Izmjena postupka

OSNOVNI PODACI

Opis predmeta javne nabavke:

Opremanje lokacije u zahvatu DUP-a "Zabjelo-Ljubović", UP 96 (izgradnja saobraćajnice sa parkingom)

Vrsta predmeta:

Radovi

Vrsta postupka:

Jednostavna nabavka

PODACI O NARUČIOCU

Naziv:

AGENCIJA ZA IZGRADNJU I RAZVOJ PODGORICE DOO

PIB:

02397579

Uslovi prije izmjena

Opis	Tip uslova
Privredni subjekat je dužan da posjeduje minimum stručnih i kadrovskih kapaciteta koji su potrebni za izvršenje ugovora i to: U skladu sa članom 123 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, ponuđač je dužan da dostavi: licenca ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta, dipl. inženjer građevinarstva-smjer hidrotehnika; licenca ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta, dipl. inženjer građevinarstva-smjer saobraćajni; licenca ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta, dipl. inženjer elektrotehnike-smjer energetika. U skladu sa članom 20 Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti, ponuđač je dužan da za zaposlenog dostavi ovlašćenje za izvođenje geodetskih radova-osnovni geodetski radovi, državni premjer, katastar nepokretnosti i vodova, što se dokazuje dokazom o angažovanju radne snage (kopija radne knjižice, kopija prijave o osiguranju ili ugovor o radu). Za ovlašćene inženjere građevinskih i elektro radova je neophodno dostaviti i potvrdu o članstvu u IKCG.	Stručna i tehnička sposobnost
Rok izvršenja ugovora je 90 dana od dana uvođenja u posao.	Rok izvršenja ugovora
Način plaćanja je nakon dostavljanja privremenih i okončane situacije, virmanski.	Način plaćanja
Garantni rok je 2 godine.	Garantni rok
Sredstva finansijskog obezbjeđenja ugovora o javnoj nabavci Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da sa zaključenim ugovorom o nabavci dostavi naručiocu: garanciju za dobro izvršenje ugovora u iznosu od 10% od vrijednosti ugovora.	Drugi uslovi

U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji posjeduje ovlašćenje (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt) u skladu sa zakonom što se dokazuje dostavljanjem ovlašćenja za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt nadležnog organa za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke): - Licenca o utvrđivanju ispunjenosti uslova iz člana 122 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata (Sl.list CG br. 64/2017; 44/2018, 63/2018, 11/2019 i 82/2020-ispr.), za obavljanje poslova projektanta i izvođača radova, izdatu od strane Ministarstva održivog razvoja i turizma. - Licenca za izvođenje geodetskih radova-osnovni geodetski radovi, državni premjer, katastar nepokretnosti i vodova, izdata od strane Uprave za nekretnine, u skladu sa Zakonom o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Službeni list Republike Crne Gore", br. 029/07, Službeni list Crne Gore", br. 073/10, 032/11, 040/11, 043/15, 037/17, 037/17, 017/18).	Uslovi za obavljanje djelatnosti
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji je upisan u Centralni registar privrednih subjekata ili drugi odgovarajući registar u državi u kojoj privredni subjekat ima sjedište što se dokazuje dostavljanjem dokaza o registraciji u Centralnom registru privrednih subjekata ili drugom odgovarajućem registru, sa podacima o ovlašćenom licu privrednog subjekta.	Uslovi za obavljanje djelatnosti
Izjava-Obrazac 2 (dostavlja se i za ponuđača i podugovarače)	Drugi uslovi

Uslovi nakon izmjena

Opis	Tip uslova
Izjava-Obrazac 2 (dostavlja se i za ponuđača i podugovarače)	Drugi uslovi

Privredni subjekat je dužan da posjeduje minimum stručnih i kadrovskih kapaciteta koji su potrebni za izvršenje ugovora i to: U skladu sa članom 123 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, ponuđač je dužan da dostavi: licenca ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta, dipl. inženjer građevinarstva-smjer hidrotehnika; licenca ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta, dipl. inženjer građevinarstva-smjer saobraćajni; licenca ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta, dipl. inženjer elektrotehnike-smjer energetika. U skladu sa članom 20 Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti, ponuđač je dužan da za zaposlenog dostavi ovlašćenje za izvođenje geodetskih radova-osnovni geodetski radovi, državni premjer, katastar nepokretnosti i vodova, što se dokazuje dokazom o angažovanju radne snage (kopija radne knjižice, kopija prijave o osiguranju ili ugovor o radu). Za ovlašćene inženjere građevinskih i elektro radova je neophodno dostaviti i potvrdu o članstvu u IKCG.	Stručna i tehnička sposobnost
Rok izvršenja ugovora je 90 dana od dana uvođenja u posao.	Rok izvršenja ugovora
Način plaćanja je nakon dostavljanja privremenih i okončane situacije, virmanski.	Način plaćanja
Garantni rok je 2 godine.	Garantni rok
Sredstva finansijskog obezbjeđenja ugovora o javnoj nabavci Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da sa zaključenim ugovorom o nabavci dostavi naručiocu: garanciju za dobro izvršenje ugovora u iznosu od 10% od vrijednosti ugovora.	Drugi uslovi

U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji posjeduje ovlašćenje (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt) u skladu sa zakonom što se dokazuje dostavljanjem ovlašćenja za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt nadležnog organa za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke): - Licenca o utvrđivanju ispunjenosti uslova iz člana 122 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata (Sl.list CG br. 64/2017; 44/2018, 63/2018, 11/2019 i 82/2020-ispr.), za obavljanje poslova projektanta i izvođača radova, izdatu od strane Ministarstva održivog razvoja i turizma. - Licenca za izvođenje geodetskih radova-osnovni geodetski radovi, državni premjer, katastar nepokretnosti i vodova, izdata od strane Uprave za nekretnine, u skladu sa Zakonom o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Službeni list Republike Crne Gore", br. 029/07, Službeni list Crne Gore", br. 073/10, 032/11, 040/11, 043/15, 037/17, 037/17, 017/18).	Uslovi za obavljanje djelatnosti
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji je upisan u Centralni registar privrednih subjekata ili drugi odgovarajući registar u državi u kojoj privredni subjekat ima sjedište što se dokazuje dostavljanjem dokaza o registraciji u Centralnom registru privrednih subjekata ili drugom odgovarajućem registru, sa podacima o ovlašćenom licu privrednog subjekta.	Uslovi za obavljanje djelatnosti

Kriterijumi prije izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja

Kriterijumi nakon izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja

Tehnička specifikacija prije izmjena

Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
39669.42	1	Zasijecanje asfalta na vezi postojeće i nove kolovozne konstrukcije, na udaljenosti od 30 cm od ivice	d=4 cm	36.00	m'
	2	Struganje asfalta na vezi postojeće i nove kolovozne konstrukcije u širini od 30 cm, sa utovarom i odvozom na gradsku deponiju	d=4 cm, b=35 cm	4.60	m2
	3	Rušenje postojećih ivičnjaka sa utovarom i odvozom na gradsku deponiju	l=80 cm	13.00	m'
	4	Rušenje postojećih betonskih površina sa utovarom i odvozom na gradsku deponiju	d=12 cm	91.50	m2
	5	Rušenje postojećeg asfalta sa utovarom i odvozom na gradsku deponiju	d=10 cm	14.30	m2
	6	Sječenje šiblja sa vađenjem panjeva, utovarom i odvozom na deponiju		20.00	m2
	7	Probni iskopi radi eventualnog otkrivanja podzemnih instalacija		3.00	m3
	8	Mašinsko skidanje humusa (u samoniklom stanju), sa utovarom i odvozom na gradsku deponiju	II kategorija	10.00	m3
	9	Mašinski iskop na trasi (u samoniklom stanju) u materijalu III i IV kategorije, sa utovarom i odvozom na gradsku deponiju	III i IV kategorija	288.50	m3
	10	Nabavka, transport i izrada mehanički stabilizovanog donjeg nosećeg sloja od šljunkovito - pjeskovitog materijala iz pozajmišta, ispod kolovoza 25 cm, ispod parkinga 20 cm, ispod ivičnjaka i trotoara 15 cm	Ms=80MN/m2 d=15 cm, d=20 cm, d=25 cm	173.70	m3
	11	Nabavka, transport i izrada gornjeg nosećeg sloja od bituminiziranog drobljenog agregata BNS22, debljine 6 cm	d=6 cm	364.00	m2
	12	Nabavka, transport i izrada habajućeg sloja od asfalt betona AB11, debljine 4 cm	d=4 cm	368.60	m2
	13	Nabavka, transport i izrada pješačke staze od betona MB30, debljine d=12 cm, na sloju tampona d=15 cm	d=12 cm, MB 30	89.40	m2
	14	Nabavka, transport i izrada parking prostora od raster elemenata debljine d=10 cm, na sloju tampona d=15 cm	d=10 cm	356.30	m2
	15	Nabavka, transport i izrada parking mjesta od betona debljine 10 cm, MB30, armiranog mrežom Q188, za lica smanjene pokretljivosti, na sloju tampona d=15 cm	d=10 cm	27.20	m2

