

## 4.4.10.1 POPIS DEL

---

Osnovni podatki o projektni dokumentaciji:

<b>Številčna oznaka načrta in vrsta načrta:</b>	<b>4 Načrt električnih inštalacij in električne opreme</b>
<b>Investitor:</b>	<b>OŠ MILOJKE ŠTRUKELJ NOVA GORICA Delpinova ulica 7, 5000 Nova Gorica</b>
<b>Vrsta projektne dokumentacije:</b>	<b>PZI - projekt za izvedbo</b>
<b>Objekt:</b>	<b>OSEBNO DVIGALO V OSNOVNI ŠOLI MILOJKE ŠTRUKELJ, NOVA GORICA</b>
<b>Številka projekta:</b>	<b>13140</b>
<b>Številka načrta:</b>	<b>13140_4</b>
<b>Kraj in datum izdelave načrta:</b>	<b>Nova Gorica, maj 2014</b>

#### 4.4.10.1 POPIS DEL

### 4 ELEKTRIČNE INŠTALACIJE

---

#### **REKAPITULACIJA**

---

*Vrednosti so v EUR!*

**ELEKTRO DEL, GRADBENI DEL in OSTALO - SKUPAJ:**

**Nepredvidena dela z vpisom v gradbene knjige (10%):**

**Drobni material (3%):**

---

---

**SKUPAJ:**

**22% DDV:**

---

---

**SKUPAJ Z DDV:**

#### 4.4.10.1 POPIS DEL

### 4 ELEKTRIČNE INŠTALACIJE

#### SPLOŠNE OPOMBE K POPISU

- 1 Tam, kjer je v popisu opreme določen kos opisan kot določen tip ali blagovna znamka, se to razume v smislu lažjega opisa: enakovreden ali boljši.
  - 2 Izvajalec je dolžan izvesti vsa dela kvalitetno, v skladu s predpisi, projektom, tehničnimi pogoji in v skladu z dobro prakso.
  - 3 V posameznih postavkah popisa so v cenah materiala zajeti, dobava, prevoz, montaža, preizkus, vgradnja, zidarska pomoč, ožičenje, z veznim in pritrdilnim materialom, drobn material, nastavitve, šolanje uporabnika, usklajevanje z upravljalcem ter pregled el. instalacij z meritvami s potrebnimi atesti, certifikati, zapisniki
  - 4 Manipulativni stroški za obrtniška in instalacijska dela izvajalcev, ki jih izbere investitor, znašajo 2% od vrednosti del posameznih izbranih izvajalcev in so zajeti v ceni.
  - 5 Vgrajena oprema more biti med seboj kompatibilna!
  - 6 Popis tvori celoto skupaj z grafičnim in tekstualnim delom načrta, zato ga je potrebno brati skupaj s celotnim načrtom (grafike, tehnična poročila)
  - 7 Ponudnik je dolžan o vsaki ugotovljeni neskladnosti med popisom in tehničnim poročilom in/ali grafičnimi prikazi obvestiti projektanta in investitorja ter zahtevati pojasnilo pred oddajo ponudbe
  - 8 Vse ostale površine, ki jih bo izvajalec potreboval za gradnjo in za organizacijo gradbišč, si bo moral priskrbeti sam na svoje stroške.
  - 9 Izvajalec mora omogočati stalen, prost in vzdrževan dostop za potrebe intervencije oz. vzdrževanja
  - 10 Izvajalec mora v enotnih cenah upoštevati tudi naslednje stroške, v kolikor le-ti niso upoštevani v posebnih postavkah:
    - vse stroške za pridobitev začasnih površin za gradnjo izven delovnega pasu (soglasja, odškodnine, itd.);
    - vse stroške v zvezi z začasnim odvozom, deponiranjem in vračanjem izkopanega materiala na mestih, kjer ga ne bo možno deponirati na gradbišču;
    - vse stroške za postavitve gradbišča, gradbiščnih objektov, ureditev začasnih deponij, tekoče vzdrževanje in odstranitev gradbišča;
    - vse stroške za sanacijo in kultiviranje površin delovnega pasu in gradbiščnih površin po odstranitvi objektov;
    - stroške za postavitve objekta s poslovnim prostorom vključno z opremo za dve delovni mesti in za skupne operativne sestanke vel. cca 20 m<sup>2</sup> za potrebe investitorja, s tekočim vzdrževanjem in čiščenjem
    - vse stroške v zvezi s transporti po javnih poteh in cestah: morebitne odškodnine, morebitne sanacije cestišč zaradi poškodb med gradnjo itd.
    - stroške odvoza in zagotovitev odstranjevanja odpadnega gradbenega materiala skladno z zakonodajo na področju ravnanja z odpadki (odvoz na urejene deponije s taksami itd.)
    - vsi stroški za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu, zlasti stroške za vsa dela, ki izhajajo iz zahtev Varnostnega načrta
    - Kabli se položijo v kabelsko kanalizacijo.
    - Vsi prehodi kabla iz kanalizacije oziroma stavbe v razdelilnik morajo biti kvalitetno zatesnjeni na način, ki omogoča njihovo zamenjavo.
    - Vodniki v kablilih morajo biti bakreni!
    - Izvedba meritev instalacije in izdelava merilnih protokolov:
- Izvajalec mora pred tehničnim pregledom v skladu s Tehnično smernico TSG-N-002:2013 »nizkonapetostne električne instalacije« izvesti preverjanje ustreznosti instalacije:
- Zapisnik o pregledu more vsebovati podatke iz katerih je razvidno, da so bili opravljeni pregledi, preizkusi in meritve, Tehnične smernice ter podatke o merilcih, instrumentih in merilnih metodah
  - Zapisnik o pregledu mora imeti vsebino, kot je določena v standardu SIST HD 60663-6 in dodatku 1.
  - Meritve sme izvajati samo oseba, ki ima za meritve elektroinstalacije veljavno licenco.
  - Preboji do fi 50mm morajo biti vključeni v ceni
- 11 Vsi porabniki morejo biti označeni s številko tokokroga iz katerega se napajajo!

