



REPUBLIKA SLOVENIJA
SLUŽBA VLADE REPUBLIKE SLOVENIJE ZA RAZVOJ
IN EVROPSKO KOHEZIJSKO POLITIKO



Doživljasko razstavišče Ljubljana

Oblikovalska dokumentacija načrt oblikovanje multimedije in svetlobe

Projekt Doživljasko razstavišče Ljubljana, akronim Ljubljana, je delno financiran s strani Finančnega mehanizma EGP 2009-2014.



Propaganda produkcija d.o.o.
multimedijско ustvarjanje
Partizanska ul. 39, Ljubljana
T: +386 40 437 061, E: propaganda@gmx.co.uk

investitor Občina Vrhnika, Tržaška cesta 1, Vrhnika
projekt Doživljasko razstavišče Ljubljana
akronim Ljubljana
Oblikovalski načrt razstave

MULTIMEDIJA

julij 2015

Doživljasko razstavišče Ljubljana

Računalniško krmiljenje
Zasnova multimedijskih elementov
Zasnova svetlobnih elementov



Propaganda produkcija d.o.o.
multimedijsko ustvarjanje
Partizanska ul. 39, Ljubljana
T: +386 40 437 061, E: propaganda@gmx.co.uk

investitor Občina Vrhnika, Tržaška cesta 1, Vrhnika
projekt Doživljasko razstavišče Ljubljana
akronim Ljubljana
Oblikovalski načrt razstave

MULTIMEDIJA

julij 2015

RAČUNALNIŠKO KRMILJENJE

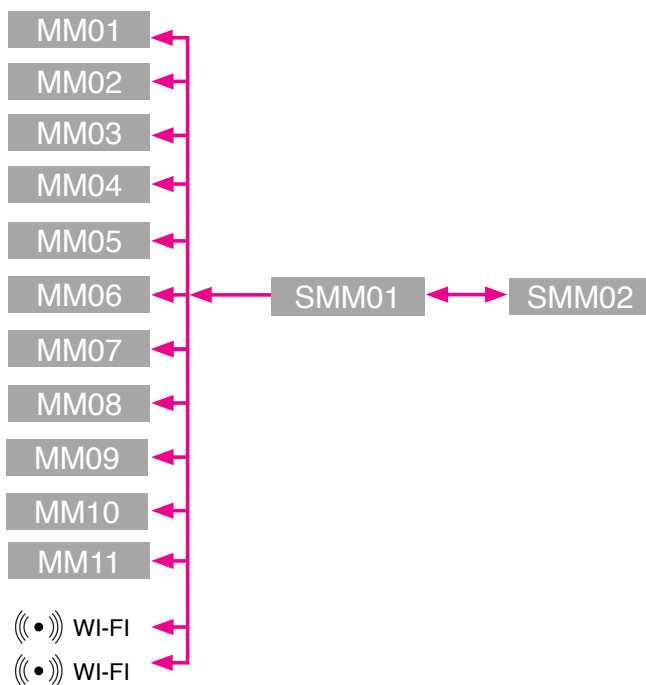
Mrežo sestavljata dve virtualni omrežji, ki sta namenjeni za krmiljenje multimedijskih postaj ter dostopa do spletnega medmrežja.

Pretočnost ethernet mrežne povezave je 1000 mbps, protokol TCP/IP.

Multimedijske postaje so medsebojno povezane v lokalno mrežo za požarnim zidom, preko katere se izvaja krmiljenje, nadzor delovanja in nadgradnja.

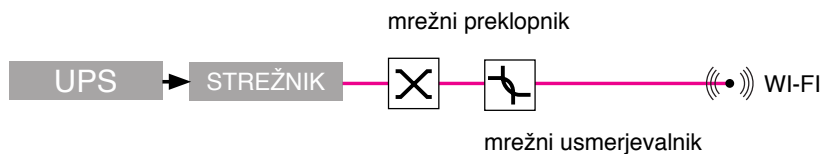
Nadzor in vodenje razstavne strojne opreme se upravlja preko grafičnega uporabniškega vmesnika nameščenega na stacionarni postaji SMM02 (blagajna). Računališke postaje (odjemalec) komunicirajo s strežnikom preko TCP/IP ethernet mrežnega protokola v obe smeri. Aplikacija za krmiljenje izvaja vklop/izklop posamične multimedijske postaje oziroma celotne razstave. Oprema se z dotokom električnega toka vklopi avtomatično ali z ukazom "wake on LAN". Pred izklopom električne napetosti je potrebno predhodno izvesti protokol sistemskega ugašanje multimedijskih postaj in dopustiti časovni interval za ohlajanje opreme (projektorske žarnice). Za potrebe zunanjega nadgrajevanja in odpav pomankljivosti, je vzdrževalcu omogočen zunanji dostop do notranje mreže.

