

popravljen 23.3.2016, popravljen 13.4.2016,

A GRADBENA DELA TH HALA:

01. Pripravljalna dela in zemeljska dela

01.1. Zakoličba ter postavljanje profilov in zavarovanje zakoličbe z vsemi potrebnimi geodetskimi deli.

kos 28,00

01.2. Gradbiščni priključek na elektroenergetski sistem

ocena 1,00

01.3. Strojni izkop za temelje hale v terenu III.kat. z nakladanjem na kamion in odvozom na uradno deponijo izven Luke Koper d.d.

Globina izkopa 0,90m.

(Izkop je računano povprečno, točna kubatura se določi pri izvedbi)

$2*(197,3+2*1,0+2*1,0/2)*(4,0+2*0,6+2*1,0/2)*0,90=$	2.235,35
$32*(1,5+2*0,6+2*1,0/2)*(2,9+0,6+1,0/2)*0,9=$	426,24
$1*(184,0+0,6+1,0/2)*(5,5+2*0,6+2*1,0/2)*0,9=$	1.282,74
$28*(5,5+2*0,6+2*1,0/2)*(2,8+4,0)*0,6/2=$	439,82
$1*(11,0+2*0,6+2*1,0/2)*(13,7+0,6+1,0/2)*0,9=$	175,82
$4*(4,0+2*0,6+2*1,0/2)*33,0*0,9=$	736,56
$8*6,5*2,9*0,8=$	120,64

m3 5.417,18

01.4. Planiranje pod temelji- strojno v III in IV kat., s točnostjo +/- 3cm

$2*(197,3+2*1,0+2*1,0/2)*(4,0+2*0,6+2*1,0/2)=$	2.483,72
$8*(1,5+2*0,6+2*1,0/2)*(2,9+0,6+1,0/2)=$	118,40
$1*(184,0+0,6+1,0/2)*(5,5+2*0,6+2*1,0/2)=$	1.425,27
$28*(5,5+2*0,6+2*1,0/2)*(2,8+4,0)/2=$	733,04
$1*(11,0+2*0,6+2*1,0/2)*(13,7+0,6+1,0/2)=$	195,36
$4*(4,0+2*0,6+2*1,0/2)*33,0=$	818,40
	150,80

m2 5.924,99

01.5. Utrjevanje dna gradbene jame v območju pod temelji do zahtevane stopnje utrditve.

m2 5.924,99

01.6.	Dobava in polaganje geotekstila pod temelje		
	m2	5.924,99	
01.7.	Zasip gradbene jame in izdelava nasipa z izkopanim materialom z utrjevanjem v slojih do 20cm, planiranjem nasipa in transportom do 100m		
	(2*197,3*4,0+32*2,90*1,50+5,5*184)*0,8=	2.183,68	
	(11,0*13,7+2*31,95*3,0+2*34,7*3,0)*0,8=	440,48	
	(4,0+2,8)*0,6*4,0/2=	8,16	
	5296,54-2183,68-440,48-8,14=		
	m3	2.664,24	
02.	Betonska in armiranobetonska dela		
02. 1.	Nabava in vgradnja nearmiranega betona C12/15 kot podložni beton pod temelji povprečne debeline 10cm.		
	Prerez konstrukcije do 0.12m ³ /m ²		
	m3	592,50	
02. 2.	Nabava in vgradnja armiranega betona C30/37 (XC2, XS1, XF3) v temelje		
	Prerez konstrukcije nad 0,30m ³ /m ²		
	2*197,30*4,0*1,0=	1.578,40	
	1*180,3*5,50*1,0=	991,65	
	26*5,50*0,60*3,40=	291,72	
	2*3,0*1,0*31,95=	191,70	
	2*3,0*1,0*34,70=	208,20	
	32*1,50*2,90*1,0=	139,20	
	8x0,40*0,30*6,5=	6,24	
	m3	3.407,11	
02.2.1	Nabava in vgradnja armiranega betona C30/37 (XC2, XS1, XF3) v prehodne plošče		
	Prerez konstrukcije nad 0,12-0,30m ³ /m ²		
	8*0,25*6,3*2,9=	36,54	
	m3	36,54	

02.3.	Nabava in vgradnja armiranega betona C30/37 (XC2, XS1, XF3) v temeljni parapet Prerez konstrukcije 0.12-0.30m3/m2 2*1,05*0,15*194,3=		61,20
	m3	61,20	
02. 4.	Nabava in vgradnja armiranega betona C30/37 (XC3, XS1, XF1) v oporne stene Prerez konstrukcije nad 0,30m3/m2 2*191,30*4,15*0,35= 1*175,65*4,15*0,4= 2*78,9*4,15*0,35		555,72 291,58 229,20
	m3	1.076,5	
02.5.	Nabava in vgradnja armiranega betona C30/37 (XC3, XS1, XF1) montažne elemente pregrade Prerez konstrukcije 0.12-0.30m3/m2 48*0,25*0,15*6,50= 204*0,25*0,15*7,40= 12*0,25*0,15*7,37= 24*0,25*0,15*1,20=		11,70 56,61 3,31 1,08
	m3	72,70	72,70
02.6.	Nabava, ravnanje, rezanje, krivljenje in postavljanje srednje zahtevne armature iz betonskega jekla B500B do ϕ 12.		
	kg	20.359,8	
02.7.	Nabava, ravnanje, rezanje, krivljenje in postavljanje srednje zahtevne armature iz betonskega jekla B500B nad ϕ 14.		
	kg	353529,2	
02.8.	Nabava, rezanje in postavljanje armaturnih mrež iz jekla B500B		
	kg	46.536,1	

02.9.	Vgrajevanje sidrnih elementov (košev) za stebre hale vključno z niveliranjem in podlivanjem pred montažo	
	kom	87,00
02.10.	Vgrajevanje sidrnih elementov za stebre nadstrešnic vključno z niveliranjem in podlivanjem pred montažo	
	kom	64,00
02.11.	Izdelava dilatacijskega stika med prehodno ploščo in temeljem iz styrodura d=2 cm	
	m2	26,00
03.	Tesarska dela	
03.1.	Opaž pasovnih temeljev z deskami ali plohi opaženje, razopaženje in čiščenje	
	$2*197,3*1,0+2*191,3*1,0=$	777,20
	$2*186,3*1,30=$	484,38
	$2*(11,0+2,75)*1,30=$	35,75
	$2*82,90*1,0+2*34,70*1,0+2*31,95*1,0=$	299,10
	$2*32*2,90*1,0+32*1,50*1,0=$	233,60
	$8*(6,3+2*2,9)*0,25=$	24,20
	$8*6,5*(0,4+0,3)=$	36,40
	m2	1.890,63
03.2.	Opaž ravnih pregradnih sten opaženje, razopaženje in čiščenje	
	$4*4,15*194,0+2*4,15*175,65+4*85,20*4,15=$	6092,61
	m2	6092,61
03.3.	Opaž za predhodno izdelane AB montažne plošče za pregrado - opaženje, razopaženje in čiščenje	
	$175,65*3,20*2=$	1.124,20
	m2	1.124,20
03.4.	Montaža kovinskih vodil za podpore pregradnih elementov	

iz jeklenih valjanih U profilov dolžine 3,20 m

kos 75,00

04. Ureditev okolice

04.1. Čiščenje gradbišča po končanih delih vključno z odvozom vseh odpadkov in neuporabnega materiala na ustrezno deponijo

pavšal

05. Požarni zid

05.1. Zidanje požarnega zidu debeline 30 cm iz betonskih votlakov v podaljšani cementni malti. Fuge morajo biti zapolnjene v celotni debelini zida.

$18,05 \cdot 7,7 + 8,0 \cdot 1,5 = 151,0$

m² 151,0

05.2. Izdelava dvostranskega opaža za vertikalne in horizontalne armirane betonske zidne vezi.

$3 \cdot 2 \cdot 0,2 \cdot 17,15 + 4 \cdot 2 \cdot 0,3 \cdot 7,7 = 39,05$

m² 39,05

05.3. Nabava in vgradnja armiranega betona C30/37 (XC2, XS1, XF3) v zidne vezi:

$3 \cdot 0,2 \cdot 0,3 \cdot 17,15 + 4 \cdot 0,3 \cdot 0,3 \cdot 7,7 = 5,85$

m³ 5,85

05.4. Nabava, ravnanje, rezanje, krivljenje in postavljanje srednje zahtevne armature iz betonskega jekla B500B do ϕ 12 v zidne vezi:

kg 181,2

05.5. Nabava, ravnanje, rezanje, krivljenje in postavljanje srednje zahtevne armature iz betonskega jekla B500B nad ϕ 14 v zidne vezi:

kg 489,6

05.6. Izdelava dvostranskega ometa iz podaljšane cementne malte:

m² 302,0

06.	Razširitev temelja za naknadno zgrajen notranji objekt	
06. 1.	Nabava in vgradnja nearmiranega betona C12/15 kot podložni beton pod temelji povprečne debeline 10cm. Prerez konstrukcije do 0.12m ³ /m ² $2*2,85*22,6*0,1+2*0,7*0,7*22,6/2= 18,4$	
	m ³	18,4
06. 2.	Nabava in vgradnja armiranega betona C30/37 (XC2, XS1, XF3) v razširitev srednjega temelja hale Prerez konstrukcije do 0,30m ³ /m ² $2*22,6*2,75*0,30= 37,30$	
	m ³	37,3
06.3.	Opaž pasovnih temeljev z deskami ali plohi opaženje, razopaženje in čiščenje $2*(22,6+2,75)*0,30= 15,2$	
	m ²	15,2
06.4.	Nabava, ravnanje, rezanje, krivljenje in postavljanje srednje zahtevne armature iz betonskega jekla B500B do ϕ 12 v razširitev temelja:	
	kg	1771,0
05.5.	Nabava, ravnanje, rezanje, krivljenje in postavljanje srednje zahtevne armature iz betonskega jekla B500B nad ϕ 14 v razširitev temelja:	
	kg	1490,4
07.	Utor v srednjem temelju za vodila transporterja	
07.1.	Izdelava opaža za utora 22/40 cm za tirnice transporterja v srednjem temelju:	
	m	292,4

A: Gradbena dela TH HALA skupaj:

B GRADBENA DELA TRAFI POSTAJA:

1.00 Zemeljska dela

1.01 Strojni izkop za temelje TP in jaške v utrjenem nasipu III-IV kat. ter odziv materiala na rob izkopa.

$7,00*11,50*1,10=$	88,55
$2,50*2,00*1,10=$	5,50
$2,00*1,50*2,30=$	6,90
	100,95
m ³	100,95

1.02 Strojno šiščenje dna izkopa in planiranje nivelete z natančnostjo +3cm.

$11,50*7,00=$	80,50
$2,50*2,00=$	5,00
$2,00*1,50=$	3,00
	88,50
m ³	88,50

1.03 Nabava, nasip in utrditev tampona pod temeljno ploščo v plasti d= 20cm.

$11,50*7,00*0,20=$	16,10
$2,50*2,00*0,20=$	1,00
$2,00*1,50*0,20=$	0,60
	17,70
m ³	17,70

1.04 Zasip okoli temeljev TP in jaškov z izkopanim materialom v plasteh po 20 cm in utrjevanje.

$(11,50+7,00)*2*0,60*0,80=$	17,76
$2,93*2,10*0,20*6=$	7,38
$(2,50+2,00)*2*0,30*0,80=$	2,16
$(2,00+1,50)*2*0,30*2,00=$	4,20
	31,50

m³ 31,50

2.00 Tesarska dela :

2.01 Nabava, montaža in demontaža dvostranskega opaža AB temeljnih nosilcev TP.

$(10,80+5,70)*2*0,50=$	16,50
$(3,43+2,10)*2*0,50*6=$	33,18
	49,68
m²	49,68

2.02 Naprava, montaža in demontaža dvostranskega opaža ab talne plošče in sten širine 0.20m pod ploščo na koti + 3,22.

$(10,50+5,40)*2*1,30=$	41,34
$(10,10+5,00)*2*1,00=$	30,20
$2,50*2*1,00=$	5,00
$5,00*2*1,00*2=$	20,00
$(0,25*2+0,20)*1,00*4=$	2,80
	99,34
m²	99,34

2.03 Nabava, montaža in demontaža štiristranskega opaža stebrov pod ploščo na koti +4,42.

$0,25*4*1,00*4=$	4,00
m²	4,00

2.04 Nabava, montaža in demontaža opaža za ab ploščo na koti +4,42, enkratna uporaba.

$(10,50+5,40)*2*0,20=$	6,36
$2,50*2,00*2=$	10,00
$2,50*0,70=$	1,75
$3,20*5,00=$	16,00
$4,00*5,00=$	20,00
	54,11
m²	54,11

2.05 Nabava, montaža in demontaža opaža ab stopnic in podestov.

10,20*1,20=	12,24
1,60*0,90=	1,44
5,40*1,20=	6,48
(10,02+0,90+1,20+1,60)*0,20=	2,74
(0,90+3,80+1,20)*0,20=	1,18
1,90*0,30*2=	1,14
1,90*1,20=	2,28
0,17*1,20*8=	1,63
	29,14
m ²	29,14

2.06 Nabava montaža in demontaža dvostranskega opaža ab sten nad ploščo na koti +4,42, d= 20cm.

(10,50+5,40)*2*3,50=	111,30
2,50*3,50*2*4=	70,00
5,00*3,50*6=	105,00
3,20*3,50*2=	22,40
4,00*3,50*2=	28,00
	336,70
odšteti:	
2,10*2,16*2*4=	36,29
m ²	300,41

2.07 Nabava, montaža in demontaža opaža ab plošče na koti +8,12.

10,10*5,00=	50,50
m ²	50,50

2.08 Nabava, montaža in demontaža enostranskega opaža ab stene nad ploščo na koti +8,12 in mulde za odvonjavanje.

(10,50+5,40)*2*0,50=	15,90
(10,10+3,00)*2*0,30=	7,86
	23,76
m ²	23,76

2.09 Naprava, montaža in demontaža škatelj za izdelavo projektiranih prehodov v stenah in ploščah

$(0,20+0,20)*2*0,20*2=$	0,32
$(0,30+0,20)*2*0,20*2=$	0,4
$(0,40+1,00)*2*0,20*2=$	1,12
$(0,80+1,00)*2*0,2*2=$	1,44
$(0,80+0,85)*2*0,30*6=$	5,94
$(0,85+1,20)*2*0,20=$	0,82
$(0,80+0,40)*0,20*8=$	1,92
$(0,60+1,00)*2*0,20*2=$	1,28
$(4,8+0,60)*2*0,20*2=$	4,32
$(4,80+0,50)*2*0,20=$	2,12
$(4,80+0,35*2*0,20=$	4,94
$(1,80+1,10)*2*0,20*2=$	2,32
$(0,60+0,20)*2*0,20*2=$	0,64
$(2,10+2,16)*2*0,20*4=$	6,816
	34,40
m2	34,40

2.10 Dobava in vgraditev PC cevi:

a) L=3,30m, PC ϕ 125mm	
kom	12,00
b) L=2,10m, PC ϕ 125mm	
kom	10,00

2.11 Nabava, montaža in demontaža opaža za ab stene in pokrovne plošče jaškov.

$(1,90+1,60)*2*2,16=$	15,12
$(1,20+1,50)*2*1,76=$	9,50
$1,50*1,20=$	1,80
$(1,60+2,10)*2*2,10=$	15,54
$(1,70+1,20)*2*1,80=$	10,44
$1,70*1,20=$	2,04
	54,44
m ²	54,44

2.12 Dobava, montaža in demontaža lahkega fasadnega odra za pleskanje zunanjih sten višine do 5.00 m v širini 1,00m.

$(10,50+5,40)*2*5,20=$	165,36
m ²	165,36

3.00 Betonerska dela :

Vsi betoni bodo vidni in barvani.

3.01 Dobava in vgraditev podložnega betona C12/15
v plasti d=10cm pod ab talno ploščo TP in jašek.

$11,00*5,90*0,10=$	6,49
$2,10*1,80*0,10*2=$	0,76
	7,25
m ³	7,25

3.02 Dobava in vgraditev betona C30/37 v ab temeljne
nosilce TP, konstrukcija prereza 0,12- 0,3m3/ml.

$10,80*0,50*0,50*3=$	8,10
$2,10*0,50*0,50*8=$	4,20
	12,30
m ³	12,30

3.03 Dobava in vgraditev betona C30/37 v ab talno
ploščo na koti +3,22, konstrukcija prereza
0.12-0.30 m3/m2.

$10,50*5,40*0,30=$	17,01
m ³	17,01

3.04 Dobava in vgraditev betona C 30/37 v ab
stene TP pod ploščo na koti +4,42
konstrukcija srednjega prereza 0.12-1.30m3/m2.

$(10,50+5,00)*2*0,20*1,00=$	6,20
$2,50*1,00*0,20=$	0,50
$2,50*1,00*0,10=$	0,25
$5,00*1,00*0,20*2=$	2,00
$0,25*0,20*1,00*4=$	0,20
	9,15
odšteti:	
$0,80*0,85*0,20*2=$	0,27
$1,20*0,85*0,20=$	0,20

$$0,80*1,00*0,20*2= \quad 0,32$$

$$\quad \quad \quad 0,80$$

$$m^3 \quad \quad \quad 8,35$$

3.05 Dobava in vgraditev betona C30/37 v ab stebre pod ploščo na koti +3,22, konstrukcija prereza do 0,12m³/m1.

$$0,25*0,20*1,00*4= \quad \quad \quad 0,20$$

$$m^3 \quad \quad \quad 0,20$$

3.06 Dobava in vgraditev betona C 30/37 v stene in ploščo jaškov, konstrukcija prereza 0,12-0,30m³/m2.

$$(1,90+1,20)*2*2,16*0,20= \quad \quad \quad 2,68$$

$$1,20*1,60*0,20*2= \quad \quad \quad 0,77$$

$$(2,10+1,20)*2*2,20*0,20= \quad \quad \quad 2,90$$

$$1,20*1,70*0,20*2= \quad \quad \quad 0,82$$

$$\quad \quad \quad 7,17$$

$$m^3 \quad \quad \quad 7,17$$

3.07 Dobava in vgrajevanje betona C 30/37 v ab ploščo na koti +4,42m v debelini 20 cm, konstrukcija srednjega prereza 0.12-0.30 m³/m2.

$$10,50*5,40*0,20= \quad \quad \quad 11,34$$

odšteti:

$$1,80*1,10*0,20*2= \quad 0,79$$

$$0,60*1,00*0,20*2= \quad 0,24$$

$$4,80*0,60*0,20*2= \quad 1,15$$

$$4,80*0,50*0,20= \quad 0,48$$

$$4,80*0,35*0,20= \quad 0,34$$

$$\quad \quad \quad 3,00$$

$$m^3 \quad \quad \quad 8,34$$

3.08 Dobava in vgrajevanje betona C 30/37 v stopnice in podeste, konstrukcije prereza do 0.12 m²/m3.

$$(10,02+5,40)*1,20*0,20$$

$$= \quad \quad \quad 3,70$$

$1,60*1,20*0,20=$	0,38
$1,90*1,20*0,12=$	0,27
$0,25*0,18/2*1,20*7=$	0,19
	4,55
m ³	4,55

3.09 Dobava in vgraditev betona C 30/37 v ab stene nad ploščo na koti +4,42m, konstrukcija srednjega prereza 0.12-0.30 m3/m2.

$(10,50+5,00)*2*3,50*0,20=$	21,70
$2,50*3,50*0,20=$	1,75
$5,00*3,50*0,20*2=$	7,00
	30,45
odšteti:	
$1,50*2,16*0,20*4=$	2,59
$0,80*0,40*0,20*8=$	0,51
$0,80*0,85*0,20*4=$	0,54
	3,65
m ³	26,80

3.10 Dobava in vgraditev betona C 30/37 v ab ploščo na koti +8,12 v debelini 0.20m in strešni venec. Konstrukcija srednjega prereza 0.12-0.30 m3/m2.

