioni profili, kao i spojna sredstva.	m2	114,00	181,00	20.634,00	114,00	100,00	20.634,00
2.14.3	Dobava materijala i izvedba strojne toplinske žbuke, kao Teratemo 100, debljine 3,0cm. U cijeni izvedba cementnog šprica prije nanošenja žbuke.	m2	70,00	89,55	6.268,50	70	100,00	6.268,50
2.14.4	Dobava materijala i izrada plemenite, ukrasne, zarbane fasadne žbuke. U cijeni stavke žbuka od silikatnog agregata promjera do 2,0 mm sa silikonskim punilom, struktura, boje i tona po izboru projektanta. Žbuka minimalne debljine 3,0 mm. Prije izrade žbuke, sve površine na koje se nanosi, obraditi impregnacijskim sredstvom istog proizvođača.	m2	405,00	66,00	26.730,00	405,00	100,00	26.730,00
FASADERSKI RADovi UKUPNO :					88.006,50			88.006,50
2.16	OSTALI ZANATSKI RADovi							
2.16.1	Dobava materijala i zapunjavanje fuga trajnoelastičnim silikonskim kitom.	m1	100,00	71,50	7.150,00	100,00	100,00	7.150,00
2.16.2	Dobava materijala i izvedba protupožarnih brtvjenja.	pausa	1,00	92.850,00	92.850,00	1,00	100,00	92.850,00
OSTALI ZANATSKI RADovi UKUPNO :					100.000,00			100.000,00
2.17	ZAKLON							
2.17.1	Dobava VPH vrata svijetlog otvora 100x210 cm. Vrata tipske proizvodnje kao MPI Montkemija inženjering. Vrata betonska. Minimalna otpornost 30 kPa. Vrata s demontažnim pragom	kom	3,00	7.920,00	23.760,00	3,00	100,00	23.760,00
2.17.2	Dobava VPH vrata svijetlog otvora 80x200 cm. Vrata tipske proizvodnje kao MPI Montkemija inženjering. Vrata betonska. Minimalna otpornost 30 kPa.	kom	6,00	6.890,00	41.340,00	6,00	100,00	41.340,00
2.17.3	Dobava PPH-K klizne pregrade svijetlog otvora 520x210 cm. Pregrada tipske proizvodnje kao MPI Montkemija inženjering. Minimalna otpornost 30 kPa. Pregrada s demontažnim pragom.	kom	1,00	34.328,00	34.328,00	1,00	100,00	34.328,00
2.17.4	Dobava PPH-K klizne pregrade svijetlog otvora 605x210 cm. Pregrada tipske proizvodnje kao MPI Montkemija inženjering. Minimalna otpornost 30 kPa. Pregrada s demontažnim pragom.	kom	1,00	34.328,00	34.328,00	1,00	100,00	34.328,00
2.17.5	Dobava uzidne cijevi C-OV2-150 za ugradnju KPUVRP ventila, za zid debljine 30 cm.	kom	8,00	1.196,00	9.568,00	8,00	100,00	9.568,00

2.17.6	Dobava ventila kombiniranog protuudarnog s regulacijom pritiska KPLVRP 150.	kom	16,00	1.794,00	28.704,00	16,00	100,00	28.704,00
2.17.7	Ugradnja kompletnih uzidnih elemenata za vrata s ugradnjom cijevi za ventile.	pausalno	1,00	u cijeni				
2.17.8	Betoniranje vratnih krila sitnozrnim betonom kvaliteta C25/30; u djelomičnoj oplati na krilima vrata. Po krilu vrata cca 4 m2 oplata i 0,6 m3 betona.	kom	12,00	247,60	2.971,20	12,00	100,00	2.971,20
2.17.9	Završno bojenje vratnih krila u tonu po izboru projektanta. Metalni dio bojom za metal, betonski dio bojom za beton.	pausalno	1,00	4.000,80	4.000,80	1,00	100,00	4.000,80
2.17.10	Ispitivanje zaklona od ovlaštenog ispitivača na hermetizaciju.	pausalno	1,00	u cijeni				
ZAKLON UKUPNO :					179.000,00			179.000,00

		TROŠKOVNIK		OKONČANA SITUACIJA			
		UGOVORENO		KOLIČINA	POSTOTAK [%]	CIJENA	
3. TROŠKOVNIK RADOVA ZAŠTITA JAME		J.M.	KOL.	JED. CIJENA	UKUPNO		
OPIS RADOVA							
GEODETSKI RADOVI							
1.1.	Geodetsko iskošenje radova. Provodi se prema nacrtima iz glavnog projekta, a vezanjem na geodetsko iskošenje lokacije. Iskošenje profila konstrukcije mora se na odgovarajući način osigurati od uništenja i biti jasno označeno cijelo vrijeme radova. Radovi se izvode u potpunosti prema OTU I 1-02. Obračun po m ² iskošenog pokosa.						
	pausaino	1,00	62.458,63	62.458,63	1,00	100,00	62.458,63
UKUPNO-GEODETSKI RADOVI				62.458,63		62.458,63	
2 ZASTITA POKOSA							
2.1.	Nabava, transport i ugradnja samobušivih BO sidra promjera 32/16 mm, deklarirane sile loma 335/405 kN (prema specifikacijama proizvođača), projektne nosivosti sidra: N = 244 kN na pozicijama predviđenim projektom ili uputi nadzornog inženjera. U cijenu je uključena nabava i ugradnja sidara projektirane vrste, profila i dužine zajedno sa svim priručnim elementima: bušenje stijene, injektiranje, kao i svi potrebni materijali, rad i skela za izradu ove vrste zaštite te kontrolna ispitivanja, sve prema detaljima iz projekta. Izvedba, kontrola kvalitete i obračun prema Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama, OTU II 2-1512-15.11.						
	Obračun po m ² ugrađenog sidra, prema stvarno izvršenim radovima.						
	JUŽNI POKOS S2, L=8 m, 375 kom S1, L=10 m, 188 kom ZAPADNI POKOS S4, L=7 m, 12 kom SJEVERNI POKOS S4, L=7 m, 288 kom ISTOČNI POKOS S1, L=10 m, 21 kom S2, L=8 m, 42 kom						
	m	7.526,00	378,07	2.845.354,82	7.526,00	100,00	2.845.354,82
2.2.	Nabava, transport i ugradnja samobušivih BO sidra promjera 32/16 mm, deklarirane sile loma 335/405 kN (prema specifikacijama proizvođača), projektne nosivosti sidra: N = 50 kN na pozicijama predviđenim projektom ili uputi nadzornog inženjera; gdje se Diklecijanov vodovod nalazi na udaljenosti manjoj od 2 m od ruba iskopa. Sidra se sile u potporni zid s druge strane Diklecijanovog vodovoda. U cijenu je uključena nabava i ugradnja sidara projektirane vrste, profila i dužine zajedno sa svim priručnim elementima: bušenje stijene, injektiranje, kao i svi potrebni materijali, rad i skela za izradu ove vrste zaštite te kontrolna ispitivanja, sve prema detaljima iz projekta. Izvedba, kontrola kvalitete i obračun prema Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama, OTU II 2-1512-15.11.						
	Obračun po m ² ugrađenog sidra, prema stvarno izvršenim radovima.						
	SJEVERNI POKOS S6, L=6-12,5 m (prema situaciji), 24 kom						
	m	240,00	378,07	90.736,80	240,00	100,00	90.736,80
2.3.	Nabava, transport i ugradnja adhezivskih štapnih sidara B500B promjera 36 mm, projektne nosivosti 276 kN. Sidra se ugrađuju na pozicijama predviđenim izvedbenim projektom ili uputi nadzornog inženjera. U cijenu je uključena nabava i ugradnja sidara projektirane vrste, profila i dužine zajedno sa svim priručnim elementima: bušenje i li i stijene, injektiranje, kao i svi potrebni materijali, rad i skela za izradu ove vrste zaštite te kontrolna ispitivanja, sve prema detaljima iz projekta. Izvedba, kontrola kvalitete i obračun prema Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama, OTU (2001), Poglavlje 1 i 2; odredbe 2-1512-15.11.						
	ISTOČNI POKOS S3, L=6 m, 42 kom JUŽNI POKOS S3, L=6 m, 253 kom SJEVERNI POKOS S5, L=5 m, 293 kom ZAPADNI POKOS S5, L=5 m, 12 kom						
	m	3.295,00	337,85	1.113.215,75	3.295,00	100,00	1.113.215,75
2.4.	Nabava, transport i ugradnja drenova od PVC cijevi promjera 50 mm, dužine 4 m. Cijev mora biti označena geodetskom 200 g/m ² , a ugrađuje se u bušotinu min. promjera 76 mm. U cijenu je uključena nabava, svi prijevozi i prijenosi, potrebne opreme i skela, rad na ugradnji te sav drugi potreban rad i materijal. Obračun po m ² ugrađenog drema.						
	ISTOČNI POKOS 45 kom JUŽNI POKOS 307 kom SJEVERNI POKOS 337 kom						

ZAPADNI POKOS 15 kom		m	2.816,00	148,41	412.290,56	2.816,00	100,00	412.290,56
2.5.	Zaštita pokosa mlažnim betonom. Mlažni beton C25/30 debljine 10,0 cm (2 sloja debljine 5,0 cm) armiran mrežom Q-196, zajedno s ugradnjom kratkih štapnih sidara za prihvat mreže B500B promjera 25 mm (sekundarna sidra, pretpostavljene dužine 1,5) za osiguranje prionjivosti podloge prema odredbama projekta ili uputi nadzornog inženjera. Površine na kojima treba izraditi zaštitu definirane su projektom III ili određuje nadzorni inženjer. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU II. 2-15 12-15.10. Obračun po m² mlažnog betona, prema stvarno izvršenim radovima. ISTOČNI POKOS Površina = 411 m² JUŽNI POKOS Površina = 2635 m² SJEVERNI POKOS Površina = 2018 m² POKOS IZMEĐU OBJEKTA „A“ I „B“ Površina = 147 m² ZAPADNI POKOS Površina = 152 m²	m ²	5.363,00	329,81	1.768.771,03	5.363,00	100,00	1.768.771,03
2.6.	Zaštita pokosa mlažnim betonom. Mlažni beton C25/30 debljine 10,0 cm (2 sloja debljine 5,0 cm) armiran mrežom Q-196, zajedno s ugradnjom kratkih štapnih sidara za prihvat mreže B500B promjera 25 mm (sekundarna sidra, pretpostavljene dužine 1,5) za osiguranje prionjivosti podloge prema odredbama projekta ili uputi nadzornog inženjera. Površine na kojima treba izraditi zaštitu definirane su projektom III ili određuje nadzorni inženjer. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU II. 2-15 12-15.10. Obračun po m² mlažnog betona, prema stvarno izvršenim radovima. SJEVERNI POKOS Površina = 284 m² JUŽNI POKOS Površina = 106 m²	m ²	390,00	466,55	181.954,50	390,00	100,00	181.954,50
UKUPNO RADovi ZAŠTITE POKOSA:				6.412.323,46				6.412.323,46
3	INJEKCIJSKI SANACIJSKI RADOVI	Injekcijski sanacijski radovi nisu obuhvaćeni						
3.1.	Izrada injektirane zavjese Radovi izrade uključuju: Izrada injektirane zavjese izvesti će se u kombinaciji tri varijanta materijala u korektivizama i dopunama nakon izrade prethodnog poja. A. Predinjektiranje mikrocementima u stijenskom sustavu s mikropukotinama (mikrocementima će po potrebi dodati ubrzivač). Promjer bušotine za injektiranje mikrocementima iznosi 50mm. B. Predinjektiranje koloidalnim silikom u raspočetom pještovlomu i mljezuncu materijalu. Promjer bušotine iznosi 50mm. C. Injektiranje dvokomponentnom poluretanom pjenom u slučaju brzog prodora vode. Promjer bušotine iznosi 80mm. Injektirana smjesa na bazi šentonača se sastoji od osnovnih materijala cement, bentonit, pijesak i popravak za stabilizaciju suspenzije (goda i dr.). Raspočet i dubina bušotina određuje se ovisno o stanju na terenu, nakon ispitivanja probnih poja. (za probu je uzet raspočet bušotina 2,75x2,5m, a bušotina površine dna građevine jame 2,0x2,0m. Dubina bušotina iznosi 3 m, a dubina bušotina dna iznosi 5,0 m. Injektivno od najviše kola jame) vidl grafički prilog. Za probu je uzeta cca 50% površine dna građevine jame koji se nalazi u poravnatom području. Stvarna količina utrošila će se ovisno o stanju na terenu nakon iskopa. U cijenu je uključena nabava, svl prijevoz i prijenos, potrebne opreme i alata, rad na ugradnji te sav drugi potrebni rad i materijal. Obračun po m² izvedene injektirane zavjese. ZAVJESA PO DNU I BOKOVIMA POKOSA A=1200 m²	troškovnikom i ugovorom.						
		Radovi će se naknadno ugovoriti ako se pokaže						
		potreba za njima.						
3.2.	Izvedba sustava evakuacije oborinskih voda sistemom crpljenja i izvedbom obodne drenaže. Po rubovima građevine jame potrebno je izvesti crpne bazena (npr. perforirana PEHD cijev, omotana geotekstilom postavljena u betonatu šantui) i postaviti adekvatni sustav pumpi da bi se osiguralo redovito crpljenje.	pausaino	1,00	292.662,91	292.662,91	1,00	100,00	292.662,91
UKUPNO INJEKCIJSKI SANACIJSKI RADOVI:				292.662,91				292.662,91
4	PRIVREMENI DRENAŽNI SUSTAV	u zemljanim radovima						
UKUPNO RADovi DRENAŽE:								
REKAPITULACIJA								
01	GEODETSKI RADOVI			62.458,63				62.458,63
02	RADOVI ZAŠTITE POKOSA			6.412.323,46				6.412.323,46
03	INJEKCIJSKI RADOVI			292.662,91				292.662,91
03	PRIVREMENI DRENAŽNI SUSTAV							
SVEUKUPNO				6.767.445,00				6.767.445,00



TUBUS d.o.o. trgovina zastupanje projektiranje, Ulica grada Mairza 11 HR-10000 Zagreb, tel +385 01 5565 500 fax +385 01 5565 502 e-mail: architecture@tubus.hr Kopija OKONČANA SITUACIJA (D3) x6 Westgate

PONUĐENI PROIZVOĐAČI
 KONE
 SCHINDLER
 TYSSSENKRUP KONČAR

1.	Projekiranje prostora projektnom zadatku	
2.	Postrojenje dizala prema slijedećem opisu:	
2.1.	Vrsta, namjena:	osobno, dizala D1.1, D2.1, D3.1, bez strojaranice, 3 korn.
2.2.	Gradivnik:	WEST GATE "A" – POSLOVNA GRAĐEVINA SA TRAFOSTANCOM TS10-200/4 KV, SOLINSKA 7, 4 x 1000 kVA
	Lokacija:	Konstolovića put, Split, dijelovi k.č. br. 1422/1, 1426/1, 1427/2, 1428/1, 1428/3 je k.č. br. 1425/6, 1426/1 i 1428/10, sve k.č. Split
2.3.	Korisna nosivost	1 000 kg – 13 osoba
2.4.	Brzina vožnje:	1,60 m / s, frezovencijski regulirana
2.5.	Broj i nivo staništa:	13 (0, 1. kat – 12. kat)
2.6.	Broj ulaza:	13 (0, 1. kat – 12. kat)
2.7.	Višine dizanja:	44, 10 m
2.8.	Pogonsko postrojenje:	sistron motor sa permanentnim magnetima s frezovencijski reguliranim brojem okretaja
2.9.	Vrsta upravljanja:	mikroprocesorsko, grupno za 4 dizala (D1.1, D2.1, D3.1, D4.1), DSC – Destination Control Upravljanje dizalom ima slijedeće programe i funkcije: - program normalne međusobne vožnje - program putovanja i prelaženja - pozivni i vestigijalni program - program sigurnosnog rada - program preduzimanja vrata - program automatske vožnje u parirastliku stanicu - program nadgledanja rada i opremljanja dizalima putem BMS – a građevine sa signalima (dizalo otvoreno / zatvoreno, alarm, signal smetnji, pozivni signal polazna kabine, signal odvijanja kabinogog prikolica, signal odvijanja sigurnosnog, požarnog i vestigijalnog programa rada)
2.10.	Signalizacija:	početna prijemka poziva i informacija o dizalu koje će voziti u izabranoj staništu (DSC – Terminal), svjetlo pozivni signal polazne kabine u kabinji i na svim stanicama (LCD – display), optička i zvučna signalizacija preopremljanja, zvučni signal ALARM, zvučni signal odvijanja kabine u staništu (gong)
2.11.	Energetski učinkovitost:	paket energetskih učinkovitosti prema VDI 4707 za smanjenje potrošnje električne energije u "stani" – izabrano radi: o uključuje se automatski u uključuju nekoristeno dizalo (prijetanje LED – moćuje i ventilatora u kabinji, LCD – potrošnja u tzv. "sleep – modu" radi)
2.12.	Električni priključak:	3 x 400 / 230 V, 50 Hz.
2.13.	Električna instalacija dizala:	za suhi prostor
2.14.	Vozno osov – izvedba:	armirano – betonsko - dimenzije: 1 650 x 2 550 mm.
2.15.	Dizalne gornjeg dijela vodnog osov:	1 750 mm
2.16.	Višine gornjeg dijela vodnog osov:	4 600 mm
2.17.	Ovisak:	2 : 1
2.18.	Palazna vrata – dimenzije:	900 x 2 100 mm - vrata i mehanizam otvaranja: automatska teleskopska, 2 – kolna, otpisani na podlogu B1 90° prema EN EN 81 – 58 II F 80 prema EN EN 16091 i EN EN DIN 4102-5 - otvarač vrata: mehanizam otvarač 6000 Nm – bruto
2.19.	Kabine – dimenzije:	1 100 x 2 100 x 2 300 mm - izvedba: specijalna bočica korozije - obloga stranica: nezapaljivi čelik 1 mm – brušen - obloga stepa: inozastrop - rasvjeta LED – difuzna - obloga poda: specijalna obloga II kategorije ploče debljine 20 mm - vrata kabine: automatska teleskopska, otvarač nezapaljiv čelik 1 mm – brušen, mehanizam "bezbednost – zadržavanje" - dizalica protiv: zračenja, udarova, vrtulova, povratka vaza (kabine – ormar opremljen – boja BMS – a), optička sa brzo – osjetljiva vrata za vožnju kabine u najbližoj staništu za odvijanje osov
2.20.	Smjerak pogona:	gore u vrtu vožnog osov
3.	Dobava, montaža i puštanje u pogon postrojenja dizala	

UKUPNO D1.1, D2.1, D3.1:

22.400,00 km
3 KDM

1,447,200.00 kg

1.00

1000

1.447.200,00

2. DIALS DA.1

- | | | |
|------|--|---|
| 1. | Projekovanje prema projektnom zadatku | |
| 2. | Postrojenje dizala prema slijedećem opisu: | |
| 2.1. | Vrsta, namjena: | osobno, dizalo D4.1, za prijevoz osoba s invaliditetom, bez korijena, 1 korn. |
| 2.2. | Građevina: | WEST GATE 'A' – POSLOVNA GRAĐEVINA S TRAFOSTANICOM TS10-220kV, IV. SOLINSKA 7, 4x100 kVA |
| | Lokacija: | Kurumićki put, Split, djelat. k.o. br. 1227/1, 1228/7, 1227/2, 1228/9, 1228/3 te k.o. br. 1228/8, 1228/11/1228/10, sve k.o. Split |
| 2.3. | Korisna nosivost: | 1175 kg -15 osoba |
| 2.4. | Brežina vrtlog: | 1,60 m/s, frekventniji regulirana |
| 2.5. | Broj i naziv starija: | 13 (0, 1. kat - 12. kat.) |
| 2.6. | Broj ulaza: | 13 (0, 1. kat - 12. kat.) |
| 2.7. | Visina dizanja: | 44,10 m |
| 2.8. | Pogrešno postrojenje: | sinkroni motor sa permanentnim magnetima s frekventniji reguliranim brojem okretaja. |

- 2.9. Vrsta upravljanja: mikroprocesorsko, grupno za 4 dizala (D1.1, D2.1, D3.1, D4.1).
DSC - Deslinden Control
Upravljanje dizala ima sljedeće programe i funkcije:
- program normalne i dodatne vožnje
- program punjenja i praćenja
- požarni i vatrogasni program
- program agregatskog rada
- program predostrovanja vrata
- program automatske vožnje u parkirališnu stanicu
- program nadgledanja rada i upravljanja dizalima
- putem BMS - a građevine sa signalima (dizalo uključeno / isključeno, alarm, signal unutra, pokazivač položaja kabine, signal aktiviranja kabinetskog prioriteta, signal aktiviranja agregatskog, požarnog i vatrogasnog programa rada)
- 2.10. Signalizacija: potvrda primitka poziva i informacija o dizalu koje će voziti u izabranoj staciji (DSC - Terminali, optički pokazivači položaja kabine u kabinama i na svim stanicama (LCD - display), optički i zvučni signalizacija preopterećenja, zvučni signal ALARM, zvučni signal dolaska kabine u stanicu (gang)
- 2.11. Energetska učinkovitost: paket energetske učinkovitosti prema VDI 4707 za smanjenje potrošnje električne energije u "stand-by" režimu rada, a uključuje se automatski u slučaju neaktiviranja dizala (isključenje LED - rasvjeta ventilatora u kabinama, LCD - pokazivači u tzv. "sleep - mode" rada)
- 2.12. Električni priključak: 3 x 400 / 230 V, 50 Hz
- 2.13. Električna instalacija dizala: za suhi prostor
- 2.14. Vozno okno - izvedba: armirano - betonsko
- dimenzije: 1 875 x 2 650 mm
- 2.15. Dubina donjeg dijela voznog okna: 1750 mm
- 2.16. Visina donjeg dijela voznog okna: 4 600 mm
- 2.17. Očujac: 2:1
- 2.18. Prilazna vrata - dimenzije: 1 100 x 2 100 mm
- vrata i vrata otvaranja automatski teleskopski, 2 - krilna, otporna na požar EI 90 prema HRN EN 1151 - 50 i EI 90 prema HRN DIN 18091 / HRN DIN 4102-5
- obloga kila vrata: neretkajući čelik 8mm - brušen
- obloga kila vrata: neretkajući čelik 8mm - brušen
- 2.19. Kabina - dimenzije: 1 200 x 2 250 x 2 500 mm
- izvedba: specijalna čelična konstrukcija
- obloga strop: neretkajući čelik 8mm - brušen
- obloga strop: medustrop
- rasvjeta LED - difuzna
- obloga poda: specijalna obloga ili kamena ploča debljine 20 mm
- vrata kabine: teleskopski, otvara se neretkajući čelik 8mm - brušen, sigurnosna "vojvođenica" sigurnosni
- dodatna oprema: zvučni, ručni, optički, govorni vezzi (kabinama - otvaranje upravljanja - zvučni BMS - a i optički sa staze - kameralna, unutra za vožnju kabine u napuštu stanicu za slučaj nužde
- 2.20. Pogon: pogon: gore u vater voznog okna
- Prilazna izvedba:
Dizalo D4.1, u slučaju požara ima odgovarajuće napajanje sa dizala - agregata.

3. Dobava, montaža i puštanje u pogon postrojenja dizala

UKUPNO D4.1:

1 KOM

546.300,00 kn

546.300,00 kn

1,00

100,00

546.300,00

3. DIZALO D5.1

1. Projektiranje prema projektnom zadatku
2. Postrojenje dizala prema sljedećem opisu:
- 2.1. Vrsta, namjena: jednostrano, dizalo D5.1 (za parašut), za prijevoz osoba u izvedbenom, bez strojevnika, 1 kom
- 2.2. Grad evica: WEST GATE 14 - POSLOVNA GRAĐEVINA S TRAFOSTANICOM TS10-200/4 KV, BOLJANSKA 7, 4x1000 KVA
Lokacija: Kraljevača, pok. Split, ulica L. B. 1837/1, 1828/7, 1827/2, 1828/9, 1828/10 i L. B. 1828/8, 1828/11 i 1828/16, sve k.a. Split
- 2.3. Količina nosivosti: 1 000 kg - 15 osoba
- 2.4. Brzina vožnje: 1,0 m / s, frekvencijski regulirana
- 2.5. Broj i razlika starijaca: 5 (-4, -3, -2, -1, 0)
- 2.6. Broj ulaza: 5 (-4, -3, -2, -1, 0)
- 2.7. Visina dizanja: 11,90 m
- 2.8. Pogonsko postrojenje: sklopni motor sa permanentnim magnetima s frekvencijski reguliranim brojem okretaja
- 2.9. Vrsta upravljanja: mikroprocesorsko, kabinsko stropno
Upravljanje dizala ima sljedeće programe i funkcije:
- program normalne i dodatne vožnje
- požarni i vatrogasni program
- program agregatskog rada
- program predostrovanja vrata
- program automatske vožnje u parkirališnu stanicu
- program nadgledanja rada i upravljanja dizalima
- putem BMS - a građevine sa signalima (dizalo uključeno / isključeno, alarm, signal unutra, pokazivač položaja kabine, signal aktiviranja kabinetskog prioriteta, signal aktiviranja agregatskog, požarnog i vatrogasnog programa rada)
- 2.10. Signalizacija: optička potvrda primitka poziva, optički pokazivači položaja kabine (LCD - display) u kabinama i na svim stanicama, optički i zvučni signalizacija preopterećenja, zvučni signal dolaska kabine u stanicu (gang), zvučni signal ALARM
- 2.11. Energetska učinkovitost: paket energetske učinkovitosti prema VDI 4707 za smanjenje potrošnje električne energije u "stand-by" režimu rada, a uključuje se automatski u slučaju neaktiviranja dizala (isključenje LED - rasvjeta ventilatora u kabinama, LCD - pokazivači u tzv. "sleep - mode" rada)
- 2.12. Električni priključak: 3 x 400 / 230 V, 50 Hz
- 2.13. Električna instalacija dizala: za suhi prostor
- 2.14. Vozno okno - izvedba: armirano - betonsko
- dimenzije: 1 750 x 2 450 mm

[illegible]

SPECIFIKACIJA

UGOVORENO

OKONČANA SITUACIJA

A) PODZEMNE ETAŽE (-4, -3, -2, -1)

1. VENTILACIJA GARAŽA

- 1.01. Aksijalni visokoučinski odsisni ventilator s pocičanim kućištem, aluminijskim lopaticama s prednamještenim kutem nagiba lopatica, priključnom kutijom na kućištu ventilatora, kao tip HT90.IV/254-8/9/34, proizvod "FLAKTWOODS" III jednakovrijedan. Ispornika uz ventilator uključuje:

fleksibilni priključak u kompletu s protuprubicom (1 kom)
prigušivač buke bez jezgre (2 kom), kao tip B1D
kompletni montažni i antivibracijski pribor za ugradnju i ovješanje ventilatora

nepovratnu zaštopku
servisnu zaštopku.

Tehničke karakteristike:

L (m^3/h) = 31.000/15.500

N_m (kW) = 16,14,03

380V/50Hz

PONUDJENI PROIZVOĐAČI:

FLAKTWOODS

RUCK

GEBHARDT

SYSTEMAIR

S&P

MAICO

Oznake u dokumentaciji: OV-771.

kompl.

1

25.312,45

25.312,45

1

100,00

25.312,45

- 1.02. Aksijalni visokoučinski odsisni ventilator s pocičanim kućištem, aluminijskim lopaticama s prednamještenim kutem nagiba lopatica, priključnom kutijom na kućištu ventilatora, kao tip HT90.IV/254-8/9/35, proizvod "FLAKTWOODS" III jednakovrijedan. Ispornika uz ventilator uključuje:

fleksibilni priključak u kompletu s protuprubicom (1 kom)
prigušivač buke bez jezgre (2 kom), kao tip B1D
kompletni montažni i antivibracijski pribor za ugradnju i ovješanje ventilatora

nepovratnu zaštopku
servisnu zaštopku.

Tehničke karakteristike:

L (m^3/h) = 52.000/26.000

N_m (kW) = 16,14,03

380V/50Hz

PONUDJENI PROIZVOĐAČI:

FLAKTWOODS

RUCK

GEBHARDT

SYSTEMAIR

S&P

MAICO

Oznake u dokumentaciji: OV-772, OV-773.

kompl.

2

37.806,05

75.616,12

2

100,00

75.616,12

- 1.03. Aksijalni visokoučinski odsisni ventilator s pocičanim kućištem, aluminijskim lopaticama s prednamještenim kutem nagiba lopatica, priključnom kutijom na kućištu ventilatora, kao tip HT100.IV/314-8/6/50, proizvod "FLAKTWOODS" III jednakovrijedan. Ispornika uz ventilator uključuje:

fleksibilni priključak u kompletu s protuprubicom (1 kom)
prigušivač buke bez jezgre (2 kom), kao tip B1D
kompletni montažni i antivibracijski pribor za ugradnju i ovješanje ventilatora

nepovratnu zaštopku
servisnu zaštopku.

**"TERMOINŽENJERING
-PROJEKTIRANJE"**
ZAGREB, HVARSKA 1c

BROJ PROJEKTA: 11879/A
OZNAKA INSTALAC.: SI
BROJ STRANICE: 8-2

Tehničke karakteristike:

L (m³/h) = 65.000/32.500
N_a (kW) = 16,1/4,03
380V/50Hz

PONUĐENI PROIZVOĐAČI:

FLAKTWOODS
RUCK
GEBHARDT
SYSTEMAIR
S&P
MAICO

Oznaka u dokumentaciji: OV-3/4.

kompl.

1

47.200,24

47.200,24

1

100,00

47.200,24

- 1.04. Transportni impulsni mlazni niskoprotisni ventilator kao tip 31JT-4LP-USD-TB ("JET THRUST FAN"), proizvod "FLAKTWOODS" II jednakovrijedan, za ugradnju na strop garaže, s pomicanjem kućištem, aluminijskim lopaticama, priključnom koštom na kućištu ventilatora. Isporuka uz ventilator uključuje:

prigušivač buke na usisnoj i tlačnoj strani ventilatora (ukupno 2 komada)
zaštitna mrežica na usisnoj strani ventilatora
deflektor na tlačnoj strani ventilatora
servisnu sklopku.

Tehničke karakteristike:

L (m³/h) = 4320/2200
N_a (kW) = 0,70/0,09
380V/50Hz

PONUĐENI PROIZVOĐAČI:

FLAKTWOODS
RUCK
GEBHARDT
SYSTEMAIR
S&P
MAICO

Oznaka u dokumentaciji: MPV-E-4H...10, MPV-E-3/1...10, MPV-E-2/1...10, MPV-E-1/1...10.

kompl.

38

8.861,09

336.721,42

38

100,00

336.721,42

- 1.05. Protupožarna zatvorka vatrootpornosti 90 minuta, kao tip PPZ-K90-M220-S, proizvod "KLIMAOPREMA" II jednakovrijedan. Opremljena je termoočjetnikom (72°C) i elektromotornim pogonom (220 V) s pripadajućim krajnjim sklopom za indicaciju položaja zatvorka (otvoreno/zatvoreno) i automatskim zatvaranjem pri prekida napajanja. Zatvorka je ispitana u skladu s naputkom ispitivanja i klasama otpornosti prema požaru (N.N. br. 1094). Oznaka za narudžbu:

PPZ-K90 710x1500x400-M220-S

kom

1

5.313,20

PPZ-K90 900x750x400-M220-S

kom

1

2.758,03

PPZ-K90 1300x800x400-M220-S

kom

8

3.134,16

PPZ-K90 1500x710x400-M220-S

kom

5

3.162,67

PPZ-K90 1500x800x400-M220-S

kom

5

3.241,62

PONUĐENI PROIZVOĐAČI:

KLIMAOPREMA
SYSTEMAIR
VENTICO

OPASKA: Isporučeni opreme navedene u stavkama od 1.01. do uključiv 1.05. dužni su provjeriti i u pisanoj obliku potvrditi navedene tehničke karakteristike i specifične elemente u skladu s dostupnosti i funkcionalne sposobnosti te obavezno isto ovjeriti kod projektanta prije definitivne narudžbe.

- 1.06. Zaštitna pomicana mrežica veličine oko 10 x 10 mm s pripadnim protukvodom.

m²

30

246,80

7.404,00

30

100,00

7.404,00

- 1.07. Pravokutni kanali za razvod uzdužne izvedbe iz pocinčanog lima prema HRN DIN 2490. Uključivo svi izvedbeni komadi, regulatori za ručno podešavanje protoka, kanalski nastavci, košerica s registriranim strežnim linijama, usmjerni lim (s ± 1 mm) te pričvršćivači iz kutnog željeza. Isporučivo zavjesni, pričvršni i brtveni materijal.

kg

1.980

9,26

18.334,80

1980

100,00

18.334,80

- 1.08. Zavjesni, pričvršni i brtveni materijal za spajanje i montažu kanala. Brtvljenje sekcija kanala izvesti pomoću negorive tekućine ili decitrake.

kg

580

9,26

5.370,80

580

100,00

5.370,80

- 1.09. Konzole i nosači opreme. Izrađuju se na licu mjesta priključkom montaže od čeličnih profila, lima, šipki i slično te zaštićuju dvostrukim premazom temeljne boje i jednini premazom laka.

težina profila i sl.
površina za lčenje

cca kg
cca m²

420

15,43

6.480,60

420

100,00

6.480,60

- 1.10. Sni potrošni materijal neophodan za montažu specifične opreme, kao što su: kablovi, žice, PVC, elektrode, sni ovisi, obutvačnice, tipki, profilno željezo, silikonski ulj i slično.

pausarno

1

102,84

102,84

1

100,00

102,84

- 1.11. Montaža specifične opreme i materijala do potpune pogonske gotovosti. Uključivo probni pogon instalacije u trajanju od 48 sati s dovođenjem iste u radno stanje. Troškovi pogonske energije nisu uključeni.

pausarno

1

54.884,07

54.884,07

1

100,00

54.884,07

- 1.12. Vatrootporna izolacija limenih kanala F90 materijalom kao tip PROMATECT L500 (prika za sigurnost A1 prema HRN DIN 4102). Izolacija se isporučuje u pločama debljine 40 mm, a montira se glasiljanim postupku proizvođača. Izoliraju se diočice kanala oko protupožarnih zaklopki te se dodatno oblažu Al-limom debljine s = 0,8 mm, a spojevi zrakonepropusno brive silikonom.

- materijal izolacije (s = 40 mm)
- aluminijški lim (s = 0,8 mm)

m² 28 653,85
kg 38 43,19

19.147,80 28 100,00 19.147,80
1.641,22 38 100,00 1.641,22

- 1.13. Prijevoz opreme, materijala i alata na gradilište te povrat alata i eventualno preostalog materijala na skladište izvođača.

pausalno 1 12.551,72

12.551,72 1 100,00 12.551,72

UKUPNO

672.734,74

2. VENTILACIJA TAMPON ZONA STUBIŠTA I DIZALA

2.01.	Tlačni radijalni ventilator za kanalsku ugradnju, kao tip 45JM/20/4/5/8, proizvod "FLAKTWOODS" ili jednakovrijedan. Ispornika uz ventilator uključuje: servisnu sklopku i jedreno platno (2 komada). Tehničke karakteristike: L (m³/h) = 730 H _{st} (Pa) = 150 N _e (kW) = 0,095 220-240V/50Hz PONUĐENI PROIZVOĐAČI: FLAKTWOODS RUCK GEBHARDT SYSTEMAIR S&P MAICO Oznake u dokumentaciji: TV-6M	kompl.	1	565,98	565,98	1	100,00	565,98
2.02.	Tlačni radijalni ventilator za kanalsku ugradnju, kao tip 31JM/16/2/5/20, proizvod "FLAKTWOODS" ili jednakovrijedan. Ispornika uz ventilator uključuje: servisnu sklopku, fleksibilni priključak i jedreno platno (2 komada). Tehničke karakteristike: L (m³/h) = 1.690 H _{st} (Pa) = 280 N _e (kW) = 0,3 220-240V/50Hz PONUĐENI PROIZVOĐAČI: FLAKTWOODS RUCK GEBHARDT SYSTEMAIR S&P MAICO Oznake u dokumentaciji: TV-5Z	kompl.	1	4.611,51	4.611,51	1	100,00	4.611,51
2.03.	Tlačni radijalni ventilator za kanalsku ugradnju, kao tip 31JM/16/2/5/24, proizvod "FLAKTWOODS" ili jednakovrijedan. Ispornika uz ventilator uključuje: servisnu sklopku i jedreno platno (2 komada). Tehničke karakteristike: L (m³/h) = 2.120 H _{st} (Pa) = 280 N _e (kW) = 0,3 220-240V/50Hz PONUĐENI PROIZVOĐAČI: FLAKTWOODS RUCK GEBHARDT SYSTEMAIR S&P MAICO Oznake u dokumentaciji: TV-5/3	kompl.	1	4.611,51	4.611,51	1	100,00	4.611,51
2.04.	Krovni odsisni ventilator za radni medij temperature 400°C/120 min, kao tip HT31JM/16/2/5/22, proizvod "FLAKTWOODS" ili jednakovrijedan. Ispornika uz ventilator uključuje: servisnu sklopku i krovnu kapu. Tehničke karakteristike: L (m³/h) = 730 H _{st} (Pa) = 150 N _e (kW) = 0,9 380-420V/50Hz PONUĐENI PROIZVOĐAČI: FLAKTWOODS RUCK GEBHARDT SYSTEMAIR S&P MAICO Oznake u dokumentaciji: OV-6M	kompl.	1	5.978,31	5.978,31	1	100,00	5.978,31

- 2.05. Krovni odsisni ventilator za radni medij temperature 400°C/120 min, kao tip HT31JM/16/2/5/22, proizvod "FLAKTWOODS" ili jednakovrijedan. Isporučka uz ventilator uključuje servisnu sklopku i krovnu kapu. Tehničke karakteristike:

L (m³/h) = 1.630
 H_{stat} (Pa) = 280
 N_{el} (kW) = 0,9
380-420V/50Hz

PONUĐENI PROIZVOĐAČI:

FLAKTWOODS
RUCK
GEBHARDT
SYSTEMAIR
S&P
MAICO

Oznake u dokumentaciji: OV-6/2

kompl. 1 5.779,46

5.779,46 1 100,00 5.779,46

- 2.06. Krovni odsisni ventilator za radni medij temperature 400°C/120 min, kao tip HT31JM/16/2/5/22, proizvod "FLAKTWOODS" ili jednakovrijedan. Isporučka uz ventilator uključuje servisnu sklopku i krovnu kapu. Tehničke karakteristike:

L (m³/h) = 2.120
 H_{stat} (Pa) = 280
 N_{el} (kW) = 0,9
380-420V/50Hz

PONUĐENI PROIZVOĐAČI:

FLAKTWOODS
RUCK
GEBHARDT
SYSTEMAIR
S&P
MAICO

Oznake u dokumentaciji: OV-6/3

kompl. 1 5.328,34

5.328,34 1 100,00 5.328,34

OPASKA: Isporučeni opreme navedene u stavcima od 2.01. do uključivo 2.06. dužni su provjeriti i u pisanom obliku potvrditi navedene tehničke karakteristike i specificirane elemente u smislu dostatnosti i funkcijske sposobnosti te obavezno isto ovjeriti kod projektanta prije definitivne narudžbe.

- 2.07. Aluminijska zaštitna rešetka (protukisna žaluzija), kao tip AFŽV, proizvod "KLIMAPREMA" ili jednakovrijedan, sa zaštitnom mrežicom i ramom za ugradnju. Oznaka za narudžbu:

AFŽV 450x385+UR
AFŽV 450x765+UR
AFŽV 450x985+UR

PONUĐENI PROIZVOĐAČI:

KLIMAPREMA
SYSTEMAIR
VENTICO

kom 1 325,04
kom 1 402,04
kom 1 440,55

325,04 1 100,00 325,04
402,04 1 100,00 402,04
440,55 1 100,00 440,55

- 2.08. Aluminijska istrajna rešetka, kao tip OAB, proizvod "KLIMAPREMA" ili jednakovrijedan. Rešetka je opremljena s redom nepomičnih lamela, regulatorom količine uzduha i ramom za ugradnju. Oznaka za narudžbu:

OAB 1-D+UR (525x125)

PONUĐENI PROIZVOĐAČI:

KLIMAPREMA
SYSTEMAIR
VENTICO

kom 2 253,22

253,22 2 100,00 253,22

- 2.09. Aluminijska usisna rešetka, kao tip OAH-L+UR, proizvod "KLIMAPREMA" ili jednakovrijedan. Rešetka je opremljena s jednim redom pomičnih lamela, regulatorom količine uzduha i ramom za ugradnju. Oznaka za narudžbu:

OAH-L+UR (425x125)
OAH-L+UR (425x225)
OAH-L+UR (525x125)
OAH-L+UR (525x225)

PONUĐENI PROIZVOĐAČI:

KLIMAPREMA
SYSTEMAIR
VENTICO

kom 1 137,72
kom 7 162,15
kom 2 151,04
kom 1 179,18

137,72 1 100,00 137,72
1.135,05 7 100,00 1.135,05
302,08 2 100,00 302,08
179,18 1 100,00 179,18

- 2.10. Zaštitna pocinčana mrežica veličine oko 10 x 10 mm, s pripadnim protukvirkom.

m² 2 246,60

493,60 2 100,00 493,60

- 2.11. Kanali za razvod zraka izrađeni iz pocinčanog lima prema HFN DIN 2480. Uključivo svi fazonaki komadi, regulatori za ručno podešavanje protoka, kanalski nastavci, koljena s nagibima strehnih linova, usmjereni lim (s = 1 mm) te priključnice iz kutnog željeza. Isporučivo zavjesni, pričvrtni i drveni materijal.

kg 2.320 9,26

21.483,20 2320 100,00 21.483,20

- 2.12. Zavjesni, pričvrtni i drveni materijal za spajanje i montažu kanala. Drvenje sekcija kanala izvesti pomoću negativne tekućeg tipa.

kg 700 9,26

6.482,00 700 100,00 6.482,00

- 2.13. Konzole i nosači opreme, izrađuju se na licu mjesta priključkom montaže od čeličnih profila, lima, šipki i slično te zaštićuju dvostranim premazom tamnije boje i jednim premazom laka. Jedina profila i slič. površina za lakeranje

cca kg 4.800 15,43
cca m² 30 46,28

7.494,12 4800 100,00 7.494,12
1.388,40 30 100,00 1.388,40

2.14.	Sitni potrošni materijal neophodan za montažu specificirane opreme, kao što su: kisik, dišu plin, elektrode, sitni ovjesi, obuhvatačke, tipči, profilno željezo i slično.	pausalno	1	102,84	102,84	1	100,00	102,84
2.15.	Montaža specificirane opreme i materijala do potpune pogonske gotovosti. Uključivo probni pogon instalacije s dovođenjem iske u radno stanje. Troškovi pogonske energije nisu uključeni.	pausalno	1	24.892,24	24.892,24	1	100,00	24.892,24
2.16.	Vatrootporna izolacija linenih kanala F90 materijalom kao tip PROMATECT L500 (klasa zapaljivosti A1 prema HRN DIN 4102), izolacija se isporučuje u pločama debljine 40 mm, a montira se elektranom postupku proizvođača. Izolirane dionice u vanjskom prostoru dodatno se oblažu Al-filmom debljine s = 0,8 mm, a spojeni zrakonepropusno brtve silikonom.							
	- materijal izolacije (s = 40 mm)	m	80	883,85	54.708,00	80	100,00	54.708,00
	- aluminijski film (s = 0,8 mm)	kg	160	43,19	6.910,40	160	100,00	6.910,40
2.17.	Prijevoz opreme, materijala i alata na gradilište, te povrati alata i eventualno preostalog materijala na skladište izvođača.	pausalno	1	2.675,73	2.675,73	1	100,00	2.675,73
2. UKUPNO:					157.680,52			157.680,52

3. VENTILACIJA TEHNIČKIH PROSTORA

- 3.01. Tlačni radijalni ventilator za kanalsku ugradnju, kao tip KVR 4020 E2 01, proizvod "RUCK" ili jednakovrijedan. Ispornika uz ventilator uključuje: servisnu sklopku GS 01, fleksibilni priključak VS 4020 (2 komada) i upravljački uređaj TEE015, filtersku jedinicu FKV-P 400x200 s filterskim uloškom klase G4 (prema EN 779) i kanalski elektrogrijač RVA-400x200-G. Tehničke karakteristike:

L (m^3/h) = 400
 H_{st} (Pa) = 600
 N_e (kW) = 0,204
230V/50Hz

PONUĐENI PROIZVOĐAČI:

RUCK
FLAKTWOODS
GEBHARDT
SYSTEMAIR
S&P
MAICO
REALVENT

Oznaka u projektu: TV-SH

kompl. 1 6.689,95

6.689,95 1 100,00 6.689,95

- 3.02. Tlačni radijalni ventilator za kanalsku ugradnju, kao tip KVR 3015 E2 01, proizvod "RUCK" ili jednakovrijedan. Ispornika uz ventilator uključuje: servisnu sklopku GS 01, fleksibilni priključak VS 3015 (2 komada) i upravljački uređaj TEE015. Tehničke karakteristike:

L (m^3/h) = 350
 H_{st} (Pa) = 100
 N_e (kW) = 0,068
230V/50Hz

PONUĐENI PROIZVOĐAČI:

RUCK
FLAKTWOODS
GEBHARDT
SYSTEMAIR
S&P
MAICO
REALVENT

Oznaka u projektu: TV-S/2, TV-S/3, TV-S/4, TV-S/5

kompl. 4 1.815,03

7.260,12 4 100,00 7.260,12

- 3.03. Odsisni cijevni ventilator kao tip ISOT 355 E4 11, proizvod "RUCK" ili jednakovrijedan. Ispornika uz ventilator uključuje: servisnu sklopku GS 01, upravljački uređaj TEM 050 i montažnu spojnicu VM 355 (set). Tehničke karakteristike:

L (m^3/h) = 2.350
 H_{st} (Pa) = 220
 N_e (kW) = 0,87
230V/50Hz

PONUĐENI PROIZVOĐAČI:

RUCK
FLAKTWOODS
GEBHARDT
SYSTEMAIR
S&P
MAICO
REALVENT

Oznaka u projektu: OV-S/1

kompl. 1 5.265,16

5.265,16 1 100,00 5.265,16

- 3.04. Odsisni aksijalno-radijalni ventilator kao tip RS 315L, proizvod "RUCK" ili jednakovrijedan. Ispornika uz ventilator uključuje: servisnu sklopku GS 01, upravljački uređaj ETY 15 i montažnu spojnicu VM 315 (set). Tehničke karakteristike:

L (m^3/h) = 1.550
 H_{st} (Pa) = 180
 N_e (kW) = 0,28
230V/50Hz

PONUĐENI PROIZVOĐAČI:

RUCK
FLAKTWOODS
GEBHARDT
SYSTEMAIR
S&P
MAICO
REALVENT

Oznaka u projektu: OV-S/2

kompl. 1 1.288,59

1.288,59 1 100,00 1.288,59

- 3.05. Odsisni aksijalno-radijalni ventilator kao tip RS 150, proizvod "RUCK" ili jednakovrijedan. Ispornika uz ventilator uključuje: servisnu sklopku GS 01, upravljački uređaj ETY 15 i montažnu spojnicu VM 150 (set). Tehničke karakteristike:

L (m^3/h) = 350
 H_{st} (Pa) = 100
 N_e (kW) = 0,07
230V/50Hz

PONUĐENI PROIZVOĐAČI:

RUCK
FLAKTWOODS
GEBHARDT
SYSTEMAIR
S&P
MAICO
REALVENT

**"TERMOINŽENJERING
-PROJEKTIRANJE"**
ZAGREB, HVARSKA 1c

BROJ PROJEKTA: 11879/A
OZNAKA INSTALAC.: SI
BROJ STRANICE: 8-8

Oznaka u projektu: OV-S/3		kompl.	1	829,63	829,63	1	100,00	829,63
3.06. Odsisni aksijalno-radjalni ventilator kao tip RS 150, proizvod "RUCK" ili jednakovrijedan. Isporuca uz ventilator uključuje: servisnu sklopku GS 01, upravljački uređaj ETY15 i montažnu spojnicu VM 150 (set). Tehničke karakteristike: L (m³/h) = 345 H _{st} (Pa) = 105 N _e (kW) = 0,07 230V/50Hz PONUĐENI PROIZVOĐAČI: RUCK FLAKTWOODS GEBHARDT SYSTEMAIR S&P MAICO REALVENT Oznaka u projektu: OV-S/4								
Oznaka u projektu: OV-S/4		kompl.	1	829,63	829,63	1	100,00	829,63
3.07. Odsisni aksijalno-radjalni ventilator kao tip RS 150, proizvod "RUCK" ili jednakovrijedan. Isporuca uz ventilator uključuje: servisnu sklopku GS 01, upravljački uređaj ETY15 i montažnu spojnicu VM 150 (set). Tehničke karakteristike: L (m³/h) = 250 H _{st} (Pa) = 150 N _e (kW) = 0,07 230V/50Hz PONUĐENI PROIZVOĐAČI: RUCK FLAKTWOODS GEBHARDT SYSTEMAIR S&P MAICO REALVENT Oznaka u projektu: OV-S/5								
Oznaka u projektu: OV-S/5		kompl.	1	829,63	829,63	1	100,00	829,63
3.08. Odsisni aksijalno-radjalni ventilator kao tip RS 250L, proizvod "RUCK" ili jednakovrijedan. Isporuca uz ventilator uključuje: servisnu sklopku GS 01, upravljački uređaj ETY15 i montažnu spojnicu VM 250 (set). Tehničke karakteristike: L (m³/h) = 750 H _{st} (Pa) = 230 N _e (kW) = 0,29 230V/50Hz PONUĐENI PROIZVOĐAČI: RUCK FLAKTWOODS GEBHARDT SYSTEMAIR S&P MAICO REALVENT Oznaka u projektu: OV-S/6								
Oznaka u projektu: OV-S/6		kompl.	1	1.093,68	1.093,68	1	100,00	1.093,68
3.09. Odsisni aksijalno-radjalni ventilator kao tip RS 150, proizvod "RUCK" ili jednakovrijedan. Isporuca uz ventilator uključuje: servisnu sklopku GS 01, upravljački uređaj ETY15 i montažnu spojnicu VM 150 (set). Tehničke karakteristike: L (m³/h) = 400 H _{st} (Pa) = 80 N _e (kW) = 0,07 230V/50Hz PONUĐENI PROIZVOĐAČI: RUCK FLAKTWOODS GEBHARDT SYSTEMAIR S&P MAICO REALVENT Oznaka u projektu: OV-S/7								
Oznaka u projektu: OV-S/7		kompl.	1	829,63	829,63	1	100,00	829,63
3.10. Odsisni aksijalno-radjalni ventilator kao tip RS 150, proizvod "RUCK" ili jednakovrijedan. Isporuca uz ventilator uključuje: servisnu sklopku GS 01, upravljački uređaj ETY15 i montažnu spojnicu VM 150 (set). Tehničke karakteristike: L (m³/h) = 130 H _{st} (Pa) = 270 N _e (kW) = 0,07 230V/50Hz PONUĐENI PROIZVOĐAČI: RUCK FLAKTWOODS GEBHARDT SYSTEMAIR S&P MAICO REALVENT Oznaka u projektu: OV-S/8								
Oznaka u projektu: OV-S/8		kompl.	1	829,63	829,63	1	100,00	829,63

- 3.11. Protupožarna zaklopka valootpornosti 90 minuta, kao tip PPZ-K90, proizvod "KLIMAOPREMA", ili jednakovrijedan. Opremljena je termostatskom (72°C) i elektromotornim pogonom (220 V) s pripadajućim krajnjim sklopovima za indicaciju položaja zaklopke (otvoreno / zatvoreno) i automatskim zatvaranjem pri prekidu napajanja. Zaklopka je ispitana u skladu s napukom o ispitivanju i klasama otpornosti prema požaru (N.N. br. 10/94). Oznake za narudžbu:

PPZ-K90 200x200x400-M220-S
PPZ-K90 315x250x400-M220-S
PPZ-K90 315x250x400-M220-S
PPZ-K90 400x355x400-M220-S
PONUĐENI PROIZVOĐAČI:
KLIMAOPREMA
SYSTEMAIR
VENTICO

kom	7	1.747,37
kom	1	1.769,58
kom	2	1.762,91
kom	1	1.836,22

12.231,59	7	100,00	12.231,59
1.769,58	1	100,00	1.769,58
3.565,82	2	100,00	3.565,82
1.836,22	1	100,00	1.836,22

- 3.12. Mono SPLIT sustav u izvedbi toplinske crpke sastavljen od jedne vanjske jedinice kao tip RXSS0J i jedne unutarnje jedinice kao tip FTXSS0J, proizvod "DAIKIN" ili jednakovrijedan. Vanjska inverterska jedinica s ugrađenim kompresorom i zrakom hlađenim kondenzatorom opremljena je svim potrebnim elementima za zaštitu, kontrolu i regulaciju uređaja i funkcionalni rad. Unutarnja jedinica je zidne izvedbe. Rashladni medij R-410A. Uključivo bežični daljinski upravljač. Tehničke karakteristike:

Q_h (kW) = 5,0
 Q_c (kW) = 5,8
 N_e (kW) = 1,46/1,53
230V/50Hz

Unutarnja jedinica kao tip FTXSS0J
- dim. L/B/H (mm) = 800/216/295
- L (m³/h) = 360/696
- G (kg) = 10
- L_{max} (dB(A)) = 46/47

Vanjska jedinica tip RXSS0J
- dim. L/B/H (mm) = 825/300/735
- G (kg) = 34
- L_{max} (dB(A)) = 48/48 dB(A)

- maksimalna dozvoljena dužina cijevnog razvoda: 30 m
- maksimalna dozvoljena visinska razlika vanjske i unutarnje jedinice: 20 m

- priključak R-410A: tekuća faza 6,4 mm
- priključak R-410A: plinovita faza 12,7 mm
- priključak kondenzata: 22 mm

Uključivo pripadajući predizolirani Cu-cjevovod tekuće i pame faze radnog medija, kao i cjevovod za odvod kondenzata:

- predizolirani Cu-cjevovod tekuće faze:
6,4 mm m 5

- predizolirani Cu-cjevovod pame faze:
12,7 mm m 5

- Cu-cjevovod kondenzata:
22 mm m 10

- Rashladni medij R410A kg 1
PONUĐENI PROIZVOĐAČI:

DAIKIN
PANASONIC
MITSUBISHI
TOSHIBA
LG
SAMSUNG
HITACHI

Stavka 3.12. ukupno:

kompl.	1	8.134,25
--------	---	----------

8.134,25	1	100,00	8.134,25
----------	---	--------	----------

- 3.13. Mono SPLIT sustav u izvedbi toplinske crpke sastavljen od jedne vanjske jedinice kao tip RZQ100D9V1B i jedne unutarnje jedinice kao tip FUQ100B, proizvod "DAIKIN" ili jednakovrijedan. Vanjska inverterska jedinica s ugrađenim kompresorom i zrakom hlađenim kondenzatorom opremljena je svim potrebnim elementima za zaštitu, kontrolu i regulaciju uređaja i funkcionalni rad. Unutarnja jedinica je podstropne izvedbe. Rashladni medij R-410A. Uključivo bežični daljinski upravljač. Tehničke karakteristike:

Q_h (kW) = 10,0
 Q_c (kW) = 11,2
 N_e (kW) = 2,87/3,31
230V/50Hz

Unutarnja jedinica kao tip FUQ100B
- dim. L/B/H (mm) = 895/895/230
- L (m³/h) = 1260/1740
- G (kg) = 31
- L_{max} (dB(A)) = 43/43

Vanjska jedinica kao tip RZQ100D9V1B

-PROJEKTIRANJE

ZAGREB, HVARSKA 1c

BROJ PROJEKTA: 11879/A

OZNAKA INSTALAC.: SI

BROJ STRANICE: 8-10

- dim. L/B/H (mm) = 900/320/1345

-G (kg) = 109

$$-L_{\text{total}} \text{ (dB/A)} = 50/52 \text{ dB(A)}$$

- maksimalna dozvoljena dužina cjevnog razvoda: 50 m

- maksimalna dozvoljena visinska razlika vanjske i unutarnje jedinice: 30 m

- priključak R-410A: tekuća faza 9.5 mm

- priključak R-410A: planovita faza 15,9 mm

- priključak kondenzata: 22 mm.

Uključivo prodajući predizolirani Cu-cjevovod tekuće i čvrste faze radnog

medija, kao i cjevovod za odvod kondenzata:

- predizolirani Cu-cjevovod tekuće faze;

9,5 mm m 10

- predzožranci: Cu-čjevovod parne faze.

• 15,9 mm • m 10

[illegible]

GRAĐEVINA: WEST GATE "A" - POSL. GRAĐ. S TS10-200, 4 KW SOLINSKA 7, 4x1000 KVA, Komulovića put, Split

**"TERMOINŽENJERING
-PROJEKTIRANJE"**
ZAGREB, HVARSKA 1c

BROJ PROJEKTA: 11879/A
OZNAKA INSTALAC: SI
BROJ STRANICE: 8-11

- Cu-cjevovod kondenzata:
ø 22 mm m 10

- Rashladni medij R410A kg 1

PONUĐENI PROIZVOĐAČI:

DAIKIN

PANASONIC

MTS-HUBISHI

TOSHIBA

LG

SAMSUNG

HTACHI

Stavka 3.13. Ukupno:

kompl.

1

37.419,60

37.419,60

1

100,00

37.419,60

- 3.14. Električni radijator (grijači paneli), kao tip TPA-DT, proizvod "GLAMOX" ili jednakovrijedan. Opremljen je digitalnim elektronskim termostatom za automatsko dnevno i noćno podešavanje temperature. Veštine:

PONUĐENI PROIZVOĐAČI:

GLAMOX

KONČAR

STIEBEL ELECTRON

TPA 05 DT (800 W, 230V/50Hz)

kom

4

709,56

2.838,24

4

100,00

2.838,24

OPASKA: Isporučitelji opreme navedene u stavkama od 3.01 do zaključno 3.14. dužni su provjeriti i u pisanom obliku potvrditi navedena tehnička karakteristika i specificirane elemente u smislu dostupnosti i funkcijske sposobnosti te obavezno isto ovjeriti kod projektanta prije definitivne narudžbe.

- 3.15. Aluminijska istisnuta rešetka kao tip OAVZ-L, proizvod "KLIMAOPREMA" ili jednakovrijedan. Rešetka je opremljena s dva reda pomoćnih lamela i regulatorom količine uzdužnog. Oznaka za narudžbu:

PONUĐENI PROIZVOĐAČI:

KLIMAOPREMA

SYSTEMAIR

VENTICO

OAV 2-L+UR (325x125)

kom

18

141,42

2.545,56

18

100,00

2.545,56

- 3.16. Podna nagazna rešetka kao tip NREL, proizvod "KLIMAOPREMA" ili jednakovrijedan. Rešetka je opremljena s redom nepomičnih lamela i regulatorom količine uzdužnog. Oznaka za narudžbu:

NREL 400x305

kom

15

341,04

5.115,60

15

100,00

5.115,60

- 3.17. Zaštitna pocinčana mrežica veštine oko 10 x 10 mm, s pripadnim protuokvirkom.

m²

12

246,80

2.961,60

12

100,00

2.961,60

- 3.18. Pravokutni kanali za razvod uzdužna izrađeni iz pocinčanog lima prema HRN DIN 2490. Uključivo suf fazonirani komadi, regulatori za ručno podešavanje protoka, kanalski nastavci, košena s reguliranim sklopnim linovima, usmjerni lim (s = 1 mm) te priborice iz kutnog željeza. Isključivo zavjesni, pričvrtni i bitveni materijal.

kg

380

8,26

3.518,80

380

100,00

3.518,80

- 3.19. Zavjesni, pomoćni i bitveni materijal za spajanje i montažu kanala. Bitvljenje sekcija kanala izvesti pomoću negorive teka-strip ili dec traka.

kg

130

8,26

1.203,80

130

100,00

1.203,80

- 3.20. Korozije i nosači opreme. Izrađuju se na licu mjesta priklon montaže od čeličnih profila, lima, šipki i slično te zaštićuju dvostrukim premazom tamne boje i jednim premazom laka.

- ližna profila i st.

cca kg

160

15,43

2.468,80

160

100,00

2.468,80

- površina za lčenje

cca m²

10

46,26

462,80

10

100,00

462,80

- 3.21. Silni potrošni materijal neophodan za montažu specificirane opreme, kao što su: kisk, dišu pili, elektrode, silni ovjesi, obuhvatnice, šipki, profilno željezo, silikonski ksil i slično.

posušano

1

102,84

102,84

1

100,00

102,84

- 3.22. Montaža specificirane opreme i materijala do potpune pogonske gotovosti. Uključivo mehanika montaža elemenata automatske regulacije i probni pogon instalacija u trajanju od 48 sati s dovođenjem istih u radno stanje. Troškovi pogonske energije nisu uključeni.

posušano

1

13.432,82

13.432,82

1

100,00

13.432,82

- 3.23. Vetrootporna izolacija limenih kanala P90 materijalom kao tip PROMATECT L500 (klasa zapaljivosti A1 prema HRN DIN 4102). Izolacija se isporučuje u pločama debljine 40 mm, a montira se istostranom postupku proizvođača. Izoliraju se donice kanala oko protupožarnih zaštopki te se dodatno oblažu Al-limom debljine s = 0,8 mm, a spojevi zrakonepropusno brtve silikonskim kitom.

- Izolacijski materijal (s = 40 mm)

m²

4

683,85

2.735,40

4

100,00

2.735,40

- Al-lim (s = 0,8 mm)

kg

5

43,19

215,95

5

100,00

215,95

- 3.24. Prijevoz opreme, materijala i alata na gradilište te povrat alata i eventualno preostalog materijala na sjedište izvođača.

posušano

1

2.362,51

2.362,51

1

100,00

2.362,51

3. UKUPNO:

130.667,43

130.667,43

INVESTITORI: S.B. TORANI d.o.o., Split; HEP-ODS d.o.o., Split

GRABEVINA: WEST GATE "A" - POSL. GRAB: S TS10-200/4 KW SOLINSKA 7, 4x1000 KVA, Komulovića put, Split

4. RASHLADNO POSTROJENJE

- 4.01. Klima omara kao tip TDAV 0921A, proizvod UNIFLAIK II jednakovrijedan, za funkciju prednog održavanja temperature i vlage u prostoru izvedbe s DX isparivačem. Uloz uduha je s gornje strane klima komora, a ispuh u dupli pod. Uređaj je opremljen ventilatorima na frekventno upravljanje i s unazad zaključivanim klapicama i EC motorom, rashladnim krugom, izmjenjivačem topline izrađenim od bakrenih cijevi i aluminijskih lamela, filterima uduha klase EU4, mikroprocesorskim upravljačem kao tip UG40 s displejom, elektroosmarom, elektropompišim ovlaživačem, elektromotornom žakuzijom za blokadu strujanja uduha kroz omara koji nije u pogonu, podešivim poslojem, diferencijalnim presostatom kontrole niskog protoka uduha i zaprjenosti.