39669.42	16	Nabavka, transport i izrada traka za razdvajanje parking mjesta, od behaton elemenata bijele boje, debljine d=6 cm, na sloju betona MB 15 debljine 10 cm	d=6 cm	138.00	m'
	17	Nabavka, transport i ugradnja ivičnjaka dimenzija 20/24 od sivog betona MB 50. U cijenu uračunati i betonski jastuk MB 15 na kojem se ugrađuju ivičnjaci 20/24	MB 50	147.30	m'
	18	Nabavka, transport i ugradnja ivičnjaka dimenzija 18/24 od sivog betona MB 50. U cijenu uračunati i betonski jastuk MB 15 na kojem se ugrađuju ivičnjaci 18/24	MB 50	94.80	m'
	19	Nabavka, transport i ugradnja prelaznih ivičnjaka od sivog betona MB 50. U cijenu uračunati i betonski jastuk MB 15 na kojem se ugrađuju prelazni ivičnjaci	MB 50	6.40	m'
	20	Nabavka, transport i izrada zelenih površina - nasipanje humusapješačke staze od betona MB30, debljine d=12 cm, na sloju tampona d=15 cm	d=20 cm	22.60	m3
	21	Stub nosač saobraćajnog znaka od čelične vučene cijevi jednoličnog presjeka i prečnika 6 cm obojen temeljnom bojom za metale i prekriven lakom tamno sive boje, isporuka i doprema do mjesta postavljanja sa izradom betonskog temelja MB 30, dimenzija 0,4x0,4x0,4 m	l=3,4 m; d=6 cm	2.00	kom
	22	Stub nosač saobraćajnog znaka od čelične vučene cijevi jednoličnog presjeka i prečnika 6 cm obojen temeljnom bojom za metale i prekriven lakom tamno sive boje, isporuka i doprema do mjesta postavljanja sa izradom betonskog temelja MB 30, dimenzija 0,4x0,4x0,4 m	l=3,7 m; d=6 cm	1.00	kom
	23	Saobraćajni znak reflektujućih osobina, isporuka i doprema do mjesta postavljanja sa svim elementima za pričvršćivanje za nosač (pojačanje, obujmice, zavrtnji, manžetne), kao i montaža znaka na prethodno ugrađeni stub	II-2 (obavezno zaustavljanje), rrm 2 ; osmougao ø 600mm	1.00	kom
	24	Saobraćajni znak reflektujućih osobina, isporuka i doprema do mjesta postavljanja sa svim elementima za pričvršćivanje za nosač (pojačanje, obujmice, zavrtnji, manžetne), kao i montaža znaka na prethodno ugrađeni stub	III-32 (parking), rrm 1 ; kvadrat 600x600 mm	2.00	kom
	25	Saobraćajni znak reflektujućih osobina, isporuka i doprema do mjesta postavljanja sa svim elementima za pričvršćivanje za nosač (pojačanje, obujmice, zavrtnji, manžetne), kao i montaža znaka na prethodno ugrađeni stub	IV-21 (dopunska tabla), rrm 1 ; kvadrat 600x300 mm	1.00	kom
	26	Nabavka, transport i izrada podužnih linija bijele boje	isprekidana 1+1 m, b= 0,12 m	13.00	m'

39669.42	27	Nabavka, transport i izrada podužnih linija bijele boje	puna, b=0,12 m	7.00	m'
	28	Nabavka, transport i izrada poprečnih linija bijele boje	zaustavna linija b=0,50 m	3.20	m2
	29	Nabavka, transport i izrada poprečnih linija bijele boje	pješački prelaz b=0,50 m	18.70	m2
	30	Nabavka, transport i izrada figure za oznaku mjesta za lica smanjene pokretljivosti žute boje		2.00	kom
	31	Nabavka transport i izrada linija za šrafuru između mjesta za parkiranje lica smanjene pokretljivosti žute boje	b=0,10 m	40.00	m'
	32	Obilježavanje trase, kontrola nivelete rova i cjevovoda prilikom izvođenja. Obilježavanje trase i kontrolu nivelete izvesti u svemu prema geometrijskim elementima trase datim u Glavnom projektu. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i oprema u svemu prema tehničkim propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m' trase.		3380.00	m'
	33	Iskop kanalskog rova za polaganje kanalizacionih cijevi u zemljištu svih kategorija ručno i mašinski u gradskim uslovima. Iskop je sa pravilnim odsijecanjem strana rova i odbacivanjem materijala na daljini 1m od ivice rova, radi slobodnog prilaska radnika i da se spriječi osipanje materijala u rov, radi svih faza izvođenja radova, montaže, ispitivanja vodonepropusnosti. Dubine iskopa zavisno od nivelete rova isplanirati sa tačnošću od 3 cm. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal, kao i potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija. Plaća se po m3 iskopanog materijala. Dubina iskopa 0-2m		3653.00	m3
	34	Dodatni iskop za slivnička okna nakon iskopa kanalskog rova. Iskopi se obavljaju u istom materijalu u kome se vrši iskop kanalskog rova. U cijenu je uračunat sav potreban rad i materijal uključujući potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija i potrebno podgrađivanje rova. Obračun po m3 obavljenog iskopa koji podrazumijeva odbacivanje od iskopa na dovoljnu udaljenost kako isti ne bi smetao komunikaciju uz rov.		1361.00	m3
	35	Ručni iskop oko instalacija koje se ukrštaju sa trasom cjevovoda. Iskopi se moraju obavljati sa posebnom pažnjom kako ne bi došlo do oštećenja instalacija. Obračun količina vrši se na osnovu iskopanog materijala iskazano u m3.		300.00	m3

39669.42	36	Nabavka, dovoz, raznošenje i ručno ubacivanje muljevitog pijeska. Srednja veličina zrna pijeska do 3 mm, 10cm ispod i iznad cijevi, a oko cijevi čitavom širinom rova. Muljeviti materijal ne smije da sadrži organske materije. Prvi sloj pijeska postaviti u ravnomjernom sloju i nabiti. Nakon polaganja cjevovoda izvršiti podbijanje cijevi ravnomjerno lopatom. Plaća se po m3 ugrađenog muljevitog pijeska.		986.00	m3
	37	Zatrpavanje kanalskog rova po čitavoj dužini kanala, tamponskim materijalom iz pozajmišta (šljunkovito-pjeskovit). Zatrpavanje izvršiti nakon ispitivanja vodonepropusnosti i prohodnosti cijevi, a po odobrenju nadzornog organa. Zatrpavanje izvesti u slojevima, prvi sloj 30 cm sa nabijanjem do potpune zbijenosti. Prilikom zatrpavanja voditi računa da prvi sloj bude što sitniji, kako ne bi došlo do oštećenja cijevi. Svaki naredni sloj od 30 cm zatrpati, planirati i nabijati do stepena zbijenosti Sz > 98%, po modifikovanom „Proctorovom" opitu, tako da sekundarno slijeganje ne utiče na nosivost javnih površina. Obračun količina vršiti po m3 zatrpanog materijala. Količine se prikazuju građevinskom knjigom obostrano potpisanom.		2461.00	m3
	38	Utovar i odvoz kompletnog materijala na gradsku deponiju. Materijal odvesti u cijeloj količini tako da oko zatrpanog kanala ostaje samonikli materijal terena. Rastresenost materijala obračunati sa 25% povećanja u odnosu na količinu materijala iz iskopa. Obračun vršiti po m3 odvezenog materijala.		6268.00	m3
	39	Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi profila 1000mm, dužine od l=1000 mm. Cijevi se ugrađuju u slivničko okno tako da se njime formira tijelo okna. Spojeve obraditi cementnim malterom. Jedininičnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal za ugradnju cijevi uključujući potrebna štemovanja za penjalice, krpljenje betonskih cijevi nakon ugradnje penjalica, potrebna skraćenja cijevi, temeljenje cijevi u dno i kinetu i prodor cijevi kolektora kroz armirano-betonski prsten i obrada istog. Plaća se po komadu nabavljene i ugrađene cijevi. Ø 1000 mm l=1,00 m	Ø 1000 mm l=1,00 m	200.00	kom

39669.42	40	Nabavka, transport i ugradnja betona marke MB 30 u kinete, donje ploče i vijenca iznad donjih ploča za slivnička okna kružnog presjeka Ø 1000mm, a u svemupremadetaljima iz projekta. Kinetu raditi od nabijenog betona, sa završnom obradom debljine 2cm cementnim malterom razmjere 1:1 uz glačanje do crnog sjaja. Beton treba da bude proizveden prema normi EN 206-1. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal, uključujući potrebnu oplatu. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Obračun po komadu izvedenog dna okna, vijenca i obrađene kinete.		200.00	kom
	41	Nabavka, transport i ugradnja betona MB 30 u armirano-betonsku gornju ploču i armirano-betonski vijenac ispod slivnika od betonskih prstenova. Beton treba da bude proizveden prema normi EN 206-1. Debljina ploče je 15 cm i izvodi se u svemu prema detalju iz projekta. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal, uključujući potrebnu oplatu. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona.		144.00	m3
	42	Nabavka, transport, sječenje, savijanje i ugradnja betonskog željeza. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za pravilno ugrađeno betonsko željezo prema detaljima iz projekta. Obračun po kg ugrađene armature.		19400.00	kg
	43	Nabavka, transport i ugradnja jednodjelih slivnih rešetki sa ramom od nodularnog liva (prema standardu EN124). Rešetke su premazane sa hidrosobilnom netoksičnom crnom bojom, nezagađivač prema BS3416. Rešetke su kvadratnog oblika, dimenzija 60cm x 60cm, za opterećenja od 400kN (klase D400) sa bočnom vezom rama i slivnika. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal za kvalitetnu ugradnju slivničke rešetke u skladu sa detaljima iz projekta. Plaća se po komadu ugrađene jednodjelne rešetke sa ramom i zaštićene od korozije.		200.00	kom
	44	Nabavka, transport i ugradnja liveno-gvozednih penjalica u oknu. Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima projekta. Plaća se po komadu postavljene penjalice.		500.00	kom