$10,50*5,40*0,20=$	11,34
$(10,50+5,00)*2*0,30=$	9,30
	20,64
m ³	20,64

3.11 Dobava in vgraditev naklonskega betona C 12/17 na stešno ploščo, povprečne višine 7cm.

$10,10*5,00*0,07=$	3,54
m ³	3,54

3.12 Dobava in vgraditev betona C 12/17 kot polnilni beton.

$0,70*2,50*0,80=$	1,40
m ³	1,40

3.13 Dobava, čiščenje, ravnanje, rezanje, krivljenje in vgrajevanje armature v TP in jašek.

kg 21883,61

4.00 Zidarska dela :

4.01 Vgraditev kovinskih zračnikov.

a) 80/40cm

kom 8,00

b) 80/85cm

kom 6,00

c) 120/85cm

kom 1,00

4.02 Vgraditev kompletnih kovinskih vrat. Okvirji so dobavljeni skupaj z vrati.

a) 210x215,5 cm

kom 4,00

4.03 Vgraditev tipskih okvirjev za tipske talne

pokrove za dostop v klet.

Okvirji so dobavljeni skupaj s talnimi pokrovi.

a) 100x50 cm

kom 2,00

4.04 Dobava in vgraditev jeklenih ploščic za sidranje ograje v stopnišče in podest.

kom 18,00

4.05 Dobava in vgraditev tipskih kovinskih vodotesnih pokrovov težkega tipa, za vstop v jašek.

Okvirji so dobavljeni skupaj stalnimi pokrovi.

a) 60x60 cm
kom 2,00

4.06 Dobava in vgraditev tipskih stopalnih želez za
vstop v jašek.

kom 12,00

4.07 Dvokatno zidarsko beljenje sten in stroga stavbe.

$(10,10+5,00)*2*3,50=$ 105,70
 $2,50*3,50*2*2=$ 35,00
 $5,00*3,50*2*2=$ 70,00
 $10,10*5,00=$ 50,50
261,20

odšteti:

$2,10*2,16*4=$ 18,14
m² 243,06

4.08 Čiščenje prostorov po končanih delih.

$10,10*5,00*2=$ 101,00
m² 101,00

B: -Gradbena dela TRAFU POSTAJA skupaj:

C GRADBENA DELA TEMELJEV SVET. STOLPOV :
(Količine so za 2. temelja)

01.	Pripravljalna dela in zemeljska dela		
01.1.	Zakoličba ter postavljanje profilov in zavarovanje zakoličbe z vsemi potrebnimi geodetskimi deli.		
	kos		2,00
01.2.	Gradbiščni priključek na elektroenergetski sistem		
	ocena		2,00
01.3.	Strojni izkop za temelje v terenu III.kat. z nakladanjem na kamion in odvozom na uradno deponijo izven Luke Koper d.d Globina izkopa 2,4m		
	$2*(3,0+2*0,6+2*2,4/2)*(3,0+2*0,6+2*2,4/2)*2,4=$		209,088
	m3		209,09
01.4.	Planiranje pod temelji- strojno v III in IV kat., s točnostjo +/- 3cm		
	$2*(3,0+2*0,6)*(3,0+2*0,6)=$		35,28
	m2		35,28
01.5.	Utrjevanje dna gradbene jame do zahtevane stopnje utrditve.		
	m2		35,28
01.6.	Dobava in polaganje geotekstila pod temelje		
	m2		35,28
01.7.	Dobava in vgraditev gramoza - tamponski sloj pod temelji z utrjevanjem in planiranjem v deb. 30cm		
	$2*(3,0+2*0,6)*(3,0+2*0,6)*0,3=$		10,584

	m3	10,58
01. 8.	Zasip gradbene jame z izkopanim materialom z utrjevanjem v slojih do 30cm, planiranjem zasipa in transportom do 100m	
	$2*(3,0+2*0,6+2*2,4/2)*(3,0+2*0,6+2*2,4/2)*2,4-2*(3,0+2*0,6)*(3,0+2*0,6)*0,3-3,0*3,0*2,15=$	179,154
	m3	179,15

02. **Betonska in armiranobetonska dela**

02. 1.	Nabava in vgradnja nearmiranega betona C12/15 kot podložni beton pod temelji povprečne debeline 10cm. Prerez konstrukcije nad 0.3 m3/m2	
	m3	3,53
02. 2.	Nabava in vgradnja armiranega betona C30/37 (XC2, XS1, XF3) v temelje Prerez konstrukcije nad 0,30m3/m2 $2*(3,0*3,0*1,0+1,4*1,4*1,05+0,4*0,8*0,75)=$	22,596
	m3	22,60
02.3.	Nabava, ravnanje, rezanje, krivljenje in postavljanje srednje zahtevne armature iz betonskega jekla S500B nad ϕ 14.	
	kg	761,00
02.4.	Nabava, rezanje in postavljanje armaturnih mrež iz jekla S500B	
	kg	42,60
02.5.	Vgrajevanje sidrnih elementov za stebre stolpa	

03.	kom	2,00
	Tesarska dela	
03.1.	<p>Opaž točkovnih temeljev z deskami ali plohi opaženje, razopaženje in čiščenje $2*(3,0*4*1,0+4*1,4*1,05+2*(0,4+1,4)*0,75=$</p>	41,16
	m2	41,16
03.2.	<p>Opaž za odprtino v temelju z opaženjem in razopaženjem $2*2*(0,20+0,8)*1,0=$</p>	4
	m2	4,00

04. Ureditev okolice

04. 1. Čiščenje gradbišča po končanih delih vključno z odvozom vseh odpadkov in neuporabnega materiala na ustrezno deponijo
- pavšal

C: -Gradbena dela TEMELJEV SVET. STOLPOV skupaj:

D OBRTNIŠKA DELA TH HALA:

		Kos / kpl		Količina	EM	Skupaj	Cena/ EM /EUR/	Cena skupaj /EUR/
I	KLJUČAVNIČARSKA DELA							
1.	JK - Okvirji s temeljnimi sklopi (s sidri in ležajnimi konstrukcijami)	1,00	x		kg	1.606.168		
1.1	Okvirji							
	Izdelava, dobava in montaža jeklene konstrukcije z vsemi pomožnimi nosilci in sekundarnimi elementi in pritrdilnim materialom s predhodnim zaščitnim premazom in finalnim premazom.							
	Glavni okvirji jeklene konstrukcije hale 1 in 2 za celotno dolžino hale, postavljeni prečno na vzdolžno os hale, v razmiku 8 m (razen v območju dilatacij in na začetku hale pri RP-1 (zahodna stran), kjer so razmiki manjši), členkasto vpeti na bokih hale in s fiksnim vpetjem srednjih stebrov. Glavni okvirji so varjene izvedbe, osnovnega prereza I s spremenljivo višino prereza. V obeh slemenih so deli glavnega okvirja spojeni s sornikom. Srednji Y je iz treh delov (srednji steber, levi in desni prečni nosilec), ki so zaradi prevoznih gabaritov ter lažje montaže spojeni z vijačnimi spoji (HV prednapete vijačne zveze). Levi in desni krak okvirja hale sta sestavljena iz stebra in enega prečnega nosilca. Zaradi prevoznih gabaritov sta zunanji steber in levi (ali desni) prečni nosilec spojena z več vijačnimi spoji (HV prednapete vijačne zveze).							
	Na okvirjih se izdelajo vse izvrtine, ki so potrebne za montažo ostalih jeklenih elementov in navarijo pomožni deli (ušesa, nastavki ipd.). Opomba: Detajlno obdelati še v delavniški dokumentaciji za vse okvirje (za vsak okvir posebej).							
	Kvaliteta osnovnega materiala glavnih okvirjev je S 235 J0 (EN 10025).							
	Kvaliteta materiala spojnega sornika v slemenski točki je 42CrMo4+QT (dobaviti v poboljšanjem stanju).							
	Vijačni material za spajanje posameznih zvarjenih delov okvirjev (prirobnični spoji) so kvalitete 10.9. Izvesti vse postopke priprave, izvedbe in kontrole za spoj HV. Vijaki za glavne prirobnične spoje so velikosti M30, 10.9, (zaščita vijakov: vroče ali galvansko cinkano) privijajo se z momentom privitja 2100 Nm. Za privijanje naj se uporabijo certificirane hidravlične naprave. Na vseh stičnih površinah (prirobnični spoji - HV							

<p>spoji) morajo biti površine po pripravi in do montaže ustrezno zaščitene pred korozijo (npr. barva na bazi cinka, ki zagotavlja koeficient trenja po stisnitvi (vijačenju) min. 0,5). Tehnološki postopek je potrebno natančno dogovoriti z dobaviteljem premaza.</p> <p>Za tesnjenje prirobničnih spojev uporabiti ustrezno tesnilno maso (kot npr. LOCTITE Terostat MS 939 FR) ali podobno maso drugega dobavitelja. Tehnološki postopek izvedbe zatesnitve je potrebno natančno dogovoriti z dobaviteljem tesnilne mase.</p>							
<p>Postopki kontrole kvalitete izdelave: glej SIST EN 1090-2.</p>							
<p>Varjenje: vse zahteve glede izdelave in kontrole kvalitete so določene v SIST EN 1090-2.</p> <p>Posebne dodatne zahteve za glavne HV spoje so določene na risbah detajlov.</p>							
<p>V primeru, da je potrebno zaradi tehnološkega postopka izdelave glavnih zvarjencev okvirja večjih višin, predvideti dodatna vertikalna rebra (za stabilnost oblike prereza, lahko tudi zaradi transporta) je potrebno pred začetkom izdelave zvarjencev detajle obdelati v delavniški dokumentaciji. Masa morebitnih dodatnih reber ni upoštevana v skupni masi posameznih okvirjev!</p>							
<p>Površinska zaščita glej EN ISO 12944-1, priprava površin EN ISO 8501-1 in glej tudi tehnične pogoje za izdelavo JK. PROTIPOŽARNI PREMAZ Vsi okvirji morajo biti zaščiteni s protipožarnim premazom za požarno odpornost EI30. Upoštevaj zahteve glede protipožarnega premaza (glej tudi požarni elaborat). Ocenjena površina <u>enega osnovnega okvirja</u> (podatek za barvanje) znaša cca. 520 m² (natančen izračun površine naredi izvajalec sam). RAL določi investitor.</p>							
<p>Galvanski spoji na prirobnicah: detajle uskladiti s projektantom načrta električnih inštalacij (in s sodelovanjem statika JK), detajle prikazati v delavniški dokumentaciji za JK (vse določiti pred začetkom izdelave JK). Predviden poseben vijak z zobato podložko na vsakem prirobničnem spoju.</p>							
<p>Signiranje: elemente posameznih okvirjev je potrebno ustrezno označiti/oštevilčiti, tako da so zmontirani elementi okvirjev sestavljeni enako, kot so bili sestavljeni pri proizvajalcu (poskusna sestava konstrukcij z opravljeno dimenzijsko kontrolo). Predlog signiranja okvirjev: glej risbo v PZI.</p>							
<p>Montaža JK: vse zahteve glede postopkov in dokumentacije glej SIST EN 1090-2. Za montažo se smejo uporabljati samo tehnično ustrezna in</p>							

	certificirana orodja, naprave in privezna sredstva ter posamezni elementi. Vsi posamezni zvarjenci (deli okvirjev) morajo imeti nameščeno oznako o masi zvarjenca ali sklopa. Pritrdilna mesta za dviganje na posameznih delih okvirjev morajo biti označena z dopustno nosilnostjo privarjenih ušes. Montaža glavnih okvirjev se izvaja ob prisotnosti geometra.							
	Sistem dviganja stranskih stebrov glavnih okvirjev: Izvajalec predvidi tehnično rešitev in postopek dviganja stranskih stebrov (za primer posedanja temeljev v nekem časovnem obdobju) ter postopek nameščanja podložnih distančnih plošč. Za ta namen je projektiran prirobnični spoj nad stranskim ležajem. Morebitne dodelave stranskih stebrov (okvirji) je potrebno obdelati statično (detajlna trdnostna analiza) in v delavniški dokumentaciji pred začetkom gradnje in izdelavo JK.							
	IZVEDBENI RAZRED po SIST EN 1090-2 za okvirje: EXC3							
	Glej tudi risbo št. 662-10020-P: TEHNIČNI POGOJI ZA IZDELAVO JK							
1.1.1	Okvir 26 - 1 kos; zvarjenci (vijačeno iz več delov), z nastavki za pritrditev vertikalnih stebrov nosilne konstrukcije čelne fasade (zahodna fasada)	1,00	x	64.341,00	kg		64.341	
	Zvarjenci okvirja spojeni s prirobničnimi spoji, horizontalna povezava med obema polovicama, stranska ležaja (zgornji in spodnji zvarjenec) - več delov - 1 kpl			63.715,00	kg			
	Sornik fi140 x 170 mm (spoj dveh polovic okvirja), kv. sornika 42CrMo4+QT (poboljšano), 2 kos, (2x 21 kg= 42 kg), varovalne ploščice, 4 kos (4x8 kg= 32 kg) - 1 kpl			74,00	kg			
	Sornik fi140 x 256 mm (sornik okvirja slemenski), kv. sornika 42CrMo4+QT (poboljšano), 2 kos, (2x 31 kg= 62 kg), varovalne ploščice, 4 kos (4x8 kg= 32 kg) - 1 kpl			94,00	kg			
	Sornik fi160 x 226 mm (sornik okvirja - stranski), kv. sornika 42CrMo4+QT (poboljšano), 2 kos, (2x 36 kg= 72 kg), varovalne ploščice, 4 kos (4x9 kg= 36 kg) -1 kpl			108,00	kg			
	Vijačni material (M30, 10.9, HV + razni vijaki 8.8) - 1 kpl			350,00	kg			
1.1.2	Okvir 28 - 1 kos; zvarjenci (vijačeno iz več delov)	1,00	x	59.476,00	kg		59.476	
	Zvarjenci okvirja spojeni s prirobničnimi spoji, horizontalna povezava med obema polovicama, stranska ležaja (zgornji in spodnji zvarjenec) - več			58.850,00	kg			

	delov - 1 kpl							
	Sornik fi140 x 170 mm (spoj dveh polovic okvirja), kv. sornika 42CrMo4+QT (poboljšano), 2 kos, (2x 21 kg= 42 kg), varovalne ploščice, 4 kos (4x8 kg= 32 kg) - 1 kpl			74,00	kg			
	Sornik fi140 x 256 mm (sornik okvirja slemenski), kv. sornika 42CrMo4+QT (poboljšano), 2 kos, (2x 31 kg= 62 kg), varovalne ploščice, 4 kos (4x8 kg= 32 kg) - 1 kpl			94,00	kg			
	Sornik fi160 x 226 mm (sornik okvirja - stranski), kv. sornika 42CrMo4+QT (poboljšano), 2 kos, (2x 36 kg= 72 kg), varovalne ploščice, 4 kos (4x9 kg= 36 kg) -1 kpl			108,00	kg			
	Vijačni material (M30, 10.9, HV + razni vijaki 8.8) - 1 kpl			350,00	kg			
1.1.3	Okvir 31 - 1 kos; zvarjenci (vijačeno iz več delov)	1,00	x	59.606,00	kg	59.606		
	Zvarjenci okvirja spojeni s prirobničnimi spoji, horizontalna povezava med obema polovicama, stranska ležaja (zgornji in spodnji zvarjenec) - več delov - 1 kpl			58.980,00	kg			
	Sornik fi140 x 170 mm (spoj dveh polovic okvirja), kv. sornika 42CrMo4+QT (poboljšano), 2 kos, (2x 21 kg= 42 kg), varovalne ploščice, 4 kos (4x8 kg= 32 kg) - 1 kpl			74,00	kg			
	Sornik fi140 x 256 mm (sornik okvirja slemenski), kv. sornika 42CrMo4+QT (poboljšano), 2 kos, (2x 31 kg= 62 kg), varovalne ploščice, 4 kos (4x8 kg= 32 kg) - 1 kpl			94,00	kg			
	Sornik fi160 x 226 mm (sornik okvirja - stranski), kv. sornika 42CrMo4+QT (poboljšano), 2 kos, (2x 36 kg= 72 kg), varovalne ploščice, 4 kos (4x9 kg= 36 kg) -1 kpl			108,00	kg			
	Vijačni material (M30, 10.9, HV + razni vijaki 8.8) - 1 kpl			350,00	kg			
1.1.4	Okvir 33, Okvir 38, Okvir 39, Okvir 42, Okvir 48, Okvir 51, Okvir 52, Okvir 55 – skupaj 8 kos; zvarjenci (vijačeno iz več delov)	8,00	x	54.817,00	kg	438.536		
	Zvarjenci okvirja spojeni s prirobničnimi spoji, stranska ležaja (zgornji in spodnji zvarjenec) - več delov - 1 kpl			54.265,00	kg			
	Sornik fi140 x 256 mm (sornik okvirja - slemenski), kv. sornika 42CrMo4+QT (poboljšano), 2 kos, (2x 31 kg= 62 kg), varovalne ploščice, 4 kos (4x8 kg= 32 kg) - 1 kpl			94,00	kg			
	Sornik fi160 x 226 mm (sornik okvirja - stranski), kv. sornika 42CrMo4+QT (poboljšano), 2 kos, (2x 36 kg= 72 kg),			108,00	kg			

	varovalne ploščice, 4 kos (4x9 kg= 36 kg) -1 kpl							
	Vijačni material (M30, 10.9, HV + razni vijaki 8.8) - 1 kpl			350,00	kg			
1.1.5	Okvir 34 - 1 kos; zvarjenci (vijačeno iz več delov)	1,00	x	54.732,00	kg	54.732		
	Zvarjenci okvirja spojeni s prirobničnimi spoji, stranska ležaja (zgornji in spodnji zvarjenec) - več delov - 1 kpl			54.180,00	kg			
	Sornik fi140 x 256 mm (sornik okvirja - slemenski), kv. sornika 42CrMo4+QT (poboljšano), 2 kos, (2x 31 kg= 62 kg), varovalne ploščice, 4 kos (4x8 kg= 32 kg) - 1 kpl			94,00	kg			
	Sornik fi160 x 226 mm (sornik okvirja - stranski), kv. sornika 42CrMo4+QT (poboljšano), 2 kos, (2x 36 kg= 72 kg), varovalne ploščice, 4 kos (4x9 kg= 36 kg) -1 kpl			108,00	kg			
	Vijačni material (M30, 10.9, HV + razni vijaki 8.8) - 1 kpl			350,00	kg			
1.1.6	Okvir 35 - 1 kos; zvarjenci (vijačeno iz več delov)	1,00	x	54.667,00	kg	54.667		
	Zvarjenci okvirja spojeni s prirobničnimi spoji, stranska ležaja (zgornji in spodnji zvarjenec) - več delov - 1 kpl			54.115,00	kg			
	Sornik fi140 x 256 mm (sornik okvirja - slemenski), kv. sornika 42CrMo4+QT (poboljšano), 2 kos, (2x 31 kg= 62 kg), varovalne ploščice, 4 kos (4x8 kg= 32 kg) - 1 kpl			94,00	kg			
	Sornik fi160 x 226 mm (sornik okvirja - stranski), kv. sornika 42CrMo4+QT (poboljšano), 2 kos, (2x 36 kg= 72 kg), varovalne ploščice, 4 kos (4x9 kg= 36 kg) -1 kpl			108,00	kg			
	Vijačni material (M30, 10.9, HV + razni vijaki 8.8) - 1 kpl			350,00	kg			
1.1.7	Okvir 36, Okvir 37, Okvir 43, Okvir 44, Okvir 45, Okvir 46, Okvir 47, Okvir 53, Okvir 54 - 9 kos; zvarjenci (vijačeno iz več delov)	9,00	x	54.407,00	kg	489.663		
	Zvarjenci okvirja spojeni s prirobničnimi spoji, stranska ležaja (zgornji in spodnji zvarjenec) - več delov - 1 kpl			53.855,00	kg			
	Sornik fi140 x 256 mm (sornik okvirja - slemenski), kv. sornika 42CrMo4+QT (poboljšano), 2 kos, (2x 31 kg= 62 kg), varovalne ploščice, 4 kos (4x8 kg= 32 kg) - 1 kpl			94,00	kg			
	Sornik fi160 x 226 mm (sornik okvirja - stranski), kv. sornika 42CrMo4+QT (poboljšano), 2 kos, (2x 36 kg= 72 kg),			108,00	kg			