Rashladni medij je R410A. Rashladni krug sadrži spremnik kapjevine, filter-sušaa vlage, kontrolno staklo, elektronski ekspanzijski ventil i presostate visokog tlaka s ručnim ponštavanjem. Zračni kondenzator je izvedbe s povećanom površinom i frekventno reguliranim ventilatorima. Klima jedinica mora biti opremljena sustavom za sekvencijalni rad više jedinica.

L (°C) = 21
rh (%) = 60
L_o (°C) = 35
Q_{total} (kW) = 32.4
Q_{cool} (kW) = 31.4
SHR (%) = 97.1
V (m³/h) = 6.600
L (°C) = 10.5
rh (%) = 95
rashladno sredstvo = R410A
Najmanja vanjska snaga (kW) = 15.1 (7.7+1.4+6)
Napajanje (Hz) = 400/3/50
ΔP_{max} (Pa) = 252
Zvučni tlak @ 2 m (dB(A)) = 53.3
v/d (mm) = 1960/1310/865
m (kg) = 430

OVLAŽIVAČ

Kapacitet (l/gth) = 8
N_o (kW) = 6

ZRAČNI KONDENZATOR kao tip CAP 1902

V (m³/h) = 22.000
broj ventilatora = 2
N_o (kW) = 1.8
Napajanje (Hz) = 230/1/50
v/d (mm) = 1350/2360/720
m (kg) = 116
Zvučni tlak @ 5 m (dB(A)) = 56.9

PONUĐENI PROIZVOĐAČI:

UNIFLAIK
RHOS
UNIKLIMA
CLIMAVENETA
SWEGON
GEA
KLIMA EXPERT

- 4.02. Klima omara kao tip SIAC 0151A, proizvod UNIFLAIK II jednakovrijedan, za funkciju prednog održavanja temperature i vlage u prostoru izvedbe s DX isparivačem. Uloz uduha je s donje prednje strane klima omara, a ispuh na gornju prednju stranu preko plavama. Uređaj je opremljen ventilatorima, rashladnim krugom, izmjenjivačem topline izrađenim od bakrenih cijevi i aluminijskih lamela, filterima uduha klase EU4, mikroprocesorskim upravljačem kao tip UG40 s displejom, elektroosmarom, elektropompišim ovlaživačem, podešivim poslojem, istrujnim plomunom na gornjoj strani, diferencijalnim presostatom kontrole niskog protoka uduha i zaprjenosti. Hermetički spiralni kompresori imaju ugrađenu termičku zaštitu i postavljene su na antivibrantske podloške.

Rashladni medij je R410A. Rashladni krug sadrži spremnik kapjevine, filter-sušaa vlage, kontrolno staklo, elektronski ekspanzijski ventil i presostate visokog tlaka s ručnim ponštavanjem. Zračni kondenzator je izvedbe s povećanom površinom i frekventno reguliranim ventilatorima.

Klima jedinica mora biti opremljena sustavom za sekvencijalni rad više jedinica.

L (°C) = 21
rh (%) = 60
L_o (°C) = 35
Q_{total} (kW) = 5.7
Q_{cool} (kW) = 5.7
SHR (%) = 100
V (m³/h) = 1.600
L (°C) = 11.2
rh (%) = 89
rashladno sredstvo = R410A
Najmanja vanjska snaga (kW) = 3.5 (1.6+0.5+1.4)
Napajanje (Hz) = 400/3/50
ΔP_{max} (Pa) = 200
Zvučni tlak @ 2 m (dB(A)) = 47

komp.

2

91.191,38

182.382,76

2

100,00

182.382,76

v/d (mm) = 1740/350/550/450
m (kg) = 130

OVLAŽIVAČ

Kapacitet (kg/h) = 2
N_{el} (kW) = 1,4

ZRAČNI KONDENZATOR kao tip CAP 0361

V (m³/h) = 3.300
broj ventilatora = 1
N_{el} (kW) = 1,6
Napajanje (Hz) = 230/1/50
v/d (mm) = 720/105/1520
m (kg) = 42
Zračni tlak @ 5 m (dB(A)) = 49,5
PONUDJENI PROIZVOĐAČI:
UNIFLAI
RHOS
UNIKLIMA
CLIMAVENETA
SWEGON
GEA
KLIMA EXPERT

4.03. Bakrene cijevi prema HRN EN 1756 za spoj unutarnjih jedinica na odvod kondenzata.

Ø 12 x 1,0 mm m 30 52,75 1.582,50

4.04. Bakrene cijevi u tipu za freonsku instalaciju plinske i tekuće faze namijenjene za rashladni medij R-410A. U kompletu sa spojnicama i koljenima, spojnim i pričvršnim materijalom. Cijevi moraju biti odmašćene, očišćene i osušene prije ugradnje.

Ø 12 m 130 66,43 8.635,90
Ø 18 m 130 74,25 9.652,50
Ø 22 m 30 105,51 3.165,30
Ø 28 m 30 126,02 3.780,60

4.05. Toplinska izolacija cijevi rashladnog medija i kondenzata s parnom branom. Izolacija mora biti neporivna. U kompletu sa ljepilom, ljepljivom trakom i ostalim potrebnim materijalom. Izolacija za koljena i fazonske komade sa izrađuje prilikom montaže.

debljina izolacije od 12 mm za bakrene cijevi za freon, dimenzije:

Ø 12 m 130 17,58 2.285,40
Ø 18 m 130 17,58 2.285,40
Ø 22 m 30 18,56 556,80
Ø 28 m 30 18,56 556,80

debljina izolacije od 6 mm za bakrene cijevi kondenzata, dimenzije:

Ø 18 x 1,0 m 30 16,61 498,30

4.06. Rashladni medij R410A:

kg 20 143,97 2.879,40

4.07. Postoje za postavljanje vanjskih jedinica, antikorozivno zaštićene, uključujući antivibracijske podloške.

kg 480 16,43 7.406,40

UKUPNO:

491.601,92

491.601,92

B) NADZEMNE ETAŽE

5. VENTILACIJA PREDPROSTORA STUBIŠTA

5.01.	Tlačni radijalni ventilator za kanalsku ugradnju, kao tip 45JM/16/4/5/14, proizvod "FLAKTWOODS" ili jednakovrijedan. Ispornika uz ventilator uključuje: servisnu sklopku i jedreno platno (2 komada). Tehničke karakteristike: L (m³/h) = 1.590 H _{st} (Pa) = 250 N _e (kW) = 0,13 220-240V/50Hz PONUĐENI PROIZVOĐAČI: FLAKTWOODS RUCK GEBHARDT SYSTEMAIR S&P MAICO Oznake u dokumentaciji: TV-84	kompl.	1	4.611,51	4.611,51	1,00	100,00	4.611,51
5.02.	Tlačni radijalni ventilator za kanalsku ugradnju, kao tip 50JM/16/4/5/12, proizvod "FLAKTWOODS" ili jednakovrijedan. Ispornika uz ventilator uključuje: servisnu sklopku i jedreno platno (2 komada). Tehničke karakteristike: L (m³/h) = 2.280 H _{st} (Pa) = 220 N _e (kW) = 0,18 220-240V/50Hz PONUĐENI PROIZVOĐAČI: FLAKTWOODS RUCK GEBHARDT SYSTEMAIR S&P MAICO Oznake u dokumentaciji: TV-85	kompl.	1	4.611,51	4.611,51	1,00	100,00	4.611,51
5.03.	Tlačni radijalni ventilator za kanalsku ugradnju, kao tip 45JM/16/4/5/16, proizvod "FLAKTWOODS" ili jednakovrijedan. Ispornika uz ventilator uključuje: servisnu sklopku i jedreno platno (2 komada). Tehničke karakteristike: L (m³/h) = 1.660 H _{st} (Pa) = 150 N _e (kW) = 0,16 220-240V/50Hz PONUĐENI PROIZVOĐAČI: FLAKTWOODS RUCK GEBHARDT SYSTEMAIR S&P MAICO Oznake u dokumentaciji: TV-86	kompl.	1	4.611,51	4.611,51	1,00	100,00	4.611,51
5.04.	Tlačni radijalni ventilator za kanalsku ugradnju, kao tip 50JM/16/4/5/12, proizvod "FLAKTWOODS" ili jednakovrijedan. Ispornika uz ventilator uključuje: servisnu sklopku i jedreno platno (2 komada). Tehničke karakteristike: L (m³/h) = 2.250 H _{st} (Pa) = 150 N _e (kW) = 0,18 220-240V/50Hz PONUĐENI PROIZVOĐAČI: FLAKTWOODS RUCK GEBHARDT SYSTEMAIR S&P MAICO Oznake u dokumentaciji: TV-87	kompl.	1	4.611,51	4.611,51	1,00	100,00	4.611,51
5.05.	Tlačni radijalni ventilator za kanalsku ugradnju, kao tip 45JM/16/4/5/16, proizvod "FLAKTWOODS" ili jednakovrijedan. Ispornika uz ventilator uključuje: servisnu sklopku i jedreno platno (2 komada). Tehničke karakteristike: L (m³/h) = 2.240 H _{st} (Pa) = 220 N _e (kW) = 0,18 220-240V/50Hz PONUĐENI PROIZVOĐAČI: FLAKTWOODS RUCK GEBHARDT SYSTEMAIR S&P MAICO Oznake u dokumentaciji: TV-88	kompl.	1	4.611,51	4.611,51	1,00	100,00	4.611,51
5.06.	Tlačni radijalni ventilator za kanalsku ugradnju, kao tip 45JM/16/4/5/14, proizvod "FLAKTWOODS" ili jednakovrijedan. Ispornika uz ventilator uključuje: servisnu sklopku i jedreno platno (2 komada). Tehničke karakteristike: L (m³/h) = 2.260	kompl.	1	4.611,51	4.611,51	1,00	100,00	4.611,51

**"TERMOINŽENJERING
-PROJEKTIRANJE"**
ZAGREB, HVARSKA 1c

BROJ PROJEKTA: 11879/A
OZNAKA INSTALACIJE: SI
BROJ STRANICE: 8-15

	$H_{ext} \text{ (Pa)} = 170$								
	$N_{ex} \text{ (kW)} = 0,2$								
	220-240V/50Hz								
	PONUĐENI PROIZVOĐAČI:								
	FLAKTWOODS								
	RUCK								
	GEBHARDT								
	SYSTEMAIR								
	S&P								
	MAICO								
	Oznake u dokumentaciji: TV-6/9	kompl.	1	4.611,51	4.611,51	1,00	100,00	4.611,51	
5.07.	Tlačni radijalni ventilator za kanalsku ugradnju, kao tip 45.M/164/5/16, proizvod "FLAKTWOODS" ili jednakovrijedan. Isporuči uz ventilator uključujući servisnu sklopku i jednono platno (2 komade). Tehničke karakteristike:								
	$L \text{ (m}^3/\text{h)} = 2.080$								
	$H_{ext} \text{ (Pa)} = 150$								
	$N_{ex} \text{ (kW)} = 0,16$								
	220-240V/50Hz								
	PONUĐENI PROIZVOĐAČI:								
	FLAKTWOODS								
	RUCK								
	GEBHARDT								
	SYSTEMAIR								
	S&P								
	MAICO								
	Oznake u dokumentaciji: TV-6/10	kompl.	1	4.611,51	4.611,51	1,00	100,00	4.611,51	
5.08.	Krovni odsisni ventilator za radni medij temperature 400°C/120 min., kao tip HT31.M/162/5/20, proizvod "FLAKTWOODS" ili jednakovrijedan. Isporuči uz ventilator uključujući servisnu sklopku i krovnu kapu. Tehničke karakteristike:								
	$L \text{ (m}^3/\text{h)} = 1.590$								
	$H_{ext} \text{ (Pa)} = 250$								
	$N_{ex} \text{ (kW)} = 0,9$								
	380-420V/50Hz								
	PONUĐENI PROIZVOĐAČI:								
	FLAKTWOODS								
	RUCK								
	GEBHARDT								
	SYSTEMAIR								
	S&P								
	MAICO								
	Oznake u dokumentaciji: OV-6/4	kompl.	1	5.779,46	5.779,46	1,00	100,00	5.779,46	
5.09.	Krovni odsisni ventilator za radni medij temperature 400°C/120 min., kao tip HT31.M/162/5/20, proizvod "FLAKTWOODS" ili jednakovrijedan. Isporuči uz ventilator uključujući servisnu sklopku i krovnu kapu. Tehničke karakteristike:								
	$L \text{ (m}^3/\text{h)} = 2.280$								
	$H_{ext} \text{ (Pa)} = 220$								
	$N_{ex} \text{ (kW)} = 0,9$								
	380-420V/50Hz								
	PONUĐENI PROIZVOĐAČI:								
	FLAKTWOODS								
	RUCK								
	GEBHARDT								
	SYSTEMAIR								
	S&P								
	MAICO								
	Oznake u dokumentaciji: OV-6/5	kompl.	1	5.779,46	5.779,46	1,00	100,00	5.779,46	
5.10.	Krovni odsisni ventilator za radni medij temperature 400°C/120 min., kao tip HT31.M/162/5/18, proizvod "FLAKTWOODS" ili jednakovrijedan. Isporuči uz ventilator uključujući servisnu sklopku i krovnu kapu. Tehničke karakteristike:								
	$L \text{ (m}^3/\text{h)} = 1.860$								
	$H_{ext} \text{ (Pa)} = 150$								
	$N_{ex} \text{ (kW)} = 0,9$								
	380-420V/50Hz								
	PONUĐENI PROIZVOĐAČI:								
	FLAKTWOODS								
	RUCK								
	GEBHARDT								
	SYSTEMAIR								
	S&P								
	MAICO								
	Oznake u dokumentaciji: OV-6/6	kompl.	1	5.779,46	5.779,46	1,00	100,00	5.779,46	
5.11.	Krovni odsisni ventilator za radni medij temperature 400°C/120 min., kao tip HT31.M/162/5/22, proizvod "FLAKTWOODS" ili jednakovrijedan. Isporuči uz ventilator uključujući servisnu sklopku i krovnu kapu. Tehničke karakteristike:								
	$L \text{ (m}^3/\text{h)} = 2.250$								
	$H_{ext} \text{ (Pa)} = 150$								
	$N_{ex} \text{ (kW)} = 0,9$								
	380-420V/50Hz								
	PONUĐENI PROIZVOĐAČI:								
	FLAKTWOODS								

INVESTITORI: S.B. TORANJ d.o.o., Split, HEP-ODS d.o.o., Split
GRABEVINA: WEST GATE "A" - POSL. GRAB. S TS10-20/0,4 kW SOLINSKA 7, 4x1000 kVA, Kamulovića put, Split

"TERMOINŽENJERING
-PROJEKTIRANJE"
ZAGREB, HVARSKA 1c

BROJ PROJEKTA: 11879/A
OZNAKA INSTALAC.: SI
BROJ STRANICE: 8-16

RUCK
GEBHARDT
SYSTEMAIR
S&P
MAICO
Oznake u dokumentaciji: OV-67

kompl. 1 5.779,46

5.779,46 1,00 100,00 5.779,46

- 5.12. Krovni odsisni ventilatori za radni medij temperature 400°C/120 min., kao tip HT31.M/162/5/20, proizvod "FLAKTWOODS" ili jednakovrijedan. Ispunka uz ventilator uključuje servisnu sklopku i krovnu kapu. Tehničke karakteristike:

L (m³/h) = 2.240
 H_m (Pa) = 220
 N_m (kW) = 0,9
380-420V/50Hz

PONUĐENI PROIZVOĐAČI:

FLAKTWOODS

RUCK

GEBHARDT

SYSTEMAIR

S&P

MAICO

Oznake u dokumentaciji: OV-68

kompl. 1 5.779,46

5.779,46 1,00 100,00 5.779,46

- 5.13. Krovni odsisni ventilatori za radni medij temperature 400°C/120 min., kao tip HT31.M/162/5/18, proizvod "FLAKTWOODS" ili jednakovrijedan. Ispunka uz ventilator uključuje servisnu sklopku i krovnu kapu. Tehničke karakteristike:

L (m³/h) = 2.260
 H_m (Pa) = 170
 N_m (kW) = 0,9
380-420V/50Hz

PONUĐENI PROIZVOĐAČI:

FLAKTWOODS

RUCK

GEBHARDT

SYSTEMAIR

S&P

MAICO

Oznake u dokumentaciji: OV-69

kompl. 1 5.779,46

5.779,46 1,00 100,00 5.779,46

- 5.14. Krovni odsisni ventilatori za radni medij temperature 400°C/120 min., kao tip HT31.M/162/5/18, proizvod "FLAKTWOODS" ili jednakovrijedan. Ispunka uz ventilator uključuje servisnu sklopku i krovnu kapu. Tehničke karakteristike:

L (m³/h) = 2.080
 H_m (Pa) = 160
 N_m (kW) = 0,9
380-420V/50Hz

PONUĐENI PROIZVOĐAČI:

FLAKTWOODS

RUCK

GEBHARDT

SYSTEMAIR

S&P

MAICO

Oznake u dokumentaciji: OV-6/10

kompl. 1 5.779,46

5.779,46 1,00 100,00 5.779,46

OPASKA: Ispunite li opreme navedene u stavcima od 5.01. do uključivo 5.14. dužni su provjeriti i u pisanom obliku potvrditi navedene tehničke karakteristike i specificirane elemente u smislu dostatnosti i funkcijske sposobnosti te obvezno isto ovjeriti kod projektanta prije definitivne narudžbe.

- 5.15. Aluminijska zaštitna rešetka (protukisne žaluzije), kao tip AFŽV, proizvod "KLIMACPREMA" ili jednakovrijedan, sa zaštitnom mrežicom i ramom za ugradnju. Oznaka za narudžbu:

AFŽV 480x585+UR

AFŽV 450x785+UR

AFŽV 450x985+UR

PONUĐENI PROIZVOĐAČI:

KLIMACPREMA

SYSTEMAIR

VENTICO

kom 1 363,54
kom 4 402,84
kom 3 440,66

363,54 1 100,00 363,54
1.608,16 4 100,00 1.608,16
1.321,65 3 100,00 1.321,65

- 5.16. Aluminijska istrujna rešetka, kao tip OAB, proizvod "KLIMACPREMA" ili jednakovrijedan. Rešetka je opremljena s redom nepomičnih lamela, regulatorom količine uzduha i ramom za ugradnju. Oznaka za narudžbu:

OAB 1-0+UR (425x125)

OAB 1-0+UR (525x225)

OAB 1-0+UR (525x325)

PONUĐENI PROIZVOĐAČI:

KLIMACPREMA

SYSTEMAIR

VENTICO

kom 1 115,50
kom 2 158,45
kom 20 190,29

115,50 1 100,00 115,50
316,90 2 100,00 316,90
3.805,80 20 100,00 3.805,80

- 5.17. Aluminijska usisna rešetka, kao tip OAH-L+UR, proizvod "KLIMACPREMA" ili jednakovrijedan. Rešetka je opremljena s jednim redom pomičnih lamela, regulatorom količine uzduha i ramom za ugradnju. Oznaka za narudžbu:

OAH-L+UR (425x125)		kom	1	137,72	137,72	1	100,00	137,72
OAH-L+UR (625x225)		kom	3	179,18	537,54	3	100,00	537,54
OAH-L+UR (625x225)		kom	19	218,42	4.149,98	19	100,00	4.149,98
PONUĐENI PROIZVOĐAČI:								
KLIMAOPREMA								
SYSTEMAIR								
VENTICO								
5.18.	Zaštitna pocinčana mrežica veličine oko 10 x 10 mm s pripadnim protukvirkom	m ²	2	246,80	493,60	2	100,00	493,60
5.19.	Kanali za razvod zraka izrađeni iz pocinčanog lima prema HRN DIN 2490. Uključivo svi fazanski komadi, regulatori za ručno podešavanje protoka, kanalski nastavci, koljena s registima skretanih linova, usmjerni limi (s = 1 mm) te prirubnice iz kutnog željeza. Isključivo zavjesni, pričvrtni i brtveni materijal.	kg	3.500	8,26	32.410,00	3.500,00	100,00	32.410,00
5.20.	Zavjesni, pričvrtni i brtveni materijal za spajanje i montažu kanala. Brtvljenje sekcija kanala izvesti pomoću negotivne teka-stij i dec breke.	kg	1.050	8,26	8.723,00	1.050,00	100,00	8.723,00
5.21.	Konzole i nosači opreme. Izrađuju se na licu mjesta priključkom montaže od čeličnih profila, lima, šipki i slično te zaštićuju dvostrukim premazom lencijne boje i jednim premazom laka.	cca kg	1.280	15,43	19.750,40	1.280,00	100,00	19.750,40
	težina profila i sl.	cca m ²	80	46,28	3.702,40	80,00	100,00	3.702,40
	površina za lčenje							
5.22.	Stini potrošni materijal neophodan za montažu specifične opreme, kao što su: kisk, čisu pin, elektrode, stini ovjesi, obuhvatnice, tipki, profilno željezo i slično.	pausirano	1	102,84	102,84	1,00	100,00	102,84
5.23.	Montaža specifične opreme i materijala do potpune pogonske gotovosti. Uključivo probni pogon instalacije s dovodanjem iste u radno stanje. Troškovi pogonske energije nisu uključeni.	pausirano	1	41.820,17	41.820,17	1,00	100,00	41.820,17
5.24.	Vatrootporna izolacija limenih kanala F90 materijalom kao što PROMATECT L500 (klasa zapaljivosti A1 prema HRN DIN 4102). Izolacija se isporučuje u pločama debljine 40 mm, a montira se aluminiranim postupku proizvođača. Izolirane cijevi u vanjskom prostoru dodatno se oblažu Al-limom debljine s = 0,8 mm, a spojeni zrakonepropusno brtve silikonom							
	- materijal izolacije (s = 40 mm)	m ²	180	583,86	102.577,50	150,00	100,00	102.577,50
	- aluminirski limi (s = 0,8 mm)	kg	200	43,19	8.638,00	200,00	100,00	8.638,00
5.25.	Prijevoz opreme, materijala i alata na gradilište te povratak alata i eventualno preostalog materijala na skladište izvođača.	pausirano	1	5.398,08	5.398,08	1,00	100,00	5.398,08
UKUPNO:					308.809,57			308.809,57

ZAGREB, HVARSKA 1c

OZNAKA INSTALACJI: SI

BROJ STRANICE: 8-18

6.01. Limena kama komora, kao tip KU 8-M-PV50S-S, proizvod "PROKLIMA" je jednakovrijedan. Komora je modularne položene izvedbe za vanjsku ugradnju, zvučno i toplinski izolirana u plastu od pocinčanog lima, debljine panela 50 mm.

Opis saksija s tehničkim karakteristikama kako slijedi: ..

Usisna filarska sekcija s vretenim filarom klase G4 (prema EN 779).
Uključivo regulacijska zaključja s poluzom i priključcima za motorni pogon te
usisna hauba.

Sekcija pločastog rekuperatora s by-pass-om. Uključivo by-pass zahtjeva s poljskim i priključcima za motorni pogon, eliminator kapljica, tava s priključkom za odvod kondenzata i sifon.

L	(m^2/h)	=	13.920
Δp	(Pa)	=	189
L	($^\circ C/F\%$)	=	4/80
t_m	($^\circ C/F\%$)	=	8.5/32
L	(m^2/h)	=	9.320
Δp	(Pa)	=	50
t_m	($^\circ C/F\%$)	=	20/50
L	($^\circ C/F\%$)	=	5.90/50
η		=	0.78
Q_{OT}	(kW)	=	58.35

L_v	(m ³ /h)	=	13,920
Δp	(Pa)	=	218
L_v	(CFM%)	=	35/46
L_v	(CFM%)	=	31/58
L_v	(m ³ /h)	=	9,320
L_v	(CFM%)	=	26/50
L_v	(CFM%)	=	32/35
η		=	0,67
Q_{PT}	(kW)	=	18,73

Sekcija trorednog Dx-izmjenjivača (direktna ekspanzija) u funkciji grijača ili hladnjača s ekliminatorom kapljica, tavom s poljučkom za odvod kondenzata i sifonom. Model R410A.

L	(m^3/m)	= 43.920
L	($^{\circ}C/F\%$)	= 31/60
L	($^{\circ}C/F\%$)	= 24/78.5
L	($^{\circ}C$)	= 6
Q_{out}	(KW)	= 58.85
δp_g	(Pa)	= 106

[illegible]

Izmenjivač u funkciji grijača

$L \text{ (m}^3/\text{h)} = 13,920$
 $Q_g \text{ (kW)} = 73,8$

Sekcija priгушivača zvuka za пригуšenje 19 dB pri 250 Hz.

Prazna sekciја.

Tlačna ventilatorska sekciја s vratima. Ukjučivo: mjerac protoka uzduha te ugrađeni i ožičeni servisni prekidač za frekventno regulirani motor.

$L \text{ (m}^3/\text{h)} = 13,920$
 $H_{st} \text{ (Pa)} = 600$
 $H_{ex} \text{ (Pa)} = 1,286$
 $n \text{ (min}^{-1}\text{)} = 2,228$
 $N_m \text{ (kW)} = 7,36$
400V,50Hz

Sekciја kratkog difuzora.

Sekciја priгушivača zvuka za пригуšenje 25 dB pri 250 Hz.

Filterска sekciја s vječastim filterom klase F7 (prema EN 779) sa fleksibilnim priđjućkom po čeonom presjeku na istruјnom priđjućku sekciје.

Odsjeni dio

Usisna filterска sekciја s vječastim filterom klase G4 (prema EN 779). Uključivo regulacijska žarulјa s pokuzjem i priđjućima za motorni pogon te fleksibilni priđjućak po čeonom presjeku na usisnom priđjućku sekciје.

Sekciја priгушivača zvuka za пригуšenje 25 dB pri 250 Hz.

Prazna sekciја.

Odsisna ventilatorska sekciја s vratima. Uključivo: mjerac protoka uzduha, te ugrađeni i ožičeni servisni prekidač za frekventno regulirani motor.

$L \text{ (m}^3/\text{h)} = 9,320$
 $H_{st} \text{ (Pa)} = 600$
 $H_{ex} \text{ (Pa)} = 875$
 $n \text{ (min}^{-1}\text{)} = 1,707$
 $N_m \text{ (kW)} = 3,39$
400V,50Hz

Sekciја kratkog difuzora.

Istruјna jedinica sa istruјnom haubom. Uključivo regulacijska žarulјa s pokuzjem i priđjućima za motorni pogon.

Isporuка uz klinka komoru uključuje sljedeće elemente i pribor:

- rezervni komplet filterskih ukočaka klase filtracije G4 i F7 (EN 779)

- komplet priborника i protupriborника (DIN 2566) za izmjenjivačku sekciју

- zaštitna kućišta prijenosa ventilatora

- mјerni otvori na filterским i ventilatorskim sekciјama

- transportni elementi, gumeni podmetači, zaštitni krovni elementi, postoје.

Nivo zvučne snage klinka komore:

- usisni priđjućak 51 dB(A)/250 Hz

- tlačni priđjućak 52 dB(A)/250 Hz

- na kućištu 58 dB(A)/250 Hz.

Nivo zvučne snage ventila komore:

- usisni priđjućak 43 dB(A)/250 Hz

- tlačni priđjućak 43 dB(A)/250 Hz

- na kućištu 50 dB(A)/250 Hz.

Dimenzije BxHxL (mm): 2325/1675/8400

Težina (kg): 3.650

Strana posluživanja: LJEVA

Strana cijevnih priđjućaka: LJEVA.

PONUDENI PROIZVOĐAČI:

PROKLIMA

RHOSS

ROSENBERG

GALLETI

GEA

CIAT

ROBATHERM

Oznake u dokumentaciji: KIC-1

kompl.

1

114.224,28

114.224,28

1

100,00

114.224,28

6.02. Limena ventil komora, kao tip KU 3-M-LU50P-S, proizvod "PROKLIMA" je jednakoosni. Komora je modularne ležaje izvedbe za unutarnju ugradnju, zvučno i toplinski izolirana u plaštu od pocinčanog lima, deblјine panela 50 mm.

Opis sekciја s tehničkim karakteristikama kako slijedi:

Usisna filterска sekciја s panelnim filterom klase F5 (prema EN 779). Uključivo regulacijska žarulјa s pokuzjem i priđjućima za motorni pogon te fleksibilni priđjućak po čeonom presjeku na usisnom priđjućku sekciје.

Sekcija jednoreznog DX-izmenjivača (direktna ekspanzija) u funkciji grijača ili hladnjaka s eliminiranjem kapljica, tavom s priključkom za odvod kondenzata te sifonom. Medij R410A.

izmenjivač u funkciji hladnjaka

L (m³/h) = 2.000
L_u (COP) = 35/46
L_u (COP) = 24/72
L (°C) = 8
Q_u (kW) = 12,47
ΔP_u (Pa) = 138

izmenjivač u funkciji grijača

L (m³/h) = 2.000
Q_u (kW) = 16

Sekcija prikućivača zvuka za prigušenje 15 dB pri 250 Hz.

Prazna sekija

Tlačna ventilatorska sekija s vratima. Uključivo: mjerač protoka zraka te ugrađeni i ožičeni servisni prekidač za frekventno regulirani motor, fleksibilni priključak po čeonom presjeku na isturinom priključku sekije.

L (m³/h) = 2.000
H_u (Pa) = 170
H_u (Pa) = 490
n_u (min⁻¹) = 2.406
N_u (kW) = 0,72
230V/50Hz

- Isporučka uz klima komoru uključuje sljedeće elemente i pribor:
- rezervni komplet filterskih uložaka klase filtracije F5 (EN 779)
- komplet priružnica i protuprružnica (DIN 2566) za sekiju izmenjivača
- zaštitno kućište prijenosa ventilatora
- mjerna otvora na filterskoj i ventilatorskoj sekiji
- transportne elemente i elemente za ovješanje komore na strop.

Nivo zvučne snage klima komore:
- usisni priključak 47 dB(A)/250 Hz
- tlačni priključak 72 dB(A)/250 Hz
- na kućištu 35 dB(A)/250 Hz

Dimenzije BxHxL (mm): 760x552x500
Težina (kg) : 275
Strana postrojenja : DOLJE
Strana cjevovodnih priključaka : LIJEVA
PONUDJENI PROIZVOĐAČI:
PROKLIMA
RHOS
ROSENBERG
GALLETI
GEA
CIAT
ROBATHERM

Oznake u dokumentaciji : TK-42

kompl.

t

15.743,01

15.743,01

1

190,00

15.743,01

6.03. Limena ventil komora, kao tip KU 3-M-LUSD-S, proizvod "PROKLIMA" III. Jednakostranica. Komora je modularna, ležeće izvedbe za unutarnju ugradnju, zvučno i toplinski izolirana u plaštu od pocinčanog lima, debljine panela 60 mm.

Opis sekije s tehničkim karakteristikama kako slijedi:

Usisna filterna sekija s paralelnim filterom klase F5 (prema EN 779). Uključivo regulacijska zaližja s polžajem i priključcima za motorni pogon te fleksibilni priključak po čeonom presjeku na usisnom priključku sekije.

Prazna sekija

Odsisna ventilatorska sekija s vratima. Uključivo: zaštitno kućište prijenosa ventilatora, mjerač protoka zraka te ugrađeni i ožičeni servisni prekidač za frekventno regulirani motor.

L (m³/h) = 1.600
H_u (Pa) = 280
H_u (Pa) = 308
n_u (min⁻¹) = 2.351
N_u (kW) = 0,7
230V/50Hz

Sekcija kratkog difuzora

Sekcija prikućivača za prigušenje 19 dB pri 250 Hz. Uključivo fleksibilni priključak po čeonom presjeku na isturinom priključku sekije.

- Isporučka uz ventilo komoru uključuje sljedeće elemente i pribor:
- rezervni komplet filterskih uložaka klase filtracije F5 (EN 779)
- zaštitno kućište prijenosa ventilatora
- mjerni otvori na filterskoj i ventilatorskoj sekiji
- transportni elemente i elemente za ovješanje komore na strop.

Nivo zvučne snage ventilo komore:
- usisni priključak 65 dB(A)/250 Hz
- tlačni priključak 62 dB(A)/250 Hz
- na kućištu 38 dB(A)/250 Hz

"TERMOINŽENJERING
-PROJEKTIRANJE"
ZAGREB, HVARSKA 1c

BROJ PROJEKTA: 11879/A
OZNAKA INSTALAC.: SI
BROJ STRANICE: 8-21

Dimenzije B/H/L (mm): 760/555/2000
Težina (kg): 184
Strana posluživanja: DOLJE

PONUĐENI PROIZVOĐAČI:

PROKLIMA
RHOSSE
ROSENBERG
GALLETI
GEA
CIAT
ROBATHERM

Oznake u dokumentaciji: OK-4/2

kompl. 1 11.270,00

11.270,00 1 100,00 11.270,00

- 6.04. Troškovi od strane ovlaštenog servisera prilikom montaže, nadzora nad montažom i puštanja u rad uređaja prema stavcima 6.01. i 6.03. uz prethodnu kontrolu svih izvršenih radova relevantnih za funkciju. Stavkom su obuhvaćeni svi radovi i sav eventualno potreban dopunski materijal za dovođenje uređaja do potpune pogonske sposobnosti (podešavanje uređaja, uravnoteživanje, balansiranje, prirni pogon i dr.). Uključivo projektina i ostala dokumentacija neophodna uz predviđenu opremu, a sastoji se od crteža opreme s deklariranim tehničkim karakteristikama, slatna dokumentacija kao i upute za rad i rukovanje na hrvatskom jeziku. Troškovi pogonske energije nisu uključeni.

posušeno 1 2.591,44

2.591,44 1 100,00 2.591,44

- 6.05. Tlačni radijalni ventilator za kanalsku ugradnju, kao tip KVR 6035 D4 01, proizvod "RUCK" ili jednakovrijedan. Isporuka uz ventilator uključuje: servisnu sklopku GS 03, fleksibilni priključak VS 6035 (2 komada) i upravljački uređaj TDM025. Tehničke karakteristike:

L (m³/h) = 2.000
H_{stat} (Pa) = 400
N_a (kW) = 0,51
400V/50Hz
PONUĐENI PROIZVOĐAČI:
FLAKTWOODS
RUCK
GEBHARDT
SYSTEMAIR
S&P
MAICO
OESTBERG
Oznaka u Dokumentaciji: TV-21, TV-22, TV-23, TV-24

kompl. 4 4.959,46

19.837,84 4 100,00 19.837,84

- 6.06. Tlačni radijalni ventilator za kanalsku ugradnju, kao tip KVR 6035 D4 01, proizvod "RUCK" ili jednakovrijedan. Isporuka uz ventilator uključuje: servisnu sklopku GS 03, fleksibilni priključak VS 6035 (2 komada) i upravljački uređaj TDM 025. Tehničke karakteristike:

L (m³/h) = 1.850
H_{stat} (Pa) = 370
N_a (kW) = 0,51
400V/50Hz
PONUĐENI PROIZVOĐAČI:
FLAKTWOODS
RUCK
GEBHARDT
SYSTEMAIR
S&P
MAICO
OESTBERG
Oznaka u Dokumentaciji: TV-31

kompl. 1 4.959,46

4.959,46 1 100,00 4.959,46

- 6.07. Odsisni radijalni ventilator za kanalsku ugradnju, kao tip KVR 7040 D4 01, proizvod "RUCK" ili jednakovrijedan. Isporuka uz ventilator uključuje: servisnu sklopku GS 03, fleksibilni priključak VS 7040 (2 komada) i upravljački uređaj TDM 025. Tehničke karakteristike:

**"TERMOINŽENJERING
-PROJEKTIRANJE"**
ZAGREB, HVARSKA 1c

BROJ PROJEKTA: 11879/A
OZNAKA INSTALAC.: SI
BROJ STRANICE: 8-22

$L \text{ (m}^3/\text{h)} = 3.750$
 $H_{\text{stat}} \text{ (Pa)} = 380$
 $N_{\text{el}} \text{ (kW)} = 0,88$
400V/50Hz

PONUDJENI PROIZVOĐAČI:

FLAKTWOODS
RUCK
GEBHARDT
SYSTEMAIR
S&P
MAICO
OESTBERG

Oznaka u Dokumentaciji: OV-1H

kompl.

1

8.750,28

8.750,28

1

100,00

8.750,28

- 6.08. Odsisni radijalni ventilator za kanalsku ugradnju, kao tip KVR 4020 E2 01, proizvod "RUCK" ili jednakovrijedan. Isporučka uz ventilator uključuje: servisnu sklopku GS 01, fleksibilni priključak VS 4020 (2 komada) i upravljački uređaj TEE 015. Tehničke karakteristike:

$L \text{ (m}^3/\text{h)} = 500$
 $H_{\text{stat}} \text{ (Pa)} = 450$
 $N_{\text{el}} \text{ (kW)} = 0,204$
230V/50Hz

PONUDJENI PROIZVOĐAČI:

FLAKTWOODS
RUCK
GEBHARDT
SYSTEMAIR
S&P
MAICO
OESTBERG

Oznaka u Dokumentaciji: OV-1/2, OV-1/5

kompl.

2

2.238,17

4.476,34

2

100,00

4.476,34

- 6.09. Odsisni radijalni ventilator za kanalsku ugradnju, kao tip KVR 4020 E2 01, proizvod "RUCK" ili jednakovrijedan. Isporučka uz ventilator uključuje: servisnu sklopku GS 01, fleksibilni priključak VS 4020 (2 komada) i upravljački uređaj TEE 015. Tehničke karakteristike:

$L \text{ (m}^3/\text{h)} = 650$
 $H_{\text{stat}} \text{ (Pa)} = 430$
 $N_{\text{el}} \text{ (kW)} = 0,204$
230V/50Hz

PONUDJENI PROIZVOĐAČI:

FLAKTWOODS
RUCK
GEBHARDT
SYSTEMAIR
S&P
MAICO
OESTBERG

Oznaka u Dokumentaciji: OV-1/3

kompl.

1

2.238,17

2.238,17

1

100,00

2.238,17

- 6.10. Odsisni radijalni ventilator za kanalsku ugradnju, kao tip KVR 3015 E2 01, proizvod "RUCK" ili jednakovrijedan. Isporučka uz ventilator uključuje: servisnu sklopku GS 01, fleksibilni priključak VS 3015 (2 komada) i upravljački uređaj TEE 015. Tehničke karakteristike:

$L \text{ (m}^3/\text{h)} = 200$
 $H_{\text{stat}} \text{ (Pa)} = 230$
 $N_{\text{el}} \text{ (kW)} = 0,068$
230V/50Hz

PONUDJENI PROIZVOĐAČI:

FLAKTWOODS
RUCK
GEBHARDT
SYSTEMAIR
S&P
MAICO
OESTBERG

Oznaka u Dokumentaciji: OV-1/4, OV-2/8

kompl.

2

1.815,03

3.630,06

2

100,00

3.630,06

- 6.11. Odsisni radijalni ventilator za kanalsku ugradnju, kao tip KVR 6035 E4 01, proizvod "RUCK" ili jednakovrijedan. Isporučka uz ventilator uključuje: servisnu sklopku GS 01, fleksibilni priključak VS 6035 (2 komada) i upravljački uređaj TEE 015. Tehničke karakteristike:

$L \text{ (m}^3/\text{h)} = 1.350$
 $H_{\text{stat}} \text{ (Pa)} = 340$
 $N_{\text{el}} \text{ (kW)} = 0,29$
230V/50Hz

PONUDJENI PROIZVOĐAČI:

FLAKTWOODS
RUCK
GEBHARDT
SYSTEMAIR
S&P
MAICO
OESTBERG

Oznaka u Dokumentaciji: OV-2/1, OV-2/2, OV-2/3, OV-2/4

kompl.

4

4.402,21

17.608,84

4

100,00

17.608,84

- 6.12. Odsisni radijalni ventilator za kanalsku ugradnju, kao tip KVR 6035 D4 01, proizvod "RUCK" ili jednakovrijedan. Isporučka uz ventilator uključuje: servisnu sklopku GS 05, fleksibilni priključak VS 6035 (2 komada) i upravljački uređaj TDM 025. Tehničke karakteristike:

L (m²/h) = 2.000 H_{tot} (Pa) = 400 N_{tot} (kW) = 0,51 400V/50Hz PONUDNI PROIZVOĐAČI: FLAKTWOODS RUCK GEBHARDT SYSTEMAIR S&P MAICO OESTBERG Oznaka u Dokumentaciji: OV-2/5		kompl.	1	4.959,46	4.959,46	1	100,00	4.959,46
6.13. Odsisni radijalni ventilator za kanalsku ugradnju, kao tip KVR 5025 E2 01, proizvod "RUCK" II jednakovrijedan. Isporučka uz ventilator uključuje: servisnu sklopku GS 01, fleksibilni priključak VS 5025 (2 komada) i upravljački uređaj TEE 015. Tehničke karakteristike: L (m²/h) = 1.000 H_{tot} (Pa) = 270 N_{tot} (kW) = 0,284 230V/50Hz PONUDNI PROIZVOĐAČI: FLAKTWOODS RUCK GEBHARDT SYSTEMAIR S&P MAICO OESTBERG Oznaka u Dokumentaciji: OV-2/6		kompl.	1	3.492,62	3.492,62	1	100,00	3.492,62
6.14. Odsisni radijalni ventilator za kanalsku ugradnju, kao tip KVR 4020 E2 01, proizvod "RUCK" II jednakovrijedan. Isporučka uz ventilator uključuje: servisnu sklopku GS 01, fleksibilni priključak VS 4020 (2 komada) i upravljački uređaj TEE 015. Tehničke karakteristike: L (m²/h) = 400 H_{tot} (Pa) = 500 N_{tot} (kW) = 0,204 230V/50Hz PONUDNI PROIZVOĐAČI: FLAKTWOODS RUCK GEBHARDT SYSTEMAIR S&P MAICO OESTBERG Oznaka u Dokumentaciji: OV-2/7		kompl.	1	2.238,17	2.238,17	1	100,00	2.238,17
6.15. Odsisni radijalni ventilator za kanalsku ugradnju, kao tip KVR 5035 E4 01, proizvod "RUCK" II jednakovrijedan. Isporučka uz ventilator uključuje: servisnu sklopku GS 01, fleksibilni priključak VS 5035 (2 komada) i upravljački uređaj TEE 015. Tehničke karakteristike: L (m²/h) = 1.610 H_{tot} (Pa) = 300 N_{tot} (kW) = 0,29 230V/50Hz PONUDNI PROIZVOĐAČI: FLAKTWOODS RUCK GEBHARDT SYSTEMAIR S&P MAICO OESTBERG Oznaka u Dokumentaciji: OV-3/1		kompl.	1	4.402,21	4.402,21	1	100,00	4.402,21
6.16. Odsisni radijalni ventilator za kanalsku ugradnju, kao tip KVR 4020 E2 01, proizvod "RUCK" II jednakovrijedan. Isporučka uz ventilator uključuje: servisnu sklopku GS 01, fleksibilni priključak VS 4020 (2 komada) i upravljački uređaj TEE 015. Tehničke karakteristike: L (m²/h) = 600 H_{tot} (Pa) = 420 N_{tot} (kW) = 0,204 230V/50Hz PONUDNI PROIZVOĐAČI: FLAKTWOODS RUCK GEBHARDT SYSTEMAIR S&P MAICO OESTBERG Oznaka u Dokumentaciji: OV-4/2		kompl.	1	2.238,17	2.238,17	1	100,00	2.238,17
6.17. Kanalski cilindrični električni grijač zraka, kao tip CVA-315-2400-1-230-MPI, proizvod "KLIMACPREMA" II jednakovrijedan. Grijač se sastoji od ojevnog grijačeg tijela zatvorenog u kućištu. Uz električni grijač zraka isporučuje ugrađeni pulsni regulator sa mogućnošću podešavanja temperature na grijaču u kombinaciji s kanalskim osjetnikom temperature. Tehničke karakteristike: P_g = 1.22,02,4 kW 230V/50Hz		kompl.	9	1.511,00	13.599,00	9	100,00	13.599,00

**"TERMOINŽENJERING
-PROJEKTIRANJE"**
ZAGREB, HVARSKA 1c

BROJ PROJEKTA: 11879/A
OZNAKA INSTALAC.: SI
BROJ STRANICE: 8-24

PONUĐENI PROIZVOĐAČI:
KLIMAOPREMA
PROKLIMA
HELIOS
REALVENT
SYSTEMAIR

- 6.18. Kanalski cilindrični električni grijač zraka, kao tip CVA-250-2400-1-220-MPI, proizvod "KLIMAOPREMA" ili jednakovrijedan. Grijač se sastoji od čjevnog grijačeg tijela zatvorenog u kućištu. Uz električni grijač zraka isporuča uključuje ugrađeni putni regulator sa mogućnošću podešavanja temperature na grijaču i kombinaciji s kanalnim osjetnikom temperature. Tehničke karakteristike:

$$L_e = 1,22/0,24 \text{ kW}$$

230V/50Hz

PONUĐENI PROIZVOĐAČI:

KLIMAOPREMA
PROKLIMA
HELIOS
REALVENT
SYSTEMAIR

kompl.

4

1.425,20

5.700,80

4

100,00

5.700,80

- 6.19. Protupožarna žaloklopa vatrootpornosti 90-minuta, kao tip PPZ-K90, proizvod "KLIMAOPREMA" ili jednakovrijedan. Opremljena je termoočjetnikom (72° C i elektromotornim pogonom (220 V) s pripadajućim krajnjim sklopkama za indicaciju položaja žaloklope (otvoreno/zatvoreno) i automatskim zatvaranjem pri prekidu napajanja. Žaloklopa je ispitana u skladu s naputkom o isplivljanju i klasama otpornosti prema požaru (N.N. br. 10/84). Oznaka za narudžbu:

PPZ-K90 200x200x400-M220-S

kom

50

1.747,37

87.368,50

50,00

100,00

87.368,50

PPZ-K90 250x200x400-M220-S

kom

1

1.758,48

1.758,48

1,00

100,00

1.758,48

PPZ-K90 315x200x400-M220-S

kom

23

1.769,58

40.700,34

23,00

100,00

40.700,34

PPZ-K90 315x315x400-M220-S

kom

6

1.782,91

10.697,46

6,00

100,00

10.697,46

PPZ-K90 355x315x400-M220-S

kom

4

1.795,50

7.182,00

4,00

100,00

7.182,00

PPZ-K90 355x250x400-M220-S

kom

1

1.808,83

1.808,83

1,00

100,00

1.808,83

PPZ-K90 400x200x400-M220-S

kom

4

1.795,50

7.182,00

4,00

100,00

7.182,00

PPZ-K90 400x250x400-M220-S

kom

1

1.791,80

1.791,80

1,00

100,00

1.791,80

PPZ-K90 400x315x400-M220-S

kom

13

1.806,51

23.485,93

13,00

100,00

23.485,93

PPZ-K90 400x355x400-M220-S

kom

3

1.821,41

5.464,23

3,00

100,00

5.464,23

PPZ-K90 450x250x400-M220-S

kom

1

1.836,22

1.836,22

1,00

100,00

1.836,22

PPZ-K90 500x250x400-M220-S

kom

1

1.851,03

1.851,03

1,00

100,00

1.851,03

PPZ-K90 500x355x400-M220-S

kom

5

1.862,14

11.172,84

6,00

100,00

11.172,84

PPZ-K90 500x450x400-M220-S

kom

2

1.895,45

3.790,90

2,00

100,00

3.790,90

PPZ-K90 500x500x400-M220-S

kom

1

1.930,99

1.930,99

1,00

100,00

1.930,99

PPZ-K90 500x450x400-M220-S

kom

1

1.947,28

1.947,28

1,00

100,00

1.947,28

PPZ-K90 500x450x400-M220-S

kom

1

2.578,85

2.578,85

1,00

100,00

2.578,85

PONUĐENI PROIZVOĐAČI:
KLIMAOPREMA
SYSTEMAIR
VENTICO

OPASKA: Isporučitelj opreme navedene u stavkama od 6.01. do uključivo 6.19. dužni su provjeriti i u pisanom obliku potvrditi navedene tehničke karakteristike i specifikirane elemente u smislu dostatnosti i funkcijske sposobnosti te obvezno isto ovjeriti kod projektanta prije definitivne narudžbe.

- 6.20. Kanalski prigušivač zvuka, kao tip PZ-R 100/50-RV proizvod "KLIMAOPREMA" ili jednakovrijedan. Prigušivač je opremljen s aerodinamičkim kućištem od apsorpcijskog i neoprogov materijala (kamena vuna) u kućištu od pocinčanog lima. Oznaka za narudžbu:

PONUĐENI PROIZVOĐAČI:
KLIMAOPREMA
SYSTEMAIR
VENTICO

PZ-R 100/50-450x500x980-RV

kom

2

777,43

1.554,86

2

100,00

1.554,86

- 6.21. Aluminijska zaštitna rešetka (protukisni žaluzija), kao tip AFŽV, proizvod "KLIMAOPREMA" ili jednakovrijedan sa zaštitnom mrežicom i ramom za ugradnju. Oznaka za narudžbu:

PONUĐENI PROIZVOĐAČI:
KLIMAOPREMA
SYSTEMAIR
VENTICO

AFŽV 585x450+UR

kom

6

363,54

2.181,24

6

100,00

2.181,24

- 6.22. Regulacijska žaluzija kao tip RŽ, proizvod "KLIMAOPREMA" ili jednakovrijedan. Kućište izrađeno od aluminijskog profila s protuodnim lamelama i mehanizmom za ručno pokretanje i fiksiranje položaja lamela. Oznaka za narudžbu:

PONUĐENI PROIZVOĐAČI:
KLIMAOPREMA
SYSTEMAIR
VENTICO

**"TERMOINŽENJERING
-PROJEKTIRANJE"**
ZAGREB, HVARSKA 1c

BROJ PROJEKTA: 11879/A
OZNAKA INSTALAC.: SI
BROJ STRANICE: 8-25

RŽ 12-P 300x315-M230-OZ	kom	20	845,84	12.912,80	20,00	100,00	12.912,80
RŽ 12-P 300x215-M230-OZ	kom	4	621,21	2.484,84	4,00	100,00	2.484,84
6.23. Pravokutna regulacijska zaklopka kao tip RŽ-P, proizvod "KLIMAOPREMA" ili jednakovrijedan. Sastoji se od kućišta izrađenog od pocinčanog željeznog lima, leptira i regulacijskog mehanizma. Oznaka za narudžbu:							
PONUDJENI PROIZVOĐAČI:							
KLIMAOPREMA							
SYSTEMAIR							
VENTICO							
RZ-P (450x250)-R-OZ	kom	1	262,25	262,25	1,00	100,00	262,25
RZ-P (400x360)-R-OZ	kom	1	254,70	254,70	1,00	100,00	254,70
RZ-P (400x300)-R-OZ	kom	1	247,30	247,30	1,00	100,00	247,30
RZ-P (350x300)-R-OZ	kom	1	245,82	245,82	1,00	100,00	245,82
RZ-P (300x200)-R-OZ	kom	12	138,20	1.670,40	12,00	100,00	1.670,40
RZ-P (300x150)-R-OZ	kom	1	134,75	134,75	1,00	100,00	134,75
RZ-P (200x200)-R-OZ	kom	6	648,60	648,60	6,00	100,00	648,60
RZ-P (200x100)-R-OZ	kom	9	906,30	906,30	9,00	100,00	906,30
RZ-P (100x100)-R-OZ	kom	13	99,22	1.289,86	13,00	100,00	1.289,86
6.24. Cilindrična pretlačna zaklopka od pocinčanog željeznog lima, kao tip ZPC, proizvod "KLIMAOPREMA" ili jednakovrijedan. Oznaka za narudžbu:							
PONUDJENI PROIZVOĐAČI:							
KLIMAOPREMA							
SYSTEMAIR							
VENTICO							
ZPC 100	kom	1	27,40	27,40	1	100,00	27,40
ZPC 200	kom	1	57,01	57,01	1	100,00	57,01
6.25. Istrujna/usisna stropni vrtložni distributer, kao tip DEV-K, proizvod "KLIMAOPREMA" ili jednakovrijedan, sa prkjučnom kućom horizontalnog okruglog priključka, opremljenom regulatorom količine uzduha. Oznaka za narudžbu:							
PONUDJENI PROIZVOĐAČI:							
KLIMAOPREMA							
SYSTEMAIR							
VENTICO							
DEV-K-600/46-B-B-AH-a248-Z	kom	6	676,74	4.060,44	6	100,00	4.060,44
DEV-K-600/46-B-B-B-H-a248-Z	kom	2	676,74	1.353,48	2	100,00	1.353,48
6.26. Aluminijska istrujna/usisna rešetka, kao tip AND1-L+UR, proizvod "KLIMAOPREMA" ili jednakovrijedan, s redom nepomičnih lamela, regulatorom količine uzduha i ramom za ugradnju. Oznaka za narudžbu:							
PONUDJENI PROIZVOĐAČI:							
KLIMAOPREMA							
SYSTEMAIR							
VENTICO							
AND1+UR 671x264-L	kom	4	206,95	827,80	4	100,00	827,80
AND1+UR 671x208-L	kom	4	271,38	1.085,52	4	100,00	1.085,52
AND1+UR 671x208-L	kom	23	194,41	4.471,43	23	100,00	4.471,43
AND1+UR 471x208-L	kom	14	173,15	2.424,10	14	100,00	2.424,10
AND1+UR 371x208-L	kom	18	159,17	2.865,06	18	100,00	2.865,06
AND1+UR 471x208-L	kom	12	145,44	1.745,28	12	100,00	1.745,28
AND1+UR 471x264-L	kom	3	168,47	505,41	3	100,00	505,41
6.27. Aluminijska istrujna/usisna rešetka, kao tip AND2-L+UR, proizvod "KLIMAOPREMA" ili jednakovrijedan, s redom nepomičnih lamela, regulatorom količine uzduha i ramom za ugradnju. Oznaka za narudžbu:							
PONUDJENI PROIZVOĐAČI:							
KLIMAOPREMA							
SYSTEMAIR							
VENTICO							
AND2+UR 571x208	kom	2	145,44	290,88	2	100,00	290,88
AND2+UR 571x264	kom	1	184,83	184,83	1	100,00	184,83
AND2+UR 471x264	kom	1	168,47	168,47	1	100,00	168,47
AND2+UR 571x208	kom	3	173,15	519,45	3	100,00	519,45
6.28. Aluminijska usisna rešetka, kao tip OAH1-L+UR, proizvod "KLIMAOPREMA" ili jednakovrijedan, s redom pomičnih lamela, regulatorom količine uzduha i ramom za ugradnju. Oznaka za narudžbu:							
PONUDJENI PROIZVOĐAČI:							
KLIMAOPREMA							
SYSTEMAIR							
VENTICO							
OAH1-L+UR (625x125)	kom	21	162,88	3.440,48	21	100,00	3.440,48
OAH1-L+UR (425x225)	kom	1	162,15	162,15	1	100,00	162,15
OAH1-L+UR (425x125)	kom	5	137,72	688,60	5	100,00	688,60
OAH1-L+UR (325x125)	kom	9	121,43	1.092,87	9	100,00	1.092,87
OAH1-L+UR (225x125)	kom	12	107,36	1.288,32	12	100,00	1.288,32
OAH1-L+UR (625x225)	kom	4	179,18	716,72	4	100,00	716,72
OAH1-L+UR (325x225)	kom	1	142,16	142,16	1	100,00	142,16

**"TERMOINŽENJERING
-PROJEKTIRANJE"**
ZAGREB, HVARSKA 1c

BROJ PROJEKTA: 11879/A
OZNAKA INSTALAC.: SI
BROJ STRANICE: 6-26

6.29.	Čelični isturjni ventil, kao tip ZOT, proizvod "KLIMAPREMA" ili jednakovrijedan, s regulacijskim tanjурom i ugradbenim okvirom. Oznaka za narudžbu: PONUĐENI PROIZVOĐAČI: KLIMAPREMA SYSTEMAIR VENTICO ZOT-125	kom	2	28,14	56,28	2	100,00	56,28
6.30.	Čelični usisni ventil, kao tip ZOV, proizvod "KLIMAPREMA" ili jednakovrijedan, s regulacijskim tanjурom i ugradbenim okvirom. Oznaka za narudžbu: PONUĐENI PROIZVOĐAČI: KLIMAPREMA SYSTEMAIR VENTICO ZOV-125 ZOV-100	kom kom	82 40	28,14 22,21	2.307,48 888,40	82 40	100,00 100,00	2.307,48 888,40
6.31.	Aluminijska prestrujna rešetka, kao tip OAS-R, proizvod "KLIMAPREMA" ili jednakovrijedan, s ređom nepomičnih "V" lamela i protuokvirom. Oznaka za narudžbu: PONUĐENI PROIZVOĐAČI: KLIMAPREMA SYSTEMAIR VENTICO OAS-R/525x225	kom	1	171,78	171,78	1	100,00	171,78
6.32.	Zaštitna pocinčana mrežica većine oka 10x10 mm s pripadnim protuokvirom.	m ²	20	246,80	4.936,00	20	100,00	4.936,00
6.33.	Fleksibilna izolirana cijev kao tip Isodec 250, proizvod "DEC" ili jednakovrijedan. Cijev je postojana na radnu temperaturu od -30°C do 140°C, klase zapaljivosti B2 (prema DIN 4102). Dimenzije ØD (mm): 250 200 150 100	m m m m	38 2 45 40	106,95 87,41 69,93 54,50	4.064,10 174,82 3.146,85 2.180,00	38 2 45 40	100,00 100,00 100,00 100,00	4.064,10 174,82 3.146,85 2.180,00
6.34.	Fleksibilna cijev kao tip Combidec 2200, proizvod "DEC" ili jednakovrijedan. Cijev je postojana na radnu temperaturu od -30°C do 140°C, klase zapaljivosti B2 (prema DIN 4102). Dimenzije ØD (mm): 250 200	m m	38 4	157,34 122,37	5.978,82 489,48	38 4	100,00 100,00	5.978,82 489,48
6.35.	Kanali za razvod uzduha izrađeni iz pocinčanog lima prema HRN DIN 2480. Uključivo svi fazonski komadi, regulatori za ručno podešavanje protoka, kanalski nastavci, koljena s registiranim skretnim linov, usmjerni lim (s = 1 mm) te priborice iz kutnog željeza. Isključivo zavjesni, pričvrtni i brtveni materijal.	kg	20.100	9,26	186.126,00	20.100,00	100,00	186.126,00
6.36.	Zavjesni, pričvrtni i brtveni materijal za spajanje i montažu kanala. Brtvljenje sekcija kanala izvršiti pomoću njegove leka-strip ili dec trake.	kg	6.240	9,26	57.782,40	6.240,00	100,00	57.782,40
6.37.	Plastična cijev namijenjena za odvod kondenzata sa stiona i/ili izmjenjivača klime komora, uključivo potreban broj fazonskih komada (spojnika, koljena i sl.), vanjskog promjera ØD (mm): ø 40	m	15	55,85	755,85	15,00	100,00	755,85
6.38.	Korzole i nosači opreme. Izrađuju se na licu mjesta prilikom montaže od čeličnih profila, lima, šipki i slično, te zaštićuju dvostrukim premazom temeljne boje i jednim premazom laka. - težina profila i sl. - površina za lčenje	cca kg cca m ²	900 60	15,43 46,28	13.887,00 2.776,80	900,00 60,00	100,00 100,00	13.887,00 2.776,80
6.39.	Stini potrošni materijal neophodan za montažu specificirane opreme, kao što su: kisk, cisu ptn, elektrode, altni ovjesi, obalvatnice, šipki, profilno željezo, korzolini i ovjesni materijal cijevovoda, silikonski kl i slično.	paušalno	1	102,84	102,84	1,00	100,00	102,84
6.40.	Montaža specificirane opreme do polupne pogonske gotovosti. Troškovi pogonske energije nisu uključeni. Potrebna mjerenja sustava, uključivo sva potrebna dokumentacija neophodna za tehnički pregled (svi potrebni atesti, ispitivanje funkcionalnosti sustava: ventilacije, mjerenje buke u i izvan prostora od relevantnih uređaja, mjerenje o postignutim parametrima postrojenja itd.).	paušalno	1	265.413,02	265.413,02	1,00	100,00	265.413,02
6.41.	Probni pogon postrojenja u trajanju od 24 sata, dovođenje postrojenja u radno stanje s grubom regulacijom isturjnih i usisnih elemenata. Troškovi pogonske energije nisu uključeni.	paušalno	1	7.404,12	7.404,12	1,00	100,00	7.404,12
6.42.	Fino podešavanje i regulacija distribucijskih elemenata. Mjerenje ostvarenih količina uzduha i mikroklimatskog stanja. Troškovi pogonske energije nisu uključeni.	paušalno	1	14.808,24	14.808,24	1,00	100,00	14.808,24

- 6.43. Toplinska izolacija kanala za svježi i obrađeni uzduh mineralnom vunom na armiranoj foliji, kao tip TERVOL DP 7-AluR. Uključivo sav potreban pribor i originalni materijal za montažu izolacije (samolepljiva aluminijska folija, kutnici od aluminijskog lima, metalne trake i sl.). Izolirane dionice u vanjskom prostoru dodatno se oblažu Al-limom debljine: s = 0,6 mm, a spojevi zrakonepropusno brive silikonom.

Izolacijski materijal (s = 30 mm)
Al-lim (s = 0,6 mm)

m²
kg

1.680
525

87,41
43,19

146.848,80
22.674,75

1.680,00
525,00

100,00
100,00

146.848,80
22.674,75

- 6.44. Vatrootporna izolacija livenih kanala FB0 materijalom kao tip PROMATECT L500 (klasa zapaljivosti A1 prema HRN DIN 4102). Izolacija se isporučuje u pločama debljine 40 mm, a montira se aluminiranom postupku proizvođača. Izolirane dionice u vanjskom prostoru dodatno se oblažu Al-limom debljine s = 0,6 mm, a spojevi zrakonepropusno brive silikonom.

Izolacijski materijal (s = 40 mm)
Al-lim (s = 0,6 mm)

m²
kg

100
30

883,85
43,19

68.385,00
1.295,70

100,00
30,00

100,00
100,00

68.385,00
1.295,70

- 6.45. Prijevoz opreme, materijala i alata na gradilište, te povrat alata i eventualno preostalog materijala na skladište izvođača.

posredno

1

21.239,88

21.239,88

1,00

100,00

21.239,88

UKUPNO:

1.341.713,92

1.341.713,92

7. TEMELJNO GRUPLANJE I HLADENJE

ZA STAVKE 7.01. - 7.02. PONUĐENI PROIZVOĐAČI:

DAIKIN
PANASONIC
TOSHIBA

VRV POSTROJENJE I INSTALACIJA SPLIT I MULTI SPLIT SUSTAVA
(PREMA PROIZVODNOM PROGRAMU KAO DAIKIN ILI
JEDNAKOVRIJEDNO)

- 7.01. Znakom hladna kompresorsko-kondenzatorska jedinica za vanjsku ugradnju u izvedbi toplinske crpke sa ugrađenim hermetičkim kompresorima i izmjenjivačem.

Jedinica je namijenjena za spajanje na DX izmjenjivač klima komore za obradu svježeg zraka.

Maksimalna dozvoljena udaljenost između vanjske jedinice i ekspanzijskog ventila iznosi 50 m (neovisno da li je pozicija vanjske jedinice iznad ili ispod pozicije ekspanzijskog ventila uz ograničenje prema uputama proizvođača).