39669.42	45	Probijanje otvora Ø40 cm u zidu postojećeg revizionog slivnika radi priključenja novoprojektovanog kolektora atmosferske kanalizacije DN315mm. Nakon montaže novoprojektovanog cjevovoda atmosferske kanalizacije otvor okrpiti i obraditi. Jediničnom cijenom obuhvaćen sav potreban rad i materijal za ovu vrstu radova.Obračun po komadu obrađenog otvora.		100.00	kom
	46	Nabavka, transport i montaža dvoslojnih korugovanih kanalizacionih cijevi izrađenih od PE (polietilena), sa fabrički ugrađenim naglavkom i zaptivnim prstenom. Obodne krutosti SN 4KN/m², proizvedenih prema EN 13476, a u svemu prema projektovanim prečnicima i datoj specifikaciji. Cijevi je potrebno pažljivo polagati na prethodno pripremljenu posteljicu od pijeska, pri polaganju i montaži cijevi kontrolisati da iste budu položene u projektovanom padu bez horizontalnih i vertikalnih lomova. Kontrolu pada je potrebno vršiti geodetskim instrumentom uz prisustvo Nadzornog organa. Radove izvesti u svemu prema tehničkim propisima za predviđenu vrstu cijevi, odnosno u skladu sa zahtjevima EN 1610, na način koji je predvidio proizvođač cijevi i u skladu sa uputstvima Nadzornog organa. Plaća se po m' ugrađene cijevi. PEVG R DN 315 mm		1400.00	m'
	47	Nabavka, transport i montaža dvoslojnih korugovanih kanalizacionih cijevi izrađenih od PE (polietilena), sa fabrički ugrađenim naglavkom i zaptivnim prstenom. Obodne krutosti SN 4KN/m², proizvedenih prema EN 13476, a u svemu prema projektovanim prečnicima i datoj specifikaciji. Cijevi je potrebno pažljivo polagati na prethodno pripremljenu posteljicu od pijeska, pri polaganju i montaži cijevi kontrolisati da iste budu položene u projektovanom padu bez horizontalnih i vertikalnih lomova. Kontrolu pada je potrebno vršiti geodetskim instrumentom uz prisustvo Nadzornog organa. Radove izvesti u svemu prema tehničkim propisima za predviđenu vrstu cijevi, odnosno u skladu sa zahtjevima EN 1610, na način koji je predvidio proizvođač cijevi i u skladu sa uputstvima Nadzornog organa. Plaća se po m' ugrađene cijevi. PEVG R DN 250 mm		2000.00	m'

39669.42	48	Ispiranje novoizvedene kanalizacije sa slobodnim tečenjem za atmosferske vode i stvaranjem prohodnosti, nakon montaže i zatrpavanja posteljicom, a prije otvaranja kineta u oknima na cjevovodu atmosferske kanalizacije. Ispiranje se obavlja obavezno u prisustvu Nadzornog organa kada se vodi zapisnik koji se obostrano potpisuje. Obračun po m' montiranog i ispiranog i od nadzora primljenih cijevi.		3380.00	m'
	49	Spajanje prekinutih elektro kablova koji nijesu evidentirani katastrom instalacija. Jediničnom cijenom obuhvaćen ručni iskop na otvaranju, ručno zatrpavanje nakon prespajanja, te potrebni rad i materijal za prespajanje. Prespajanje vrši preduzeće koje gazduje instalacijama. Obračun po komadu izvršenog prespajanja.		100.00	kom
	50	Spajanje prekinutih tk kablova koji nijesu evidentirani katastrom instalacija. Jediničnom cijenom obuhvaćen ručni iskop na otvaranju, ručno zatrpavanje nakon prespajanja, te potrebni rad i materijal za prespajanje. Prespajanje vrši preduzeće koje gazduje instalacijama.Obračun po komadu izvršenog prespajanja.		100.00	kom
	51	Spajanje prekinutih hidrotehničkih instalacija koje nijesu evidentirane katastrom instalacija. Jediničnom cijenom obuhvaćen ručni iskop na otvaranju, ručno zatrpavanje nakon prespajanja, te potrebni rad i materijal za prespajanje. Prespajanje vrši preduzeće koje gazduje instalacijama.Obračun po komadu izvršenog prespajanja.		100.00	kom
	52	Rasjecanje asfalta postojeće saobraćajnice na dijelu kanalskog rova za polaganje cijevi. Rasijecanje se vrši 20 cm šire u odnosu na širinu kanalskog rova sa obije strane. Obračun po m rasječenog asfalta.		1600.00	m'
	53	Razbijanje i uklanjanje asfalta postojeće saobraćajnice na dijelu kanalskog rova za polaganje cijevi. Prilikom razbijanja voditi računa da se ne oštete ravno odsječene ivice asfalta. Obračun po m2 razbijene, uklonjene i odvezene količine asfalta i šuta na deponiju.		1920.00	m2

39669.42	54	Nabavka, transport i ugradnja betona MB 30 u armirano-betonsku ploču nad prekopom postojeće saobraćajnice. Ploča je širine 1,20 (po 20cm sa obije strane rova), debljine 12cm, armirana u jednoj zoni armaturnom mrežom Q335. Beton se ugrađuje 5 cm ispod nivelete postojeće saobraćajnice. Jediničnom cijenom je obuhvaćen potreban rad i materijal, uključujući potrebnu oplatu i armaturu. Obračun po m^2 ploče.		1920.00	m2
	55	Popravka oštećenih asfaltnih površina ugradnjom asfalt betona (AB11 debljine 5 cm na betonskoj podlozi) na trasi cjevovoda. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za popravku asfalta u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m2 obnovljene asfaltne površine.		1920.00	m2
	56	Mašinski i ručni iskop građevinske jame za polaganje separatora i kanalskog rova u materijalu svih kategorija u širokom iskopu dubine do 2,48 m. Izvođač je dužan da prije izrade ponude obiđe lokaciju, utvrdi stanje terena, jer nema pravo na promjenu kategorizacije tokom izvođenja. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal, uključujući potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija, ograda i objekata uz iskop jame kao i potrebno podgrađivanje jame i eventualno crpljenje vode iz rova. Plaća se po m3 iskopanog materijala.		1118.00	m3
	57	Odvoz kompletnog materijala na deponiju. Materijal odvesti u cijeloj količini tako da oko zatrpanog kanala ostaje samonikli materijal terena. Rastresenost materijala obračunati sa 25% povećanja u odnosu na količinu materijala iz iskopa. Obračun vršiti po m3 odvezenog materijala.		1398.00	m3

39669.42	58	Nabavka, transport i ugradnja tampon-jalovine za zatrpavanje iskopane jame, nakon montaže separatora i punjenja vodom (komplentna zamjena materijala iz iskopa). Tampon se ugrađuje umjesto postojećeg materijala u kojem se obavlja iskop jame, a nakon punjenja separatora vodom, a po odobrenju nadzornog organa. Prilikom zatrpavanja, voditi računa da prvi sloj i slojevi uz separator budu što sitniji, granulacije od 3,00 do 8,00mm, kako ne bi došlo do oštećenja istog. Zatrpavanje prvog sloja rova se obavlja ručno, a ostali slojevi mašinski uz uslov da se prilikom zatrpavanja rova mašinama ne prelazi preko rova sa montiranim separatorom i da slojevi ne budu deblji od 30 cm uz propisno nabijanje, do postizanja modula stišljivosti zahtijevane Glavnim projektom. Provjeru zbijenosti vršiti uzimanjem uzorka na svaki metar visine zatrpane jame. Obračun količina vrši se po m3 zatrpanog materijala. Količine se prikazuju građevinskom knjigom obostrano potpisanom		485.00	m3
	59	Nabavka, dovoz, raznošenje i ručno ubacivanje muljevitog pijeska u ispod separatora u visini od d=10cm. Srednja veličina zrna pijeska do 3 mm. Muljeviti materijal ne smije da sadrži organske materije. Prvi sloj pijeska postaviti u ravnomjernom sloju. Plaća se po m3 ugrađenog muljevitog pijeska.		51.00	m3
	60	Nabavka, transport i ugradnja betona MB 30 u armirano-betonsku ploču ispod separtora. Ploča se izvodi po dnu jame, 10cm ispod separatora, zbijenog do modula stišljivosti od 60 MPa, u sloju od 20cm. Beton treba da bude proizveden prema normi EN 206-1. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući potrebnu oplatu, armaturnu mrežu Q335 kao i njegu betona. Radove izvesti u svemu prema propisu za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona.		59.00	m3

39669.42	61	Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi profila 1000mm, dužine od l=500 mm. Cijevi se ugrađuju u slivničko okno tako da se njime formira tijelo okna. Spojeve obraditi cementnim malterom. Jedininičnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal za ugradnju cijevi uključujući potrebna štemovanja za penjalice, krpljenje betonskih cijevi nakon ugradnje penjalica, potrebna skraćenja cijevi, temeljenje cijevi u dno i kinetu i prodor cijevi kolektora kroz armirano-betonski prsten i obrada istog. Plaća se po komadu nabavljene i ugrađene cijevi. Ø 1000 mm l=0,50 m		100.00	kom
	62	Nabavka, transport i ugradnja betona MB 30 u armirano-betonsku ploču i armirano-betonski vijenac nad revizionim silazom u separator. Ploča se izvodi u svemu prema detalju iz projekta debljine 20cm. Beton treba da bude proizveden prema normi EN 206-1. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal, uključujući potrebnu oplatu, armaturu (97,00kg) kao i njegu betona. Radove izvesti u svemu prema propisu za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona.		68.00	m3
	63	Nabavka, transport i ugradnja betona MB 30 u donju ploču revizionog silazom u separator, debljine d=15cm armirana mrežom Q335 u dvije zone nad separatorom (rasteretna ploča). Ploča se izvodi u svemu prema detalju iz projekta. Beton treba da bude proizveden prema normi EN 206-1. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal, uključujući oplatu i njegu betona. Radove izvesti u svemu prema propisu za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona.		60.00	m3
	64	Nabavka, transport i ugradnja poklopaca sa ramom od nodularnog liva (prema standardu EN124). Poklopci su premazani sa hidrosobilnom netoksičnom crnom bojom, nezagađivač prema BS3416. Poklopci su kružni, prečnika svijetlog otvora 60cm, za opterećenja od 400kN (klase D400) i zglobnom vezom rama i poklopca i gumenim dihtungom za naleganje poklopca na ram. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za kvalitetnu ugradnju poklopaca u skladu sa detaljima iz projekta, bušenje rupa i ankerisanje rama poklopca u AB gornju ploču nakon betoniranja. Obračun po komadu ugrađenog i zaštićenog od korozije poklopca sa ramom.		100.00	kom