	varovalne ploščice, 4 kos (4x9 kg= 36 kg) -1 kpl							
	Vijačni material (M30, 10.9, HV + razni vijaki 8.8) - 1 kpl			350,00	kg			
1.1.8	Okvir 40, Okvir 50 - 2 kos; zvarjenci (vijačeno iz več delov)	2,00	x	55.027,00	kg	110.054		
	Zvarjenci okvirja spojeni s prirobničnimi spoji, stranska ležaja (zgornji in spodnji zvarjenec) - več delov - 1 kpl			54.475,00	kg			
	Sornik fi140 x 256 mm (sornik okvirja - slemenski), kv. sornika 42CrMo4+QT (poboljšano), 2 kos, (2x 31 kg= 62 kg), varovalne ploščice, 4 kos (4x8 kg= 32 kg) - 1 kpl			94,00	kg			
	Sornik fi160 x 226 mm (sornik okvirja - stranski), kv. sornika 42CrMo4+QT (poboljšano), 2 kos, (2x 36 kg= 72 kg), varovalne ploščice, 4 kos (4x9 kg= 36 kg) -1 kpl			108,00	kg			
	Vijačni material (M30, 10.9, HV + razni vijaki 8.8) - 1 kpl			350,00	kg			
1.1.9	Okvir 41, Okvir 49 - 2 kos; zvarjenci (vijačeno iz več delov)	2,00	x	55.437,00	kg	110.874		
	Zvarjenci okvirja spojeni s prirobničnimi spoji, stranska ležaja (zgornji in spodnji zvarjenec) - več delov - 1 kpl			54.885,00	kg			
	Sornik fi140 x 256 mm (sornik okvirja - slemenski), kv. sornika 42CrMo4+QT (poboljšano), 2 kos, (2x 31 kg= 62 kg), varovalne ploščice, 4 kos (4x8 kg= 32 kg) - 1 kpl			94,00	kg			
	Sornik fi160 x 226 mm (sornik okvirja - stranski), kv. sornika 42CrMo4+QT (poboljšano), 2 kos, (2x 36 kg= 72 kg), varovalne ploščice, 4 kos (4x9 kg= 36 kg) -1 kpl			108,00	kg			
	Vijačni material (M30, 10.9, HV + razni vijaki 8.8) - 1 kpl			350,00	kg			
1.1.10	Okvir 56 - 1 kos; zvarjenci (vijačeno iz več delov)	1,00	x	54.902,00	kg	54.902		
	Zvarjenci okvirja spojeni s prirobničnimi spoji, stranska ležaja (zgornji in spodnji zvarjenec) - več delov - 1 kpl			54.350,00	kg			
	Sornik fi140 x 256 mm (sornik okvirja - slemenski), kv. sornika 42CrMo4+QT (poboljšano), 2 kos, (2x 31 kg= 62 kg), varovalne ploščice, 4 kos (4x8 kg= 32 kg) - 1 kpl			94,00	kg			
	Sornik fi160 x 226 mm (sornik okvirja - stranski), kv. sornika 42CrMo4+QT (poboljšano), 2 kos, (2x 36 kg= 72 kg), varovalne ploščice, 4 kos (4x9 kg= 36 kg)			108,00	kg			

	-1 kpl							
	Vijačni material (M30, 10.9, HV + razni vijaki 8.8) - 1 kpl			350,00	kg			
1.1.11	Okvir 57 - 1 kos; zvarjenci (vijačeno iz več delov) z nastavki za pritrditev vertikalnih stebrov nosilne konstrukcije čelne fasade (vzhodna fasada)	1,00	x	59.967,00	kg	59.967		
	Zvarjenci okvirja spojeni s prirobničnimi spoji, stranska ležaja (zgornji in spodnji zvarjenec) - več delov - 1 kpl			59.415,00	kg			
	Sornik fi140 x 256 mm (sornik okvirja - slemenski), kv. sornika 42CrMo4+QT (poboljšano), 2 kos, (2x 31 kg= 62 kg), varovalne ploščice, 4 kos (4x8 kg= 32 kg) - 1 kpl			94,00	kg			
	Sornik fi160 x 226 mm (sornik okvirja - stranski), kv. sornika 42CrMo4+QT (poboljšano), 2 kos, (2x 36 kg= 72 kg), varovalne ploščice, 4 kos (4x9 kg= 36 kg) -1 kpl			108,00	kg			
	Vijačni material (M30, 10.9, HV + razni vijaki 8.8) - 1 kpl			350,00	kg			
1.1.12	Povezave med okvirji na dilataciji	8,00	x	371,00	kg	2.968		
	Zvarjenec - 1 kpl			254,00				
	Sornik fi140 x 345 mm, kv. sornika 42CrMo4+QT (poboljšano), 1 kos, (1x 31 kg= 82 kg), varovalne ploščice, 4 kos (4x8 kg= 32 kg) - 1 kpl			114,00	kg			
	Vezni material - 1 kpl			3,00	kg			
1.2	SIDRANJE JEKLENIH KONSTRUKCIJ Sredinski temeljni sklopi							

	Izdelava in dobava varjenih sidrnih ležišč z dodatnimi povezavami iz jeklenih profilov za vgradnjo v srednji temelj hale za kasnejše sidranje srednjih stebrov. Pri vgradnji (zabetoniranju) varjenih sidrnih ležišč je potrebno izvesti natančno niveliranje naležnih (horizontalnih) površin za postavitev srednjih stebrov za zagotavljanje kasnejše vertikalnosti srednjih stebrov hale (Izdelati projekt montaže; glej tudi načrt temeljenja).							
	Kvaliteta osnovnega materiala sidrnih ležišč je S 355 J0 (EN 10025).							
	Izdelava in dobava sider za srednji steber hale, kompletno s podložno pločevino, podložkami in dvojnimi številom matic.							
	Pokrovi (ustrezno odporen material za izdelavo izbere izvajalec) se morajo namestiti na odprtine takoj po dokončanju izdelave pri proizvajalcu in morajo biti nameščeni v celotnem procesu skladiščenja, transporta, vgradnje zvarjenca v temelj, zalivanja temelja z betonom, vse do trenutka vstavljanja sider zaradi montaže okvirja. Konstrukcijsko obliko pokrova in ustrezno trden način pritrdjevanja (tudi za transport) predlaga izvajalec. Izvajalec mora kljub temu pred postavitvijo zvarjencev v armaturo temelja preveriti, da v nobeni cevi, kamor se kasneje namestijo sidra, ni vode ali kakršnihkoli drugih predmetov.							
	IZVEDBENI RAZRED po SIST EN 1090-2: EXC2							
	Glej tudi risbo št. 662-10020-P: TEHNIČNI POGOJI ZA IZDELAVO JK							
1.2.1	Sredinski temeljni sklopi (24x)	24,00	x	934,00	kg	22.416		
	Sredinski temeljni okvir: zvarjenec (2235x2500 mm) – 1 kos Okvir izdelan iz UNP 200 z uvarjenimi 4 kvadratnimi cevmi 200x200 mm, s pločevino za zapiranje cevi spodaj in s strani ter z zgornjim ležiščem iz pločevine 30 mm. Vodotesno zavarjeno. Po izdelavi zgornje 4 odprtine zapreti/pokriti s fiksnim pokrovom. Kvaliteta materialov S 355 J0 (EN 10025) Brez površinske zaščite.			633,00	kg			
	Pokrovi za vodotesno zapiranje odprtin za kasnejše vstavljanje sider (4 odprtine) – 4 kos			1,00	kg			
	Sredinski temeljni okvir: Sklop s 4 temeljnimi vijaki M72x1450 (Oblika, material in dimenzije po DIN 7992); Kladvasti vijak, dve matici na vijak, podložka, podložna jeklena plošča 30x260x260 mm - 4 kpl (4x 72 kg) Vroče cinkano!			300,00	kg			
1.2.2	Sredinski temeljni sklopi (7x)	7,00	x	980,00	kg	6.860		
	Sredinski temeljni okvir: zvarjenec (2235x2500 mm) – 1 kos			679,00	kg			

	Okvir izdelan iz UNP 200 z uvarjenimi 4 kvadratnimi cecmi 200x200 mm, s pločevino za zapiranje cevi spodaj in s strani ter z zgornjim ležiščem iz pločevine 30 mm. Vodotesno zavarjeno. Po izdelavi zgornje 4 odprtine zapreti/pokriti s fiksnim pokrovom. Kvaliteta materialov S 355 J0 (EN 10025) Brez površinske zaščite.						
	Pokrovi za vodotesno zapiranje odprtin za kasnejše vstavljanje sider (4 odprtine) – 4 kos			1,00			
	Sredinski temeljni okvir: Sklop s 4 temeljnimi vijaki M72x1450 (Oblika, material in dimenzije po DIN 7992); Kladvasti vijak, dve matici na vijak, podložka, podložna jeklena plošča 30x260x260 mm - 4 kpl (4x 72 kg) Vroče cinkano!			300,00	kg		
1.3	Stranski temeljni sklopi						
	Pri vgradnji (zabetoniranju) sider za bočne stebre je potrebno izvesti natančno niveliranje naležnih (horizontalnih) površin za postavitve stranskih ležajev za zagotavljanje kasnejše vertikalnosti bočnih stebrov hale (Izdelati projekt montaže; glej tudi načrt temeljenja).						
	Izdelava in dobava sider za bočne stebre hale, kompletno s podložno pločevino, podložkami in dvojnimi številom matic.						
	IZVEDBENI RAZRED po SIST EN 1090-2: EXC2						
	Glej tudi risbo št. 662-10020-P: TEHNIČNI POGOJI ZA IZDELAVO JK						
1.3.1.	Stranski temelj - 56 kpl	56,00	x	126,00	kg	7.056	
	Nivelirna plošča 5x900x900 mm – šablona z izvrtinama za odzračevanje, 1x, Prečke fi30 x1500mm, brez površinske zaščite – 3x Stranski ležaj: temeljni vijak M36x1000 (DIN 529-B), delna površinska zaščita, 6x						
	Vezni material (po 2+1 matice na vijak, podložke, dodatne jeklene podložne plošče 20x100x100 mm) - 1 kpl						
1.4	Temelj nadstrešnice – za steber HEB500	32,00	x	87,00	kg	2.784	
	Izdelava in dobava temeljnih vijakov, kompletno s šablono, sidrno ploščo, podložkami in maticami.						
	Nivelirna plošča – šablona 5x360x560 mm z izvrtinama za odzračevanje, 1x Temeljni vijaki M30x1005, S 355 J0+AR, delna površinska zaščita, 4x Sidrna plošča 30x390x590 mm, S 355 J0, brez površinske zaščite, zavarjena v komplet s sidri, 1x						
	Vezni material (po 2+1 matice kv. 8 za vsak vijak, podložke) - 1 kpl						
	IZVEDBENI RAZRED po SIST EN 1090-2: EXC2						
	Glej tudi risbo št. 662-10020-P:						

	TEHNIČNI POGOJI ZA IZDELAVO JK							
1.5	Temelj nadstrešnice – za steber HEB360	32,00	x	72,00	kg	2.304		
	Izdelava in dobava temeljnih vijakov, kompletno s šablono, sidrno ploščo, podložkami in maticami.							
	Nivelirna plošča – šablona 5x360x420 mm z izvrtinama za odzračevanje, 1x Temeljni vijaki M30x1005, S 355 J0+AR, delna površinska zaščita, 4x Sidrna plošča 30x390x450 mm, S 355 J0, brez površinske zaščite, zavarjena v komplet s sidri, 1x							
	Vezni material (po 2+1 matice kv. 8 za vsak vijak, podložke) - 1 kpl							
	IZVEDBENI RAZRED po SIST EN 1090-2: EXC2							
	Glej tudi risbo št. 662-10020-P: TEHNIČNI POGOJI ZA IZDELAVO JK							
1.6	Temelj nadstrešnice – za steber 2xHEB300	16,00	x	58,00	kg	928		
	Izdelava in dobava temeljnih vijakov, kompletno s šablono, sidrno ploščo, podložkami in maticami.							
	Nivelirna plošča – šablona 5x360x610 mm z izvrtinama za odzračevanje, 1x Temeljni vijaki M20x985, S 355 J0+AR, delna površinska zaščita, 4x Sidrna plošča 20x390x640 mm, S 355 J0, brez površinske zaščite, zavarjena v komplet s sidri, 1x							
	Vezni material (po 2+1 matice kv. 8 za vsak vijak, podložke) - 1 kpl							
	IZVEDBENI RAZRED po SIST EN 1090-2: EXC2							
	Glej tudi risbo št. 662-10020-P: TEHNIČNI POGOJI ZA IZDELAVO JK							
1.7	Temelj fasade – za steber HEB400	30,00	x	83,00	kg	2.490		
	Izdelava in dobava temeljnih vijakov, kompletno s šablono, sidrno ploščo, podložkami in maticami.							
	Nivelirna plošča – šablona 5x450x450 mm z izvrtinama za odzračevanje, 1x Temeljni vijaki M30x755, S 355 J0+AR, delna površinska zaščita, 2x Sidrna plošča 30x490x490 mm, S 355 J0, brez površinske zaščite, zavarjena v komplet sidri, 1x							
	Vezni material (po 2+1 matice kv. 8 za vsak vijak, podložke) - 1 kpl							
	IZVEDBENI RAZRED po SIST EN 1090-2: EXC2							
	Glej tudi risbo št. 662-10020-P: TEHNIČNI POGOJI ZA IZDELAVO JK							
1.8	Temelj fasade – za steber HEB240	40,00	x	20,00	kg	800		
	Izdelava in dobava temeljnih vijakov, kompletno s šablono, sidrno ploščo, podložkami in maticami.							
	Nivelirna plošča – šablona 5x250x250 mm z izvrtinama za odzračevanje, 1x Temeljni vijaki M20x735, S 355 J0+AR, delna							

	površinska zaščita, 2x Sidrna plošča 20x290x290 mm, S 355 J0, brez površinske zaščite, zavarjena v komplet s sidri, 1x							
	Vezni material (po 2+1 matice kv. 8 za vsak vijak, podložke) - 1 kpl							
	IZVEDBENI RAZRED po SIST EN 1090-2: EXC2							
	Glej tudi risbo št. 662-10020-P: TEHNIČNI POGOJI ZA IZDELAVO JK							
1.9	Temelj fasade – za steber HEB200	8,00	x	20,00	kg	160		
	Izdelava in dobava temeljnih vijakov, kompletno s šablono, sidrno ploščo, podložkami in maticami.							
	Nivelirna plošča – šablona 5x250x250 mm z izvrtinama za odzračevanje, 1x Temeljni vijaki M20x735, S 355 J0+AR, delna površinska zaščita, 2x Sidrna plošča 20x290x290 mm, S 355 J0, brez površinske zaščite, zavarjena v komplet s sidri, 1x							
	Vezni material (po 2+1 matice kv. 8 za vsak vijak, podložke) - 1 kpl							
	IZVEDBENI RAZRED po SIST EN 1090-2: EXC2							
	Glej tudi risbo št. 662-10020-P: TEHNIČNI POGOJI ZA IZDELAVO JK							
1.10	Temelj konstrukcije (zaščita za Flexovell – del objekta)	4,00	x	76,00	kg	304		
	Izdelava in dobava temeljnih vijakov, kompletno s šablono, sidrno ploščo, podložkami in maticami.							
	Nivelirna plošča – šablona 5x360x450 mm z izvrtinama za odzračevanje, 1x Temeljni vijaki M30x1005, S 355 J0+AR, delna površinska zaščita, 4x Sidrna plošča 30x390x480 mm, S 355 J0, brez površinske zaščite, zavarjena v komplet s sidri, 1x							
	Vezni material (po 2+1 matice kv. 8 za vsak vijak, podložke) - 1 kpl							
	IZVEDBENI RAZRED po SIST EN 1090-2: EXC2							
	Glej tudi risbo št. 662-10020-P: TEHNIČNI POGOJI ZA IZDELAVO JK							
1.11	Zaščitna cev za dovod vode do notranjih hidrantov	8,00	x	35,00	kg	280		
	Izdelava, dobava in vgradnja cevi premera 219,1x4mm, dolžine cca. 1,5 m; iz materiala X6CrNiTi18-10							
2.	JK - Zavetrovanje	1,00	x		kg	480.351		

	Izdelava, dobava in montaža jeklene konstrukcije z vsemi pomožnimi nosilci in sekundarnimi elementi in pritrdilnim materialom s predhodnim zaščitnim premazom in finalnim premazom. V nadaljevanju 2.1 do 2.4.							
	Zavetrovanje z vzdolžnimi povezavami (vse vijočene izvedbe) je razdeljeno v tri sklope (glej 2.1, 2.2, 2.3). Zavetrovanje s vzdolžnimi i povezavami v strešnem delu in v bočnih fasadah je pretežno izdelano iz cevi fi193,7x8,8 mm, zavetrovanje z vzdolžnimi povezavami med srednjimi stebri pa je izvedeno iz HEB400 (vzdolžne povezave) in HEB300 (vetrne vezi). Vzdolžne povezave (fi193,7 ali HEB400) so v strešnem delu, na bočni strani in v sredini izdelane z obojestranskimi čelnimi ploščami. Skupne mere vzdolžnih povezav, ki se vgradijo med stojine glavnih okvirjev, že upoštevajo vgradnjo podložnih (distančnih) plošč deb. 12 mm in 15 mm (na obeh straneh povezave). Dimenzije podložnih plošč so enake dimenzijam pripadajočih čelnih plošč na povezavah. Glede na točnost izdelave in montaže okvirjev si bo predvidoma moral izvajalec izdelati tudi podložne plošče drugačnih debelin. Izvajalec mora upoštevati, da bo v tem primeru moral vgraditi tudi vijake drugih dolžin. Podložne ploščevine se predhodno NE varijo na stojine okvirjev.							
	Kvaliteta osnovnega materiala elementov za zavetrovanje je S 235 J0 (EN 10025).							
	Vijačni material za spajanje posameznih elementov vzdolžnih povezav s stojinami glavnih okvirjev in vseh diagonal so kvalitete 8.8. Izvesti je potrebno vse postopke priprave, izvedbe in kontrole za kvalitetno izvedbo spojev. Za privijanje je potrebno uporabiti certificirana orodja. Moment privitja mora biti naveden na delavniških risbah.							
	Postopki kontrole kvalitete izdelave: glej SIST EN 1090-2.							
	Varjenje: vse zahteve glede izdelave in kontrole kvalitete so določene v SIST EN 1090-2.							
	Površinska zaščita glej EN ISO 12944-1, priprava površin EN ISO 8501-1 in glej tudi tehnične pogoje za izdelavo JK. PROTIPOŽARNI PREMAZ Vsi elementi morajo biti zaščiteni s protipožarnim premazom za požarno odpornost EI30. Upoštevaj zahteve glede protipožarnega premaza (glej tudi požarni elaborat). Natančen izračun površine naredi izvajalec sam. RAL določi investitor.							
	Galvanski spoji: način in detajle uskladiti s projektantom načrta električnih inštalacij (po potrebi tudi s sodelovanjem statika JK), detajle (če gre za poseg v konstrukcijo) prikazati v delavniški							

	dokumentaciji za JK (vse določiti pred začetkom izdelave JK).							
	Signiranje: način signiranja elementov izbere izvajalec sam. Elemente je potrebno ustrezno označiti/oštevilčiti, tako da so zmontirani elementi sestavljeni enako, kot so bili sestavljeni pri proizvajalcu (poskusna sestava konstrukcij z opravljeno dimenzijsko kontrolo).							
	Montaža JK: vse zahteve glede postopkov in dokumentacije glej SIST EN 1090-2. Za montažo se smejo uporabljati samo tehnično ustrezna in certificirana orodja, naprave in privezna sredstva ter posamezni elementi.							
	IZVEDBENI RAZRED po SIST EN 1090-2 za JK - zavetrovanje: EXC3							
	Glej tudi risbo št. 662-10020-P: TEHNIČNI POGOJI ZA IZDELAVO JK							
2.1	Vzdolžne povezave in zavetrovanje - predel na notranjem delu strehe (streha proti osrednjemu žlebu)	1,00	x	226.036,00	kg		226.036	
	Izdelava, dobava in montaža vzdolžnih povezav in diagonal med okvirji TH hal 1 in 2 v strešnem delu (streha proti osrednjemu žlebu). Na cevi za vzdolžne povezave sta obojestransko privarjeni čelni plošči z izvrtinami za pritrditev. Na cevi diagonal so obojestransko privarjene priključne plošče z izvrtinami za vijačenje. Vse izdelavo in obdelano za finalno vgradnjo v JK objekta.							
	Elementi iz cevi f1193,7x8,8 - 1 kpl			171.444,00	kg			
	Elementi iz cevi f60,3x5 - 1 kpl			3.394,00	kg			
	Elementi iz profila UNP120 - 1 kpl			5.804,00	kg			
	Elementi iz pločevine t=20 mm (35.558 kg), Elementi iz pločevin t=12, t=10, t=6 mm (7.084 kg) - 1 kpl			42.642,00	kg			
	Vezni material (M24, M20m M16, ...kv. 8.8) - 1kpl			2.752,00	kg			
2.2	Vzdolžne povezave in vertikalno zavetrovanje – predel med stebri v sredini	1,00	x	71.371,00	kg		71.371	
	Izdelava, dobava in montaža vzdolžnih povezav med okvirji TH hal 1 in 2 med srednjimi stebri. Vzdolžne povezave med okvirji med srednjimi stebri so izdelane iz profilov HEB 400 s privarjenimi čelnimi ploščami debeline 30 mm (in drugimi pozicijami). Diagonale so izdelane iz HEB300. Vse izdelavo in obdelano za finalno vgradnjo v JK objekta.							
	Elementi iz HEB400 - 1 kpl			44.906,00	kg			
	Elementi iz HEB300 - 1 kpl			14.677,00	kg			