## 4.4.10.1 POPIS DEL

### 4 ELEKTRIČNE INŠTALACIJE

Opombe:

Cene na enoto in vrednosti so v EUR brez DDV!

Poz.	Opis postavke	Enota	Količina	Cena	Vrednost
<b>I. ELEKTRO DEL</b>					
I. 1	Kabel NYY-J, položen na kabelske police in kanale, v PN in instalacijske cevi - obračun po m1				
	- 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m	30		
	- 5x2,5 mm <sup>2</sup>	m	25		
I. 2	Vodnik H07V-K za izenačevanje potenciala in povezavo kovinskih mas, komplet z objemkami in pritrdilnim materialom - obračun po m1				
	- 16 mm <sup>2</sup>	m	30		
I. 3	PVC inštalacijski kanal bele barve, komplet s pritrdilnim materialom - obračun po m1				
	- 15x10 mm (kot npr. NIK 0)	m	25		
	- 30x17 mm (kot npr. NIK 1)	m	15		
I. 4	Dobava in montaža euroflex zaščitne cevi, komplet z spojnimi in montažnim materialom ter dozami - obračun po m1				
	- $\phi$ 16 mm	m	5		
I. 5	Dobava in montaža PN zaščitnih cevi, komplet z radiusi, dozami in montažnim materialom - obračun po m1				
	- $\phi$ 16 mm	m	20		
I. 6	Dopolnitev obstoječega razdelilca R5 z inštalacijskim odklopnik, 400V, Icu > 10 kA, tropolni, karakteristike C16A	kos	1		
I. 7	Dopolnitev obstoječega razdelilca R5 s prenapetostnim odvodnikom, nazivni odvodni tok (8/20) 40 kA, s prikazom stanja kot npr. ETITEC C 440/20 4+0 (ETI), štiripolni, s pomožnim kontaktnim sklopom, komplet z ozemljitveno šino	kpl	1		
I. 8	Vtičnica enojna RJ45 - FTP CAT 6, z dozo za n/o montažo in protiprašnim pokrovčkom	kpl	1		
I. 9	Kabel UTP CAT 6, položen v inštalacijske kanale in zaključen v obstoječem komunikacijskem vozlišču ter v krmilni omari dvigala - obračun po m1	m	30		
I. 10	Priklop elektrokrmilne omare dvigala na NN in podatkovno omrežje oz. telefonsko linijo	kpl	1		