39669.42	65	Nabavka, transport do gradilišta i ugradnja separatora naftnih derivata od poliestera, sa “by pass”-om zaustavnim ventilom i koalescentnim filterom. Nominalnog protoka S30 bp3 S-I-P, za proticaj Q=30,0l/sec, ulaz/izlaz cijevi separatora DN250mm. Sastavni djelovi monolitnog separatora su: bazen sa unutrašnjim zaštitnim premazom, koalesceni filter sa plovkom, integriranim by-passom i sa ugrađenim automatskim ventilom koji se zatvara kad se u separatoru nakupi određena količina lakih tečnosti i ulja. Cilindrični model sajednim otvorom. Separator treba da obezbjedi prečišćavanje voda prema standardima SIST-EN 858-1. Ugradnja i održavanje po uputstvu proizvođača. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad za pravilnu montažu separatora sa naizmjeničnim punjenjem vodom prilikom njegovog zatrpavanja (voda-zatrpavanje-voda-zatrpavanje). Obračun po komadu ugrađenog, napunjenog vodom i puštenog u rad separatora.		100.00	kom
	66	Nabavka, transport i ugradnja liveno-gvozdenih penjalica u oknu. Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima projekta. Plaća se po komadu postavljene penjalice.		200.00	kom
	67	Iskop rova za polaganje kabla javne rasvjete (dimenzija rova je 0,4x0,8m) u zemljištu svih kategorija.Ukupno za rad, računato po m3 izvršenog iskopa:		25.20	m3
	68	Iskop rupa za temelje stubova (dimenzija 0,8x0,8x1m-3 komada) u zemljištu svih kategorija. Ukupno za rad, računato po m3 izvršenog iskopa:		1.92	m3
	69	Izrada betonskih temelja stubova (dimenzija:0,8x0,8x1mx3 komada) od betona MB 30. Stavka obuhvata nabavku i ugradnju juvidur cijevi f63mm, l=0.8m (tri po stubnom mjestu); ugradnju ankera stuba (šablona za centriranje) i provlačenje trake Fe/Zn 25x4mm (l=1,5m) kroz temelj stuba (radi povezivanja stuba sa uzemljenjem). Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po izvedenom temelju:		3.00	kom
	70	Isporuka i razastiranje pijeska granulacije 0/4mm u kablovskom rovu. Razastiru se dva sloja pijeska, debljine po 10cm, prije i poslije polaganja kabla. Pijesak se polaže cijelom širinom rova.Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m3 pijeska:		6.30	m3

39669.42	71	Isporuka i polaganje čelične pocinkovane trake, Fe/Zn 25x4mm, u kablovski rov. Traka se polaže nakon nanošenja prvog sloja iskopa pri zatrpavanju rova. Stavka obuhvata i nabavku unakrsnih komada "traka-traka" i povezivanje položene trake sa stubovima (preko djelova trake, provučenih kroz temelje stubova). Stavka obuhvata i izvođenje uzemljenja za katodne odvodnike prenapona. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m' Fe/Zn trake:		70.00	m'
	72	Isporuka i polaganje "gal"- štitnika mehaničke zaštite, iznad slobodno položenog kabla u rovu. Štitnici se polažu nakon razastiranja drugog sloja pijeska i to tako da se, po dužini, međusobno preklapaju za po desetak santimetara, prekrivajući kabal u potpunosti.Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po položenom štitu (l = 1m).		77.00	kom
	73	Nabavka, isporuka i ugradnja upozorne trake od mekanog polivinilhlorida koja se postavlja na 20 cm od površine zemlje.Ukupno za rad, računato po metru trake:		70.00	m
	74	Zatrpavanje kablovskog rova iskopom. Zatrpavanje se vrši u slojevima od po dvadesetak santimetara. Pri zatrpavanju uklanjati veće komade materijala oštrih ivica.Ukupno za rad, računato po m3 korišćenog iskopa:		18.90	m3
	75	Odvoz viška iskopa (iskopi za temelje i višak iskopa usljed pologanja pijeska u rov).Ukupno za rad, računato po m3 viška iskopa:		8.22	m3
	76	Isporuka i ugradnja oznaka 1kV za obilježavanje trase kabla na regulisanom terenu-trotoaru. Oznaka se nalazi na mesinganoj pločici, na nepravilnoj betonskoj kocki, a ugrađuje se pri završnim radovima na uređenju terena na svakih 50 m po pravcu i na mjestima skretanja na po 5 m od centra skretanja u oba pravca. Oznake su standardne: betonska kocka sa mesinganom pločicom na kojoj je oznaka. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenoj oznaci.		2.00	kom

39669.42	77	Isporuka i montaža toplocinkovanog jednosegmentnog konusnog stuba, visine 8m, minimalnog otvora pri dnu stuba 180mm, otvora pri vrhu 60mm i otvora priključne ploče min 400x100mm proizvodnje ''Zincometal'' ili ekvivalentnog. Stub treba da je predviđen za montažu na pripremljenom betonskom temelju, preko temeljne ploče i ankera, ugrađenih u temelje pri njihovoj izradi. Uz stubove, proizvođač treba da dostavi ankere i šablon za centrisanje ankera. Pri dnu stuba, iznad temeljne ploče, sa unutrašnje strane, treba da se nalazi zavrtanj sa maticom, za vezu stuba sa uzemljivačem. Stub treba da je pocinkovan i na taj način zaštićen od korozije. Stub treba da je atestiran za pritisak vjetra od najmanje 90 daN/m2 i brzinu vjetra od 26 m/s. Stavka obuhvata i provjeru vertikalnosti stubova, nakon montaže (iz dva međusobno normalna pravca od strane geometra). Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenom stubu:		3.00	kom
	78	Isporuka i ugradnja priključne ploče, "PPR-4" ili ekvivalentno u stubu. Priključna ploča treba da bude opremljena sa dva osigurača FRA-16/10 A. Ugrađuje se na nosaču priključne ploče, u otvoru donjeg segmenta stuba.Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenoj "PPR-4":		3.00	kom
	79	Nabavka i ugradnja nosača za montažu svjetiljki na stubu od 8 metara. Nosač se montira za svjetiljku na visini od 8 metara i prilagođen je za bočnu montažu svjetiljke.Ukupno za nabavke i montažu po komadu		3.00	kom

39669.42	80	Isporuka i montaža stubne svjetiljke za javno osvjetljenje "TECEO S/24LED/NW/4000K/5248/78W/1000mA'', proizvodnje "Schreder" ili ekvivalentne. Predvidjeti dimovanje od 00:00h do 04:00 na 70%. Od 04:00 do isključenja u režimu od 100%. Predviđena je montaža svjetiljke direktno na stub pod uglom od 0°. Ožičene za elektronske predspojne sprave - od priključne stezaljke do svjetiljke dvije zolovane žile, odvojen zaštitni provodnik od usponskog voda, povezan direktno na zavrtanj za uzemljenje. Provodnici koji idu do svjetiljke ne smiju biti ogoljeni van stezaljke u svjetiljci. Pod stavkom se podrazumijeva svjetiljka sa sistemom LED izvora. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenoj svjetiljci. Kompletna svjetiljka treba da je u stepenu mehaničke zaštite minimum IP66. Otpornost na udar protektora treba da je minimum IK08, a otpornost kućišta treba da je minimum IK10. Svjetiljka treba da je u klasi električne izolacije I. Kompletna svjetiljka treba da je u stepenu mehaničke zaštite minimum IP 66, sa otpornošću na udar minimum IK 08. Svjetiljka treba da bude opremljena prenaponskom zaštitom i to integrisana u samom drajveru od minimalno 4kV, i treba da bude opremljena dodatnim uređajem za odvođenje prenapona SPD na samom priključku odnosno prije drajvera sa karakteristikama minimalno 10kV, koji ima indikaciju statusa ispravnosti u vidu signalne lampice i u skladu je sa standardom EN 61643-11 ili ekvivalent.Svjetiljka treba da radi u opsegu mrežnog napona i to minimalni opseg 220-240 V AC, 50 Hz.Svjetiljka mora da sadrži konektor za priključenje napojnog kabla. Svjetiljka treba da je predviđena za univerzalnu montažu (vertikalno - direktno na stub prečnika 60-62mm) sa mogućnošću podešavanja ugla nagiba.Svjetiljka treba da posjeduje ENEC i CE certifikat. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenoj svjetiljci:	svjetiljka za javno osvjetljenje "TECEO S/24LED/NW/4000K/5248/78W/1000mA'', proizvodnje "Schreder" ili ekvivalentne koja sadrži ENEC i CE certifikate.	3.00	kom
	81	Isporuka provodnika PP00 3x2,5mm2 i izrada strujnih veza ("PPR-4'') i svjetiljki.Ukupno za nabavku transport i rad, računato m' ugrađenog kabla :		30.00	m