Jedinica je opremljena opcijom za "Ekstra tih rad" sa mogućnošću jednostavnog podešavanja reduciranog rada uz redukciju nivoa zvučnog tlaka na 45 dB(A) u stupnju 3, 50 dB(A) u stupnju 2, odnosno 55 dB(A) u stupnju 1.

Izmjenjivač topline: Visoko učinkovit kondenzator / isparivač optimiziran je za rad sa R410a. Kompaktna konstrukcija protusmjernog izmjenjivača sa H-X bakrenim cijevima zahtijeva minimalnu količinu rashladnog medija u sustavu. Aluminijske lamele kondenzatora / isparivača na vanjskoj jedinici su zaštićene specijalnim plastičnim premazom protiv korozije, stane atmosfere, kisele kiše i sl. u svrhu produženja vijeka trajanja.

Ventilator: Jedinice imaju eksterni statički tlak ventilatora od 78 Pa te su prikladne i za unutarnju ugradnju. Lopatice ventilatora su posebno projektirane za tih rad i prilagođene radu pri parcijalnom opterećenju sustava. Zrak se izlazi sa bočnih strana vanjske jedinice, a izbacuje vertikalno prema gore kroz aerodinamičnu zaštitnu rešetku posebno dizajniranu za minimalni pad tlaka.

Kompresor: zvučno izolirani G2-tip hermetički scroll kompresori (inverter + on/off) sa ugrađenim motorom, optimizirani za rad sa R410a. Sve zaštitne funkcije kao: kontrola povrata ulja, zagrijavanje, elektro i termička zaštita su kontrolirane preko mikrop procesorskog regulatora.

Rashladni krug: Jedinice rade sa rashladnim medijem R410a. Rashladni krug uključuje kolektor, filter i separator ulja.

Regulacija: ugrađeni su presostati visokog i niskog tlaka, osjetnici temperature rashladnog medija, temperatura ulja, temperatura izmjenjivača i vanjske temperature. Jedinica je opremljena on/off ventilima na pamoj i tekućinskoj fazi i servisnim Schrader ventilima. Sve funkcije su upravljane preko ugrađenog mikrop procesora.

Mikroprocesor: osnovne funkcije su kontinuirana regulacija učina kompresora, izjednačavanje tlaka ulja, kontrola povrata ulja, auto restart (nakon nestanka ili prekida napajanja), automatsko prepoznavanje i adresiranje svih unutarnjih jedinica putem komunikacijske veze DII Net.

Individuelno podešive funkcije: Low - Noise operation - rad sa smanjenim kapacitetom u svrhu limitiranja buke u određeno vrijeme, noćni režim rada (dva stupnja); Demand - funkcija koja omogućava ograničavanje maksimalne priključne snage u svrhu limitiranja potrošnje u kritičnom razdoblju (tzv. peak).

Proizvođač kao Dalkin ili jednakovrijedan, tip ERQ200AW1

Tehničke karakteristike:

Oh ukupno = 22,4 kW

Priključna snaga:

N ukupno = 5,22 kW / 400 V - 50 Hz

EER: 4,28 (100% opterećenja)

Tv = 35°C ST

Tp = 27°C ST, 46%RH

Og ukupno = 25,0 kW

N ukupno = 5,56 kW / 400 V - 50 Hz

COP: 4,5 (100% opterećenja)

Tv = 7°C ST

Tp = 20°C ST

radno područje: grijanje: od -20° do 15°C

radno područje: hlađenje: od -5° do 43°C

Nivo zvučnog tlaka: 57 dB(A) na udaljenosti 1m od jedinice

Priključni cjevovodi: Cu Ø 9,52 / Ø 19,1 mm

Ulazna temp. na kond. 10 - 27°C

Ulazna temp. na ispar. 18 - 35°C

dimenzije:

830 x 765 mm ; h = 1680 mm

težina ukupno: 187 kg

kom

3

28.044,20

87.132,60

3

100,00

87.132,60

- 7.02. VRV/VRT (variant refrigerant volume / temperature) vanjska jedinica u izvedbi aerotermalne toplinske crpke sa ugrađenim hermetičkim kompresorima i izmjenjivačem.

VRT - konfigurator omogućuje kontinuiranu promjenu temperature isparavanja i kondenzacije radnog medija prema temperaturi okoliša u svrhu dodatne uštede energije i većeg komforta zbog viših temperatura medija.

Maksimalno dozvoljena ukupna dužina cijevnog razvoda iznosi 1.000 metara u jednom smjeru uz ograničenja navedena u uputama proizvođača. Maksimalna dozvoljena visinska razlika između vanjske i unutarnje jedinice iznosi 90 m (neovisno da li je pozicija vanjske jedinice iznad ili ispod pozicije unutarnjih jedinica). Maksimalna dozvoljena visinska razlika između pojedinih unutarnjih jedinica iznosi 30 m.

Jedinica je opremljena opcijom za "Ekstra tihi rad" sa mogućnošću jednostavnog podešavanja reduciranog rada uz smanjeni nivo zvučnog tlaka na 45 dB(A) u stupnju 2, odnosno 50 dB(A) u stupnju 1 (navedene vrijednosti zvučnog tlaka odnose se na jedinice sastavljene od 1 modula).

Konstrukcija: Jedinice su modularne izvedbe sa osnovnim nosivim okvirom i galvaniziranim čeličnim panelima sa odgovarajućom zaštitom za vanjsku i unutarnju ugradnju. Do veličine 20HP jedinice mogu biti u izvedbi 1 modula, dok su veće sastavljene od dva ili tri modula.

Jedinice imaju eksterni statički tlak ventilatora od 78 Pa te su prikladne i za unutarnju ugradnju.

Svi kompresori u uređaju su inverterski, zvučno izolirani G-tip hermetički scroll izvedbe s ugrađenim motorom, optimizirani za rad sa R410a.

Jedinice su opremljene Back-up funkcijom koja omogućava rad jedinice sa dva kompresora u slučaju kvara na jednom od njih (minimalno 50% kapaciteta).

Jedinice su opremljene funkcijom automatskog nadopunjavanja rashladnog medija i očitavanja količine rashladnog medija direktno na vanjskoj jedinici.

Proizvod kao Daikin VRV IV - HIGH COP III jednakovrijedan, tip RXYQ20T

Jedinica je sastavljena iz jednog modula slijedećih tehničkih karakteristika:

Jedinica omogućuje spajanje do 64 unutarnjih jedinica.

Tehničke karakteristike:

Oh ukupno = 56,0 kW

Priključna snaga:

N ukupno = 18,5 kW / 400 V - 50 Hz

EER: 3,03 (100% opterećenja)

Tv = 35°C ST

Tp = 27°C ST, 45%RH

ESEER: 4,42 za uvjete Tv=35°C, Tp=27°C bez uključene VRT opcije

ESEER: 5,67 za uvjete Tv=35°C, Tp=27°C sa uključenom VRT opcijom

Og ukupno = 63,0 kW

N ukupno = 17,0 kW / 400 V - 50 Hz

COP: 3,71 (100% opterećenja)

Tv = 7°C ST

Tp = 20°C ST

radno područje: grijanje: od -20° do 15°C

radno područje: hlađenje: od -5° do 43°C

Nivo zvučnog tlaka: 66 dB(A)-na udaljenosti 1m od jedinice-

dimenzije ukupno:

1240 x 765 mm ; h = 1685 mm

težina ukupno: 314 kg

kom

1

63.891,39

63.891,39

1

100,00

63.891,39

7.03. VRV/VRT (variant refrigerant volume / temperature) vanjska jedinica u izvedbi aerotermalne toplinske crpke sa ugrađenim hermetičkim kompresorima i konjugalcent.

VRT - konfigurator omogućuje kontinuiranu promjenu temperature isparavanja i kondenzacije radnog medija prema temperaturi okoliša u svrhu dodatne uštede energije i većeg komforta zbog viših temperatura medija.

Maksimalno dozvoljena ukupna dužina cijevnog razvoda iznosi 1.000 metara u jednom smjeru uz ograničenja navedena u uputama proizvođača. Maksimalna dozvoljena visinska razlika između vanjske i unutarnje jedinice iznosi 90 m (neovisno da li je pozicija vanjske jedinice iznad ili ispod pozicije unutarnjih jedinica). Maksimalna dozvoljena visinska razlika između pojedinih unutarnjih jedinica iznosi 30 m.

Jedinica je opremljena opcijom za "Ekstra tihi rad" sa mogućnošću jednostavnog podešavanja reduciranog rada uz smanjeni nivo zvučnog tlaka na 45 dB(A) u stupnju 2, odnosno 50 dB(A) u stupnju 1 (navedene vrijednosti zvučnog tlaka odnose se na jedinice sastavljene od 1 modula).

Konstrukcija: Jedinice su modularne izvedbe sa osnovnim nosivim okvirom i galvaniziranim čeličnim panelima sa odgovarajućom zaštitom za vanjsku i unutarnju ugradnju. Do veličine 20HP jedinice mogu biti u izvedbi 1 modula, dok su veće sastavljene od dva ili tri modula.

Jedinice imaju eksterni statički tlak ventilatora od 78 Pa te su prikladne i za unutarnju ugradnju.

Svi kompresori u uređaju su inverterski, zvučno izolirani G-tip hermetički scroll izvedbe s ugrađenim motorom, optimizirani za rad sa R410a.

Jedinice su opremljene Back-up funkcijom koja omogućava rad jedinice sa dva kompresora u slučaju kvara na jednom od njih (minimalno 50% kapaciteta).

**"TERMOINŽENJERING
-PROJEKTIRANJE"**
ZAGREB, HVARSKA 16

BROJ PROJEKTA: 11879/A
OZNAKA INSTALAC.: SI
BROJ STRANICE: 8-30

Jedinice su opremljene funkcijom automatskog nadopunjavanja rashladnog medija i očitavanja količine rashladnog medija direktno na vanjskoj jedinici.

Proizvod kao Daikin VRV IV - HIGH COP III jednakovrijedan, tip RXYQ16T

Jedinica je sastavljena iz jednog module sljedećih tehničkih karakteristika:

Jedinica omogućuje spajanje do 50 unutarnjih jedinica.

Tehničke karakteristike:

Qh ukupno = 45,0 kW

Priključna snaga:

N ukupno = 13,0 kW / 400 V - 50 Hz

EER: 3,45 (100% opterećenja)

Tv = 35°C ST

Tp = 27°C ST, 46%RH

ESEER: 6,05 za uvjete Tv=35°C, Tp=27°C bez uključene VRT opcije

ESEER: 6,50 za uvjete Tv=35°C, Tp=27°C sa uključenom VRT opcijom

Qg ukupno = 50,0 kW

N ukupno = 12,8 kW / 400 V - 50 Hz

COP: 3,91 (100% opterećenja)

Tv = 7°C ST

Tp = 20°C ST

radno područje: grijanje: od -20° do 15°C

radno područje: hlađenje: od -5° do 43°C

Nivo zvučnog tlaka: 64 dB(A) na udaljenosti 1 m od jedinice

dimenzije ukupno:

1240 x 765 mm; h = 1685 mm

težina ukupno: 304 kg

kom.

10

51.269,42

512.694,20

10

100,00

512.694,20

7.04. VRV/VRT (varijant refrigerent volumne / temperature) vanjska jedinica u izvedbi aerotermalne toplinske crpke sa ugrađenim hermetičkim kompresorima i izmjenjivačem.

VRT - konfigurator omogućuje kontinuiranu promjenu temperature isparavanja i kondenzacije radnog medija prema temperaturi okoliša u svrhu dodatne uštede energije i većeg komfora zbog viših temperatura medija.

Maksimalno dozvoljena ukupna dužina cijevnog razvoda iznosi 1.000 metara u jednom smjeru uz ograničenja navedena u uputama proizvođača. Maksimalna dozvoljena visinska razlika između vanjske i unutarnje jedinice iznosi 90 m (navedeno da li je pozicija vanjske jedinice iznad ili ispod pozicije unutarnjih jedinica). Maksimalna dozvoljena visinska razlika između pojedinih unutarnjih jedinica iznosi 30 m.

Jedinica je opremljena opcijom za "Ekstra tihi rad" sa mogućnošću jednostavnog podešavanja reduciranog rada uz smanjeni nivo zvučnog tlaka na 45 dB(A) u stupnju 2, odnosno 50 dB(A) u stupnju 1 (navedene vrijednosti zvučnog tlaka odnose se na jedinice sastavljene od 1 modula).

Konstrukcija: Jedinice su module izvedbe sa osnovnim nosivim okvirom i prilagođenim čeličnim panelima sa odgovarajućom zaštitom za vanjsku i unutarnju ugradnju. Do veličine 20HP jedinice mogu biti u izvedbi 1 modula, dok su veće sastavljene od dva ili tri modula.

Jedinice imaju eksterijer statički tlak ventilatora od 78 Pa te su prikladne i za unutarnju ugradnju.

Svi kompresori u uređaju su inverterski, zvučno izolirani G-lip hermetički acrol izvedbe s ugrađenim motorom, optimizirani za rad sa R410a.

Jedinice su opremljene Back-up funkcijom koja omogućava rad jedinice sa dva kompresora u slučaju kvara na jednom od njih (minimalno 50% kapaciteta).

Jedinice su opremljene funkcijom automatskog nadopunjavanja rashladnog medija i očitavanja količine rashladnog medija direktno na vanjskoj jedinici.

Proizvod kao Daikin VRV IV - HIGH COP III jednakovrijedan, tip RXYQ14T

Jedinica je sastavljena iz jednog module sljedećih tehničkih karakteristika:

Jedinica omogućuje spajanje do 40 unutarnjih jedinica.

Tehničke karakteristike:

Qh ukupno = 40,0 kW

Priključna snaga:

N ukupno = 11,0 kW / 400 V - 50 Hz

EER: 3,64 (100% opterećenja)

Tv = 35°C ST

Tp = 27°C ST, 46%RH

ESEER: 5,31 za uvjete Tv=35°C, Tp=27°C bez uključene VRT opcije

ESEER: 6,83 za uvjete Tv=35°C, Tp=27°C sa uključenom VRT opcijom

Qg ukupno = 45,0 kW

N ukupno = 11,2 kW / 400 V - 50 Hz

COP: 4,02 (100% opterećenja)

Tv = 7°C ST

Tp = 20°C ST

radno područje: grijanje: od -20° do 15°C

radno područje: hlađenje: od -5° do 43°C

Nivo zvučnog tlaka: 61 dB(A) na udaljenosti 1 m od jedinice

"TERMOINŽENJERING
-PROJEKTIRANJE"
ZAGREB, HVARSKA 1c

BROJ PROJEKTA: 11679/A
OZNAKA INSTALAC.: SI
BROJ STRANICE: 8-31

dimenzije ukupno:
1240 x 765 mm ; h = 1685 mm.
težina ukupno: 304 kg

kom 7 44.723,97

313.067,79

7

100,00

313.067,79

- 7.05. VRV/VRT (varijant refrigerant volume / temperature) vanjska jedinica u izvedbi aerotermalne toplinske crpke sa ugrađenim hermetičkim kompresorima i izmjenjivačem.

VRT - konfigurator omogućuje kontinuiranu promjenu temperature isparavanja i kondenzacije radnog medija prema temperaturi okoliša u svrhu dodatne uštede energije i većeg komfora zbog viših temperatura medija.

Maksimalno dozvoljena ukupna dužina cijevnog razvoda iznosi 1.000 metara u jednom smjeru uz ograničenja navedena u uputama proizvođača. Maksimalna dozvoljena visinska razlika između vanjske i unutarnje jedinice iznosi 90 m (neovisno da li je pozicija vanjske jedinice iznad ili ispod pozicije unutarnjih jedinica). Maksimalna dozvoljena visinska razlika između pojedinih unutarnjih jedinica iznosi 30 m.

Jedinica je opremljena opcijom za "Ekstra tihi rad" sa mogućnošću jednostavnog podešavanja reduiranog rada uz smanjeni nivo zvučnog tlaka na 45 dB(A) u stupnju 2, odnosno 50 dB(A) u stupnju 1 (navedene vrijednosti zvučnog tlaka odnose se na jedinice sastavljene od 1 modula).

Konstrukcija: Jedinice su modularne izvedbe sa osnovnim nosivim okvirom i galvaniziranim čeličnim panelima sa odgovarajućom zaštitom za vanjsku i unutarnju ugradnju. Do veličine 20HP jedinice mogu biti u izvedbi 1 modula, dok su veće sastavljene od dva ili tri modula.

Jedinice imaju eksterni statički tlak ventilatora od 78 Pa je su prikladne i za smatanje ugradnju.

Svi kompresori u uređaju su inverterski, zvučno izolirani G-tip hermetički scroll izvedbe s ugrađenim motorom, optimizirani za rad sa R410a.

Jedinice su opremljene Back-up funkcijom koja omogućava rad jedinica sa dva kompresora u slučaju kvara na jednom od njih (minimalno 50% kapaciteta).

Jedinice su opremljene funkcijom automatskog nadopunjavanja rashladnog medija i očitavanja količine rashladnog medija direktno na vanjskoj jedinici.

Proizvod kao Daikin VRV-IV - HIGH COP III Jednako vrijedan, tip RXYQ12T

Jedinica je sastavljena iz jednog modula sljedećih tehničkih karakteristika:

Jedinica omogućuje spajanje do 33 unutarnje jedinice.

Tehničke karakteristike:

Oh ukupno = 33,5 kW

Priključna snaga:

N ukupno = 8,98 kW / 400 V - 50 Hz

EER: 3,73 (100% opterećenja)

Tv = 35°C ST

Tp = 27°C ST, 46%RH

ESEER: 5,50 za uvjete Tv=35°C, Tp=27°C bez uključene VRT opcije.

ESEER: 6,96 za uvjete Tv=35°C, Tp=27°C sa uključenom VRT opcijom

Og ukupno = 37,5 kW

N ukupno = 9,10 kW / 400 V - 50 Hz

COP: 4,12 (100% opterećenja)

Tv = 7°C ST

Tp = 20°C ST

radno područje: grijanje: od -20° do 15°C

radno područje: hlađenje: od -5° do 43°C

Nivo zvučnog tlaka: 61 dB(A) na udaljenosti 1m od jedinice

dimenzije ukupno:

930 x 765 mm ; h = 1685 mm

težina ukupno: 190 kg

kom 8 38.334,83

306.678,64

8

100,00

306.678,64

- 7.06. VRV/VRT (varijant refrigerant volume / temperature) vanjska jedinica u izvedbi aerotermalne toplinske crpke sa ugrađenim hermetičkim kompresorima i izmjenjivačem.

VRT - konfigurator omogućuje kontinuiranu promjenu temperature isparavanja i kondenzacije radnog medija prema temperaturi okoliša u svrhu dodatne uštede energije i većeg komfora zbog viših temperatura medija.

Maksimalno dozvoljena ukupna dužina cijevnog razvoda iznosi 1.000 metara u jednom smjeru uz ograničenja navedena u uputama proizvođača. Maksimalna dozvoljena visinska razlika između vanjske i unutarnje jedinice iznosi 90 m (neovisno da li je pozicija vanjske jedinice iznad ili ispod pozicije unutarnjih jedinica). Maksimalna dozvoljena visinska razlika između pojedinih unutarnjih jedinica iznosi 30 m.

Jedinica je opremljena opcijom za "Ekstra tihi rad" sa mogućnošću jednostavnog podešavanja reduiranog rada uz smanjeni nivo zvučnog tlaka na 45 dB(A) u stupnju 2, odnosno 50 dB(A) u stupnju 1 (navedene vrijednosti zvučnog tlaka odnose se na jedinice sastavljene od 1 modula).

Konstrukcija: Jedinice su modularne izvedbe sa osnovnim nosivim okvirom i galvaniziranim čeličnim panelima sa odgovarajućom zaštitom za vanjsku i unutarnju ugradnju. Do veličine 20HP jedinice mogu biti u izvedbi 1 modula, dok su veće sastavljene od dva ili tri modula.

Jedinice imaju eksterni statički tlak ventilatora od 78 Pa te su prikladne i za unutarnju ugradnju.

Svi kompresori u uređaju su inverterski, zvučno izolirani G-tip hermetički scroll izvedbe s ugrađenim motorom, optimizirani za rad sa R410a.

Jedinice su opremljene Back-up funkcijom koja omogućava rad jedinice sa dva kompresora u slučaju kvara na jednom od njih (minimalno 50% kapaciteta).

Jedinice su opremljene funkcijom automatskog nadopunjavanja rashladnog medija i očitavanja količine rashladnog medija direktno na vanjskoj jedinici.

Proizvod kao Daikin VRV IV - HIGH COP III jednakovrijedan, tip RXYQ10T

Jedinica je sastavljena iz jednog modula sljedećih tehničkih karakteristika:

Jedinica omogućuje spajanje do 33 unutarnjih jedinica.

Tehničke karakteristike:

Qh ukupno = 28,0 kW

Priključna snaga:

N ukupno = 7,29 kW / 400 V - 50 Hz

EER: 3,64 (100% opterećenja)

Tv = 35°C ST

Tp = 27°C ST, 46%RH

ESEER: 5,67 za uvjete Tv=35°C, Tp=27°C bez uključene VRT opcije

ESEER: 7,20 za uvjete Tv=35°C, Tp=27°C sa uključenom VRT opcijom

Qg ukupno = 31,5 kW

N ukupno = 7,38 kW / 400 V - 50 Hz

COP: 4,27 (100% opterećenja)

Te = 7°C ST

Tp = 20°C ST

radno područje: grijanje: od -20° do 15°C

radno područje: hlađenje: od -5° do 43°C

Nivo zvučnog tlaka: 58 dB(A) na udaljenosti 1m od jedinice

dimenzije ukupno:

930 x 785 mm ; h = 1685 mm

težina ukupno: 180 kg

kom

2

31.845,89

63.891,38

2

100,00

63.891,38

7.07. VRV/VRT (varijant -refrigerant volume / temperature) -varijanta jedinica u izvedbi aerotermalne toplinske crpke sa ugrađenim hermetičkim kompresorima i izmjenjivačem.

VRT - kondenzator omogućuje kontinuiranu procjenu temperature isparavanja i kondenzacije radnog medija prema temperaturi okoliša u svrhu dodatne uštede energije i većeg komfora zbog viših temperatura medija.

Maksimalno dozvoljena ukupna dužina cijevnog razvoda iznosi 1.000 metara u jednom smjeru uz ograničenja navedena u uputama proizvođača. Maksimalna dozvoljena visinska razlika između vanjske i unutarnje jedinice iznosi 90 m (neovisno da li je pozicija vanjske jedinice iznad ili ispod pozicije unutarnjih jedinica). Maksimalna dozvoljena visinska razlika između pojedinih unutarnjih jedinica iznosi 30 m.

Jedinica je opremljena opcijom za "Ekstra tihi rad" sa mogućnošću jednostavnog podešavanja reduciranog rada uz smanjeni nivo zvučnog tlaka na 45 dB(A) u stupnju 2, odnosno 50 dB(A) u stupnju 1 (navedena vrijednost zvučnog tlaka odnosi se na jedinice sastavljene od 1 modula).

Konstrukcija: Jedinice su modularne izvedbe sa osnovnim nosivim okvirom i polivinilnim foliranim panelima sa odgovarajućom zaštitom za vanjsku i unutarnju ugradnju. Do višećelne 20HP jedinice mogu biti u izvedbi 1 modula, dok su veće sastavljene od dva ili tri modula.

Jedinice imaju eksterni statički tlak ventilatora od 78 Pa te su prikladne i za unutarnju ugradnju.

Svi kompresori u uređaju su inverterski, zvučno izolirani G-tip hermetički scroll izvedbe s ugrađenim motorom, optimizirani za rad sa R410a.

Jedinice su opremljene Back-up funkcijom koja omogućava rad jedinice sa dva kompresora u slučaju kvara na jednom od njih (minimalno 50% kapaciteta).

Jedinice su opremljene funkcijom automatskog nadopunjavanja rashladnog medija i očitavanja količine rashladnog medija direktno na vanjskoj jedinici.

Proizvod kao Daikin VRV IV - HIGH COP III jednakovrijedan, tip RXYQ8T

Jedinica je sastavljena iz jednog modula sljedećih tehničkih karakteristika:

Jedinica omogućuje spajanje do 26 unutarnjih jedinica.

Tehničke karakteristike:

Qh ukupno = 22,4 kW

Priključna snaga:

N ukupno = 5,21 kW / 400 V - 50 Hz

EER: 4,3 (100% opterećenja)

Tv = 35°C ST

Tp = 27°C ST, 46%RH

ESEER: 6,37 za uvjete Tv=35°C, Tp=27°C bez uključene VRT opcije

ESEER: 7,53 za uvjete Tv=35°C, Tp=27°C sa uključenom VRT opcijom

Qg ukupno = 25,0 kW

"TERMOINŽENJERING
-PROJEKTIRANJE"
ZAGREB, HVARSKA 1c

BROJ PROJEKTA: 11879/A
OZNAKA INSTALAC.: SI
BROJ STRANICE: 8-33

N ukupno = 5,5 kW / 400 V - 50 Hz
COP: 4,54 (100% opterećenja)
T_v = 7°C ST
T_p = 20°C ST
radno područje: grijanje: od -20° do 15°C
radno područje: hlađenje: od -5° do 43°C
Nivo zvučnog tlaka: 58 dB(A) na udaljenosti 1m od jedinice
dimenzije ukupno:
930 x 765 mm ; h = 1685 mm
težina ukupno: 183 kg

kom. 2 29.210,28

58.420,56

2

100,00

58.420,56

- 7.08. Vanjska jedinica MINI VRV III sustava u izvedbi toplinske crpke sastavljena iz jednog modula, namijenjena za vanjsku montažu - zaštićena od vremenskih utjecaja, s ugrađenim hermetičkim kompresorima (standardni i inverter), zrakom hlađenim kondenzatorom i svim potrebnim elementima za zaštitu, kontrolu i regulaciju uređaja (Inverter Control) i funkcionalni rad. Rashladni medij R-410A.

Maksimalno dozvoljena ukupna dužina cijevnog razvoda iznosi 300 metara u jednom smjeru uz ograničenja navedena u uputama proizvođača. Dozvoljena udaljenost između vanjske jedinice i najudaljenije unutarnje jedinice iznosi 160 m.

Proizvod kao Daikin MINI VRV III jednakovrijedan, tip RXYSQSPAV

Jedinica omogućuje spajanje do 8 unutarnjih jedinica.

Tehničke karakteristike:

Q_h = 14,0 kW
Pridjuba snaga:
N ukupno = 3,51 kW / 230 V - 50 Hz
EER: 3,99 (100% opterećenja)
T_v = 35°C ST
T_p = 27°C ST, 19°C VT
Q_g = 16,0 kW
N ukupno = 3,86 kW / 230 V - 50 Hz
COP: 4,15 (100% opterećenja)
T_v = 7°C ST
T_p = 20°C ST
radno područje: grijanje: od -20° do 15,5°C
radno područje: hlađenje: od -5° do 46°C
Nivo zvučnog tlaka: 51 dB(A) na udaljenosti 1m od jedinice
dimenzije ukupno:
900 x 320 mm ; h = 1345 mm
težina ukupno: 120 kg

kom. 1 16.119,39

16.119,39

1

100,00

16.119,39

- 7.09. Zrakom hlađen kompresorsko-kondenzatorska jedinica za vanjsku ugradnju u izvedbi toplinske crpke sa ugrađenim hermetičkim kompresorima i izmjenjivačem.

Jedinica je namijenjena za spajanje na DX izmjenjivač klima komore za obradu svježeg zraka.
Maksimalna dozvoljena udaljenost između vanjske jedinice i ekspanzijskog ventila iznosi 55 m (neovisno da li je pozicija vanjske jedinice iznad ili ispod pozicije ekspanzijskog ventila uz ograničenja prema uputama proizvođača).

Proizvod kao Daikin ili jednakovrijedan, tip ERQ12SAV1

Tehničke karakteristike:

Q_h ukupno = 14,0 kW
Pridjuba snaga:
N ukupno = 3,51 kW / 230 V - 50 Hz
EER: 3,99 (100% opterećenja)
T_v = 35°C ST
T_p = 27°C ST, 46%RH
Q_g ukupno = 16,0 kW
N ukupno = 3,86 kW / 230 V - 50 Hz
COP: 4,15 (100% opterećenja)
T_v = 7°C ST
T_p = 20°C ST
radno područje: grijanje: od -20° do 15,5°C
radno područje: hlađenje: od -5° do 46°C
Nivo zvučnog tlaka: 51 dB(A) na udaljenosti 1m od jedinice
Prijključni cijevovodi: Cu Ø 9,52 / Ø 15,8 mm
Ulazna temp. na kond. 10 - 27°C
Ulazna temp. na ispor. 18 - 35°C
Dimenzije:
900 x 320 mm ; h = 1345 mm
Težina ukupno: 120 kg

kom. 1 20.906,36

20.906,36

1

100,00

20.906,36

- 7.10. Vanjska jedinica Sky Air sustava, namijenjena za vanjsku montažu - zaštićena od vremenskih utjecaja, s ugrađenim hermetičkim inverterskim kompresorom, zrakom hlađenim kondenzatorom i svim potrebnim elementima za zaštitu, kontrolu i regulaciju uređaja (Inverter Control) i funkcionalni rad. Vanjske jedinice se moguće spojiti na 1, 2, 3 ili 4 unutarnje jedinice ovisno o uređaju, koje rade u jednoj regulatorskoj zoni.

Proizvod kao Daikin ili jednakovrijedan, tip: Sky Air RZQ12SDSV

Sjedećih tehničkih karakteristika:

Q_h = 12,5 kW
N = 3,48 kW / 230 V - 50 Hz
EER = 3,59

Tv = 35°C
Tp = 27°C ST, 19°C VT
Qg = 14,0 kW
N = 3,46 kW / 230 V - 50 Hz
COP = 4,05
Tv = 7°C
Tp = 20°C
Protok zraka: 90 - 100 m³/min
Nivo zvučne snage: 67 dBA
Nivo zvučnog tlaka: hlađenje: 51 dBA
Nivo zvučnog tlaka: grijanje: 53 dBA
Nivo zvučnog tlaka (lth): 45 dBA
Dimenzije: 900 x 320 mm; h = 1345 mm
Težina: 109 kg
Maksimalna dužina razvoda: od 5 do 75 m od čega visinski do 30m.
Prikjučak R410A: tekuća faza: 9,52 mm
Prikjučak R410A: plinovita faza: 15,9 mm
Radno područje: hlađenje: od -15° do 50°C
Radno područje: hlađenje: od -20° do 15,5°C

- 7.11. Vanjska jedinica Sky Air sustava, namijenjena za vanjsku montažu - zaštićena od vremenskih utjecaja, s ugrađenim hermetičkim inverternim kompresorom, zrakom hlađenim kondenzatorom i svim potrebnim elementima za zaštitu, kontrolu i regulaciju uređaja (Inverter Control) i funkcionalni rad. Vanjske jedinice je moguće spojiti na 1, 2, 3 ili 4 unutarnje jedinice ovisno o uređaju, koje rade u jednoj regulacijskoj zoni.

Proizvod kao Daikin ili jednakovrijedan, tip: Sky Air RZQ100D9V1

slijedeći tehnički karakteristika:

Qh = 10 kW
N = 2,63 kW / 230 V - 50 Hz
EER = 4,0
Tv = 35°C
Tp = 27°C ST, 19°C VT
Qg = 11,2 kW
N = 2,47 kW / 230 V - 50 Hz
COP = 4,53
Tv = 7°C
Tp = 20°C
Protok zraka: 90 - 98 m³/min
Nivo zvučne snage: 65 dBA
Nivo zvučnog tlaka: hlađenje: 50 dBA
Nivo zvučnog tlaka: grijanje: 52 dBA
Nivo zvučnog tlaka (lth): 45 dBA
Dimenzije: 900 x 320 mm; h = 1345 mm
Težina: 109 kg
Maksimalna dužina razvoda: od 5 do 50 m od čega visinski do 30m.
Prikjučak R410A: tekuća faza: 9,52 mm
Prikjučak R410A: plinovita faza: 15,9 mm
Radno područje: hlađenje: od -15° do 50°C
Radno područje: hlađenje: od -20° do 15,5°C

- 7.12. Vanjska jedinica multi split sustava za spajanje do 5 unutarnjih jedinica, namijenjena za vanjsku montažu - zaštićena od vremenskih utjecaja, s ugrađenim inverternim kompresorom, zrakom hlađenim kondenzatorom i svim potrebnim elementima za zaštitu i kontrolu.

Proizvod kao Daikin ili jednakovrijedan, tip: 4MXS90E

slijedeći tehnički karakteristika:

Qh = 9,0 kW (8,59-10,42)
N = 2,75 kW / 230 V - 50 Hz
EER = 3,27
Tv = 35°C
Tp = 19°C
Qg = 10,4 kW (9,97-11,12)
N = 2,61 kW / 230 V - 50 Hz
COP = 3,98
Tv = 7°C
Tp = 20°C
Protok zraka: 14,7-57,1 m³/min
Nivo zvučne snage: 66 dBA
Nivo zvučnog tlaka: hlađenje: 52 dBA
Nivo zvučnog tlaka: grijanje: 62 dBA
Dimenzije: 900 x 320 mm; h = 770 mm
Težina: 73 kg
Maksimalna dozvoljena dužina cijevnog razvoda: 75m
Maksimalna dozvoljena dužina cijevnog razvoda za 1 jedinicu: 25m
Maksimalna dozvoljena visinska razlika vanjske i unutarnje: 15m
Maksimalna dozvoljena visinska razlika između unutarnjih jedinica: 7,5m
Prikjučak R410A: tekuća faza: 6,35 mm
Prikjučak R410A: plinovita faza: 9,52 mm
Radno područje: grijanje: od -15 do 15,5°C
Radno područje: hlađenje: od -10 do 46°C

- 7.13. Vanjska jedinica Sky Air sustava, namijenjena za vanjsku montažu - zaštićena od vremenskih utjecaja, s ugrađenim hermetičkim inverternim kompresorom, zrakom hlađenim kondenzatorom i svim potrebnim elementima za zaštitu, kontrolu i regulaciju uređaja (Inverter Control) i funkcionalni rad. Vanjske jedinice je moguće spojiti na 1, 2, 3 ili 4 unutarnje jedinice ovisno o uređaju, koje rade u jednoj regulacijskoj zoni.

Proizvod kao Daikin ili jednakovrijedan, tip: Sky Air RZQ71EV1

slijedeći tehnički karakteristika:

kom	1	14.585,60	14.585,60	1	100,00	14.585,60
kom	2	13.471,98	26.943,80	2	100,00	26.943,80
kom	1	11.781,81	11.781,81	1	100,00	11.781,81

**"TERMOINŽENJERING
-PROJEKTIRANJE"**
ZAGREB, HVARSKA 1c

BROJ PROJEKTA: 11879/A
OZNAKA INSTALAC.: SI
BROJ STRANICE: 8-35

Qh = 7,1 kW
N = 1,88 kW / 230 V - 50 Hz
EER = 3,78
Tv = 35°C
Tp = 27°C ST, 19°C VT
Qg = 8,0 kW
N = 1,82 kW / 230 V - 50 Hz
COP = 4,18
Tv = 7°C
Tp = 20°C
Protok zraka: 48 - 62 m³/min
Nivo zvučne snage: 64 dBA
Nivo zvučnog tlaka: hladenje: 48 dBA
Nivo zvučnog tlaka: grijanje: 50 dBA
Nivo zvučnog tlaka (prij): 43 dBA
Dimenzije: 900 x 320 mm ; h = 770 mm
Težina: 67 kg
Maksimalna dužina razvoda: od 5 do 50 m od čega visinski do 30m.
Prikjučak R410A: tekuća faza: 9,52 mm
Prikjučak R410A: plinovita faza: 15,9 mm
Radno područje: hladenje: od -15° do 50°C
Radno područje: hladenje: od -20° do 15,5°C

kom 1 10.746,26 10.746,26 1 100,00 10.746,26

- 7.14. Vanjska jedinica split sustava, namijenjena za vanjsku montažu - zaštićena od vremenskih utjecaja, s ugrađenim inverter kompresorom, zrakom hlađenim kondenzatorom i svim potrebnim elementima za zaštitu, kontrolu i regulaciju uređaja i funkcionalni rad. Rashladni medij R-410A.

Proizvod kao Daikin ili jednakovrijedan, tip: RXS50J

slijedeći tehnički karakteristika:

Qh = 5,0 kW (1,7-6,3)
N = 1,46 kW / 230 V - 50 Hz
EER=3,42
Tv = 35°C
Tp = 19°C
Qg = 5,8 kW (1,7-6,5)
N = 1,83 kW / 230 V - 50 Hz
COP=3,78
Tv = 7°C
Tp = 20°C
Protok zraka: 43,1 - 50,9 m³/min
Nivo zvučne snage: 62 dBA
Nivo zvučnog tlaka: hladenje: 44/48 dBA
Nivo zvučnog tlaka: grijanje: 45/48 dBA
dimenzije: 825 x 300 mm ; h = 735 mm
težina: 48 kg
Maksimalna dužina cjevovoda 30 m, od toga visinski 20 m.
Prikjučak R410A: tekuća faza: 6,35 mm
Prikjučak R410A: plinovita faza: 12,7 mm
Radno područje: grijanje: od -15 do 18°C
Radno područje: hladenje: od -10 (-15) do 46°C

kom 18 4.611,12 83.000,16 18 100,00 83.000,16

- 7.15. Vanjska jedinica split sustava, namijenjena za vanjsku montažu - zaštićena od vremenskih utjecaja, s ugrađenim inverter kompresorom, zrakom hlađenim kondenzatorom i svim potrebnim elementima za zaštitu, kontrolu i regulaciju uređaja i funkcionalni rad. Rashladni medij R-410A.

Proizvod kao Daikin ili jednakovrijedan, tip: RXS35J

slijedeći tehnički karakteristika:

Qh = 3,6kW (0,9-3,8)
N = 1,02 kW / 230 V - 50 Hz
EER=3,42
Tv = 35°C
Tp = 19°C
Qg = 4 kW
N = 1,05 kW / 230 V - 50 Hz
COP=3,78
Tv = 7°C
Tp = 20°C
Protok zraka: 43,1 - 50,9 m³/min
Nivo zvučne snage: 62 dBA
Nivo zvučnog tlaka: hladenje: 44/48 dBA
Nivo zvučnog tlaka: grijanje: 45/48 dBA
dimenzije: 825 x 300 mm ; h = 735 mm
težina: 48 kg
Maksimalna dužina cjevovoda 30 m, od toga visinski 20 m.
Prikjučak R410A: tekuća faza: 6,35 mm
Prikjučak R410A: plinovita faza: 12,7 mm
Radno područje: grijanje: od -15 do 18°C
Radno područje: hladenje: od -10 (-15) do 46°C

kom 4 3.653,73 14.614,92 4 100,00 14.614,92

- 7.16. Vanjska jedinica split sustava, namijenjena za vanjsku montažu - zaštićena od vremenskih utjecaja, s ugrađenim inverter kompresorom, zrakom hlađenim kondenzatorom i svim potrebnim elementima za zaštitu, kontrolu i regulaciju uređaja i funkcionalni rad. Rashladni medij R-410A.

Proizvod kao Daikin ili jednakovrijedan, tip: RXS25J

slijedeći tehnički karakteristika:

Qh = 2,5
N = 0,72 kW / 230 V - 50 Hz
EER=3,43

Tv = 35°C
Td = 19°C
Qg = 3,2 kW
N = 0,9 kW / 230 V - 50 Hz
COP = 3,48
Tv = 7°C
Td = 20°C
Protok zraka: 43,1 - 50,9 m³/min
Nivo zvučne snage: 62 dBA
Nivo zvučnog tlaka: hladjenje: 44/48 dBA
Nivo zvučnog tlaka: grijanje: 45/48 dBA
dimenzije: 826 x 300 mm ; h = 735 mm
težina: 46 kg
Maksimalna dužina cjevovoda 30 m, od toga visinski 20 m.
Prikjučak R410A: tekuća faza: 6,35 mm
Prikjučak R410A: plinovita faza: 12,7 mm
Radno područje: grijanje: od -15 do 15°C
Radno područje: hladjenje: od -10 (-15) do 46°C

- 7.17. Ugradnja jedinica VRV sustava kazetne SLIM izvedbe sa donjom ukrasnom maskom za kružno istrujavanje zraka u 360°, predviđena za ugradnju u spuštenu strop. Vio mala ugradna visina jedinice omogućava ugradnju i kod malih raspoloživih visina spušenog stropa.

Jedinica je opremljena crpkom kondenzata (dobava 750 mm), ventilatorom, izmjenjivačem topline s direktnom ekspanzijom freona, elektronskim ekspanzijskim ventilom te svim potrebnim elementima za zaštitu, kontrolu i regulaciju uređaja i temperature. Boja istrujnog panela RAL9010 - bijela.

Proizvod kao Daikin VRV FXFQ50A ili jednakovrijedan, tip BYCQ1400

Qh = 9,0 kW
Tv = 35°C
Tp = 27°C ST, 19°C VT
Qg = 10,0 kW
Tv = 7°C ST
Tp = 20°C ST
dimenzije: bxbh 840x840x246
medij: R-410A
Nivo zvučnog tlaka: standard / niza brzina 38/32 dB(A) na udaljenosti 1,5 m od jedinice:

kom 1 3.057,80 3.057,80 1 100,00 3.057,80

- 7.18. Ugradnja jedinica VRV sustava kazetne SLIM izvedbe sa donjom ukrasnom maskom za kružno istrujavanje zraka u 360°, predviđena za ugradnju u spuštenu strop. Vio mala ugradna visina jedinice omogućava ugradnju i kod malih raspoloživih visina spušenog stropa.

Jedinica je opremljena crpkom kondenzata (dobava 750 mm), ventilatorom, izmjenjivačem topline s direktnom ekspanzijom freona, elektronskim ekspanzijskim ventilom te svim potrebnim elementima za zaštitu, kontrolu i regulaciju uređaja i temperature. Boja istrujnog panela RAL9010 - bijela.

Proizvod kao Daikin ili jednakovrijedan, tip VRV FXFQ50A + BYCQ1400

Qh = 5,6 kW
Tv = 35°C
Tp = 27°C ST, 19°C VT
Qg = 6,3 kW
Tv = 7°C ST
Tp = 20°C ST
dimenzije: bxbh 840x840x204
medij: R-410A
Nivo zvučnog tlaka: standard / niza brzina 33/28 dB(A) na udaljenosti 1,5 m od jedinice:

kom 3 7.218,53 21.654,59 3 100,00 21.654,59

- 7.19. Ugradnja jedinica VRV sustava kazetne SLIM izvedbe sa donjom ukrasnom maskom za kružno istrujavanje zraka u 360°, predviđena za ugradnju u spuštenu strop. Vio mala ugradna visina jedinice omogućava ugradnju i kod malih raspoloživih visina spušenog stropa.

Jedinica je opremljena crpkom kondenzata (dobava 750 mm), ventilatorom, izmjenjivačem topline s direktnom ekspanzijom freona, elektronskim ekspanzijskim ventilom te svim potrebnim elementima za zaštitu, kontrolu i regulaciju uređaja i temperature. Boja istrujnog panela RAL9010 - bijela.

Proizvod kao Daikin ili jednakovrijedan, tip VRV FXFQ40A + BYCQ1400

Qh = 4,6 kW
Tv = 35°C
Tp = 27°C ST, 19°C VT
Qg = 5,0 kW
Tv = 7°C ST
Tp = 20°C ST
dimenzije: bxbh 840x840x204
medij: R-410A
Nivo zvučnog tlaka: standard / niza brzina 32/28 dB(A) na udaljenosti 1,5 m od jedinice:

kom 2 5.506,13 11.000,26 2 100,00 11.000,26

- 7.20. Unutarnja jedinica VRV sustava kazetine izvedbe sa donjom ukrasnom maskom predviđena za montažu pod strop sa 4 smjera ispuhivanja, opremljena ventilatorom, izmjenjivačem topline s direktnom ekspanzijom freona, elektronskim ekspanzijskim ventilom te svim potrebnim elementima za zaštitu, kontrolu i regulaciju uređaja i temperature.

Proizvod kao Daikin ili jednakovrijedan, tip VRV FXZQ50M9 + BYFQ60BW1

Qh = 5,6 kW

Tv = 35°C

Tp = 27°C ST, 19°C VT

Qg = 6,3 kW

Tv = 7°C ST

Tp = 20°C ST

VZ = 840/600 m³/h

N = 115 W - 230 V - 50 Hz

dimenzije: bxdh 575x575x286

težina: 18 kg

medij: R-410A

Nivo zvučne snage: 58 dB(A)

Nivo zvučnog tlaka: standard / niža brzina 41/33 dB(A) na udaljenosti 1,5 m od jedinice.

kom 49

5.597,62

274.293,18

49

100,00

274.293,18

- 7.21. Unutarnja jedinica VRV sustava kazetine izvedbe sa donjom ukrasnom maskom predviđena za montažu pod strop sa 4 smjera ispuhivanja, opremljena ventilatorom, izmjenjivačem topline s direktnom ekspanzijom freona, elektronskim ekspanzijskim ventilom te svim potrebnim elementima za zaštitu, kontrolu i regulaciju uređaja i temperature.

Proizvod kao Daikin ili jednakovrijedan, tip VRV FXZQ40M9 + BYFQ60BW1

Qh = 4,5 kW

Tv = 35°C

Tp = 27°C ST, 19°C VT

Qg = 5,0 kW

Tv = 7°C ST

Tp = 20°C ST

VZ = 560/480 m³/h

N = 88 W - 230 V - 50 Hz

dimenzije: bxdh 575x575x286

težina: 18 kg

medij: R-410A

Nivo zvučne snage: 53 dB(A)

Nivo zvučnog tlaka: standard / niža brzina 36/28 dB(A) na udaljenosti 1,5 m od jedinice.

kom

18

5.519,67

99.354,06

18

100,00

99.354,06

- 7.22. Unutarnja jedinica VRV sustava kazetine izvedbe sa donjom ukrasnom maskom predviđena za montažu pod strop sa 4 smjera ispuhivanja, opremljena ventilatorom, izmjenjivačem topline s direktnom ekspanzijom freona, elektronskim ekspanzijskim ventilom te svim potrebnim elementima za zaštitu, kontrolu i regulaciju uređaja i temperature.

Proizvod kao Daikin ili jednakovrijedan, tip VRV FXZQ32M9 + BYFQ60BW1

Qh = 3,6 kW

Tv = 35°C

Tp = 27°C ST, 19°C VT

Qg = 4,0 kW

Tv = 7°C ST

Tp = 20°C ST

VZ = 570/450 m³/h

N = 76 W - 230 V - 50 Hz

dimenzije: bxdh 575x575x286

težina: 18 kg

medij: R-410A

Nivo zvučne snage: 49 dB(A)

Nivo zvučnog tlaka: standard / niža brzina 32/26 dB(A) na udaljenosti 1,5 m od jedinice.

kom

94

5.040,97

473.851,18

94

100,00

473.851,18

- 7.23. Unutarnja jedinica VRV sustava kazetine izvedbe sa donjom ukrasnom maskom predviđena za montažu pod strop sa 4 smjera ispuhivanja, opremljena ventilatorom, izmjenjivačem topline s direktnom ekspanzijom freona, elektronskim ekspanzijskim ventilom te svim potrebnim elementima za zaštitu, kontrolu i regulaciju uređaja i temperature.

Proizvod kao Daikin ili jednakovrijedan, tip VRV FXZQ25M9 + BYFQ60BW1

Qh = 2,8 kW

Tv = 35°C

Tp = 27°C ST, 19°C VT

Qg = 3,2 kW

Tv = 7°C ST

Tp = 20°C ST

VZ = 540/420 m³/h

N = 73 W - 230 V - 50 Hz

dimenzije: bxdh 575x575x286

težina: 18 kg

medij: R-410A

Nivo zvučne snage: 47 dB(A)

Nivo zvučnog tlaka: standard / niža brzina 30/25 dB(A) na udaljenosti 1,5 m od jedinice.

kom

25

4.777,26

119.430,00

25

100,00

119.430,00

**"TERMOINŽENJERING
-PROJEKTIRANJE"**
ZAGREB, HVARSKA 1c

BROJ PROJEKTA: 11879/A
OZNAKA INSTALACIJE: SI
BROJ STRANICE: 8-38

- 7.24. Unutarnja jedinica VRV sustava kazetne izvedbe sa donjom ukrasnom maskom predviđena za montažu pod strop sa 4 smjera ispuhivanja, opremljena ventilatorom, izmjenjivačem topline s direktnom ekspanzijom freona, elektronskim ekspanzijskim ventiliom te svim potrebnim elementima za zaštitu, kontrolu i regulaciju uređaja i temperature.

Proizvod kao Daikin ili jednakovrijedan, tip VRV FXZQ20M9 + BYFQ60BW1
Qh = 2,2 kW
Tv = 35°C
Tp = 27°C ST, 19°C VT
Qg = 2,5 kW
Tv = 7°C ST
Tp = 20°C ST
VZ = 540/420 m³/h
N = 73 W - 230 V - 50 Hz
dimenzije: bxdxh 575x575x285
težina: 18 kg
medij: R-410A
Nivo zvučne snage: 47 dB(A)
Nivo zvučnog tlaka: standard / niža brzina 30/25 dB(A) na udaljenosti 1,5 m od jedinice:

kom 76 4.718,68

358.612,08

76

100,00

358.612,08

- 7.25. Unutarnja jedinica VRV sustava kazetne izvedbe sa donjom ukrasnom maskom predviđena za montažu pod strop sa 4 smjera ispuhivanja, opremljena ventilatorom, izmjenjivačem topline s direktnom ekspanzijom freona, elektronskim ekspanzijskim ventiliom te svim potrebnim elementima za zaštitu, kontrolu i regulaciju uređaja i temperature.

Proizvod kao Daikin ili jednakovrijedan, tip VRV FXZQ15M9 + BYFQ60BW1
Qh = 1,6 kW
Tv = 35°C
Tp = 27°C ST, 19°C VT
Qg = 1,7 kW
Tv = 7°C ST
Tp = 20°C ST
VZ = 540/420 m³/h
N = 73 W - 230 V - 50 Hz
dimenzije: bxdxh 575x575x285
težina: 18 kg
medij: R-410A
Nivo zvučne snage: 46 dB(A)
Nivo zvučnog tlaka: standard / niža brzina 28/25 dB(A) na udaljenosti 1,5 m od jedinice:

kom 82 4.511,12

378.111,84

82

100,00

378.111,84

- 7.26. Unutarnja jedinica VRV sustava sa masnom predviđena za montažu na zid, opremljena ventilatorom, dvobrzinskim elektronskim izmjenjivačem topline s direktnom ekspanzijom freona, elektronskim ekspanzijskim ventiliom, te svim potrebnim elementima za zaštitu, kontrolu i regulaciju uređaja i temperature.

Proizvod kao Daikin ili jednakovrijedan, tip VRV FXAQ50P
Qh = 5,5 kW
Tv = 35°C
Tp = 27°C ST, 19°C VT
Qg = 6,3 kW
Tv = 7°C ST
Tp = 20°C ST
VZ = 909/720 m³/h
N = 39 W - 230 V - 50 Hz
dimenzije: 290x1050x238
težina: 14 kg
medij: R-410A
Nivo zvučnog tlaka: 42/36 dB(A) na udaljenosti 1,5 m od jedinice:

kom 24 3.487,66

83.703,60

24

100,00

83.703,60

- 7.27. Unutarnja jedinica VRV sustava sa masnom predviđena za montažu na zid, opremljena ventilatorom, izmjenjivačem topline s direktnom ekspanzijom freona, elektronskim ekspanzijskim ventiliom, te svim potrebnim elementima za zaštitu, kontrolu i regulaciju uređaja i temperature.

Proizvod kao Daikin ili jednakovrijedan, tip VRV FXAQ32P
Qh = 3,6 kW
Tv = 35°C
Tp = 27°C ST, 19°C VT
Qg = 4,0 kW
Tv = 7°C ST
Tp = 20°C ST
VZ = 510/330 m³/h
N = 35 W - 230 V - 50 Hz
dimenzije: bxdxh 795x238x290
težina: 11 kg
medij: R-410A
Nivo zvučnog tlaka: standard / niža brzina 37/29 dB(A) na udaljenosti 1,5 m od jedinice:

kom 12 3.252,95

39.155,40

12

100,00

39.155,40

- 7.28. Unutarnja split jedinica kazetne SLIM izvedbe sa donjom ukrasnom maskom za kružno ispuhivanje zraka u 360°, predviđena za ugradnju u spuštani strop. Vdio mala ugradnja visina jedinice omogućava ugradnju i kod malih raspoloživih visina spuštenog stropa. Jedinica je opremljena ventilatorom, dvobrzinskim elektronskim izmjenjivačem topline s direktnom ekspanzijom freona, te svim potrebnim elementima za zaštitu, kontrolu i regulaciju uređaja i temperature. Uređaj je standardno opremljen crpkom za kondenzat visine dotave od 850 mm.

Proizvod kao Daikin ili jednakovrijedan, tip: FQG50C8.WR
Qh = 5,0 kW (0,9-5,0)
Tv = 35°C
Tp = 19°C
Qg = 6,0 kW (0,9-5,0)
Tv = 7°C
Tp = 20°C
Protok zraka: 8,5 - 13,5 m³/min
Nivo zvučnog tlaka: hlađenje: 28 - 33 dBA
Nivo zvučnog tlaka: grijanje: 28 - 33 dBA
Dimenzije: 840 x 840 mm ; h = 204 mm
Težina: 19 kg
Prikjučak R410A: tekuća faza: 6,35 mm
Prikjučak R410A: plinovita faza: 12,7 mm
Stavka uključuje žičani daljinski upravljač sa 7-dnevnim timerom.

kom

2

5.324,28

10.549,56

2

100,00

10.648,56

- 7.29. Unutarnja split jedinica kazetna SLIM izvedbe sa donjom ukrasnom maskom za kružno istrujavanje zraka u 360°, predviđena za ugradnju u spuštani strop. Vlo mala ugradna visina jedinice omogućava ugradnju i kod malih raspoloživih visina spušenog stropa. Jedinica je opremljena ventilatorom, dvobrzinskim elektromotorom, izmjenjivačem topline s direktnom ekspanzijom freona, te svim potrebnim elementima za zaštitu, kontrolu i regulaciju uređaja i temperature. Uređaj je standardno opremljen crpkom za kondenzat visine do 850 mm.

Proizvod kao Daikin ili jednakovrijedan, tip: FQG50C8.WR
Qh = 5,7 kW (0,9-6,0)
Tv = 35°C
Tp = 19°C
Qg = 7,0 kW (0,9-6,0)
Tv = 7°C
Tp = 20°C
Protok zraka: 8,5 - 13,5 m³/min
Nivo zvučnog tlaka: hlađenje: 28 - 33 dBA
Nivo zvučnog tlaka: grijanje: 28 - 33 dBA
Dimenzije: 840 x 840 mm ; h = 204 mm
Težina: 19 kg
Prikjučak R410A: tekuća faza: 6,35 mm
Prikjučak R410A: plinovita faza: 12,7 mm
Stavka uključuje žičani daljinski upravljač sa 7-dnevnim timerom.

kom

2

5.441,51

10.883,02

2

100,00

10.883,02

- 7.30. Unutarnja jedinica kazetna izvedbe sa donjom ukrasnom maskom predviđena za montažu u spuštani strop EU standarda 600x600 opremljena ventilatorom, dvobrzinskim elektromotorom, izmjenjivačem topline s direktnom ekspanzijom freona, crpkom kondenzata te svim potrebnim elementima za zaštitu, kontrolu i regulaciju uređaja i temperature. Uređaj su standardno opremljeni sa crpkom za kondenzat visine do 750 mm.

Proizvod kao Daikin ili jednakovrijedan, tip: FFG35BV.WR + BYFQ60

Qh = 3,4 kW (1,4-4,0)
Tv = 35°C
Tp = 19°C
N = 84 W - 230 V - 50 Hz
Qg = 4,0 kW (1,4-5,2)
Tv = 7°C
Tp = 20°C
N = 76 W - 230 V - 50 Hz
Protok zraka: 6,5 - 10 m³/min
Nivo zvučnog tlaka: hlađenje: 25 - 32 dBA
Nivo zvučnog tlaka: grijanje: 25 - 32 dBA
Dimenzije: 575 x 575 mm ; h = 286 mm
Težina: 17,5 kg
Prikjučak R410A: tekuća faza: 6,4 mm
Prikjučak R410A: plinovita faza: 9,5 mm
Stavka uključuje žičani daljinski upravljač sa 7-dnevnim timerom.

kom

3

5.197,28

15.591,84

3

100,00

15.591,84

- 7.31. Unutarnja jedinica kazetna izvedbe sa donjom ukrasnom maskom predviđena za montažu u spuštani strop EU standarda 600x600 opremljena ventilatorom, dvobrzinskim elektromotorom, izmjenjivačem topline s direktnom ekspanzijom freona, crpkom kondenzata te svim potrebnim elementima za zaštitu, kontrolu i regulaciju uređaja i temperature. Uređaj su standardno opremljeni sa crpkom za kondenzat visine do 750 mm.

Proizvod kao Daikin ili jednakovrijedan, tip: FFG25BV.WR + BYFQ60

Qh = 2,5 kW
Tv = 35°C
Tp = 19°C
N = 84 W - 230 V - 50 Hz
Qg = 3,2 kW
Tv = 7°C
Tp = 20°C
N = 76 W - 230 V - 50 Hz
Protok zraka: 6,5 - 10 m³/min
Nivo zvučnog tlaka: hlađenje: 25 - 32 dBA
Nivo zvučnog tlaka: grijanje: 25 - 32 dBA

**"TERMOINŽENJERING
-PROJEKTIRANJE"**
ZAGREB, HVARSKA 1c

BROJ PROJEKTA: 11879/A
OZNAKA INSTALAC.: SI
BROJ STRANICE: 8-40

dimenzije: 575 x 575 mm ; h = 286 mm težina: 17,5 kg Prikjučak R410A: tekuća faza: 6,4 mm Prikjučak R410A: plinovita faza: 9,5 mm Stavka uključuje žičani daljinski upravljač sa 7-dnevnim timerom.		kom	1	4.982,36	4.982,36	1	100,00	4.982,36
7.32. Unutarnja zidna jedinica sa maskom predviđena za montažu na zid, opremljena ventilatorom, 4-bezžičnim elektromotorom, izmjenjivačem topline s direktnom ekspanzijom freona, te svim potrebnim elementima za zaštitu, kontrolu i regulaciju uređaja i temperature. Proizvod kao Daikin ili jednakovrijedan, tip: FTXS50J Qh = 5,0 kW (1,7-5,3) Tv = 35°C Tp = 19°C Qg = 5,8 kW (1,7-6,5) Tv = 7°C Tp = 20°C Protok zraka: 6,0 - 11,6 m³/min Nivo zvučnog tlaka: hlađenje: 31-46 dBA Nivo zvučnog tlaka: grijanje: 31-47 dBA Dimenzije: 800 x 215 mm ; h = 295 mm Težina: 10 kg Prikjučak R410A: tekuća faza: 6,35 mm Prikjučak R410A: plinovita faza: 12,7 mm Stavka uključuje bežični daljinski upravljač sa 7-dnevnim timerom.		kom	18	2.491,18	44.841,24	18	100,00	44.841,24
7.33. Unutarnja zidna jedinica s maskom predviđena za montažu na zid, opremljena ventilatorom, 4-bezžičnim elektromotorom, izmjenjivačem topline s direktnom ekspanzijom freona, te svim potrebnim elementima za zaštitu, kontrolu i regulaciju uređaja i temperature. Proizvod kao Daikin ili jednakovrijedan, tip: FTXS35J Qh = 3,5 kW Tv = 35°C Tp = 18°C Qg = 4 kW Tv = 7°C Tp = 20°C Protok zraka: 6,0 - 11,6 m³/min Nivo zvučnog tlaka: hlađenje: 31-46 dBA Nivo zvučnog tlaka: grijanje: 31-47 dBA Dimenzije: 800 x 215 mm ; h = 295 mm Težina: 10 kg Prikjučak R410A: tekuća faza: 6,35 mm Prikjučak R410A: plinovita faza: 9,5 mm Stavka uključuje bežični daljinski upravljač sa 7-dnevnim timerom.		kom	4	2.129,71	8.518,84	4	100,00	8.518,84
7.34. Unutarnja zidna jedinica s maskom predviđena za montažu na zid, opremljena ventilatorom, 4-bezžičnim elektromotorom, izmjenjivačem topline s direktnom ekspanzijom freona, te svim potrebnim elementima za zaštitu, kontrolu i regulaciju uređaja i temperature. Proizvod kao Daikin ili jednakovrijedan, tip: FAQ71JR Qh = 7,1 kW Tv = 35°C Tp = 19°C Qg = 8,0 kW Tv = 7°C Tp = 20°C N = 68 W - 230 V - 50 Hz Protok zraka: 15 - 19 m³/min Nivo zvučnog tlaka: hlađenje: 37-43 dBA Nivo zvučnog tlaka: grijanje: 37-43 dBA Dimenzije: 1050 x 230 mm ; h = 290 mm Težina: 13 kg Prikjučak R410A: tekuća faza: 9,5 mm Prikjučak R410A: plinovita faza: 16,8 mm Stavka uključuje bežični daljinski upravljač sa 7-dnevnim timerom.		kom	1	4.669,74	4.669,74	1	100,00	4.669,74
7.35. HRV ventilacijska jedinica horizontalne izvedbe s pločastim rekuperatorom s ugrađenim by-passom, filterima na tlaku i odsisu, tlačnim i odsisnim ventilatorima, elektronskim ekspanzijskim ventilom te svim potrebnim elementima za zaštitu, kontrolu i regulaciju uređaja i temperature. Uređaj se povezuje na VRV sustav i JTC centralni regulator. Proizvod kao Daikin ili jednakovrijedan, tip VAM 650FA Tehnički podaci za uvjete: Tv = 35°C ST, 60% RH Tp = 27°C ST, 50% RH Tv = 7°C ST, 70% RH Tp = 20°C ST, 40% RH VZ = 650 / 650 / 500 m³/h ESP = 93 / 39 / 25 Pa Stupanj učink. (temp.): 74% / 74% / 77% Stupanj učink. (ental.-grijanje): 63% / 63% / 66% dimenzije: 1004 x 868 mm ; h = 364 mm težina: 48 kg N = 380 W - 230 V - 50 Hz Nivo zvučnog tlaka, 1,5 m ispod jedinice u uvjetima navedenim u katalogu proizvođača: 35/34/28 dB(A) Prikjučak zraka: 200 mm Stavka uključuje žičani daljinski upravljač za kontrolu i regulaciju VAM jedinice tip BRC301B61		kom	1	9.085,47	9.085,47	1	100,00	9.085,47

- 7.36. HRV ventilacijska jedinica horizontalne izvedbe s pločastim rekuperatorom s ugrađenim by-passom, filterima na tlaku i odsisu, tlačnim i odsisnim ventilatorima, elektronskim ekspanzijskim ventilom te svim potrebnim elementima za zaštitu, kontrolu i regulaciju uređaja i temperature. Uređaj se povezuje na VRV sustav i ITC centralni regulator.