Shema povezav multimedijskih postaj v interno mrežo

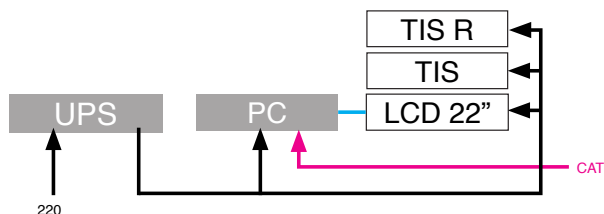


Zasnova multimedijskih elementov

SMM01



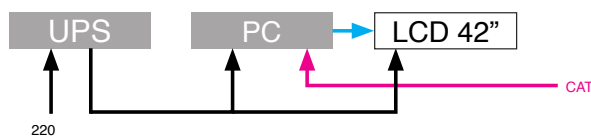
SMM02



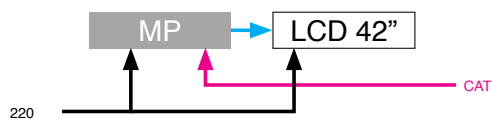
SMM03



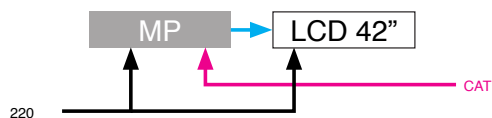
MM01



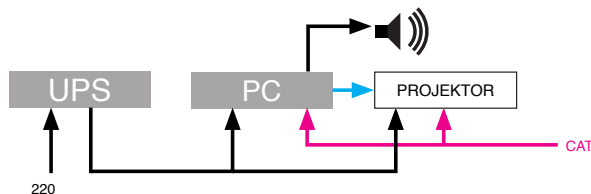
MM02



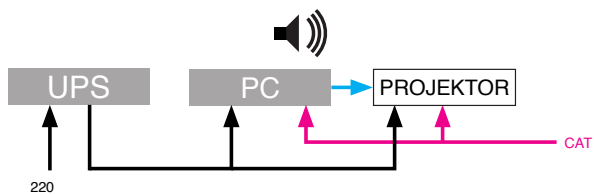
MM03



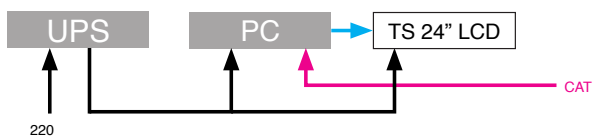
MM04



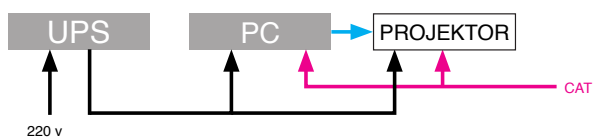
MM05



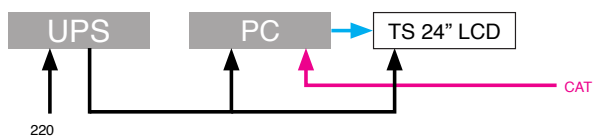
MM06



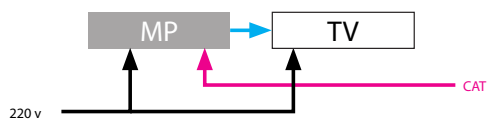
MM07



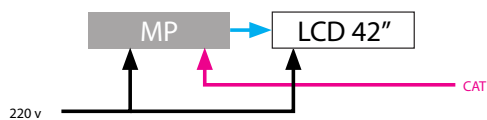
MM08



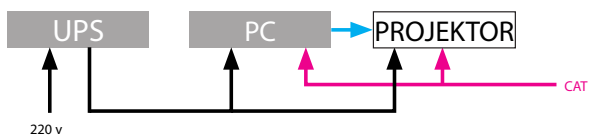
MM09



MM10



MM11



KONCEPT OSVETLITVE

Osvetlitev razstavišča Ljubljana predvideva predstavitve vsebin na temnih površinah in v polmraku. Generalni nivo akcentne osvetlitve je nizka, s poudarki na posameznih elementih, ki se določijo na licu mesta glede na dejanske pozicije.