39669.42	82	Nabavka, transport i polaganje napojnih kablova 0,6/1kV. Kablovi se polažu na pripremljenoj posteljici kroz zemljani rov i djelimično kroz kablovsku kanalizaciju. U rovu, kabal polagati vijugavo, sa amplitudama od oko 10cm.Ovom pozicijom je obuhvaćeno: *razvlačenje kablova *provlačenje kablova kroz kablovsku kanalizaciju *uvođenje u stubove i izradu veza na priključnim pločama stubova Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po dužnom metru položenog kabla: PP00 4x25mm²	PP00 4x25mm²	82.00	m
	83	Ispitivanje izvedene instalacije javne rasvjete i obezbjeđivanje pozitivnog stručnog nalaza		1.00	kom
	84	Iskop zemljanog rova za polaganje kablovske kanalizacije dimenzija 0,5x1,0x7m, u zemljištu svih kategorija ispod saobraćajnice (rezanje afalte i razbijanje kao i opravka je sadržan u saobraćajnom dijelu tendera). Ukupno za rad i transport, računato po m³ iskopa :		3.50	m3
	85	Isporuka pijeska granulacije 0/4mm i izrada posteljice kablovske kanalizacije. Pri izradi kablovske kanalizacije, prvo se razastre sloj pijeska debljine 20 cm, a nakon postavljanja kablovica i drugi sloj pijeska koji treba da ih prekriva za 10 cm. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m³ korišćenog pijeska:		1.05	m3
	86	Zatrpavanje rovova iskopom. Zatrpavanje se vrši u slojevima od po dvadesetak centimetara, uz nabijanje . Postići zbijenost od 92%. Pri korišćenju iskopa (naročito u prvom sloju, najbližem kablu) uklanjati veće komade čvrstog materijala oštrih ivica. Ukupno za rad, računato po m³ iskopa :		2.45	m3
	87	Isporuka i postavljanje PVC trake za upozorenje sa odgovarajućim natpisom T-E/80 (traka se postavlja iznad svakog kabla pojedinačno u dva sloja) da se ispod nalazi elektroenergetski kabl. Traka se polaže se na oko 20 cm ispod gornje površine rova, prije zatrpavanja rova poslednjim slojem iskopa. Ukupno za nabavku i rad, računato po metru položene trake:		10.00	m
	88	Uređenje zemljišta nakon obrade rovova sa odvozom viška materijala do deponije. Ukupno za rad i transport, računato sa udaljenošću deponije do 10 km a plaća se po m³ viška iskopa		1.05	m3

39669.42	89	Isporuka crvene PVC cijevi Ø110mm i pratećeg pribora (odstojnici, čepovi i gumeni dihtunzi) i izrada projektovane kablovske kanalizacije. Neiskorišćene kablovice zatvoriti gumenim čepovima do korišćenja. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m' ugrađene cijevi:		36.00	m
	90	Isporuka i polaganje pocinkovane čelične trake, Fe/Zn 25x4 mm, u rovu kablovske kanalizacije (polaže se jedna traka po rovu), u sloju iskopa (na dubini od 0,4 m),Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m' položene trake:		12.00	m
	91	Štemanje temelja postojećeg priključnog stuba sa druge strane ulice, provlačenje kabla i uvlačenje do priključne ploče, vraćanje stuba i saniranje oštećenog temelja i 1 m^2 oštećenog trotoara računato paušalno		1.00	pauš
	92	Isporuka i ugradnja oznaka kablovske kanalizacije za obilježavanje trase cijevi na regulisanom terenu. Oznaka se nalazi na mesinganoj pločici, na nepravilnoj betonskoj kocki, a ugrađuje se pri završnim radovima na uređenju terena na mjestima gdje je položena kanalizacija za energetske vodove. Oznake su standardne :betonska kocka sa mesinganom pločicom na kojoj je oznaka. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenoj oznaci		2.00	kom
	93	Izrada elaborata originalnih terenskih podataka izvedenog stanja objekta za sve faze radova, ovjerenog od strane licencirane geodetske firme. Elaborat dostaviti u 3 primjerka, komplet u analognoj i digitalnoj formi.		1.00	pauš.
	94	Izrada projekta izvedenog objekata sa izmjenama nastalim u toku gradjenja, za sve faze radova. Projekat dostaviti u po 3 primjerka u analognoj i digitalnoj formi		1.00	pauš.

Tehnička specifikacija nakon izmjena

Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
39669.42	1	Zasijecanje asfalta na vezi postojeće i nove kolovozne konstrukcije, na udaljenosti od 30 cm od ivice	d=4 cm	36.00	m'

39669.42	2	Struganje asfalta na vezi postojeće i nove kolovozne konstrukcije u širini od 30 cm, sa utovarom i odvozom na gradsku deponiju	d=4 cm, b=35 cm	4.60	m2
	3	Rušenje postojećih ivičnjaka sa utovarom i odvozom na gradsku deponiju	l=80 cm	13.00	m'
	4	Rušenje postojećih betonskih površina sa utovarom i odvozom na gradsku deponiju	d=12 cm	91.50	m2
	5	Rušenje postojećeg asfalta sa utovarom i odvozom na gradsku deponiju	d=10 cm	14.30	m2
	6	Sječenje šiblja sa vađenjem panjeva, utovarom i odvozom na deponiju		20.00	m2
	7	Probni iskopi radi eventualnog otkrivanja podzemnih instalacija		3.00	m3
	8	Mašinsko skidanje humusa (u samoniklom stanju), sa utovarom i odvozom na gradsku deponiju	II kategorija	10.00	m3
	9	Mašinski iskop na trasi (u samoniklom stanju) u materijalu III i IV kategorije, sa utovarom i odvozom na gradsku deponiju	III i IV kategorija	288.50	m3
	10	Nabavka, transport i izrada mehanički stabilizovanog donjeg nosećeg sloja od šljunkovito - pjeskovitog materijala iz pozajmišta, ispod kolovoza 25 cm, ispod parkinga 20 cm, ispod ivičnjaka i trotoara 15 cm	Ms=80MN/m2 d=15 cm, d=20 cm, d=25 cm	173.70	m3
	11	Nabavka, transport i izrada gornjeg nosećeg sloja od bituminiziranog drobljenog agregata BNS22, debljine 6 cm	d=6 cm	364.00	m2
	12	Nabavka, transport i izrada habajućeg sloja od asfalt betona AB11, debljine 4 cm	d=4 cm	368.60	m2
	13	Nabavka, transport i izrada pješačke staze od betona MB30, debljine d=12 cm, na sloju tampona d=15 cm	d=12 cm, MB 30	89.40	m2
	14	Nabavka, transport i izrada parking prostora od raster elemenata debljine d=10 cm, na sloju tampona d=15 cm	d=10 cm	356.30	m2
	15	Nabavka, transport i izrada parking mjesta od betona debljine 10 cm, MB30, armiranog mrežom Q188, za lica smanjene pokretljivosti, na sloju tampona d=15 cm	d=10 cm	27.20	m2
	16	Nabavka, transport i izrada traka za razdvajanje parking mjesta, od behaton elemenata bijele boje, debljine d=6 cm, na sloju betona MB 15 debljine 10 cm	d=6 cm	138.00	m'
	17	Nabavka, transport i ugradnja ivičnjaka dimenzija 20/24 od sivog betona MB 50. U cijenu uračunati i betonski jastuk MB 15 na kojem se ugrađuju ivičnjaci 20/24	MB 50	147.30	m'

39669.42	18	Nabavka, transport i ugradnja ivičnjaka dimenzija 18/24 od sivog betona MB 50. U cijenu uračunati i betonski jastuk MB 15 na kojem se ugrađuju ivičnjaci 18/24	MB 50	94.80	m'
	19	Nabavka, transport i ugradnja prelaznih ivičnjaka od sivog betona MB 50. U cijenu uračunati i betonski jastuk MB 15 na kojem se ugrađuju prelazni ivičnjaci	MB 50	6.40	m'
	20	Nabavka, transport i izrada zelenih površina - nasipanje humusa	d=20 cm	22.60	m3
	21	Stub nosač saobraćajnog znaka od čelične vučene cijevi jednoličnog presjeka i prečnika 6 cm obojen temeljnom bojom za metale i prekriven lakom tamno sive boje, isporuka i doprema do mjesta postavljanja sa izradom betonskog temelja MB 30, dimenzija 0,4x0,4x0,4 m	l=3,4 m; d=6 cm	2.00	kom
	22	Stub nosač saobraćajnog znaka od čelične vučene cijevi jednoličnog presjeka i prečnika 6 cm obojen temeljnom bojom za metale i prekriven lakom tamno sive boje, isporuka i doprema do mjesta postavljanja sa izradom betonskog temelja MB 30, dimenzija 0,4x0,4x0,4 m	l=3,7 m; d=6 cm	1.00	kom
	23	Saobraćajni znak reflektujućih osobina, isporuka i doprema do mjesta postavljanja sa svim elementima za pričvršćivanje za nosač (pojačanje, obujmice, zavrtnji, manžetne), kao i montaža znaka na prethodno ugrađeni stub	II-2 (obavezno zaustavljanje), rrm 2 ; osmougao ø 600mm	1.00	kom
	24	Saobraćajni znak reflektujućih osobina, isporuka i doprema do mjesta postavljanja sa svim elementima za pričvršćivanje za nosač (pojačanje, obujmice, zavrtnji, manžetne), kao i montaža znaka na prethodno ugrađeni stub	III-32 (parking), rrm 1 ; kvadrat 600x600 mm	2.00	kom
	25	Saobraćajni znak reflektujućih osobina, isporuka i doprema do mjesta postavljanja sa svim elementima za pričvršćivanje za nosač (pojačanje, obujmice, zavrtnji, manžetne), kao i montaža znaka na prethodno ugrađeni stub	IV-21 (dopunska tabla), rrm 1 ; pravougaonik 600x300 mm	1.00	kom
	26	Nabavka, transport i izrada podužnih linija bijele boje	isprekidana 1+1 m, b= 0,12 m	13.00	m'
	27	Nabavka, transport i izrada podužnih linija bijele boje	puna, b=0,12 m	7.00	m'
	28	Nabavka, transport i izrada poprečnih linija bijele boje	zaustavna linija b=0,50 m	3.20	m2
	29	Nabavka, transport i izrada poprečnih linija bijele boje	pješački prelaz b=0,50 m	18.70	m2
	30	Nabavka, transport i izrada figure za oznaku mjesta za lica smanjene pokretljivosti žute boje		2.00	kom