Proizvod kao Daikin ili jednakovrijedan, tip VAM 800FA

Tehnički podaci za uvjeta:

Tv = 35°C ST, 60% RH

Tp = 27°C ST, 60% RH

Tv = 7°C ST, 70% RH

Tp = 20°C ST, 40% RH

VZ = 800 / 800 / 670 m³/h

ESP = 137 / 98 / 48 Pa

Stupanj učink. (temp.): 74% / 74% / 76%

Stupanj učink. (ental.- grijanje): 65% / 65% / 67%

dimenzije: 1004 x 868 mm; h = 364 mm

težina: 48 kg

N = 451 W - 230 V - 50 Hz

Nivo zvučnog tlaka, 1,5m ispod jedinice u uvjetima navedenim u katalogu proizvođača: 37/35/32 dB(A)

Priključak zraka: 250 mm

Slavica uključuje 25cm² daljinski upravljač za kontrolu i regulaciju VAM jedinice tip BRC301B61

kom

1

10.062,40

10.062,40

1

100,00

10.062,40

- 7.37. HRV ventilacijska jedinica horizontalne izvedbe s pločastim rekuperatorom s ugrađenim by-passom, filterima na tlaku i odsisu, tlačnim i odsisnim ventilatorima, elektronskim ekspanzijskim ventilom te svim potrebnim elementima za zaštitu, kontrolu i regulaciju uređaja i temperature.

Proizvod kao Daikin ili jednakovrijedan, tip VAM 1000FA

Tehnički podaci za uvjeta:

Tv = 35°C ST, 60% RH

Tp = 27°C ST, 60% RH

Tv = 7°C ST, 70% RH

Tp = 20°C ST, 40% RH

VZ = 1000 / 1000 / 870 m³/h

ESP = 157 / 98 / 78 Pa

Stupanj učink. (temp.): 75% / 75% / 76,5%

Stupanj učink. (ental.- grijanje): 66% / 66% / 68%

dimenzije: 1004 x 1166 mm; h = 364 mm

težina: 61 kg

N = 469 W - 230 V - 50 Hz

Nivo zvučnog tlaka, 1,5m ispod jedinice u uvjetima navedenim u katalogu proizvođača: 37/35/32 dB(A)

Priključak zraka: 250 mm

Slavica uključuje 25cm² daljinski upravljač za kontrolu i regulaciju VAM jedinice tip BRC301B61

kom

12

12.035,81

144.429,72

12

100,00

144.429,72

- 7.38. Priključak s elektronskim ekspanzijskim ventilom - spaja se na instalaciju prema uputama proizvođača - maksimalno 5 m udaljenosti od izmjenjivača klima komore.

Proizvod kao Daikin ili jednakovrijedan, tip EKEXV200

Q = 17,7 - 24,6 kW

dimenzije: 215 x 78 mm; h = 401 mm

težina: 2,9 kg

Volumen DX izmjenjivača: 4,63 - 6,6 dm³

Priključak R410A: tekuća faza - ulaz i izlaz: 9,52mm

kom

3

1.162,55

3.487,65

3

100,00

3.487,65

- 7.39. Priključak s elektronskim ekspanzijskim ventilom - spaja se na instalaciju prema uputama proizvođača - maksimalno 5 m udaljenosti od izmjenjivača klima komore.

Proizvod kao Daikin ili jednakovrijedan, tip EKEXV125

Q = 12,4 - 18,4 kW

dimenzije: 215 x 78 mm; h = 401 mm

težina: 2,9 kg

Volumen DX izmjenjivača: 3,31 - 4,12 dm³

Priključak R410A: tekuća faza - ulaz i izlaz: 9,52mm

kom

1

1.055,09

1.055,09

1

100,00

1.055,09

- 7.40. KR za elektronsku regulaciju i vezu sa ERQ jedinicom, ekspanzijskim ventilom - kontrola temperature u prostoru. Spaja se na instalaciju prema uputama proizvođača.

Proizvod kao Daikin ili jednakovrijedan, tip EKEQFCS control box

dimenzije: 400 x 200 mm; h = 132 mm

težina: 3,9 kg

Napajanje: 230V - 1f

kom

4

4.122,66

16.490,64

4

100,00

16.490,64

- 7.41. Priključak za svježi zrak na RXFO jedinice.
Proizvod kao Daikin ili jednakovrijedan, tip: KDDQ55C140-1&KDDQ55C140-2

kom

5

1.289,55

6.447,75

5

100,00

6.447,75

- 7.42. Unutarnja jedinica ploče kazein izvedbe s maskom predviđena za montažu na strop ili ovisanje, opremljena ventilatorom, dvobrzinskim elektromotorom, izmjenjivačem topline s direktnom ekspanzijom freona, te svim potrebnim elementima za zaštitu, kontrolu i regulaciju uređaja i temperature.

Proizvod kao Daikin ili jednakovrijedan, tip: FUQ100B.WR

slijedećih tehničkih karakteristika:

Qh = 10,0 kW

BROJ PROJEKTA: 11879/A
OZNAKA INSTALAC.: SI
BROJ STRANICE: 8-42

kom	1	9.368,78	9.368,78	1	100,00	9.368,78
-----	---	----------	----------	---	--------	----------

2. SAUTER

- Uređaj uključuje software koji omogućuje internetski pristup instaliranom sustavu VRV-a (svim jedinicama pojedinačno ili grupno) ili pristup svakog pojedinačnog korisnika ograničenom i unaprijed definiranom broju uređaja (pristup je zaštićen šifrom).

[illegible]

**"TERMOINŽENJERING
-PROJEKTIRANJE"**
ZAGREB, HVARSKA 1c

BROJ PROJEKTA: 11879/A
OZNAKA INSTALAC.: SI
BROJ STRANICE: 8-43

Proizvod kao Daikin ili jednakovrijedan, tip DCM601A51 Intelligent Touch Manager Prikjučak: 230V, 50Hz Dimenzije: 290x243x50 mm Težina: 2,75 kg		kom	1	19.333,49	19.333,49	1	100,00	19.333,49
7.44. Proizvod kao Daikin ili jednakovrijedan plus adaptor za spoj dodatnih 64 jedinice DCM601A52 Intelligent Touch Manager Prikjučak: 230V, 50Hz Dimenzije: 258x224x50 mm Težina: 0,44 kg		kom	7	3.770,96	26.396,72	7	100,00	26.396,72
7.45. Žičani elektronski prostorni regulator sa LCD displejom i jednim programskim satom za upravljanje i kontrolu do 16 unutarnjih VRV jedinica. Kontrola pristupa moguća je u tri nivoa sa mogućnošću ograničavanja pristupa korisnika. Funkcije: on/off, režim rada, set point, brzina ventilatora, pozicija lamela, pojedinačno podešavanje za jedinice u grupi, signalizacija greške, signalizacija zaprtisanosti filtera, tjedni program sa 5 dnevni podprograma (ukupno 35).								
Proizvod kao Daikin ili jednakovrijedan, tip BRC1ES1A		kom	287	586,16	168.227,92	287	100,00	168.227,92
7.46. Adapter za elektro povezivanje VAM jedinica i regulatora rada centralnih ventilatora za dovod i odsis zraka (signal statusa rada VAM jedinice):								
Proizvod kao Daikin ili jednakovrijedan, tip KRP 50-2		kom	14	722,93	10.121,02	14	100,00	10.121,02
7.47. Adapter za kontrolu SPLIT jedinica, spajanje na F1/F2 liniju.								
Proizvod kao Daikin ili jednakovrijedan, tip KRP92BA25		kom	23	1.289,32	29.884,36	23	100,00	29.884,36
7.48. Adapter spajanje na F1/F2 liniju.								
Proizvod kao Daikin ili jednakovrijedan, tip KRP413		kom	18	957,39	17.233,02	18	100,00	17.233,02
7.49. Izolirani bakreni spojni elementi za razvod medija R-410A za plinski i tekući fazu, uključivo redukcije (2 komada po kompletu: plinika + tekuća faza), proizvod kao Daikin ili jednakovrijedan, tip: KHFQ22M20T KHFQ22M29T KHFQ22M34T KHFQ22P160T		kom	222	429,85	95.426,70	222	100,00	95.426,70
		kom	37	566,62	20.964,94	37	100,00	20.964,94
		kom	100	683,85	68.385,00	100	100,00	68.385,00
		kom	1	488,47	488,47	1	100,00	488,47
7.50. Predizolirane bakrene cijevi u kolutu za trešnu instalaciju plinske i tekuće faze namijenjene za rashladni medij R-410A. U kompletu sa spojnicama i koženima, spojnici i pričvršćen materijalom. Cijevi moraju biti odmašćene, očišćene i osušene prije ugradnje.								
# 6,4		m	1.370	10,75	14.727,50	1.370,00	100,00	14.727,50
# 9,5		m	1.610	14,65	23.586,50	1.610,00	100,00	23.586,50
# 12,7		m	2.730	20,52	56.019,60	2.730,00	100,00	56.019,60
# 15,9		m	920	37,12	34.150,40	920,00	100,00	34.150,40
# 19,1		m	360	49,82	17.935,20	360,00	100,00	17.935,20
# 22,2		m	200	57,64	11.528,00	200,00	100,00	11.528,00
# 28,6		m	1.590	69,36	110.282,40	1.590,00	100,00	110.282,40
7.51. Dobava i montaža bakrenih cijevi prema HRN EN 1756 za spoj unutarnjih jedinica na odvod kondenzata.								
# 22 x 1 mm		m	1.680	31,26	52.516,80	1.680	100,00	52.516,80
# 28 x 1 mm		m	800	47,87	38.298,00	800	100,00	38.298,00
OPASKA: stavka uključuje i prikladnu izolaciju za cijevi, debljina izolacije 6 mm.								
7.52. Dobava i montaža sitona s kuglicom nazivne dimenzije DN 32.		kom	8	273,54	2.188,32	8	100,00	2.188,32
7.53. Izolacija cijevnog razvoda u vanjskom prostoru mineralnom vuniom u obliku od Al-fila (s = 0,6 mm).								
# 6,4		m	82	39,08	3.205,36	82	100,00	3.205,36
# 9,5		m	78	42,99	3.353,22	78	100,00	3.353,22
# 12,7		m	538	47,67	25.754,06	538	100,00	25.754,06
# 15,9		m	20	52,75	1.055,00	20	100,00	1.055,00
# 19,1		m	28	66,43	1.860,04	28	100,00	1.860,04
# 22,2		m	24	76,20	1.828,80	24	100,00	1.828,80
# 28,6		m	470	82,06	38.568,20	470	100,00	38.568,20
7.54. Rashladni medij R410A		kg	580	143,97	83.502,60	580	100,00	83.502,60
7.55. Postoje za postavljanje svih vanjskih jedinica, izrađeno iz čeličnih U profila antikorozivno zaštićeno. U stavku uključiti antivibracijske podloške.		kg	1.180	15,43	18.207,40	1.180	100,00	18.207,40
7.56. Plastična el. kutija za ugradnju kartica KRP50-2 uz rekuperacijske jedinice VKM.		kom	14	123,40	1.727,60	14	100,00	1.727,60
7.57. Ugradnja adaptera KRP 50-2.		kom	14	61,70	863,80	14	100,00	863,80
7.58. Ugradnja adaptera KRP92BA28.		kom	23	61,70	1.419,10	23	100,00	1.419,10

INVESTITORI: S.B. TORANJ d.o.o., Split HEP-ODS d.o.o., Split
GRADEVINA: WEST GATE "A" - POSL. GRAD. S TS10-20/0,4 kW SOLINSKA 7, 4x1000 KVA, Komutovića put, Split

**"TERMOINŽENJERING
-PROJEKTIRANJE"**
ZAGREB, HVARSKA 1c

BROJ PROJEKTA: 11879/A
OZNAKA INSTALAC.: SI
BROJ STRANICE: 8-44

7.59.	Ugradnja adaptira KRP-413.	kom	18	61,70	1.110,60	18	100,00	1.110,60
7.60.	Puštanje u pogon VRV sustava, uključivo provjeru nepropusnosti freonske instalacije, vakumiranje i dopunjavanje rashladnog sredstva po principu automatske dopune u svrhu jednostavne kontrole nepropuštanja u redovitim godišnjim pregledima, sve od strane ovlaštenog servisa, uz izdavanje potrebnih uputa za korištenje, atesta i garancija.	kom	29	781,85	22.864,95	29	100,00	22.864,95
7.61.	Puštanje u pogon MINI VRV I SKY AIR sustava, uključivo provjeru nepropusnosti freonske instalacije, vakumiranje i dopunjavanje rashladnog sredstva po principu automatske dopune u svrhu jednostavne kontrole nepropuštanja u redovitim godišnjim pregledima, sve od strane ovlaštenog servisa, uz izdavanje potrebnih uputa za korištenje, atesta i garancija.	kom	3	488,47	1.465,41	3	100,00	1.465,41
7.62.	Puštanje u pogon ERQ sustava, uključivo provjeru nepropusnosti freonske instalacije, vakumiranje i dopunjavanje rashladnog sredstva po principu automatske dopune u svrhu jednostavne kontrole nepropuštanja u redovitim godišnjim pregledima, sve od strane ovlaštenog servisa, uz izdavanje potrebnih uputa za korištenje, atesta i garancija.	kom	4	488,47	1.953,88	4	100,00	1.953,88
7.63.	Programiranje i puštanje u pogon i Touch Manager centralnog upravljačkog sustava i mikroprocesorskog regulatora od strane Daikin ovlaštenog servisa. Stavka podrazumijeva završno spajanje na klemama, F1/F2 na vanjskim jedinicama, BUS veze svih vanjskih jedinica sa CNUS-om, vezu brojila električne snage sa CNUS-om. Povlačenje kablova, trazenje i sam materijal (kablovi) nije predmet ove stavke.	kom	1	24.423,31	24.423,31	1	100,00	24.423,31
7.64.	Adapter za umatanje jedinice sa spedećim digitalnim signalima: DI: on/off, set point 0-140 Ohm DO: status rada, signal greške. Dužina kaba: 1,15 m. Proizvod kao Daikin ili jednakovrijedan, tip KRP4A83	kom	212	703,39	149.118,68	212	100,00	149.118,68
RADIATORSKO GRILJANJE								
7.65.	Električni radijator (grljač panel), tip TPA-DT, proizvod kao "GLAMOX" ili jednakovrijedan. Opremljen je digitalnim elektroničkim termostatom za automatsko dnevno i noćno podešavanje temperature. Vešćine: POMUĐENI PROIZVOĐAČI: GLAMOX KONČAR STIEBEL ELECTRON TPA-04 DT (400 W, 230V/50Hz)	kom	5	1.744,80	8.724,00	5	100,00	8.724,00
ELEKTROPODNO GRILJANJE								
7.66.	Grljača mrežica snage 150 W/m ² (230 V) površine 70 m ² . Grljača mrežica je debljine 2,5 mm i ugrađuje se direktno u betonsko ili drveno podnožje ili alternativno u je moguće zadržati odgovarajućom samonivelirajućom masom. Proizvod kao Devimat ili jednakovrijedan DTIR-150 W/m ² . Stavka uključuje ispitivanje sustava i puštanje u rad. POMUĐENI PROIZVOĐAČI: DEVIMAT DEV VOLTA	kompl.	1	19.518,08	19.518,08	1	100,00	19.518,08
7.67.	Sitni potrošni materijal neophodan za montažu specifične opreme i materijala.	paušalno	1	102,84	102,84	1	100,00	102,84
7.68.	Montaža specifične opreme i materijala do potpune pogonske gotovosti.	paušalno	1	497.834,52	497.834,52	1	100,00	497.834,52
7.69.	Prijevoz opreme, materijala i alata na gradilište te povrat alata i eventualno preostalog materijala na skladište izvođača.	paušalno	1	9.854,07	9.854,07	1	100,00	9.854,07
7. UKUPNO:					5.520.726,22			5.520.726,22

8. ZAJEDNIČKE STAVKE

8.01.	Protupožarno brtvljenje prodora kanala i cijevi kroz granice požarnih sektora. Stavka uključuje: sav potrebit materijal i radove izvedene prema atestiranim postupcima uz uporabu odgovarajućih materijala i atest za izvedene radove (pojedinačno navedena mjesta na kojima su isti obavljeni).	pausalno	1	51.417,50	51.417,50	1	100,00	51.417,50
8.02.	Identifikacija i označavanje elemenata postrojenja, cjevovoda i kanalskog razvoda, uključivo potrebne oznake.	pausalno	1	3.599,23	3.599,23	1	100,00	3.599,23
8.03.	Izrada radioničke dokumentacije za nestandardnu opremu. Ista obuhvaća sva eventualno potrebna postolja, konzole, nosače, uključivo statički proračun ukoliko je isti potreban. Radioničku dokumentaciju po izradi ovisno o složenosti ovjeriti kod projektanta.	pausalno	1	8.740,98	8.740,98	1	100,00	8.740,98
8.04.	Izrada strojskog projekta izvedenog stanja uz isponuku u dva primjerka. Slože izvedenog stanja dostavlja izvođač radova.	pausalno	1	17.996,13	17.996,13	1	100,00	17.996,13
8.05.	Izrada pisanih uputa za održavanje i rukovanje postrojenjima uz isponuku dva kompleta, te pripadajućih funkcijskih shema za postavljanje na zid.	pausalno	1	10.283,50	10.283,50	1	-100,00	10.283,50
8.06.	Direktni projektantski nadzor nad izvedbom postrojenja. Predviđeno je ukupno 20 (dvadeset) jednodnevnih izlazaka na gradevinu.	pausalno	1	NE NUDI MO				
8.07.	Potrebna mjerenja od strane ovlaštenih institucija, uključivo sva potrebna dokumentacija neophodna za tehnički pregled. Svi potrebni test, ispitivanje funkcionalnosti postrojenja i instalacija, ispitivanje mikroklimatskih parametara u zimskom i ljetnom periodu, ispitivanje funkcionalnosti protupožarnih zaklopki, izvještaji o mjerenoj buci u i izvan prostora od relevantnih uređaja i dr.	pausalno	1	19.029,24	19.029,24	1	100,00	19.029,24
8.08.	Sudjelovanje osoblja izvođača radova u smislu organizacije te vođenja postupka primopredaje postrojenja, a što mora završiti zapisnikom o testiranju istog, uključivo izrada i isponuka sve potrebne atesne dokumentacije o funkcijskom ispitivanju i postignutoj kvaliteti.	pausalno	1	- u cijeni				
8.09.	Čišćenje gradilišta od preostalog materijala i različitih ambalaza te materijal i rad potreban za zaštitu ugrađene i instalirane strojske opreme od utjecaja ostalih radova na gradilištu (zaštita od prašine, zbuhe, oštećivanja i sl.).	pausalno	1	- u cijeni				
8. UKUPNO:					111.066,58			111.066,58

REKAPITULACIJA			
A) PODZEMNE ETAŽE (-4, -3, -2, -1)			
1. VENTILACIJA GARAŽA	677.734,74		677.734,74
2. VENTILACIJA TAMPON ZONA STUBIŠTA I DIZALA	157.680,52		157.680,52
3. VENTILACIJA TEHNIČKIH PROSTORA	130.667,43		130.667,43
4. RASHLADNO POSTROJENJE	491.601,02		491.601,02
A) UKUPNO:	1.457.683,71		1.457.683,71
B) NADZEMNE ETAŽE			
5. VENTILACIJA PREDPROSTORA STUBIŠTA	309.809,57		309.809,57
6. POSTROJENJE ZA OBRADU UZDUHA	1.341.713,92		1.341.713,92
7. TEMELINO GRILJANJE I HLADENJE	5.520.726,22		5.520.726,22
8. ZAJEDNIČKE STAVKE	111.066,58		111.066,58
B) UKUPNO:	7.283.316,29		7.283.316,29
SVEUKUPNO:	8.741.000,00		8.741.000,00

OPASKE

Ovoim specifikacijom nisu obuhvaćeni građevinski (osim gdje je navedeno), elektrotehnički, vodoinstalatereki i kanalizacijski radovi vezani uz funkcionalnost postrojenja i instalacije trećih ovim projektom.

Sve građevinske prostore u podovima, stropovima i zidovima za prolaze kanala treba obuhvatiti građevinskim radovima, dok prostor za prolaze cijevovoda (osim kroz smirano-betonske konstrukcije), kao i ugradnja protumih cijevi u istim, obuhvaćeni su ovom specifikacijom.

Potvrdu narudžbe prije definitivne isporuke specifičirane opreme izvođač radova obavezan je dužan ovjeriti kod projektanta. Izjave pojedinih dijelova predviđene opreme "zamjenskim dijelovima" bez prethodne pisane suglasnosti projektanta isključuje odgovornost projektanta za predviđenu funkcionalnost postrojenja.

Svi ponuđači dužni su kompletan opseg vlastite isporuke uskladiti s traženom kompletnom funkcijom, respektirajući pri tom sve predviđene i tražene parametre, uz čvrste pisane potvrđene garancije. Sva eventualno potrebna nadzivanja, isključivanja i slično, u opsegu su dotične isporuke, a sve pripadne troškove aneši ponuđač.

SASTAVILI:

Helena Hečimović, dipl.ing.stroj.

Ante Čikoš, dipl.ing.stroj.

SPRINKLER INSTALACIJA

SPRINKLER INSTALACIJA						OKONČANA SITUACIJA			
Red. br.	Opis:	Dimenzija:	Jed.	Kom.	Ukupno Kn.	KOLIČINA	POSTOTAK	CIJENA	
1	Sprinkler ventiliska stanica "suha" NO80, sa sprinkler ventilom, hvatačem nečistoće 3/4", nepovratnim ventilom 3/4", EV-zasunom s mehaničkom i električnom signalizacijom, otvorenosti NO80, NP10, svom pripadajućom armaturom, ubrzivačem, manometrima i tlačnom sklopkom, komplet, kao proizvod MINIMAX, s VdS i hrvatskim atestom	NO 80	kpl	4	11.655,00	46.620,00 kn	4	100,00	46.620,00
2	Sprinkler ventiliska stanica "mokra" NO100, sa sprinkler ventilom, EV zasunom NO100, NP10, s el. indikacijom otvorenosti, svom pripadajućom armaturom, tampon bocom, manometrima i tlačnom sklopkom, komplet sa priрубnicama i protupriрубnicama, plastičnim ljevkom i s plastičnom cijevi No32x1000mm s dvije konzole	NO 100	kpl	2	11.044,50	22.089,00 kn	2	100,00	22.089,00
3	Alarmno zvono za sprinkler stanicu s atestom VdS i hrvatskim atestom kao proizvod: "MINIMAX"		kom	6	1.269,80	7.858,80 kn	6	100,00	7.858,80
4	Ispust u kanalizaciju s ljevkom, plastičnom cijevi NO 40x1000, s dvije praciće konzole s tipilima i vijcima kao proizvod: "MINIMAX"	NO40	kpl	6	244,20	1.465,20 kn	6,00	100,00	1.465,20
5	Sprinkler pumpa kao GRUNFOS NKF 80-250; N=90 kW; s VdS atestom i hrvatskim atestom, radna + rezervna		kom	2	76.035,00	152.070,00 kn	2,00	100,00	152.070,00
6	Sprinkler pumpa kao GRUNFOS NKF 80-200; N=30 kW; s VdS atestom i hrvatskim atestom, radna + rezervna		kom	2	33.522,00	67.044,00 kn	2,00	100,00	67.044,00
7	Jockey pumpa, komplet s elektromotorom i postojem kao Grundfos tip CR 5-18; 3 kW; n=2900 min-1,		kpl	1	2.719,50	2.719,50 kn	1,00	100,00	2.719,50
8	Jockey pumpa, komplet s elektromotorom i postojem kao Grundfos tip CR 3-12; 2,2 kW; n=2900 min-1,		kpl	1	2.397,60	2.397,60 kn	1,00	100,00	2.397,60
9	Zračni kompresor; stabilna izvedba, komplet sa elektromotorom, spremnikom, sigurnosnim ventilom, manometrom, tlačnom sklopkom i izlaznom slavlinom, sljedećih karakteristika: Kapaciteta 250/150, s rezervoarom 24 litara, Kompressor: Maksimalni radni tlak: 8 bar Elektromotor: N=1,85 kw		kpl	4	2.797,20	11.188,80 kn	4,00	100,00	11.188,80
10	Blenda suhog sprinkler uređaja za automatsko nadopunjavanje zrakom - kuglasta slavina 3/4", tolender DN20 i pločica s rupom 1,5mm, i bakrenom cijevi (by-pass), kao proizvod MINIMAX	DN20	kpl	4	366,30	1.465,20 kn	4,00	100,00	1.465,20
11	Nepovratni ventil za zrak R3/4", kao proizvod: "MINIMAX"	DN20	kpl	4	157,62	630,48 kn	4,00	100,00	630,48
12	Sigurnosni ventil za zrak R3/4", 3,5 bar kao proizvod: "MINIMAX"	DN20	kom	4	577,20	2.308,80 kn	4,00	100,00	2.308,80
13	Regulator tlaka zraka R3/4"	DN20	kom	4	371,85	1.487,40 kn	4,00	100,00	1.487,40
14	STELBA tlačna armirana fleksibilna cijev, dužina 2 metra, s ravnim spojem (1/2"x10/8), s redukcijom 3/4"-1/2", sa zaštitnom oprugom, s automatskom spojkom (muška spojka 10/8) i zaštitnom oprugom		kpl	4	194,25	777,00 kn	4,00	100,00	777,00
15	2X Tlačna sklopka, 0-10 bar, komplet s 2x manometrom i 2x tlopunjom slavlinom, kao MINIMAX, s VdS i hrvatskim atestom		kpl	4	366,30	1.465,20 kn	4,00	100,00	1.465,20
16	Tlačna sklopka, 0-10 bar, komplet s manometrom i tlopunjom slavlinom, kao MINIMAX, s VdS i hrvatskim atestom		kom	2	188,70	377,40 kn	2,00	100,00	377,40
17	Ormarik 500x500x150 mm s po dvije stabilne sljepe spojeve tip "B" (ø 75 mm) i s natpisom na vratima »PRIKLJUČAK VATROGASNOG VOZILA NA SPRINKLER INSTALACIJU«		kpl	2	577,20	1.154,40 kn	2,00	100,00	1.154,40
18	Blende za mjerač protoka priрубnički, kao proizvod: "KÖCHNER UND TOCHTER" s atestom VdS i hrvatskim atestom	NO80	kom	1	5.938,50	5.938,50 kn	1,00	100,00	5.938,50
19	Nepovratna klapna NP10	NO80	kpl	4	1.387,50	5.550,00 kn	4,00	100,00	5.550,00
20	Nepovratna klapna NP10	NO 100	kpl	5	1.609,50	8.047,50 kn	5,00	100,00	8.047,50
21	Nepovratni ventil, navojni	NO32	kom	2	577,20	1.154,40 kn	2,00	100,00	1.154,40
22	Nepovratni ventil, navojni	NO50	kom	1	821,40	821,40 kn	1,00	100,00	821,40
23	EV-zasun ili leptirasti ventil NP 10, s mikrosklopom za kontrolu otvorenosti, i nosačem mikrosklopke, s VdS atestom i hrvatskim atestom, kao Minimax	NO150	kpl	4	2.054,60	8.258,40 kn	4,00	100,00	8.258,40
24	EV-zasun ili leptirasti ventil NP 10, s mikrosklopom za kontrolu otvorenosti, i nosačem mikrosklopke, s VdS atestom i hrvatskim atestom, kao Minimax	NO100	kpl	15	1.776,00	26.640,00 kn	15,00	100,00	26.640,00

Red. br.	Opis	Dimenzija:	Jed.	Kom	Ukupno Kn:	KOLICINA	POSTOTAK (%)	CIJENA	
25	EV-zasun ili leprasti ventil NP 10, s mikroskopom za kontrolu otvorenosti, i nosačem mikroskopa, s VdS atestom i hrvatskim atestom, kao Minimax	NO80	kpl.	10	1.443,00	14.430,00 kn	10,00	100,00	14.430,00
26	Kuglasti ventil	NO20	kom	5	52,17	260,85 kn	5,00	100,00	260,85
27	Kuglasti ventil s mikroskopom za kontrolu otvorenosti, i nosačem mikroskopa	NO32	kom	4	130,98	523,92 kn	4,00	100,00	523,92
28	Kuglasti ventil s mikroskopom za kontrolu otvorenosti, i nosačem mikroskopa	NO50	kom	3	160,95	482,85 kn	3,00	100,00	482,85
29	Kontrolor protoka za cijevi sljedećih dimenzija: DN50		kom	1	2.897,10	2.897,10 kn	1,00	100,00	2.897,10
30	Manometar s 100 0-16 bar s tropnom slavnom		kpl.	2	188,70	377,40 kn	2,00	100,00	377,40
31	Vakuumetar s 100 r s tropnom slavnom		kpl.	6	188,70	1.132,20 kn	6,00	100,00	1.132,20
32	Manometar glicerinski s 100 0-16 bar s tropnom slavnom		kpl.	7	138,53	955,71 kn	7,00	100,00	955,71
33	Hvatač nečistoća NP 10,	NO100	kpl.	1	2.097,90	2.097,90 kn	1,00	100,00	2.097,90
34	Ventil s pločkom, prirubnički, s VdS atestom, K=1000, kao "Minimax"	NO50	kom	2	2.718,50	5.439,00 kn	2,00	100,00	5.439,00
35	Gumeni ravni kompenzator, prirubnički, NP10	NO 150	kom	4	999,00	3.996,00 kn	4,00	100,00	3.996,00
36	Usisna košara, prirubnička	NO 150	kom	4	543,90	2.175,60 kn	4,00	100,00	2.175,60
37	SUMO brtva za priključak na bazen, uključujući i bušenje dijelomnom kružnom otvora Ø250 mm, tip HSD 250/168	NO150	kom	4	1.964,70	7.858,80 kn	4,00	100,00	7.858,80
38	By-pass oko zasuna za probu pumpe	NO20	kom	1	471,75	471,75 kn	1,00	100,00	471,75
39	Automatski odzračni lonč, DN20	NO20	kom	4	133,20	532,80 kn	4,00	100,00	532,80
40	Cijevi, čelična, cma, prema DIN 2440, debelostijena, sljedećih dimenzija: (42,4x3,25mm)	NO32 (42,4)	m	5	74,37	446,22 kn	5,00	100,00	446,22
41	Cijevi, čelična, cma, prema DIN 2440, debelostijena, sljedećih dimenzija: (60,3x3,6mm)	NO50 (60,3)	m	6	111,00	666,00 kn	6,00	100,00	666,00
42	Cijevi, čelična, cma, šavna prema DIN 2458, ispitana prema DIN 1626, sljedećih dimenzija: (88,9x2,9)	NO80 (88,9)	m	54	155,40	8.391,60 kn	54,00	100,00	8.391,60
43	Cijevi, čelična, cma, šavna prema DIN 2458, ispitana prema DIN 1626, sljedećih dimenzija: (114,3x3,2)	NO100 (114,3)	m	125	217,56	27.412,56 kn	125,00	100,00	27.412,56
44	Cijevi, čelična, cma, šavna prema DIN 2458, ispitana prema DIN 1626, sljedećih dimenzija: (168,3x4)	NO150 (168,3)	m	12	305,25	3.663,00 kn	12,00	100,00	3.663,00
45	Cijev čelična, pocinčana, sljedećih dimenzija:	NO20	m	30	84,36	2.530,80 kn	30,00	100,00	2.530,80
46	Cijev čelična, pocinčana, sljedećih dimenzija:	NO25	m	18	93,24	1.678,32 kn	18,00	100,00	1.678,32
47	Cijev čelična, pocinčana, sljedećih dimenzija:	NO40	m	8	99,90	799,20 kn	8,00	100,00	799,20
48	Cijev čelična, pocinčana, sljedećih dimenzija:	NO50	m	4	140,97	563,88 kn	4,00	100,00	563,88
49	Koljena s utorom, 90°, Typ 7050 LACK, crveno	NO80	kom	14	0,00	U CIJENI			
50	Koljena s utorom, 90°, Typ 7050 LACK, crveno	NO100 (114,3)	kom	40	0,00	U CIJENI			
51	Hamburški luk, 90°	NO150 (168,3)	kom	4	0,00	U CIJENI			
52	T komad s utorom, Typ 7460 LACK, crveni DN100		kom	5	0,00	U CIJENI			
	DN 80		kom	2	0,00	U CIJENI			
53	Redukcija cma NO 100-NO80		kom	4	0,00	U CIJENI			
	NO 150-NO100		kom	4	0,00	U CIJENI			
54	Prirubnica s grlom, NP 10, komplet sa, brtvom, vijcima, maticama, podloškama i krunastim podloškama, sljedećih dimenzija:	NO50	kom	2	57,72	115,44 kn	2,00	100,00	115,44
55	Prirubnica s grlom, NP 10, komplet sa, brtvom, vijcima, maticama, podloškama i krunastim podloškama, sljedećih dimenzija:	NO80	kom	34	68,82	2.339,88 kn	34,00	100,00	2.339,88
56	Prirubnica s grlom, NP 10, komplet sa, brtvom, vijcima, maticama, podloškama i krunastim podloškama, sljedećih dimenzija:	NO100	kom	40	115,44	4.617,60 kn	40,00	100,00	4.617,60
57	Prirubnica s grlom, NP 10, komplet sa, brtvom, vijcima, maticama, podloškama i krunastim podloškama, sljedećih dimenzija:	NO150 (168,3)	kom	20	138,75	2.775,00 kn	20,00	100,00	2.775,00
58	Ravna prirubnica, NP 10, komplet sa, brtvom, vijcima, maticama, podloškama i krunastim podloškama, sljedećih dimenzija: DN100		kom	5	99,90	499,50 kn	5,00	100,00	499,50
59	Koljeno 90°, pocinčano, sljedećih dimenzija: R3/4"		kom	50	0,00	U CIJENI			
	R 1"		kom	10	0,00	U CIJENI			
	R 1 1/4"		kom	12	0,00	U CIJENI			

Red. br.	Opis:	Dimenzija:	Jed.	Kom.	Ukupno Kn.	KOLICINA	POSTOTAK (%)	CIJENA	
60	Holender poc., pocinčani, sjedećih dimenzija:	NO20	kom	10	0,00	U CIJENI			
61	Holender poc., pocinčani, sjedećih dimenzija:	NO25	kom	10	0,00	U CIJENI			
62	Holender poc., pocinčani, sjedećih dimenzija:	NO32	kom	2	0,00	U CIJENI			
63	Konzola za pričvršćenje cijevovoda, komplet sa obujnicama, maticama i podloškama, čeličnim tipima, za cijevi sjedećeg nazivnog promjera:				0,00	- kn			
	NO20 (practico)		kom	20	8,88	177,60 kn	20,00	100,00	177,60
	NO25 (practico)		kom	10	8,88	88,80 kn	10,00	100,00	88,80
	NO32		kom	4	8,88	35,52 kn	4,00	100,00	35,52
	NO40		kom	8	8,88	71,04 kn	8,00	100,00	71,04
	NO50		kom	6	8,88	53,28 kn	6,00	100,00	53,28
	NO80		kom	16	11,10	177,60 kn	16,00	100,00	177,60
	NO100		kom	42	13,32	559,44 kn	42,00	100,00	559,44
	NO150		kom	8	16,65	133,20 kn	8,00	100,00	133,20
64	Čelični profil, sjedećih dimenzija:				0,00	- kn			
	L60x60x5		m	36	66,60	2.397,60 kn	36,00	100,00	2.397,60
	L40x40x4		m	24	55,50	1.332,00 kn	24,00	100,00	1.332,00
65	Količak, cm:				0,00	- kn			
	DN15		kom	21	0,00	U CIJENI			
	DN20		kom	4	0,00	U CIJENI			
	DN32		kom	4	0,00	U CIJENI			
66	Viclaulic spojka, kao MINIMAX, s VdS hrvatskim atestom				0,00	- kn			
	DN80		kom	40	0,00	U CIJENI			
	DN100		kom	100	0,00	U CIJENI			
67	Pločica za uzemljenje dim. 40x80 sa rupama 120 i 19 mm		kom	20	22,20	444,00 kn	20,00	100,00	444,00
68	Omarčić s bravom za rezervne mlaznice, crvene boje s naljepnicom: "KLJUČ ZA MLAZNICE I REZERVNE MLAZNICE"		kom	2	577,20	1.154,40 kn	2,00	100,00	1.154,40
69	Nalpisna ploča ili naljepnica "SPRINKLER VENTILSKA STANICA"		kom	1	105,45	105,45 kn	1,00	100,00	105,45
70	Pločice sa brojem za oznaku-verzije--		pausal	1	105,45	105,45 kn	1,00	100,00	105,45
71	Strelice (naljepnice) s oznakom smjera strujanja na cijevovodima u sprinkler stanici		pausal	1	527,25	527,25 kn	1,00	100,00	527,25
72	Zidne upute plastificirane, za kompletnu protupožarnu instalaciju		kom	2	255,30	510,60 kn	2,00	100,00	510,60
73	Zidne upute za "SUHU", sprinkler instalaciju i SUHI sprinkler ventil PLASTIFICIRANE		kom	4	255,30	1.021,20 kn	4,00	100,00	1.021,20
74	Zidne upute za "MOKRU", sprinkler instalaciju i MOKRI sprinkler ventil PLASTIFICIRANE		kom	2	255,30	510,60 kn	2,00	100,00	510,60
75	Knjiga uputa za rukovanje i održavanje sprinkler instalacije		kom	2	310,80	621,60 kn	2,00	100,00	621,60
76	Materijal za brtvljenje navojnih cijevnih spojeva (teflonska traka ili ludoja i laneno ulje)		pausal	1	310,80	310,80 kn	1,00	100,00	310,80
77	Temeljna i završna boja (RAL 3000) uključujući, čišćenje i lisenje cnog cijevovoda		pausal	1	0,00	U CIJENI CIJEVA			
78	Elektrode, sitni potrošni i montažni materijal (plin i kisik)		pausal	1	527,25	527,25 kn	1,00	100,00	527,25
79	Transport navedene opreme do radilišta i transport preostalog materijala		pausal	1	6.105,00	6.105,00 kn	1,00	100,00	6.105,00
80	Montaža navedene opreme uključujući i čišćenje gradilišta nakon montaže		pausal	1	0,00	U CIJENI			
81	Ispitivanje funkcionalnosti instalacije bez aktiviranja sprinkler mlaznika, uključujući i dobivanje atesta funkcionalnosti od ovlaštene ustanove		pausal	1	1.110,00	1.110,00 kn	1,00	100,00	1.110,00
82	Pripremradnja i puštanje u rad		pausal	1	555,00	555,00 kn	1,00	100,00	555,00
83	Obuka zaduženih osoba za rukovanje i održavanje sprinkler instalacije		pausal	1	555,00	555,00 kn	1,00	100,00	555,00
84	Prisutnost stručne osobe, inženjera, na koordinacijama na gradilištu, kao i priprema atestne dokumentacije za tehnički pregled		pausal	1	0,00	U CIJENI			
85	Projekt izvedenog stanja		kom	2	1.110,00	2.220,00 kn	2,00	100,00	2.220,00
	Predviđeni prodori kroz grede i betonske ploče su dio ove specifikacije i uključeno je u cijenu				0				
	Predviđeno protupožarno brtvljenje je dio ove specifikacije i uključeno je u cijenu				0,00				
					0,00				
	SPRINKLER INSTALACIJA - SPRINKLER STANICA				0,00	501.069,64 kn			501.069,64
					0,00				

Red. br.	Opis:	Dimenzija:	Jed.	Kom.	Ukupno Kn.	KOLICINA	POSTOTAK [%]	CIJENA
B	SPRINKLER INSTALACIJA - ELEKTRO DIO				0,00			
Red. br.	Opis:		Jed.	Kom.	Ukupno Kn.			
1	Dobava glavnog sprinkler elektro omara - za napajanje glavne sprinkler pumpe N=90 kW (zvijezda-trokut) i jockey pumpe N=3 kW (direktno ukapčanje). Uvodnice su sa donje strane, sve kao Minimax s VdS atestom.		kom.	1	20.535,00	20.535,00 kn	1,00	100,00
2	Dobava rezervnog sprinkler elektro omara - za napajanje glavne sprinkler pumpe N=90 kW (zvijezda-trokut). Uvodnice su sa donje strane, sve kao Minimax s VdS atestom.		kom.	1	20.535,00	20.535,00 kn	1,00	100,00
3	Dobava glavnog sprinkler elektro omara - za napajanje glavne sprinkler pumpe N=30 kW (zvijezda-trokut) i jockey pumpe N=2,2 kW (direktno ukapčanje). Uvodnice su sa donje strane, sve kao Minimax s VdS atestom.		kom.	1	9.213,00	9.213,00 kn	1,00	100,00
4	Dobava rezervnog sprinkler elektro omara - za napajanje glavne sprinkler pumpe N=30 kW (zvijezda-trokut). Uvodnice su sa donje strane, sve kao Minimax s VdS atestom.		kom.	1	9.213,00	9.213,00 kn	1,00	100,00
5	Dobava razvodnog sprinkler elektro omara 800x600, sa: 1 kom rastalni trofazni osigurač 300A 2 kom rastalni trofazni osigurač 200A 2 kom rastalni trofazni osigurač 80A		kom.	1	2.608,50	2.608,50 kn	1,00	100,00
6	Dobava grijačice 2kW, s termostatom podešenim na +5°C		kom.	2	555,00	1.110,00 kn	2,00	100,00
7	Dobava Sigma BCP centrale, zajedno sa 2 baterije 7Ah		kom.	1	9.324,00	9.324,00 kn	1,00	100,00
8	Dobava kutije za čuvanje ključa (keyguarda)		kom.	1	255,30	255,30 kn	1,00	100,00
9	Dobava termostata, raspon temperatura od -30C do +30C, tip A2000		kom.	1	255,30	255,30 kn	1,00	100,00
10	Dobava detektora vode, tip kao Mervier 1450 + sonda 1450S		kom.	1	1.276,50	1.276,50 kn	1,00	100,00
11	Dobava kontrolora nivoa vode u sprinkler omar, zajedno sa nosačem za 3 sonde, te 3 sonde		kpl.	1	1.165,50	1.165,50 kn	1,00	100,00
12	Dobava i montaža kabela JBY(STY) 2x2x0,8mm2 dijelom u metalne-B-plastične kanale, a dijelom u kauflex cijevi, za povezivanje tlačnih sklopki, kontrolora otvorenosti, termostata, detektora pojave vode, te čuvara ključa sa sprinkler centralom		m	940	7,77	7.303,80 kn	940,00	100,00
13	Dobava i montaža kabela (sa izvođenjem završnih stopica) PPOO-Y 4x70 m2 za napajanje glavne i rezervne sprinkler pumpe		m	90	127,65	11.488,50 kn	90,00	100,00
14	Dobava i montaža kabela (sa izvođenjem završnih stopica) P/F 1x35 m2		m	30	8,88	266,40 kn	30,00	100,00
15	Dobava i montaža kabela (sa izvođenjem završnih stopica) PPOO-Y 5x25 m2 za napajanje omara glavne i rezervne sprinkler pumpe		m	25	11,10	277,50 kn	25,00	100,00
16	Dobava i montaža kabela (sa izvođenjem završnih stopica) PPOO-Y 4x25 m2 za napajanje glavne i rezervne sprinkler pumpe		m	48	75,48	3.623,04 kn	48,00	100,00
17	Dobava i montaža kabela (sa izvođenjem završnih stopica) PPOO-Y 4x2,5 m2 za napajanje jockey sprinkler pumpe		m	22	8,88	195,36 kn	22,00	100,00
18	Dobava i montaža kabela PP-Y 3x1,5mm za napajanje Sigma BCP centrale i napajanje 3 sonde u prelivnom spremniku		m	85	8,88	754,80 kn	85,00	100,00
19	Dobava i montaža Kauflex cijevi f12 za montažu kabela iz stavke 7, od metalne kabelaške police PK-100 kanalice do 10 tlačnih sklopki i 15 kontrolora otvorenosti		m	200	11,10	2.220,00 kn	200,00	100,00
20	Dobava i montaža metalne kabelaške police s poklopcem i montažnim i spojnim priborom PK-100, u stanici		m	30	61,05	1.831,50 kn	30,00	100,00
21	Dobava i montaža metalne kabelaške police s poklopcem i montažnim i spojnim priborom PK-200		m	15	83,25	1.248,75 kn	15,00	100,00
22	Dobava i montaža metalne kabelaške police s poklopcem i montažnim i spojnim priborom PK-300		m	15	122,10	1.831,50 kn	15,00	100,00
23	Dobava i plastične kanalice 25x25mm		m	26	8,88	230,88 kn	26,00	100,00
24	Dobava i montaža ulovnica za kontrolore otvorenosti, PG13,5 na Kauflex cijev f12		kom.	30	15,54	466,20 kn	30,00	100,00
25	Dobava i montaža ulovnica za 3 pumpe, PG 25 na Kauflex cijev f16		kom.	5	15,54	77,70 kn	5,00	100,00
26	FeZn traka (uključujući nosač br.9, spojeve FeZn trake međusobno i metalnim masama i premoštenje pri rubnim spojevima FeZn 20x3 trakom ili podložnim pločicama)		m	30	25,53	765,90 kn	30,00	100,00
27	Transport navedene opreme do radilišta i transport preostalog materijala		pausa	1	1.110,00	1.110,00 kn	1,00	100,00
28	Stini montažni i potrošni materijal		pausa	1	555,00	555,00 kn	1,00	100,00

Red. br.	Opis	Dimenzija	Jed.	Kom.	Ukupno. Kn.	KOLIČINA	POSTOTAK (%)	CIJENA	
29	Montaža i spajanje opreme (stavke 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10; zatim spajanje 6 pumpi u sprinkler stanica, 64 kontrolora otvorenosti, 15 tlačnih sklopki, 13 kontrolora protoka)		pausa	1	0,00	U CIJENI	1,00	100,00	0,00
30	Pripremno završni radovi s ispitivanjem, mjerenjem otpora izolacije, otpora petlje (efikasnost zaštite) i isporukom protokola s rezultatima mjerenja.		pausa	1	1.110,00	1.110,00 kn	1,00	100,00	1.110,00
31	Inicijalno puštanje u rad sa podešavanjem tlačnih sklopki, te provjeru funkcionalnosti svih elemenata sustava		pausa	1	1.110,00	1.110,00 kn	1,00	100,00	1.110,00
32	Obuka korisnika, te priprema sustava		pausa	1	555,00	555,00 kn	1,00	100,00	555,00
33	Atest funkcionalnosti		kom.	1	3.885,00	3.885,00 kn	1,00	100,00	3.885,00
B	SPRINKLER INSTALACIJA - POKROVNOST				0,00	116.397,33 kn			116.397,33
C	SPRINKLER INSTALACIJA - GARAZE (etaža -4 do -1)				0,00				0,00
Red. br.	Opis	Dim.	Jed.	Kom.	Ukupno. Kn.				
1	Sprinkler mlaznica MX5-SU, K-80 spray stojeća, 1/2" x 68, kao MINIMAX, s VdS i hrvatskim atestom + rezervne mlaznice + 24 rezervnih	1/2"	kom.	996	57,72	57.489,12 kn	996,00	100,00	57.489,12
2	Sprinkler mlaznica "Frection" DS21, na suhoj mreži, K-64 spray viseća, sa nadzorom, 1/2" x 58°C, uključujući i priključni kabel s kolektorom, kao MINIMAX, s VdS i hrvatskim atestom + 2 rezervnih	1/2"	kom.	5	2.142,30	10.711,50 kn	5,00	100,00	10.711,50
3	Priključak za ispiranje cjevovoda (kuglasti ventil 2" + čep 2" + dvostruka navojnica 2")	2"	kom.	16	327,45	5.239,20 kn	16,00	100,00	5.239,20
4	Ključ za sprinkler mlaznice tip 21 (spanner)	NO15	kom.	2	82,14	164,28 kn	2,00	100,00	164,28
5	Leptir zasun sa indikacijom otvorenosti (s mikroskopskom i nosačem mikroskopske) NP10, (za ugradnju ispred i iza prodora u stacionirane) sljedeće dimenzije:		kom.	4	1.592,85	6.371,40 kn	4,00	100,00	6.371,40
	DN80								
6	Prirubnica s grlom, NP 10, komplet sa, brtvom, vijcima, maticama, podloškama i krunastim podloškama, sljedećih dimenzija:		kom.	8	56,66	532,80 kn	8,00	100,00	532,80
	DN80								
7	Cijevi, čelična, črna, šavna prema DIN 2458, ispitana prema DIN 1626, sljedećih dimenzija:				0,00	- kn			
	DN32 (42,4x2,3mm)		m	2466	62,16	153.286,56 kn	2.466,00	100,00	153.286,56
	DN50 (60,3x2,6mm)		m	6	107,67	646,02 kn	6,00	100,00	646,02
	DN80 (88,9x2,9mm)		m	774	149,85	115.983,90 kn	774,00	100,00	115.983,90
	DN100 (114,3x3,2mm)		m	42	210,90	8.857,80 kn	42,00	100,00	8.857,80
8	Victaulic spojka, kao MINIMAX, s VdS hrvatskim atestom				0,00	- kn			
	DN32		kom.	913	0,00	U CIJENI	913,00	100,00	0,00
	DN50		kom.	1	0,00	U CIJENI	1,00	100,00	0,00
	DN80		kom.	274	0,00	U CIJENI	274,00	100,00	0,00
	DN100		kom.	29	0,00	U CIJENI	29,00	100,00	0,00
9	Reducirna spojka, kao MINIMAX, s VdS hrvatskim atestom				0,00				
	DN100-DN80		kom.	3	0,00	U CIJENI	3,00	100,00	0,00
9	Redukcija sa utorom, kao MINIMAX, s VdS hrvatskim atestom				0,00				
	DN80-DN50		kom.	2	0,00	U CIJENI	2,00	100,00	0,00
10	Spojica za mlaznice (antohrschele), Typ VTS, ZNJK	1/2"			0,00				
	NO32 - 1/2"		kom.	975	0,00	U CIJENI	975,00	100,00	0,00
11	Spojica za ogranke, Typ 7048 LACK, crvena, utor				0,00				
	DN80 - 32		kom.	426	0,00	U CIJENI	426,00	100,00	0,00
12	Koljena s utorom, 90°, Typ 7050 LACK, crvena				0,00				
	DN32		kom.	29	0,00	U CIJENI	29,00	100,00	0,00
	DN80		kom.	42	0,00	U CIJENI	42,00	100,00	0,00
	DN100		kom.	8	0,00	U CIJENI	8,00	100,00	0,00
13	T komad s utorom, Typ 7460 LACK, crveni				0,00				
	DN32		kom.	6	0,00	U CIJENI	6,00	100,00	0,00
	DN80		kom.	15	0,00	U CIJENI	15,00	100,00	0,00
	DN100		kom.	2	0,00	U CIJENI	2,00	100,00	0,00
14	"Kapa" za utorom za krajeve cjevovoda sa navojnim priključkom za cijev DN40 za priključak ispiranja, Typ 7074DR LACK, crvena								
	DN80x2"		kom.	16	12,21	195,36 kn	16,00	100,00	195,36
15	Kružasti stremen za konzolidiranje cjevovoda, kao MINIMAX, s VdS i hrvatskim atestom, komplet s počinčanom šipkom, i čeličnim šipom, za cijevi sljedećeg nazivnog promjera:				0,00	- kn			
	DN32		kpl.	822	8,88	7.299,36 kn	822,00	100,00	7.299,36
	DN50		kpl.	2	9,99	19,98 kn	2,00	100,00	19,98

Red. br.	Opis:	Dimenzija:	Jed.	Kom	Ukupno Km	KOLICINA	POSTOTAK [%]	CIJENA
	DN80		kpl	258	13,32	3.436,56 km	258,00	100,00
	DN100		kpl	14	16,65	233,10 km	14,00	100,00
16	Korzola s L profilom za pričvršćenje cijevovoda, komplet sa obujnicama, maticama i podloškama, za cijevi sljedećeg nazivnog promjera:							233,10
	DN80		kpl	30	160,95	4.828,50 km	30,00	100,00
	DN100		kpl	9	194,25	971,25 km	9,00	100,00
17	Sklop za ispušt kondenzata iz suhe instalacije, koji se sastoji od 2 kuglasta ventila 3/4", lončica od cijevi NO 40x300, i čepa 3/4"							971,25
18	Sklop za ispušt (kolčak 3/4", dvosruka navojnica 3/4", kuglasti ventil 3/4", čep 3/4")		kpl	8	593,85	4.750,80 km	8,00	100,00
19	Sklop za ispitivanje sprinkler instalacije. Komplet sa anbohrshelle NO32-1", cijev 1" f=1 m, T kom počinčani 1", redukcija 1"-1/2", manometar, holender 1" sa blendom K80, dupl nipl 1", kuglasti ventil 1", koljeno 1", čep 1"		kpl	8	255,30	2.042,40 km	8,00	100,00
20	Čelični profil, sljedećih dimenzija:	NO15	kom	4	477,30	1.909,20 km	4,00	100,00
	L40x40x4		m	36	55,50	1.998,00 km	36,00	100,00
21	Čelične pločice za krajeve ogranka				0,00	- km		1.998,00
	40 mm		kom	426	7,77	3.310,02 km	426,00	100,00
22	Brivena metalna ploča / 400x400mm/ za montažu kod prolaska sprinkler instalacije NO 80, kroz prostor skloništa, u kompletu sa vlačima, maticama i pjenom za ispunu oko cijevi kroz prodor kroz zid skloništa		kom	4	1.110,00	4.440,00 km	4,00	100,00
23	Materijal za brtvljenje navojnih cijevnih spojeva (PERMA BOND za sprinkler mlatnice, teflonska traka ili kuzdeja i laneno ulje)		pausal	1	4.995,00	4.995,00 km	1,00	100,00
24	Temeljna i završna boja (RAL 3000) uključujući, čišćenje i licanje crog cijevovoda		pausal	1	9.435,00	9.435,00 km	1,00	100,00
25	Elektrode, sitni potrošni i montažni materijal (plin i kisik)		pausal	1	3.885,00	3.885,00 km	1,00	100,00
26	Transport navedene opreme do radilišta i transport ostalog materijala		pausal	1	3.885,00	3.885,00 km	1,00	100,00
27	Tlačna proba 15 bar kroz 24 sata (4 cijevne mreže sa pripadajućim vertikalama) i ispiranje cijevovoda preko priključaka za ispiranje, za svaku cijevnu mrežu posebno		pausal	4	2.775,00	11.100,00 km	4,00	100,00
28	Montaža navedene opreme uključujući i čišćenje gradilišta nakon montaže		pausal	1	0,00	U CIJENI	1,00	100,00
29	Ispuštanje vode iz cijevovoda "suhog" sprinklera i punjenje cijevovoda komprimiranim zrakom pod tlakom od 3,0 - 3,4 bara		kpl	5	555,00	2.775,00 km	5,00	100,00
30	Ispitivanje cijevne mreže		pausal	5	555,00	2.775,00 km	5,00	100,00
31	Prisutnost stručne osobe, inženjera, na koordinaciji na gradilištu, kao i priprema atesne dokumentacije za tehnički pregled		pausal	1	0,00	U CIJENI	1,00	100,00
32	Primopredaja i puštanje u rad		pausal	1	0,00	2.000,00 km	1,00	100,00
					0,00			2.000,00
C	SPRINKLER INSTALACIJA - GARAZE (etaža -4 do -1)				0,00	435.567,11 km		435.567,11
					0,00			
D	SPRINKLER INSTALACIJA visokog tlo (prizemlje do 12 kata)				0			
					0,00			
Red. br.	Opis:	Dimenzija	Jed.	Kol.	Ukupno Km			
1	Sprinkler mlatnica MX5-SP, K-80 spray viseća, kromirana, 1/2" x 68 , kao MINIMAX, s VdS i hrvatskim atestom + 24 rezervnih	1/2"	kom	1466	57,72	84.617,52 km	1.466,00	100,00
2	Sprinkler mlatnica "REACTION" tip DS1, za ugradnju na motnu mrežu, K-57 , 1", 68oC, kao MINIMAX, s VdS i hrvatskim atestom + 5 rezervnih	1"	kom	21	2.142,30	44.988,30 km	21,00	100,00
3	Fleksibilno crijevo 1" inox armirano, za spoj visećih mlatnica u spuštenu stropu, dimenzije 1"-1/2", dužine L=1000 mm, s VdS III UL III LPCB atestom	1/2"	kom	820	160,95	131.979,00 km	820,00	100,00
4	Fleksibilno crijevo 1" inox armirano, za spoj visećih mlatnica u spuštenu stropu, dimenzije 1"-1/2", dužine L=1220 mm, s VdS III UL III LPCB atestom	1/2"	kom	402	172,05	69.164,10 km	402,00	100,00
5	Fleksibilno crijevo 1" inox armirano, za spoj visećih mlatnica u spuštenu stropu, dimenzije 1"-1/2", dužine L=1540 mm, s VdS III UL III LPCB atestom	1/2"	kom	115	238,65	27.444,75 km	115,00	100,00
6	Fleksibilno crijevo 1" inox armirano, za spoj visećih mlatnica u spuštenu stropu, dimenzije 1"-1/2", dužine L=1880 mm, s VdS III UL III LPCB atestom	1/2"	kom	105	249,75	26.223,75 km	105,00	100,00
7	Skare za učvršćenje fleksibilne cijevi za konstrukciju spuštenu stropa dužine do 1300 mm	1/2"	kom	1442	22,20	32.012,40 km	1.442,00	100,00

Red. br.	Opis:	Dimenzija:	Jed.	Kom	Ukupno Km	KOLIČINA	POSTOTAK (%)	CIJENA	
8	Rozeta, ukrasna, kromirana, tip F (kao proizvod Minimax), podesiva prema spuštenu stropu za viseću mlaznicu	1/2"	kom	1442	35,52	51.219,84 kn	1.442,00	100,00	51.219,84
9	Priključak za ispiranje cevovoda (kuglasti ventili 2" + čep 2" + dvostruka navojnica 2")	2"	kom	26	327,46	8.513,70 kn	26,00	100,00	8.513,70
10	Ključ za sprinkler mlaznice tip 21 (GEDORA)		kom	2	83,25	166,50 kn	2,00	100,00	166,50
11	Leptir zasun sa indikacijom otvorenosti (s mikroskopkom i nosačem mikroskopke) NP10, za ugradnju ispred kontrolora protoka sljedeće dimenzije:				0,00	- kn			
	DN100		kom	13	1.909,20	24.819,60 kn	13,00	100,00	24.819,60
12	Nepovratna zaklopka, NP10, prirubnička za ugradnju ispred kontrolora protoka, sljedeće dimenzije:				0,00	- kn			
	DN100		kom	13	1.609,50	20.923,50 kn	13,00	100,00	20.923,50
13	Kontrolor protoka za cijevi sljedećih dimenzija u kompletu s priključkom za ispitivanje kontrolora protoka				0,00	- kn			
	DN100		kom	13	2.053,50	26.695,50 kn	13,00	100,00	26.695,50
14	Bypass sklopa kontrolora protoka:		kpl	13	1.110,00	14.430,00 kn	13,00	100,00	14.430,00
	uključujući dvije Anbohrshelle DN180-DN32, dva koljena DN32, cijev DN32 l=2m, kuglasti ventili DN32				0,00	- kn			
15	Prirubnica s grlom, NP 10, komplet sa, brtvom, vijcima, maticama, podloškama i konastim podloškama, sljedećih dimenzija:				0,00	- kn			
	DN100		kom	26	111,00	2.886,00 kn	26,00	100,00	2.886,00
16	Ravna prirubnica, NP 10, komplet sa, brtvom, vijcima, maticama, podloškama i konastim podloškama, sljedećih dimenzija:				0,00	- kn			
	DN100		kom	13	97,66	1.269,58 kn	13,00	100,00	1.269,58
17	Sklop za ispitivanje sprinkler instalacije. Komplet sa anbohrshelle NO32-1", cijev 1" l=1 m, T kom počinčani 1", redukcija 1"-1/2", manometar, holender 1" sa blendom K90, dupli npl 1", kuglasti ventili 1", koljeno 1", čep 1"	NO15	kom	13	560,65	7.287,15 kn	13,00	100,00	7.287,15
18	Cijevi, čelične, crne, šavne prema DIN 2458, ispitane prema DIN 1626, sljedećih dimenzija:				0,00	- kn			
	DN25 (33,7x3,2mm)		m	48	66,83	2.823,84 kn	48,00	100,00	2.823,84
	DN32 (42,4x2,3mm)		m	3540	60,00	212.400,00 kn	3.540,00	100,00	212.400,00
	DN50 (60,3x2,6mm)		m	24	107,67	2.584,08 kn	24,00	100,00	2.584,08
	DN65 (76,1x2,8mm)		m	90	127,65	11.488,50 kn	90,00	100,00	11.488,50
	DN80 (88,9x2,9mm)		m	1428	133,09	189.924,00 kn	1.428,00	100,00	189.924,00
	DN100 (114,3x3,2mm)		m	168	210,90	35.431,20 kn	168,00	100,00	35.431,20
19	Čelični profil, sljedećih dimenzija:				0,00	- kn			
	L40x40x4		m	102	53,28	5.434,56 kn	102,00	100,00	5.434,56
20	Sklop za ispuh, komplet sa kuglasti ventili 1/2", kolčak 1/2", dupli npl 1/2", čep 1/2"	NO15	kom	44	265,30	11.233,20 kn	44,00	100,00	11.233,20
21	Viclaufic spojka, kao MINIMAX, s VdS hrvatskim atestom				0,00	- kn			
	DN32		kom	1920	0,00	U CIJENI			
	DN50		kom	21	0,00	U CIJENI			
	DN65		kom	29	0,00	U CIJENI			
	DN80		kom	463	0,00	U CIJENI			
	DN100		kom	140	0,00	U CIJENI			
22	Spojnica za mlaznice (anbohrshelle), Typ VTS, ZINK	1/2"			0,00				
	NO32 - 1"		kom	1443	0,00	U CIJENI			
	NO65 - 1"		kom	2	0,00	U CIJENI			
	NO80 - 1"		kom	12	0,00	U CIJENI			
23	Spojnica za ogranke, Typ 7046 LACK, crvena, utor				0,00				
	DN65 - 32		kom	64	0,00	U CIJENI			
	DN80 - 32		kom	623	0,00	U CIJENI			
24	Koljena s utorom, 90°, Typ 7050 LACK, crveno				0,00				
	DN32		kom	28	0,00	U CIJENI			
	DN65		kom	16	0,00	U CIJENI			
	DN80		kom	24	0,00	U CIJENI			
	DN100		kom	37	0,00	U CIJENI			
25	Koljena s utorom, 45°, Typ 7050 LACK, crveno				0,00				
	DN80		kom	58	0,00	U CIJENI			
	DN100		kom	9	0,00	U CIJENI			
26	T komad s utorom, Typ 7460 LACK, crveni				0,00				
	DN32		kom	59	0,00	U CIJENI			
	DN65		kom	1	0,00	U CIJENI			
	DN80		kom	46	0,00	U CIJENI			