Nivo svetlobe na tleh je min 5lx in je sestav direktne in posredne svetlobe, odbite od plaščev razstavnih elementov, soja iz svetlobnih polj - »light-box« v okolico in posredne odbite svetlobe s celostenskih projekcij.

Zaradi projekcij je ostalo scensko osvetlitev potrebno prilagajati v izogib zmanjševanja svetlobnega kontrasta projekcij.

Vsa svetila morajo imeti možnost regulacije moči svetlobe za natančno kalibracijo celotnega svetlobnega vtisa razstave.

Osvetlitev razstavišča je kombinacija splošne in akcentne razsvetljave. Splošna osvetlitev s fluorescentnimi sijalkami se vklaplja za vzdrževalna dela in čiščenje na ločenem tokokrogu. Vklon razsvetljave razstavnega in splošnega dela mora biti ločen preko stikalnega tabloja.

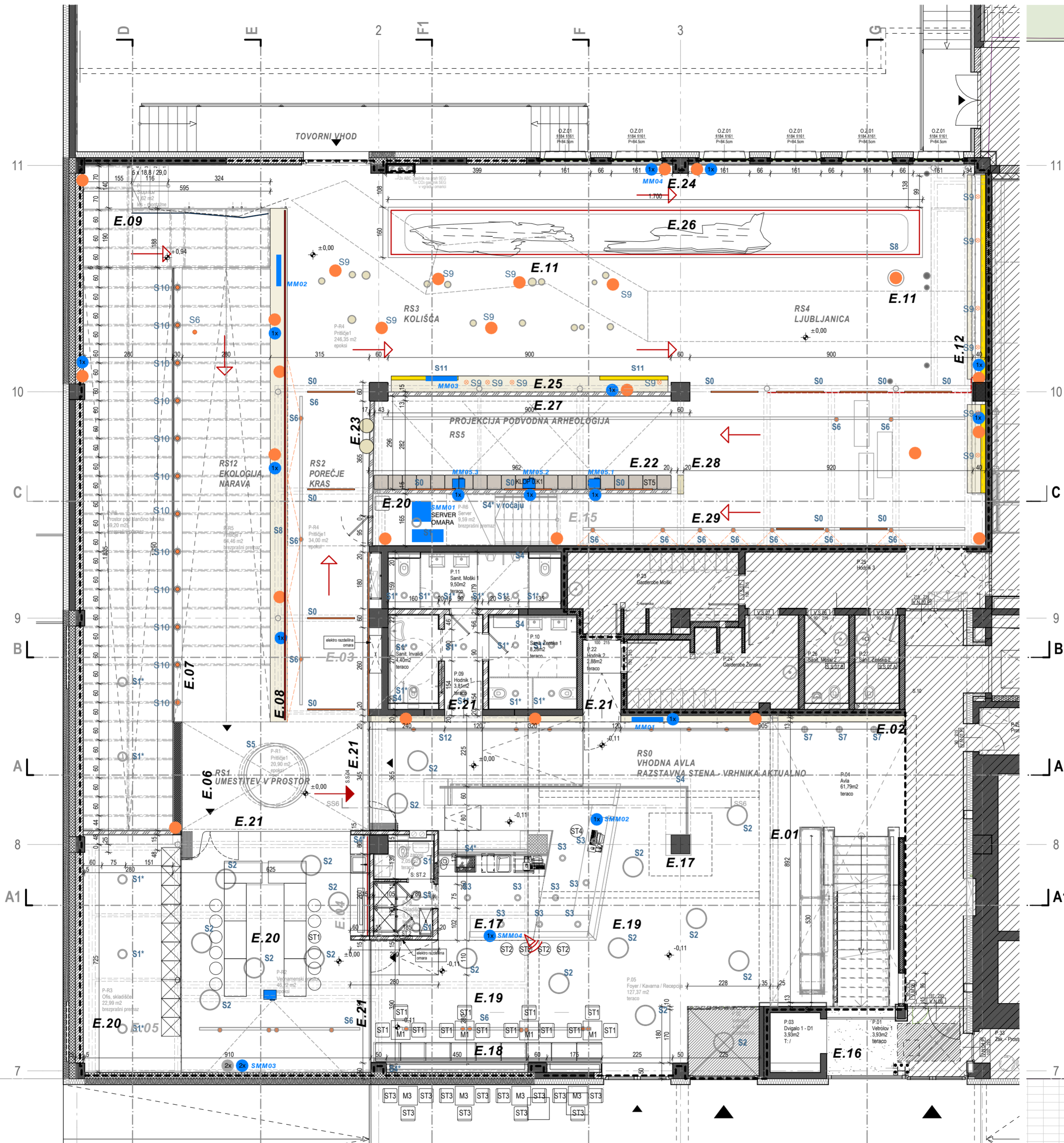
Akcentna osvetlitev razstave je sestavljena iz:

- akcentne »spot« osvetlitve plaščev razstavnih elementov
- aktivne osvetlitve vsebin znotraj razstavnih elementov s svetlobnimi polji »light-box«
- akcentne »spot« osvetlitve razstavljenih muzealij v vitrinah znotraj razstavnih elementov
- linijske osvetlitve z LED trakovi v vitrinah znotraj razstavnih elementov
- specialna ploska svetila - LED čip

Vse sijalke morajo ustrezati energijskemu razredu A ali višje.

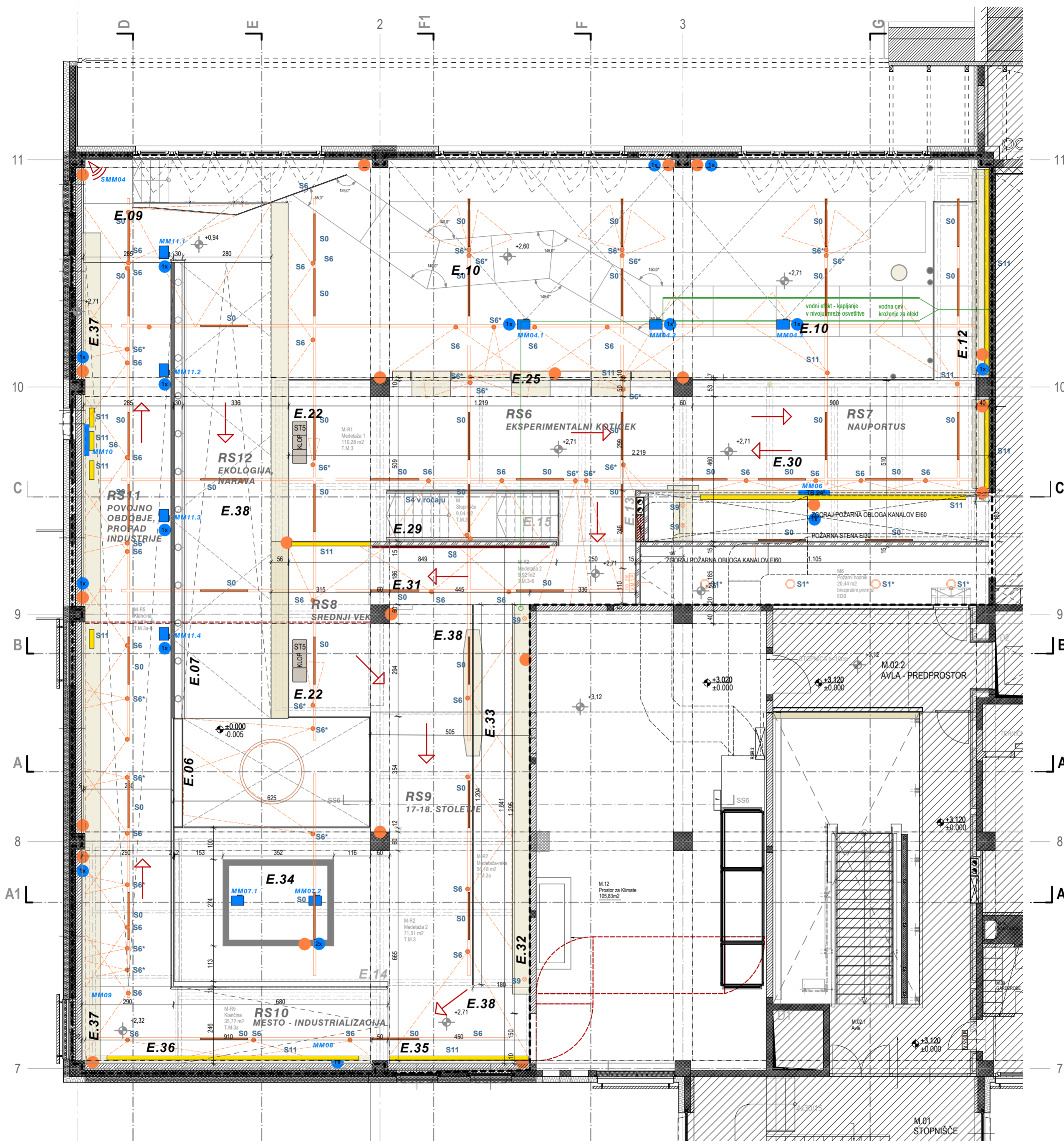
Barvna toplota vseh svetil v razstavi mora biti poenotena, predvidoma topla LED svetloba do