Poz.	Opis postavke	Enota	Količina	Cena	Vrednost
I. 11	Zasilna svetil. 11W, 1h, PRIP.SPOJ	<i>kos</i>	<b>3</b>		
I. 12	Valjanec FeZn 25 x 4 mm za potrebe ozemljitve dvigala položen v zemljo, temelj in na tipske nosilce glede na tip strehe. - obračun po m1	<i>m</i>	<b>40</b>		
I. 13	Strešni nosilec za izvedbo lovilnega sistema, montaža na 1,0 m za pocinkan valjanec FeZn 25 x 4 mm - obračun po kosu	<i>kos</i>	<b>10</b>		
I. 14	Križna sponka, sestavljena iz 3 ploščic dimenzije 58 mm x 58 mm, namenja izvedbi kontaktnih spojev med ploščatimi vodniki, iz nerjavečega materiala - obračun po kosu	<i>kos</i>	<b>14</b>		
I. 15	Ozemljitev večjih kovinskih mas s spojem ozemljilnega traku na kovinsko konstrukcijo izveden s sponko, kot npr. HERMI KON01 ter vrtanjem/rezanjem navojev ali s svorniki - obračun po kosu	<i>kos</i>	<b>4</b>		

---

**I. ELEKTRO DEL - SKUPAJ:**


---



---

**II. GRADBENI DEL**


---

II. 1	Strojno rezanje asfalta, odstranjevanje asfalta debeline od 6 do 10cm, nakladanje in odvoz ruševin na deponijo z upoštevanjem stroškov začasne in stalne deponije, ureditev okolice - obračun po m2	<i>m</i>	<b>4</b>		
II. 2	Strojni izkop jarkov , širine do 0,5m globine do 0,5m, z odmetom izkopanega materiala 1m od roba izkopa. Material se ponovno vgradi po namestitvi valjanca.	<i>m3</i>	<b>2</b>		
II. 3	Zasip jarka z izkopanim materialom. Material se strojno nabija v plasteh po 10cm.	<i>m3</i>	<b>2</b>		
II. 4	Izdelava nosilne plasti bituminiziranega drobljenca 0/22 v debelini do 10 cm - Asfaltiranje - obračun po m2	<i>m2</i>	<b>4</b>		

---

**II. GRADBENI DEL - SKUPAJ:**


---



---

**III. OSTALO**


---

III. 1	Pripravljalna in zaključna dela, zaščita ter zavarovanje gradbišča	<i>kpl</i>	<b>1</b>		
III. 2	Odstranitev obstoječih električnih inštalacij in električne opreme ter gradbenega materiala, odvoz do najbližjega centra za zbiranje in razgradnjo odpadkov (po dejanskih stroških)	<i>kpl</i>	<b>1</b>		
III. 3	Izdelava PID dokumentacije	<i>kpl</i>	<b>1</b>		
III. 4	Popravilo obstoječih shem zasilne razsvetljave	<i>ur</i>	<b>2</b>		
III. 5	Meritve NN inštalacij	<i>kpl</i>	<b>1</b>		

Poz.	Opis postavke	Enota	Količina	Cena	Vrednost
III. 6	Meritve strelovodne inštalacije	<i>kpl</i>	<i>1</i>		

---

**III. OSTALO - SKUPAJ:**


---

Vrednosti so v EUR brez DDV!

**I. ELEKTRO DEL**

**II. GRADBENI DEL**

**III. OSTALO**

---



---

**ELEKTRO DEL, GRADBENI DEL in OSTALO - SKUPAJ:**