Red. br.	Opis:	Dimenzija:	Jed.	Kom	Ukupno Kn	KOLICINA	POSTOTAK (%)	CIJENA	
27	DN100 Redukcija s utorom, crveno		kom	23	0,00	U CIJENI			
	DN80-DN50		kom	10	0,00	U CIJENI			
	DN100-DN50		kom	12	0,00	U CIJENI			
28	Spojka reducirana, za cijevi s utorom, Typ 7010 LACK, crvena				0,00				
	DN65xDN50		kom	2	0,00	U CIJENI			
	DN100xDN80		kom	6	0,00	U CIJENI			
29	"Kapa" za utorom za krajeve cjevovoda sa navojnim priključkom za cijev DN40 za priključak ispiranja, Typ 7074DR LACK, crvena				0,00	- kn			
	DN65x2"		kom	2	12,21	24,42 kn	2,00	100,00	24,42
	DN80x2"		kom	24	12,21	293,04 kn	24,00	100,00	293,04
30	"Kapa" za utorom za krajeve cjevovoda za cijev DN32, Typ 7074DR LACK, crvena				0,00	- kn			
	DN32		kom	680	6,66	4.528,80 kn	680,00	100,00	4.528,80
31	Kruškasti stremen za koroziranje cjevovoda, kao MINIMAX, s VdS i hrvatskim atestom, komplet s početnom šipkom, i čeličnim tipkom, za cijevi sljedećeg nazivnog promjera:				0,00	- kn			
	DN25		kpl	16	7,77	124,32 kn	16,00	100,00	124,32
	DN32		kpl	1180	8,88	10.478,40 kn	1.180,00	100,00	10.478,40
	DN50		kpl	8	11,10	88,80 kn	8,00	100,00	88,80
	DN65		kpl	30	11,10	333,00 kn	30,00	100,00	333,00
	DN80		kpl	476	13,32	6.340,32 kn	476,00	100,00	6.340,32
	DN100		kpl	56	21,09	1.181,04 kn	56,00	100,00	1.181,04
32	Konzola s L profilom za pričvršćenje cjevovoda, komplet sa obujnicama, matičama i podloškama, za cijevi sljedećeg nazivnog promjera:				0,00	- kn			
	DN65		kpl	7	127,65	893,55 kn	7,00	100,00	893,55
	DN80		kpl	12	160,95	1.931,40 kn	12,00	100,00	1.931,40
	DN100		kpl	48	194,25	9.324,00 kn	48,00	100,00	9.324,00
33	Materijal za brtvljenje navojnih cjevovodnih spojeva (PERMA BOND za sprinkler miaznica, telefonska traka ili kudejla i laneno ulje)		paušal	1	8.835,60	8.835,60 kn	1,00	100,00	8.835,60
34	Termalna i zavrsna boje (RAL 3000) uključujući, čišćenje i lčenje crnog cjevovoda		paušal	1	17.500,00	17.500,00 kn	1,00	100,00	17.500,00
35	Elektrode, sitni potrošni i montažni materijal (plin i kiselj)		paušal	1	4.440,00	4.440,00 kn	1,00	100,00	4.440,00
36	Transport navedene opreme do radilišta i transport preostalog materijala		paušal	1	3.330,00	3.330,00 kn	1,00	100,00	3.330,00
37	Tlačna proba 15 bar kroz 24 sata (ukupno 13 mokrih mreža od prizemlja do 12 kata +2 tlačne probe vertikalne) i ispiranje cjevovoda preko priključaka za ispiranje, za svaku cjevnu mrežu posebno		paušal	15	555,00	8.325,00 kn	15,00	100,00	8.325,00
38	Montaža navedene opreme uključujući i čišćenje gradilišta nakon montaže		paušal	1	0,00	U CIJENI	1,00	100,00	0,00
39	Burjenje "mojre" cjevne mreže vodom		kpl	15	499,50	7.492,50 kn	15,00	100,00	7.492,50
40	Isplivavanje cjevne mreže		paušal	1	4.540,40	4.540,40 kn	1,00	100,00	4.540,40
41	Prisutnost stručne osobe, inženjera, na koordinacijama na gradilištu, kao i priprema atestne dokumentacije za tehnički pregled		paušal	1	0,00	U CIJENI	1,00	100,00	0,00
42	Primopredaja i puštanje u rad		paušal	1	0,00	3.000,00 kn	1,00	100,00	3.000,00
D	SPRINKLER INSTALACIJA -nadzemni dio (prizemlje do 12. kata)				1.138.965,42 kn			1.138.965,42	
	REKAPITULACIJA								
1	SPRINKLER STANICA STROJARSKI DIO				501.069,54 kn			501.069,54	
2	ELEKTRO DIO SPRINKLER STANICE				116.397,83 kn			116.397,83	
3	SPRINKLER INSTALACIJA - SVEUKUPNO GARAŽE nivo -1 do nivo -4/ komplet				435.567,11 kn			435.567,11	
4	SPRINKLER INSTALACIJA - nadzemni dio (prizemlje do 12. kata)				1.138.965,42 kn			1.138.965,42	
	SVEUKUPNO SPRINKLER				2.192.000,00 kn			2.192.000,00	

1. NOVEC 1230 - STROJARSKI DIO

						OKONČANA SITUACIJA		
						KOLICINA	POSTOTAK (%)	CIJENA
1.	Uređaj s plinom NOVEC 1230, 22 l, stojeći s cilindričnim spremnikom, pod tlakom 50 bar, usponskom cijevi, električnim aktivatorom i automatskim ventilom 1 1/2" i manometrom. Spremnik se puni sa 22,0 kg plina	kpl.	1	8.800,85	8.800,85	1,00	100,00	8.800,85
	kvaliteta proizvoda kao: Minimax, Art.nr. 888498							
2	Uređaj s plinom NOVEC 1230, 22 l, stojeći s cilindričnim spremnikom, pod tlakom 50 bar, usponskom cijevi, električnim aktivatorom i automatskim ventilom 1 1/2" i manometrom. Spremnik se puni sa 23,0 kg plina	kpl.	1	8.800,85	8.800,85	1,00	100,00	8.800,85
	kvaliteta proizvoda kao: Minimax, Art.nr. 888498							
3	Uređaj s plinom NOVEC 1230, 40 l, stojeći s cilindričnim spremnikom, pod tlakom 50 bar, usponskom cijevi, električnim aktivatorom i automatskim ventilom 1 1/2" i manometrom. Spremnik se puni sa 27,5 kg plina	kpl.	1	9.635,41	9.635,41	1,00	100,00	9.635,41
	kvaliteta proizvoda kao: Minimax, Art.nr. 888501							
4	Uređaj s plinom NOVEC 1230, 40 l, stojeći s cilindričnim spremnikom, pod tlakom 50 bar, usponskom cijevi, električnim aktivatorom i automatskim ventilom 1 1/2" i manometrom. Spremnik se puni sa 28,5 kg plina	kpl.	1	9.635,41	9.635,41	1,00	100,00	9.635,41
	kvaliteta proizvoda kao: Minimax, Art.nr. 888501							
5	Uređaj s plinom NOVEC 1230, 40 l, stojeći s cilindričnim spremnikom, pod tlakom 50 bar, usponskom cijevi, električnim aktivatorom i automatskim ventilom 1 1/2" i manometrom. Spremnik se puni sa 29,0 kg plina	kpl.	1	9.635,41	9.635,41	1,00	100,00	9.635,41
	kvaliteta proizvoda kao: Minimax, Art.nr. 888501							
6	Uređaj s plinom NOVEC 1230, 40 l, stojeći s cilindričnim spremnikom, pod tlakom 50 bar, usponskom cijevi, električnim aktivatorom i automatskim ventilom 1 1/2" i manometrom. Spremnik se puni sa 33,0 kg plina	kpl.	1	9.635,41	9.635,41	1,00	100,00	9.635,41
	kvaliteta proizvoda kao: Minimax, Art.nr. 888501							
7	Uređaj s plinom NOVEC 1230, 40 l, stojeći s cilindričnim spremnikom, pod tlakom 50 bar, usponskom cijevi, električnim aktivatorom i automatskim ventilom 1 1/2" i manometrom. Spremnik se puni sa 36,0 kg plina	kpl.	1	9.635,41	9.635,41	1,00	100,00	9.635,41
	kvaliteta proizvoda kao: Minimax, Art.nr. 888501							
8	Uređaj s plinom NOVEC 1230, 40 l, stojeći s cilindričnim spremnikom, pod tlakom 50 bar, usponskom cijevi, električnim aktivatorom i automatskim ventilom 1 1/2" i manometrom. Spremnik se puni sa 40,0 kg plina	kpl.	1	9.635,41	9.635,41	1,00	100,00	9.635,41
	kvaliteta proizvoda kao: Minimax, Art.nr. 888501							
9	Uređaj s plinom NOVEC 1230, 80 l, stojeći s cilindričnim spremnikom, pod tlakom 50 bar, usponskom cijevi, električnim aktivatorom i automatskim ventilom 2" i manometrom. Spremnik se puni sa 53,5 kg plina	kpl.	1	12.265,55	12.265,55	1,00	100,00	12.265,55
	kvaliteta proizvoda kao: Minimax, Art.nr. 888516							
10	Uređaj s plinom NOVEC 1230, 80 l, stojeći s cilindričnim spremnikom, pod tlakom 50 bar, usponskom cijevi, električnim aktivatorom i automatskim ventilom 2" i manometrom. Spremnik se puni sa 72,0 kg plina	kpl.	1	12.265,55	12.265,55	1,00	100,00	12.265,55
	kvaliteta proizvoda kao: Minimax, Art.nr. 888516							
11	Uređaj s plinom NOVEC 1230, 80 l, stojeći s cilindričnim spremnikom, pod tlakom 50 bar, usponskom cijevi, električnim aktivatorom i automatskim ventilom 2" i manometrom. Spremnik se puni sa 54,5 kg plina	kpl.	1	12.265,55	12.265,55	1,00	100,00	12.265,55
	kvaliteta proizvoda kao: Minimax, Art.nr. 888516							
12	Uređaj s plinom NOVEC 1230, 100 l, stojeći s cilindričnim spremnikom, pod tlakom 50 bar, usponskom cijevi, električnim aktivatorom i automatskim ventilom 2" i manometrom. Spremnik se puni sa 96,5 kg plina	kpl.	1	15.401,49	15.401,49	1,00	100,00	15.401,49
	kvaliteta proizvoda kao: Minimax, Art.nr. 888518							

13	Uređaj s plinom NOVEC 1230, 140 l, stojeći s cilindričnim spremnikom, pod tlakom 50 bar, usponskom cijevi, električnim aktivatorom i automatskim ventilom 2" i manometrom. Spremnik se puni sa 131,0 kg plina	kpl.	1	17.639,63	17.639,63	1,00	100,00	17.639,63
	kvaliteta proizvoda kao: Minimax, Art.nr. 888594							
14	Uređaj s plinom NOVEC 1230, 140 l, stojeći s cilindričnim spremnikom, pod tlakom 50 bar, usponskom cijevi, električnim aktivatorom i automatskim ventilom 2" i manometrom. Spremnik se puni sa 135,0 kg plina	kpl.	1	17.639,63	17.639,63	1,00	100,00	17.639,63
	kvaliteta proizvoda kao: Minimax, Art.nr. 888594							
15	Uređaj s plinom NOVEC 1230, 180 l, stojeći s cilindričnim spremnikom, pod tlakom 50 bar, usponskom cijevi, električnim aktivatorom i automatskim ventilom 2" i manometrom. Spremnik se puni sa 171,0 kg plina	kpl.	1	19.220,24	19.220,24	1,00	100,00	19.220,24
	kvaliteta proizvoda kao: Minimax, Art.nr. 888597							
16	Plin za gašenje NOVEC 1230	kg	853	252,90	215.723,70	853,00	100,00	215.723,70
	kvaliteta proizvoda kao: Minimax, Art.nr. 888054							
17	Ručni aktivator	kpl.	15	278,19	4.172,85	15,00	100,00	4.172,85
	kvaliteta proizvoda kao: Minimax, Art.nr. 887668							
18	Kontaktni manometar 50 bara	kom.	15	606,96	9.104,40	15,00	100,00	9.104,40
	kvaliteta proizvoda kao: Minimax, Art.nr. 888807							
19	Obujmica za spremnik 22 l ili 40 l u kompletu sa konzolom za pričvršćivanje na zid	kom.	8	322,44	2.579,52	8,00	100,00	2.579,52
	kvaliteta proizvoda kao: Minimax, Art.nr. 888014							
20	Obujmica za spremnik 80 l u kompletu sa konzolom za pričvršćivanje na zid	kom.	3	322,44	967,32	3,00	100,00	967,32
	kvaliteta proizvoda kao: Minimax, Art.nr. 887628							
21	Obujmica za spremnik 100 l u kompletu sa konzolom za pričvršćivanje na zid	kom.	1	322,44	322,44	1,00	100,00	322,44
	kvaliteta proizvoda kao: Minimax, Art.nr. 887988							
22	Obujmica za spremnik 140 l ili 180 l u kompletu sa konzolom za pričvršćivanje na zid	kom.	3	341,41	1.024,23	3,00	100,00	1.024,23
	kvaliteta proizvoda kao: Minimax, Art.nr. 887639							
23	Fleksibilno crijevo NO40 sa holenderima	kom.	8	948,37	7.586,96	8,00	100,00	7.586,96
	kvaliteta proizvoda kao: Minimax, Art.nr. 887648							
24	Fleksibilno crijevo NO60 sa holenderima	kom.	7	1.605,90	11.241,30	7,00	100,00	11.241,30
	kvaliteta proizvoda kao: Minimax, Art.nr. 887650							
25	Mlaznica za NOVEC 1230 - tip 180°- DN15, mesing Sa VdS certifikatom i Uvjerenjem o ispravnosti i podobnosti	kom.	12	625,92	7.511,04	12,00	100,00	7.511,04
	kvaliteta proizvoda kao: Minimax, Art.nr. 888164							
26	Mlaznica za NOVEC 1230 - tip 180°- DN25, mesing Sa VdS certifikatom i Uvjerenjem o ispravnosti i podobnosti	kom.	15	834,56	12.518,40	15,00	100,00	12.518,40
	kvaliteta proizvoda kao: Minimax, Art.nr. 888165							
27	Mlaznica za NOVEC 1230 - tip 360°- DN15, mesing Sa VdS certifikatom i Uvjerenjem o ispravnosti i podobnosti	kom.	2	625,92	1.251,84	2,00	100,00	1.251,84
	kvaliteta proizvoda kao: Minimax, Art.nr. 888173							
28	Mlaznica za NOVEC 1230 - tip 360°- DN25, mesing Sa VdS certifikatom i Uvjerenjem o ispravnosti i podobnosti	kom.	4	834,56	3.338,24	4,00	100,00	3.338,24
	kvaliteta proizvoda kao: Minimax, Art.nr. 888174							
29	Pocinčani šavni cjevovod DIN2441 u kompletu sa svim potrebnim pocinčanim navojnim fittingima, koljenima, T komadima, redukcijama i spojkama za radni tlak 60 bara i tačnu probu 90 bara sa 3.1.B certifikatom i Uvjerenjem o ispravnosti i podobnosti za namijenjenu svrhu za cjev nazivnog otvora: NO15 NAPOMENA: fittingi obavezno moraju imati certifikat i oznaku na samom fittingu (crvena točka)	m	48	32,88	1.578,24	48,00	100,00	1.578,24

30	Podnčani šavni cjevovod DIN2441 u kompletu sa svim potrebnim podnčanim navojnim fitinzima, kojenima, T komadima, redukcijama i spojnicama za radni tlak 60 bara i tlačnu probu 90 bara sa 3.1.B certifikatom i Uvjerenjem o ispravnosti i podobnosti za namijenjenu svrhu za cijev nazivnog otvora: NO20 NAPOMENA: fitinzi obavezno moraju imati certifikat i oznaku na samom fitingu (crvena točka)	m	24	44,26	1.062,24	24,00	100,00	1.062,24
31	Podnčani šavni cjevovod DIN2441 u kompletu sa svim potrebnim podnčanim navojnim fitinzima, kojenima, T komadima, redukcijama i spojnicama za radni tlak 60 bara i tlačnu probu 90 bara sa 3.1.B certifikatom i Uvjerenjem o ispravnosti i podobnosti za namijenjenu svrhu za cijev nazivnog otvora: NO25 NAPOMENA: fitinzi obavezno moraju imati certifikat i oznaku na samom fitingu (crvena točka)	m	72	49,32	3.551,04	72,00	100,00	3.551,04
32	Podnčani šavni cjevovod DIN2441 u kompletu sa svim potrebnim podnčanim navojnim fitinzima, kojenima, T komadima, redukcijama i spojnicama za radni tlak 60 bara i tlačnu probu 90 bara sa 3.1.B certifikatom i Uvjerenjem o ispravnosti i podobnosti za namijenjenu svrhu za cijev nazivnog otvora: NO32 NAPOMENA: fitinzi obavezno moraju imati certifikat i oznaku na samom fitingu (crvena točka)	m	24	70,81	1.699,44	24,00	100,00	1.699,44
33	Podnčani šavni cjevovod DIN2441 u kompletu sa svim potrebnim podnčanim navojnim fitinzima, kojenima, T komadima, redukcijama i spojnicama za radni tlak 60 bara i tlačnu probu 90 bara sa 3.1.B certifikatom i Uvjerenjem o ispravnosti i podobnosti za namijenjenu svrhu za cijev nazivnog otvora: NO40 NAPOMENA: fitinzi obavezno moraju imati certifikat i oznaku na samom fitingu (crvena točka)	m	30	108,76	3.262,50	30,00	100,00	3.262,50
34	Nosač cjevovoda L konzola, u kompletu sa dvodjelnom obujmicom (teški red), pripadajućim tiplama, vijcima i maticama, za cijev dimenzije: NO15	kom.	20	51,84	1.036,80	20,00	100,00	1.036,80
35	Nosač cjevovoda L konzola, u kompletu sa dvodjelnom obujmicom (teški red), pripadajućim tiplama, vijcima i maticama, za cijev dimenzije: NO20	kom.	10	51,84	518,40	10,00	100,00	518,40
36	Nosač cjevovoda L konzola, u kompletu sa dvodjelnom obujmicom (teški red), pripadajućim tiplama, vijcima i maticama, za cijev dimenzije: NO25	kom.	39	51,84	2.021,76	39,00	100,00	2.021,76
37	Nosač cjevovoda L konzola, u kompletu sa dvodjelnom obujmicom (teški red), pripadajućim tiplama, vijcima i maticama, za cijev dimenzije: NO32	kom.	17	64,49	1.096,33	17,00	100,00	1.096,33
38	Nosač cjevovoda MPC podnčana konzola, u kompletu sa dvodjelnom obujmicom (teški red), pripadajućim tiplama, vijcima i maticama, za cijev dimenzije: NO40	kom.	18	77,13	1.388,34	18,00	100,00	1.388,34
39	Najepnica upozorenja za prostor štitac planom NOVEC 1230 sa obje strane vrata	kom.	16	31,61	505,76	16,00	100,00	505,76
40	Knjiga uputa i održavanja NOVEC 1230 instalacijom	kom.	2	259,22	518,44	2,00	100,00	518,44
41	Zidne upute za rukovanje NOVEC 1230 instalacijom - plastificirane	kom.	15	51,84	777,60	15,00	100,00	777,60
42	Materijal za brtvljenje navojnih cjevnih spojeva	kpl.	1	575,34	575,34	1,00	100,00	575,34
43	Transport navedene opreme iz EU (specijalni transport posuda pod tlakom) na mjesto ugradnje	kpl.	1	3.793,47	3.793,47	1,00	100,00	3.793,47

44	Tlačna proba cjevovoda zrakom ili dušikom na 3 bara u trajanju 10 min.	kpl.	15	158,06	2.370,90	15,00	100,00	2.370,90
45	Montaža opreme i materijala, uključeni putni troškovi monteru	kpl.	1	31.612,25	31.612,25	1,00	100,00	31.612,25
46	Funkcionalno ispitivanje bez ispuštanje plina NOVEC 1230, i atestiranje od ovlaštene tvrtke i primopredaja	kpl.	1	8.851,43	8.851,43	1,00	100,00	8.851,43
47	Projekt izvedenog stanja s Mišljenjem MUP-a na projektnu dokumentaciju, ako bude izmjenjena u odnosu na glavni projekt	kpl.	1	6.322,45	6.322,45	1,00	100,00	6.322,45
48	Ostali radovi	kpl.	1	5.695,90	5.695,90	1,00	100,00	5.695,90
	Za u ovom poglavlju opisane radove, koji su potrebni za potpuno funkcionalno i prema sustavu kluč u ruke izvođenje cjelokupnog predmeta gradnje, a koji nisu obuhvaćeni ovim podlogama ili nisu izričito navedeni obvezuje se ponudnač specificirati, te su uključeni u cjenu -notifikacija boca TUV Croatia			0,00				
1. STROJARSKI DIO - UKUPNO					537.692,67			537.692,67

R.br.	Opis	Proizvođač kao	Tip	Jed.	Kolicina		Ukupno kuna
1	Dobava i montaža centrale za gašenje, za upravljanje sustavom za gašenje pjenom, tip kao Kenlec Sigma XT. Centrala ima mogućnost upravljanja sa 1 zonom gašenja, zajedno sa 2 baterije 7Ah	KENTEC	K11031 M2	kpl.	15	8.366,71	95.500,65
2	Dobava i montaža tipkala za aktiviranje gašenja, u IP68 zaštiti	Pitalarm		kom	1	335,09	335,09
3	Dobava i montaža optičkog javljača požara sa podnožjem	Apollo	Orbis	kom	50	230,14	11.507,00
4	Dobava i montaža termičkog javljača požara sa podnožjem	Apollo	Orbis	kom	14	192,20	2.690,80
5	Dobava i montaža paralelnog indikatora	Apollo	MDRI	kom	26	154,27	4.011,02
6	Dobava i montaža L-profila - nosača za javljače u duplom podu			kpl.	16	24,03	384,48
7	Dobava i montaža svjetlosno zvučnog tabloa, sa natpisom na hrvatskom jeziku "Napustite prostor - aktiviranje gašenja", dimenzija 320x125mm, za unutrašnju montažu	Notifier	S-INTAO-10	kom	16	502,00	8.032,00
8	Dobava i montaža svjetlosno zvučnog tabloa, sa natpisom na hrvatskom jeziku "Ne ulazite - aktivirano gašenje", dimenzija 320x125mm, za unutrašnju montažu	Notifier	S-INTAO-10	kom	16	502,00	8.032,00
9	Dobava i ugradnja vatrootpornih kabela		JE-H(S)H E30 2x2x0,8mm	m	890	16,44	14.631,60
10	Dobava i montaža razvodne kutije za Novac spremnike	Gewiss	GW44205	kom	15	39,20	588,00
11	Dobava i montaža savitljivog zaštitnog crijeva za presostate i okidače			kpl.	30	50,58	1.517,40
12	Dobava i montaža protupožarnih obujmica fi 7mm za n/ž montažu protupožarnog kabela	Obo betterman		kom	2580	13,91	35.887,80
13	Sični montažni materijal			pauš.	1	644,89	644,89
14	Transport opreme			pauš.	1	2.061,12	2.061,12
15	Programiranje i ispitivanje centralnog uređaja, te puštanje u rad			pauš.	1	6.322,45	6.322,45
16	Izrada uputa o rukovanju sustavom gašenja, te obuka korisnika			pauš.	1	1.161,03	1.161,03
UKUPNO ELECTRO DIO:							193.307,33 kn

Napomena: U djelu su uključena bušenja betonskih ploča i zidova za prolaz kabela, kao i protupožarno brtvljenje prodora kroz protupožarne zidove i ploče.

ALING PROJEKTIRANJE d.o.o.
Zagreb
tel 01/3092-444

WEST GATE "A" - POSLOVNA GRAĐEVINA
S TRAFOSTANICOM TS10-20/0,4 kV SOLINSKA 7,
4x1000 kVA

BP 1572-11 RP763
ožujak 2013.

TROŠKOVNIK - ELEKTRO-INSTALACIJE		OKONČANA SITUACIJA						
R.B.	OPIS	J.M.	KOL.	JED. CIJENA	UKUPNO	KOLICINA	POSTOTAK [%]	CIJENA
	NAPOMENA:							
	U troškovniku nisu obuhvaćeni radovi koje će investitor naknadno izvesti (jedan agregat od 630kVA, UPS uređaj, aktivna oprema TK sustava, instalacija u poslovnici, katu i javnom bijeljenju osim napajanje razvodnika).							
	Nakon odabira proizvođača-isporučitelja sklopne opreme izvođač je obavezan dostaviti od odabranog proizvođača-isporučitelja izraditi proračun energetskog razvoda koji će obuhvaćati sve relevantne parametre i koji će biti izraden putem njegovog softwara-a, te će nakon što bude izraden biti sastavni dio izvedbenog projekta. Također, nakon odabira dobavljača agregatskog postrojenja, izvođač je obavezan dostaviti od odabranog dobavljača izraditi proračun energetskog razvoda agregatskog dijela instalacije koji će obuhvaćati sve relevantne parametre i koji će biti, nakon što bude izraden, sastavni dio izvedbenog projekta.							
	- kratkospojna mreža - pod napona - selektivnost i sigurnost zaštite Nakon dobivenih rezultata potrebno je odrediti eventualne nedostatke u pogledu energetskog razvoda.							
1.	AGREGATSKO POSTROJENJE DIESEL AGREGATSKO POSTROJENJE Snajčeno u području garaže koje se sastoji od: - diesel agregata od 630kVA - sigurnosnog diesel agregata od 400kVA - dva dodatna spremnika od po 2000l sa odlučivačem na vanjskom terenu - ulaznog mjesta za automatski sa odlučivačem na vanjskom terenu - ventilacije prirodna i prisilna te ventilacija nakon korištenja Novex plina - postavljanje protokirnih žaluzina za prostor gdje će investitor u drugoj fazi ugraditi rezervni diesel agregat od 630 kVA.							
	PONUĐENI PROIZVOĐAČI: GREEN POWER IMMESOL PRAMAC DOOSAN TAGA MC							
1.1.	Dobava kompaktnog elektroagregatskog postrojenja s mikroprocesorskim upravljanjem, namijenjeno za automatsko razvrtanje ili osnovno usparjavanje potrošača. Ugrađeno u zatvorenoj kućišti s tihozvučnom smjerom na 89 dB. Pogonjeno pomoću diesel motora VOLVO, koji je priložen povezan sa sinkroniziranim generatorom MARELLI. Motor i generator su preko gumenih amortizera pričvršćeni na čelično postolje na koje je direktno pričvršćen i komandni omar, spremnik goriva te akumulatorske baterije. Izlazna snaga definirana je prema ISO6528, pogonska grupa G2, s AVR regulacijom napona, stalnom brzinom izlaza, kod 3x400/231 V, cos=0,8, 50 Hz, 1500 t/min, trajna snaga 570kVA/548kW, snaga preopterećenja 630kVA/504kW. Kao model GREEN POWER GP630SV MOTOR: VOLVO TAD 1642 GE diesel motor, 4-taktni, s direktnim ubrzanjem S-N, elektronskom regulacijom broja okretaja, zračni filteri zraka, s predhlađenjem i hladnjačkom zrakom zraka za ispuštanje, vodon hladno, hladno podmazivanje. Pogonski motor obavezno mora zadovoljavati minimalno "Stage II" Euro normu o emisiji ispušnih plinova.							
	Predhlađivanje motora preko zagrijavanja rashladne tekućine putem termoelektričnog reguliranog grijača 230 V, za pružanje udarnog opterećenja odmah po startu. 410l spremnik goriva mora biti izveden s duplo sferkama i zaštitom hladnom za prikupljanje svih tekućina agregata usljed havarije (ulje, antifriz, pogonsko gorivo). Sa ugrađenom detekcijom preopterećenja, te prikazom na zaslonu automatske. Sustav agregat mora biti opremljen automatskim sustavom za punjenje goriva iz vanjskog spremnika u dnevni spremnik. Uključujući pumpu, elektromagnetske ventile, nivo sklopke, automatsku.							
	Maksimalne dimenzije postrojenja 4500x1450x2300 mm (dužina x širina x visina); masa 6030 kg	1 kom	1,00	388.500,00	388.500,00 kn	1,00	100,00	388.500,00
				0,00				
				0,00				
	FORMAR AUTOMATIKE							

	OTKONCANA SITUACIJA								
Omar automatske s mikroprocesorskim upravljanjem tip COMAP INTELIGEN ugrađen u kućište elektroagregatskog postrojenja. Automatski zaštitni prekidač nultine struje 1000A, tip kao ABB. Upravljački panel mora imati mogućnost povećavanja i smanjivanja više agregata u paralelnom radu, tj. osigurati sinkronizaciju agregata, te komutaciju mrežnog agregata.									
Mjerenje (ispis na LCD-displeju): Napon generatora, frekvencija generatora, napon mreže, struja generatora, frekvencija mreže, napon baterije, broj okretaja motora, nivo goriva, te broj sati rada.									
Svjetlosna signalizacija – stanje (LED): Mreža prisutnosti napona, generatorski napon prisutan/ispravan, uključeni generatorski sklopnik, uključeni mrežni sklopnik, nizak pritisak ulja, visoka temperatura/hitak nivo rashladne tekućine motora, nizak nivo goriva (prične gorive), neuspjeh start, nizak napon baterije									
Signalizacija stanja i kvarova (ispis na LCD-displeju): Nadnapon/podnapon i nadpod frekvencija generatora, preopterećenje i kratki spoj generatora, nadpodfrekvencija i nadpodnapon mreže, napon mreže, poljub, nizak napon punjenje baterije, napon baterije.									
Daljinska signalizacija i upravljanje: Isključiti kvar, kontakti za daljinsku signalizaciju, ukazi za letop u noći i daljinsku blokadu rada Upravljanje: Tipkala za izbor režima rada (start, automatsko, ručno), upravljanje (uključivanje generacijskog sklopa, uključivanje sklopnika mreže, reset, start, stop, isključivanje zvučnog alarma), tipkala za programiranje RS 232 i RS 485, SIMPL komunikacije, mogućnost rada u sinkronizaciji s mrežom te s drugim agregatima									
Zaštite generatora: Preopterećenje, kratki spoj, podnapon, nadnapon, asimetrija, podfrekvencija i nadfrekvencija.									
Zaštite motora: Visoka temperatura/hitak nivo rashladne tekućine motora, nizak pritisak ulja, nema goriva i poljub.									
1.3. BUSTAV ZA VENTILACIJU	1 kompl	1	0,90	0,90	U cijeni				
Izrada, isporuka i montaža fleksibilnog limenog kanala na ulazu svježeg zraka u agregat sa kanalom za usis zraka u agregatnu.									
Izrada, isporuka i montaža limenog kanala za ispuh toplog zraka iz agregatnice 1500x600mm 10m dužina.									
Izrada, isporuka i montaža protučinne žaluzine na izlazu toplog zraka iz agregatnice dim: 1500x600									
Izrada, isporuka i montaža protučinne žaluzine na ulazu hladnog zraka u agregatnicu dim: 1500x600									
Dobava i montaža dvije (ulaz i izlaz zraka) protupožarne zalokope veličinom 90 cm. Opremljena je termosensitivnom (72°C) i elektromotornim pogonom (220V) s pripadajućim krajnjim kontaktima za indiciranje položaja. Zalokopa je ispunjena u skladu s nalogom o ispitivanjima i klasama otpornosti prema požaru (NN br: 10/95) kao tip FK-TA PPZ-K90 1500X 800x400-M220-S									
1.4. BUSTAV ZA IZPUŠNE PLOVOVA	1 kompl	1	8.214,00	8.214,00 kn	1,00	190,00			8.214,00
Izrada, isporuka i montaža ispušne cijevi Ø150mm sa dva koljena 90°anular agregatnice s izlazom u vanjski prostor kroz zid, isporučena svoj spojni materijal i vijeci.Udaljenost od agregata do vanjskog prostora je 12 m.									
Izrada, isporuka i montaža fleksibilne spojnice agregata i ispušnog sustava									
Isporuka i ugradnje ispušnog torca u ispušni sustav sa redukcijom buke a 65 dB(A)									
Izrada, isporuka i montaža izolacije ispušnog sustava do visine 2,5 m. Optara od aluminijastog lima sa 5 cm izolacije keramičkom vunen									
1.5. Dobavi kompaktnog elektroagregatskog postrojenja s mikroprocesorskim upravljanjem , namijenjeno za automatsko rezervno ili osnovno napajanje potrošača. Ugrađeno u zaštićeno kućište s nivoom buke emisije na 69 dB. Pogonjeno pomoću dizel motora VOLVO, koji je priključan povezan sa sinhronim generatorom MARELLI. Motor i generator su preko gumeof amortizera pričvršteni na čelično postolje na koje je direktno pričvršćen i komandni omar, spremnik goriva te akumulatorske baterije.									
Izlaza snaga definirana je prema ISO8528/5, pogonska grupe G2, s AVR regulacijom napona, stacionarni teret bohtono, kod 3x400/231 V, cos=0,8, 50 Hz, 1500 1/min, trajna snaga 400kVA/310kW, snaga preopterećenja 440kVA/352KW.									
Kao model GREEN POWER GP440S/V POGONSKI MOTOR: VOLVO TAD 1344 GE dizel motor, 4-kalni, s direktnim ubrizgavanjem S-AI, elektronskom regulacijom broja okretaja, stabilnim tokom zraka, s prednabijanjem i hladnjačkom zrak/zraka za izgaranje, vodova hladni, hladno podmazivani.Pogonski motor obavezno mora zadovoljavati minimum "Stage II" Euro normu o emisiji ispušnih plinova									
Predviđavanje motora priko zagrijavanje rashladne tekućine putem termostatski reguliranog grijača 230 V, za pružninije udarnog opterećenja odmah po startu, 360 l spremnik održiva mora biti izveden s duljin stienikama									
Maksimalne dimenzije postrojenja 4000x1250x2200 mm (dužina x širina x visina); masa 4320 kg									
2.2. DRMAR AUTOMATIKE	1 kompl	1	266.400,00	266.400,00 kn	1,00	100,00			266.400,00

TROŠKOVNIK - ELEKTRO-INSTALACIJE				OKONČANA SITUACIJA			
Omar automatske s mikroprocesorskim upravljanjem tip COMAP INTELIGEN ugrađen u kućište elektroagregatskog postrojenja.							
Automatski zaštitni prekidač nazivne struje 800A, tip kao ABB. Upravljački panel mora imati mogućnost povezivanja i upravljanja više agregata u paralelnom radu, tj. osigurati sinkronizaciju agregata, te komutaciju mreževogregat.					0,00		
Mjerenje (ispis na LCD-displeju): Napon generatora, frekvencija generatora, napon mreža, struja generatora, frekvencija mreža, napon baterije, broj okretaja motora, nivo goriva, te broj sati rada.					0,00		
Svjetlosna signalizacija - stanja (LED): Mreža prisutna/nepostupna, generatorski napon prisutan/nepostupan, uključeni generatorski odlopnik, uključeni mrežni odlopnik, nizak pritisak ulja, visoka temperaturni tlak nivo rashladne tekućine motora, nizak nivo goriva (pričuva goriva), neuspjelo start, nizak napon baterije					0,00		
Signalizacija stanja i kvarova (ispis na LCD-displeju): Nadnapon/podnapon i nadi/pod frekvencija generatora, preopterećenje i kratki spoj generatora, nadi/pod frekvencija i nad/pod napon mreža, napon mreža, polje, nizak napon pričuva baterije, napon baterije.					0,00		
Definirana signalizacija i upravljanje: Izbac za izbiti kvar, kontakti za daljinsku signalizaciju, izbac za izbac u ruždi i daljinsku blokadu rada Upravljače: Tipkala za izbor režima rada (test, automatski, ručni), upravljanje (uključivanje generatorskog odlopnika, uključivanje odlopnika mreže, reset, start, stop, isključivanje zvučnog alarma), tipkala za programiranje. RS 232 i RS 485, SNMP komunikacije, mogućnost rada u sinkronizaciji s mrežom te s drugim agregatima					0,00		
Zaštita generatora: Preopterećenje, kratki spoj, podnapon, nadnapori, usisavanje, podfrekvencija i nadfrekvencija.					0,00		
Zaštita motora: Visoka temperaturni tlak nivo rashladne tekućine motora, nizak pritisak ulja, nema goriva i polje.				1 kompl	U Cijeni		
SUSTAV ZA VENTILACIJU					0,00		
Izrada, isporuka i montaža fleksibilnog linenog kanala na ulazu svježeg zraka u agregat sa kanalom za usis zraka u agregatnu.					0,00		
Izrada, isporuka i montaža linenog kanala za usis svježeg zraka u agregatnu: 1300x800mm 15m dužine.					0,00		
Izrada, isporuka i montaža linenog kanala za ispuh toplog zraka iz agregatne: 1300x800mm 15m dužine.					0,00		
Izrada, isporuka i montaža protužbuhe želuzije na ulazu toplog zraka iz agregatne dim: 1500x800					0,00		
Izrada, isporuka i montaža protužbuhe želuzije na ulazu hladnog zraka u agregatnu dim: 1500x800					0,00		
Dobava i montaža dvije (ulaz i izlaz zraka) protužbuhe želuzije: visokopropusnost 90 m/s. Opremljena je termoočuvajućim (72°C) i elektroosjetljivim pogonom (220V) s pripadajućim kablom i kontaktima za inkludaciju položaja. Želuzija je ispitana u skladu s napisačom o ispitivanjima i klasama otpornosti prema požaru (NH br. 1089) kao tip FK-TA PFZ-FG0 1300x800x400-4220-S					0,00		
Dobava i montaža visokopropusne izolacije linenih kanala F90 materijalom kao tip PROMATECT L500 (klasa zapaljivosti A1 prema EN 13501-2), izolacija se isporučuje u pločama debljine 40mm, a montira se aluminijem postupku proizvodnje. Izoliraju se donice kanala oko protužbuhe želuzije te se dodatno oblažu Al-linom debljine s=0,8mm a spojevi zrakonepropusno brtve silikonom					0,00		
- materijal izolacije (s=40mm)				m2	68	0,00	
- aluminijev list (s=0,8mm)				m2	114	0,00	
					0,00		
1 kompl				1	38.295,00 kn	38.295,00 kn	1,00 100,00 38.295,00
SUSTAV ZA ODPODUSPUSNOST					0,00		
Izrada, isporuka i montaža ispušne cijevi Ø150mm sa dva koljena 90° unutar agregatne s izlazom u vanjski prostor kroz zid, isporuka svog spojnog materijala i ovlasa. Udaljenost od agregata do vanjskog prostora je 12 m.					0,00		
Izrada, isporuka i montaža fleksibilne spojnice agregata i ispušnog sustava					0,00		
Isporučba i ugradnja ispušnog konca u ispušni sustav sa redukcijom buke u 55 dB(A)					0,00		
Izrada, isporuka i montaža izolacije ispušnog sustava do visine 2 m. Oplata od aluminijevog lima sa 5 cm izolacije keramičkom vunom					0,00		
1 kompl				1	9.213,00	9.213,00 kn	1,00 100,00 9.213,00
SPREMIŠNIK GORIVA					0,00		
Spremišnik goriva zapremine 2000 l smješten je u zasebno prostoru. Spremišnik je izveden dvoplošno sa inkludacijom pročišćavanja goriva u zaštitni spremnik. Isporučba i montaža sustava razvođa goriva od spremnika do agregata. Spremišnik goriva izveden je sa cijevi za odzračak koja je izvedena s vanjske strane agregatne promjera 1/2"				2 kompl	2	16.650,00	33.300,00 kn 2,00 100,00 33.300,00
					0,00		

TROŠKOVNIK – ELEKTRO INSTALACIJE		OKONČANA SITUACIJA				
3.2.	SUSTAV ZA NADOPUNU GORIVA Sustav za nadopunu goriva mora osiguravati spajanje agregata na auto čisternu sa vanjske strane agregata. Sustav je opremljen elektronegativnim ventilom koji je preko automatske spojnice sa nivo sklopom, ručni bojpas ventil, signalizaciju stanja, priključnu cijevima 2". Isporuka i montaža priključnog omarice za uzemljenje čisternne	0,00				
1.3.	PUŠTANJE U POGON I TESTIRANJE SUSTAVA Isporuka, izdavanje, montaža i ispodizanje sustava. Kod puštanja u rad obaviti ispitivanje sustava izdavanjem od minimalno 500 kW. Dostaviti ispitni protokol o rezultatima njezinjima u svim režimima rada, te pri akustičkim, dimenzijskim promjenama opterećenja.	1 kompl	1	33.300,00 kn	1,00	33.300,00
2.4.	MEHANIČKA VENTILACIJA TRI PROSTORA (DESEI AGREGATA I DVA PROSTORA ŠPERENIKA	2 kompl	2	5.554,80	2,00	11.109,60
3.4.1.	Dobava i montaža odvisno aksijalno-radikalnog ventilatora kao tip RS 315L, proizvod "RUCK" ili jednakovrijedan. Isporuka uz ventilator uključuje servisni sklop GS 01, upravljački uređaj ETY 15 i montažu spojnica VM 315 (sa). Tehničke karakteristike: L(m3/h)=800 Haci (Pa)=180 N(m3/h)=0,29 230V/50Hz	3 kompl	3	1.887,00	3,00	5.661,00
3.4.2.	Dobava i montaža odvisno aksijalno-radikalnog ventilatora u protokaploznoj (E) izvedbi. Isporuka uz ventilator uključuje: Servisni sklop GS 01, upravljački uređaj ETY 15 i montažu spojnica VM 315 (sa). Uz ventilator trebaju biti pričvršteni i certifikati EK-agencije.	kom	1	9.546,00	1,00	9.546,00
3.4.3.	Dobava i montaža protupožarne zidlopke vatrootpornosti 90 min. Kao tip PPZ-K90, proizvod "KLIMAFREMA", ili jednakovrijedan. Opremljena je termoočujateljnom (72°C) i elektromotornim pogonom (220V) s pripadajućim krajnjim kontaktima za indikaciju položaja zidlopke (otvoreno/zatvoreno) i automatskim zatvaranjem pri prekidu napajanja. Zidlopka je ispitana u skladu s naputkom o ispitivanju i klasama otpornosti prema požaru (NN br. 10/94). Oznake za izvedbu: PPZ-K90 315x200x400-M22-S	kom	8	1.387,50	8,00	11.100,00
3.4.4.	Dobava i montaža protupožarne zidlopke u protokaploznoj (E) izvedbi. Opremljena je termoočujateljnom (72°C) i elektromotornim pogonom (220V) s pripadajućim krajnjim kontaktima za indikaciju položaja zidlopke (otvoreno/zatvoreno) i automatskim zatvaranjem pri prekidu napajanja. Zidlopka je ispitana u skladu s naputkom o ispitivanju i klasama otpornosti prema požaru (NN br. 10/94). PPZ-K90 315x200	kom	8	11.455,20	8,00	88.841,60
3.4.5.	Izrada, isporuka i montaža pravokutnog potčinanog linarnog ventilacijskog kanala dim. 350x200mm. Uključeni su: fiksni komad, regulatori za ručno podešavanje protoka, kabelski nastavci, košerica s ravnim štitom linarna, usmjereni (m) je priključak iz kulnog završetka, te završni, pričvršni i izvedni materijal.	m	50	222,00	50,00	11.100,00
3.4.6.	Dobava, isporuka i montaža protukisne rešetke za montažu na fasadu objekta. Dimenzije rešetke su 400x200mm	kom	8	318,80	8,00	2.550,40
3.4.7.	Montaža specifične opreme i materijala do potpune pogonske gotovosti. Uključuje mehaničku montažu elemenata automatske regulacije i probni pogon instalacije u trajanju od 48 sati s dovođenjem isiti u radno stanje. Troškovni pogonske energije nisu uključeni.	poslano	1	5.772,00	2,00	11.544,00
3.5.	ZATVARANJE OTVORA BUDUĆEG AGREGATA SMJESTENOG U PROSTORU T 4 DE Izrada, isporuka i montaža protukisne zidlopke na izlazu toplog zračenja iz agregatne dimenzije 1500x800mm	2 kompl	2	2.886,00	2,00	5.772,00
2.	RAZDJEJNICI PONUĐENA PROIZVOĐAČI: SIEMENS SCHNEIDER SCHRACK ABB Minimalna protokisna moć instalacijskih prekidača mora biti 10KA za sve razdjelnice. Nakon odabira proizvođača centralnog upravljačkog sustava (BMS) potrebno je načrtati shemu odabranog sustava u razdjelnici. Prema odabranom sustavu potrebno je u svjetlosnim razdjelnici načrtati i spojiti DDC opremu. Izrada sheme i montaža i spajanje DDC opreme je u cijeni razdjelnice. Projektni sadržaj DDC opreme po omarima je sljedeći: R-2/1 (50 ulazno/izlaznih jedinica) GR-A (300 ulazno/izlaznih jedinica) te 1 multifunkcijski uređaj (Modbus) GR (50 ulazno/izlaznih jedinica) te 12 multifunkcijskih uređaja (Modbus) R0/1 (100 ulazno/izlaznih jedinica) R3/1 (160 ulazno/izlaznih jedinica) R3/2 (160 ulazno/izlaznih jedinica) R7/1 (140 ulazno/izlaznih jedinica) R1/1 (150 ulazno/izlaznih jedinica)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TROŠKOVNIK – ELEKTRO-INSTALACIJE				OKONČANA SITUACIJA			
R-krova (250 ulazno-izlaznih jedinica i 2 multifunkcijska uređaja Modbus)					0,00		
U svim razdjelnicama potrebno je ostaviti 30% rezervnog prostora za moguću buduću ugradnju opreme.					0,00		
2.1. Dobava, ugradnja i spajanje razdjelnika GR-TRAF01, dimenzija 400x220x500 (ševard), s ugrađenom opremom:					0,00		
Osigurač-razdjeljač-pruga 400/400A; 3p				kom.	9	0,00	
Osigurač-razdjeljač-pruga 250/200-A; 3p				kom.	3	0,00	
Strujni mjerni transformator 1600/5A				kom.	4	0,00	
Osigurač 25/6A; 3p				kom.	1	0,00	
Multifunkcijski mjerni instrument 3x400/230V; 5A za mjerenje napona, struje, cos ϕ , snage i energije s interfejsom za BMS				kom.	1	0,00	
Odvodnik prenapona 1p1, 3p				kom.	1	0,00	
Prekidni 1600A; 400V; 3p; 25 kA; s odlažem za daljinski isključ 230VAC				kom.	1	0,00	
Osigurač 25/10A; 1p				kom.	1	0,00	
Tipkalo za ručni isključ - crveno; 1NO				kom.	1	0,00	
Osigurač-razdjeljač 250/200A				kom.	5	0,00	
Osigurač-razdjeljač-pruga 160/100A; 3p				kom.	1	0,00	
Osigurač-razdjeljač-pruga 100/100-A; 3p				kom.	10	0,00	
Osigurač-razdjeljač-pruga 100/63A; 3p				kom.	3	0,00	
Osigurač-razdjeljač-pruga 100/32A; 3p				kom.	4	0,00	
Blok automatske kompenzacije 200kVA/r. Kompenzacija mora biti sa priključnicama i baterijama sa povišenim naponom prema vrijedima lokalnog distributera. Stupjevi kompenzacije su 12,5; 12,5; 25; 25; 25; 50; 50 kVA/r. Cu sabirnice, potpomi izolatori, odbojke, rečne stazaljke, uvođnice, instalacijske kamašice, spojni i montažni materijal				kom.	1	0,00	
Postavljanje oznaka elemenata razdjelnice u skladu s oznakama na jednapolnoj shemi, natpis upozorenja o prisutnosti napona i o vrsti primjenjene zaštite od prekovisnog napona i s nazivom razdjelnice, jednapolna shema zaštićena plastičnom folijom, uputstvo za davanje prve pomoći u slučaju udara struje te provjera ispravnosti montaže i ispitivanje funkcionalnog djelovanja.				kpl.	1	0,00	
				kpl.	1	132.867,00	132.867,00 kn
						1,00	100,00
							132.867,00
2.2. Dobava, ugradnja i spajanje razdjelnika GR-TRAF02, dimenzija 800x220x500 (ševard), s ugrađenom opremom:					0,00		
Osigurač-razdjeljač-pruga 400/400A; 3p				kom.	9	0,00	
Osigurač-razdjeljač-pruga 250/200				kom.	10	0,00	
Strujni mjerni transformator 1600/5A				kom.	3	0,00	
Osigurač 25/6A; 3p				kom.	1	0,00	
Multifunkcijski mjerni instrument 3x400/230V; 5A za mjerenje napona, struje, cos ϕ , snage i energije s interfejsom za BMS				kom.	1	0,00	
Osigurač-razdjeljač 160/100A; 3p				kom.	1	0,00	
Odvodnik prenapona 1p1, 3p				kom.	1	0,00	
Strujni mjerni transformator 1600/5A				kom.	1	0,00	
Prekidni 1600A; 400V; 3p; 25 kA; s odlažem za daljinski isključ 230VAC				kom.	1	0,00	
Osigurač 25/10A; 1p				kom.	1	0,00	
Tipkalo za ručni isključ - crveno; 1NO				kom.	1	0,00	
Strujni mjerni transformator 1600/5A				kom.	24	0,00	
Osigurač 25/6A; 3p				kom.	8	0,00	
Multifunkcijski mjerni instrument 3x400/230V; 5A za mjerenje napona, struje, cos ϕ , snage i energije s interfejsom za BMS				kom.	8	0,00	
Osigurač-razdjeljač 1000/63 32 do 100A; 3p				kom.	77	0,00	
Automatski prekidnik mreža-egregat 1000A; 4p; s mehaničkom i električnom blokadom 1p ATJ3 66 Socomec				kom.	1	0,00	
Ručni prekidnik mreža-egregat 1000A/4p; s mehaničkom blokadom				kom.	1	0,00	
Instalacijski prekidni 6A/r				kom.	1	0,00	
Osigurač-razdjeljač-pruga 630/500A; 3p				kom.	2	0,00	
Osigurač-razdjeljač-pruga 400A; 3p				kom.	8	0,00	
Prekidni 1000A; 400V; 3p; 25 kA; s odlažem za daljinski isključ 230VAC				kom.	1	0,00	
Strujni mjerni transformator 1000/5A				kom.	3	0,00	
Osigurač 25/6A; 3p				kom.	3	0,00	
Multifunkcijski mjerni instrument 3x400/230V; 5A za mjerenje napona, struje, cos ϕ , snage i energije s interfejsom za BMS				kom.	1	0,00	
Kontrolnik napona 3x400/230V 50Hz; 2CO				kom.	1	0,00	
Prekidnik 63A; 4p; 1-0-2				kom.	8	0,00	
Instalacijski prekidni B 10A; 1p; 25 kA				kom.	3	0,00	
Instalacijski prekidni B 16A; 1p; 25 kA				kom.	6	0,00	
Instalacijski prekidni B 16A; 3p; 25 kA				kom.	4	0,00	
Instalacijski prekidni C 20A; 1p; 25 kA				kom.	1	0,00	
Instalacijski prekidni C 32A; 3p; 25 kA				kom.	0	0,00	
Prekidni 800A; 400V; 3p; 25 kA; s odlažem za daljinski isključ 230VAC				kom.	1	0,00	
Osigurač 25/10A; 1p				kom.	1	0,00	
Strujni mjerni transformator 800/5A				kom.	3	0,00	
Osigurač 25/6A; 3p				kom.	2	0,00	
Multifunkcijski mjerni instrument 3x400/230V; 5A za mjerenje napona, struje, cos ϕ , snage i energije s interfejsom za BMS				kom.	1	0,00	
Kontrolnik napona 3x400/230V 50Hz; 2CO				kom.	1	0,00	
Osigurač 25/6A; 1p				kom.	1	0,00	
Prekidnik 63A; 4p; 1-0-2				kom.	8	0,00	
Instalacijski prekidni B 16A; 1p; 25 kA+1NO+1NC				kom.	6	0,00	
Instalacijski prekidni C 16A; 1p; 25 kA+1NO+1NC				kom.	6	0,00	
Instalacijski prekidni C 20A; 1p; 25 kA+1NO+1NC				kom.	3	0,00	
Instalacijski prekidni C 25A; 3p; 25 kA+1NO+1NC				kom.	2	0,00	
Blok automatske kompenzacije 200kVA/r. Kompenzacija mora biti sa priključnicama i baterijama sa povišenim naponom prema vrijedima lokalnog distributera. Stupjevi kompenzacije su 12,5; 12,5; 25; 25; 25; 50; 50 kVA/r. Cu sabirnice, potpomi izolatori, odbojke, rečne stazaljke, uvođnice, instalacijske kamašice, spojni i montažni materijal				kom.	1	0,00	
Postavljanje oznaka elemenata razdjelnice u skladu s oznakama na jednapolnoj shemi, natpis upozorenja o prisutnosti napona i o vrsti primjenjene zaštite od prekovisnog napona i s nazivom razdjelnice, jednapolna shema zaštićena plastičnom folijom, uputstvo za davanje prve pomoći u slučaju udara struje te provjera ispravnosti montaže i ispitivanje funkcionalnog djelovanja.				kpl.	1	0,00	
				kpl.	1	319.680,00	319.680,00 kn
						1,00	100,00
							319.680,00

[illegible]

TROŠKOVNIK – ELEKTROINSTALACIJE			OKONČANA SITUACIJA					
	Cu sabirnice, potporni izolatori, odžičenje, rečne stezaljke, uvođnice, instalacijske kanalice, spojni i montažni materijal	kpl.	1	0,00				
	Postavljanje oznaka elemenata razdjelnice u skladu s oznakama na jednofaznoj shemi, natpis upozorenja o prisutnosti napona i o vrsti primijenjene zaštite od previsokog napona i s nazivom razdjelnice, jednofazna shema zaštite plastičnom folijom, uputstvo za davanje prve pomoći u slučaju udara struje te provjera ispravnosti montaže i ispitivanje funkcionalnog djelovanja.	kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	26.973,00	26.973,00 kn	1,00	100,00	26.973,00
2.5.	Dobava, ugradnja i spajanje razdjelnika R01 koji se sastoji iz 3 polja (mreža, agregat, UPS), ukupnih dimenzija 1600x2000x250 (širina), s ugrađenom opremom:			0,00				
	MREŽNO POLJE			0,00				
	Instalacijski prekidni sklop sa daljinskim istopnikom C100A/3p/10kA/OI230VAC Udarno tipkalo 6A; 3NO; ugradnja na vrata razdjelnika s zaštitom od slučajnog aktiviranja Odvodnik prenapona klase 2, 4p Instalacijski prekidni sklop B 6A; 1p; 10 kA Instalacijski prekidni sklop C 6A; 1p; 10 kA Instalacijski prekidni sklop B 6A; 3p; 10 kA Instalacijski prekidni sklop B 10A; 1p; 10 kA Instalacijski prekidni sklop B 16A; 1p; 10 kA Instalacijski prekidni sklop C 20A; 3p; 10 kA Instalacijski prekidni sklop C 32A; 3p; 10 kA Instalacijski prekidni sklop C 40A; 3p; 10 kA Kontrolnik napona 3x230/400V; 2CO Sklopnik 20A; 230VAC; 3p+1N+U Sklopnik 16A; 230VAC; 3p+1N+U ZUDS (FD) 40A/0,3A; 4p ZUDS (FD) 40A/0,3A; 4p Tipkalo 10A; 1NO+1NO Pomoćni relej 10A; 230VAC; 3CO, komplet s podnožjem i pričvrstnom oprugom Signetna svjetiljka 230VAC, zelena Signetna svjetiljka 230VAC, crvena Preklopnik 20A; 3p; 1-0-2	kpl.	1	0,00				
	AGREGATSKO POLJE			0,00				
	Instalacijski prekidni sklop sa daljinskim istopnikom C100A/3p/10kA/OI230VAC Odvodnik prenapona klase 2, 4p Instalacijski prekidni sklop B 6A; 1p; 10 kA Instalacijski prekidni sklop C 6A; 1p; 10 kA Instalacijski prekidni sklop B 6A; 3p; 10 kA Instalacijski prekidni sklop B 10A; 1p; 10 kA Instalacijski prekidni sklop B 16A; 1p; 10 kA Instalacijski prekidni sklop C 20A; 3p; 10 kA Instalacijski prekidni sklop C 32A; 3p; 10 kA Kontrolnik napona 3x230/400V; 2CO Bistabilni relej 10A/1p Sklopnik 10A; 230VAC; 3p+10 Sklopnik 20A; 230VAC; 3p+2U+2I Preklopnik 20A; 3p; 1-0-2 ZUDS (FD) 40A/0,3A; 4p ZUDS (FD) 40A/0,3A; 4p Odgurnat-diferencijalna sklopka 10A/0,3/2p	kpl.	1	0,00				
	UPS POLJE			0,00				
	Instalacijski prekidni sklop sa daljinskim istopnikom C63A/3p/10kA/OI230VAC Odvodnik prenapona klase 2, 4p Instalacijski prekidni sklop C 6A; 1p; 10 kA Instalacijski prekidni sklop B 6A; 3p; 10 kA Instalacijski prekidni sklop B 16A; 1p; 10 kA Instalacijski prekidni sklop C 16A; 1p; 10 kA+1NO Kontrolnik napona 3x230/400V; 2CO ZUDS (FD) 40A/0,3A; 4p Instalacijski prekidni sklop C 40A; 3p; 10 kA Cu sabirnice, potporni izolatori, odžičenje, rečne stezaljke, uvođnice, instalacijske kanalice, spojni i montažni materijal	kpl.	1	0,00				
	Postavljanje oznaka elemenata razdjelnice u skladu s oznakama na jednofaznoj shemi, natpis upozorenja o prisutnosti napona i o vrsti primijenjene zaštite od previsokog napona i s nazivom razdjelnice, jednofazna shema zaštite plastičnom folijom, uputstvo za davanje prve pomoći u slučaju udara struje te provjera ispravnosti montaže i ispitivanje funkcionalnog djelovanja.	kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	26.973,00	26.973,00 kn	1,00	100,00	26.973,00
2.6.	Dobava, ugradnja i spajanje razdjelnika za vatrogasce koji se sastoji iz 1 polja, dimenzija 400x400x200 (širina), s ugrađenom opremom:			0,00				
	MREŽNO POLJE			0,00				
	Grebenasta sklopka 0-1/10A, 6p Grebenasta sklopka 0-1/10A, 3p Cu sabirnice, potporni izolatori, odžičenje, rečne stezaljke, uvođnice, instalacijske kanalice, spojni i montažni materijal	kpl.	1	0,00				
	Postavljanje oznaka elemenata razdjelnice u skladu s oznakama na jednofaznoj shemi, natpis upozorenja o prisutnosti napona i o vrsti primijenjene zaštite od previsokog napona i s nazivom razdjelnice, jednofazna shema zaštite plastičnom folijom, uputstvo za davanje prve pomoći u slučaju udara struje te provjera ispravnosti montaže i ispitivanje funkcionalnog djelovanja.	kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	1.748,00	1.748,00 kn	1,00	100,00	1.748,00
	2.7.	Dobava, ugradnja i spajanje razdjelnika R11 koji se sastoji iz 3 polja (mreža, agregat, UPS), ukupnih dimenzija 1600x2000x250 (širina), s ugrađenom opremom:			0,00			
MREŽNO POLJE				0,00				
Instalacijski prekidni sklop sa daljinskim istopnikom C100A/3p/10kA/OI230VAC Udarno tipkalo 6A; 3NO; ugradnja na vrata razdjelnika s zaštitom od slučajnog aktiviranja Odvodnik prenapona klase 2, 4p Instalacijski prekidni sklop B 6A; 1p; 10 kA		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				
				0,00				
		kpl.	1	0,00				
		kpl.	1	0,00				

[illegible]

TRGOKOVNIK – ELEKTRO INSTALACIJA

OKONČANA SITUACIJA

Instalacijski prekidač sa daljinskim isključivačem C63A/3p/10kA/OI230V/AC

Odvodnik prenapona klasa 2, 4p

Instalacijski prekidač C 6A; 1p; 10 kA

Instalacijski prekidač B 6A; 3p; 10 kA

Instalacijski prekidač B 16A; 1p; 10 kA

Instalacijski prekidač C 16A; 1p; 10 kA+1NO

Kontrolnik napona 3x230/400V; 2CO

ZUJS (FD) 40A/0,03A; 4p

Instalacijski prekidač C40A; 3p; 10 kA

Ou stabilizator, potpuni izolator, odbojnik, rečne strazanje, uvodnice.

Instalacijske kamešice, spojnici i montažni materijal

Postavljanje oznaka elemenata razdelnice u skladu s oznakama na jednofaznoj shemi, natpis upozorenja o prisutnosti napona i o vrsti priključene zaštite od previsokog napona i s nazivom razdelnice, jednofazna shema zaštićena plastičnom folijom, uputstvo za divanje prve pomoći u slučaju udara struje te provjera ispravnosti instalacije i ispoljivanje funkcionalnog djelovanja.

2.9.

Dobava, ugradnja i spajanje razdelnice R2/2; R3/2; R4/2 i R5/2 koji se sastoji iz 3 polja (mreža, agregat, UPS), ukupnih dimenzija 1600x2000x250 (širina), s ugrađenom opremom:

MREŽNO POLJE

Instalacijski prekidač sa daljinskim isključivačem C100A/3p/10kA/OI230V/AC

Udarno špičalo 6A; 3NO; ugradnja na vrata razdelnice s zaštitom od slučajnog aktiviranja

Odvodnik prenapona klasa 2, 4p

Instalacijski prekidač B 6A; 1p; 10 kA

Instalacijski prekidač C 6A; 1p; 10 kA

Instalacijski prekidač B 6A; 3p; 10 kA

Instalacijski prekidač B 10A; 1p; 10 kA

Instalacijski prekidač B 16A; 1p; 10 kA

Instalacijski prekidač C 20A; 3p; 10 kA

Instalacijski prekidač C 32A; 3p; 10 kA

Instalacijski prekidač C 40A; 3p; 10 kA

Kontrolnik napona 3x230/400V; 2CO

Sklopnik 20A; 230VAC; 3p+1H+U

Sklopnik 16A; 230VAC; 3p+1H+U

ZUJS (FD) 40A/0,03A; 4p

ZUJS (FD) 40A/0,3A; 4p

Tipkalo 10A; 1NO+1NO

Pomoćni relej 10A; 230VAC; 3CO, korak 1 s podržanom i prihvaćenom opremom

Signalna svjetiljka 230V/AC, zelena

Signalna svjetiljka 230V/AC, crvena

Preklapka 20A; 3p; 1-0-2

AGREGATSKO POLJE

Instalacijski prekidač sa daljinskim isključivačem C40A/3p/10kA/OI230V/AC

Odvodnik prenapona klasa 2, 4p

Instalacijski prekidač B 6A; 1p; 10 kA

Instalacijski prekidač C 6A; 1p; 10 kA

Instalacijski prekidač B 6A; 3p; 10 kA

Instalacijski prekidač B 10A; 1p; 10 kA

Instalacijski prekidač B 16A; 1p; 10 kA

Instalacijski prekidač C 20A; 3p; 10 kA

Instalacijski prekidač C 32A; 3p; 10 kA

Kontrolnik napona 3x230/400V; 2CO

Bistabilni relej 10A/1p

Sklopnik 10A; 230VAC; 3p+10

Sklopnik 20A; 230VAC; 3p+2H+2f

Preklapka 20A; 3p; 1-0-2

ZUJS (FD) 40A/0,3A; 4p

ZUJS (FD) 40A/0,03A; 4p

Osiguraz-diferencijalne sklopke 10A/0,3/2p

UPS POLJE

Instalacijski prekidač sa daljinskim isključivačem C63A/3p/10kA/OI230V/AC

Odvodnik prenapona klasa 2, 4p

Instalacijski prekidač C 6A; 1p; 10 kA

Instalacijski prekidač B 6A; 3p; 10 kA

Instalacijski prekidač B 16A; 1p; 10 kA

Instalacijski prekidač C 16A; 1p; 10 kA+1NO

Kontrolnik napona 3x230/400V; 2CO

ZUJS (FD) 40A/0,03A; 4p

Instalacijski prekidač C40A; 3p; 10 kA

Ou stabilizator, potpuni izolator, odbojnik, rečne strazanje, uvodnice.

