

PROJEKTNI ZADATAK

za usluge

IZRADE IDEJNOG I GLAVNOG PROJEKTA SA PROVOĐENJEM UPRAVNOG POSTUPKA ISHOĐENJA GRAĐEVINSKE DOZVOLE IZGRADNJE RASVJETE GLAVNOG NOGOMETNOG TERENA NK JUNAK

1. ZADAĆE PROJEKTA:

Na zahtjev Investitora, a zbog rekonstrukcije nogometnog igrališta NK JUNAK u Sinju, potrebno je izgraditi rasvjetu nogometnog igrališta na kojem ne postoji odgovarajuća javna rasvjeta. Osvjetljavanje se planira u svrhu povećanja kvalitete komunalne opremljenosti igrališta, odigravanja natjecanja na višeg ranga kao i sigurnosti svih učesnika i drugih korisnika. Za izgradnju rasvjete je potrebno napraviti projektnu dokumentaciju i na osnovu iste ishoditi građevinsku dozvolu.

Prilikom odabira rasvjetnih tijela potrebno je poštivati kriterije tehničkih karakteristika, dostupnosti i jednostavnosti održavanja, te normative i preporuka koji se odnose na rasvjetu sportskih terena (sukladno HRN EN-12193). Proračunom rasvjete provjeriti zadovoljavanje navedenih parametara. Kao podlogu za projektiranje predmetnog projekta koristiti arhitektonsko-građevinske nacрте i situaciju građevine na odgovarajućoj geodetskoj podlozi (izrađene po drugima), posebne uvjete i suglasnosti nadležnih javnopravnih tijela.

Za potrebe rasvjete igrališta postaviti će se sustav reflektora i pripadajuća električna instalacija s procijenjenom ukupnom instaliranom snagom: $P_i=120 \text{ kW}$.

Priključak novo projektiranog samostojećeg ormara javne rasvjete izvest će se iz ormara SMRO-JR kabelom PP00-A 4x35mm² položenim u zemljani rov. Razdioba električne energije radijalnog je tipa sustavom ulaz-izlaz u razdjelnike, a primijenjeni su slijedeći kabeli: PP00-A 4x35 mm² - priključni kabel od SMRO-JR do ormara OJR PP00-A 4x25 mm - razvodni kabeli od ormara OJR do stupnih razdjelnika javne rasvjete.

Iz OJR se napaja kompletna nova instalacija javne rasvjete nogometnog igrališta. Napajanje svjetiljaka iz OJR vrši se u dva pravca (predviđena su dva izvoda). U razdjelniku je ugrađena glavna sklopka kojom se isti dovodi u beznaponsko stanje. Razdjelnik OJR predviđen je kao samostojeći razdjelni ormar postaviti na neupadljivom mjestu u zelenom pojasu. Razdjelnik OJR je kabelski ormar za upravljanje i nad strujnu zaštitu strujnih krugova rasvjete, opremljen sa potrebnim isklonim i zaštitnim uređajima svih kabela pripadnih strujnih krugova javne rasvjete.

Električna instalacija treba biti odabrana i postavljena sukladno zahtjevima i pravilima struke. Izbor opreme nije nužan samo za pravilno funkcioniranje već zbog osiguranja pouzdanosti tehničkih mjera zaštite (trajno dopuštene struje, zaštita od električnog udara, zaštita od toplinskih utjecaja, zaštita od prevelikih struja, pad napona, granične temperature priključaka opreme na koju se povezuju kabeli, vanjski utjecaj). Za rasvjetu se preporučuju tipski čelični osmerokutni stupovi visine 20m za zonu vjetra min.3. Stupovi se postavljaju na betonski temelj pomoću temeljnih vijaka. Planirana su 4 stupa. Na svaki stup se postavlja držač s reflektorima. Reflektori trebaju NA LED tehnologiji. Usmjerenje reflektora treba izvršiti prema podacima iz proračuna, a na dijelu sportskih terena potrebno je postići minimalno srednju jakost rasvjete: $E \geq 800 \text{ lx}$, $U \geq 0,4$ prema UEFA pravilniku o stadionskoj infrastrukturi. Instalacija se izvodi tako da se kabel polaže u zemlju na dubini 0,8 m. Kod projektiranja i spajanja reflektora treba voditi računa da se ciklički izmjenjuje redoslijed faza. Uz svaki stup se ugrađuje razdjelni ormarić s osiguračima za 16 reflektore po stupu. U isti rov sa kabelom polaže se