	Elementi iz pločevine t=35 mm - 1 kpl			3.127,00	kg			
	Elementi iz pločevine t=30 mm - 1 kpl			3.917,00	kg			
	Elementi iz pločevine t=20 mm in t=15 mm - 1 kpl			3.659,00	kg			
	Vezni material (M30, M24m, ... kv. 8.8) - 1kpl			1.085,00	kg			
2.3	Vzdolžne povezave in zavetrovanje – predel zunanje strani strehe in bočne fasade	1,00	x	182.444,00	kg	182.444		
	Izdelava, dobava in montaža vzdolžnih povezav in diagonal med okvirji TH hal 1 in 2 v predelu zunanje strani strehe in bočne fasade. Na cevi za vzdolžne povezave sta obojestransko privarjeni čelni plošči z izvrtinami za pritrditev. Na cevi diagonal so obojestransko privarjene priključne plošče z izvrtinami za vijačenje. Vse izdelavo in obdelano za finalno vgradnjo v JK objekta.							
	Elementi iz cevi fi193,7x8,8 - 1 kpl			139.970,00	kg			
	Elementi iz cevi fi60,3x5 - 1 kpl			3.198,00	kg			
	Elementi iz profila UNP120 - 1 kpl			3.232,00	kg			
	Elementi iz pločevine t=20 mm (28.294 kg), Elementi iz pločevin t=12, t=10, t=6 mm (5.514 kg) - 1 kpl			33.808,00	kg			
	Vezni material (M24, M20, M16, ...kv. 8.8) - 1kpl			2.236,00	kg			
2.4	Vijačni material – dodatno*	1,00	x	500,00	kg	500		
	Dobava in montaža - dodatne količine vijakov (daljši vijaki od predpisanih) za spajanje posameznih elementov vzdolžnih povezav kvalitete 8.8 in pripadajoče matice in podložke. *za spoje z različno debelimi podložnimi ploščami			500,00	kg			
3.	JK - vzhodna fasada	1,00	x	67.460,00	kg	67.460		
	Izdelava, dobava in montaža jeklene konstrukcije z vsemi pomožnimi nosilci in sekundarnimi elementi in pritrdilnim materialom s predhodnim zaščitnim premazom in finalnim premazom. Kvaliteta osnovnega materiala profilov in pločevin je S 235 J0. Vse izdelavo in obdelano za finalno vgradnjo v JK objekta.							
	Jeklena konstrukcija vzhodne fasade je sestavljena iz nosilnih vertikalnih stebrov iz HEB400 (več elementov), med seboj spojenih s prirobnimi spoji. Na spodnji strani so HEB400 sidrani v temelj, zgoraj pa pritrjeni na za to pripravljen mesta na okvirju 57. Na vzhodni fasadi sta projektirana dva nosilna okvirja za vgradnjo industrijskih drsnih vrat (na vsaki polovici hale po ena vrata). Glede na izbrana industrijska vrata (z osebnim prehodom) je potrebno v delavniški dokumentaciji pred izvedbo JK za vzhodno fasado							

<p>obdelati vse detajle za pritrnitev nosilca za drsna vrata in za pritrnitev ter vgradnjo vrat (z vsemi zaključki; detajle je potrebno uskladiti tudi z dobaviteljem fasade).</p> <p>Na zgornjem delu vzhodne fasade je na vsaki polovici hale s pomočjo lestve predviden dostop na notranja hodnika.</p> <p>Sekundarna podkonstrukcija za pritrnitev fasadnih plošč je narejena iz profilov UNP200, privijačenih na vertikalne stebre iz HEB400.</p>							
<p>Kvaliteta osnovnega materiala elementov je S 235 J0 (EN 10025).</p>							
<p>Vijačni material za spajanje posameznih elementov je kvalitete 8.8 in 10.9 Izvesti je potrebno vse postopke priprave, izvedbe in kontrole za kvalitetno izvedbo spojev. Za privijanje je potrebno uporabiti certificirana orodja. Moment privitja mora biti naveden na delavniških risbah.</p>							
<p>Postopki kontrole kvalitete izdelave: glej SIST EN 1090-2.</p>							
<p>Varjenje: vse zahteve glede izdelave in kontrole kvalitete so določene v SIST EN 1090-2.</p>							
<p>Površinska zaščita glej EN ISO 12944-1, priprava površin EN ISO 8501-1 in glej tudi tehnične pogoje za izdelavo JK. PROTIPOŽARNI PREMAZ V območju srednje stene (med obema halama) in požarnih lestev pritrjenih na zunanjo stran fasade, ki omogočajo izstop z zgornjih hodnikov na eni in drugi hali, je potrebno JK konstrukcijo vzhodne fasade protipožarno zaščititi v pasu 1250 mm levo in desno (pas 2500 mm) od osi lestve in v enakem pasu tudi v območju srednje stene. Elementi morajo biti zaščiteni s protipožarnim premazom za požarno odpornost EI30. Upoštevaj zahteve glede protipožarnega premaza (glej tudi požarni elaborat). Natančen izračun površine za barvanje naredi izvajalec sam. RAL določi investitor.</p>							
<p>Galvanski spoji: način in detajle uskladiti s projektantom načrta električnih inštalacij (po potrebi tudi s sodelovanjem statika JK), detajle (če gre za poseg v konstrukcijo) prikazati v delavniški dokumentaciji za JK (vse določiti pred začetkom izdelave JK).</p>							
<p>Signiranje: način signiranja elementov izbere izvajalec sam. Elemente je potrebno ustrezno označiti/oštevilčiti, tako da so zmontirani elementi sestavljeni enako, kot so bili sestavljeni pri proizvajalcu (poskusna sestava konstrukcij z opravljeno dimenzijsko kontrolo).</p>							

	Montaža JK: vse zahteve glede postopkov in dokumentacije glej SIST EN 1090-2. Za montažo se smejo uporabljati samo tehnično ustrezna in certificirana orodja, naprave in privezna sredstva ter posamezni elementi.							
	IZVEDBENI RAZRED po SIST EN 1090-2 za JK - vzhodna fasada: EXC2							
	Glej tudi risbo št. 662-10020-P: TEHNIČNI POGOJI ZA IZDELAVO JK							
	Elementi iz profilov HEB400, UNP200 in drugih - 1 kpl			63.658,00	kg			
	Elementi iz pločevin t=40, 30, 25, 20, 15, 10 mm ... - 1 kpl			3.289,00	kg			
	Vezni material (M20, M16, ...) - 1 kpl			513,00	kg			
4.	JK - zahodna fasada	1,00	x	71.440,00	kg	71.440		
	Izdelava, dobava in montaža jeklene konstrukcije z vsemi pomožnimi nosilci in sekundarnimi elementi in pritrdilnim materialom s predhodnim zaščitnim premazom in finalnim premazom. Kvaliteta osnovnega materiala profilov in pločevin je S 235 J0. Vse izdelavo in obdelano za finalno vgradnjo v JK objekta.							
	Jeklena konstrukcija zahodne fasade je sestavljena iz nosilnih vertikalnih stebrov iz HEB400 (več elementov), med seboj spojenih s prirobnimi spoji. Na spodnji strani so HEB400 sidrani v temelj, zgoraj pa pritrjeni na za to pripravljen mesta na okvirju 26. Na zahodni fasadi sta projektirana dva nosilna okvirja za vgradnjo industrijskih drsnih vrat (na vsaki polovici hale po ena vrata). Glede na izbrana industrijska vrata (z osebnim prehodom) je potrebno v delavniški dokumentaciji pred izvedbo JK za zahodno fasado obdelati vse detajle za pritrditev nosilca za drsna vrata in za pritrditev ter vgradnjo vrat (z vsemi zaključki; detajle je potrebno uskladiti tudi z dobaviteljem fasade). Sekundarna podkonstrukcija za pritrditev fasadnih plošč je narejena iz profilov UNP200, privijačenih na vertikalne stebre iz HEB400.							
	Kvaliteta osnovnega materiala elementov je S 235 J0 (EN 10025).							
	Vijačni material za spajanje posameznih elementov je kvalitete 8.8 in 10.9 Izvesti je potrebno vse postopke priprave, izvedbe in kontrole za kvalitetno izvedbo spojev. Za privijanje je potrebno uporabiti certificirana orodja. Moment privitja mora biti naveden na delavniških risbah.							
	Postopki kontrole kvalitete izdelave: glej SIST EN							

	1090-2.							
	Varjenje: vse zahteve glede izdelave in kontrole kvalitete so določene v SIST EN 1090-2.							
	Površinska zaščita glej EN ISO 12944-1, priprava površin EN ISO 8501-1 in glej tudi tehnične pogoje za izdelavo JK. PROTIPOŽARNI PREMAZ V območju srednje stene (med obema halama), je potrebno JK konstrukcijo zahodne fasade protipožarno zaščititi v pasu 1250 mm levo in desno (pas 2500 mm) od osi srednje stene. Elementi morajo biti zaščiteni s protipožarnim premazom za požarno odpornost EI30. Upoštevaj zahteve glede protipožarnega premaza (glej tudi požarni elaborat). Natančen izračun površine za barvanje naredi izvajalec sam. RAL določi investitor.							
	Galvanski spoji: način in detajle uskladiti s projektantom načrta električnih inštalacij (po potrebi tudi s sodelovanjem statika JK), detajle (če gre za poseg v konstrukcijo) prikazati v delavniški dokumentaciji za JK (vse določiti pred začetkom izdelave JK).							
	Signiranje: način signiranja elementov izbere izvajalec sam. Elemente je potrebno ustrezno označiti/oštevilčiti, tako da so zmontirani elementi sestavljeni enako, kot so bili sestavljeni pri proizvajalcu (poskusna sestava konstrukcij z opravljeno dimenzijsko kontrolo).							
	Montaža JK: vse zahteve glede postopkov in dokumentacije glej SIST EN 1090-2. Za montažo se smejo uporabljati samo tehnično ustrezna in certificirana orodja, naprave in privezna sredstva ter posamezni elementi.							
	IZVEDBENI RAZRED po SIST EN 1090-2 za JK - zahodna fasada: EXC2							
	Glej tudi risbo št. 662-10020-P: TEHNIČNI POGOJI ZA IZDELAVO JK							
	Elementi iz profilov HEB400, UNP200 in drugih - 1 kpl			66.928,00	kg			
	Elementi iz pločevin t=40, 30, 25, 20, 15, 10 mm ... - 1 kpl			4.030,00	kg			
	Vezni material (M20, M16, ...) - 1 kpl			482,00	kg			
5.	JK - bočna fasada	2,00	x	62.855,00	kg	125.710		
	Izdelava, dobava in montaža jeklene konstrukcije z vsemi pomožnimi nosilci in sekundarnimi elementi in pritrdilnim materialom s predhodnim zaščitnim premazom in finalnim premazom. Kvaliteta osnovnega materiala profilov in pločevin je S 235 J0. Vse izdelavo in obdelano za finalno vgradnjo v JK							

objekta.							
<p>Jeklena konstrukcija bočne fasade je sestavljena iz nosilnih vertikalnih stebrov iz HEB240. Po en steber HEB240 je postavljen v sredino v osnovno polje med dvema glavnima okvirjema hale. Na spodnji strani je steber HEB240 sidran v temelj, na zgornji strani pa je privijačen v prečno povezavo HEB240 med okvirjema. Nad horizontalno povezavo je na dovarjeni rebri na pasnici dveh sosednjih okvirjev pritrjen UNP300. UNP 300 poleg tega, da se nanj pritrjujejo fasadne plošče, namenjen za spodnje pritrdilno mesto za viseči žleb.</p> <p>Sekundarna podkonstrukcija za pritržitev fasadnih plošč in za vgradnjo prezračevalnih rešetk je narejena iz profilov UNP200, privijačenih na vertikalne stebre iz HEB240 in pasnice glavnih okvirjev.</p> <p>Glede na izbrane paket regulacijskih rešetk (zaščitna rešetka, regulacijska rešetka, notranji okvir s filtrom) je potrebno v delavniški dokumentaciji pred izvedbo JK za bočno fasado obdelati vse detajle za pritržitev rešetk in mehanizma za regulacijo loput (obdelati z vsemi zaključki; detajle je potrebno uskladiti tudi z dobaviteljem fasade).</p>							
Kvaliteta osnovnega materiala elementov za je S 235 J0 (EN 10025).							
Vijačni material za spajanje posameznih elementov je kvalitete 8.8 in 10.9. Izvesti je potrebno vse postopke priprave, izvedbe in kontrole za kvalitetno izvedbo spojev. Za privijanje je potrebno uporabiti certificirana orodja. Moment privitja mora biti naveden na delavniških risbah.							
Postopki kontrole kvalitete izdelave: glej SIST EN 1090-2.							
Varjenje: vse zahteve glede izdelave in kontrole kvalitete so določene v SIST EN 1090-2.							
<p>Površinska zaščita glej EN ISO 12944-1, priprava površin EN ISO 8501-1 in glej tudi tehnične pogoje za izdelavo JK.</p> <p>PROTIPOŽARNI PREMAZ</p> <p>V območju požarnih lestev pritrjenih na zunanjo stran strehe in bočno fasado, ki na štirih mestih omogočajo izstop iz ventilacijskega kanala (za oba ventilacijska kanala enako), je potrebno JK konstrukcijo bočne fasade protipožarno zaščititi v pasu 1250 mm levo in desno (pas 2500 mm) od osi lestve. Elementi morajo biti zaščiteni s protipožarnim premazom za požarno odpornost EI30. Upoštevaj zahteve glede protipožarnega premaza (glej tudi požarni elaborat).</p>							

	Natančen izračun površine za barvanje naredi izvajalec sam. RAL določi investitor.							
	Galvanski spoji: način in detajle uskladiti s projektantom načrta električnih inštalacij (po potrebi tudi s sodelovanjem statika JK), detajle (če gre za poseg v konstrukcijo) prikazati v delavniški dokumentaciji za JK (vse določiti pred začetkom izdelave JK).							
	Signiranje: način signiranja elementov izbere izvajalec sam. Elemente je potrebno ustrezno označiti/oštevilčiti, tako da so zmontirani elementi sestavljeni enako, kot so bili sestavljeni pri proizvajalcu (poskusna sestava konstrukcij z opravljeno dimenzijsko kontrolo).							
	Montaža JK: vse zahteve glede postopkov in dokumentacije glej SIST EN 1090-2. Za montažo se smejo uporabljati samo tehnično ustrezna in certificirana orodja, naprave in privezna sredstva ter posamezni elementi.							
	IZVEDBENI RAZRED po SIST EN 1090-2 za JK - bočna fasada: EXC2							
	Glej tudi risbo št. 662-10020-P: TEHNIČNI POGOJI ZA IZDELAVO JK							
	Elementi iz profilov HEB240, UNP300, UNP200, L150x150x12 in drugih - 1 kpl			60.337,00	kg			
	Elementi iz pločevin t=30, 25, ... - 1 kpl			2.050,00	kg			
	Vezni material (M20, M16, ...) - 1 kpl			468,00	kg			
6.	JK - strešna konstrukcija	1,00	x	338.350,00	kg	338.350		
	Izdelava, dobava in montaža jeklene konstrukcije z vsemi pomožnimi nosilci in sekundarnimi elementi in pritrdilnim materialom s predhodnim zaščitnim premazom in finalnim premazom. Kvaliteta osnovnega materiala profilov in pločevin je S 235 J0. Vse izdelavo in obdelano za finalno vgradnjo v JK objekta.							
	Strešna konstrukcija je sestavljena iz profilov UNP200 (legice), privijačenih na glavne okvirje in z dodanim kotnikom L150x150x12 na mestu pritrditve. Za dodatno bočno stabilnost UNP200 so na razponu med sosednjima okvirjema vgrajene tudi zatege, ki so izdelane iz L40x40x4 in jeklenih palic OK 12 mm.							
	Kvaliteta osnovnega materiala elementov za je S 235 J0 (EN 10025).							
	Vijačni material za spajanje posameznih elementov je kvalitete 8.8. Izvesti je potrebno vse postopke priprave, izvedbe in kontrole za kvalitetno izvedbo							

	spojev. Za privijanje je potrebno uporabiti certificirana orodja. Moment privitja mora biti naveden na delavniških risbah.							
	Postopki kontrole kvalitete izdelave: glej SIST EN 1090-2.							
	Varjenje: vse zahteve glede izdelave in kontrole kvalitete so določene v SIST EN 1090-2.							
	Površinska zaščita glej EN ISO 12944-1, priprava površin EN ISO 8501-1 in glej tudi tehnične pogoje za izdelavo JK. PROTIPOŽARNI PREMAZ V območju požarnih lestev pritrjenih na zunanjo stran strehe in bočno fasado, ki na štirih mestih omogočajo izstop iz ventilacijskega kanala (za oba ventilacijska kanala enako), je potrebno JK konstrukcijo bočne fasade protipožarno zaščititi v pasu 1250 mm levo in desno (pas 2500 mm) od osi lestve. Elementi morajo biti zaščiteni s protipožarnim premazom za požarno odpornost EI30. Upoštevaj zahteve glede protipožarnega premaza (glej tudi požarni elaborat). Natančen izračun površine za barvanje naredi izvajalec sam. RAL določi investitor.							
	Galvanski spoji: način in detajle uskladiti s projektantom načrta električnih inštalacij (po potrebi tudi s sodelovanjem statika JK), detajle (če gre za poseg v konstrukcijo) prikazati v delavniški dokumentaciji za JK (vse določiti pred začetkom izdelave JK).							
	Signiranje: način signiranja elementov izbere izvajalec sam. Elemente je potrebno ustrezno označiti/oštevilčiti, tako da so zmontirani elementi sestavljeni enako, kot so bili sestavljeni pri proizvajalcu (poskusna sestava konstrukcij z opravljeno dimenzijsko kontrolo).							
	Montaža JK: vse zahteve glede postopkov in dokumentacije glej SIST EN 1090-2. Za montažo se smejo uporabljati samo tehnično ustrezna in certificirana orodja, naprave in privezna sredstva ter posamezni elementi.							
	IZVEDBENI RAZRED po SIST EN 1090-2 za JK – strešna konstrukcija: EXC2							
	Glej tudi risbo št. 662-10020-P: TEHNIČNI POGOJI ZA IZDELAVO JK							
	Elementi iz profilov UNP200, L150x150x12, L40x40x4 in drugih - 1 kpl			330.670,00	kg			
	Elementi iz OK 12 mm - 1 kpl			2.000,00	kg			
	Elementi iz pločevin - 1 kpl			880,00	kg			
	Vežni material (M16, M12...) - 1 kpl			4.800,00	kg			