39669.42	31	Nabavka transport i izrada linija za šrafuru između mjesta za parkiranje lica smanjene pokretljivosti žute boje	b=0,10 m	40.00	m'
	32	Obilježavanje trase, kontrola nivelete rova i cjevovoda prilikom izvođenja. Obilježavanje trase i kontrolu nivelete izvesti u svemu prema geometrijskim elementima trase datim u Glavnom projektu. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i oprema u svemu prema tehničkim propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m' trase.		33.80	m'
	33	Iskop kanalskog rova za polaganje kanalizacionih cijevi u zemljištu svih kategorija ručno i mašinski u gradskim uslovima. Iskop je sa pravilnim odsijecanjem strana rova i odbacivanjem materijala na daljini 1m od ivice rova, radi slobodnog prilaska radnika i da se spriječi osipanje materijala u rov, radi svih faza izvođenja radova, montaže, ispitivanja vodonepropusnosti. Dubine iskopa zavisno od nivelete rova isplanirati sa tačnošću od 3 cm. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal, kao i potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija. Plaća se po m3 iskopanog materijala. Dubina iskopa 0-2m		36.53	m3
	34	Dodatni iskop za slivnička okna nakon iskopa kanalskog rova. Iskopi se obavljaju u istom materijalu u kome se vrši iskop kanalskog rova. U cijenu je uračunat sav potreban rad i materijal uključujući potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija i potrebno podgrađivanje rova. Obračun po m3 obavljenog iskopa koji podrazumijeva odbacivanje od iskopa na dovoljnu udaljenost kako isti ne bi smetao komunikaciju uz rov.		13.61	m3
	35	Ručni iskop oko instalacija koje se ukrštaju sa trasom cjevovoda. Iskopi se moraju obavljati sa posebnom pažnjom kako ne bi došlo do oštećenja instalacija. Obračun količina vrši se na osnovu iskopanog materijala iskazano u m3.		3.00	m3
	36	Nabavka, dovoz, raznošenje i ručno ubacivanje muljevitog pijeska. Srednja veličina zrna pijeska do 3 mm, 10cm ispod i iznad cijevi, a oko cijevi čitavom širinom rova. Muljeviti materijal ne smije da sadrži organske materije. Prvi sloj pijeska postaviti u ravnomjernom sloju i nabiti. Nakon polaganja cjevovoda izvršiti podbijanje cijevi ravnomjerno lopatom. Plaća se po m3 ugrađenog muljevitog pijeska.		9.86	m3

39669.42	37	Zatrpavanje kanalskog rova po čitavoj dužini kanala, tamponskim materijalom iz pozajmišta (šljunkovito-pjeskovit). Zatrpavanje izvršiti nakon ispitivanja vodonepropusnosti i prohodnosti cijevi, a po odobrenju nadzornog organa. Zatrpavanje izvesti u slojevima, prvi sloj 30 cm sa nabijanjem do potpune zbijenosti. Prilikom zatrpavanja voditi računa da prvi sloj bude što sitniji, kako ne bi došlo do oštećenja cijevi. Svaki naredni sloj od 30 cm zatrpati, planirati i nabijati do stepena zbijenosti Sz > 98%, po modifikovanom „Proctorovom" opitu, tako da sekundarno slijeganje ne utiče na nosivost javnih površina. Obračun količina vršiti po m3 zatrpanog materijala. Količine se prikazuju građevinskom knjigom obostrano potpisanom.		24.61	m3
	38	Utovar i odvoz kompletnog materijala na gradsku deponiju. Materijal odvesti u cijeloj količini tako da oko zatrpanog kanala ostaje samonikli materijal terena. Rastresenost materijala obračunati sa 25% povećanja u odnosu na količinu materijala iz iskopa. Obračun vršiti po m3 odvezenog materijala.		62.68	m3
	39	Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi profila 1000mm, dužine od l=1000 mm. Cijevi se ugrađuju u slivničko okno tako da se njime formira tijelo okna. Spojeve obraditi cementnim malterom. Jedininičnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal za ugradnju cijevi uključujući potrebna štemovanja za penjalice, krpljenje betonskih cijevi nakon ugradnje penjalica, potrebna skraćenja cijevi, temeljenje cijevi u dno i kinetu i prodor cijevi kolektora kroz armirano-betonski prsten i obrada istog. Plaća se po komadu nabavljene i ugrađene cijevi. Ø 1000 mm l=1,00 m	Ø 1000 mm l=1,00 m	2.00	kom
	40	Nabavka, transport i ugradnja betona marke MB 30 u kinete, donje ploče i vijenca iznad donjih ploča za slivnička okna kružnog presjeka Ø 1000mm, a u svemupremadetaljima iz projekta. Kinetu raditi od nabijenog betona, sa završnom obradom debljine 2cm cementnim malterom razmjere 1:1 uz glačanje do crnog sjaja. Beton treba da bude proizveden prema normi EN 206 -1. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal, uključujući potrebnu oplatu. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Obračun po komadu izvedenog dna okna, vijenca i obrađene kinete.		2.00	kom

39669.42	41	Nabavka, transport i ugradnja betona MB 30 u armirano-betonsku gornju ploču i armirano-betonski vijenac ispod slivnika od betonskih prstenova. Beton treba da bude proizveden prema normi EN 206-1. Debljina ploče je 15 cm i izvodi se u svemu prema detalju iz projekta. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal, uključujući potrebnu oplatu. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona.		1.44	m3
	42	Nabavka, transport, sječenje, savijanje i ugradnja betonskog željeza. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za pravilno ugrađeno betonsko željezo prema detaljima iz projekta. Obračun po kg ugrađene armature.		19.40	kg
	43	Nabavka, transport i ugradnja jednodjelih slivnih rešetki sa ramom od nodularnog liva (prema standardu EN124). Rešetke su premazane sa hidrosobilnom netoksičnom crnom bojom, nezagađivač prema BS3416. Rešetke su kvadratnog oblika, dimenzija 60cm x 60cm, za opterećenja od 400kN (klase D400) sa bočnom vezom rama i slivnika. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal za kvalitetnu ugradnju slivničke rešetke u skladu sa detaljima iz projekta. Plaća se po komadu ugrađene jednodjelne rešetke sa ramom i zaštićene od korozije.		2.00	kom
	44	Nabavka, transport i ugradnja liveno-gvozednih penjalica u oknu. Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima projekta. Plaća se po komadu postavljene penjalice.		5.00	kom
	45	Probijanje otvora Ø40 cm u zidu postojećeg revizionog slivnika radi priključenja novoprojektovanog kolektora atmosferske kanalizacije DN315mm. Nakon montaže novoprojektovanog cjevovoda atmosferske kanalizacije otvor okrpiti i obraditi. Jediničnom cijenom obuhvaćen sav potreban rad i materijal za ovu vrstu radova.Obračun po komadu obrađenog otvora.		1.00	kom

39669.42	46	Nabavka, transport i montaža dvoslojnih korugovanih kanalizacionih cijevi izrađenih od PE (polietilena), sa fabrički ugrađenim naglavkom i zaptivnim prstenom. Obodne krutosti SN 4KN/m^2, proizvedenih prema EN 13476, a u svemu prema projektovanim prečnicima i datoj specifikaciji. Cijevi je potrebno pažljivo polagati na prethodno pripremljenu posteljicu od pijeska, pri polaganju i montaži cijevi kontrolisati da iste budu položene u projektovanom padu bez horizontalnih i vertikalnih lomova. Kontrolu pada je potrebno vršiti geodetskim instrumentom uz prisustvo Nadzornog organa. Radove izvesti u svemu prema tehničkim propisima za predviđenu vrstu cijevi, odnosno u skladu sa zahtjevima EN 1610, na način koji je predvidio proizvođač cijevi i u skladu sa uputstvima Nadzornog organa. Plaća se po m' ugrađene cijevi. PEVG R DN 315 mm		14.00	m'
	47	Nabavka, transport i montaža dvoslojnih korugovanih kanalizacionih cijevi izrađenih od PE (polietilena), sa fabrički ugrađenim naglavkom i zaptivnim prstenom. Obodne krutosti SN 4KN/m^2, proizvedenih prema EN 13476, a u svemu prema projektovanim prečnicima i datoj specifikaciji. Cijevi je potrebno pažljivo polagati na prethodno pripremljenu posteljicu od pijeska, pri polaganju i montaži cijevi kontrolisati da iste budu položene u projektovanom padu bez horizontalnih i vertikalnih lomova. Kontrolu pada je potrebno vršiti geodetskim instrumentom uz prisustvo Nadzornog organa. Radove izvesti u svemu prema tehničkim propisima za predviđenu vrstu cijevi, odnosno u skladu sa zahtjevima EN 1610, na način koji je predvidio proizvođač cijevi i u skladu sa uputstvima Nadzornog organa. Plaća se po m' ugrađene cijevi. PEVG R DN 250 mm		20.00	m'
	48	Ispiranje novoizvedene kanalizacije sa slobodnim tečenjem za atmosferske vode i stvaranjem prohodnosti, nakon montaže i zatrpavanja posteljicom, a prije otvaranja kineta u oknima na cjevovodu atmosferske kanalizacije. Ispiranje se obavlja obavezno u prisustvu Nadzornog organa kada se vodi zapisnik koji se obostrano potpisuje. Obračun po m’ montiranog i ispiranog i od nadzora primljenih cijevi.		33.80	m'