Instalacijske kamešice, spojnici i montažni materijal

Postavljanje oznaka elemenata razdelnice u skladu s oznakama na jednofaznoj shemi, natpis upozorenja o prisutnosti napona i o vrsti priključene zaštite od previsokog napona i s nazivom razdelnice, jednofazna shema zaštićena plastičnom folijom, uputstvo za divanje prve pomoći u slučaju udara struje te provjera ispravnosti instalacije i ispoljivanje funkcionalnog djelovanja.

2.10.

Dobava, ugradnja i spajanje razdelnice R6/1 koji se sastoji iz 3 polja (mreža, agregat, UPS), ukupnih dimenzija 1600x2000x250 (širina), s ugrađenom opremom:

MREŽNO POLJE

Instalacijski prekidač sa daljinskim isključivačem C100A/3p/10kA/OI230V/AC

Udarno špičalo 6A; 3NO; ugradnja na vrata razdelnice s zaštitom od slučajnog aktiviranja

Odvodnik prenapona klasa 2, 4p

Instalacijski prekidač B 6A; 1p; 10 kA

Instalacijski prekidač C 6A; 1p; 10 kA

Instalacijski prekidač B 6A; 3p; 10 kA

Instalacijski prekidač B 10A; 1p; 10 kA

Instalacijski prekidač B 16A; 1p; 10 kA

Instalacijski prekidač C 20A; 3p; 10 kA

Instalacijski prekidač C 32A; 3p; 10 kA

Instalacijski prekidač C 40A; 3p; 10 kA

Kontrolnik napona 3x230/400V; 2CO

Sklopnik 20A; 230VAC; 3p+1H+U

Sklopnik 16A; 230VAC; 3p+1H+U

ZUJS (FD) 40A/0,03A; 4p

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 2 0,00

kom. 1 0,00

kom. 13 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 2 0,00

kpl. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 4 27.572,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 2 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 2 0,00

kom. 1 0,00

kom. 3 0,00

kom. 1 0,00

kom. 3 0,00

kom. 2 0,00

kom. 3 0,00

kom. 1 0,00

kom. 2 0,00

kom. 3 0,00

kom. 1 0,00

kom. 2 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1 0,00

kom. 1

[illegible]

TROŠKOVNIK – ELEKTROINSTALACIJE		OKONČANA SITUACIJA					
Instalacijski prekidač B 6A; 3p; 10 kA Instalacijski prekidač B 16A; 1p; 10 kA Instalacijski prekidač C 16A; 1p; 10 kA+1NO Kontrolnik napona 3x230/400V; 2CO ZUŠS (FID) 40A/0,03A; 4p Instalacijski prekidač C40A; 3p; 10 kA Cu sabirnice, potporni izolatori, ožičenje, redne stezaljke, uvođnice, instalacijske kanalice, spojevi i montažni materijal Postavljanje oznaka elemenata razdjelnice u skladu s oznakama na jednofaznoj shemi, natpis upozorenja o prisutnosti napona i o vrsti primjerjene zaštite od previsokog napona i s nazivom razdjelnice, jednofazna shema zaštite plastičnom folijom, uputstvo za davanje prve pomoći u slučaju udara struje te provjera ispravnosti montaže i ispitivanje funkcionalnog djelovanja.		komp.	1	0,00			
		komp.	24	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	2	0,00			
		komp.	3	0,00			
		kpl.	1	0,00			
		kpl.	1	0,00			
		kpl.	3	27.972,00	83.916,00 kn	1,00	100,00
		kpl.	3	0,00			
		kpl.	3	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			
		komp.	1	0,00			

TROŠKOVNIK – ELEKTRO INSTALACIJE

OKONČANA SITUACIJA

Pomoćni relej 10A; 230VAC; 3CO, komplet s podružjem i pričvrstnom opremom

Signalna svjetiljka 230VAC, zelena

Signalna svjetiljka 230VAC, crvena

Preklopnik 20A; 3p; 1-0-2

AGREGATSKO POLJE

Instalacijski prekidač sa daljinskim isključnikom C40A3p/10kA/O/230VAC

Odvodnik prenapona klasa 2, 4p

Instalacijski prekidač B 6A; 1p; 10 kA

Instalacijski prekidač C 6A; 1p; 10 kA

Instalacijski prekidač B 6A; 3p; 10 kA

Instalacijski prekidač B 10A; 1p; 10 kA

Instalacijski prekidač B 16A; 1p; 10 kA

Instalacijski prekidač C 20A; 3p; 10 kA

Instalacijski prekidač C 32A; 3p; 10 kA

Kontrolnik napona 3x230/400V; 2CO

Bistabilni relej 10A/1p

Sklopnik 10A; 230VAC; 3p+1U

Sklopnik 20A; 230VAC; 3p+2U+2I

Preklopnik 20A; 3p; 1-0-2

ZUDS (FD) 40A/0,3A; 4p

ZUDS (FD) 40A/0,03A; 4p

Oslupnač-diferencijalna sklopka 10A/0,3/2p

UPS POLJE

Instalacijski prekidač sa daljinskim isključnikom C63A3p/10kA/O/230VAC

Odvodnik prenapona klasa 2, 4p

Instalacijski prekidač C 6A; 1p; 10 kA

Instalacijski prekidač B 6A; 3p; 10 kA

Instalacijski prekidač B 16A; 1p; 10 kA

Instalacijski prekidač C 16A; 1p; 10 kA+1NO

Kontrolnik napona 3x230/400V; 2CO

ZUDS (FD) 40A/0,03A; 4p

Instalacijski prekidač C40A; 3p; 10 kA

Cu sabirnice, potporni izolatori, užičenje, rečne stezaljke, ulovnice,

instalacijske kanalice, spojni i montažni materijal

Punjenje oznaka elemenata razvodnice u skladu s oznakama na jednostranoj shemi, napisa upozorenja o prisutnosti napona i o vrsti pripojne zaštite od prvotnog napona i s nazivom razvodnice, jednostrana shema zaštićene jednostranom kolonom, uputstvo za davanje prve pomoći u slučaju udara struje te provjera ispravnosti montaže i ispitivanje funkcionalnog djelovanja

2.14. Dobava, ugradnja i spajanje razvodnika R12H koji se sastoji iz 3 poja (brzda, agregat, UPS), ukupni dimenzija 1600x2000x250 (ŠxVxD), s ugrađenom opremom

MREŽNO POLJE

Instalacijski prekidač sa daljinskim isključnikom C100A3p/10kA/O/230VAC

Ličerno špičak 6A; 3NO; ugradnja na vrata razvodnika s zaštitom od slučajnog aktiviranja

Odvodnik prenapona klasa 2, 4p

Instalacijski prekidač B 6A; 1p; 10 kA

Instalacijski prekidač C 6A; 1p; 10 kA

Instalacijski prekidač B 6A; 3p; 10 kA

Instalacijski prekidač B 10A; 1p; 10 kA

Instalacijski prekidač B 16A; 1p; 10 kA

Instalacijski prekidač C 20A; 3p; 10 kA

Instalacijski prekidač C 32A; 3p; 10 kA

Instalacijski prekidač C 40A; 3p; 10 kA

Kontrolnik napona 3x230/400V; 2CO

Sklopnik 20A; 230VAC; 3p+1I+1U

Sklopnik 16A; 230VAC; 3p+1I+1U

ZUDS (FD) 40A/0,03A; 4p

ZUDS (FD) 40A/0,3A; 4p

Tipkalb 10A; 1NO+1NO

Pomoćni relej 10A; 230VAC; 3CO, komplet s podružjem i pričvrstnom opremom

Signalna svjetiljka 230VAC, zelena

Signalna svjetiljka 230VAC, crvena

Preklopnik 20A; 3p; 1-0-2

AGREGATSKO POLJE

Instalacijski prekidač sa daljinskim isključnikom C40A3p/10kA/O/230VAC

Odvodnik prenapona klasa 2, 4p

Instalacijski prekidač B 6A; 1p; 10 kA

Instalacijski prekidač C 6A; 1p; 10 kA

Instalacijski prekidač B 6A; 3p; 10 kA

Instalacijski prekidač B 10A; 1p; 10 kA

Instalacijski prekidač B 16A; 1p; 10 kA

Instalacijski prekidač C 20A; 3p; 10 kA

Instalacijski prekidač C 32A; 3p; 10 kA

Kontrolnik napona 3x230/400V; 2CO

Bistabilni relej 10A/1p

Sklopnik 10A; 230VAC; 3p+1U

Sklopnik 20A; 230VAC; 3p+2U+2I

Preklopnik 20A; 3p; 1-0-2

ZUDS (FD) 40A/0,3A; 4p

ZUDS (FD) 40A/0,03A; 4p

Oslupnač-diferencijalna sklopka 10A/0,3/2p

UPS POLJE

Instalacijski prekidač sa daljinskim isključnikom C63A3p/10kA/O/230VAC

Odvodnik prenapona klasa 2, 4p

Instalacijski prekidač C 6A; 1p; 10 kA

Instalacijski prekidač B 6A; 3p; 10 kA

Instalacijski prekidač B 16A; 1p; 10 kA

Instalacijski prekidač C 16A; 1p; 10 kA+1NO

Kontrolnik napona 3x230/400V; 2CO

ZUDS (FD) 40A/0,03A; 4p

Instalacijski prekidač C40A; 3p; 10 kA

Cu sabirnice, potporni izolatori, užičenje, rečne stezaljke, ulovnice,

instalacijske kanalice, spojni i montažni materijal

kom.	1	0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	1	0,00			
		0,00			
		0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	16	0,00			
kom.	2	0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	7	0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	2	0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	2	0,00			
kom.	3	0,00			
		0,00			
		0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	2	0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	21	0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	2	0,00			
kom.	3	0,00			
kpl.	1	0,00			
kpl.	1	0,00			
		29.970,00 kn	1,00	100,00	29.970,00
		0,00			
kom.	1	0,00			
		0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	2	0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	22	0,00			
kom.	35	0,00			
kom.	2	0,00			
kom.	5	0,00			
kom.	4	0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	2	0,00			
kom.	0	0,00			
kom.	3	0,00			
kom.	3	0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	0	0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	1	0,00			
		0,00			
		0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	2	0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	14	0,00			
kom.	2	0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	6	0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	2	0,00			
		0,00			
		0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	2	0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	16	0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	1	0,00			
kom.	2	0,00			
kom.	3	0,00			
kpl.	1	0,00			

TROŠKOVNIK - ELEKTRO INSTALACIJE				OKONČANA SITUACIJA			
Postavljanje oznaka elemenata razdjelnice u skladu s oznakama na jednofaznoj shemi, natpis upozorenje o prisutnosti napona i o vrsti primjenjene zaštite od prekovolnog napona i s nazivom razdjelnice, jednofazna shema zaštićena plastičnom folijom, uputstvo za davanje prve pomoći u slučaju udara struje te provjera ispravnosti montaže i ispitivanje funkcionalnog djelovanja.				kpl.	1	0,00	
				kpl.	1	28.971,00	28.971,00 km
						0,00	
						0,00	
						0,00	
2.15. Dobava, ugradnja i spajanje razdjelnika R-krova; koji se sastoje iz 3 polja (naveža, agregat, UPS), dimenzije 3600x2200x100 (ševci), s ugrađenom opranom:				kom.	3	0,00	
Osigurač razdjelnice 400A/250A; 3p; Prekidac 630A; R500A; 400V; 3p+1NC; 25 kA; OI 230VAC				kom.	1	0,00	
Udarno tipikal: 6A; 3NC; ugradnja na vrata razdjelnika s zaštitom od slučajnog aktiviranja				kom.	1	0,00	
Odvodnik prenapona klasa 2, 4p				kom.	1	0,00	
Osigurač razdjelnice 160Q/100A; 3p				kom.	1	0,00	
Instalacijski prekidač B 6A; 1p; 15 kA				kom.	11	0,00	
Instalacijski prekidač C 6A; 1p; 15 kA				kom.	1	0,00	
Instalacijski prekidač C 6A; 3p; 15 kA				kom.	12	0,00	
Instalacijski prekidač B 6A; 3p; 15 kA				kom.	2	0,00	
Instalacijski prekidač B 10A; 1p; 15 kA				kom.	1	0,00	
Instalacijski prekidač C 10A; 1p; 15 kA				kom.	3	0,00	
Instalacijski prekidač C 16A; 1p; 15 kA				kom.	1	0,00	
Instalacijski prekidač B 16A; 1p; 15 kA				kom.	2	0,00	
Instalacijski prekidač C 20A; 3p; 15 kA				kom.	2	0,00	
Instalacijski prekidač C 32A; 3p; 15 kA				kom.	22	0,00	
Instalacijski prekidač C 40A; 3p				kom.	1	0,00	
Instalacijski prekidač C 63A; 3p; 10 kA				kom.	3	0,00	
Kontrolnik napona 3x230/400V; 2CO				kom.	1	0,00	
Sklopnik 25A; 230VAC; 3p+2x2U				kom.	1	0,00	
Sklopnik 32A; 230VAC; 3p+2x2U				kom.	1	0,00	
Sklopnik 63A; 230VAC; 3p+2x2U				kom.	1	0,00	
Preklopnik 25A; 3p; 1-0-2				kom.	1	0,00	
Motorski zaštitni prekidač 23A; 3p+12				kom.	0	0,00	
Motorski zaštitni prekidač 12A; 3p+12				kom.	0	0,00	
Motorski zaštitni prekidač 2,5-4A; 3p+12				kom.	0	0,00	
Motorski zaštitni prekidač 1,6-2,5A; 3p+12				kom.	4	0,00	
Motorski zaštitni prekidač 1-1,6A; 3p+12				kom.	4	0,00	
Motorski zaštitni prekidač 0,63-1A; 3p+12				kom.	1	0,00	
Motorski zaštitni prekidač 0,4-0,63A; 3p+12				kom.	1	0,00	
Sklopnik 40A; 230VAC; 3p+20				kom.	0	0,00	
Sklopnik 20A; 230VAC; 3p+20				kom.	0	0,00	
Sklopnik 10A; 230VAC; 3p+20				kom.	72	0,00	
Frekventni regulator 11 kW				kom.	1	0,00	
Frekventni regulator 5,5 kW				kom.	1	0,00	
Frekventni regulator 510 W				kom.	1	0,00	
Frekventni regulator 550 W				kom.	4	0,00	
Frekventni regulator 270 W				kom.	4	0,00	
Frekventni regulator 250 W				kom.	1	0,00	
Preklopnik 10A; 3p; 1-0-2				kom.	10	0,00	
Signalna svjetiljka 230VAC; bijela				kom.	10	0,00	
Signalna svjetiljka 230VAC; žuta				kom.	10	0,00	
Tipikal: 10A; 1NC+1NO				kom.	2	0,00	
Pomoćni relaj: 10A; 230VAC; 3CO, komplet s podružnici i prikrasnom oprugom				kom.	2	0,00	
Signalna svjetiljka 230VAC; zelena				kom.	2	0,00	
Signalna svjetiljka 230VAC; crvena				kom.	2	0,00	
Strujni mjerni transformator 60/5A				kom.	3	0,00	
Multifunkcijski digitalni multimetar za mjerenje napona, struje, cos fi, snage i energije s interfejsom za BMS				kom.	1	0,00	
Ventilator 230VACV				kom.	1	0,00	
Termostat za ventilator 10-60°C				kom.	1	0,00	
ZUDS (FD) 40A/0,3A; 4p				kom.	1	0,00	
						0,00	
AGREGATSKO POLJE				kom.	1	0,00	
Prekidac C180A; 3p; 10kA; 230VAC				kom.	1	0,00	
Odvodnik prenapona klasa 2, 4p				kom.	1	0,00	
Instalacijski prekidač C 6A; 1p; 10 kA				kom.	1	0,00	
Instalacijski prekidač B 6A; 3p; 10 kA				kom.	1	0,00	
Instalacijski prekidač B 10A; 1p; 10 kA				kom.	3	0,00	
Instalacijski prekidač B 10A; 3p; 10 kA				kom.	9	0,00	
Instalacijski prekidač B 16A; 1p; 10 kA				kom.	9	0,00	
Instalacijski prekidač C 16A; 1p; 10 kA				kom.	0	0,00	
Instalacijski prekidač C 32A; 3p; 10 kA				kom.	2	0,00	
Kontrolnik napona 3x230/400V; 2CO				kom.	1	0,00	
Strujni mjerni transformator 60/5A				kom.	0	0,00	
Multifunkcijski digitalni multimetar za mjerenje napona, struje, cos fi, snage i energije s interfejsom za BMS				kom.	0	0,00	
ZUDS (FD) 40A/0,3A; 4p				kom.	1	0,00	
						0,00	
UPS POLJE				kom.	1	0,00	
Prekidac C20A; 1p+1NC+OI 230VAC; 10kA				kom.	1	0,00	
Odvodnik prenapona klasa 2, 2p				kom.	0	0,00	
Instalacijski prekidač B 6A; 1p; 10 kA				kom.	2	0,00	
Instalacijski prekidač C 6A; 1p; 10 kA				kom.	1	0,00	
Instalacijski prekidač B 6A; 3p; 10 kA				kom.	1	0,00	
Kontrolnik napona 1x230V; 2CO				kom.	1	0,00	
						0,00	
Izrada strujnih shema DDC opreme na bazi 173 ulazno/izlaznih signala				kpl.	1	0,00	
Izrada shema DDC opreme na bazi 173 ulazno/izlaznih signala				kpl.	1	0,00	
						0,00	
Napomene: Prije dobave opreme provjeriti i usklađiti električne parametre ventilatora i pripadajuće strojarne opreme!!						0,00	
Cu sabirnice, potporni izolatori, ožice, redne stezaljke, uvođnice, instalacijske kanalice, spojni i montažni materijal				kpl.		0,00	
Postavljanje oznaka elemenata razdjelnice u skladu s oznakama na jednofaznoj shemi, natpis upozorenja o prisutnosti napona i o vrsti primjenjene zaštite od prekovolnog napona i s nazivom razdjelnice, jednofazna shema zaštićena plastičnom folijom, uputstvo za davanje prve pomoći u slučaju udara struje te provjera ispravnosti montaže i ispitivanje funkcionalnog djelovanja.				kpl.	1	0,00	
				kpl.	1	116.899,00	116.899,00 km
						0,00	
						0,00	
						0,00	
						0,00	
2. RAZDJELENI CI UKUPNO:						1.272.572,00	1.272.572,00 km
						0,00	
						0,00	
						0,00	
						0,00	
1. RASVIJETA						0,00	

TROŠKOVNIK -ELEKTRO INSTALACIJE				OKONČANA SITUACIJA			
Dobava, montaža i spajanje rasvjetne armature komplet sa odgovarajućim izvornim svjetlošću te spojnim i montažnim priborom: (boja svjetlosti i broj cijevi je 4000K)							
PONUĐENI PROIZVOĐAČI:							
1. GRUPA							
a) OPĆA RASVJETA							
PXF			0,00				
QMS			0,00				
TRILUX			0,00				
IMPERIAL			0,00				
FLOS			0,00				
ARES			0,00				
C LUCE			0,00				
b) SIGURNOSNA RASVJETA							
AIWEX			0,00				
CEAG			0,00				
COOPER			0,00				
2. GRUPA							
a) OPĆA RASVJETA							
INTRA LIGHTING			0,00				
HALLA MIRA			0,00				
ARES			0,00				
C LUCE			0,00				
ARLIGHT			0,00				
b) SIGURNOSNA RASVJETA							
AIWEX			0,00				
CEAG			0,00				
PRAZISA			0,00				
3. GRUPA							
a) OPĆA RASVJETA							
MOLTO LUCE			0,00				
INTRA LIGHTING			0,00				
DISANO			0,00				
b) SIGURNOSNA RASVJETA							
DIN			0,00				
CEAG			0,00				
SCHRACK			0,00				
4. GRUPA							
a) OPĆA RASVJETA							
PROLI			0,00				
ELGO			0,00				
KUNDH			0,00				
DEKOR			0,00				
b) SIGURNOSNA RASVJETA							
AVEX			0,00				
CEAG			0,00				
PRAZISA			0,00				
5. GRUPA							
a) OPĆA RASVJETA							
DISANO			0,00				
UNOLUX			0,00				
PLEXIFORM			0,00				
FOSNOVA			0,00				
TRILUX			0,00				
FLOS			0,00				
b) SIGURNOSNA RASVJETA							
AIWEX			0,00				
CEAG			0,00				
PRAZISA			0,00				
A1	Dobava, postava na strop i spajanje ugradnih svjetiljaka tip QUASET, elektronska pripušnica, proizvod "Paf", sastavljenih iz sljedećih elemenata:						
	(Alternativa, Oms tip UX-RELAX ECO PAR-V A3L1 4x14W, Titlux tip ENTERIO M73 RPV 314 E)						
	-svjetiljka tip QUASET PAR 4x14W PX1240501						
	-izvor svjetlosti tip T15 14W/830						
	kom	475	296,79	141.882,50 kn	475,00	100,00	141.882,50
	kom	1900	25,00	47.500,00 kn	1.900,00	100,00	47.500,00
A2	Dobava, postava na strop i spajanje ugradnih svjetiljaka tip QUASET, elektronska pripušnica, proizvod "Paf", sastavljenih iz sljedećih elemenata:						
	(Alternativa, Oms tip UX-RELAX ECO PAR-V A3L1 4x24W, Titlux tip ENTERIO M73 RPV 414 E)						
	-svjetiljka tip QUASET PAR 4x24W PX1240508						
	-izvor svjetlosti tip T15 24W/830						
	kom	487	359,54	175.144,88 kn	487,00	100,00	175.144,88
	kom	1948	25,00	50.648,00 kn	1.948,00	100,00	50.648,00
B1	Dobava, postava na strop i spajanje svjetiljaka tip VIP DL, elektronska pripušnica, proizvod "Paf", sastavljenih iz sljedećih elemenata:						
	(Alternativa, Titlux tip LUCEO H-L COP 128/54 E 01)						
	-svjetiljka tip VIP DL PAR 1x28W PX0814115						
	-konvektor ravnog PX0822227						
	-konvektor 90deg PX0822248						
	-svjetla sa spajanjem PX0822095						
	-svjetla PX0822143						
	-izvor svjetlosti tip T15 28W/830						
	kom	22	441,58	8.714,32 kn	22,00	100,00	8.714,32
	kom	38	15,98	287,64 kn	38,00	100,00	287,64
	kom	4	89,31	355,44 kn	4,00	100,00	355,44
	kom	1	59,94	59,94 kn	1,00	100,00	59,94
	kom	43	26,57	1.159,71 kn	43,00	100,00	1.159,71
	kom	22	24,00	528,00 kn	22,00	100,00	528,00
C1	Dobava, postava na strop i spajanje ugradnih svjetiljaka tip BARI II DLK, elektronska pripušnica, proizvod "Paf", sastavljenih iz sljedećih elemenata:						
	(Alternativa, Oms tip UX-DOWNLIGHT S 221 OPAL 2x26W, Titlux tip ATHENIK C1 HR 2TCT26/32 E 01 + statko)						
	-svjetiljka tip BARI II DLK 2x26W PX1483199						
	-statko PX1488108						
	-izvor svjetlosti tip PL-C 26W/830						
	kom	12	286,71	3.440,52 kn	12,00	100,00	3.440,52
	kom	12	U cijeni				
	kom	24	22,98	551,62 kn	24,00	100,00	551,62
C2	Dobava, postava na strop i spajanje ugradnih svjetiljaka tip BARI II DLK, elektronska pripušnica, proizvod "Paf", sastavljenih iz sljedećih elemenata:						
	(Alternativa, Oms tip UX-DOWNLIGHT S 221 CLEAR 2x32W, Titlux tip ATHENIK C1 HR 2TCT18 E 01)						
	-svjetiljka tip BARI II DLK 2x26W PX1483199						
	-izvor svjetlosti tip PL-C 26W/830						
	kom	488	284,72	133.248,96 kn	488,00	100,00	133.248,96
	kom	536	22,98	12.317,28 kn	536,00	100,00	12.317,28
			0,00				

TROŠKOVNIK - ELEKTROINSTALACIJE				OKONČANA SITUACIJA			
C3	Dobava, postava na strop i spajanje ugradnih svjetiljaka tip BARI II DLK PAR, elektronska priгушница, proizvod "Paf", sastavljenih iz sljedećih elemenata: (Alternativa, Oms tip UX-DOWNLIGHT S 224 2x26W; Triflex tip ATHENIK C1 HR 2TCT16 E D1 + cross blade.) -svjetiljka tip BARI II DLK PAR 2x26W PX1482143 -izvor svjetlosti tip PL-C 26W/830		0,00				
		0,00					
	kom	52	323,68	16.831,36 kn	52,00	100,00	16.831,36
	kom	104	22,98	2.389,92 kn	104,00	100,00	2.389,92
			0,00				
D1	Dobava, postava na strop i spajanje objesnih svjetiljaka tip UX-MODUL LAMBDA ECO, elektronska priгушница, proizvod "Oms", sastavljenih iz sljedećih elemenata: (Alternativa, Paf tip PRESTO D4 PAR 1x54W; Triflex tip SERIE 5051 RPX-L 2x54 E 01.) -svjetiljka tip UX-MODUL LAMBDA ECO D-I PAR-V 1x54W -objesni pribor Suspension 14 -izvor svjetlosti tip TL5 54W/830		0,00				
		0,00					
	kom	40	296,70	11.868,00 kn	40,00	100,00	11.868,00
	kom	40	41,94	1.678,40 kn	40,00	100,00	1.678,40
	kom	40	26,00	1.040,00 kn	40,00	100,00	1.040,00
			0,00				
E1	Dobava, postava na strop i spajanje ugradnih svjetiljaka tip BARI II DL 230, elektronska priгушница, proizvod "Paf", sastavljenih iz sljedećih elemenata: (Alternativa, Oms tip UX-DOWNLIGHT 222 BASIC 1x26W; Triflex tip AMBELL C HR 1TCD26 E 01 + AMBELL DAM-PC.) -svjetiljka tip BARI II DL 230 1x26W EVG PX1489136 -stablo PX1487143 -izvor svjetlosti tip PL-C 26W/830		0,00				
		0,00					
	kom	67	258,74	17.402,58 kn	67,00	100,00	17.402,58
	kom	67	U cijeni				
	kom	67	22,98	1.539,66 kn	67,00	100,00	1.539,66
			0,00				
E2	Dobava, postava na strop i spajanje ugradnih svjetiljaka tip BARI II DL 230, elektronska priгушница, proizvod "Paf", sastavljenih iz sljedećih elemenata: (Alternativa, Oms tip UX-DOWNLIGHT 222 BASIC 2x26W; Triflex tip AMBELL C HR 2TCD26 E 01 + AMBELL DAM-PC.) -svjetiljka tip BARI II DL 230 2x26W EVG PX1489150 -stablo PX1487143 -izvor svjetlosti tip PL-C 26W/830		0,00				
		0,00					
	kom	100	268,73	26.873,00 kn	100,00	100,00	26.873,00
	kom	100	U cijeni				
	kom	200	22,98	4.596,00 kn	200,00	100,00	4.596,00
			0,00				
F1	Dobava, postava na strop i spajanje ugradnih svjetiljaka tip RELAX PV ASIMETRIC, elektronska priгушница, proizvod "Oms", sastavljenih iz sljedećih elemenata: (Alternativa, Paf tip PISA AS 1x36W; Triflex tip ENTERIO M46 RAV 136 E.) -svjetiljka tip RELAX PV ASYM MAT 1x36W EB -izvor svjetlosti tip TL-D 36W/830		0,00				
		0,00					
	kom	10	225,77	2.257,70 kn	10,00	100,00	2.257,70
	kom	10	17,00	170,00 kn	10,00	100,00	170,00
			0,00				
F2	Dobava, postava na strop i spajanje ugradnih svjetiljaka tip RELAX PV ASIMETRIC, elektronska priгушница, proizvod "Oms", sastavljenih iz sljedećih elemenata: (Alternativa, Paf tip PISA AS 1x54W; Triflex tip 3912 RAV/128/54 E.) -svjetiljka tip RELAX PV ASYM MAT 1x54W EB -izvor svjetlosti tip TL5 34W/830		0,00				
		0,00					
	kom	6	238,76	1.432,56 kn	6,00	100,00	1.432,56
	kom	6	26,00	156,00 kn	6,00	100,00	156,00
			0,00				
G1	Dobava, postava na strop i spajanje objesnih svjetiljaka tip LUCEO D-L UXP-H, elektronska priгушница, proizvod "Triflex", sastavljenih iz sljedećih elemenata: (Alternativa, Oms tip MODUL LAMBDA II LINE DI 1x49W; Paf tip VIP PAR DI 1x49W.) -svjetiljka tip LUCEO H-L UXP-H 135/49/80 E 03 -konaktor LUCEO ZLKV/03 -zaštita kapa LUCEO ZKS/V/03 -rozetna ZAA/03 -ovjes ZS/1000 -napojni kabel LUCEO ZZT/315/1000 -prozorno ožice LUCEO ZDV/315/35/49/80 -izvor svjetlosti tip TL5 49W/830		0,00				
		0,00					
	kom	2	512,49	1.024,98 kn	2	100,00	1.024,98
	kom	1	U cijeni				
	kom	1	U cijeni				
	kom	1	U cijeni				
	kom	4	35,96	143,84 kn	4	100,00	143,84
	kom	1	U cijeni				
	kom	1	U cijeni				
	kom	2	26,00	52,00 kn	2	100,00	52,00
			0,00				
G2	Dobava, postava na strop i spajanje objesnih svjetiljaka tip LUCEO D-L UXP-H, elektronska priгушница, proizvod "Triflex", sastavljenih iz sljedećih elemenata: (Alternativa, Oms tip MODUL LAMBDA II LINE DI 2x35W; Paf tip VIP PAR DI 2x35W.) -svjetiljka tip LUCEO H-L UXP-H 235/49 E 03 -rozetna ZAA/03 -ovjes ZS/1000 -izvor svjetlosti tip TL5 35W/830		0,00				
		0,00					
	kom	1	544,46	544,46 kn	1	100,00	544,46
	kom	1	U cijeni				
	kom	2	35,96	71,92 kn	2	100,00	71,92
	kom	2	26,00	52,00 kn	2	100,00	52,00
			0,00				
H1	Dobava, postava na strop i spajanje ugradnih svjetiljaka tip INFERLA C2 HR, elektronska priгушница, proizvod "Triflex", sastavljenih iz sljedećih elemenata: (Alternativa, Oms tip DOWNLIGHT PRO 211 2x26W + PRO RINGLET 211; Inperla tip DL 220 LOW + 0013 UFO WHITE.) -svjetiljka tip INFERLA C2 HR 2TCT26/32 E 03 -dekorativni prsten INFERLA C2 RK-PC -izvor svjetlosti tip PL-T 26W/830		0,00				
		0,00					
	kom	12	294,71	3.536,52 kn	12,00	100,00	3.536,52
	kom	12	67,93	815,16 kn	12,00	100,00	815,16
	kom	24	35,96	863,04 kn	24,00	100,00	863,04
			0,00				
I1	Dobava, postava na strop i spajanje nadgradnih vodotjesnih svjetiljaka tip FIBRA II IP66, elektronska priгушница, proizvod "Paf", sastavljenih iz sljedećih elemenata: (Alternativa, Oms tip UX-TORNADO 2x54W prozorno ožice + inox kopče; Triflex tip OLEVEON 254 E prozorno ožice + inox kopče.) -svjetiljka tip FIBRA II PC 2x54W prozorno ožice 3x1,5mm -inox kopče -izvor svjetlosti tip TL5 54W/830		0,00				
		0,00					
	kom	219	296,70	64.977,30 kn	219,00	100,00	64.977,30
	kom	2190	U cijeni				
	kom	438	36,00	11.388,00 kn	438,00	100,00	11.388,00
			0,00				
I2	Dobava, postava na strop i spajanje nadgradnih vodotjesnih svjetiljaka tip FIBRA II IP66, elektronska priгушница, proizvod "Paf", sastavljenih iz sljedećih elemenata: (Alternativa, Oms tip UX-TORNADO 2x28W prozorno ožice + inox kopče; Triflex tip OLEVEON 228 E prozorno ožice + inox kopče.) -svjetiljka tip FIBRA II PC 2x28W prozorno ožice 3x1,5mm -inox kopče -izvor svjetlosti tip TL5 28W/830		0,00				
		0,00					
	kom	113	269,73	30.479,49 kn	113,00	100,00	30.479,49
	kom	1130	U cijeni				
	kom	226	26,00	5.876,00 kn	226,00	100,00	5.876,00
			0,00				
J1	Dobava, postava na strop i spajanje nadgradnih svjetiljaka tip LATTE NEW OPAL, elektronska priгушница, proizvod "Paf", sastavljenih iz sljedećih elemenata: (Alternativa, Oms tip UX-PLASTIC CHUBBY 254W; Triflex tip 3452N/36 E.) -svjetiljka tip LATTE NEW OPAL 2x54W PX1706185 -izvor svjetlosti tip TL5 54W/830		0,00				
		0,00					
	kom	53	252,75	13.448,75 kn	53,00	100,00	13.448,75
	kom	106	26,00	2.756,00 kn	106,00	100,00	2.756,00
			0,00				
J2	Dobava, postava na strop i spajanje nadgradnih svjetiljaka tip LATTE NEW OPAL, elektronska priгушница, proizvod "Paf", sastavljenih iz sljedećih elemenata: (Alternativa, Oms tip UX-PLASTIC CHUBBY 224W; Triflex tip 3452N/36 E.)		0,00				
		0,00					

TROŠKOVNIK – ELEKTRO INSTALACIJE			OKONČANA SITUACIJA					
	-svjetiljka tip LATTE NEW OPAL 224W PX1796157	kom	2	197,80	395,60 kn	2,00	100,00	395,60
	-izvor svjetlosti tip TL5 24W/830	kom	4	26,00	104,00 kn	4,00	100,00	104,00
				0,00				
K1	Dobava, postava na strop i spajanje ugradnih svjetiljaka tip UX-DOWNLIGHT 251, elektronska priгушnica, proizvod "Oms", sastavljenih iz sljedećih elemenata: (Alternativa, Imperial GOT 220 CDM-T 70W; Pzr tip BARI II DL 1x70W MH-I)			0,00				
	-svjetiljka tip UX-DOWNLIGHT 251 POLISHED 1x35/70/150W MT	kom	6	163,84	983,04 kn	6,00	100,00	983,04
	-UX-DOWNLIGHT separate box HQ 70W	kom	6	387,81	2.325,66 kn	6,00	100,00	2.325,66
	-izvor svjetlosti tip CDM-T 70W/830	kom	6	162,84	977,04 kn	6,00	100,00	977,04
				0,00				
L1	Dobava, postava na strop i spajanje svjetlosnih svjetiljaka tip USL 200 PLUTO, elektronska priгушnica, LED RGB, proizvod "Flos", sastavljenih iz sljedećih elemenata:			0,00				
	-svjetiljka tip USL 200 PLUTO SA4005.6.100	kom	3	10.339,85	31.018,95 kn	3	100,00	31.018,95
	-napajanje 60.8450	kom	1	453,55	453,55 kn	1	100,00	453,55
	-DALI RGB Master interface 06.1012.00	kom	1	1.103,90	1.103,90 kn	1	100,00	1.103,90
	-Slave interface 06.1014.00	kom	1	1.044,95	1.044,95 kn	1	100,00	1.044,95
	-2m prolongation cable RGB LED 06.8298.00	kom	1	221,78	221,78 kn	1	100,00	221,78
	-upravljačka komponenta HES402	kom	1	512,49	512,49 kn	1	100,00	512,49
	-upravljačka komponenta HES134B	kom	1	1.162,84	1.162,84 kn	1	100,00	1.162,84
	-upravljačka komponenta HES235S	kom	1	284,72	284,72 kn	1	100,00	284,72
				0,00				
L2	Dobava, postava na strop i spajanje svjetlosnih svjetiljaka tip USL 100 PLUTO, elektronska priгушnica, LED RGB, proizvod "Flos", sastavljenih iz sljedećih elemenata:			0,00				
	-svjetiljka tip USL 100 PLUTO SA4004.4.100	kom	4	6.243,75	24.975,00 kn	4,00	100,00	24.975,00
	-izvor svjetlosti tip TL5 14W/830	kom	24	25,00	600,00 kn	24,00	100,00	600,00
				0,00				
M1	Dobava, postava na strop i spajanje nadgradnih svjetiljaka tip TORINO II TS PAR, elektronska priгушnica, proizvod "Px", sastavljenih iz sljedećih elemenata: (Alternativa, Oms tip CLASSIC ASN A3 PAR-V 4x24W; Tlix tip 5044 RFX/14/24 E)			0,00				
	-svjetiljka tip TORINO II TS PAR 4x24W PX1656122	kom	20	474,63	8.490,60 kn	20,00	100,00	8.490,60
	-izvor svjetlosti tip TL5 24W/830	kom	80	26,00	2.080,00 kn	80,00	100,00	2.080,00
				0,00				
N	Dobava, postava na strop i spajanje nadgradnih svjetiljaka tip MAXI VANNA, elektronska priгушnica, proizvod "Ares", sastavljenih iz sljedećih elemenata: (Alternativa, Imperial DLN GOT 220 0000-002742.135E)			0,00				
	-svjetiljka tip 203500	kom	14	1.722,27	24.251,78 kn	14,00	100,00	24.251,78
	-izvor svjetlosti tip CDM-T 35W/830	kom	14	162,84	2.279,76 kn	14,00	100,00	2.279,76
				0,00				
O1	Dobava, postava i spajanje stupova visine 6m i pripadajućih svjetiljaka tip UX-THEA-1, proizvod "Oms", sastavljenih iz sljedećih elemenata: (Alternativa, C Luce tip SOUL SHP-T 70W; Tlix tip 6351R50-70HST-II)			0,00				
	-stup visine 6m CC6003	kom	6	1.559,44	9.356,64 kn	6,00	100,00	9.356,64
	-svjetiljka tip THEA-1 CL II 1x70W ST	kom	6	1.071,93	6.431,58 kn	6,00	100,00	6.431,58
	-izvor svjetlosti tip SON 70W E27	kom	6	60,00	360,00 kn	6,00	100,00	360,00
				0,00				
O2	Dobava, postava i spajanje stupova visine 6m i pripadajućih svjetiljaka tip UX-THEA-2, proizvod "Oms", sastavljenih iz sljedećih elemenata: (Alternativa, C Luce tip SOUL SHP-T 70W; Tlix tip 6351G-M2/50-70HST-II)			0,00				
	-stup visine 6m CC6003	kom	3	1.559,44	4.678,32 kn	3,00	100,00	4.678,32
	-svjetiljka tip THEA-2 CL II 1x70W ST	kom	6	1.071,93	6.431,58 kn	6,00	100,00	6.431,58
	-izvor svjetlosti tip SON 70W E27	kom	6	60,00	360,00 kn	6,00	100,00	360,00
				0,00				
S	Dobava, postava i spajanje stupova visine 1m tip OD-7131, metal halogeni izvor svjetlosti, proizvod "Tama", sastavljenih iz sljedećih elemenata: (Alternativa, Oms UX-CLEO 1x35W; Tlix tip 881150-70HST/E-K)			0,00				
	-svjetiljka tip OD-7131	kom	6	2.585,41	15.512,46 kn	6,00	100,00	15.512,46
				0,00				
P1	Dobava, postava na strop i spajanje nadgradnih svjetiljaka svjetlosne rasvjete tip HELIOS IP65, spoj na centralno baterijski sustav, elektronska priгушnica, proizvod "Awer", sastavljenih iz sljedećih elemenata: (Alternativa, Ceag STYLE 40031 CG-S IP54; Cooper STAR IP65 18W)			0,00				
	-svjetiljka tip HCB18	kom	39	281,72	10.987,08 kn	39,00	100,00	10.987,08
	-modul V-CS-S 4-400W	kom	39	332,67	12.974,13 kn	39,00	100,00	12.974,13
				0,00				
P2	Dobava, postava na strop i spajanje nadgradnih svjetiljaka svjetlosne rasvjete tip HELIOS IP65 LED, spoj na centralno baterijski sustav, elektronska priгушnica, proizvod "Awer", sastavljenih iz sljedećih elemenata: (Alternativa, Ceag IP65 LED CG-S; Cooper ATLANTIC LED IP65 - piktogram)			0,00				
	-svjetiljka tip HLUCB	kom	32	289,71	9.270,72 kn	32,00	100,00	9.270,72
	-piktogram	kom	32	6,00	192,00 kn	32,00	100,00	192,00
	-modul V-CS-SLS 28	kom	32	281,72	9.015,04 kn	32,00	100,00	9.015,04
				0,00				
P3	Dobava, postava na strop i spajanje nadgradnih svjetiljaka svjetlosne rasvjete tip HELIOS DS IP65 LED, spoj na centralno baterijski sustav, elektronska priгушnica, proizvod "Awer", sastavljenih iz sljedećih elemenata: (Alternativa, Ceag ATLANTIC LED CG-S)			0,00				
	-svjetiljka tip HLUCB	kom	18	326,67	5.880,06 kn	18,00	100,00	5.880,06
	-piktogram	kom	18	6,00	108,00 kn	18,00	100,00	108,00
	-modul V-CS-SLS 28	kom	18	281,72	5.070,96 kn	18,00	100,00	5.070,96
				0,00				
P4	Dobava, postava na strop i spajanje nadgradnih svjetiljaka svjetlosne rasvjete tip TIGER LED, spoj na centralno baterijski sustav, elektronska priгушnica, proizvod "Awer", sastavljenih iz sljedećih elemenata: (Alternativa, Ceag GUIDE LED WALL CG-S; Cooper CRONUS LED)			0,00				
	-svjetiljka tip TLUCB	kom	74	267,73	19.812,02 kn	74,00	100,00	19.812,02
	-modul V-CS-SLS 28	kom	74	281,72	20.847,28 kn	74,00	100,00	20.847,28
				0,00				
	Dobava, postava na strop i spajanje nadgradnih svjetiljaka svjetlosne rasvjete tip TIGER LED, spoj na centralno baterijski sustav, elektronska priгушnica, proizvod "Awer", sastavljenih iz sljedećih elemenata: (Alternativa, Ceag GUIDE LED WALL CG-S + panel; Cooper CRONUS LED + piktogram)			0,00				
	-svjetiljka tip TLUCB	kom	112	267,73	29.985,76 kn	112,00	100,00	29.985,76
	-piktogram	kom	112	6,00	672,00 kn	112,00	100,00	672,00
	-modul V-CS-SLS 28	kom	112	281,72	31.552,64 kn	112,00	100,00	31.552,64
				0,00				

TROŠKOVNIK - ELEKTROINSTALACIJE				OKONČANA SITUACIJA				
P6	Dobava, postava na strop i spajanje ugradnih svjetiljaka sigurnosne rasvjete tip HELIOS IP65, spoj na centralno baterijski sustav, elektronska priključnica, proizvod "Awer", sastavljenih iz sljedećih elemenata: (Alternativa, Ceag STYLE 40011 CG-S; Cooper STAR IP65 BW) -svjetiljka tip HC88 -modul V-CS-S 4-400W		0,00					
		kom	10	222,78	2.227,80 kn	10,00	100,00	2.227,80
		kom	10	332,67	3.326,70 kn	10,00	100,00	3.326,70
				0,00				
P7	Dobava, postava na strop i spajanje ugradnih svjetiljaka sigurnosne rasvjete tip LOVATO P, spoj na centralno baterijski sustav, elektronska priključnica, proizvod "Awer", sastavljenih iz sljedećih elemenata: (Alternativa, Ceag GUDELED SL CG-S asymmetric; Cooper MICROPPOINT LED) -svjetiljka tip LVPC/CB -modul V-CS-SLS 28		0,00					
		kom	131	456,54	59.806,74 kn	131,00	100,00	59.806,74
		kom	131	281,72	36.905,32 kn	131,00	100,00	36.905,32
				0,00				
P8	Dobava, postava na strop i spajanje ugradnih svjetiljaka sigurnosne rasvjete tip LED EYE, spoj na centralno baterijski sustav, elektronska priključnica, proizvod "Awer", sastavljenih iz sljedećih elemenata: (Alternativa, Ceag 3503.1 LED CG-S; Cooper MICROPPOINT LED) -svjetiljka tip EYCB -modul V-CS-SLS 28		0,00					
		kom	18	412,59	7.426,62 kn	18,00	100,00	7.426,62
		kom	18	281,72	5.070,96 kn	18,00	100,00	5.070,96
				0,00				
P9	Dobava, postava na strop i spajanje ugradnih svjetiljaka evalvacijske rasvjete tip PLEXI LED, spoj na centralno baterijski sustav, elektronska priključnica, proizvod "Awer", sastavljenih iz sljedećih elemenata: (Alternativa, Ceag 3503.1 LED CG-S; Cooper BRITE EDGE LED) -svjetiljka tip PLCS -sklopom -modul V-CS-SLS 28		0,00					
		kom	53	290,71	15.407,63 kn	53,00	100,00	15.407,63
		kom	53	6,00	318,06 kn	53,00	100,00	318,06
		kom	53	281,72	14.931,16 kn	53,00	100,00	14.931,16
				0,00				
P10	Dobava, montaža i spajanje CEAG ZE-S stanice sigurnosne rasvjete sa centralno baterijskim napajanjem i STAR tehnologijom. Sistem ima mogućnost nadzora pojedine svjetiljke. Osnov stanice se sastoji od: -sklop za kontrolu, ispravljanje i memoriranje ispitnih rezultata -sklopovi izlaznih krugova, bez potrebe spajanja dodatnih potraživačkih kablova -sklopovi za punjenje -sklopovi za kontrolu mrežnog napajanja -sklopovi za ukidanje svjetlosti u trajno pripremljeni ili trajno-preklopni spoj -sklopovi za ukidanje mrežnabaterija -trafomodu -baterija za centralno napajanje sistema u DC modu. -fleksibilno ostvarena hardverska i softverska rješenja za jednostavno reprogramiranje i moguću nadogradnju sistema		0,00					
		set	1	143.357,50	143.357,50 kn	1,00	100,00	143.357,50
				0,00				
				0,00				
P11	Dobava, montaža i spajanje Ceag komponenta: -Ceag three phase feature monitor for mains and sub-circuit monitoring -CG Vision -puštanje u rad		0,00					
		kom	22	503,50	11.077,00 kn	22,00	100,00	11.077,00
		kom	1	18.008,97	18.008,97 kn	1,00	100,00	18.008,97
		kom	1	6.993,00	6.993,00 kn	1,00	100,00	6.993,00
				0,00				
				0,00				
V	Dobava, postava na krak vrtanje: -svjetiljka tip V2 230V vrtanje		0,00					
		kom	4	1.800,30	7.201,20 kn	4,00	100,00	7.201,20
				0,00				
				0,00				
				1.446.163,88 kn				1.446.163,88
3	RASVJETA UKUPNO:			0,00				
				0,00				
4	INSTALACIJSKI PRIBOR PONUDENI PROIZVOĐAČI: VIMAR LEGRAND SCHNEIDER GEWISS			0,00				
				0,00				
				0,00				
				0,00				
				0,00				
				0,00				
4.1	Dobava zajedno s odgovarajućom ugradnom kutijom, montaža u zid i spajanje instalacijske sklopke 10A, 230V (modularnog tipa) Vimar		0,00					
		kom	710	29,34	20.831,40 kn	710	100,00	20.831,40
				0,00				
4.2	Dobava zajedno s odgovarajućom ugradnom kutijom, montaža u zid i spajanje instalacijske kuglaste sklopke 10A, 230V (modularnog tipa) Vimar		0,00					
		kom	24	30,97	743,28 kn	24	100,00	743,28
				0,00				
4.3	Dobava zajedno s odgovarajućom ugradnom kutijom, montaža u zid i spajanje instalacijske kuglaste sklopke 10A, 230V (modularnog tipa) Vimar		0,00					
		kom	511	32,00	16.352,00 kn	511	100,00	16.352,00
				0,00				
4.4	Dobava, montaža i spajanje elemenata za isključenje u slučaju hitnosti sa ručicom (tipikalni) u crvenoj boji na zidu bočnoj ploči i natpisom "ISKLJUČENJE GLAVNE SKLOPKE U SLUČAJU HITNOSTI"		0,00					
		kom	2	165,17	330,34 kn	2	100,00	330,34
				0,00				
4.5	Dobava, zajedno s ugradnom kutijom, montaža u zid i spajanje dvopolne priključnice 16A, 230V, 2P+PE, IP20, prema važećim standardima (modularnog tipa) Vimar		0,00					
		kom	227	43,26	9.842,72 kn	227	100,00	9.842,72
				0,00				
4.6	Dobava zajedno s ugradnom kutijom, montaža u zid i spajanje dvopolne dvopolne priključnice 16A, 230V, 2P+PE, IP20, prema važećim standardima (modularnog tipa) Vimar		0,00					
		kom	57	80,52	4.589,64 kn	57	100,00	4.589,64
				0,00				
4.7	Dobava, montaža i spajanje OG plusne kutije		0,00					
		kom	1800	30,97	55.746,00 kn	1800	100,00	55.746,00
				0,00				
	Dobava, montaža i spajanje izlazne OG priključnice 16A, 400V, 3P+N+PE, IP54 prema važećim standardima		0,00					
		kom	1	30,95	30,95 kn	1	100,00	30,95
				0,00				
4.8	Dobava, montaža i spajanje izlazne OG priključnice 32A, 400V, 3P+N+PE, IP54 prema važećim standardima sa pripadajućom grubomastom sklopom 32A		0,00					
		kom	0	0,00		0		
				0,00				
4.9	Dobava zajedno s ugradnom kutijom, montaža i spajanje dvopolne priključnice sa potkopcem, 16A, 230V, 2P+PE, IP44 prema važećim standardima		0,00					
		kom	16	37,16	594,56 kn	16	100,00	594,56
				0,00				
4.10	Dobava i montaža OG instalacijskih sklopki 10A, 250V		0,00					
		kom	15	37,16	557,40 kn	15	100,00	557,40
				0,00				
4.11	Dobava i montaža OG grubomaste sklopke 16A/3p		0,00					
		kom	40	228,17	9.166,80 kn	40	100,00	9.166,80
				0,00				

TROŠKOVNIK - ELEKTRO INSTALACIJE				OKONČANA SITUACIJA				
4.12.	Dobava, montaža i spajanje podnog zeta utičnica (dvije energetske u crvenj boji, četiri energetske u bijeloj boji i dvije Simon TERA, category 7 za TK instalaciju) kao Legrand MOSAIC sa 16 modula tip 896 25 ili 896 26 zavisno od podloge podignutog poda (sa ili bez tapeta).	komplet	876	660,67	578.746,92 kn	876	100,00	578.746,92
4.13.	Dobava i montaža SOS sustava za invalide u WC-u koji se sastoji od fipkala sa špičkom koji je spojen na BMS	kom	34	72,26	2.456,84 kn	34	100,00	2.456,84
4.14.	Dobava i montaža BUS fipkala za odvajanje i zatvaranje zavjese kao DC 247	kom	860	64,00	55.040,00 kn	860	100,00	55.040,00
4.15.	Ugradni stropni senzor pokreta i osvjetljenosti za struju 10A i zaštite IP65	kom	150	252,91	37.936,50 kn	150	100,00	37.936,50
4.16.	Fotokapka za vanjsku rasvjetu struje 10A i zaštite IP65	kom	1	474,85	474,85 kn	1	100,00	474,85
4.17.	Dobava i montaža kabla BUS poveznice kao tip DC 243	kom	13	443,89	5.770,57 kn	13	100,00	5.770,57
BUSTALACIJSKI PRIBOR UKUPNO:				0,00	796.636,78 kn			796.636,78
5. KABELI				0,00				
Dobava vodova i kabela, polaganje po već pripremljenim trasama ili elementarnim razvodima i spajanje na razdjelnice i optezni uključivači AUCu konektore za aluminijske kabele				0,00				
U cijenu kabela je uračunato:				0,00				
-AUCu konektori za aluminijske kabele (svaki Al kabel mora na oba svoje krajeve imati upareni prijelaz na aluminijski na bakar)				0,00				
-kabelske obujnice za kabele koje se fiksno pričvršćuju vertikalno na kabelskim fiksne moraju biti redarstveni vlastiti jeftini pomoću kabelskih obujnica. Razmak između obujnica će ovisiti tip korištenog kabela i upotrebljenog kabela. Maksimalni razmak između obujnica na svoje prijelaz, oko 50% energetskih (aluminijskih) kabela polozi se na kabele fiksne				0,00				
-kabelske obujnice i vezice za polaganje kabela u spuštanim stropu gdje se ne koriste kabele polse				0,00				
1.	LyCy 4x0,75mm2	m	4000	7,80	31.200,00 kn	4.000,00	100,00	31.200,00
2.	Jy(Sj)jy 2x2x0,8mm2	m	6000	5,80	28.800,00 kn	5.000,00	100,00	28.800,00
3.	Jy(Sj)jy 2x0,8mm2	m	20000	4,03	80.600,00 kn	20.000,00	100,00	80.600,00
4.	LyCy 2x0,75mm2	m	6000	5,80	33.600,00 kn	6.000,00	100,00	33.600,00
5.	PP-y 2x1,5mm2	m	2000	5,90	11.800,00 kn	2.000,00	100,00	11.800,00
6.	PP-y 3x1,5mm2	m	30000	7,29	218.700,00 kn	30.000,00	100,00	218.700,00
7.	PP-y 4x1,5mm2	m	2000	8,19	16.380,00 kn	2.000,00	100,00	16.380,00
8.	PP-y 5x1,5mm2	m	5000	8,79	43.950,00 kn	5.000,00	100,00	43.950,00
9.	PP-y 3x2,5mm2	m	30000	8,89	266.700,00 kn	30.000,00	100,00	266.700,00
10.	PP-y 5x2,5mm2	m	1600	10,89	17.424,00 kn	1.600,00	100,00	17.424,00
11.	PP00-y 3x1,5mm2	m	1250	7,80	9.750,00 kn	1.250,00	100,00	9.750,00
12.	PP00-y 3x2,5mm2	m	1300	9,09	11.817,00 kn	1.300,00	100,00	11.817,00
13.	PP00-y 3x4mm2	m	200	13,19	2.638,00 kn	200,00	100,00	2.638,00
14.	PP00 4x1,5mm2	m	920	8,89	7.994,80 kn	920,00	100,00	7.994,80
15.	PP00-y 4x1,5mm2	m	2100	8,89	18.249,00 kn	2.100,00	100,00	18.249,00
16.	PP00-y 5x2,5mm2	m	980	11,89	11.456,20 kn	980,00	100,00	11.456,20
17.	PP00-y 5x4mm2	m	760	15,98	12.144,80 kn	760,00	100,00	12.144,80
18.	PP00-y 5x6mm2	m	1100	21,78	23.958,00 kn	1.100,00	100,00	23.958,00
19.	PP00-A 4x16mm2 + PP00-A 1x16mm2	m	2700	24,27	65.529,00 kn	2.700,00	100,00	65.529,00
20.	PP00-A 4x25mm2 + PP00-A 1x25mm2	m	1300	29,07	37.791,00 kn	1.300,00	100,00	37.791,00
21.	PP00-A 4x50mm2	m	1800	29,46	53.064,00 kn	1.800,00	100,00	53.064,00
22.	PP00-A 1x50mm2	m	2000	12,79	25.580,00 kn	2.000,00	100,00	25.580,00
23.	PP00-A 4x150mm2	m	1250	65,93	82.412,50 kn	1.250,00	100,00	82.412,50
24.	PP00-A 1x150mm2	m	1250	26,58	31.975,00 kn	1.250,00	100,00	31.975,00
25.	E30/3x2,5mm2	m	13500	13,20	178.200,00 kn	13.500,00	100,00	178.200,00
26.	E30/3x1,5mm2	m	500	11,29	5.645,00 kn	500,00	100,00	5.645,00
27.	E30/3x1,5mm2	m	2300	11,50	26.450,00 kn	2.300,00	100,00	26.450,00

TROŠKOVNIK - ELEKTRO INSTALACIJE			LOKACIJA SITUACIJA			
28.	E90/ 4x1,5mm ²	m	1800	0,00 13,20	23.760,00 kn	1.800,00 100,00 23.760,00
29.	E90/ 3x2,5mm ²	m	460	0,00 14,20	6.532,00 kn	460,00 100,00 6.532,00
30.	E90/ 4x2,5mm ²	m	50	0,00 16,70	835,00 kn	50,00 100,00 835,00
31.	E90/ 7x2,5mm ²	m	1800	0,00 24,70	44.460,00 kn	1.800,00 100,00 44.460,00
32.	E90/ 5x6mm ²	m	240	0,00 34,36	8.248,40 kn	240,00 100,00 8.248,40
33.	E90/ 3x10mm ²	m	240	0,00 37,18	8.918,40 kn	240,00 100,00 8.918,40
34.	E90/ 4x10mm ²	m	240	0,00 45,80	10.944,00 kn	240,00 100,00 10.944,00
35.	E90/ 5x10mm ²	m	100	0,00 50,00	5.000,00 kn	100,00 100,00 5.000,00
36.	E90/ 5x16mm ²	m	440	0,00 73,43	32.309,20 kn	440,00 100,00 32.309,20
37.	E90/ 4x95mm ²	m	45	0,00 288,51	12.982,05 kn	45,00 100,00 12.982,05
38.	E90/ 1x95mm ²	m	90	0,00 74,32	6.688,80 kn	90,00 100,00 6.688,80
39.	PF-y 4mm ²	m	1800	0,00 4,40	8.820,00 kn	1.800,00 100,00 8.820,00
40.	PF-y 6mm ²	m	2000	0,00 5,80	11.600,00 kn	2.000,00 100,00 11.600,00
41.	PF-y 16mm ²	m	2500	0,00 11,40	28.500,00 kn	2.500,00 100,00 28.500,00
42.	PF-y 35mm ²	m	800	0,00 23,90	19.120,00 kn	800,00 100,00 19.120,00
43.	PF-y 50mm ²	m	400	0,00 34,57	13.828,00 kn	400,00 100,00 13.828,00
44.	PF-y 1x150mm ²	m	150	0,00 93,91	14.086,50 kn	150,00 100,00 14.086,50
45.	NH-DAVE90 1x120mm ²	m	125	0,00 99,90	12.362,50 kn	125,00 100,00 12.362,50
46.	QUFLEX CLASSIC 100CY 3x1,5mm ²	m	155	0,00 15,00	2.790,00 kn	155,00 100,00 2.790,00
47.	QUFLEX CLASSIC 100CY 4x1,5mm ²	m	155	0,00 20,28	3.143,40 kn	155,00 100,00 3.143,40
48.	QUFLEX CLASSIC 100CY 4x6mm ²	m	35	0,00 45,35	1.587,25 kn	35,00 100,00 1.587,25
49.	QUFLEX CLASSIC 100CY 4x10mm ²	m	35	0,00 85,42	3.024,70 kn	35,00 100,00 3.024,70
50.	PP00-y 5x16mm ²	m	150	0,00 48,15	7.222,50 kn	150,00 100,00 7.222,50
51.	PP00-A 4x240mm ²	m	450	0,00 105,00	47.250,00 kn	450,00 100,00 47.250,00
5.	KABELI UKUPNO:			0,00 1.681.524,90 kn		
6.	INSTALACIJSKE CIJEVI, KUTIJE, KANALI I PRIBORI			0,00		
	Dobava cijevi, dubljenje opake i drugih materijala i polaganje cijevi zajedno s razvodnim lužinama (dobruvača NN i TK instalaciju)			0,00		
6.1.	Instalacijska savijna cijev d=16mm CSS 16	m	5000	0,00 5,50	27.500,00 kn	5.000,00 100,00 27.500,00
6.2.	Instalacijska savijna cijev d=20mm CSS 20	m	4000	0,00 5,80	23.200,00 kn	4.000,00 100,00 23.200,00
6.3.	Instalacijska savijna cijev d=25mm CSS 25	m	3000	0,00 6,00	18.000,00 kn	3.000,00 100,00 18.000,00
6.4.	Instalacijska savijna cijev d=32mm CSS 32	m	1000	0,00 7,00	7.000,00 kn	1.000,00 100,00 7.000,00
6.5.	Instalacijska savijna cijev d=40mm CSS 40	m	800	0,00 10,00	8.000,00 kn	800,00 100,00 8.000,00
6.6.	Instalacijska savijna cijev d=50mm CSS 50	m	600	0,00 11,00	6.600,00 kn	600,00 100,00 6.600,00
6.7.	PNT instalaciona cijev d=20mm	m	10000	0,00 8,00	80.000,00 kn	10.000,00 100,00 80.000,00
6.8.	PNT instalaciona cijev d=32mm	m	800	0,00 9,00	7.200,00 kn	800,00 100,00 7.200,00
6.9.	PNT instalaciona cijev d=40mm	m	400	0,00 12,00	4.800,00 kn	400,00 100,00 4.800,00
6.10.	Instalaciona kanalizacija 20x20mm	m	2000	0,00 9,00	18.000,00 kn	2.000,00 100,00 18.000,00
6.11.	Instalaciona kanalizacija 40x20mm	m	300	0,00 10,00	3.000,00 kn	300,00 100,00 3.000,00
6.12.	Instalaciona kanalizacija 60x20mm	m	200	0,00 21,00	4.200,00 kn	200,00 100,00 4.200,00
6.13.	Dobava, montaža i spajanje kabelske police komplet sa poklopcem, nosećima te spojem i montažnim priborom			0,00 - kn		
PK 100		m	4500	0,00 55,00	247.500,00 kn	4.500,00 100,00 247.500,00
PK 200		m	780	0,00 72,00	56.160,00 kn	780,00 100,00 56.160,00
PK 300		m	380	0,00 111,00	33.300,00 kn	300,00 100,00 33.300,00