- LEGENDA SVETIL
- S0 stropna nadometna servisna svetilka kot npr. Intra S100, L 150cm
 - S1 vgrajna točkovna svetilka kot npr. Intra Nitor Led
 - S1* nadgradna točkovna svetilka kot npr. Intra Nitor Led
 - S2 vgrajna oz. polvgrajna svetilka kot npr. Intra Lona RV 650
 - S3 vgrajna svetilka kot npr. Intra PipesRV XS
 - S4 vgrajna svetilka kot npr. Intra KALIS LINE ledplus
 - S4* vgrajna svetilka v opremi LED trak v ALU profilu
 - S5 viseča svetilka kot npr. Intra BIG O LED
 - S6 stropna nadgradna svetilka LED širokokotni spot reflektor
 - S6* stropna polvgrajna svetilka LED ozkokotni spot reflektor
 - S7 stropna viseča svetilka kot npr. Intra Pipes Pendant S
 - S8 LED trak vgrajen v razstavnem elementu
 - S9 nadgradna oz. polvgrajna svetilka LED ozkokotni mikro-reflektor za vitrine
 - S10 LED ploščato svetilo, vgrajeno pod vodni stolpec
 - S11 stropna polvgrajna svetilka kot npr. Intra Pipes RIO
 - S12 stropna polvgrajna svetilka kot npr. Intra Pipes RIO

- LEGENDA
- E.16 oznaka elementa opreme
 - RS04 oznaka vsebinskega sklopa
 - element splošne opreme
 - element razstavne opreme
 - 2x UTP + 2x moč vtičnica + vtičnica za UPS na ločenem tokokrogu
 - moč doza
 - WiFi po celotnem prostoru
 - Elektro instalacije - osvetlitev
 - Strojne instalacije
 - smer ogleda
 - evakuacija



- LEGENDA SVETIL**
- S0 stropna nadomestna servisna svetilka kot npr. Intra S100, L 150cm
 - S1 vgrajna točkovna svetilka kot npr. Intra Nitor RV Led
 - S1* nadgradna točkovna svetilka kot npr. Intra Nitor Led
 - S2 vgrajna oz. polvgrajna svetilka kot npr. Intra Lona RV 650
 - S3 vgrajna svetilka kot npr. Intra PipesRV XS
 - S4 vgrajna svetilka kot npr. Intra KALIS LINE ledplus
 - S4* vgrajna svetilka v opremi LED trak v ALU profilu
 - S5 viseča svetilka kot npr. Intra BIG O LED
 - S6 stropna nadgradna svetilka LED širokokotni spot reflektor
 - S6* stropna polvgrajna svetilka LED ozkokotni spot reflektor
 - S7 stropna viseča svetilka kot npr. Intra Pipes Pendant S
 - S8 LED trak vgrajen v razstavnem elementu
 - S9 nadgradna oz. polvgrajna svetilka LED ozkokotni mikro-reflektor za vitrine
 - S10 LED ploščato svetilo, vgrajeno pod vodni stolpec
 - S11 stropna polvgrajna svetilka kot npr. Intra Pipes RIO
 - S12 stropna polvgrajna svetilka kot npr. Intra Pipes RIO

- LEGENDA**
- E.16 oznaka elementa opreme
 - RS04 oznaka vsebinskega sklopa
 - element splošne opreme
 - element razstavne opreme
 - 2x UTP + 2x moč višična + višična za UPS na ločenem tokokrogu
 - moč doza
 - WiFi po celotnem prostoru
 - Elektro instalacije - osvetlitve
 - Strojne instalacije
 - smer ogleda
 - evakuacija