7.	JK - za 2 ventilacijska kanala	1,00	x		kg	232.128		
	Izdelava, dobava in montaža jeklene konstrukcije ventilacijskega kanala z vsemi pomožnimi nosilci in sekundarnimi elementi in pritrdilnim materialom s predhodnim zaščitnim premazom in finalnim premazom. Kvaliteta osnovnega materiala profilov in pločevin je S 235 J0. V nadaljevanju 7.1 do 7.9.							
	<p>Nosilni skelet segmenta ventilacijskega kanala je zvarjenec. Privijačen je na zgornjo površino pasnice nosilnega okvirja.</p> <p>Opremljen je s podkonstrukcijo za fasado in strešno kritino, v celotni dolžini je ventilacijski kanal pohoden (širina hodnika cca. 800 mm, pohodna površina je pokrita s pohodno rešetko) in na obeh straneh zavarovan z ograjo višine 1100 mm.</p> <p>V celotni dolžini je podkonstrukcija takšna, da je mogoče z obeh strani vgraditi prezračevalne rešetke.</p> <p>Na štirih mestih na vsakem od dveh ventilacijskih kanalov je urejen požarni izhod na požarno lestev na strehi in tudi prehod na požarno lestev, po kateri je možen dostop do požarnih vrat s spodnjega hodnika. Dostopa s spodnjega hodnika sta možna z obeh hodnikov (levo in desno od proge).</p> <p>Vse požarne lestve morajo v predpisani višini imeti zaščitne loke.</p> <p>Prav tako morajo biti posebne zaščite proti padcu narejene na zunanji strani vseh požarnih vrat na ventilacijskem kanalu.</p>							
	Kvaliteta osnovnega materiala elementov za zavetrovanje je S 235 J0 (EN 10025).							
	Vijačni material za spajanje segmentov z okvirja je kvalitete 10.9, HV. Izvesti je potrebno vse postopke priprave, izvedbe in kontrole za kvalitetno izvedbo spojev. Za privijanje je potrebno uporabiti certificirana orodja. Moment pritvija mora biti naveden na delavniških risbah.							
	Postopki kontrole kvalitete izdelave: glej SIST EN 1090-2.							
	Varjenje: vse zahteve glede izdelave in kontrole kvalitete so določene v SIST EN 1090-2.							
	<p>Površinska zaščita glej EN ISO 12944-1, priprava površin EN ISO 8501-1 in glej tudi tehnične pogoje za izdelavo JK.</p> <p>PROTIPOŽARNI PREMAZ</p> <p>Vsi elementi ventilacijskega kanala morajo biti zaščiteni s protipožarnim premazom za požarno odpornost EI30. Upoštevaj zahteve glede</p>							

	protipožarnega premaza (glej tudi požarni elaborat). Natančen izračun površine naredi izvajalec sam. RAL določi investitor.							
	Galvanski spoji: način in detajle uskladiti s projektantom načrta električnih inštalacij (po potrebi tudi s sodelovanjem statika JK), detajle (če gre za poseg v konstrukcijo) prikazati v delavniški dokumentaciji za JK (vse določiti pred začetkom izdelave JK).							
	Signiranje: način signiranja elementov izbere izvajalec sam. Elemente je potrebno ustrezno označiti/oštevilčiti, tako da so zmontirani elementi sestavljeni enako, kot so bili sestavljeni pri proizvajalcu (poskusna sestava konstrukcij z opravljeno dimenzijsko kontrolo).							
	Montaža JK: vse zahteve glede postopkov in dokumentacije glej SIST EN 1090-2. Za montažo se smejo uporabljati samo tehnično ustrezna in certificirana orodja, naprave in privezna sredstva ter posamezni elementi.							
	IZVEDBENI RAZRED po SIST EN 1090-2 za JK – ventilacijski kanal: EXC2							
	Glej tudi risbo št. 662-10020-P: TEHNIČNI POGOJI ZA IZDELAVO JK							
7.1.	Segment 1 (16xL + 16xD)	32,00	x	4.108,00	kg	131.456		
	Zvarjenec – profili HEB200, HEB100, UNP160, UNP100 - 1 kpl			3.579,00	kg			
	Elementi iz pločevine t=12, t=15 mm - 1 kpl			336,00	kg			
	Pohodne rešetke SP30-38, 1-T800x L, s pritrdilnim materialom -1 kpl			188,00	kg			
	Vezni material (M20, 10.9, HV) - 1 kpl			5,00	kg			
7.2	Segment 1/1 (4xL + 4xD)	8,00	x	4.765,00	kg	38.120		
	Zvarjenec – profili HEB200, HEB100, UNP160, UNP100 - 1 kpl			4.023,00	kg			
	Elementi iz pločevine t=12, t=15 mm - 1 kpl			549,00	kg			
	Pohodne rešetke SP30-38, 1-T800x L, s pritrdilnim materialom -1 kpl			188,00	kg			
	Vezni material (M20, 10.9, HV) - 1 kpl			5,00	kg			
7.3	Segment 2 (4xL + 4xD)	8,00	x	3.935,00	kg	31.480		
	Zvarjenec – profili HEB200, HEB100, UNP160, UNP100 - 1 kpl			3.438,00	kg			
	Elementi iz pločevine t=12, t=15 mm - 1 kpl			325,00	kg			
	Pohodne rešetke SP30-38, 1-T800x L,			167,00	kg			

	s pritrdilnim materialom -1 kpl							
	Vezni material (M20, 10.9, HV) - 1 kpl			5,00	kg			
7.4	Segment 3 (1xL + 1xD)	2,00	x	1.980,00	kg	3.960		
	Zvarjenec – profili HEB200, HEB100, UNP160, UNP100 - 1 kpl			1.683,00	kg			
	Elementi iz pločevine t=12, t=15 mm - 1 kpl			225,00	kg			
	Pohodne rešetke SP30-38, 1-T800x L, s pritrdilnim materialom -1 kpl			67,00	kg			
	Vezni material (M20, 10.9, HV) - 1 kpl			5,00	kg			
7.5	Prehod na dilatacijo	4,00	x	274,00	kg	1.096		
	Profili - 1 kpl			87,00	kg			
	Pločevina - 1 kpl			25,00	kg			
	Cevi - 1 kpl			67,00	kg			
	Pohodne rešetke R30/203			55,00	kg			
	Pohodna pločevina 5/6 - 1 kpl			30,00	kg			
	Vezni material - 1 kpl			10,00	kg			
7.6	Ograje ventilacijskega kanala	2,00	x	5.200,00	kg	10.400		
	Ograja višine 1100 mm kompletno s pritrdilnim materialom in vsemi zaključki.			5.200,00	kg			
7.7	Požarni prehod (4xL + 4xD)	8,00	x	1.162,00	kg	9.296		
	Zvarjenec – profili HEB100, UNP100, cevi - 1 kpl			1.071,00	kg			
	Elementi iz pločevine t=8, t=15 mm - 1 kpl			46,00	kg			
	Pohodne rešetke SP30-38, 1-T800x L, s pritrdilnim materialom -1 kpl			40,00	kg			
	Vezni material (M20, 10.9, HV) - 1 kpl			5,00	kg			
7.8	Požarna lestev	8,00	x	630,00	kg	5.040		
	Izdelava, dobava in montaža požarne lestve; z zaščitnim lokom v predpisani dolžini.			630,00	kg			
7.9	Nadstrešek (2xL + 2xD)	4,00	x	320,00	kg	1.280		
	Izdelava, dobava in montaža nadstreška			320,00	kg			
8.	JK – Hodniki	1,00	x		kg	306.296		

<p>Izdelava, dobava in montaža jeklene konstrukcije z vsemi pomožnimi nosilci in sekundarnimi elementi in pritrdilnim materialom s predhodnim zaščitnim premazom in finalnim premazom. Vključuje tudi izdelavo, dobavo in montažo napenjal. Kvaliteta osnovnega materiala profilov in pločevin je S 235 J0. V nadaljevanju 8.1 do 8.13.</p> <p>Konstrukcije so sestavljene iz zvarjencev in posameznih elementov (profilov) ter vijáčene v celoto.</p> <p>Vgrajena je tudi tekalna proga za gumi transporter.</p>							
<p>Na štirih mestih na vsakem od dveh ventilacijskih kanalov je urejen požarni izhod na požarno lestev na strehi in tudi prehod na požarno lestev, po kateri je možen dostop do požarnih vrat s spodnjega hodnika. Dostopa s spodnjega hodnika sta možna z obeh hodnikov (levo in desno od proge). Vse požarne lestve imajo v predpisani višini zaščitne loke.</p>							
<p>Kvaliteta osnovnega materiala elementov za zavetrovanje je S 235 J0 (EN 10025).</p>							
<p>Vijačni material za spajanje posameznih segmentov hodnikov je kvalitete 8.8. Izvesti je potrebno vse postopke priprave, izvedbe in kontrole za kvalitetno izvedbo spojev. Za privijanje je potrebno uporabiti certificirana orodja. Moment privitja mora biti naveden na delavniških risbah.</p>							
<p>Postopki kontrole kvalitete izdelave: glej SIST EN 1090-2.</p>							
<p>Varjenje: vse zahteve glede izdelave in kontrole kvalitete so določene v SIST EN 1090-2.</p>							
<p>Površinska zaščita glej EN ISO 12944-1, priprava površin EN ISO 8501-1 in glej tudi tehnične pogoje za izdelavo JK. PROTIPOŽARNI PREMAZ Vsi elementi hodnika morajo biti zaščiteni s protipožarnim premazom za požarno odpornost EI30. Upoštevaj zahteve glede protipožarnega premaza (glej tudi požarni elaborat). Natančen izračun površine naredi izvajalec sam. RAL določi investitor.</p>							
<p>Galvanski spoji: način in detajle uskladiti s projektantom načrta električnih inštalacij (po potrebi tudi s sodelovanjem statika JK), detajle (če gre za poseg v konstrukcijo) prikazati v delavniški dokumentaciji za JK (vse določiti pred začetkom izdelave JK).</p>							
<p>Signiranje: način signiranja elementov izbere izvajalec sam. Elemente je potrebno ustrezno označiti/oštevilčiti, tako da so zmontirani elementi sestavljeni enako, kot so bili sestavljeni pri proizvajalcu (poskusna sestava konstrukcij z</p>							

	opravljeno dimenzijsko kontrolo).							
	Montaža JK: vse zahteve glede postopkov in dokumentacije glej SIST EN 1090-2. Za montažo se smejo uporabljati samo tehnično ustrezna in certificirana orodja, naprave in privezna sredstva ter posamezni elementi.							
	OPOMBA: Objekt TH hale 1 in 2 se gradi brez vgrajene tehnološke opreme (na tekalni progi zgoraj brez gumi transporterjev). Pred dobavo in montažo tehnološke opreme (v prihodnosti – Faza 2) je potrebno tehnološki načrt prenoviti, narediti posnetek stanja izvedene tekalne proge ter izvesti vse potrebne konstrukcijske prilagoditve v tehnološki opremi glede na izvedeno stanje JK objekta.							
	IZVEDBENI RAZRED po SIST EN 1090-2 za JK - hodniki: EXC2							
	Glej tudi risbo št. 662-10020-P: TEHNIČNI POGOJI ZA IZDELAVO JK							
8.1	Hodnik - Hala 2 - KPH2	1,00	x	2.355,00	kg	2.355		
	Elementi iz profilov (IPB240, UNP200, L60x6 L30x3) - 1 kpl			1.444,00	kg			
	Elementi iz pločevin t=25, 15, 10, 8 - 1 kpl			131,00	kg			
	Pohodna pločevina 5/6 - 1 kpl			355,00	kg			
	Ograja 1100 mm - 1 kpl			398,00	kg			
	Vezni material M24, M20, M16 - 1 kpl			27,00	kg			
8.2.	Hodnik - Hala 1 - KPH1	1,00	x	2.327,00	kg	2.327		
	Elementi iz profilov (IPB240, UNP200, L60x6 L30x3) - 1 kpl			1.470,00	kg			
	Elementi iz pločevin t=25, 15, 10, 8 - 1 kpl			100,00	kg			
	Pohodna pločevina 5/6 - 1 kpl			330,00	kg			
	Ograja 1100 mm - 1 kpl			400,00	kg			
	Vezni material M24, M20, M16 - 1 kpl			27,00	kg			
8.3	Spodnji hodnik 1 - L=15920 mm	4,00	x	2.426,00	kg	9.704		
	Elementi iz profilov (UNP200, UNP100, UNP80, L30x3) - 1 kpl			1.093,00	kg			
	Elementi iz pločevin t=12, 10, 8 - 1 kpl			111,00	kg			
	Pohodna rešetka T13A - 1 kpl			415,00	kg			
	Ograja 1100 mm - 1 kpl			405,00	kg			

	Cev - 1 kpl			207,00	kg			
	Lestev in pomožni hodnik - 1 kpl			170,00	kg			
	Vezni material M20, M16, M12 - 1 kpl			25,00	kg			
8.4	Spodnji hodnik 2 - L=8240 mm	4,00	x	1.383,00	kg	5.532		
	Elementi iz profilov (UNP200, UNP100, UNP80, L30x3) - 1 kpl			630,00	kg			
	Elementi iz pločevin t=12, 10, 8 - 1 kpl			70,00	kg			
	Pohodna rešetka T13A - 1 kpl			148,00	kg			
	Ograja 1100 mm - 1 kpl			202,00	kg			
	Cev fi101,6 x 8 - 1 kpl			138,00	kg			
	Lestev in pomožni hodnik - 1 kpl			170,00	kg			
	Vezni material M20, M16, M12 - 1 kpl			25,00	kg			
8.5	Segment 1 – L=8000 mm	14,00	x	6.813,00	kg	95.382		
	Elementi iz profilov (IPE300, IPB240, UNP200, L60x6) - 1 kpl			4.488,00	kg			
	Elementi iz pločevin t=20, 15, 10 - 1 kpl			500,00	kg			
	Pohodna rešetka T13A - 1 kpl			560,00	kg			
	Ograja 1100 mm - 1 kpl			295,00	kg			
	Napenjalka 4 x 115 kg, OK 65, ploč. 40, 20, 15 - 1 kpl			460,00	kg			
	Tekalna proga KV60, ploč 10 mm - 1 kpl			460,00	kg			
	Vezni material M20, M16, M12, fi70 - 1 kpl			50,00	kg			
8.6	Segment 2 – L=8000 mm	16,00	x	4.840,00	kg	77.440		
	Elementi iz profilov (IPE300, UNP200, L60x6) - 1 kpl			3.185,00	kg			
	Elementi iz pločevin t=20, 15, 10 - 1 kpl			170,00	kg			
	Pohodna rešetka T13A - 1 kpl			563,00	kg			
	Ograja 1100 mm - 1 kpl			425,00	kg			
	Tekalna proga KV60, ploč 10 mm - 1 kpl			460,00	kg			
	Vezni material M20, M16, M12 - 1 kpl			37,00	kg			
8.7	Segment 3	4,00	x	13.951,00	kg	55.804		
	Elementi iz profilov (IPE300, IPB240, UNP200, L60x6) - 1 kpl			9.170,00	kg			
	Elementi iz pločevin t=20, 15, 10			739,00	kg			

	- 1 kpl							
	Pohodna rešetka T13A - 1 kpl			1.028,00	kg			
	Pohodna pločevina T5(5/6) - 1 kpl			192,00	kg			
	Ograja 1100 mm - 1 kpl			756,00	kg			
	Napenjalka 8 x 115 kg, OK 65, ploč. 40, 20, 15 - 1 kpl			920,00	kg			
	Tekalna proga KV60, ploč 10 mm - 1 kpl			948,00	kg			
	Vezni material M20, M16, M12, fi70 - 1 kpl			198,00	kg			
8.8	Segment 4	2,00	x	6.097,00	kg	12.194		
	Elementi iz profilov (IPE300, IPB240, UNP200, UNP160, L60x6) - 1 kpl			4.350,00	kg			
	Elementi iz pločevin t=20, 15, 10 - 1 kpl			414,00	kg			
	Pohodna rešetka T13A - 1 kpl			582,00	kg			
	Ograja 1100 mm - 1 kpl			509,00	kg			
	Tekalna proga KV60, ploč 10 mm - 1 kpl			202,00	kg			
	Vezni material M24, M20, M16, M12, fi70 - 1 kpl			40,00	kg			
8.9	Segment 5	2,00	x	3.558,00	kg	7.116		
	Elementi iz profilov (IPE300, IPB240, UNP200, L60x6) - 1 kpl			2.380,00	kg			
	Elementi iz pločevin t=20, 15, 8 - 1 kpl			219,00	kg			
	Pohodna rešetka T13A - 1 kpl			223,00	kg			
	Ograja 1100 mm - 1 kpl			175,00	kg			
	Napenjalka 1 - 3 x 115 kg, OK 65, ploč. 40, 20, 15 - 1 kpl			345,00	kg			
	Napenjalka 2 – 1x, OK 65, ploč. 40, 20, 15 - 1 kpl			105,00	kg			
	Tekalna proga KV60, ploč 10 mm - 1 kpl			90,00	kg			
	Vezni material M20, M16, M12, fi70 - 1 kpl			21,00	kg			
8.10	Segment 1-1	2,00	x	7.032,00	kg	14.064		
	Elementi iz profilov (IPE300, IPB240, UNP200, L60x6) - 1 kpl			4.614,00	kg			
	Elementi iz pločevin t=20, 15, 10 - 1 kpl			510,00	kg			
	Pohodna rešetka T13A - 1 kpl			600,00	kg			
	Ograja 1100 mm - 1 kpl			335,00	kg			

	Napenjalka 4 x 115 kg, OK 65, ploč. 40, 20, 15 - 1 kpl			460,00	kg			
	Tekalna proga KV60, ploč 10 mm - 1 kpl			460,00	kg			
	Vezni material M20, M16, M12, fi70 - 1 kpl			53,00	kg			
8.11	Segment 2-1	2,00	x	5.056,00	kg	10.112		
	Elementi iz profilov (IPE300, IPB240, UNP200, L60x6) - 1 kpl			3.311,00	kg			
	Elementi iz pločevin t=20, 15, 10 - 1 kpl			180,00	kg			
	Pohodna rešetka T13A - 1 kpl			603,00	kg			
	Ograja 1100 mm - 1 kpl			465,00	kg			
	Tekalna proga KV60, ploč 10 mm - 1 kpl			460,00	kg			
	Vezni material M20, M16, M12, fi70 - 1 kpl			37,00	kg			
8.12	Segment 1-2	2,00	x	6.833,00	kg	13.666		
	Elementi iz profilov (IPE300, IPB240, UNP200, L60x6) - 1 kpl			4.488,00	kg			
	Elementi iz pločevin t=20, 15, 10 - 1 kpl			520,00	kg			
	Pohodna rešetka T13A - 1 kpl			560,00	kg			
	Ograja 1100 mm - 1 kpl			295,00	kg			
	Napenjalka 4 x 115 kg, OK 65, ploč. 40, 20, 15 - 1 kpl			460,00	kg			
	Tekalna proga KV60, ploč 10 mm - 1 kpl			460,00	kg			
	Vezni material M20, M16, M12, fi70 - 1 kpl			50,00	kg			
8.13	Prehod preko proge	2,00	x	300,00	kg	600		
	Elementi iz profilov (UNP160) - 1 kpl			150,00	kg			
	Pohodna rešetka T13A - 1 kpl			66,00	kg			
	Stopnica T13A – 240x850 - 1 kpl			16,00	kg			
	Ograja 1100 mm - 1 kpl			68,00	kg			
9.	JK - Nadstrešnica 1	4,00	x	69.516,00	kg	278.064		
	Izdelava, dobava in montaža jeklene konstrukcije z vsemi pomožnimi nosilci in sekundarnimi elementi in pritrdilnim materialom s predhodnim zaščitnim premazom in finalnim premazom. Kvaliteta osnovnega materiala profilov in pločevin je S 235 J0. Dobava in vgradnja odbojne ograje (zaščita za nosilne stebre nadstrešnice med rolo vrati in lamelno zaveso - svetla mera med ograjama je 6,0 m.							