TROŠKOVNIK - ELEKTRO INSTALACIJE				OKONČANA SITUACIJA			
PK 400 RK400 (veržalne kabelske šestve)	m	450	125,00	56.250,00 kn	450,00	100,00	56.250,00
	m	200	170,00	34.000,00 kn	200,00	100,00	34.000,00
6. INSTALACIJSKE CJEVJE, KUTIJE, KANALI I PRIBORI UKUPNO:				634.710,00 kn			634.710,00
7. IZRADA PRODORA, PROTUPOŽARNIH BRTVLJENJA I OBLAGANJA							
7.1. Protupožarno brtvljenje prodora 150 x 150mm							
7.2. Protupožarno brtvljenje prodora 250 x 200mm							
7.3. Protupožarno brtvljenje prodora 350 x 250mm							
7.4. Protupožarno brtvljenje prodora 400 x 400mm							
7.5. Protupožarno oblaganje PROMATOM F90 kabelske police PK400							
NAPOMENA: U cijeni je sadržana priprema obvezne dokumentacije požarnog brtvljenja za tehnički pregled.							
7. IZRADA PRODORA, PROTUPOŽARNIH BRTVLJENJA I OBLAGANJA UKUPNO:				107.681,10 kn			107.681,10
8. INSTALACIJA STRUKTURNE MREŽE							
NAPOMENA: U specifikaciji nije obuhvaćena ništvena oprema koju nabavlja investitor (serveri, tel. centrala, i drugo)							
PONUDNI PROIZVOĐAČI: SCHRACK RITTAL ASSMANN							
8.1. Dobava, montaža i spajanje telekomunikacijskog razdjelnika strukturne mreže 42U (800/800mm) sa slijedećom opremom:							
7820750							
TS8 omara tip 1 800x2000x800, 42U							
7826588							
Poklopac za navedeni omar							
8108235							
TS8 bočne strane 2000x800							
7825801							
TS8 podnožje predstaza 800x100							
8601065							
TS8 podnožje bočno 100x800							
7827200							
TS8 19" nosač 42U							
7827800							
TS8 nosač 19" prošir. 800mm pak=4							
7888035							
Vertikalna ploča 800x800x900, 2 vert.							
2423000							
Odobajnik 20mm pak=4							
7480035							
Energetika kutija							
7159035							
Horizontalna vodica kablova							
7119400							
Police							
7240210							
Svjetla letvi (7) - obojke crvenom bojom, bez praktičke.							
7063860							
GR držač police							
7112000							
Kabelska ožujnica 80x40 pak=10							
8800500							
TS8 Spojnik TS/TS pak=6							
7827347							
Kabelski nosač							
7827480							
Montažni pribor za predhodne nosače							
2089000							
Vijak M6 pak=100							
2082200							
Matrica M6 pak=50							
7145035							
Police 19" 400x500, 50kg							
- modularni okvir - prespojivi panel 24-portni,							
- 50 portni ISDN panel,							
- modularne utičnice Sinsion TERA, oklopljene, category 7							
- optička jedinica 24 SC DUPLEX							
- Izvedeno komplekt sa montažom i spajanjem na objektu, te isporukom sheme stvarno izvedenog stanja, dopunjenog priključnim planom							
8.2. Dobava, montaža i spajanje telekomunikacijskog razdjelnika strukturne mreže 42U (800/800mm) sa slijedećom opremom:							
7820750							
TS8 omara tip 1 800x2000x800, 42U							
7826588							
Poklopac za navedeni omar							
8108235							
TS8 bočne strane 2000x800							
7825801							
TS8 podnožje predstaza 800x100							
8601065							
TS8 podnožje bočno 100x800							
7827200							
TS8 19" nosač 42U							

TROŠKOVNIK - ELEKTRO INSTALACIJE				OKONČANA SITUACIJA			
7827800		kom	1	0,00			
TS8 nosač 19" profila, 800mm pak=4		kom	1	0,00			
7968035		kom	1	0,00			
Vertikalna ploča 600x800x900, 2 vert.		kom	1	0,00			
2423000		kom	1	0,00			
Odstojnik 20mm pak=4		kom	1	0,00			
7480035		kom	1	0,00			
Energetska kutija		kom	1	0,00			
7159035		kom	8	0,00			
Horizontalna vodilica kablova		kom	2	0,00			
7119400		kom	2	0,00			
Polica		kom	1	0,00			
7240210		kom	1	0,00			
Strujna letva (T) - obojiti crvenom bojom, bez prekidača.		kom	1	0,00			
7063860		kom	1	0,00			
QR držač police		kom	1	0,00			
7112000		kom	1	0,00			
Kabelska objemica 80x40 pak=10		kom	2	0,00			
8800500		kom	2	0,00			
TS8 Spojnik TS/TS pak=6		kom	2	0,00			
7827347		kom	2	0,00			
Kabelski nosač		kom	2	0,00			
7827480		kom	2	0,00			
Montažni pribor za prethodne nosače		kom	2	0,00			
2096000		kom	2	0,00			
Vijak M6 pak=100		kom	2	0,00			
2092200		kom	2	0,00			
Matica M6 pak=50		kom	1	0,00			
7145035		kom	5	0,00			
Polica 19" 406x500, 50kg		kom	2	0,00			
- modularni okvir - prespojni panel 24-portni,		kom	128	0,00			
- 50 portni ISDN panel		kom	1	0,00			
- modularna utičnica Sinsion TERA, odlopljena, category 7		kpl	1	0,00			
- optička ladica 24 SC DUPLEX							
- detalj navedenog spajanja i montažni materijal							
- izvedeno komplektno sa montažom i spajanjem na objektu, te isporukom sheme stvarno izvedenog stanja, dopunjenog priključnim planom							
	kpl	1	0,00				
	kom	6	36.458,84	218.741,04 kn	6,00	100,00	218.741,04
8.3. Dostava, montaža i spajanje telekomunikacijskog razdjelnika strukturne mreže 42U (800x800mm) sa slijedećom opremom:							
7820750		kom	1	0,00			
TS8 ormar tip 1 800x2000x800, 42U		kom	1	0,00			
7826588		kom	1	0,00			
Poklopac za navedeni ormar		kom	1	0,00			
8106235		kom	1	0,00			
TS8 bočne strane 2000x800		kom	1	0,00			
7825801		kom	1	0,00			
TS8 podnožje predstrij 800x100		kom	1	0,00			
8601085		kom	1	0,00			
TS8 podnožje bočno 100x800		kom	2	0,00			
7827200		kom	2	0,00			
TS8 19" nosač 42U		kom	1	0,00			
7827800		kom	1	0,00			
TS8 nosač 19" profila, 800mm pak=4		kom	1	0,00			
7968035		kom	1	0,00			
Vertikalna ploča 600x800, 2 vert.		kom	1	0,00			
2423000		kom	1	0,00			
Odstojnik 20mm pak=4		kom	1	0,00			
7480035		kom	1	0,00			
Energetska kutija		kom	8	0,00			
7159035		kom	2	0,00			
Horizontalna vodilica kablova		kom	1	0,00			
7119400		kom	1	0,00			
Polica		kom	1	0,00			
7240210		kom	1	0,00			
Strujna letva (T) - obojiti crvenom bojom, bez prekidača.		kom	1	0,00			
7063860		kom	1	0,00			
QR držač police		kom	1	0,00			
7112000		kom	1	0,00			
Kabelska objemica 80x40 pak=10		kom	2	0,00			
8800500		kom	2	0,00			
TS8 Spojnik TS/TS pak=6		kom	2	0,00			
7827347		kom	2	0,00			
Kabelski nosač		kom	2	0,00			
7827480		kom	2	0,00			
Montažni pribor za prethodne nosače		kom	2	0,00			
2096000		kom	2	0,00			
Vijak M6 pak=100		kom	2	0,00			
2092200		kom	2	0,00			
Matica M6 pak=50		kom	1	0,00			
7145035		kom	2	0,00			
Polica 19" 406x500, 50kg		kom	2	0,00			
- modularni okvir - prespojni panel 24-portni,		kom	72	0,00			
- 50 portni ISDN panel		kom	1	0,00			
- modularna utičnica Sinsion TERA, odlopljena, category 7							
- optička ladica 24 SC DUPLEX							
- izvedeno komplektno sa montažom i spajanjem na objektu, te isporukom sheme stvarno izvedenog stanja, dopunjenog priključnim planom							
	kpl	1	0,00				
	kom	6	31.620,58	198.923,54 kn	6,00	100,00	198.923,54
8.4. Dostava, montaža i spajanje telekomunikacijskog razdjelnika strukturne mreže 42U (800x800mm) sa slijedećom opremom:							
7820750		kom	1	0,00			
TS8 ormar tip 1 800x2000x800, 42U		kom	1	0,00			
7826588		kom	1	0,00			
Poklopac za navedeni ormar		kom	1	0,00			
8106235		kom	1	0,00			
TS8 bočne strane 2000x800		kom	1	0,00			
7825801		kom	1	0,00			
TS8 podnožje predstrij 800x100		kom	1	0,00			
8601085		kom	1	0,00			
TS8 podnožje bočno 100x800		kom	2	0,00			
7827200		kom	2	0,00			
TS8 19" nosač 42U		kom	1	0,00			
7827800		kom	1	0,00			
TS8 nosač 19" profila, 800mm pak=4		kom	1	0,00			
7968035		kom	1	0,00			
Vertikalna ploča 600x800, 2 vert.		kom	1	0,00			

TROŠKOVNIK -ELEKTRO INSTALACIJE			OKONČANA SITUACIJA				
2423000							
Odstojnik 20mm pak=4	kom	1	0,00				
7480035			0,00				
Energetska kutija	kom	1	0,00				
7159035			0,00				
Horizontalna vodilica kablova	kom	8	0,00				
7119400			0,00				
Polica	kom	2	0,00				
7240210			0,00				
Strijna letva (7) - obložiti crvenom bojom, bez prekidača	kom	1	0,00				
7083880			0,00				
QR držač police	kom	1	0,00				
7112000			0,00				
Kabelska obujnica 80x40 pak=10	kom	1	0,00				
8800500			0,00				
TSP Spajnik TS/TS pak=6	kom	2	0,00				
7827347			0,00				
Kabelski nosač	kom	2	0,00				
7827480			0,00				
Montažni pribor za prethodne nosače	kom	2	0,00				
2089000			0,00				
Vijak M6 pak=100	kom	2	0,00				
2092200			0,00				
Matice M6 pak=30	kom	2	0,00				
7145035			0,00				
Polica 19" 408x500, 50kg	kom	1	0,00				
-- 50 portni ISDN panel	kom	2	0,00				
--optička ladica 24 SO DUPLEX	kom	4	0,00				
Izvedeno komplet sa montažom i spajanjem na objektu, te isporukom thema svako izvedenog stanja, dopunjenog priključnim planom							
	kpl	7	0,00				
8.5. Dobava, polaganje i spajanje 12-nitnog isušnog optičkog kabela	kom	6	25.509,58	153.057,48 km	6,00	100,00	153.057,48
	m	3100	12,25	37.975,00 km	3.100,00	100,00	37.975,00
8.6. Dobava, polaganje i spajanje 24-nitnog multi-mod optičkog kabela	m	70	18,38	1.286,80 km	70,00	100,00	1.286,80
8.7. Dobava, polaganje i spajanje kabela FTP, 4x2x0,5mm (vlak 7) kao tipov:	m	70000	7,00	490.000,00 km	70.000,00	100,00	490.000,00
proizvod Schrack (HSEK422H)							
proizvod Corning (FutureCom SFTP 1200/22 LS04-3)							
proizvod Dabwyler (Uninet 7150 4P Multimedia)							
proizvod Karpen (MegaLine G 12-150 S/F)							
proizvod Karpen (MegaLine 8, MegaLine SY22)							
proizvod IBM (IBM Gold Line)							
8.8. Dobava, montaža i spajanje dvostrukih komunikacijske priključnice za			0,00	- km			
montažu u podne ladice sastoji se od okvira s nosačem i inseratom TERA, category 7			0,00	- km			
8.9. Dobava, montaža i spajanje komunikacijske priključnice za montažu u zd							
sastoji se od okvira s nosačem i inseratom Simon TERA, category 7	kom	24	378,71	4.289,04 km	24,00	100,00	4.289,04
8.10. Dobava, polaganje i spajanje kabela stoperitnog telefonskog kabela			0,00				
10x2x0,5mm	m	950	52,08	49.476,00 km	950,00	100,00	49.476,00
8.11. Ispitivanje i protokol	kpl	1	10.212,00	10.212,00 km	1,00	100,00	10.212,00
8.12. Dobava potrebnih oznaka i pribora i označavanje svih elemenata			0,00				
komunikacijskog sustava, prema blok shemi	kpl	1	5.106,00	5.106,00 km	1,00	100,00	5.106,00
8.13. Dobava i montaža DTK kabelačkog zdenca D1	kom	0	0,00				
(u okviru izvođenja uče Domaćinskog rata)			0,00				
8.14. Dobava i polaganje PEHD 110 Gjel	m	20	21,45	429,00 km	20,00	100,00	429,00
8.15. Oktapenje rebrastim kromi debljine 5mm kabelačke police PK200 u svrhu	m	40	122,54	4.901,60 km	40,00	100,00	4.901,60
zaštite od diverzije na trasi kabela unutar garaže			0,00	- km			
8. INSTALACIJA STRUKTURNE MREŽE UKUPNO:			0,00	1.408.778,10 km			1.408.778,10
9. INSTALACIJA GROMOBRAHA I IZJEDNAČENJE POTENCIJALA			0,00				
9.1. Dobava i polaganje u beton te rov trake FeZn 40x4mm za izradu uznošljivost	m	1100	19,98	21.978,00 km	1100	100,00	21.978,00
komplet sa križnim spojcama			0,00				
9.2. Dobava i postavljanje u beton, prikloni betoniranje, trake FeZn 25x4mm	m	1500	17,76	26.640,00 km	1500	100,00	26.640,00
komplet sa varenjem na čeličnu armaturu te križnim spojcama							
9.3. Dobava i montaža po zidovima, podovima, fasadi, krovu i ogradi na							
krovu objekta trake FeZn 20x3mm2 komplet sa spojinim i montažnim	m	4000	17,76	71.040,00 km	4.000,00	100,00	71.040,00
priborom. (Ako ograda na krovu bude od pocinčanog žljeza i galvanizirani							
povezana nje potrebna montaža trake po vrhu ograde, a za što je bilo							
potrebno oko 150 m trake)							
9.4. Dobava i postavljanje u beton, prikloni betoniranje trake FeZn 20x3mm	m	1500	14,43	21.645,00 km	1.500,00	100,00	21.645,00
komplet varenjem na čeličnu armaturu te križnim spojcama			0,00				
9.5. Dobava montaže spajanje izolacioni gromobranske hvatačke dužine 4,5 m	kom	2	539,46	1.078,92 km	2,00	100,00	1.078,92
komplet sa betonskim podnožjem, svim sidrenim te spojinim i montažnim	kom	1350	23,31	31.468,50 km	1.350,00	100,00	31.468,50
materijalom			0,00				
9.6. Izrada spoje trake sa trakom prema HRN-u, komplet sa materijalom	kom	2800	11,10	31.080,00 km	2800	100,00	31.080,00
9.7. Izrada spoje trake sa čeličnom konstrukcijom i čeličnim čeličnim masama na	kom	160	22,20	3.552,00 km	160	100,00	3.552,00
fasadi objekta i metalnim masama u objektu komplet sa materijalom	kom	16	88,80	1.420,80 km	16	100,00	1.420,80
9.8. Izrada spoje Al žice i žljebova prema HRN-u, komplet sa materijalom	kom	450	24,42	10.989,00 km	450	100,00	10.989,00
9.9. Izrada mjernog spoje u podu komplet sa kutijom za mjerni spoj	kom	65	66,60	3.663,00 km	55	100,00	3.663,00
9.10. Izrada spoje linova na krovu. Sve komplet sa materijalom							
9.11. Dobava, ugradnje i spajanje kutije za izjednačenje potencijala PS 49 sa							
pripadajućim stezaljkama							

TROŠKOVNIK – ELEKTRO INSTALACIJE					OKONČANA SITUACIJA			
9.12.	Dobava, ugradnja i spajanje sabirnice (Cu 30x5x550mm) sa pripadajućim nosačima, vijcima i podlopcem	kom	50	66,00	3.330,00 kn	50	100,00	3.330,00
9.13.	Dobava, montaža i spajanje obujnice za cijev vodovoda, odvoda, centralnog grijanja i plina promjera od 10 do 250mm	kom	750	11,10	8.325,00 kn	750	100,00	8.325,00
9.14.	Izrada spoja vodičem PVF-y raznih presjeka sa sabirnicom te metalnim masama po objektu i metalnim masama međusobno kompleti sa spojcima (kabeli su u stavci 5. KABELI)	kom	1800	22,20	39.960,00 kn	1800	100,00	39.960,00
9.15.	Ostali sitni spojni i montažni materijal	kpl	1	1.665,00	1.665,00 kn	1	100,00	1.665,00
9.16.	Ispitivanje instalacije, mjerenje otpora izmjenjiva te galvaniske veze između limenih dijelova na objektu, te izdavanje atesta i revizijske knjige gramobrane	kpl	1	2.220,00	2.220,00 kn	1	100,00	2.220,00
9. INSTALACIJA GROMOBRANA I IZJEDNACENJE POTENCIJALA UKUPNO:				0,00	280.055,22 kn			280.055,22
10. OSTALI RADOVI, ISPITIVANJE, ATESTI I TE DOKUMENTACIJA				0,00				
10.1.	Ispitivanje i puštanje instalacije u pogon, izdavanje potrebnih atesta, ispitni protokoli, garantnih listova, pisanih uputa za rukovanje i održavanje pogona te izdavanje osoba koje će rukovati postrojenjem i primopredaje	posjed	1	7.659,00	7.659,00 kn	1	100,00	7.659,00
10.2.	Izrada tehničke dokumentacije izvedenog stanja	posjed	1	5.106,00	5.106,00 kn	1	100,00	5.106,00
10. OSTALI RADOVI, ISPITIVANJE, ATESTI I TE DOKUMENTACIJA UKUPNO:				0,00	12.765,00 kn			12.765,00
11. TELEFONSKA CENTRALA				0,00				
11.1.	Glavni PABx - telekomunikacijski server model AASTRA (Ericsson) MX-ONE-TSE, nabavlja proizvođač		1	446.200,00	446.200,00 kn	1,00	100,00	446.200,00
	Karakteristike:			0,00				
	416 analognih izlaza i korisnika			0,00				
	384 digitalnih izlaza i korisnika			0,00				
	210 ISDN PRI prijenosnika			0,00				
	24 analognih varijabilnih linija			0,00				
	300 govornih pošta			0,00				
	1 rezervno napajanje			0,00				
	počice i ostali montažni materijal			0,00				
	Glavni telefonski razdjelnik KO za spoj 1200 perica iz glavnog PABx uređaja			0,00				
	Projektna dokumentacija PABx sustava			0,00				
	Montaža, ispitivanje i puštanje u pogon PABx sustava			0,00				
	SGSS će osigurati prijenos Licence postojećeg PABx sustava sadržaje zgrade Uprave za novu zgradu.			0,00				
11. TELEFONSKA CENTRALA UKUPNO				0,00	446.200,00 kn			446.200,00
REKAPITULACIJA								
1.	AGREGAT				898.256,40 kn			898.256,40
2.	RAZDJEJNICI				1.272.572,00 kn			1.272.572,00
3.	RASVJETA				1.446.163,28 kn			1.446.163,28
4.	INSTALACIJSKI PRIBOR				799.636,78 kn			799.636,78
5.	KABELI				1.581.124,30 kn			1.581.124,30
6.	INSTALACIJSKE ČIJEV, RUTLE, KANALI I PRIBOR				634.710,80 kn			634.710,80
7.	IZRADA PRODORA, PROTUPLOŽARNIH BRTVLJENJA I OBLAGANJA				107.661,10 kn			107.661,10
8.	INSTALACIJA STRUKTURNE MREŽE				1.408.775,10 kn			1.408.775,10
9.	INSTALACIJA GROMOBRANA I IZJEDNACENJE POTENCIJALA				280.055,22 kn			280.055,22
10.	OSTALI RADOVI, ISPITIVANJE, ATESTI I TE DOKUMENTACIJA				12.765,00 kn			12.765,00
11.	TELEFONSKA CENTRALA				446.200,00 kn			446.200,00
UKUPNO EL. INSTALACIJE					8.567.844,38 kn			8.567.844,38

14. TROŠKOVNIK - ANTENSKI SUSTAV

PONUĐENA OPREMA:
 HIRSCHMANN
 KATHREIN
 QUADRO
 GIBERTINI
 GRUNDIG

OKONČANA SITUACIJA		
KOLIČINA	POSTOTAK [%]	CIJENA

1.	Dobava, montaža i spajanje antenskog sustava sastavljenog iz sljedećih elemenata:					
	Aluminijski dvograni stup - P 916	kom	1			
	Nosač stupa - odstožnik	kom	2			
	Obujmica za pričvršćenje - P 912 S	kom	2			
	Obujmica za usmjerenje - P 909 S	kom	1			
	Obujmica za sidrenje - P 905	kom	1			
	Poklopac za stup - P 76	kom	1			
	UKV antena - UKV 452	kom	1			
	UKF antena - TV 4543	kom	2			
	Antena SAT GIBERTINI OP 100 AL	kom	1			
	LNB Quadro - GSS GRUNDIG GLD 40	kom	2			
	Nosač dva LNB-a - GIBERTINI	kom	1			
	Koaksijalni kabel 75 Ohm-a - SAT 17	m	200			
	Nespecificirani sitni materijal i pribor	pašal	1			
		kpl.	1	6.082,80	6.082,80 kn	1,00 100,00 6.082,80
2.	Dobava, postava i spajanje RTV stanice sastavljene iz sljedećih elemenata:					
	Bežnik stanica STC 160	kom	1			
	Modul twin SAT stereo DIGITAL HDM 660 T	kom	5			
	Modul twin ZEM stereo DIGITAL HDMT 265	kom	2			
	Modul UKV HFM 225	kom	1			
	Sabitnica izlazna HOC 168	kom	1			
	Razdjelnik satelitski SID 162	kom	2			
	Nespecificirani sitni materijal i pribor	pašal	1			
		kpl.	1	24.753,00	24.753,00 kn	1 100,00 24.753,00
3.	Dobava, postava i spajanje pasivnih elemenata za distribuciju signala:					
	Razdjelnik 1/2 - 4 dB, VFC 0421	kom	1			
	Razdjelnik 1/4 - 4 dB, VFC 0741	kom	2			
	Odjelnik dvograni -16 dB, AFC 1821	kom	10			
	Odjelnik dvograni -12 dB, AFC 1221	kom	0			
	Odjelnik jednograni -16 dB, AFC 1611	kom	1			
	Odjelnik jednograni -12 dB, AFC 1211	kom	2			
	Odjelnik jednograni -8 dB, AFC 0811	kom	2			
	Odpor zaključni RFC 75	kom	3			
	Konektor - F	pašal				
	Nespecificirani sitni materijal i pribor	pašal	1	4.273,50	4.273,50 kn	1 100,00 4.273,50
4.	Dobava, doprepa i montaža priključnog limenog ormarića, oznake CTV, dimenzije 400 x 300 x 140 mm,	kom	1	721,50	721,50 kn	1 100,00 721,50
5.	Dobava i uvlačenje koaksijalnog kabela, 75 Ohm-a SAT 17	m	600	7,22	3.610,00 kn	500 100,00 3.610,00
6.	Dobava, postava i spajanje antenske priključnice : tip: EDA 3902	kom	21	88,80	1.864,80 kn	21 100,00 1.864,80
7.	Dobava, postava i spajanje distribucijskog pojačala WHX 823: WHX-820 RSF	kom	1	1.998,00	1.998,00 kn	1 100,00 1.998,00
8.	Dobava, postava i spajanje ormarića za smještaj distribucijskog pojačala, 300x400x140	kom	1	721,50	721,50 kn	1 100,00 721,50
9.	Dobava i postava instalacijskog materijala i pribora:					
	Plastična cijev CSS 20	m				
	Plastična cijev CSS 50	m				
	Okljen cijev 50 mm	m	20			
	Plastična kutija NŽ 400C6 LAP	kom	10			
	Plastična ugradna kutija 60 mm	kom	21			
	Nespecificirani sitni materijal i pribor	pašal	1			
		kpl.	1	455,10	455,10 kn	1 100,00 455,10
10.	Dobava, postava i spajanje Cu vodiča za izjednačenje potencijala 1xPF 16 mm ² između ormarića stanice i gromobranske hvatajke uz stup:	m	20	13,75	275,20 kn	20 100,00 275,20
11.	Dobava, uvlačenje i spajanje Cu vodiča PPY 3x1,5 mm ² za mrežni priključak stanice i katnih ormarića:	m	20	8,10	162,00 kn	20 100,00 162,00

12.	Dobava, postava i spajanje Cu vodiča za izjednačenje potencijala 1xPVF 6 mm ² između katnih ormarića i sabirnice potencijala:	m.	20	6,00	120,00 kn	20	100,00	120,00
13.	Ostali sitni nespecifikirani materijal i pribor:	pausal.	1	333,00	333,00 kn	1	100,00	333,00
14.	Mjerenje prijemnih signala i usklađivanje sa projektom:	pausal.	1	1.110,00	1.110,00 kn	1	100,00	1.110,00
15.	Dosmrjavanje antena, podešavanje i programiranje RTV stanica:	pausal.	1	1.885,00	1.885,00 kn	1	100,00	1.885,00
16.	Ispitivanje rada cijelog sustava sa pismenim protokolom:	pausal.	1	500,00	500,00 kn	1	100,00	500,00
17.	Pribavljanje potrebnih atesta i suglasnosti od ovlaštene pravne osobe:	pausal.	1	1.050,00	1.050,00 kn	1	100,00	1.050,00
UKUPNO ANTENSKI SUSTAV					49.695,40 kn			49.695,40 kn

13. TROŠKOVNIK – RAMPE

Poz	Specifikacija:	Količina				kn/uk
1	Ulazno/izlazna rampa Gate M : - s dvostrukim detektorom induktivnih petlji - s aluminijskim krakom rampe dužine do 6,0 m - sa potpomnim stupom - 24V torque motor koji ne zahtjeva održavanje - vrijeme dizanja i spuštanja manje od 4 sekunde - svi pokreti bez trzaja - u slučaju nestanka napajanja jednostavno podizanje rampe bez alata	2			14.179,25	28.358,50 kn
2	Aluminijsko kućište za ugradnju čitača kartica i vanjske jedinice audio interfona - dimenzije 300x350x1100 - ploča za ugradnju 250x330x195	2			1.998,00	3.996,00 kn
3	Interfonska jedinica unutarnja/vanjska	2			1.554,00	3.108,00 kn
4	Spajanje, ispitivanje, puštanje u rad	0			0,00	
	Ukupno bez PDV-a:				0,00	
	PDV:	25%			0,00	
	Sveukupno s PDV-om:				0,00	
					0,00	
					0,00	

Poz	Specifikacija:	Količina				kn/uk
1	Ulazno/izlazna rampa Gate PB : - s dvostrukim detektorom induktivnih petlji - s aluminijskim krakom rampe dužine do 3,0 m - s donje strane obložen gumom - ravezni rad u slučaju halikaska na prepreku - sa potpomnim stupom - 24V torque motor koji ne zahtjeva održavanje - vrijeme dizanja i spuštanja manje od 1,2 sekunde - svi pokreti bez trzaja - u slučaju nestanka napajanja jednostavno podizanje rampe bez alata	2			14.074,80	28.149,60 kn
2	Aluminijsko kućište za ugradnju čitača kartica i vanjske jedinice audio interfona - dimenzije 300x350x1100 - ploča za ugradnju 250x330x195	2			1.998,00	3.996,00 kn
3	Interfonska jedinica unutarnja/vanjska	2			1.554,00	3.108,00 kn
4	Spajanje, ispitivanje, puštanje u rad	0			0,00	
	Ukupno bez PDV-a:					70.716,10 kn
	PDV:	25%				
	Sveukupno s PDV-om:					
	Sveukupno bez PDV-a:					

12. TROSKOVNIK – INSTALACIJA VATRODOJAVE					OKONČANA SITUACIJA		
R.b.	Naziv	Jedinica mjere	Količina	Ukupno (kn)	KOLIČINA	POSTOTAK [%]	CIJENA
	PONUĐENI PROIZVOĐAČI: ESSER SCHRACK SECONET SIEMENS HONEYWELL						
1	Dobava, isporuka modula me mikroprocesorske centrale za dojavu požara za prihvrat do 18 petlji analognog-adresabilnih javljača, indikacijsko upravljačkom tipkovnicom s LCD displejom (četiri linije po 40 znakova) vatrodajavno računalo FlexES control FX18 (18 petlji) FX808397 LCD display i upravljačka jedinica FX 808324 Redundantni nadzorni modul FX808328.RE modul za analognu petlju esserbus/esserbus-Plus FX808331 modul za analognu petlju esserbus/esserbus-Plus GI FX808332 modul za proširenje 1 za 4 slota FX808322 modul za proširenje 2 za 4 slota FX808323 mrežni modul essernet 500 kBit FX808341 proširenje napajanja 24V/24Ah FX808364 Dobava i isporuka baterije akumulatorske 12V/26AH	kom	1,00				
		kom	1,00				
		kom	1,00				
		kom	4,00				
		kom	6,00				
		kom	2,00				
		kom	2,00				
		kom	1,00				
		kom	1,00				
		kom	1,00				
	tip kao: ESSER, FlexES	kompl.	2,00	50.052,00	2,00	100,00	100.104,00 kn
2	Touch screen paralelni signalizacijski upravljački tablo ZPA3000 FX808384	kom	1,00	5.533,00	1	100,00	5.533,00 kn
3	Dobava, isporuka adresabilnog inteligentnog opto-termičkog javljača požara, serija IQ8quad : opto-termički javljač O2T ESSER, 802374 podnožja javljača 805590 Adresna pločica tip ESSER 805576 Esser 802374/805590/805576	kom	1.134,00				
		kom	1.134,00				
		kom	1.134,00				
		kom	1.134,00	287,49	1.134,00	100,00	326.013,66 kn
4	Dobava, isporuka paralelnog indikatora tip kao: ESSER 781814	kom	251,00	132,09	251,00	100,00	33.154,59 kn
5	Dobava, isporuka adresabilnog ručnog javljača požara sa kućištem za unutarnju montažu Elektronički modul (inteligent) series IQ8quad ESSER, 804905 Kućište ABS, crveno ESSER, 704900 tip kao: ESSER, 804905,704900	kom	190,00				
		kom	190,00				
		kompl.	190,00	355,20	190,00	100,00	67.488,00 kn
6	Dobava, isporuka ulazno/izlaznog modula s 1 ulaza i 1 izlaza montažno kućište 704981 (plavo) Transponder ESSER 804868 ESSER 804868, 704981	kom	150,00				
		kom	150,00				
		kom	150,00	505,05	150,00	100,00	75.757,50 kn
7	Dobava i isporuka adresabilne alarmne sirene tip kao: ESSER 807206	kom	134,00	203,13	134,00	100,00	27.219,42 kn

8. Dobava i isporuka Ex barijere za adresabilne javljače tip kao: ESSER 804744	kom	0,00					
9. Dobava, isporuka, adresabilnog inteligentnog optičkog javljača požara Ex, serija IQ8quad : optički javljač ESSER, 803371.Ex podnožja javljača 805590 Adresna pločica tip ESSER 805576 Esser 803371.Ex/805590/805576	kom kom kom kom	0,00 0,00 0,00 0,00					
10. Dobava i isporuka adresne pločice za javljača tip ESSER 805576	kom	1.134,00	11,10	12.587,40 kn	1.134,00	100,00	12.587,40
11. Dobava i montaža kanala komplet s montažnim i spojnim priborom, te izjednačenjem potencijala, tip E90/PK-100	m	150,00	67,71	10.156,50 kn	150,00	100,00	10.156,50
12. Dobava, isporuka i montaža PVC instalacijskih cijevi, uključivo izrada i sanacija potrebnih proboja: - tvrda PNT cijev fi 16mm, komplet sa spojnim i montažnim priborom za nadzbučno polaganje kabela - savitljiva rebrasta CSS cijev fi 16mm	m m	3.000,00 8.000,00	8,20 5,55	24.600,00 kn 44.400,00	3.000,00 8.000,00	100,00 100,00	24.600,00 44.400,00
13. Izrada utora u zidu za cijev fi 16mm na terasama p/z polaganje vatrodojavne instalacije, komplet sa grubom građevinskom sanacijom nakon ugradnje cijevi	m	1.700,00	5,55	9.435,00 kn	1.700,00	100,00	9.435,00
14. Dobava, isporuka, polaganje i označavanje signalnog samogasivog kabela za spajanje vatrodojavne instalacije: -tip JB-H(S)H 2x2x0,8mm, crveni	m	15.000,00	6,20	93.000,00 kn	15.000,00	100,00	93.000,00
15. Dobava, isporuka, polaganje i označavanje kabela za aktiviranje izvršnih funkcija: -tip NI-DH FE 180F30 3x1,5mm	m	850,00	11,43	9.715,50 kn	850,00	100,00	9.715,50
16. Ispitivanje instalacije vatrodojave, aresiranje javljača	paušal	1,00	6.000,00	6.000,00 kn	1,00	100,00	6.000,00
17. Programiranje sustava, probno ispitivanje funkcionalnosti svih elemenata, puštanje u rad	paušal	1,00	3.000,00	3.000,00 kn	1,00	100,00	3.000,00
18. Ispitivanje sustava od strane ovlaštene ustanove sa izdavanjem Zapisnika sa Uvjerjenjem	kom	1,00	6.000,00	6.000,00 kn	1,00	100,00	6.000,00
19. Izrada uputa za korištenje sustava te obuka korisnika	paušal	1,00	1.000,00	1.000,00 kn	1,00	100,00	1.000,00
20. Priprema sustava i izrada tehničke dokumentacije izvedenog stanja	paušal	1,00	1.000,00	1.000,00 kn	1,00	100,00	1.000,00
SVEUKUPNO:				856.164,57 kn			856.164,57 kn

WESTGATE A SPLIT

NAPOMENE:

- Sjedeća usluga i materijal nisu uključeni u cijenu
- omrazi EMP/IDOC, s izradom el. shema, kabela lista i planova ožičenja
- kablovi za povezivanje opreme u polju (osjetnici) i pogona
- kablovi za napajanje omara elektromotornog pogona
- komunikacijski kablovi
- polaganje i spajanje gore navedenih kablova na osnovu isporučene dokumentacije
- montaža i spajanje opreme u polju
- ponavljanje naših ispitivanja u slučaju nedostataka uzrokovanih od strane izvođača

POKLADENA OPREMA:

SIEMENS
HONEYWELL
SCHNEIDER

CENTRALNI NADZORNI UPRAVLJAJČKI SUSTAV (CNUS)

1. OPREMA U POLJU

Napomena: frekvencijski pretvarači se isporučuju uz mera komoru ili pripadajuće ventilatore.

1.1. SUSTAV K-1 - KLIMA KOMORA KROV

10	4	QAM2120.040	Kanalni osjetnik temperature, LG-N1000, 0,4m
20	2	OSM85-10	Osjetnik nivoa tekućine, 0,1000 Pa
30	2	AGE2000	Motorni ventil
40	2	FK-F23	Otvor za OSMA85, (krovi)
50	2	OSM85-10	DI, presjecak, 60...500 Pa
60	2	TKM2	Vetrozaštita termometar 20...110°C
70	1	GMA326.1E	Pogon žakuzna, 2-člani, 230VAC, rotacijski 16Nm
80	1	GLB336.1E	Pogon žakuzna, 3-člani, 230VAC, rotacijski 25Nm
90	1	GBB161.1E	Pogon žakuzna, 0...10VDC, 24VAC, rotacijski 25Nm
100	1	G120P-1105B	Frekvencijski pretvarač 110W, 3AC 380...480 V, IP55, B-klasa
110	1	G120P-5.526B	Frekvencijski pretvarač 5,5kW, 3AC 380...480 V, IP55, B-klasa
120	2	G120P-BOP-2	Rezni operativni panel (BOP-2)

1.2. SUSTAV K-2

130	8	QAM2120.040	Kanalni osjetnik temperature, LG-N1000, 0,4m
140	8	FS-521	Zračna sklopka
150	8	GMA326.1E	Pogon žakuzna, 2-člani, 230VAC, rotacijski 7Nm
160	8	GLB336.1E	Pogon žakuzna, 3-člani, 230VAC, rotacijski 10Nm

1.3. SUSTAV K-3

170	1	GMA326.1E	Pogon žakuzna, 2-člani, 230VAC, rotacijski 7Nm
180	2	GLB336.1E	Pogon žakuzna, 3-člani, 230VAC, rotacijski 10Nm

1.4. SUSTAV K-41 - POSLOVNICA

190	2	QAM2120.040	Kanalni osjetnik temperature, LG-N1000, 0,4m
200	2	FS-521	Zračna sklopka
210	2	GMA326.1E	Pogon žakuzna, 2-člani, 230VAC, rotacijski 7Nm
220	2	GLB336.1E	Pogon žakuzna, 3-člani, 230VAC, rotacijski 10Nm

1.5. SUSTAV K-42 - CAFFE BAR

230	3	QAM2120.040	Kanalni osjetnik temperature, LG-N1000, 0,4m
240	2	OSM85-10	DI, presjecak, 60...500 Pa
250	1	GMA326.1E	Pogon žakuzna, 2-člani, 230VAC, rotacijski 7Nm
260	1	GLB336.1E	Pogon žakuzna, 3-člani, 230VAC, rotacijski 10Nm

1.6. SUSTAV K-43 - JAVNI BILJEŽNIK

270	1	QAM2120.040	Kanalni osjetnik temperature, LG-N1000, 0,4m
280	1	FS-521	Zračna sklopka
290	1	GMA326.1E	Pogon žakuzna, 2-člani, 230VAC, rotacijski 7Nm

1.7. SUSTAV K-44 - TREZOR

300	1	QAM2120.040	Kanalni osjetnik temperature, LG-N1000, 0,4m
310	1	FS-521	Zračna sklopka
320	1	GMA326.1E	Pogon žakuzna, 2-člani, 230VAC, rotacijski 7Nm

1.8. SUSTAV TV-51 - SPRINKLER

330	1	QAM2120.040	Kanalni osjetnik temperature, LG-N1000, 0,4m
340	1	OSM85-10	DI, presjecak, 60...500 Pa

1.9. Multifunkcijski uređaji

Napomena: uključeni Modbus komunikacijski moduli.

350	17	TKM2112-0BA00-3AA0	Multifunkcijski uređaj Sontron PAC3200
360	17	TKM2200-QAM00-0AA0	Modul RS485 (Modbus)

1.10. Detektor vode u prostoru UPS i u st. komunikacijskim prostorijama

370	5	WID-CSM-WID-AMX-2	Detektor vode (osjetnik 2m) s alarmnim modulom UKUPNO
-----	---	-------------------	---

83.894,00 kn 1,00 100,00 83.894,00

2. DDC OPREMA

2.1. ORMAR R-KROV

Napomena: uključena integracija multifunkcijskih uređaja (Modbus).

380	1	Total	Total
	1	PXC200-E.D	DDC regulator
	1	PXM10	Operativna jedinica
	1	PXA-C1	Kabel između PX1 i PXM
	1	TXH.OPEN	TX-Open RS232/485 modul
	11	TXM1.16D	16 IO modul digitalnih ulaza
	4	TXM1.8U	8 IO univerzalni modul (DI, AI, AO)
	6	TXM1.6R	6 IO modul digitalnih ulaza
	1	TXALICM	Modul za povezivanje Passive Bus (Power, Periphery, Data)
	1	TXSL1EP10	Adresni Key: 1-24 + Reset
	2	TXSL12P10	Modul za povezivanje Passive Bus (Power, Periphery, Data)
	1	4AM5542-41N00-0EA0	Napajanje modula 24VDC, 1,2A
			Transformator 230/24 VAC, 800VA

2.2. ORMAR R11V1

390	1	Total	Total
	1	PXC200-E.D	DDC regulator
	1	PXM10	Operativna jedinica
	1	PXA-C1	Kabel između PX1 i PXM
	1	TXA1.IBE	Modul za proširenje
	7	TXM1.16D	16 IO modul digitalnih ulaza
	6	TXM1.6R	6 IO modul digitalnih ulaza

	1 TXA1J24	Adresni Key: 1-24 + Reset
	1 TXA1J48	Adresni ključ: 25-48 + Reset
	1 TXS1EF10	Modul za povezivanje Passive Bus (Power, Periphery, Data)
	2 TXS1.12F10	Napajajući modul 24VDC, 1,2A
	1 4AM5542-4TN00-0EA0	Transformator 230/24 VAC, 800VA
	2.3. ORMAR R311	
400	1 TXS1.12F10	Napajajući modul 24VDC, 1,2A
410	1 TXS1EF10	Modul za povezivanje Passive Bus (Power, Periphery, Data)
420	1 TXA1JBE	Modul za proširenje
430	6 TXM1.1B0	16 IO modul digitalnih ulaza
440	7 TXM1.6R	6 IO modul digitalnih izlaza
450	1 4AM3442-4TN00-0EA0	Transformator 230/24 VAC, 100VA
	2.4. ORMAR R311	
	Napomena: uključena integracija multifunkcijskih uređaja (Modbus).	
460	1 Total	DDC regulator
	1 PXC100-E.D	Operativna jedinica
	1 PXM10	Kabel između FX1 i PXM
	1 PXA-C1	TX-Open RS232/485 modul
	1 TXM1.OPEN	16 IO modul digitalnih ulaza
	6 TXM1.1B0	8 IO univerzalni modul (DI, AI, AO)
	1 TXM1.8U	6 IO modul digitalnih izlaza
	6 TXM1.6R	Adresni Key: 1-24 + Reset
	1 TXA1J24	Modul za povezivanje Passive Bus (Power, Periphery, Data)
	1 TXS1EF10	Napajajući modul 24VDC, 1,2A
	1 TXS1.12F10	Transformator 230/24 VAC, 400VA
	1 4AM4642-4TN00-0EA0	
	2.5. ORMAR R312	
	Napomena: uključena integracija multifunkcijskih uređaja (Modbus).	
470	1 Total	DDC regulator
	1 PXC100-E.D	Operativna jedinica
	1 PXM10	Kabel između FX1 i PXM
	1 PXA-C1	TX-Open RS232/485 modul
	1 TXM1.OPEN	16 IO modul digitalnih ulaza
	6 TXM1.1B0	8 IO univerzalni modul (DI, AI, AO)
	1 TXM1.8U	6 IO modul digitalnih izlaza
	6 TXM1.6R	Adresni Key: 1-24 + Reset
	1 TXA1J24	Modul za povezivanje Passive Bus (Power, Periphery, Data)
	1 TXS1EF10	Napajajući modul 24VDC, 1,2A
	1 TXS1.12F10	Transformator 230/24 VAC, 400VA
	1 4AM4642-4TN00-0EA0	
	2.6. ORMAR R311	
480	1 Total	DDC regulator
	1 PXC200-E.D	Operativna jedinica
	1 PXM10	Kabel između FX1 i PXM
	1 PXA-C1	Modul za proširenje
	1 TXA1JBE	16 IO modul digitalnih ulaza
	6 TXM1.1B0	8 IO univerzalni modul (DI, AI, AO)
	1 TXM1.8U	6 IO modul digitalnih izlaza
	6 TXM1.6R	Adresni Key: 1-24 + Reset
	1 TXA1J24	Modul za povezivanje Passive Bus (Power, Periphery, Data)
	1 TXS1EF10	Napajajući modul 24VDC, 1,2A
	1 TXS1.12F10	Transformator 230/24 VAC, 400VA
	1 4AM4642-4TN00-0EA0	
	2.7. ORMAR R40AFG	
490	1 TXS1.12F10	Napajajući modul 24VDC, 1,2A
500	1 TXA1JBE	Modul za proširenje
510	2 TXM1.1B0	16 IO modul digitalnih ulaza
520	1 TXM1.8U	8 IO univerzalni modul (DI, AI, AO)
530	2 TXM1.6R	6 IO modul digitalnih izlaza
540	1 4AM3242-4TN00-0EA0	Transformator 230/24 VAC, 63VA
	2.8. ORMAR GR	
	Napomena: uključena integracija multifunkcijskih uređaja (Modbus).	
550	1 Total	DDC regulator
	1 PXC100-E.D	Operativna jedinica
	1 PXM10	Kabel između FX1 i PXM
	1 PXA-C1	TX-Open RS232/485 modul
	3 TXM1.1B0	16 IO modul digitalnih ulaza
	1 TXM1.OPEN	8 IO univerzalni modul (DI, AI, AO)
	1 TXA1J24	6 IO modul digitalnih izlaza
	1 TXS1.12F10	Adresni Key: 1-24 + Reset
	1 4AM4642-4TN00-0EA0	Napajajući modul 24VDC, 1,2A
		Transformator 230/24 VAC, 400VA
	2.9. ORMAR GR-A	
560	1 Total	DDC regulator
	1 PXC200-E.D	Operativna jedinica
	1 PXM10	Kabel između FX1 i PXM
	1 PXA-C1	Modul za proširenje
	16 TXM1.1B0	16 IO modul digitalnih ulaza
	1 TXM1.8U	8 IO univerzalni modul (DI, AI, AO)
	6 TXM1.6R	6 IO modul digitalnih izlaza
	1 TXA1J24	Adresni Key: 1-24 + Reset
	1 TXA1J48	Adresni ključ: 25-48 + Reset
	2 TXS1EF10	Modul za povezivanje Passive Bus (Power, Periphery, Data)
	2 TXS1.12F10	Napajajući modul 24VDC, 1,2A
	1 4AM4642-4TN00-0EA0	Transformator 230/24 VAC, 400VA
	2.10. ORMAR R-21	
570	1 TXS1.12F10	Napajajući modul 24VDC, 1,2A
580	1 TXA1JBE	Modul za proširenje
590	2 TXM1.1B0	16 IO modul digitalnih ulaza
600	2 TXM1.6R	6 IO modul digitalnih izlaza
610	1 4AM3242-4TN00-0EA0	Transformator 230/24 VAC, 63VA
	3. INTEGRACIJA VODOKRIJERA NA CNUS (M-bus)	
620	1 PXC300-U	Integracijski regulator
630	1 PXA30-RS	Extension module with RS232 and RS485 interfaces for PXC...U
640	1 PXA30-N	Modul za proširenje BACnet®
650	1 WZC-PE0	Prehvat signal, RS-485-M-bus
660	1 R-INT	Integracijski omotnik, 600x700x200mm
	4. CNUS (Centralni nadzorno-upravljački sustav)	
670	1	HP Compaq E86 6300 Intel Core i5-3470 (3,60 GHz, 8MB cache), 4GB (DDR3, 1333MHz), 500GB SATA SuperMulti DVD writer Drive, Intel HD Graphics 2500, 10/100/1000, HP PS/2 Standard JB Keyboard, HP PS/2 Optical, Jamstvo 36 mjeseci, Win 7 Professional 32-bit 3x PCI, 1x PCI Express x1, 2x PCI Expr

284.493,00 kn

15.908,92 kn

1,00 100,00 284.493,00

1,00 100,00 15.908,92

680	1	LE2202x	2.0, 4 USB 2.0 1x Serial, 2x PS/2, 1x VGA, 1x DisplayPort, 1x RJ-45, 4x audio				
690	1	HP OfficeJet Pro 8	HP COMPAG monitor 21.5" LED monitor, 1620 x 1080, 16:9				
700	1	HUB	HP OfficeJet Pro 8100 printer, A4, 128MB + USB kabel				
710	2920	CMM.05	Ethernet adapter 3COM, 8 port-ova				
720	1	CMD.02	Design insight SW jedinice				
730	1	MCSS	Licenci USB ključ za Design za SMS slanje poruka				
740	1	MCSS priključak	MCSS Terminal (GSM)				
			MCSS napajanje i antena	35.853,00 kn	1,00	100,00	35.853,00
			UKUPNO				
5. USLUGE INŽENJERINGA							
750	1		Usluge inženjeringa				
			USLUGE NA NIVOU OPREME U POLJU				
			1. Provjera ugrađene opreme u polju				
			- provjera ispravnosti prema montažnim uputstvima				
			- provjera mjesta montaže i oznake prema tehnološkim shemama				
			- provjera orijentacije ventila				
			- postavljanje letaka za radnike u skladu s tehničkim opisom				
			- provjera funkcioniranja i ispravnosti rada				
			2. Uvođenje tehničkih izmjena u tehnološke sheme sukladno izvedenom stanju				
			3. Dostava tehničke dokumentacije za isporučenu robu				
			4. Funkcionalno testiranje opreme u polju i EMP ormarima				
			5. Uvođenje predstavnika krajnjeg korisnika u tehnološki izvedene instalacije i obuka za korištenje ugrađene opreme				
			USLUGE NA NIVOU DDC OPREME				
			1. Provjera ugrađene opreme u EMP/DDC ormarima				
			2. Izrada aplikacijskog softvera za odugotrajno rad svih sustava obuhvaćanih projektom				
			3. Uvođenje tehničkih izmjena u projekt EMP/DDC ormarima				
			4. Izrada aplikacijskog softvera i dostava tehničke dokumentacije za isporučenu opremu DDC ormarima				
			5. Ispravljanje signala i funkcije sustava uz obavezno prisustvo izvođača strojeva i električara				
			6. Uvođenje predstavnika krajnjeg korisnika u tehnološki izvedene instalacije i obuka za korištenje ugrađene DDC opreme u ormarima				
			USLUGE NA NIVOU CENTRALNOG SERVERA				
			1. Izrada i parametrizacija bez podataka				
			- grafički prikaz podataka i sustava u realnom vremenu				
			- postavljanje vremenskih programa rada				
			- praćenje i liječenje alarma				
			- uspostavljanje komunikacije prema letalnim regulacijama				
			- uspostavljanje funkcije nadzora i upravljanja sustavima				
			- autorizacija korisnika, brisanje neispravnih korisničkih prava				
			- uspostavljanje veza s tehnološkim sustavima trećeg izvođača u skladu sa specifikacijom u ponudi				
			2. Dostava tehničke dokumentacije				
			- izrada uputa za rad sa CNUS-om				
			- izrada opisa rada sustava KVGH				
			3. Obuka predstavnika krajnjeg korisnika za samostalan rad s CNUS-om	48.950,00 kn	1,00	100,00	48.950,00
			UKUPNO				
CNUS UKUPNO				48.950,00 kn			48.950,00
6. DETEKCIJA							
6.1. OPREMA I RADOVI							
760	1	CC62	Prijemnik centralne				
			Dobava i isporuka mikroprocesorske prijemne centralne slijedećih karakteristika:				
			- do 4 letaka naizmjeric				
			- mogućnost priključivanja do 16 jedinica po modulu raspoređenih u 4 zone detekcije				
			- alarmiranje LCD 16x2 zrakom za prikaz koncentracije plina u 4 zoni (upozorenje, predviđanje i alarm)				
			- 4 izlaze za programiranje i letaka po modulu za upravljanje različitim funkcijama u slučaju				
			- incidenta (ventilacija, prekid energetske napajanja i sl.) sa mogućnošću programiranja dužine				
			- brzine ventilatora po izlazu				
			- 1 izlazi za generiranje alarma				
			- memorija za 400 posljednjih događaja				
			- rješenje problema sa 38 bit. koda				
			- rezervno akumulatorsko napajanje				
			- RS485 komunikacija sa detektorima				
770	27	CEDTR-CO	Detektor plina				
			Dobava, isporuka, montaža i spajanje detektora za detekciju plina (ugljični monoksid CO)				
			slijedećih karakteristika:				
			- 8 bitni mikroprocesor				
			- elektrolitički kondenzator u zaštitnom kućištu (PES)				
			- raspon mjerenja od 2-400 ppm sa točnošću 2ppm za CO				
			- napajanje 9-15 VDC				
			- potrošnja radnom 8mA/15mA za čitave plinove				
			- tip Sirene CEDTR-CO				
			- Napajanje 220VAC/24Vdc, 16A				
			- Alarmni signalni panel				
			- Izrada uputa za rukovanje				
			- Postavljanje u rad i ispravljanje sustava do izlaza projektnom definiranu prema funkcionalnosti				
			- uključujući interakciju s CNUS-om				
			- Obuka korisnika za rukovanje sustavom detekcije plina				
			- Izrada tehničke dokumentacije izvedenog stanja sustava				
			- Pribor za sustav detekcije				
			UKUPNO	31.780,83 kn	1,00	100,00	31.780,83
6.2. INSTALATERSKI MATERIJAL I RADOVI							
850	1000	J-YSTY 2x2x0,8mm	Dobava, isporuka, postavljanje, spajanje i označavanje kabela				
860	1000	FP-Y 3x1,5mm2	Dobava, isporuka, postavljanje, spajanje i označavanje kabela	1.000,00		100,00	
870	1500		Dobava, isporuka i montaža plastične PNT cijevi Ø16 mm uključujući potrebni instalacijski	1.000,00		100,00	
			spojni i montažni pribor i materijal (gips, vjetro, obujmica i vezice)				
880	1000		Dobava, isporuka i montaža PVC instalacijske cijevi Ø16 mm uključujući potrebni	1.000,00		100,00	
			instalacijski spojni i montažni pribor i materijal (gips, vjetro, obujmica i vezice)				
890	1		Kazni nepropisnosti instalacijski, spojni i montažni pribor i materijal vijetnamske materijale				
900	1		Ugrađivanje i spajanje detektora za detekciju plina. Spajanje na izvor napajanja sa pripadajućim				
			napajanjem i uzemljenjem				
910	27		Ugrađivanje, označavanje i spajanje detektora za detekciju plina				
920	24		Ugrađivanje, označavanje i spajanje alarmnog signalnog panela				
930	1		Pregled i ispravljanje instalacije s izdvojenim potrebnim alatom				
940	1		Svi nepredviđeni potrebni materijalni radovi pri izvođenju instalacije				
			UKUPNO	21.200,00 kn	1,00	21.200,00	21.200,00
6. DETEKCIJA UKUPNO				62.980,83 kn			62.980,83
SVUKUPNO				621.479,55 kn			621.479,55

T.b.	Opis stavke	UGOVORENO				OKONČANA SITUACIJA		
		J.M.	KOL.	JED. CIJENA	UKUPNO	KOLIČINA	POSTOTAK (%)	CIJENA
1	VODOVOD				TEHNIKA			
	GRAĐEVINSKI RADOVI							
1.1	Iskop rova u terenu III-VII kategorije za izradu vodovodne mreže, uključivo sa svim potrebnim razupiranjem i osiguranjem od zarušavanja, eventualno crpljenje podzemnih i atmosferskih voda, dubina iskopa cca. 1.4m, š. 0.8m, duž. 6m.	m3	8	80,00 kn	640,00	8,00	100,00	640,00
1.2	Dobava i nasipavanje pjeska za zaštitu i polaganje cijevi debljine sloja 10 cm te zaštitu cijevi 20cm iznad gornjeg dijela ukupne debljine sloja 30 cm za rov 0,8x0,3x6 m.	m3	2	90,24 kn	180,48	2,00	100,00	180,48
1.3	Zatrpavanje rovova nakon polaganja i ispitivanja cijevovoda na tlak. Zatrpavanje vrši poslojerno u slojevima od 30 cm sa nabijanjem i vlaženjem	m3	6	25,00 kn	150,00	6,00	100,00	150,00
1.4	Odvoz preostale zemlje na udaljenost od 10 km sa utovarom i istovarom te povećanje za cca 25 % zbog rastresitosti materijala.	m3	3	18,76 kn	56,28	3,00	100,00	56,28
1.5	Bušenje potrebnih rupa i zidnih usjeka u zidovima i ploči ukoliko nisu ostavljene kod betoniranja i zidanja te sva ostala građevinska priprema.	parusai	1	100,00 kn	100,00	1,00	100,00	100,00
1.6	Ispitivanje trase cijevovoda sa oznakom karakterističnih točaka.	m	6	3,50 kn	21,00	6,00	100,00	21,00
1.7	Geodetska snimka vodovodne mreže nakon montaže i tlačne probe sa oznakama karakterističnih točaka.	m	6	10,00 kn	60,00	6,00	100,00	60,00
	MONTERSKI RADOVI							
1.8	Izrada instalacije kućnog priključka i vodomjernog okna, ugradnja potrebnih vodomjera, faznoski komadi, zaporni ventili u vodomjernom oknu sa svim spojnim i brtvnim materijalom, veličine i tip vodomjera određuje i radove izvodi javno komunalno poduzeće.							
	Dobava i montaža:							
	Poliesterska cijev za distribuciju pitke vode oznaka PE100 (tlačna vodovodna cijev SS/SDR11, PN16). Spajanje pomoću elektrospojnica, pribravnica i spojnih elemenata, sa svim spojnim i brtvnim materijalom, slijedećih dimenzija:							
	PE100 cijev d110 mm (PN16) - 6m							
	Impulzni vodomjer za hidrantsku mrežu tip KOM WS40, DN80 - kom 1							
	Impulzni kombinirani vodomjer za sanitarnu vodu tip KOM WVPV 15, DN50 - kom 1							
	EV zasun DN80 - 4 kom							
	EV zasun DN50 - 3 kom							
	Hvatač nečistoće DN80 - 1 kom							
	Hvatač nečistoće DN50 - 1 kom							
	Nepovratni ventil DN80 - ZOFT							
	Nepovratni ventil DN50 - ZOFT							
	Faznoski komad DN80 - DN50	komplet	1	44.990,12 kn	44.990,12	1,00	100,00	44.990,12
	NAPOMENA:							
	Vodomjerno okno izvodi se isključivo prema predhodno dogovorenim dimenzijama i nacrtima dobivenim od javno komunalnog poduzeća. Priključak se izvodi uz predhodnu konačnu suglasnost distributera vode.							
1.9	Dobava i montaža elektronskih sekundarnih (kontrolnih) vodomjera za ugradnju ispred prostora korisnika, mjerenje utroška hladne vode za poslovne prostore-kompleksirano sa svim spojnim i brtvnim materijalom (2x kuglasta slavina, hvatač nečistoće, nepovratni ventil). Svi vodomjeri su kao proizvod IKOM tip VMA-KHV ili odgovarajući:							
	vodomjer VMA-KHV2.5, R20	komplet	10	628,00	6.280,00	10,00	100,00	6.280,00
	NAPOMENA:							
	Sekundarni kontrolni vodomjeri nisu u isporuci distributera vode.							
	PONUĐENI PROIZVOĐAČI:							
	IKOM							
	SAUTER - jednakovrijedan projektiranom							
	GTS - jednakovrijedan projektiranom							
1.10	Dobava i montaža odgovarajućih pretvaračkih jedinica impulsa PW te odgovarajućih M-bus modula za priključenje na centralnu upravljačku jedinicu kao proizvod IKOM ili odgovarajući - kompletni sustav za 10 sekundarni kontrolni vodomjer i dva glavna u vodomjernom oknu.	komplet	1	9.000,00	9.000,00	1,00	100,00	9.000,00
	PONUĐENI PROIZVOĐAČI:							
	IKOM							
	SAUTER - jednakovrijedan projektiranom							
	GTS - jednakovrijedan projektiranom							
1.11	Dobava i montaža centralne upravljačke jedinice za očitavanje utrošene vode u građevini, za jedinicu je potrebno dovesti priključak napona 220 V te priključak za modem s jedno telefonske parice. Centralna jedinica je predviđena za 26 kontrolni sec. vodomjer i dva glavna kao proizvod IKOM ili odgovarajući.	komplet	1	10.000,00	10.000,00	1,00	100,00	10.000,00
	PONUĐENI PROIZVOĐAČI:							
	IKOM							
	SAUTER - jednakovrijedan projektiranom							
	GTS - jednakovrijedan projektiranom							
1.12	Dobava i montaža ventila za regulaciju tlaka radi zaštite idjevnih ventila i drugih elemenata sanitarne opreme, zone 1 za potrošače od etaže -1 do etaže +5. Izlazni tlak P1 = 6bar, uključivo predhodna i završna kuglasta slavina, predhodni hvatač nečistoće te sav potreban spojni, montažni i brtvni materijal.							
	R 20	kompl.	13	326,00	4.238,00	13,00	100,00	4.238,00
	R 15	kompl.	2	296,00	596,00	2,00	100,00	596,00
1.13	Dobava i montaža troslojnih PEX ili PP-R80, SDR6, PN20 cijevi za razvod sanitarne hladne i tople vode. Stavka obuhvaća toplinsku izolaciju, sve potrebne spojnice, redukcije, T-komade i potreban pribor i ovjesni materijal. Cijevi se isporučuju u palicama bez izolacije. Toplinska izolacija izvodi se kao standardna pjenasta izolacija min. 10 mm debljine).							
	d-26	m	316	60,00	18.960,00	316,00	100,00	18.960,00
	d-20	m	278	55,00	15.290,00	278,00	100,00	15.290,00
1.14	Dobava i montaža pocinčanih čeličnih cijevi sa spajanjem pomoću navoja i fittinga uključivo sav spojni brtvni pribor i izolacioni materijal. Cijevi se polažu ispod stropa i u vertikalnim kanalima, a učvršćuju se pocinčanim obujmicama s gumenom podloškom. HRN C.6. 5.225							
	DN 80	m	64	176,80	11.315,20	64,00	100,00	11.315,20