39669.42	49	Spajanje prekinutih elektro kablova koji nijesu evidentirani katastrom instalacija. Jediničnom cijenom obuhvaćen ručni iskop na otvaranju, ručno zatrpavanje nakon prespajanja, te potrebni rad i materijal za prespajanje. Prespajanje vrši preduzeće koje gazduje instalacijama. Obračun po komadu izvršenog prespajanja.		1.00	kom
	50	Spajanje prekinutih tk kablova koji nijesu evidentirani katastrom instalacija. Jediničnom cijenom obuhvaćen ručni iskop na otvaranju, ručno zatrpavanje nakon prespajanja, te potrebni rad i materijal za prespajanje. Prespajanje vrši preduzeće koje gazduje instalacijama.Obračun po komadu izvršenog prespajanja.		1.00	kom
	51	Spajanje prekinutih hidrotehničkih instalacija koje nijesu evidentirane katastrom instalacija. Jediničnom cijenom obuhvaćen ručni iskop na otvaranju, ručno zatrpavanje nakon prespajanja, te potrebni rad i materijal za prespajanje. Prespajanje vrši preduzeće koje gazduje instalacijama.Obračun po komadu izvršenog prespajanja.		1.00	kom
	52	Rasjecanje asfalta postojeće saobraćajnice na dijelu kanalskog rova za polaganje cijevi. Rasijecanje se vrši 20 cm šire u odnosu na širinu kanalskog rova sa obije strane. Obračun po m rasječenog asfalta.		16.00	m'
	53	Razbijanje i uklanjanje asfalta postojeće saobraćajnice na dijelu kanalskog rova za polaganje cijevi. Prilikom razbijanja voditi računa da se ne oštete ravno odsječene ivice asfalta. Obračun po m2 razbijene, uklonjene i odvezene količine asfalta i šuta na deponiju.		19.20	m2
	54	Nabavka, transport i ugradnja betona MB 30 u armirano-betonsku ploču nad prekopom postojeće saobraćajnice. Ploča je širine 1,20 (po 20cm sa obije strane rova), debljine 12cm, armirana u jednoj zoni armaturnom mrežom Q335. Beton se ugrađuje 5 cm ispod nivelete postojeće saobraćajnice. Jediničnom cijenom je obuhvaćen potreban rad i materijal, uključujući potrebnu oplatu i armaturu. Obračun po m^2 ploče.		19.20	m2
	55	Popravka oštećenih asfaltnih površina ugradnjom asfalt betona (AB11 debljine 5 cm na betonskoj podlozi) na trasi cjevovoda. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za popravku asfalta u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m2 obnovljene asfaltne površine.		19.20	m2

39669.42	56	Mašinski i ručni iskop građevinske jame za polaganje separatora i kanalskog rova u materijalu svih kategorija u širokom iskopu dubine do 2,48 m. Izvođač je dužan da prije izrade ponude obiđe lokaciju, utvrdi stanje terena, jer nema pravo na promjenu kategorizacije tokom izvođenja. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal, uključujući potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija, ograda i objekata uz iskop jame kao i potrebno podgrađivanje jame i eventualno crpljenje vode iz rova. Plaća se po m3 iskopanog materijala.		11.18	m3
	57	Odvoz kompletnog materijala na deponiju. Materijal odvesti u cijeloj količini tako da oko zatrpanog kanala ostaje samonikli materijal terena. Rastresenost materijala obračunati sa 25% povećanja u odnosu na količinu materijala iz iskopa. Obračun vršiti po m3 odvezenog materijala.		13.98	m3
	58	Nabavka, transport i ugradnja tampon-jalovine za zatrpavanje iskopane jame, nakon montaže separatora i punjenja vodom (komplentna zamjena materijala iz iskopa). Tampon se ugrađuje umjesto postojećeg materijala u kojem se obavlja iskop jame, a nakon punjenja separatora vodom, a po odobrenju nadzornog organa. Prilikom zatrpavanja, voditi računa da prvi sloj i slojevi uz separator budu što sitniji, granulacije od 3,00 do 8,00mm, kako ne bi došlo do oštećenja istog. Zatrpavanje prvog sloja rova se obavlja ručno, a ostali slojevi mašinski uz uslov da se prilikom zatrpavanja rova mašinama ne prelazi preko rova sa montiranim separatorom i da slojevi ne budu deblji od 30 cm uz propisno nabijanje, do postizanja modula stišljivosti zahtijevane Glavnim projektom. Provjeru zbijenosti vršiti uzimanjem uzorka na svaki metar visine zatrpane jame. Obračun količina vrši se po m3 zatrpanog materijala. Količine se prikazuju građevinskom knjigom obostrano potpisanom		4.85	m3
	59	Nabavka, dovoz, raznošenje i ručno ubacivanje muljevitog pijeska u ispod separatora u visini od d=10cm. Srednja veličina zrna pijeska do 3 mm. Muljeviti materijal ne smije da sadrži organske materije. Prvi sloj pijeska postaviti u ravnomjernom sloju. Plaća se po m3 ugrađenog muljevitog pijeska.		0.51	m3

39669.42	60	Nabavka, transport i ugradnja betona MB 30 u armirano-betonsku ploču ispod separtora. Ploča se izvodi po dnu jame, 10cm ispod separatora, zbijenog do modula stišljivosti od 60 MPa, u sloju od 20cm. Beton treba da bude proizveden prema normi EN 206-1. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući potrebnu oplatu, armaturnu mrežu Q335 kao i njegu betona. Radove izvesti u svemu prema propisu za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona.		0.59	m3
	61	Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi profila 1000mm, dužine od l=500 mm. Cijevi se ugrađuju u slivničko okno tako da se njime formira tijelo okna. Spojeve obraditi cementnim malterom. Jedininičnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal za ugradnju cijevi uključujući potrebna štemovanja za penjalice, krpljenje betonskih cijevi nakon ugradnje penjalica, potrebna skraćenja cijevi, temeljenje cijevi u dno i kinetu i prodor cijevi kolektora kroz armirano-betonski prsten i obrada istog. Plaća se po komadu nabavljene i ugrađene cijevi. Ø 1000 mm l=0,50 m		1.00	kom
	62	Nabavka, transport i ugradnja betona MB 30 u armirano-betonsku ploču i armirano-betonski vijenac nad revizionim silazom u separator. Ploča se izvodi u svemu prema detalju iz projekta debljine 20cm. Beton treba da bude proizveden prema normi EN 206-1. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal, uključujući potrebnu oplatu, armaturu (97,00kg) kao i njegu betona. Radove izvesti u svemu prema propisu za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona.		0.68	m3
	63	Nabavka, transport i ugradnja betona MB 30 u donju ploču revizionog silazom u separator, debljine d=15cm armirana mrežom Q335 u dvije zone nad separatorom (rasteretna ploča). Ploča se izvodi u svemu prema detalju iz projekta. Beton treba da bude proizveden prema normi EN 206-1. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal, uključujući oplatu i njegu betona. Radove izvesti u svemu prema propisu za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona.		0.60	m3

39669.42	64	Nabavka, transport i ugradnja poklopaca sa ramom od nodularnog liva (prema standardu EN124). Poklopci su premazani sa hidrosobilnom netoksičnom crnom bojom, nezagađivač prema BS3416. Poklopci su kružni, prečnika svijetlog otvora 60cm, za opterećenja od 400kN (klase D400) i zglobnom vezom rama i poklopca i gumenim dihtungom za naleganje poklopca na ram. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za kvalitetnu ugradnju poklopaca u skladu sa detaljima iz projekta, bušenje rupa i ankerisanje rama poklopca u AB gornju ploču nakon betoniranja. Obračun po komadu ugrađenog i zaštićenog od korozije poklopca sa ramom.		1.00	kom
	65	Nabavka, transport do gradilišta i ugradnja separatora naftnih derivata od poliestera, sa "by pass"-om zaustavnim ventilom i koalescentnim filterom. Nominalnog protoka S30 bp3 S-I-P, za proticaj Q=30,0l/sec, ulaz/izlaz cijevi separatora DN250mm. Sastavni djelovi monolitnog separatora su: bazen sa unutrašnjim zaštitnim premazom, koalesceni filter sa plovkom, integriranim by-passom i sa ugrađenim automatskim ventilom koji se zatvara kad se u separatoru nakupi određena količina lakih tečnosti i ulja. Cilindrični model sajednim otvorom. Separator treba da obezbjedi prečišćavanje voda prema standardima SIST-EN 858-1. Ugradnja i održavanje po uputstvu proizvođača. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad za pravilnu montažu separatora sa naizmjeničnim punjenjem vodom prilikom njegovog zatrpavanja (voda-zatrpavanje-voda-zatrpavanje). Obračun po komadu ugrađenog, napunjenog vodom i puštenog u rad separatora.		1.00	kom
	66	Nabavka, transport i ugradnja liveno-gvozednih penjalica u oknu. Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima projekta. Plaća se po komadu postavljene penjalice.		2.00	kom
	67	Iskop rova za polaganje kabla javne rasvjete (dimenzija rova je 0,4x0,8m) u zemljištu svih kategorija.Ukupno za rad, računato po m3 izvršenog iskopa:		25.20	m3
	68	Iskop rupa za temelje stubova (dimenzija 0,8x0,8x1m-3 komada) u zemljištu svih kategorija. Ukupno za rad, računato po m3 izvršenog iskopa:		1.92	m3

39669.42	69	Izrada betonskih temelja stubova (dimenzija:0,8x0,8x1mx3 komada) od betona MB 30. Stavka obuhvata nabavku i ugradnju juvidur cijevi f63mm, l=0.8m (tri po stubnom mjestu); ugradnju ankera stuba (šablona za centriranje) i provlačenje trake Fe/Zn 25x4mm (l=1,5m) kroz temelj stuba (radi povezivanja stuba sa uzemljenjem). Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po izvedenom temelju:		3.00	kom
	70	Isporuka i razastiranje pijeska granulacije 0/4mm u kablovskom rovu. Razastiru se dva sloja pijeska, debljine po 10cm, prije i poslije polaganja kabla. Pijesak se polaže cijelom širinom rova.Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m3 pijeska:		6.30	m3
	71	Isporuka i polaganje čelične pocinkovane trake, Fe/Zn 25x4mm, u kablovski rov. Traka se polaže nakon nanošenja prvog sloja iskopa pri zatrpavanju rova. Stavka obuhvata i nabavku unakrsnih komada "traka-traka" i povezivanje položene trake sa stubovima (preko djelova trake, provučenih kroz temelje stubova). Stavka obuhvata i izvođenje uzemljenja za katodne odvodnike prenapona. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m' Fe/Zn trake:		70.00	m'
	72	Isporuka i polaganje "gal"- štitnika mehaničke zaštite, iznad slobodno položenog kabla u rovu. Štitnici se polažu nakon razastiranja drugog sloja pijeska i to tako da se, po dužini, međusobno preklapaju za po desetak santimetara, prekrivajući kabal u potpunosti.Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po položenom štitu (l = 1m).		77.00	kom
	73	Nabavka, isporuka i ugradnja upozorne trake od mekanog polivinilhlorida koja se postavlja na 20 cm od površine zemlje.Ukupno za rad, računato po metru trake:		70.00	m
	74	Zatrpavanje kablovskog rova iskopom. Zatrpavanje se vrši u slojevima od po dvadesetak santimetara. Pri zatrpavanju uklanjati veće komade materijala oštrih ivica.Ukupno za rad, računato po m3 korišćenog iskopa:		18.90	m3
	75	Odvoz viška iskopa (iskopi za temelje i višak iskopa usljed pologanja pijeska u rov).Ukupno za rad, računato po m3 viška iskopa:		8.22	m3