	<p>Opomba: V primeru, da investitor dovoli in tehnologija prevozov omogoča, potem zaradi učinkovitejše zaščite stebrov JK priporočamo svetlo mero med ograjama 5,8 m. Prav tako med jeklenima stebroma na zunanji strani vrat.</p> <p>Na zunanji strani na obeh vogalih levo in desno od vrat se vgradi dodatna zaščita proti udaru v stebra nadstrešnice v izvedbi dveh jeklenih cevi.</p> <p>Opomba: Detajl dodatnih zaščit in jeklenih stebrov obdelati v delavniški dokumentaciji pred začetkom izdelave temeljev ali JK – nadstrešnice.</p>							
	IZVEDBENI RAZRED po SIST EN 1090-2: EXC2							
	Glej tudi risbo št. 662-10020-P: TEHNIČNI POGOJI ZA IZDELAVO JK							
	Profili - 1 kpl			61.000,00	kg			
	Pločevina - 1 kpl			6.500,00	kg			
	Vezni material - 1 kpl			520,00	kg			
	Odbojna ograja (cestna – po višini dvojna) v dolžini cca. 4,5m, s po 6 stebriči na ograjo (2 kos) (L+D) - 1 kpl			1.000,00	kg			
	Jekleni stebriček (cev fi 323,9x14,2) višine na temeljem 1,5 m (2 kos); L=2,3m; 248 kg/kos - 1 kpl			496,00	kg			
10.	JK - Nadstrešnica 2	4,00	x	68.516,00	kg	274.064		
	<p>Izdelava, dobava in montaža jeklene konstrukcije z vsemi pomožnimi nosilci in sekundarnimi elementi in pritrdilnim materialom s predhodnim zaščitnim premazom in finalnim premazom. Kvaliteta osnovnega materiala profilov in pločevin je S 235 J0. Dobava in vgradnja odbojne ograje (zaščita za nosilne stebre nadstrešnice med rolo vrati in lamelno zaveso - svetla mera med ograjama je 6,0 m.</p> <p>Opomba: V primeru, da investitor dovoli in tehnologija prevozov omogoča, potem zaradi učinkovitejše zaščite stebrov JK priporočamo svetlo mero med ograjama 5,8 m.</p> <p>Na zunanji strani na obeh vogalih levo in desno od vrat se vgradi dodatna zaščita proti udaru v stebra nadstrešnice v izvedbi dveh jeklenih cevi.</p> <p>Opomba: Detajl dodatnih zaščit in jeklenih stebrov obdelati v delavniški dokumentaciji pred začetkom izdelave temeljev ali JK – nadstrešnice.</p>							
	IZVEDBENI RAZRED po SIST EN 1090-2: EXC2							
	Glej tudi risbo št. 662-10020-P: TEHNIČNI POGOJI ZA IZDELAVO JK							

	Profili - 1 kpl			60.000,00	kg			
	Pločevina - 1 kpl			6.500,00	kg			
	Vezni material - 1 kpl			520,00	kg			
	Odbojna ograja (cestna – po višini dvojna) v dolžini cca. 4,5m, s po 6 stebriči na ograjo (2 kos) (L+D) - 1 kpl			1.000,00	kg			
	Jekleni stebriček (cev fi 323,9x14,2) višine na temeljem 1,5 m (2 kos); L=2,3m; 248 kg/kos - 1 kpl			496,00	kg			
11.	JK – RP1	1,00	x	21.300,00	kg	21.300		
	Izdelava, dobava in montaža jeklene konstrukcije z vsemi pomožnimi nosilci in sekundarnimi elementi in pritrdilnim materialom s predhodnim zaščitnim premazom in finalnim premazom. Kvaliteta osnovnega materiala profilov in pločevin je S 235 J0. Vse izdelavo in obdelano za finalno vgradnjo v JK objekta.							
	Jeklena konstrukcija je sestavljena iz nosilnih vertikalnih stebrov iz HEA400. Horizontalne povezave so iz IPE300, diagonale iz cevi fi193,8x8,8, strešna podkonstrukcija iz UNP200 in L150x150x12.							
	Kvaliteta osnovnega materiala elementov za je S 235 J0 (EN 10025).							
	Vijačni material za spajanje posameznih elementov je kvalitete 8.8. Izvesti je potrebno vse postopke priprave, izvedbe in kontrole za kvalitetno izvedbo spojev. Za privijanje je potrebno uporabiti certificirana orodja. Moment privitja mora biti naveden na delavniških risbah.							
	Postopki kontrole kvalitete izdelave: glej SIST EN 1090-2.							
	Varjenje: vse zahteve glede izdelave in kontrole kvalitete so določene v SIST EN 1090-2.							
	Površinska zaščita glej EN ISO 12944-1, priprava površin EN ISO 8501-1 in glej tudi tehnične pogoje za izdelavo JK. PROTIPOŽARNI PREMAZ V območju srednje stene, ki ločuje obe hali (ločena požarna sektorja) je potrebno JK zaščite flexovel elevatorja (RP1) zaščititi s protipožarnim premazom (širina pasu 2,5 m (1250mm levo in 1250 desno od osi stene). Elementi morajo biti zaščiteni s protipožarnim premazom za požarno odpornost EI30. Upoštevaj zahteve glede protipožarnega premaza (glej tudi požarni elaborat). Natančen izračun površine za barvanje naredi izvajalec sam. RAL določi investitor.							

	Galvanski spoji: način in detajle uskladiti s projektantom načrta električnih inštalacij (po potrebi tudi s sodelovanjem statika JK), detajle (če gre za poseg v konstrukcijo) prikazati v delavniški dokumentaciji za JK (vse določiti pred začetkom izdelave JK).							
	Signiranje: način signiranja elementov izbere izvajalec sam. Elemente je potrebno ustrezno označiti/oštevilčiti, tako da so zmontirani elementi sestavljeni enako, kot so bili sestavljeni pri proizvajalcu (poskusna sestava konstrukcij z opravljeno dimenzijsko kontrolo).							
	Montaža JK: vse zahteve glede postopkov in dokumentacije glej SIST EN 1090-2. Za montažo se smejo uporabljati samo tehnično ustrezna in certificirana orodja, naprave in privezna sredstva ter posamezni elementi.							
	IZVEDBENI RAZRED po SIST EN 1090-2: EXC2							
	Glej tudi risbo št. 662-10020-P: TEHNIČNI POGOJI ZA IZDELAVO JK							
	Elementi iz profilov HEA400, IPE300, UNP200, L150x150x12 - 1 kpl			17.910,00	kg			
	Elementi iz cevi f193,7x8,8mm - 1 kpl			2.840,00	kg			
	Elementi iz pločevin t=20 in t=15 mm - 1 kpl			500,00	kg			
	Vezni material (m27, M24, M16) - 1 kpl			50,00	kg			
12.	JK - Požarne lestve in prehodi	1,00	x	13.600,00	kg	13.600		
	Izdelava, dobava in montaža požarne lestve s požarnimi prehodi z vsemi sekundarnimi elementi in pritrdilnim materialom s predhodnim zaščitnim premazom in finalnim premazom.							
	Površinska zaščita glej EN ISO 12944-1, priprava površin EN ISO 8501-1 in glej tudi tehnične pogoje za izdelavo JK. PROTIPOŽARNI PREMAZ Elementi morajo biti zaščiteni s protipožarnim premazom za požarno odpornost EI30. Upoštevaj zahteve glede protipožarnega premaza (glej tudi požarni elaborat). Natančen izračun površine za barvanje naredi izvajalec sam. RAL določi investitor.							

	IZVEDBENI RAZRED po SIST EN 1090-2: EXC1							
	Glej tudi risbo št. 662-10020-P: TEHNIČNI POGOJI ZA IZDELAVO JK							
	Požarne lestve z zaščitnim lokom (štiri lestve na vsaki strani hale v skupni dolžini 224 m); 30 kg/m			13.600,00	kg			
13.	JK – Zunanji dostop (vzhodna fasada)	1,00	x	4.570,00	kg	4.570		
	Izdelava, dobava in montaža podestov in lestev z vsemi sekundarnimi elementi in pritrdilnim materialom s predhodnim zaščitnim premazom in finalnim premazom. Površinska zaščita glej EN ISO 12944-1, priprava površin EN ISO 8501-1 in glej tudi tehnične pogoje za izdelavo JK. PROTIPOŽARNI PREMAZ Elementi morajo biti zaščiteni s protipožarnim premazom za požarno odpornost EI30. Upoštevaj zahteve glede protipožarnega premaza (glej tudi požarni elaborat). Natančen izračun površine za barvanje naredi izvajalec sam. RAL določi investitor.							
	IZVEDBENI RAZRED po SIST EN 1090-2: EXC1							
	Glej tudi risbo št. 662-10020-P: TEHNIČNI POGOJI ZA IZDELAVO JK							
14.	JK – Osrednji žleb hale – jeklena podkonstrukcija	1,00	x	90.525,00	kg	90.525		
	Izdelava, dobava in montaža jeklene podkonstrukcije osrednjega žleba (več segmentov), levih in desnih stranskih podaljškov segmentov, s pritrjenimi nosilnimi pločevinami t=5 mm v koritu in na podaljških segmentov, z vsemi sekundarnimi elementi, pritrdilnim in tesnilnim materialom (brez folije). Segmenti (palična konstrukcija iz cevi) so pritrjeni na prvih treh okvirjih (z zahodne strani) na horizontalne povezave dveh delov enega okvirja, na ostalih stebrih pa na zgornje ravno ležišče srednjih stebrov. Na stikih med posameznimi segmenti (dolžine cca. 7,9m, en segment je dolg cca. 10 m) je v sedanji rešitvi (PZI) med koriti cca 100 mm reže. Vse površine na katere bo položena (pritrjena) gibljiva folija morajo biti gladke in brez glav vijakov ali drugih ostrih robov, ki bi lahko poškodovali folijo. Glede na izbranega dobavitelja gibljive folije je potrebno vse detajle finalizacije osrednjega žleba obdelati v delavniški dokumentaciji in JK prilagoditi na tiste pogoje. Na vzhodni fasadi sta na koncu čelno zaprtega korita (žleba) bočno levo in desno predvideni dve odtočni							

	<p>cevi premera 500 mm, speljani ob notranjem delu fasade, z izstopom iz objekta nad tlemi in odvodom v sistem meteornih vod terminala. Izdelava, dobava in montaža z vsem pritrdilnim in tesnilnim materialom.</p> <p>Na zahodni strani, kjer stoji znotraj hale tudi objekt zaščite za flexovel elevator, je odvod iz osrednjega žleba (cevi 500 mm) potrebno speljati s točke ob okvirju 33, ob eni strani JK zaščite elevatorja, ob notranjem delu zahodne fasade proti tlom, z izstopom skozi fasado in odvodom v sistem meteornih vod terminala. Izdelava, dobava in montaža z vsem pritrdilnim in tesnilnim materialom.</p> <p>Kvaliteta osnovnega materiala cevi, profilov in pločevin je S 235 J0.</p> <p>Opomba: Vse detajle je potrebno pred naročilom elementov žleba in izvedbo JK uskladiti in obdelati v delavniški dokumentaciji JK.</p>							
	IZVEDBENI RAZRED po SIST EN 1090-2: EXC1							
	Glej tudi risbo št. 662-10020-P: TEHNIČNI POGOJI ZA IZDELAVO JK							
15.	JK – Jeklena podkonstrukcija (za zapiranje med bočno AB steno in bočno fasado, obema čelnima fasadam in ob prehodu skozi nadstrešnico v halo)	1,00	x	12.380,00	kg	12.380		
	<p>Izdelava, dobava in montaža jeklene podkonstrukcije z vsemi pomožnimi nosilci in sekundarnimi elementi in pritrdilnim materialom s predhodnim zaščitnim premazom in finalnim premazom. Kvaliteta osnovnega materiala profilov in pločevin je S 235 J0. Nosilne konzole dolžine 1000 mm ob bočnih straneh Nosilne konzole dolžine 450 mm na vzhodni in zahodni strani</p> <p>Opomba: Vse detajle je potrebno pred naročilom konzol in izvedbo JK uskladiti in obdelati v delavniški dokumentaciji JK.</p>							
	Nosilna konzola L=1000 mm, s čelno ploščo in podporno poševno oporo (vzdolžna razdalja med konzolami je cca. 1,8 do 2m), s pritrdilnim materialom; nosilnost ene konzole 300 kg - 212 kpl			8.480,00	kg			
	Horizontalne opore v območju prehodov izpod nadstrešnic (za vertikalno zapiranje med notranjo AB steno višine 4 m in fasado – prečke iz UNP120 (cca 1050 mm), vključno s elementi in pritrdilnim materialom za finalno vgradnjo. - 80 kpl			1.600,00	kg			
	Nosilna konzola L=450 mm, s čelno ploščo in podporno poševno oporo (vzdolžna razdalja med konzolami je cca. 1,8 do 2m), s pritrdilnim materialom; nosilnost ene konzole 200 kg - 76 kpl			1.900,00	kg			

	Horizontalne opore v območju prehodov skozi industrijska vrata (za vertikalno zapiranje med notranjo AB steno višine 4 m in fasado – prečke iz UNP120 (cca 500 mm), vključno s elementi in pritrdilnim materialom za finalno vgradnjo. - 40 kpl				400,00	kg		
	IZVEDBENI RAZRED po SIST EN 1090-2: EXC1							
	Glej tudi risbo št. 662-10020-P: TEHNIČNI POGOJI ZA IZDELAVO JK							
16.	JK – Nosilni okvir za lamelno zaveso	8,00	x	2.800,00	kg	22.400		
	Izdelava, dobava in montaža jeklene konstrukcije z vsemi pomožnimi nosilci in sekundarnimi elementi in pritrdilnim materialom s predhodnim zaščitnim premazom in finalnim premazom. Kvaliteta osnovnega materiala profilov in pločevin je S 235 J0. Nosilni okvir je sidran na bočnih straneh na levi in desni vogal AB stene (prehod 6 m) ter dodatno pri montaži sidran v AB temelj. Opomba: Vse detajle je potrebno pred naročilom zaveso in izvedbo JK uskladiti z dobaviteljem zaveso in obdelati v delavniški dokumentaciji JK.							
	Jekleni okvir za vgradnjo lamelne zaveso ob zunanji liniji notranje AB stene, kompletno z vijačnim materialom in sidri			2.800,00	kg			
	IZVEDBENI RAZRED po SIST EN 1090-2: EXC1							
	Glej tudi risbo št. 662-10020-P: TEHNIČNI POGOJI ZA IZDELAVO JK							
17.	JK – Jekleni nosilec industrijskih vrat (drsni vrat)	4,00	x	900,00	kg	3.600		
	Izdelava, dobava in montaža jeklenega nosilca industrijskih vrat (drsni vrat), s pomožnimi elementi in pritrdilnim materialom s predhodnim zaščitnim premazom in finalnim premazom. Kvaliteta osnovnega materiala profilov in pločevin je S 235 J0. Nosilec dolžine cca 13 m je na 4 mestih privijačen na vertikalne stebre (HEB400) vzhodne in zahodne fasade. Nosilec je namenjen za pritrditev vodil za drsna vrata. Z zgornje strani pa meji na fasadne elemente in omogoča z izvedbo ustreznih zaključnih elementov odvod vode nad drsnimi vrati. Dodatni okvir vrat (v vertikalni ravnini) za zagotavljanje ustreznega tesnenja vrat je predmet dobavitelja vrat. Opomba: Vse detajle je potrebno pred naročilom vrat, izvedbo fasad in izvedbo JK čelne fasade uskladiti z dobaviteljem industrijskih (drsni) vrat in obdelati v delavniški dokumentaciji JK.							
	Jekleni nosilec – predvidoma profil HEB200 (13 m) s pritrdilnim materialom, podložnimi ploščami ali			900,00	kg			

	konzolami							
	IZVEDBENI RAZRED po SIST EN 1090-2: EXC1							
	Glej tudi risbo št. 662-10020-P: TEHNIČNI POGOJI ZA IZDELAVO JK							
18.	JK - Vijalni material – dodatek	1,00	x	500,00	kg	500		
19.	JK - Dodatek za zware	1,00	x	50.000,00	kg	50.000		
20.	JK – Nepredvideno	1,00	x	30.000,00	kg	30.000		