r.b.	Opis stavke	J.M.	KOL.	JED. CIJENA	UKUPNO	KOLIČINA	POSTOTAK [%]	CIJENA
	DN 50	m	642	126,69	81.309,30	642,00	100,00	81.309,30
	DN 40	m	46	109,65	5.043,90	46,00	100,00	5.043,90
	DN 32	m	59	90,95	5.093,20	56,00	100,00	5.093,20
	DN 25	m	82	79,90	6.551,80	82,00	100,00	6.551,80
	DN 20	m	26	71,40	1.856,40	26,00	100,00	1.856,40
	DN 15	m	58	66,30	3.845,40	58,00	100,00	3.845,40
1.15	Dobava i montaža aku. tlačnih bojlera za PTV, komplet kakav slijedi: - kućni ventil R15 za priključak na hladnu i toplu vodu, - nepovratno sigurnosni ventil za sl. bojlere R15 - fleks. armirana cijev za priključak bojlera za slijedeću većinu bjelera : vel. EGV 50, (sadržaja 50 lit.) Proizvod kao Gorenje tip TGR50N - tlačni vel. EGV 15, (sadržaja 15 lit.) Proizvod kao Gorenje tip GT 15-U - tlačni vel. EGV 15, (sadržaja 15 lit.) Proizvod kao Gorenje tip GT 15-Q - tlačni vel. EGV 15, (sadržaja 5 lit.) Proizvod kao Gorenje tip GT 5-U - tlačni PONUĐENI PROIZVOĐAČI: GORENJE KONCAR - jednakovrijedan projektiranom ARISTON - jednakovrijedan projektiranom	komplet	9	686,00	6.174,00	9,00	100,00	6.174,00
	vel. EGV 15, (sadržaja 15 lit.) Proizvod kao Gorenje tip GT 15-U - tlačni	komplet	24	570,00	13.680,00	24,00	100,00	13.680,00
	vel. EGV 15, (sadržaja 15 lit.) Proizvod kao Gorenje tip GT 15-Q - tlačni	komplet	6	570,00	3.420,00	6,00	100,00	3.420,00
	vel. EGV 15, (sadržaja 5 lit.) Proizvod kao Gorenje tip GT 5-U - tlačni	komplet	17	570,00	9.690,00	17,00	100,00	9.690,00
1.16	Dobava i montaža protupožarnog hidranta za ugradnju u građevini koji se sastoji od pripadajućeg ormarica s vratima, mesinganog hidrantskog ventila, trevira cijeva duž do 20m i mlaznice prom. usnaca 12mm, komplet DN50 s mogućnošću spajanja pomoću vatrogasne stoz C spojiti se sav potreban pomoćni brvni, spojni i montažni materijal. Sv hidranti su crvene boje, osim ormarica s prozorom pokrovnost je označeni simbolom prema HRN ISO 6309: - lični nazidni hidrantski ormarić - lični ugrađeni hidrantski ormarić, izvedba vrata u skladu prema INTERIERU PROSTORA	kom	31	872,14	30.136,34	31,00	100,00	30.136,34
	- lični ugrađeni hidrantski ormarić, izvedba vrata u skladu prema INTERIERU PROSTORA	kom	62	1.303,00	80.786,00	62,00	100,00	80.786,00
1.17	Dobava i montaža nepovratnog ventila za priključak prema ovlaštenjima zajedno sa zaponom kuglastom slaviniom uključivo sav potreban spojni, pomoćni i brvni materijal.	kom	4	162,00	648,00	4,00	100,00	648,00
1.18	Dobava i montaža kuglastog ventila iz mjedi (navojni spoj) i ručicom za zatvaranje te ispustom ili bez, uključivo sav potreban spojni, montažni i brvni materijal.	kom	1	567,00	567,00	1,00	100,00	567,00
	R 80	kom	17	182,70	3.105,90	17,00	100,00	3.105,90
	R 40	kom	2	146,70	293,40	2,00	100,00	293,40
	R 20	kom	17	73,80	811,80	17,00	100,00	811,80
1.19	Dobava i ugradnja protupožarne stanice: proizvod kao GRUNDFOS Hydro MPC-E 2 CRIE3- 15 s dvije paralelno spojene crpke tipa CRIE3-15 montirane na zajednički okvir, ulaznim i izlaznim kolektorom, izolirajućim i nepovratnim ventilima, ormarcem za upravljanje GRUNDFOS CONTROL MPC sa ugrađenom mikroprocesorom kontroliranom jedinicom GRUNDFOS CUS31 s LCD zaslonom, mogućnošću automatske kaskadne kontrole crpki, frekvencijskom regulacijom, automatskom samokontrolom crpki te funkcijama zaštite i monitoringa crpki. Postrojenje je kompletno opremljeno za protupožarni rad sa sklopka u slučaju nužde, signalizacijom smetnje i signalizacijom rada. Ugrađene crpke su vertikalne, in line crpke sa pretvaračem frekvencije na tijelu elektromotora, kompletno izrađene iz nehrđajućeg čelika AISI 316 i AISI 304 te ugrađenom termičkom zaštitom.	kompl.	1	36.388,88	36.388,88	1,00	100,00	36.388,88
	Tehničke karakteristike predviđenog uređaja: Grundfos Hydro MPC-E 2 CRIE3-15 Q= 1,66 l/s, H= 80 m N= 2x2,2kW/3x380-415/50Hz							
	Sa hidrostanicom isporučiti slijedeće: - membranski spremnik kapaciteta 80 lit PN16 te senzor tlaka za zaštitu od rida na suho. - Sigurnosni ventil R20, Polv.=12 bar. - Priboristički ventil DN50, PN16, komplet s protuprirubnicama, brtvama i vijcima - 4 kom. - Priboristički nep.vens DN50, PN16, komplet s protuprirubnicama, brtvama i vijcima - 1 kom. - Cijevni kompenzator vibracija DN50, PN16 - 2kom. - Sav potreban spojni, montažni i brvni materijal potreban za montažu hidrostanice do pune funkcionalnosti. Puštanje u pogon hidrostanice treba biti izvedeno od strane servisa ovlaštenog od proizvođača GRUNDFOS.							
	PONUĐENI PROIZVOĐAČI: GRUNDFOS WILO - jednakovrijedan projektiranom KSB - jednakovrijedan projektiranom							
1.20	Dobava i ugradnja hidrostanice za sanitarnu vodu, proizvod kao GRUNDFOS Hydro MPC- E 3 CRIE3-19 s tri paralelno spojene crpke tipa CRIE3-19 montirane na zajednički okvir, ulaznim i izlaznim kolektorom, izolirajućim i nepovratnim ventilima, ormarcem za upravljanje GRUNDFOS CONTROL MPC sa ugrađenom mikroprocesorom kontroliranom jedinicom GRUNDFOS CUS31 s LCD zaslonom, mogućnošću automatske kaskadne kontrole crpki, frekvencijskom regulacijom, automatskom samokontrolom crpki te funkcijama zaštite i monitoringa crpki. Postrojenje je kompletno opremljeno za samostalni rad sa sklopka u slučaju nužde, signalizacijom smetnje i signalizacijom rada. Ugrađene crpke su vertikalne, in line crpke sa pretvaračem frekvencije na tijelu elektromotora, kompletno izrađene iz nehrđajućeg čelika AISI 316 i AISI 304 te ugrađenom termičkom zaštitom.							
	Tehničke karakteristike predviđenog uređaja: Grundfos Hydro MPC-E 3 CRIE3-19 Q= 2,6 l/s, H= 60 m N= 3x1,5kW/3x380-415/50Hz							

sl.	Opis stavke	J.M.	KOL.	JED. CIJENA	UKUPNO	KOLIČINA	POSTOTAK (%)	CIJENA
	Sa hidrostankom isporučiti i sljedeće: - membranski spremnik kapaciteta 80 lit PN16 te senzor tlaka za zaštitu od rada na suho. - Sigurnosni ventili R20, Protv.=12 bar. - Pirubničke ventile DN50, PN16, komplet s protupirubnicama, brtvama i vijcima - 4 kom. - Pirubnički nep.ventil DN50, PN16, komplet s protupirubnicama, brtvama i vijcima - 1 kom. - Cijevni kompenzator vibracije DN50, PN16 - 2kom. - Sav potreban spojni, montažni i brtveni materijal potreban za montažu hidrostankice do pune funkcionalnosti. Puštanje u pogon hidrostankice treba biti izvedeno od strane servisa ovlaštenog od proizvođača GRUNDFOS.	kompl.	1	40.191,92	40.191,92	1,00	100,00	40.191,92
	PONUĐENI PROIZVOĐAČI: GRUNDFOS WILLO - jednakovrijedan projektnom KSB - jednakovrijedan projektnom							
1.21	Tlačna proba kompletne cijevne mreže uz prisustvo nadzornog inženjera te izdavanje akta o izvršenom ispitivanju.	komplet	1	1.920,00	1.920,00	1,00	100,00	1.920,00
1.22	Ispitivanje hidrantske mreže i hidranta na funkcionalnost sa mjerenjem količine i pritiska vode na izlazu iz mlatnice, te prihvatanje akta o funkcionalnosti izvedene hidrantske mreže.	komplet	1	1.800,00	1.800,00	1,00	100,00	1.800,00
1.23	Dezinfekcija vodovodne mreže nakon svih ispitivanja.	pausal	1	2.000,00	2.000,00	1,00	100,00	2.000,00
1.24	Ispiranje cijevovoda vodom iz vodovoda.	pausal	1	960,00	960,00	1,00	100,00	960,00
1.25	Atesti o kvaliteti vode za ljudsku upotrebu izdan od ovlaštene ustanove. (analitičko izvješće)	komplet	1	11.671,42	11.671,42	1,00	100,00	11.671,42
1.26	Izolacija plastičnih tlačnih cijevi sanitarnih i hidrantske vode izrađenih iz polipropilena, izvodi se iz ekstrudirane polietilenske cijevi min. debljine 10mm u zaštitnom PP omotaču, otporne na građevinske materijale, kao proizvod Armacel-Tubolit DG	m	316	18,17	5.741,72	316,00	100,00	5.741,72
	za cijev d=25	m	278	18,00	5.004,00	278,00	100,00	5.004,00
	za cijev d=20							
	PONUĐENI PROIZVOĐAČI: ARMACEL ARMAFLEX KAIFLEX							
1.26	Izolacija pocinčanog čeličnog cijevovoda sanitarnih i hidrantske vode, izvodi se iz ekstrudirane polietilenske cijevi min. debljine 15mm u zaštitnom PP omotaču, otporne na građevinske materijale, kao proizvod Armacel-Tubolit DG	m	64	39,00	2.496,00	64	100,00	2.496,00
	za cijev DN 80	m	642	30,50	19.581,00	642	100,00	19.581,00
	za cijev DN 50	m	46	26,50	1.219,00	46	100,00	1.219,00
	za cijev DN 40	m	56	25,50	1.428,00	56	100,00	1.428,00
	za cijev DN 32	m	82	25,00	2.050,00	82	100,00	2.050,00
	za cijev DN 25	m	26	24,50	637,00	26	100,00	637,00
	za cijev DN 20	m	58	24,00	1.382,00	58	100,00	1.382,00
	za cijev DN 15							
	PONUĐENI PROIZVOĐAČI: ARMACEL ARMAFLEX KAIFLEX							
1.29	Izrada projektno dokumentacije izvedenog stanja u tri primjerka.	pausal	1	1.875,00	1.875,00	1,00	100,00	1.875,00
	VODOVOD UKUPNO				611.245,46 kn		100,00	611.245,46
2	ODVODNJA							
	NAPOMENA: Ova dokumentacijom obuhvaćena je instalacija odvodnje u građevini i temeljnoj ploči.							
	GRAĐEVINSKI RADOVI							
2.1	Iskop rova u terenu III-VII kategorije za izradu odvodne mreže, uključivo sa svim potrebnim razupiranjem i osiguranjem od zarušavanja, eventualno ispušnje podzemnih i atmosferskih voda, dubina iskopa: do 0,5-2m, širine 0,6-0,8 m, duž: 170 m ispod temeljne ploče, kanalska okna, okna za ugradnju separatora i potopnih pumpi, te kućni priključak odvodnje.	m3	210	80,00 kn	16.800,00	210,00	100,00	16.800,00
2.2	Dobava i naspavanje pijeska za izradu niveleto 10 cm (cijevi i okna) i za zaštitu cijevi debljine sloja 20 cm oko i iznad žljeha cijevi ukupne debljine sloja 30 cm za rov 0,5 x 170m.	m3	36	90,24 kn	3.429,12	36,00	100,00	3.429,12
2.3	Zatrpavanje rovova nakon polaganja i ispitivanja cijevovoda na nepropusnost. Zatrpavanje vrši se postupno u slojevima od 30 cm sa nabijanjem i višenjerenjem. Zastipavanje iskopa te nabijanje zaspia treba obaviti u skladu s: napucima proizvođača u ovisnosti o karakteristikama tla te prisutnosti podzemne vode.	m3	162	25,00 kn	3.800,00	152,00	100,00	3.800,00
2.4	Odvoz preostale zemlje na udaljenost od 10 km sa utovarom i istovarom te povećanje za cca 25 % zbog rastresitosti materijala.	m3	70	19,76 kn	1.313,20	70,00	100,00	1.313,20
2.5	Dobava i ugradnja prefabriciranih otrebranih PEHD ili PVC okana segmentnog tipa, proizvod kao "Wavin", "Pipeflex", "Vargon". Okna su unutarnjeg promjera min.800 mm u skladu s EN 476. Okna se u osnovi sastoje od tri elementa: baze okna, tijela okna, konusna te brtveni elementi. Tijelo okna mora imati integrirane stupaljke od nehrđajućeg materijala. Konus unutarnjeg uzdužnog profila iznosi min.600mm te otrebrene vanjske strukture mora imati integrirane stupaljke.							

r.b.	Opis stavke	J.M.	KOL.	JED. CIJENA	UKUPNO	KOLIČINA	POSTOTAK [%]	CIJENA
	Specifični moment inercije površine cijevnog nastavka/konusa u odnosu na uzdužnu os mora biti minimalno 500 cm ⁴ , što je potrebno dokazati proračunom koji je potrebno priložiti uz ponudu. Svi brtveni elementi na spoju segmenata te na priključku cijevi s oknom moraju biti izrađeni u skladu s EN 601-1. Svi segmenti moraju biti jednostavno spojeni (važi i za spajanje cijevi na okno) uz garanciju vodonepropusnosti, statičke stabilnosti te otpornosti na djelovanje uzgona. Okna moraju biti izrađena u skladu sa navedenim normama: EN1401, EN 1852, prEN 13598.							
	Alesli okna te postupak za ispitivanje alijernih okna i priključaka moraju biti sastavni dio ponude. Svi alijerni priključci na bazi ili tijelu okna moraju biti testirani na vodofesnost na leplni tlak od minimalno 0,5 bara, a izvješća o tim ispitivanjima potrebno je dostaviti uz okna.							
	Dobava i ugradnja poklopaca za montažu na kontrolno okno, klase C250 prema DIN EN124 svijetle širine 800mm. Poklopac iz. Poklopac mora biti plinonepropusne izvedbe, bez odzračnih ili dozračnih otvora, sigurno privršen.							
	Obratiti po komadu kompletno isporučeno okno.	kompl	10	6.617,00	66.170,00	10,00	100,00	66.170,00
	PONUDNI PROIZVOĐAČ:							
	WAWIN							
	PIPELIFE							
	ALPRO ATT							
2.6	Izgradnja kanalizacijskog MJERNOG i kontrolnog okna izvan građevine (višeće okno iz betona, vodonepropusnog C20/30 sa zagađenim ploham (vodonepropusna cementna glazura) sa kinekom na dnu okna u odgovarajućoj obostranoj opali i oplata za počtu, potrebno betonsko željezo Q-mreža, perjalica, uključivo beton sa postavljen i demontažom oplata sve izrađeno prema detaljnom nacrtu svijetlog otvora 100x50cm, dubina 1,7m, kompletno sa lijevano-željeznim poklopcem za montažu na kontrolno okno, kao proizvod ACO MultiTop poklopac klase D400 prema DIN EN 124 svijetle širine 605 mm, građevinske visine 125 mm, BEGUE okvir, okrugli. Poklopac iz lijevanog željeza, težine 43,0 kg s dvije blokade, bez odzračivanja, pričvršćenja sistemom zaključavanja bez vijaka iz urjetnog materijala visokootpornog na habanje.	kom	1	5.674,32	5.674,32	1,00	100,00	5.674,32
2.7	Izgradnja ismejalnih ploča iz armiranog betona C20/30 za potrebe separatora uja i prepumpnog okna kompletno sa odgovarajućom oplatom, potrebno betonsko željezo Q-mreža, uključivo beton sa postavljen i demontažom oplata.	m3	4	1.038,74	4.154,96	4,00	100,00	4.154,96
2.8	Dobava i ugradnja separatora naftnih derivata iz armiranog betona (prema HRN EN 206-1) razreda čvrstoće C35/45, razreda izloženosti: XA3, XF4. Separator konstruiran, izrađen i testiran prema HRN EN 858, dio 4-5 s by-passom, nazivna veličine NG15 (protok kroz separator 15l/s) dok je ukupni protok Qmax=75l/s. Separator mora imati učinkovitost izdvajanja naftnih derivata klase I - naftnih derivata u izlaznoj vodi do 5mg/l.							
	Separator treba biti siguran od djelovanja sila uzgona do visine podzemne vode do uljeva u separator. Interijer separatora treba biti premazan višeslojnim zaštitnim epoksidnim premazom. Separator mora imati kolekcentni filter koji se može za potrebe čišćenja i održavanja jednostavno izvaditi. Separator mora imati sigurnosni plovak bitiranim na spec. težinu naftnih derivata kao osiguranje od nekontroliranog odjeva izdvojenih derivata iz separatora. Unutarnji elementi separatora trebaju biti izrađeni iz PEHD-a. Prihat u separator treba biti u skladu s HRN EN 476. Separator treba imati integriranu taložnicu najmanje zapremine zapremine 1500 litara. Sve kao ACO OLEOPASS NG15/75 SF1650 D400 povišeni ili jednakovrijedni.							
	Dobava i ugradnja signalnog uređaja za nadzor separatora naftnih derivata sukladan s HRN EN 50014. Signalni uređaj mora podržavati spajanje do 2 osjetilika: osjetilika preljeva i osjetilika uja ili osjetilika muja. Uređaj mora imati svjetlosnu i akustičnu indikaciju alarmnih stanja, beznaponske izmjenične kontakte dojava alarma (za svaku sondu zaseban kontakt). Kućište IP20, radni napon 230V, montira se izvan zone DI							
	Dobava i ugradnja kapacitivnog osjetilika uja (lake tekućine). Sonda mora razlikovati vodu od uja ili zraka. Sonda treba biti bez pomičnih dijelova, izvedba IP68, Ex II B T3.							
	Dobava i ugradnja ultrazvučnog osjetilika muja (taloga). Sonda mora razlikovati tekućinu (vodu, naftu...) od muja ili zraka. Sonda bez pomičnih dijelova, izvedba IP68, Ex II B T3.							
	Priključci DN300 učni spoj s kinekom brtvom. Ugrađena dubina, mjereno od kota poklopca do kota dna cijevi tj. Tm=1500mm (točna dubina cijevi na uljevu treba definirati prije naručivanja separatora). Separator se treba isporučivati s PLINOTJESNIM POKLOPCEM klase min C250, otvora svijetlog promjera 800mm.	kompl	1	72.213,80	72.213,80	1,00	100,00	72.213,80
	PONUDNI PROIZVOĐAČ:							
	ACO							
	TEHNIK							
	EXODREN							
2.9	Dobava i ugradnja tvornički proizvedenog armirano-betonsko okno kvalitete MB45, klase C35/45, razreda izloženosti okolišu po HRN EN 206-1 XC2, XF1, XA2. Okno cilindričnog oblika je priređeno za ugradnju dvije potopne pumpe s tačnim priključkom DN80 (na pumpe se trebaju montirati pokretni dio kline spojke). Donji dio (s vanjsko montiranim ulascima za manipulaciju) svijetlog/vanjskog promjera=2200mm/2450mm s montiranim fiksnim dijelom kline spojke DN80 (ZENIT), kompletnog cijevovoda uključivo oba zasuha i obe protupovratna ventila, T-elementom za spoj na zajednički cijevovod i priružnički poključak za spoj na tačni cijevovod, sve DN100 PN10; okno ima ugrađene stupaljke; dvije počinčane cijevi vodilice R2" (za svaku pumpu po jedna) do visine T-komada - nastavak je prena završnoj visini okna potrebno osigurati i montirati na građištu. Za isovar i ugradnju potrebna dizalica minimalne nosivosti 11t. Dodatni elementi se sastoje od betonske pokrovnice ploča, izrađene prema DIN 4034 dio 1, promjera 2450mm visine 200mm s 2 otvora svijetlog promjera d=800mm i jednim otvorom d=625mm za montažu poklopca. Vodilice i lanci za							
	Napomena: Svi poklopci na prepumpnom oknu trebaju biti isporučeni s PLINOTJESNIM POKLOPCEM klase min C250, otvora svijetlog promjera 800mm, odnosno 800mm za pumpe.							
	Potopne pumpe (dvije, radna i rezervna) za velika opterećenja u industrijskoj i profesionalnoj primjeni, gdje se zahtjeva visok učinak i pouzdanost. Tehnički karakteristika Q=17 l/s, H=23m Snaga motora P1= 9,8 kW P2= 7,2kW, nominalna struja In=14,5A. Proizvod kao ZENIT, Tip SDP 750/2/80 ADH11T50.							

r.b.	Opis stavke	J.M.	KOL.	JED. CIJENA	UKUPNO	KOLIČINA	POSTOTAK [%]	CIJENA
	Upravljački omar za vanjsku montažu za ugradnju na zid ili podest u izvedbi zaštite IP68 Upravljački omar namijenjen je za duo sustav trofaznih pumpi putem plovitih sklopki, a pumpe su start zvijezda-trokut. U omaru se nalazi glavna sklopka, preklopnik za odabir ručnog ili automatskog režima rada, sa svjetlosnom signalizacijom rada, signalizacijom greške crpke te zvučnikom za zvučnu dojavu visoke razine. Omar je opremljen beznaponskim kontaktom zbirne greške. Priključni napon 3x400V/50Hz Moguć spoj dvije pumpe snage do 11kW Puštanje u rad, spajanje ožičenja od pumpe na komandni omar (napajanje pumpi, ploviti ili pneumatska crijeva, kompresor zraka i sl.), kontrolu i namještanje parametara automatske te probni rad od nekoliko ciklusa prepumpavanja. Kompletno završeno do puštanja u pogon. Napomena: puštanje u pogon izvršeno isključivo putem ovlaštenog servisera.	kompl	1	173.991,00	173.991,00	1,00	100,00	173.991,00
	PONUĐENI PROIZVOĐAČI:							
	ACO							
	WILLO							
	TEHNIX							
2.10	Dobava, transport, raznošenje duž trase, ugradba PVC kanalizacijskih cijevi klase SNA, Cijevi se polažu na pještenu postelju sukladno EN 1401-3 te napućima proizvođača, te se spajaju uz pomoć integriranih spojnih elemenata. Cijev mora ležati na postelji jednoliko cijelom dužinom. PVC kanalizacijske cijevi moraju udovoljiti EN 1401-1, EN 13476, EN 476, EN ISO 9967 i EN 9968. Svojstva materijala za izradu cijevi moraju biti u skladu s EN 838, EN 724, ISO 1153, ISO 1183, ISO 12091, EN 763. Svi brtveni elementi moraju biti izrađeni u skladu s EN 581-1. Zastipavanje iskopa te nabijanje zastipa treba obaviti u skladu s napućima proizvođača u ovisnosti o karakteristikama tla te prisutnosti podzemne vode. Stavka uključuje i potrebne fazonske komade. Obračun po metru ugrađenog cijevovoda nize navedene vrste i nominalne veličine:	m	2	70,20	140,40	2,00	100,00	140,40
	PVC DN 110 mm	m	116	85,50	9.918,00	116,00	100,00	9.918,00
	PVC DN 150 mm	m	32	103,50	3.312,00	32,00	100,00	3.312,00
	PVC DN 200 mm	m	12	139,50	1.674,00	12,00	100,00	1.674,00
	PVC DN 250 mm	m	8	183,50	1.468,00	8,00	100,00	1.468,00
2.11	Bušenje potrebnih rupa i zidnih usjeka u zidovima i ploči ukoliko nisu ostavljene kod betoniranja i izlivanja te sva ostala građevinska priprema.	parčal	1	10.000,00	10.000,00	1,00	100,00	10.000,00
2.12	Izkopavanje trase cijevovoda sa oznakom karakterističnih točaka.	m	170	3,50 kn	595,00	170,00	100,00	595,00
2.13	Geodetska snimka odvodne mreže nakon montaže i tačne probe sa oznakama karakterističnih točaka.	m	170	10,10 kn	1.717,00	170,00	100,00	1.717,00
	MONTERSKI RADOVI							
2.14	Dobava i montaža brtvenih temperiranih polietilenskih odvodnih cijevi za vertikalne i horizontalne razvode, sa krajnjim vodotjerskim spajanjem sučelom varjenjem ili elektrovarnim spojcama (kao Geberit HDPE), uključujući spojnice i potrebni pričvršćivači. Svjetlost priobor je račvne, revizije, PP manžete na prolazu kroz zidove protupožarnih zona i sl.	m	270	115,00	31.050,00	270,00	100,00	31.050,00
	D50 mm (DN50)	m	118	125,00	14.750,00	118,00	100,00	14.750,00
	D75 mm (DN75)	m	360	150,00	54.000,00	360,00	100,00	54.000,00
	D110 mm (DN110)	m	230	180,00	41.400,00	230,00	100,00	41.400,00
	D125 mm (DN125)	m	174	310,00	53.940,00	174,00	100,00	53.940,00
	D160 mm (DN160)	m	18	415,00	7.470,00	18,00	100,00	7.470,00
	D250 mm (DN250)	m	42	565,00	24.570,00	42,00	100,00	24.570,00
	D315 mm (DN300)	m						
	PONUĐENI PROIZVOĐAČI:							
	GEBERIT							
	WAVIN							
	ALPRO ATT							
2.15	Dobava i ugradnja čelne cijevi željezne cijevi sa spojem pomoću standardne spojnice s vijkom i gumenim brtvom, uključivo svi potrebni fazoni komadi tip SML ili odgovarajuće prema DIN 19522, HRN C JI 485.	m	244	197,10	48.092,40	244,00	100,00	48.092,40
	SML - DN 100	m	42	281,50	12.247,20	42,00	100,00	12.247,20
	SML - DN 150	m						
2.16	Dobava i ugradnja čelne cijevi prepumpnog okna Pe-d125 (DN100), NP10, kompletne s toplinskom izolacijom, zaštitom cijevi od mehaničkog oštećenja za postavu u garažnom prostoru.	m	26	203,00	5.278,00	26,00	100,00	5.278,00
	Pe-d125, DN100, NP10	m						
2.17	Dobava i montaža plitkog kanala za linijku odvodnju oborinskih voda po sistemu ACO DRAIN, klase opterećenja A15 – E600. Kanal je izrađen iz polimerbetona, rubovi kanala ojačani su kutnikom od pocinčanog čelika debljine 4 mm koji služi kao dosjed za polaganje pokrovne rešetke. Kanal se izvodi polaganjem na betonsku podlogu, gornji rub rešetke se izvodi u razini 2-5 mm ispod koje gotove završne okoline površine. Sve sa priborom za montažu do potpune funkcionalnosti.	m	54	385,47	20.815,38	54,00	100,00	20.815,38
	Plitki kanal, širine 100 mm	m	26	447,20	11.627,20	26,00	100,00	11.627,20
	Plitki kanal, širine 200 mm	m						
	PONUĐENI PROIZVOĐAČI:							
	ACO							
	TEHNIX							
	HAURATON							
2.18	Dobava i montaža V-kanala za linijku odvodnju oborinskih voda po sistemu ACO DRAIN, klase opterećenja A15 – E600. Kanal je izrađen iz polimerbetona, rubovi kanala ojačani su kutnikom od pocinčanog čelika debljine 4 mm koji služi kao dosjed za polaganje pokrovne rešetke. Kanal se izvodi polaganjem na betonsku podlogu, gornji rub rešetke se izvodi u razini 2-5 mm ispod koje gotove završne okoline površine. Sve sa priborom za montažu do potpune funkcionalnosti.	m	42	425,58	17.874,36	42,00	100,00	17.874,36
	V-kanal, širine 100 mm	m						
	PONUĐENI PROIZVOĐAČI:							
	ACO							
	TEHNIX							
	HAURATON							
2.19	Dobava i montaža SABIRNIKA za V-kanal za linijku odvodnju oborinskih voda po sistemu ACO DRAIN, klase opterećenja A15 – E600. Kompletirano sa pjeskolovom, sve sa priborom za montažu do potpune funkcionalnosti.	m						

r.b.	Opis stavke	J.M.	KOL.	JED. CIJENA	UKUPNO	KOLIČINA	POSTOTAK [%]	CIJENA
	Sabirnik DN150, širine 100 mm	kom	2	564,83	1.129,66	2,00	100,00	1.129,66
	PONUĐENI PROIZVOĐAČI:							
	ACO							
	TEHNIK							
	HAURATON							
2.20	Dobava i montaža pokrovne rešetke proizvod kao ACO drain, rešetka je izrađena iz ljevanog željeza (mosna) sa sistemom bezvijačne ukladne DRAINLOCK.							
	rešetka širine 100 mm, za opterećenje C250	m	96	212,19	20.370,24	96,00	100,00	20.370,24
	rešetka širine 150 mm, za opterećenje D400	m	26	539,61	14.035,06	26,00	100,00	14.035,06
	PONUĐENI PROIZVOĐAČI:							
	ACO							
	TEHNIK							
	HAURATON							
2.21	Dobava i montaža podnog sifuna sa horizontalnim ulazom i izlazom, mokrim sifonom nehrđajućom rešetkom 150x150, komplet sa svim potrebnim spojnim, montažnim brvenim materijalom za ugradnju sanitarnih prostora, DN50	kom	30	367,00	11.010,00	30,00	100,00	11.010,00
	PONUĐENI PROIZVOĐAČI:							
	HUTTERER&LECHNER							
	GEBERIT							
	EKODRAIN							
2.22	Dobava i montaža sifona za montažu na završetku odvodnje kondenzata, komplet sa mehaničkom protusmradnom zaklopkom, proizvod kao "HUTTERER & LECHNER" ili odgovarajući, tip i dimenzija:	kom	2	927,00	1.854,00	2,00	100,00	1.854,00
	DN100							
	PONUĐENI PROIZVOĐAČI:							
	HUTTERER&LECHNER							
	GEBERIT							
	EKODRAIN							
2.23	Dobava i montaža vodolovnog grla sa priрубicom za hidro izolaciju, nehrđajućom rešetkom 150x150, toplinski izolirani sifonom, komplet sa svim potrebnim spojnim, montažnim i brvenim materijalom za ugradnju na neprohodni krov kao proizvod "HUTTERER & LECHNER" ili odgovarajući, tip i dimenzija:	kom	12	1.256,00	15.072,00	12,00	100,00	15.072,00
	DN100 - horizontalni izlaz							
	PONUĐENI PROIZVOĐAČI:							
	HUTTERER&LECHNER							
	GEBERIT							
	EKODRAIN							
2.24	Dobava i montaža podne rešetke sa brvenim prstenom, pjestoklovom, zapornom, za miris, gumatim okvirom 280x280 i rešetkom 228x228, nosivosti klase min.B, komplet sa svim potrebnim spojnim, montažnim i brvenim materijalom kao proizvod "HUTTERER & LECHNER" ili sl. za montažu u garažnom i tehničkom prostoru, tip i dimenzija:	kom	33	587,00	19.701,00	33,00	100,00	19.701,00
	DN100							
	PONUĐENI PROIZVOĐAČI:							
	HUTTERER&LECHNER							
	GEBERIT							
	EKODRAIN							
2.25	Ispitivanje kompletne odvodnje na probojnost funkcionalnost i nepropusnost te temeljne mreže na pritisak od 0,5 bara, sa certifikatom o nepropusnosti	posao	1	1.800,00	1.800,00	1,00	100,00	1.800,00
2.26	Izrada projekcije dokumentacije izvedenog stanja u tri primjerka	posao	1	1.875,00	1.875,00	1,00	100,00	1.875,00
	ODVOĐNJA UKUPNO				806.412,30			806.412,30
3	SANITARNI PREDMETI							
3.1	Dobava i montaža WC školjke, proizvod Ideal Standard, sa pripadajućom daskom, kompletna sa sljedećim: - niskomontažnim podbituknim vodorotilom, sa nosivom podbituknom podkonstrukcijom, aktiviranje ispiranja s prednje strane pomoću dvopolozajne tipke, proizvod kao Geberit Duofix, izolacijom protiv rošenja, isplavnom plastičnom cijevi, kutnim ventilom R15 za prijelaz hladne vode i armiranom glijbivom cijevi. - sav spojni montažni i brveni materijal	komplet	54	2.006,22	113.195,88	54,00	100,00	113.195,88
	PONUĐENI PROIZVOĐAČI:							
	OVJESNI PRIBOR:							
	GEBERIT							
	TECE							
	WIEGA							
	SANITARJE:							
	IDEAL STANDARD - IMAGINE							
	CERAMICA DOLOMITE - QUARZO							
	GLOBO - STONE							
	MJEŠALICE:							
	HANS GROHE							
	REMER							
	ARMAL							
3.2	Dobava i montaža WC školjke za hendikepirane osobe, proizvod Ideal Standard, sa pripadajućom daskom, kompletna sa sljedećim: - niskomontažnim podbituknim vodorotilom, sa nosivom podbituknom podkonstrukcijom, aktiviranje ispiranja s prednje strane pomoću dvopolozajne tipke ili senzor za aktiviranje, proizvod kao Geberit Duofix, izolacijom protiv rošenja, isplavnom plastičnom cijevi, kutnim ventilom R15 za prijelaz hladne vode i armiranom glijbivom cijevi. - sav spojni montažni i brveni materijal. - pripadajuće držače i rukohvate, fiksne i pomične.	komplet	13	4.733,40	61.534,20	13,00	100,00	61.534,20
	PONUĐENI PROIZVOĐAČI:							
	OVJESNI PRIBOR:							
	GEBERIT							
	TECE							
	WIEGA							
	SANITARJE:							
	IDEAL STANDARD - IMAGINE							
	CERAMICA DOLOMITE - QUARZO							
	GLOBO - STONE							
	MJEŠALICE:							
	HANS GROHE							

r.b.	Opis stavke	J.M.	KOL.	JED. CIJENA	UKUPNO	KOLIČINA	POSTOTAK [%]	CIJENA
	REMER							
	ARMAL							
3.3	Dobava i montaža umivaonika za montažu u javne sanitarije, proizvod Ideal Standard, ugrađeni kompletiran sa slijedećim: - mješalice tople i hladne vode montaža na umivaonik, proizvod Hansgrohe senzorska ili jednoručna po izboru arh. - kutni ventil R15 za priključak na hladnu i toplu vodu, - odvodni sifon Ø32/40 za spoj em. na odvodnju, - sav spojni montažni i brtveni materijal.	komplet	67	2.443,98	163.746,66	67,00	100,00	163.746,66
	PONUĐENI PROIZVOĐAČI:							
	OVJESNI PRIBOR:							
	GEBERIT							
	TECE							
	VEGA							
	SANITARJE:							
	IDEAL STANDARD - IMAGINE							
	CERAMICA DOLOMITE - QUARZO							
	GLOBO - STONE							
	MJESAVICE:							
	HANSGRÖHE							
	REMER							
	ARMAL							
3.4	Dobava i montaža umivaonika za montažu u sanitarije za hendikapirane osobe, proizvod Ideal Standard, zidni kompletiran sa slijedećim: - mješalice tople i hladne vode montaža na umivaonik, - kutni ventil R15 za priključak na hladnu i toplu vodu, - odvodni skriveni sifon Ø40 - inox, Geberit art. 115.415.00.1, - okratno ogledalo 65x55 cm, - sav spojni montažni i brtveni materijal.	komplet	13	4.668,50	59.650,50	13,00	100,00	59.650,50
	PONUĐENI PROIZVOĐAČI:							
	OVJESNI PRIBOR:							
	GEBERIT							
	TECE							
	VEGA							
	SANITARJE:							
	IDEAL STANDARD - IMAGINE							
	CERAMICA DOLOMITE - QUARZO							
	GLOBO - STONE							
	MJESAVICE:							
	HANSGRÖHE							
	REMER							
	ARMAL							
3.5	Dobava i montaža pisuara, proizvod Ideal Standard, kompletiran sa slijedećim: - senzorska armatura za priključak na hladnu vodu, Geberit HyTronic ICB (baterijska zidna izvedba) - odvodni sifon PP Ø32/40 za spoj na odvodnju-skriveni, - sav spojni montažni i brtveni materijal.	komplet	31	3.855,00	119.505,00	31,00	100,00	119.505,00
	PONUĐENI PROIZVOĐAČI:							
	OVJESNI PRIBOR:							
	GEBERIT							
	TECE							
	VEGA							
	SANITARJE:							
	IDEAL STANDARD - IMAGINE							
	CERAMICA DOLOMITE - QUARZO							
	GLOBO - STONE							
	MJESAVICE:							
	HANSGRÖHE							
	REMER							
	ARMAL							
3.6	Dobava i montaža priključaka za sudoper, slavina R15 s holender maticom i odvodnim sifonom Ø40	komplet	17	240,00	4.080,00	17,00	100,00	4.080,00
3.7	Dobava i montaža vinda bone za montažu u kuh. prostorjama slavina R15 s holender maticom za spoj gumene cijevi i odvodnim sifonom Ø40	komplet	1	630,00	630,00	1,00	100,00	630,00
	SANITARNI PREDMETI UKUPNO				522.342,24 kn			522.342,24

Investitor : S.B.TORANJ d.o.o., HEP-ODS d.o.o.
 Građevina : WEST GATE A – POSLOVNA GRAĐEVINA

1187A - GP
 MAPA 11

TROŠKOVNIK INSTALACIJA
 VODOVODA I ODVODNJE

r.b.	Opis stavke	J.M.	KOL.	JED. CIJENA	UKUPNO	KOLIČINA	POSTOTAK %	CIJENA
	REKAPITULACIJA							
1	VODOVOD				511.245,46 kn			511.245,46
2	ODVODNJA				806.412,30 kn			806.412,30
3	SANITARNI PREDMETI				522.342,24 kn			522.342,24
	UKUPNO				1.840.000,00 kn			1.840.000,00

					OKONČANA SITUACIJA			
Oznaka	Opis	Jed. mj.	Količina	Ukupna cijena (kn)	KOLIČINA	POSTOTAK (%)	CIJENA	
1.	PRIPREMNI RADOVI Opće napomene: Za izradu svih radova po ovom troškovniku, korišteni su Opći tehnički uvjeti za radove na cestama koje je izradio Institut građevinarstva Hrvatske, a na traženje Hrvatskih cesta (revidirano izdanje prosinac 2001.g.), te hrvatski propisi i norme. Ovi tehnički uvjeti su sastavni dio projekta te opisa stavaka troškovnika za sve vrste radova. Jednolične cijene u ovom troškovniku formirane su na osnovi cijena materijala, radne snage, strojeva i ostalih elemenata. One obuhvaćaju sav rad, materijal i organizaciju u cijlu izvršenje radova u potpunosti i u skladu s projektom. Nadalje, jednolične cijene za pojedine vrste radova sadrže i sve one posredne troškove, koji nisu iskazani u troškovniku, ali su neophodni za izvršenje radova predviđenih projektom kao što su: - razni radovi u vezi sa organizacijom i uređenjem gradilišta prije početka gradnje, - razni radovi u vezi s uređenjem gradilišta nakon dovršenja objekta kao što su isušivanje i uređenje, uređenje prostora gdje je izvođač imao barake, strojeve, materijal i slično, - kao i svi ostali posredni i neposredni troškovi koji su potrebni za pravilno i pravovremeno izvršenje radova. Količina radova koje se nakon dovršenja objekta ne mogu provjeriti izmjerom, upisuju se u građevinski dnevnik ili knjigu. Nadzorni inženjer i izvođač potvrđuje upisane količine i podatke svojim potpisom. Eventualno potrebne promjene, izmjene i dopune projekta donosi se sporazumno projektant, nadzorni inženjer i izvođač radova. Promjene moraju biti upisane u građevinski dnevnik ili izrađeni posebni dijelovi nacrti i ovjereni potpisom projektanta, nadzornog inženjera ili odlukom koju je investitor na neki drugi način odobrio. Za vrijeme izvođenja radova izvođač je dužan osigurati nesmetan promet na postojećim prometnicama i prilaznim putevima i regulirati ga odgovarajućim prometnim znacima. Više radnje i manje radnje po ugovorenim stavkama zaračunat će se po istim cijenama.							
1.1	Ručni otkop rovova u svrhu utvrđivanja položaja postojećih instalacija u Ulici Komulovića put i uz Ulicu Domovinskog rata Ručni otkop rovova na mjestima gdje je kolnim planom predviđen položaj postojećih podzemnih instalacija, kao i na mjestima gdje postoji sumnja da li se mogu nalaziti podzemne instalacije. Kolni plan izrađuju projektanti podzemnih instalacija. Ova stavka obuhvaća slijedeće radove: - ručni otkop rova uz pažnju da se ne oštete instalacije do dubine 1.8 m s mogućim razupinanjem, - po potrebi zatrpavanje rova, - utvrđivanje i snimanje položaja postojećih instalacija, te uvrštavanje istih u situaciju, - otkopane rovove osigurati prema HTZ mjerama, Izrada radova, obračun radova i kontrola kvalitete prema OTU L 2-05. Obračun po m³ otkopanog rova, m³ 4,00x5,00 =	m ³	20,00	810,00	16.200,00	20	100,00	16.200,00
1.2	Uklanjanje niskog raslinja Stavka obuhvaća: - skidanje niskog raslinja sa iskopom korijena - deponiranje korijenja i grmlja van parcele za gradnju, - utovar, isovar, prijevoz na deponij prema odluci nadzornog inženjera ili uništavanje paljenjem na terenu Obračun po m² obišćenog terena do potpune gotovosti. Izrada radova, obračun radova i kontrola kvalitete prema OTU L 1.2.1.	m ²	150,00	4,00	600,00	150	100,00	600,00
1.3.	Geodetski radovi Geodetski radovi pri građenju obuhvaćaju: iskopanje cijele površine gdje su pješačke površine, podest, vanjske ulice, stepenice, razni objekti, potporni zidovi i ograda S.B. TORANI d.o.o. Split, HEP-ODS d.o.o. «Elektroinstalacije Split / WEST GATE «» - POSLOVNA GRAĐEVINA S TEAFOSTANICOM TS10-200,4 kV Solinaka 7, 4x1000 kVA							

					OKONČANA SITUACIJA			
Oznaka	Opis	Jed. mj.	Količina	Ukupna cijena (Kn)	KOLIČINA	POSTOTAK [%]	CIJENA	
	b) sva mjerenja koja su u vezi s prijenosom podataka iz projekata na teren i obradu. Izkorištenje izvoditi GPS-om ili na neki drugi način.							
	c) održavanje iskorištenih oznaka na terenu u cijelom razdoblju od početka radova do predaje radova investitoru i							
	d) izradu snimka izvedenog stanja.							
	Rad se mjeri u m2 zabvata u skladu s projektima. Osiguranje, održavanje i obnova od i drugih točaka nižih za uspješno izvođenje radova, odnosno poslovi opisani u poglavlju 1-02 OTU te potreban materijal i troškovi prijevoza vezani uz taj rad plaćaju se po m2 zabvata ili po 1 ml za ogradu.	m2	2.700,00	2,00	5.400,00	2700	100,00	5.400,00
1.4.	Privremena regulacija prometa uz rubne prometnice i na gradilištu Privremena regulacija prometa za vrijeme gradnje u Ulici Komarovića put i u Ulici Donavinskog naja. Ova regulacija se odnosi na postavlju horizontalne i vertikalne signalizacije, postavlju pomoćnih ograda, privremenih prolaza, sve u smislu organizacije gradilišta i zaštita na radu.							
	- kompletno	kom	1,00	10.000,00	10.000,00	1,00	100,00	10.000,00
1.	UKUPNO PRIPREMNI RADOVE			32.206,00			32.206,00	

					OKONČANA SITUACIJA			
Oznaka	Opis	Jed. mj.	Količina	Ukupna cijena (kn)	KOLIČINA	POSTOTAK [%]	CIJENA	
2.	ZEMLJANI RADOVI							
2.1	Iskop površinskog sloja Ova stavka obuhvaća: a) otkop površinskog sloja u debljini 20 cm, b) utovar otkopanog materijala u vozilo, te prijevoz i razlaživanje na ugovorenoj deponiji c) ručni otkop uz komunalne instalacije. Izvedba radova, obračun radova i kontrola kvalitete prema OTU 2-01. Obračun po m3 otkopanog materijala mjereno u sraslom stanju prema poprečnim profilima. 15% dodatak na ime proširenja u odnosu na gornji postroj.							
	m2 580,00x1,15x0,20 =	m3	133,00	60,00	6.850,00	133	100,00	6.850,00
2.2.	Široki iskop u materijalu "A" i "B" kategorije predviđen je u iskopu građevine i podzemne garaže.							
2.3.	Široki iskop prosječne dubine 50 cm za kolničku konstrukciju kod Komulovića puta Ovaj iskop obuhvaća strojni i ručni iskop materijala A i B kategorije od projektirane nivelele u debljini kolničke konstrukcije. Obračun po 1 m3 iskopanog materijala i utovarenog u prevozno sredstvo. Dodajemo 15% na ime proširenja iskopa, m2 4,00x15,00x0,60x1,15 =	m3	41,00	64,00	2.624,00	41	100,00	2.624,00
2.4.	Prijevoz materijala Ovaj rad obuhvaća prijevoz iskopanog materijala od mjesta iskopa, do mjesta istovara prema ugovorenoj deponiji. Vrsta vozila za prijevoz kao i način prijevoza određeni su POG-om, a mogu biti različiti ovisno o kategoriji i količini materijala, način iskopa, utovara, te dužine prijevoza. Kapacitet prijevoza treba biti usklađen s kapacitetom iskopa. Izvođač je dužan u potpunosti osigurati prijevoz, na sećnom gradilištu i na javnim površinama. Količina iskopanog materijala, mjereno u m3 iskopanog sraslog materijala prema projektu. Plaća se prema ugovorenim jediničnim cijenama za m3 prevezenog materijala na određenu prijevoznu dužinu. Izrada radova, obračun radova i kontrola kvalitete prema OTU 2-07. Troškovnikom se predviđa prijevoz na ugovorenu deponiju.	m3	174,00	18,70	3.253,80	174	100,00	3.253,80
2.5.	Izrada nasipa - materijal iz iskopa Nabava materijala i izrada nasipa visine do 1,00 m, na zelenom prostoru uz stepenice i ostale površine za nasipavanje. Nasip izvesti od zemljanog materijala u slojevima po 50 cm materijalom iz iskopa. Zbijenost nasipa treba da je Ms=40 MN/m2. Obračun po 1 m3 gotovo izvedenog nasipa, uključivo sav rad i materijal, do potpune pogonske gotovosti.	m3	100,00	40,00	4.000,00	100	100,00	4.000,00
2.6.	Zemljana površina Nabava zemljanog materijala i razgrtanje po terenu za zelene površine u sklopu prosječno 40 cm. Obračun po 1 m3.	m3	162,00	70,00	11.340,00	162	100,00	11.340,00
2.	ZEMLJANI RADOVI UKUPNO:			27.867,80			27.867,80	

S.B. TORAN/ d.o.o. Split, BEPOUS d.o.o. "Elektroinženjering" Split/WEST GATE d.o.o. - POSLOVNA GRAĐEVINA
STRANSTANICOM TS10-2000 4 kV 50 Hz 7.4x1000 kVA

Obdužbeni je sav materijal, rad i sit na izradi stije i sav potrebni materijal i kontrola ispunjenja s izradom stije za dno i vrhove ograda stije.

OKONČANA SITUACIJA

3.6.	Cementna stabilizacija Nabava materijala i izrada stije cementne stabilizacije debljine 15 cm sa 75 kg cementa na 1 m3 agregata 0/32. Gornje površine cementne stabilizacije treba da se izradi u skladu s popratnim podacima iz projekta.	m2	523,00	77,00	40.271,00	523,00	100,00	40.271,00
------	---	----	--------	-------	-----------	--------	--------	-----------

Obračun po 1 m2 izradene cementne stabilizacije, uključujući sav rad i materijal do potpune pogonske gotovosti.

m2 150x0,20x1,05 =

3.7.	Kamenje za izradu stepenika Nabava i postavljanje kamena ploče od kamena DOLITA II jednokutastog drugog razrednog materijala. Kamenje ploče su debljine 6 cm, a veličina i figura stepenika ploče je u skladu s projektom. Ploče se postavlja na blok pijeska i cementa, nježno uvalja u njega. Obračun po 1 m2 postavljenih kamena ploča do potpune pogonske gotovosti, uključujući iskopavanje i postavljanje dno. (Vidjeti Opće uvjete za postavljanje kamena ploče, str. 32 do 35).	m2	34,00	635,00	18.190,00	34,00	100,00	18.190,00
------	---	----	-------	--------	-----------	-------	--------	-----------

Kamen ROMA Italijane

Opis	Jedinica	Količina	Cijena po m2	Ukupna cijena
- kamena ploča	m2	380,00	670,00	247.230,00
- pijesak 3-5 mm	m3	15,00	137,30	2.059,50

3.8.	Tavan ploče - 6 cm kamena ploča "ZAGORJE-TESKOTON" debljina 60 mm, zapremina zemljanog agregata HUMKO TOPONČINSKI MIX 7/5, u svadugovinskoj ploči 5,5 cm (0,5 cm površinski sloj) - 15 cm zemljanog agregata HUMKO BAZE 50, uključujući iskopavanje i postavljanje (80% materijala uključujući) i sav materijal i rad u svadugovinskoj ploči od 15 cm svadugovinske, uključujući iskopavanje i postavljanje na 200 kN/m2 - 20 cm novog betona - potpuno suho i kamena struktura (granulacija 0-20 mm) u sloju 1:1, u sloju od 20 cm, kao novi sloj, uključujući iskopavanje i postavljanje na 200 kN/m2 Obračun po 1 m2 do potpune pogonske gotovosti, uključujući sav rad i materijal.	m2	250,00	384,00	96.000,00	250,00	100,00	96.000,00
------	---	----	--------	--------	-----------	--------	--------	-----------

3.9.	Stepenik na kamenu ploči Nabava materijala i izrada stepenika visine 13 cm i širine 37 cm na zapadnoj strani. Obični stepenik i širina stepenika kamena ploče. Konstrukcija stepenika od armiranog betona C25/30. - beton i radovi na stepeniku m3 15,00 - beton 0/32 m3 6,00 - beton C25/30 m3 6,00 - armatura kg 300,00 - materijal ploče od kamena m2 27,00 - beton ploče su kamena debljina 2 cm m2 6,00 Obračun po kamenu do potpune pogonske gotovosti.	kom	1,00	82.136,90	82.136,90	1,00	100,00	82.136,90
------	---	-----	------	-----------	-----------	------	--------	-----------

3.10.	Stepenik - izlaz na Kamenski put Nabava materijala i izrada stepenika visine 14 cm, širine 35 cm, širina izlaza 80 cm, sa 3 stepenika, debljina 1,50 m. Obični stepenik kamena ploče. Konstrukcija stepenika od armiranog betona C25/30. - beton i radovi na stepeniku m3 25,00 - beton 0/32 m3 6,00 - beton C25/30 stepenika i izlaza m3 16,00 - armatura kg 700,00 - materijal ploče od kamena m2 9,00 - beton ploče su kamena debljina 2,0 cm m2 3,00	kom	1,00	44.450,00	44.450,00	1,00	100,00	44.450,00
-------	---	-----	------	-----------	-----------	------	--------	-----------

Opis	Jedinica	Količina	Cijena po m2	Ukupna cijena			
Obračun po kamenu stepenika i izlaza iz stepenika, do potpune pogonske gotovosti.	kom	1,00	44.450,00	44.450,00			
3.11. Potporni zidovi izlaza na stepenik i zapadnoj strani iz Kamenskog puta Rekonstrukcija potpornih zidova od postavljenog kamena visine od 0,30 do 2,50 m. Rekonstrukcija se sastoji od postavljanja potpornih zidova, sa 0,50 m3 agregata po 1 m. Dužina predviđenog zida je 70,00 m. Obračun po 1 m3 do potpune pogonske gotovosti. - kamena 35,00 m3	m3	70,00	1.064,00	74.480,00	70,00	100,00	74.480,00

UKUPNO KOLNIČKA KONSTRUKCIJE

736.638,40

736.638,40

Oznaka	Opis	Jed. mj.	Količina	Ukupna cijena (Kn)	
4.	ODVODNJA				
4.1.	Izvedba slivnika na linijskim rešetkama Ova stavka obuhvaća izvedbu slivnika od betonskih cijevi Φ 50 cm, ukupne dubine do 2,50 m (od kote rešetke do kote dna slivnika). Oko slivničke cijevi treba izvesti oblogu od nepropusnog betona. U cijenu ulazi: a) iskop za vodolovna grla, zatrpavanje oko vodolovnih grla cementom stabilizacijom uz nabijanje, b) odvoz materijala nakon iskopa, uključivo utovar, prijevoz, istovar, razastiranje na deponiji prema ugovoru. c) izrada betonske ploče dna vodolovnih grla iz nabijenog betona C 16/20 sa aditivima za vodonepropusnost, d) dobava, doprema i ugradnja gotovih betonskih cijevi dužine 3,00 m, Φ 50 cm za vodolovna grla ugrađenih na smježi beton ploče dna, e) izrada jednostrane oplata oko betonske cijevi Φ 50 cm, f) izrada betonske obloge oko slivničke cijevi od betona C 16/20 sa aditivima za vodonepropusnost g) izrada, doprema i ugradnja armirano-betonske ploče (okvira) od C 16/20, debljine 8 cm, h) nabava i ugradnja ravnih lijevano-željeznih slivničkih rešetki dimenzija 400*400 mm, nosivosti 400 kN vanjskih dimenzija okvira 51*51 cm, i) zapunjavanje svih reški između okvira slivničke rešetke i betonskog rubnjaka hidrokitom u dubini 1,5 cm, a donji dio reški ispuniti cementnim mortom u omjeru 1:4, j) drugi radovi potrebni za kompletno dovršenje slivnika. U cijenu koštanja obračunat je sav potreban materijal i radna snaga. Obračun po komadu kompletno izvedenog vodolovnog slivnika na linijskim rešetkama.	kom	3,00	2.620,00	7.860,00
	- slivnici				
4.2.	Ispitivanje nepropusnosti Ispitivanje nepropusnosti i davanje atesta o nepropusnosti.	kom	3,00	380,00	1.140,00
	- slivnici				
4.3.	Priključci slivnika Izrada priključaka slivnika S1 do S3 i linijskih rešetki do vanjske kanalizacije od PVC Φ 150 mm, DN 19534 ili ÖNORM B 5184. Ova stavka predviđa izradu priključaka slivnika od PVC Φ 150 mm i linijskih rešetki. Ova stavka obuhvaća: - iskop i zatrpavanje sa odvozom viška materijala. - fino niveliranje dna rova na visinu - nabava, doprema i ugradnja cijevi po pravcu i niveleti sa izvedbom spojeva. Cijev ugraditi na betonsku podlogu i u betonskoj oblozi prema nacrtu slivnika, prema detalju. - izrada spoja priključka na okno vanjske kanalizacije - ispitivanje vodonepropusnosti i pribavljanje atesta Obračun po m kompletno dovršene odvodne cijevi Φ 150 mm.	ml	49,00	550,00	26.950,00
	- PVC Φ 150 mm	kom	14,00	300,00	4.200,00
	- PVC priključci Φ 150 mm, l = 240 mm				
4.4.	Linijske rešetke				

Nabava materijala i izrada linijskih rešetki za srednje teški promet, tip ACO DRAIN ili koji drugi jednakovrijedni proizvođač (D 400).

Za 1 ml linijske rešetke potrebno je:

- iskop sa odvozom 0,60 m³/1 ml
- beton C16/20 0,24 m³/1 ml
- armatura mreža Q 188/6/15 7 kg/1 ml
- linijska rešetka za srednje teški promet D400
- svijetli otvor 10 cm 1,00 m²/ml
- sabimici 3 kom
- oplata 2,00 m²/1 ml

Obračun po ml kompletno izvedenih linijskih rešetki do potpune pogonske gotovosti, uključivo sabimici.

ml	70,00	1.420,00	99.400,00
----	-------	----------	-----------

4.5.

Drenaža

Nabava, doprema i postavljanje drenažnih "Raudril" cijevi promjera 100 mm ili cijevi drugog proizvođača jednakovrijedne kvalitete.

Cijevi se postavljaju na dno drenažnog rova dubine do 80 cm, širine 0,60 m.

Pokrivanju i zatrpavanju cijevi može se pristupiti kad to odobri nadzorni inženjer nakon pregleda izvršenih radova. Priključci drenažnih cijevi na sliivnike kanalizacije.

Drenažu postaviti na svim pravcima gdje je tampon u usjeku.

Rad izvesti prema O.T.U. 4.2.3.

Obračun se vrši po ml pravilno postavljene drenažne cijevi. Uključivo podloga cijevi od betona C12/15, 0,015 m³/1 m i priključak na sliivnik.

- drenažne cijevi Ø 100 mm 1 m/1 ml
- iskop 0,60 m³/1 ml
- zatrpavanje 0,40 m³/1 ml
- podložni beton C12/15 0,015 m³/1 ml

ml	13,00	130,60	1.697,80
----	-------	--------	----------

4.6.

Ispuna drenažnih rovova

Ispuna drenažnih rovova filteriskim materijalom.

Položene drenažne cijevi oblažu se slojem krupnijeg šljunka ili drobljenom kamenom sitneži granulacije 10 do 16 mm. Pri tome obratiti naročitu pažnju da se strane rova ne oštete i da se zemljani materijal ne pomiješa sa ispunom.

Na 1 ml drenaže dolazi 0,20 m³ filteriskog sloja i 1 m² geotekstila.

Radovi se imaju u svemu izvesti prema projektu i OTU.4.2.3.

- filteriski sloj
- geotekstil

m ³	1,00	166,00	166,00
m ²	13,00	10,00	130,00

4. UKUPNO ODVODNJA:

141.543,80

Oznaka	Opis	Jed. mj.	Količina	Ukupna cijena (Kn)
--------	------	----------	----------	--------------------

5. PROMETNA SIGNALIZACIJA

5.1. Vertikalna signalizacija

Dobava i postava prometnih znakova 40x40 cm ili promjera 40 i 60 cm i trokut dužina stranice 60 cm, te drugih prometnih tabli u reflektirajućoj tehnici na terenu (NN br. 33/05).

Ovaj rad obuhvaća nabavu i postavljanje prometnih znakova u svemu prema projektu prometne opreme i Pravilniku o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama i u garažama.

Prometni znakovi trebaju udovoljiti u svemu zahtjevima HRN Z.S2.301, 302, 304, a kvaliteta boje za prometne znakove prema HRN Z.S2.330.

Prometni znakovi rade se od aluminijskog lima, uokvireno, na koji se stavlja reflektirajuća folija "High Intesity", a pričvršćuje se na stup pomoću obujmice i dva zavrtnja.

Kod postavljanja prometni znak treba zaokrenuti 3-5 stupnjeva u odnosu na os prometnice da se izbjegne intenzivna refleksija i smanji kontrast simbola i pozadine koja je osvijetljena.

Stupovi prometnih znakova postavljaju se u betonske temelje kvalitete C 25/30, vel. 40x40x60 cm.

Za sav upotrijebljeni materijal za izradu znakova izvođač je dužan pribaviti dokaze o kvaliteti i predati ih nadzornom inženjeru.

Kontrola kvalitete zaštite od korozije čeličnih elemenata provodi se prema OTU.

Izvedba radova, obračun radova i kontrola kvalitete prema OTU t. 6.5.

Obračun po komadu potpuno završenog prometnog znaka do potpune pogonske gotovosti.

Visina stupa do donjeg ruba znaka je 2,10 m.

Prometni znakovi na terenu:

- znak br. B01 - križanje s cestom s prednošću prolaza (na stup)	kom	1,00	800,00	800,00
- znak br. B02 - obavezno zaustavljanje (na stup)	kom	1,00	800,00	800,00
- znak br. B03 - zabranjena vožnja u oba smjera (na stup sa E07)	kom	2,00	1.000,00	2.000,00
- znak br. B04 - zabranjena vožnja u jednom smjeru (na stup)	kom	2,00	800,00	1.600,00
- znak br. C02 - obilježeni pješački prijelaz (na stup)	kom	1,00	800,00	800,00
- znak br. B59 - obavezno obilježanje s desne strane (na stup)	kom	2,00	800,00	1.600,00
- znak br. C35 - PARKIRALIŠTE (na stup)	kom	2,00	800,00	1.600,00
- znak br. C36 - GARAŽA (na stup sa E07)	kom	6,00	1.000,00	6.000,00
- znak br. E07 - dopunske ploče (na stup)	kom	8,00	200,00	1.600,00
- znak br. K06 - element za označavanje prometnog otoka	kom	2,00	700,00	1.400,00

Prometni znakovi u garaži:

- znak br. B01 - križanje s cestom s prednošću prolaza (na stup)	kom	3,00	800,00	2.400,00
- znak br. C35 - PARKIRALIŠTE (na stup)	kom	4,00	800,00	3.200,00
- znak br. E31 - dopunska ploča: parkirališno mjestu za invalida (na stup sa znakom C35)	kom	3,00	200,00	600,00
- PJEŠAČKI PROLAZ - STUBE (na zid)	kom	11,00	300,00	3.300,00
- PJEŠAČKI PROLAZ - DIZALO (na zid)	kom	4,00	300,00	1.200,00
- PUTOKAZI: - IZLAZ (na strop)	kom	10,00	300,00	3.000,00
- RAZINA -1 (na strop)	kom	1,00	300,00	300,00
- RAZINA -2 (na strop)	kom	1,00	300,00	300,00
- RAZINA -3 (na strop)	kom	1,00	300,00	300,00

Oznaka	Opis	Jed. mj.	Količina	Ukupna cijena (Kn)
	- RAZINA -4 (na strop)	kom	1,00	300,00

5.2.

Horizontalna signalizacija

Izrada horizontalne signalizacije bijelom bojom za asfalt.

Ovaj rad obuhvaća postavljanje oznaka za regulaciju prometa na terenu, a izvodi se prema projektu prometne opreme, Pravilniku o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama i OTU.

Izvođač je dužan prije početka radova na izradi horizontalne signalizacije

dostaviti nadzornom inženjeru na uvid prethodna ispitivanja (atesta) o

pogodnosti materijala za ove radove.

Na osnovi atesta nadzorni inženjer odobrava početak radova.

Izrada radova, obračun radova i kontrola kvalitete prema OTU t. 9-02.

Obračun po 1 ml uzdužne crte širine 10 - 40 cm i površine po 1 m².

Prometni znakovi na terenu:

- slika br. H02 - isprekidana razdjelna crta, š=10 cm	ml	54,00	3,00	162,00
- slika br. H04 - kratka isprekidana crta vodiča š=10 cm	ml	9,00	3,00	27,00
- slika br. H07 - kombinirana crta, š=10 cm	ml	6,00	3,00	18,00
- slika br. H11 - puna crta zaustavljanja š=40-60 cm	ml	6,00	25,00	150,00
- slika br. H20 - strelica za obilježavanje smjera vožnje	kom	4,00	100,00	400,00
- slika br. H21 - strelica za obilježavanje smjera vožnje	kom	1,00	100,00	100,00
- slika br. H38 - natpis STOP na kolniku	kom	1,00	400,00	400,00
- slika br. H60 - obilježena mjesta za uzdužno parkiranje	kom	4,00	45,00	180,00

Prometni znakovi u garaži:

- slika br. H01 - puna razdjelna crta, š=10 cm	ml	65,00	3,80	247,00
- slika br. H02 - isprekidana razdjelna crta, š=10 cm	ml	375,00	3,00	1.125,00
- slika br. H04 - kratka isprekidana crta vodiča š=10 cm	ml	80,00	3,00	240,00
- slika br. H07 - kombinirana crta, š=10 cm	ml	6,00	3,00	18,00
- slika br. H11 - puna crta zaustavljanja š=40-60 cm	ml	6,00	25,00	150,00
- slika br. H12 - isprekidana crta zaustavljanja š=40-60 cm	ml	9,00	20,00	180,00
- slika br. H24 - strelica za obilježavanje smjera vožnje u garaži	kom	41,00	50,00	2.050,00
- slika br. H38 - natpis STOP na kolniku	kom	1,00	400,00	400,00
- slika br. H48 - obilježeno parkirališno mjesto za invalida	kom	6,00	120,00	720,00
- slika br. H50 - trokut iscrtan na kolniku	kom	3,00	300,00	900,00
- slika br. H56 - parkirališno mjesto za invalida	kom	6,00	120,00	720,00
- slika br. H60 - obilježena mjesta za uzdužno parkiranje	kom	27,00	45,00	1.215,00
- slika br. H62 - parkirališno mjesto za okomito parkiranje	kom	183,00	32,00	5.856,00

5. UKUPNO PROMETNA SIGNALIZACIJA:

48.358,00