39669.42	76	Isporuka i ugradnja oznaka 1kV za obilježavanje trase kabla na regulisanom terenu-trotoaru. Oznaka se nalazi na mesinganoj pločici, na nepravilnoj betonskoj kocki, a ugrađuje se pri završnim radovima na uređenju terena na svakih 50 m po pravcu i na mjestima skretanja na po 5 m od centra skretanja u oba pravca. Oznake su standardne: betonska kocka sa mesinganom pločicom na kojoj je oznaka. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenoj oznaci.		2.00	kom
	77	Isporuka i montaža toplocinkovanog jednosegmentnog konusnog stuba, visine 8m, minimalnog otvora pri dnu stuba 180mm, otvora pri vrhu 60mm i otvora priključne ploče min 400x100mm proizvodnje ''Zincometal'' ili ekvivalentnog. Stub treba da je predviđen za montažu na pripremljenom betonskom temelju, preko temeljne ploče i ankera, ugrađenih u temelje pri njihovoj izradi. Uz stubove, proizvođač treba da dostavi ankere i šablon za centrisanje ankera. Pri dnu stuba, iznad temeljne ploče, sa unutrašnje strane, treba da se nalazi zavrtanj sa maticom, za vezu stuba sa uzemljivačem. Stub treba da je pocinkovan i na taj način zaštićen od korozije. Stub treba da je atestiran za pritisak vjetra od najmanje 90 daN/m2 i brzinu vjetra od 26 m/s. Stavka obuhvata i provjeru vertikalnosti stubova, nakon montaže (iz dva međusobno normalna pravca od strane geometra). Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenom stubu:		3.00	kom
	78	Isporuka i ugradnja priključne ploče, "PPR-4" ili ekvivalentno u stubu. Priključna ploča treba da bude opremljena sa dva osigurača FRA-16/10 A. Ugrađuje se na nosaču priključne ploče, u otvoru donjeg segmenta stuba.Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenoj "PPR-4":		3.00	kom
	79	Nabavka i ugradnja nosača za montažu svjetiljki na stubu od 8 metara. Nosač se montira za svjetiljku na visini od 8 metara i prilagođen je za bočnu montažu svjetiljke.Ukupno za nabavke i montažu po komadu		3.00	kom

39669.42	80	Isporuka i montaža stubne svjetiljke za javno osvjetljenje "TECEO S/24LED/NW/4000K/5248/78W/1000mA'', proizvodnje "Schreder" ili ekvivalentne. Predvidjeti dimovanje od 00:00h do 04:00 na 70%. Od 04:00 do isključenja u režimu od 100%. Predviđena je montaža svjetiljke direktno na stub pod uglom od 0°. Ožičene za elektronske predspojne sprave - od priključne stezaljke do svjetiljke dvije zolovane žile, odvojen zaštitni provodnik od usponskog voda, povezan direktno na zavrtanj za uzemljenje. Provodnici koji idu do svjetiljke ne smiju biti ogoljeni van stezaljke u svjetiljci. Pod stavkom se podrazumijeva svjetiljka sa sistemom LED izvora. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenoj svjetiljci. Kompletna svjetiljka treba da je u stepenu mehaničke zaštite minimum IP66. Otpornost na udar protektora treba da je minimum IK08, a otpornost kućišta treba da je minimum IK10. Svjetiljka treba da je u klasi električne izolacije I. Kompletna svjetiljka treba da je u stepenu mehaničke zaštite minimum IP 66, sa otpornošću na udar minimum IK 08. Svjetiljka treba da bude opremljena prenaponskom zaštitom i to integrisana u samom drajveru od minimalno 4kV, i treba da bude opremljena dodatnim uređajem za odvođenje prenapona SPD na samom priključku odnosno prije drajvera sa karakteristikama minimalno 10kV, koji ima indikaciju statusa ispravnosti u vidu signalne lampice i u skladu je sa standardom EN 61643-11 ili ekvivalent.Svjetiljka treba da radi u opsegu mrežnog napona i to minimalni opseg 220-240 V AC, 50 Hz.Svjetiljka mora da sadrži konektor za priključenje napojnog kabla. Svjetiljka treba da je predviđena za univerzalnu montažu (vertikalno - direktno na stub prečnika 60-62mm) sa mogućnošću podešavanja ugla nagiba.Svjetiljka treba da posjeduje ENEC i CE certifikat. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenoj svjetiljci:	svjetiljka za javno osvjetljenje "TECEO S/24LED/NW/4000K/5248/78W/1000mA'', proizvodnje "Schreder" ili ekvivalentne koja sadrži ENEC i CE certifikate.	3.00	kom
	81	Isporuka provodnika PP00 3x2,5mm2 i izrada strujnih veza ("PPR-4'') i svjetiljki.Ukupno za nabavku transport i rad, računato m' ugrađenog kabla :		30.00	m

39669.42	82	Nabavka, transport i polaganje napojnih kablova 0,6/1kV. Kablovi se polažu na pripremljenoj posteljici kroz zemljani rov i djelimično kroz kablovsku kanalizaciju. U rovu, kabal polagati vijugavo, sa amplitudama od oko 10cm.Ovom pozicijom je obuhvaćeno: *razvlačenje kablova *provlačenje kablova kroz kablovsku kanalizaciju *uvođenje u stubove i izradu veza na priključnim pločama stubova Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po dužnom metru položenog kabla: PP00 4x25mm²	PP00 4x25mm²	82.00	m
	83	Ispitivanje izvedene instalacije javne rasvjete i obezbjeđivanje pozitivnog stručnog nalaza		1.00	kom
	84	Iskop zemljanog rova za polaganje kablovske kanalizacije dimenzija 0,5x1,0x7m, u zemljištu svih kategorija ispod saobraćajnice (rezanje afalte i razbijanje kao i opravka je sadržan u saobraćajnom dijelu tendera). Ukupno za rad i transport, računato po m³ iskopa :		3.50	m3
	85	Isporuka pijeska granulacije 0/4mm i izrada posteljice kablovske kanalizacije. Pri izradi kablovske kanalizacije, prvo se razastre sloj pijeska debljine 20 cm, a nakon postavljanja kablovica i drugi sloj pijeska koji treba da ih prekriva za 10 cm. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m³ korišćenog pijeska:		1.05	m3
	86	Zatrpavanje rovova iskopom. Zatrpavanje se vrši u slojevima od po dvadesetak centimetara, uz nabijanje . Postići zbijenost od 92%. Pri korišćenju iskopa (naročito u prvom sloju, najbližem kablu) uklanjati veće komade čvrstog materijala oštrih ivica. Ukupno za rad, računato po m³ iskopa :		2.45	m3
	87	Isporuka i postavljanje PVC trake za upozorenje sa odgovarajućim natpisom T-E/80 (traka se postavlja iznad svakog kabla pojedinačno u dva sloja) da se ispod nalazi elektroenergetski kabl. Traka se polaže se na oko 20 cm ispod gornje površine rova, prije zatrpavanja rova poslednjim slojem iskopa. Ukupno za nabavku i rad, računato po metru položene trake:		10.00	m
	88	Uređenje zemljišta nakon obrade rovova sa odvozom viška materijala do deponije. Ukupno za rad i transport, računato sa udaljenošću deponije do 10 km a plaća se po m³ viška iskopa		1.05	m3

39669.42	89	Isporuka crvene PVC cijevi Ø110mm i pratećeg pribora (odstojnici, čepovi i gumeni dihtunzi) i izrada projektovane kablovske kanalizacije. Neiskorišćene kablovice zatvoriti gumenim čepovima do korišćenja. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m' ugrađene cijevi:		36.00	m
	90	Isporuka i polaganje pocinkovane čelične trake, Fe/Zn 25x4 mm, u rovu kablovske kanalizacije (polaže se jedna traka po rovu), u sloju iskopa (na dubini od 0,4 m),Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m' položene trake:		12.00	m
	91	Štemanje temelja postojećeg priključnog stuba sa druge strane ulice, provlačenje kabla i uvlačenje do priključne ploče, vraćanje stuba i saniranje oštećenog temelja i 1 m^2 oštećenog trotoara računato paušalno		1.00	pauš
	92	Isporuka i ugradnja oznaka kablovske kanalizacije za obilježavanje trase cijevi na regulisanom terenu. Oznaka se nalazi na mesinganoj pločici, na nepravilnoj betonskoj kocki, a ugrađuje se pri završnim radovima na uređenju terena na mjestima gdje je položena kanalizacija za energetske vodove. Oznake su standardne :betonska kocka sa mesinganom pločicom na kojoj je oznaka. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenoj oznaci		2.00	kom
	93	Izrada elaborata originalnih terenskih podataka izvedenog stanja objekta za sve faze radova, ovjerenog od strane licencirane geodetske firme. Elaborat dostaviti u 3 primjerka, komplet u analognoj i digitalnoj formi.		1.00	pauš.
	94	Izrada projekta izvedenog objekata sa izmjenama nastalim u toku gradjenja, za sve faze radova. Projekat dostaviti u po 3 primjerka u analognoj i digitalnoj formi		1.00	pauš.