A)	REKAPITULACIJA za točke 1 do 20							
1.	JK – Okvirji s temeljnimi sklopi (s sidri in ležajnimi konstrukcijami) (28x)				kg	1.606.168,00		
2.	JK – Zavetrovanje				kg	480.351,00		
3.	JK – Vzhodna fasada				kg	67.460,00		
4.	JK – Zahodna fasada				kg	71.440,00		
5.	JK – Bočna fasada				kg	125.710,00		
6.	JK – Strešna konstrukcija				kg	338.350,00		
7.	JK – Za 2 ventilacijska kanala				kg	232.128,00		
8.	JK – Hodniki - za obe hali				kg	306.296,00		
9.	JK – Nadstrešnice 1				kg	278.064,00		
10.	JK – Nadstrešnice 2				kg	274.064,00		
11.	JK – RP1				kg	21.300,00		
12.	JK – Požarne lestve in prehodi				kg	13.600,00		
13.	JK – Zunanji dostop (vzhodna fasada)				kg	4.570,00		
14.	JK – Osrednji žleb hale – jeklena podkonstrukcija				kg	90.525,00		
15.	JK – Jeklena podkonstrukcija (za zapiranje med bočno AB steno in bočno fasado, obema čelnima fasadam in ob prehodu skozi nadstrešnico v halo)				kg	12.380,00		
16.	JK – Nosilni okvir za lamelno zaveso				kg	22.400,00		
17.	JK – Jekleni nosilec industrijskih vrat				kg	3.600,00		
18.	JK - Vijačni material - dodatek				kg	500,00		
19.	JK - Dodatek za zware				kg	50.000,00		
20.	JK - Nepredvideno				kg	30.000,00		
	SKUPAJ JK - točke 1 do 20				kg	4.028.906,00		
II	KLEPARSKA DELA							
	<p>OPOZORILO za pozicije v nadaljevanju:</p> <p>Dobavitelj(i) fasadne in strešne kritine za prekrivanje celotnega objekta, sekcijskih in industrijskih vrat, požarnih vrat, svetlobnih trakov, prezračevalnih rešetk in druge opreme morajo upoštevati vse zahteve (certifikati) iz študije požarne varnosti št. PV09-02/08-pzi (VIGIT d.o.o., februar 2016).</p>							
21.	Vzhodna fasada	1	x		m2	1.225,00		
	Dobava in montaža fasadnih plošč kot npr. COVERIB 850, debelina osnovne pločevine je 0.85 mm, višina vala 32 mm (razdalja med njimi 193 mm), izdelano iz cinkane pločevine, z bitumensko prevleko, z obojestransko zaščito z Al folijo (10,70							

	kg/m ²); vključno z razrezom, pritrdilnim materialom, zaključnimi elementi, obrobami ter finalno obdelavo v celoti. Kritina se pritrjuje na JK. Izvede se tudi talna obroba za preprečitev vstopa glodalcem in pticam v objekt. Izvedejo se obrobe okrog industrijskih vrat, vrat za zunanji vstop (lestve na fasadi). Vse obrobe in zaključki so izdelani iz enake kvalitete materiala, kot je osnovni material kritine.							
22.	Zahodna fasada	1	x		m2	1.225,00		
	Dobava in montaža fasadnih plošč kot npr. COVERIB 850, debelina osnovne pločevine je 0.85 mm, višina vala 32 mm (razdalja med njimi 193 mm), izdelano iz cinkane pločevine, z bitumensko prevleko, z obojestransko zaščito z Al folijo (10,70 kg/m ²); vključno z razrezom, pritrdilnim materialom, zaključnimi elementi, obrobami ter finalno obdelavo v celoti. Kritina se pritrjuje na JK. Izvede se tudi talna obroba za preprečitev vstopa glodalcem in pticam v objekt. Izvedejo se obrobe okrog industrijskih vrat. Vse obrobe in zaključki so izdelani iz enake kvalitete materiala, kot je osnovni material kritine.							
23.	Bočna fasada	1	x		m2	1.800,00		
	Dobava in montaža fasadnih plošč kot npr. COVERIB 850, debelina osnovne pločevine je 0.85 mm, višina vala 32 mm (razdalja med njimi 193 mm), izdelano iz cinkane pločevine, z bitumensko prevleko, z obojestransko zaščito z Al folijo (10,70 kg/m ²); vključno z razrezom, pritrdilnim materialom, zaključnimi elementi, obrobami ter finalno obdelavo v celoti. Kritina se pritrjuje na JK. Izvede se tudi talna obroba za preprečitev vstopa glodalcem in pticam v objekt. Izvedejo se obrobe okrog vgrajenih regulacijskih rešetk. Obdelati obe strani objekta! Vse obrobe in zaključki so izdelani iz enake kvalitete materiala, kot je osnovni material kritine.							
24.	Streha	1	x		m2	16.200,00		
	Dobava in montaža strešnih plošč kot npr. COVERIB 850, debelina osnovne pločevine je 0.85 mm, višina vala 32 mm (razdalja med njimi 193 mm), izdelano iz cinkane pločevine, z bitumensko prevleko, z obojestransko zaščito z Al folijo (10,70 kg/m ²); vključno z razrezom, pritrdilnim materialom, zaključnimi elementi, obrobami ter finalno obdelavo v celoti. Kritina se pritrjuje na JK. Izvedejo se obrobe okrog vgrajenih svetlobnih trakov (površina svetlobnih trakov je odšteta od skupne površine strehe), prehodi na ventilacijske kanale, zaključki v območju osrednjega žleba, okrog zaščite za elevator (na zahodni strani) ipd. Izvedejo se vsi zaključki in obrobe tako, da je onemogočen vstop glodalcem in pticam v objekt. Vse obrobe in zaključki so izdelani iz enake kvalitete materiala, kot je osnovni material kritine.							

25.	Ventilacijski kanal - fasada	1	x		m2	640,00		
	Dobava in montaža fasadnih plošč kot npr. COVERIB 850, debelina osnovne pločevine je 0.85 mm, višina vala 32 mm (razdalja med njimi 193 mm), izdelano iz cinkane pločevine, z bitumensko prevleko, z obojestransko zaščito z Al folijo (10,70 kg/m ²); vključno z razrezom, pritrdilnim materialom, zaključnimi elementi, obrobami ter finalno obdelavo v celoti. Kritina se pritrjuje na JK. Izvede se vsi potrebni zaključki in obrobe za preprečitev vstopa glodalcem in pticam v objekt. Izvedejo se obrobe okrog vgrajenih regulacijskih rešetk. Obdelati oba ventilacijska kanala. Vse obrobe in zaključki so izdelani iz enake kvalitete materiala, kot je osnovni material kritine.							
26.	Ventilacijski kanal - streha	1	x		m2	860,00		
	Dobava in montaža strešnih plošč kot npr. COVERIB 850, debelina osnovne pločevine je 0.85 mm, višina vala 32 mm (razdalja med njimi 193 mm), izdelano iz cinkane pločevine, z bitumensko prevleko, z obojestransko zaščito z Al folijo (10,70 kg/m ²), vključno s slemenjaki; vključno z razrezom, pritrdilnim materialom, zaključnimi elementi, obrobami ter finalno obdelavo v celoti. Kritina se pritrjuje na JK. Izvede se vsi potrebni zaključki in obrobe za preprečitev vstopa glodalcem in pticam v objekt. Izvedejo se obrobe okrog vgrajenih regulacijskih rešetk. Obdelati oba ventilacijska kanala. Vse obrobe in zaključki so izdelani iz enake kvalitete materiala, kot je osnovni material kritine.							
27.	Dilatacija	2	x	88,20	m2	176,40		
	Dilatacija – Dobava in montaža zgibne pločevine za dilatacijo kritine na glavnih dilatacijah objekta. Pločevina razvite širine cca 75 cm. Opombe: Detajl dilatacije mora izvajalec pred izdelavo dati v potrditev projektantu. Na objektu TH hale sta dve glavni dilataciji v celotnem prerezu hale. Bočni fasadi, glavna streha, ventilacijski kanal – fasada, ventilacijski kanal streha. Dolžine: -bočna fasada – 2x 6,6 m -bočni del strehe – 2x 21,2 m -srednji del strehe – 2x 25,6 m -vent. kanal – fasada – 4x 1,6 m -vent. kanal – streha – 4x 1,1 m Skupna dolžina za 1 dilatacijo: 117,6 m; 88,2 m ² Vse izvedeno iz enake kvalitete materiala, kot je osnovni material kritine.							
28.	Nadstrešnice 1 in 2 - delno zaprto ob vhodu v halo - fasade (8x)	1	x		m2	1040,00		

	Dobava in montaža fasadnih plošč kot npr. COVERIB 850, debelina osnovne pločevine je 0.85 mm, višina vala 32 mm (razdalja med njimi 193 mm), izdelano iz cinkane pločevine, z bitumensko prevleko, z obojestransko zaščito z Al folijo (10,70 kg/m ²); vključno z razrezom, pritrdilnim materialom, zaključnimi elementi, obrobami ter finalno obdelavo v celoti. Kritina se pritrjuje na JK. Izvede se tudi talna obroba za preprečitev vstopa glodalcem in pticam v objekt. Vse obrobe in zaključki so izdelani iz enake kvalitete materiala, kot je osnovni material kritine. Potrebno je izvesti prehod iz zaprtega dela nadstrešnice do bočne stene in strehe hale.							
28.	Nadstrešnice 1 in 2 - delno zaprto ob vhodu v halo - strehe (8x)	1	x		m2	1.944,00		
	Dobava in montaža strešnih plošč kot npr. COVERIB 850, debelina osnovne pločevine je 0.85 mm, višina vala 32 mm (razdalja med njimi 193 mm), izdelano iz cinkane pločevine, z bitumensko prevleko, z obojestransko zaščito z Al folijo (10,70 kg/m ²); vključno z razrezom, pritrdilnim materialom, zaključnimi elementi, obrobami ter finalno obdelavo v celoti. Kritina se pritrjuje na JK. Vse obrobe in zaključki so izdelani iz enake kvalitete materiala, kot je osnovni material kritine.							
29.	RP1 – fasada in streha	1	x		m2	96,00		
	Dobava in montaža fasadnih plošč kot npr. COVERIB 850, debelina osnovne pločevine je 0.85 mm, višina vala 32 mm (razdalja med njimi 193 mm), izdelano iz cinkane pločevine, z bitumensko prevleko, z obojestransko zaščito z Al folijo (10,70 kg/m ²); vključno z razrezom, pritrdilnim materialom, zaključnimi elementi, obrobami ter finalno obdelavo v celoti. Kritina se pritrjuje na JK. Vse obrobe in zaključki so izdelani iz enake kvalitete materiala, kot je osnovni material kritine.							
	Dobava in montaža strešnih plošč kot npr. COVERIB 850, debelina osnovne pločevine je 0.85 mm, višina vala 32 mm (razdalja med njimi 193 mm), izdelano iz cinkane pločevine, z bitumensko prevleko, z obojestransko zaščito z Al folijo (10,70 kg/m ²); vključno z razrezom, pritrdilnim materialom, zaključnimi elementi, obrobami ter finalno obdelavo v celoti. Kritina se pritrjuje na JK. Vse obrobe in zaključki so izdelani iz enake kvalitete materiala, kot je osnovni material kritine.							
30.	Zapiranje (horizontalno) med bočno AB steno in bočno fasado, med bočno in čelno fasado (V+Z)	1	x	480	m2	480,00		
	Profilirana pločevina s pritrdilnim materialom, vsemi							

	zaključki in obrobami – pritrjeno na jeklene konzole 410 m2 (za obe bočni strani)							
	Profilirana pločevina s pritrdilnim materialom, vsemi zaključki in obrobami – pritrjeno na jeklene konzole 70 m2 (za obe fasadi)							
31.	Zapiranje prostora med nosilnim okvirjem lamelnih zaves in bočno fasado	8	x	30	m2	240,00		
	Profilirana pločevina s pritrdilnim materialom, vsemi zaključki in obrobami – pritrjeno na jekleno podkonstrukcijo. - 1 kpl							
32.	Ognjevarni paneli EI30	1	x	1570,00	m2	1.570		
	Dobava in vgradnja ognjevarnih panelov s požarno odpornostjo EI30 za vgradnjo pod osrednji žleb, za srednji del RP1, za streho (za kritino znotraj) pod požarnimi lestvami, za bočni fasadi (pod kritino znotraj) pod požarnimi lestvami, za obe čelni fasadi (pod kritino znotraj v območju srednje stene). Vse dobavljeno in vgrajeno z vsemi zaključki, pritrdilnim in veznim materialom. Opomba: Vse detajle je potrebno pred izvedbo fasad in izvedbo JK uskladiti z dobaviteljem in obdelati v delavniški dokumentaciji JK.							
	Za osrednji žleb cca 820 m ²							
	Za RP1 38 m ²							
	Za streho 432 m ²							
	Za bočni fasadi 130 m ²							
	Za vzhodno fasado 25 + 100 = 125 m ²							
	Za zahodno fasado 25 m ²							
33.	ODVOD METEORNIH VODA – Osrednji žleb hale (brez JEKLENE PODKONSTRUKCIJE)	1	x	1.305,00	m2	1.305		
	Izdelava, dobava in vgradnja gibljive folije (kot npr. SIKA folija SARNAFIL TG 66-20) za osrednji žleb (korita) z levim in desnim podaljškom korita, v skoraj celotni dolžni hale, razen v območju zaščite elevatorja, kjer se s folijo obdelata levi in desni ležeči žleb. Glej tudi JK – Osrednji žleb hale – jeklena podkonstrukcija Opomba: Vse detajle je potrebno pred izvedbo strehe in izvedbo JK uskladiti z dobaviteljem in obdelati v delavniški dokumentaciji JK.							
	Nosilni del ležečega žleba (glej JK – Osrednji žleb hale – Jeklena podkonstrukcija)	0		0	-			
	Gibljiva folija ustrezne debeline, primerna za vgradnjo v osrednji žleb hale, z upoštevanjem lokacije - morske klime, 5 minutnega naliva, UV obstoja, primerna za obdelavo dilatacij, z vsem							

	potrebnim pritrdilnim in tesnilnim materialom. Finalno obdelano v celoti. Folija za osrednji žleb (cca. 1265 m2) Folija ob zaščiti za elevator (cca. 40 m2) - 1 kpl							
	Dilatacija 2x – objekt je projektiran iz treh samostojnih enot (2 dilataciji). Obdelati detajl dilatacije v žlebu na teh mestih. - 1 kpl							
34.	ODVOD METEORNIH VODA - Bočni žleb hale	1	x		kpl			
	Izdelava, dobava in vgradnja visečega žleba pravokotne oblike dimenzij 200 x 183 mm iz pločevine enake kvalitete kot je osnovna pločevina kritine. Izdelava, dobava in vgradnja odtočnih cevi premera 150 mm (dolžine cca.6200 mm), kompletno s kotlički in kljukami. Vse mora biti ustrezno dimenzionirano glede na velikost strehe, z vsem zaključnim in pritrdilnim materialom ter finalno obdelavo v celoti. Opomba: Vse detajle je potrebno pred izvedbo strehe in izvedbo JK uskladiti z dobaviteljem in obdelati v delavniški dokumentaciji JK.							
	Viseči žleb 200x183 mm iz pločevina enake kvalitete kot osnovna kritina, z ustreznimi kljukami, kotlički	1	x	340,00	m	340		
	Pritrdilni in tesnilni material	1	x		kpl			
	Vertikalne odtočne cevi premera 150 mm dolžine cca 6,2 m speljane v jašek sistema meteornih vod	22	x	6,20	m	137		
35.	ODVOD METEORNIH VODA - Stik strehe hale - strehe nadstrešnic (8x)	1	x	68,00	m	68,00		
	Izdelava, dobava in vgradnja ležečega žleba na levi in desni strani nadstrešnice, prilagojene oblike detajlu iz pločevine enake kvalitete kot je osnovna pločevina kritine. Izdelava, dobava in vgradnja kratkih odtočnih cevi ustreznega premera (izliv na streho hale), kompletno pritrdilnim materialom. Vse mora biti ustrezno dimenzionirano glede na velikost strehe, z vsem zaključnim in pritrdilnim materialom ter finalno obdelavo v celoti. Skupna dolžina stika je 8x8,5=68 m. Opomba: Vse detajle je potrebno pred izvedbo strehe in izvedbo JK uskladiti z dobaviteljem in obdelati v delavniški dokumentaciji JK.							

	Ležeči žleb 8,5 m (8 kos)							
	Odtočna cev iz žleba na streho (16 kos)							
	Pritrdilni in tesnilni material							
36.	ODVOD METEORNIH VODA – ležeče korito nadstrešnice – levo (8m) in desno (8m)	1	x	128,00	m	128		
	Izdelava, dobava in vgradnja visečega žleba pravokotne oblike iz pločevine enake kvalitete kot je osnovna pločevina kritine. Izdelava, dobava in vgradnja odtočnih cevi premera 120 mm (do kotlička konca ležečega žleba na boku hale – zaključek in odtok ob fasadi nadstrešnice, kompletno s kotlički in kljukami. Vse mora biti ustrezno dimenzionirano glede na velikost strehe, z vsem zaključnim in pritrdilnim materialom ter finalno obdelavo v celoti. Opomba: Vse detajle je potrebno pred izvedbo streh in izvedbo JK uskladiti z dobaviteljem in obdelati v delavniški dokumentaciji JK.							
	Viseči žleb – v skupni dolžini 128 m (16 x L=8 m)							
	Pritrdilni in tesnilni material							
	Odtočna cev fi120 mm – L= cca. 2,5 m; 16 kos (npr. iz kotlička žleba nadstrešnice, v kotliček žleba hale)							
III.	VRATA, PREZRAČEVALNE REŠETKE, SVETLOBNI TRAKOVI							
37.	Rolo industrijska vrata	8	kos					
	Dobava in vgradnja rolo industrijskih vrat - jeklene lamele, dimenzije vrat 6 x 8 m (svetla odprtina), z vsem potrebnim pritrdilnim in vgradnim materialom ipd. Finalno obdelano. RAL določi investitor. Rolo (opcija sekcijaska vrata)! Hitrost odpiranja/zapiranja – velika (čim hitrejša zapiranje zaradi tega, da po prevozu delovnega stroja (nakladalec večjih dimenzij) v halo preprečimo vstop pticam v objekt z žitom). Upoštevati je potrebno lokacijo objekta (burja, morska klima). Na višini pogleda naj bo 5 manjših odprtih zaprtih z ustreznim prosojnim materialom. Vrata morajo biti dimenzionirana za industrijsko rabo s pogostnim odpiranjem in zapiranjem, ko se izvaja pretovor materialov. Obvezna več-višinska blokada proti poškodovanju ljudi, strojev in materialov, če so pod vrati. Odpiranje vrat – daljinec in zanka v tleh. Opomba: Vse detajle je potrebno pred naročilom in izdelavo ter izvedbo JK uskladiti z dobaviteljem in obdelati v delavniški dokumentaciji JK.							

38.	Lamelna zavesa	8	kos					
	<p>Dobava in vgradnja industrijske prosojne lamelne zavesa za zapiranje industrijske hale odprtine (svetla odprtina) 6 x 8m. Zavesa mora biti primerna za vgradnjo v objekt, kjer se skladiščijo žita. Zavesa lahko pri polni izkoriščenosti kapacitete hale pride v neposredni stik z žiti.</p> <p>Lamelna zavesa se pritrdi na zato pripravljen jekleni okvir pritrjen na vogala zunanje strani notranje AB stene (v tem delu prekinjene – prehod 6 m). Lamelna zavesa mora biti ustrezno dimenzionirana za prehod(prevoz) nakladalca večjih dimenzij.</p> <p>Opomba: Vse detajle je potrebno pred naročilom in izdelavo lamelne zavesa ter izvedbo JK uskladiti z dobaviteljem in obdelati v delavniški dokumentaciji JK.</p>							
39.	Industrijska vrata	4	kos					
	<p>Dobava in vgradnja industrijskih vrat dimenzij 6 x 8 m, pomična, vgrajena na čelnih stenah, z osebnim prehodom, elektromotorni pogon. Z vsem potrebnim pritrdilnim in vgradnim materialom ipd. Finalno obdelano. RAL določi investitor.</p> <p>Vrata morajo biti opremljena z ustreznim varovanjem proti poškodovanju ljudi in strojev.</p> <p>Opomba: Vse detajle je potrebno pred naročilom in izdelavo ter izvedbo JK uskladiti z dobaviteljem in obdelati v delavniški dokumentaciji JK.</p>							
40.	Požarna vrata	11	kos					
	<p>Dobava in vgradnja požarnih vrat svetle odprtine 800 x 2000 mm, vgrajenih na stenah obeh ventilacijskih kanalov. Izhodi do požarnih lestev. Z vsem potrebnim pritrdilnim in vgradnim materialom ipd. Finalno obdelano. RAL določi investitor.</p> <p>Opomba: Vse detajle je potrebno pred naročilom in izdelavo ter izvedbo JK uskladiti z dobaviteljem in obdelati v delavniški dokumentaciji JK.</p>							
41.	Svetlobni trakovi	96	kos					