uzemljivač. Uzemljivač se izvodi trakom Fe/Zn 25x4 mm. Svaki čelični stup se spaja na uzemljivač. Električnu instalaciju rasvjete izvesti sa više odvojenih strujnih krugova, tako da se može stupnjevito uključivati. Predviđeno je trofazno napajanje rasvjete, a kod spajanja strujnih krugova treba susjedne reflektore ciklički spajati na različite faze, kako bi se izbjegao stroboskopski efekt. Reflektore treba na nosivu konstrukciju montirati pomoću odgovarajućih ovjesnih metalnih profila, kako bi se postigao potreban raster postavljanja. Upravljanje javnom rasvjetom iz ormara OJR bit će ostvareno pomoću uklopnog sata i foto releja (luksomata) ugrađenih u razdjelnik javne rasvjete OJR, odnosno odgovarajućim mikro kontrolerom. Omogućiti vrijeme rada rasvjete po posebnom vremenskom režimu kao i ručno upravljanje. Za mogućnost isključenja ili uključivanja neovisno o uvjetima automatskog uključivanja predvidjeti upravljačka tipkala. Stupovi se postavljaju na odgovarajuće betonske temelje, sukladno građevinskom dijelu projekta. Položaj temelja treba iskolčiti prema projektu uvažavajući lokalne prilike na terenu (komunalne instalacije i sl.). Temelje locirane u zelenoj površini potrebno je izdignuti iznad tla oko 10 cm i nakositi od sredine prema vanjskom rubu zbog otjecanja oborinskih voda. Iskop rupe za temelj izvodi se prema projektu, tako da obodne stranice budu čim ravnije.

2. ISHOĐENJE GRAĐEVINSKE DOZVOLE

Projektant je dužan, sukladno tijeku projektiranja i zakonskoj regulativi, a ovisno o potrebi i dogovoru sa naručiteljem, zatražiti lokacijsku i građevinsku dozvolu. Vrijeme potrebno za ishođenje dozvola, računajući od dana predaje dokumentacije od strane Izrađivača, ne ulazi u ukupno ugovoreni rok.

3. IZRADA DOKUMENTACIJE O NABAVI

Dokumentacija o nabavi treba se sastojati od:

- tehničkog opisa koji minimalno sadržava: početak i kraj zahvata, opis i postojeće stanje, opis planiranih radova i tehnološkog plan izvođenja radova
- troškovnika za izvođenje radova s pozivom na odgovarajuće tehničke uvjete za svaku vrstu radova s upisanim procijenjenim jediničnim cijenama za sve stavke troškovnika
- pregledne situacije
- svih potrebnih detalja koji omogućavaju jednoznačno nuđenje izvođenja radova
- posebnih tehničkih uvjeta kada to pojedine stavke troškovnika iziskuju

Za svu projektnu dokumentaciju potrebno je izraditi dokaznicu mjera, troškovnik za potrebe licitacije, procjenu troškova (ispunjen troškovnik sa cijenama).

Prilikom izrade troškovnika za potrebe javnog nadmetanja za ustupanje radova, potrebno je predvidjeti stvarne količine materijala i radova.

U dogovoru s naručiteljem potrebno je izraditi troškovnik stručnog nadzor u kojem se nalazi kao njegov sastavni dio i troškovnik kontrolnih ispitivanja.

Prilozi u sklopu dokumentacije o nabavi (tehnički opisi, pregledne situacije, nacrti detalja i dr.) po svojoj veličini ne smiju biti veći od 30 MB te moraju biti u pdf formatu i trebaju sadržavati sve opisano i u nacrtima kako bi budućem ponuditelju radova bila jasna svaka stavka.

4. OSTALO

4.1 Obilazak predmetne dionice

U ukupnu cijenu potrebno je uračunati minimalno tri odlaska na teren projektanta zajedno s predstavnikom naručitelja kada to projektant ocijeni potrebnim ili kada to zahtjeva naručitelj, a temeljem kojih će se donositi odluke o tehničkim rješenjima u pojedinim fazama projektiranja. Navedeni obilasci ne uključuje sve ostale obilaske dionice tijekom kojih projektant ili njegova geodetska služba obavljaju potrebne aktivnosti u sklopu izrade projekta.

4.2 Koordinator zaštite na radu u fazi projektiranja

Tijekom izrade projektne dokumentacije potrebno je osigurati i rad Koordinatora za zaštitu na radu u fazi projektiranja. On će koordinirati primjenu načela zaštite na radu te izraditi Plan izvođenja radova i dokumentaciju koja sadrži specifičnosti projekta i bitne sigurnosne i zdravstvene podatke u fazi uporabe građevine, sukladno Zakonu o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18) i Pravilniku o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima (NN 48/18).

4.3 Zakoni i tehnička regulativa

Pri izradi projektne dokumentacije treba se pridržavati svih zakona, propisa i pravilnika koji vrijede do dana potpisa Ugovora. Ukoliko za neke objekte i zahvate ne postoji domaći propisi i upute, projektant će dogovorno s Naručiteljem primijeniti inozemne smjernice i propise koji obrađuju predmetno područje.