	<p>Dobava in vgradnja svetlobnih trakov 2m x 12 m z nastavkom cca 15 cm. Fiksna izvedba, brez odpiranja. Z vsem potrebnim pritrdilnim in vgradnim materialom, zaključki, tesnenjem (krovska dela) ipd. Finalno obdelano. Vsa dela je potrebno uskladiti z izvajalcem strehe.</p> <p>Pri izbiri svetlobnih trakov je potrebno upoštevati lokacijo objekta (burja, morska klima, ipd.).</p> <p>Opomba: Vse detajle je potrebno pred naročilom in izdelavo svetlobnih trakov ter izvedbo JK uskladiti z dobaviteljem in obdelati v delavniški dokumentaciji JK.</p>							
42.	Zaščitna rešetka 1000 x 1000 mm	456	kos					
	<p>Dobava in vgradnja zaščitne rešetke 1000 x 1000 mm. Z vsem potrebnim pritrdilnim in vgradnim materialom ipd. Finalno obdelano.</p> <p>Dimenzije, oblika in detajli se uskladijo z rešitvijo, ki je projektirana in temelji na rešitvi HIDRIA IMP-KLIMA (LINDAB).</p> <p>Opomba: Vse detajle je potrebno pred naročilom in izdelavo ter izvedbo JK uskladiti z dobaviteljem in obdelati v delavniški dokumentaciji JK.</p>							
43.	Zaščitna rešetka 1500 x 1500 mm	154	kos					
	<p>Dobava in vgradnja zaščitne rešetke 1500 x 1500 mm. Z vsem potrebnim pritrdilnim in vgradnim materialom ipd. Finalno obdelano.</p> <p>Dimenzije, oblika in detajli se uskladijo z rešitvijo, ki je projektirana in temelji na rešitvi HIDRIA IMP-KLIMA (LINDAB).</p> <p>Opomba: Vse detajle je potrebno pred naročilom in izdelavo ter izvedbo JK uskladiti z dobaviteljem in obdelati v delavniški dokumentaciji JK.</p>							
44.	Regulacijska rešetka 1000 x 1000 mm	456	kos					
	<p>Dobava in vgradnja regulacijske rešetke 1000 x 1000 mm. Z vsem potrebnim pritrdilnim in vgradnim materialom ipd. Možnost regulacije z notranje strani ventilacijskega kanala. Finalno obdelano.</p> <p>Dimenzije, oblika in detajli se uskladijo z rešitvijo, ki je projektirana in temelji na rešitvi HIDRIA IMP-KLIMA (LINDAB).</p> <p>Opomba: Vse detajle je potrebno pred naročilom in izdelavo ter izvedbo JK uskladiti z dobaviteljem in obdelati v delavniški dokumentaciji JK.</p>							

45.	Regulacijska rešetka 1500 x 1500 mm	154	kos					
	<p>Dobava in vgradnja regulacijske rešetke 1500 x 1500 mm. Z vsem potrebnim pritrdilnim in vgradnim materialom ipd. Možnost regulacije z zunanje strani objekta s pomočjo mehanizma za regulacijo loput (glej poz. 48 tega popisa). Finalno obdelano. Dimenzije, oblika in detajli se uskladijo z rešitvijo, ki je projektirana in temelji na rešitvi HIDRIA IMP-KLIMA (LINDAB).</p> <p>Opomba: Vse detajle je potrebno pred naročilom in izdelavo ter izvedbo JK uskladiť z dobaviteljem in obdelati v delavniški dokumentaciji JK.</p>							
46.	Notranji okvir s filtrom 1000 x 1000 mm	456	kos					
	<p>Dobava in vgradnja notranjega okvirja s filtrom 1000 x 1000 mm. Z vsem potrebnim pritrdilnim in vgradnim materialom ipd. Finalno obdelano.</p> <p>Dimenzije, oblika in detajli se uskladijo z rešitvijo, ki je projektirana in temelji na rešitvi HIDRIA IMP-KLIMA (LINDAB).</p> <p>Opomba: Vse detajle je potrebno pred naročilom in izdelavo ter izvedbo JK uskladiť z dobaviteljem in obdelati v delavniški dokumentaciji JK.</p>							
47.	Notranji okvir s filtrom 1500 x 1500 mm	154	kos					
	<p>Dobava in vgradnja notranjega okvirja s filtrom 1500 x 1500 mm. Z vsem potrebnim pritrdilnim in vgradnim materialom ipd. Finalno obdelano. Dimenzije, oblika in detajli se uskladijo z rešitvijo, ki je projektirana in temelji na rešitvi HIDRIA IMP-KLIMA (LINDAB).</p> <p>Opomba: Vse detajle je potrebno pred naročilom in izdelavo ter izvedbo JK uskladiť z dobaviteljem in obdelati v delavniški dokumentaciji JK.</p>							
48.	Mehanizem (podaljšek) ze regulacijo loput	154	kos					
	<p>Dobava in vgradnja mehanizmov (podaljškov) za regulacijo loput regulacijskih rešetk 1500 x 1500 mm - možnost odpiranja in zapiranja s tal (z zunanje strani objekta na bočnih stenah hale - upravljanje na višini 150 cm od tal; blokada položaja; dolžina palice podaljška cca 3 m; ustrezno pritrdjeno na fasado objekta). Z vsem potrebnim pritrdilnim in vgradnim materialom ipd., s predhodnim zaščitnim premazom in finalnim premazom.</p> <p>Opomba: Vse detajle je potrebno pred naročilom in izdelavo ter izvedbo JK uskladiť z dobaviteljem in obdelati v delavniški</p>							

	dokumentaciji JK.							
49.	Nepredvidena dela 3%:	1,00	x					
50.	Dokumentacija – jeklene konstrukcije	1,00	x		kpl			
	PZI načrt gradbenih konstrukcij – jeklene konstrukcije							
	prenovljeni PZI - preprojektiranje							
	Jeklene konstrukcije – detajlna delavniška dokumentacija							
	Jeklene konstrukcije – detajlna statika spojev							
	Jeklene konstrukcije – vsa dokumentacija, ki izhaja iz uporabe SIST EN 1090-2 in dokumentacija, ki je potrebna za tehnični pregled objekta							
	PID za jeklene konstrukcije							
<p>OPOMBA: Zaradi spremenjene kritine glede na prvotno izdelano projektno dokumentacijo JK (PGD, PZI) je potrebno izdelati prenovljen detajlni statični izračun v sklopu delavniške dokumentacije. Prav tako je potrebno vnesti v delavniško dokumentacijo vse zahteve, ki sledijo iz novih predpisov za izdelovalce (SIST EN 1090-2), upoštevati tudi zdaj veljavne EU standarde za vijačni material in podobno. Prav tako je potrebno upoštevati faznost gradnje (gradi se Faza 1 – samo TH hala brez tehnološke opreme).</p> <p>Ponudnik mora pazno slediti vsem zahtevam požarnega elaborata in upoštevati vse zahteve glede uporabe protipožarnih premazov na določenih delih konstrukcije, v bližini požarnih lestev, hodnikov ipd.</p> <p>D: -Obrtniška dela TH HALA skupaj:</p>								

E OBRTNIŠKA DELA TRAFO POSTAJA:

1.00 Ključavničarska dela :

1.01 Dobava in montaža jeklene ograje z vertikalnimi polnili višine 1.00m za stopnišče in podest, dvakrat barvano s temeljno zaščitno barvo.

11,70+1,20+0,90+1,60=	15,40
0,90+3,80+1,20=	5,90
	21,30

m¹ 21,30

2.00 Tlakarska dela :

2.01 Dobava in izdelava zalikanega betona na plošči na koti +4,42m skupaj s podestom in stopnicami v debelini cca 2cm.

2,50*2,00=	5,00
2,50*2,80=	7,00
3,20*5,00=	16,00
4,00*5,00=	20,00
	48,00

m² 48,00

2.02 Dobava in polaganje parne zapore-ALBIT (alufolija) položena v LIVOBIT zalivno maso (elastomerna bitumenska masa) skupaj z predhodnim hladnim premazom na naklonskem betonu strehe objekta.

10,10*5,00=	50,50
m ²	50,50

2.03 Dobava in polaganje 1x elastomerni bitumenski trak na nosilcu voal 4mm..

10,10*5,00=	50,50
m ²	50,50

2.04 Dobava in polaganje 1x elastomerni bitumenski trak z refleksnim posipom (-35° do 130°) kot zaključni sloj na objektu.

10,10*5,00=	50,50
m ²	50,50

2.05 Kompletna izdelava hidroizolacije talne plošče TP in jaška:
 -hladni bitumenski premaz 2x
 -izotekt 1x

10,50*5,40=	56,70
1,90*1,60=	3,04
2,10+1,60=	3,70
	63,44
m ²	63,44

2.06 Izdelava hidroizolacije sten TP in jaška.

(10,50+5,50)*2*1,30=	41,60
(1,90+1,60)*2*2,16=	15,12
(2,10+1,60)*2*2,10=	15,54
	72,26
m ²	72,26

3.00 Pleskarska dela :

3.01 Dvokatno barvanje notranjih sten in stropa v stavbi.

(10,10+5,00)*2*3,5=	105,70
2,50*3,50*2=	17,50
5,00*3,50*2*2=	70,00
10,10*5,00=	50,50
	243,70
odšteti:	
2,10*2,16*4=	18,14
m ²	225,56

3.02 Izdelava zaščitnega premaza za betone zunanjih sten stavbe, po navodilih proizvajalca premaza.

$$(10,50+5,40)*5,20= 82,68$$

odšteti:

$$2,10*2,16*4= 18,14$$

$$m^2 \quad 64,54$$

3.03 Izdelava zaščitnega premaza za vse kovinske dele po navodilih proizvajalca premaza.

$$kg \quad 160,00$$

3.04 Izdelava zaščitnega premaza kovinskih vrat.

$$2,10*2,16*2,5*4= 45,36$$

$$m^2 \quad 45,36$$

4.00 Krovska dela :

4.01 Dobava in montaža vertikalnih odtočnih cevi za odvod vode s stehe TP, premera 100 mm skupaj s pritrdilnim materialom.

$$5,80*2= 11,60$$

$$m^1 \quad 11,60$$

4.02 Obšiv venca strehe s pocinkano ali plastificirano pločevino, skupaj z vsem pritrdilnim materialom, materialom, razvite širine 0.75m.

$$(10,50+5,40)*2*0,80= 25,44$$

$$m^2 \quad 25,44$$

E: -Obrtniška dela TRAFI POSTAJA skupaj:

F ZUNANJA UREDITEV:

01. Pripravljalna in zemeljska dela

- 01.1. Stroški zakoličbe ter trasiranje celotne obravnavane asfaltirane površine z navezavo na obstoječo poligonsko mrežo in zavarovanje zakoličbe z vsemi potrebnimi geodetskimi deli.

Ocena

- 01.2. Zarezovanje na stiku med obstoječim asfaltom in delom asfalta, ki se odstranjuje

m1 360,99

Rezkanje obstoječega asfalta debeline 12 cm z odvozom na začasno deponijo v oddaljenosti do 1 km, za kasnejšo uporabo pri izvedbi cementne stabilizacije.

m2 27.990,84

- 01.3. Rušenje obstoječega asfalta debeline 12 cm, s potrebnim rezanjem robov in odvozom na deponijo izven luke, z plačilom vseh taks in prostojbin.

m2 275,90

- 01.4. Rušenje izvedene cementne stabilizacije na delu platoja, v debelini 20 cm, z odvozom na deponijo izven luke, z plačilom vseh taks in prostojbin.

m2 10.655,94

- 01.5. Planiranje med temelji- strojno v III in IV kat., s točnostjo +/- 3cm.

m2 13.502,52

- 01.6. Utrjevanje dna gradbene jame v območju med temelji do zahtevane stopnje utrditve.
- m2 13.502,52
- 01.7. Dobava in vgrajevanje geosintetika Polyfelt TS 50 200g.
- m2 28.302,84
- 01.8. Dobava in vgrajevanje manjkajočih količin kamnitega materiala z utrjevanjem frakcije 0-100 v slojih po 30 cm skupne debeline 60cm. - nasip med temelji hale.
- m3 8.101,51
- 01.9. Dobava in vgrajevanje kamnitega materiala z utrjevanjem frakcije 0-100 v debelini 30-40 cm.
- m3 5.182,30
- 01.10. Navoz in utrditev odrezkanega materiala in kamnitega materiala za doseganje ustrezne zrnivosti ter izdelava stabilizacije z cementnim vezivom na licu mesta v deb. 20 cm. Zajeta tudi notranja površina hale.
- m2 28.302,84
- 01.11. Izdelava tamponske bankine ob zaključku asfaltne površine. Bankina širine 1.00 m.
- m2 116,71
- 01.12. Humuziranje nasipa z humusom v debelini 20-30 cm, z zatravljenjem po končanih delih.

m2 233,42

01.13. Rušenje transformatorske postaje z odvozom materiala na deponijo izven Luke Koper, z plačilom vseh taks in prostojbin.

AB streha:

6,45*2,70*0,30

AB temeljna

plošča:

6,15*2,40*0,30

montažna kontejnerska TP

ocena

01.14. Izdelava geodetskega posnetka izvedenih del

kos 1,00

01.15. Izdelava načrta zunanje ureditve izvedenih del PID

kos 1,00

01.16. Nepredvidena dela ocena 5%

01. Pripravljalna in zemeljska dela skupaj

02. Voziščna konstrukcija

02.1. Dobava in vgraditev prefabriciranega dvignjenega robnika iz cementnega betona s prerezom 15/25/100 cm

m1 23,00

02.2. Premazovanje stika med obstoječim asfaltom in novim asfaltom z bitumensko emulzijo.

m1 360,99

- 02.3. Dobava in strojno vgrajevanje BD 32 v sloju debeline 8cm, AC 32 base PmB 45/80-50 A2. Zajeta celotna zunanja površina in notranja površina hale.
- m2 28.302,84
- 02.4. Dobava in strojno vgrajevanje BB11 v sloju debeline 4cm, AC 11 surf PmB 45/80-65 A2. Zajeta celotna zunanja površina in notranja površina hale.
- m2 28302,84
- 02.5. Izdelava tankoslojne vzdolžne označbe z enokomponentno belo barvo, strojno, vključno 250 g/m² posipa s steklenimi kroglicami, debelina plasti suhe snovi 250μm, širina črte 15 cm
- m' 1752,13
- 02.6. Doplačilo za izdelavo prekinjene tankoslojne vzdolžne označbe, strojno, širina črte 15 cm
- m' 399,01
- 02.7. Dobava in vgradnja stebričkov iz vroče cinkanih cevi 2" za vertikalno signalizacijo, dolžina stebrička 3,00 m, stebriček se vgradi na trn, katerega se postavi v podlago vozišča. Skupaj z zemeljskimi deli in vsemi pomožnimi deli. Stebrički novi.
- kos 8,00
- 02.8. Dobava in montaža prometnih znakov novih - II-4 prepovedan promet v eno smer
- kos 2,00

02.9.	Dobava in montaža prometnih znakov novih - II-2 ustavi		
		kos	4,00
02.10.	Dobava in montaža prometnih znakov novih - II-26 prepovedano zavijanje levo.		
		kos	1,00
02.11.	Dobava in montaža prometnih znakov novih - II-26.1 prepovedano zavijanje desno.		
		kos	1,00
02.12.	Nepredvidena dela	ocena	5%

02. Voziščna konstrukcija skupaj

03. Kanalizacija

03.1. Stroški zakoličbe gradbenih profilov

ocena

03.2. Strojni izkop za kanalizacijo povprečne globine 1,20 m za PE cevi v terenu III. kategorije brez razpiranja jarkov in odvozom materiala na deponijo izven luke.

$$(766,35+811)*1,20*(0,7+1,50)/2$$

m3 2082,102

03.3. Planiranje – ročno v jarkih s točnostjo +/- 3 cm pod vsemi elementi kanala – cevmi in jaški

$$(766,35+811)*0,70$$

m2 1010,47

03.4. Dobava in izvedba podložne plasti iz betona C12/15;XC2, min deb. sloja 10 cm, vključno z polnim obbetoniranjem cevi v deb. 10 cm. Presek 0,10 m³/m¹. V ceni so zajeta vsa dodatna in zaščitna dela.- cevi

$$(766,35+811)*(0,50*0,10+0,6*0,3/2*2)$$

m³ 362,79

Dobava in izvedba podložne plasti iz betona C12/15;XC2, min deb. sloja 15 cm. Presek 0,15 m³/m¹. V ceni so zajeta vsa dodatna in zaščitna dela.- beton pod jaški.

03.5.

Jaški DN 1100, 1000, 800, 600 in 500

$$(27+19+19+3+1+36+10+29)*1*1*,15$$

m³ 21,60

03.6. Polaganje vodotesnih kanalov iz cevi s profilirano steno iz termoplastičnih snovi PE, razreda SN8, tipa B. Polaganje cevi s stičenjem in vsemi deli vključno s potrebnim tesnilnim materialom.

kanal PP630

ml 55,89

kanal PP500

ml 75,25

kanal PP400

ml 61,56

kanal PP300

		ml	166,57
	kanal PE250		
		ml	310,40
	kanal PE200		
		ml	795,92
03.7.	Tlačni preizkus kanalizacijskih cevi po končanih delih		
		ml	1465,59
03.8.	Izdelava jaškov iz predfabriciranih vodotesnih cevi PE DN1100,1000,800 in 600 mm z enim vtokom in iztokom povprečne višine 1,70 m s temeljno in krovno ploščo in cestnim pokrovom nosilnosti 600 kN ter vsemi potrebnimi deli.		
	PE DN1100		
		kos	1,00
	PE DN1000		
		kos	3,00
	PE DN800		
		kos	48,00
	PE DN600		
		kos	29,00

03.9.	Izdelava cestnih požiralnikov iz predfabriciranih vodotesnih cevi PE DN500 mm z enim iztokom in peskolovom povprečne višine 1,50 m s temeljno in krovno ploščo in cestno rešetko nosilnosti 600 kN ter vsemi potrebnimi deli.	kos	36,00
03.10.	Izdelava peskolovov strešnih vod iz predfabriciranih cevi PE DN500 mm z enim iztokom in peskolovom povprečne višine 1,50 m s temeljno in krovno ploščo in cestno rešetko nosilnosti 400 kN ter vsemi potrebnimi deli.	kos	23,00
03.10a.	Izdelava peskolovov strešnih vod iz predfabriciranih cevi PE DN1000 mm z enim iztokom in peskolovom povprečne višine 1,80 m s temeljno in krovno ploščo in cestno rešetko nosilnosti 400 kN ter vsemi potrebnimi deli.	kos	2,00
03.10b	Izdelava peskolovov strešnih vod iz armiranega betona C25/30, z vloženo armaturo, debelina stene 20 cm, z enim iztokom in peskolovom, dimenzij 1,30x2,00 m, povprečne višine 2.50 m s temeljno in krovno ploščo in cestnim pokrovom nosilnosti 400 kN ter vsemi potrebnimi deli.	Kos	1,00
03.11.	Končni zasip cevi s kamnitim materialom 0-45 mm in uvaljanjem v plasteh do zahtevanega planuma.	m3	1697,71

03.12.	Dobava in montaža zaporne lopute na iztoku kanalizacije kot napr. Tideflex TF -1 premera 600 mm, vključno z vsem potrebnim spojnim materialom, delom in transporti.		
		kos	1,00
03.13.	Dvigovanje pokrovov jaškov na novo predvideno višino, z pazljivim odstranjevanjem pokrovov jaškov, dvigovanje jaškov na novo višino in ponovna vgradnja pokrovov, z vsemi potrebnimi deli in materiali.		
		kos	42,00
03.14.	Dvigovanje hidrantnih in vodovodni kap na novo predvideno višino, z pazljivim odstranjevanjem kap, dvigovanje na novo višino in ponovna vgradnja kap, z vsemi potrebnimi deli in materiali.		
		kos	5,00
03.15.	Nabava in vgradnja tipskega lovilca olj AQAREG NG50+5000 S-I-P z vsemi potrebnimi deli. V ceni zajeti izkop, razpiranje izkopa, zasip s peskom 0-4 mm, ter talno AB ploščo in razbremenilno plošču, ter podaljšanje jaškov fi 800 mm, vključno z ltž pokrovi za težek promet 600 KN.		
		kos	1,00
03.16.	Nabava in vgradnja tipskega lovilca olj AQAREG NG80+8000 S-I-P z vsemi potrebnimi deli. V ceni zajeti izkop, razpiranje izkopa, zasip s peskom 0-4 mm, ter talno AB ploščo in razbremenilno ploščo, ter podaljšanje jaškov fi 800 mm, vključno z ltž pokrovi za težek promet 600 KN.		

		kos	2,00
03.17.	Nabava in vgradnja tipskega lovilca olj AQAREG S 500 bp 50 S-I-P z vsemi potrebnimi deli. V ceni zajeti izkop, razpiranje izkopa, zasip s peskom 0-4 mm, ter talno AB ploščo in razbremenilno ploščo, ter podaljšanje jaškov fi 800 mm, vključno z ltž pokrovi za težek promet 600 KN.		
		kos	1,00
03.18.	Nepredvidena dela	ocena	5%

03. Kanalizacija skupaj

04. Elektro kabelska kanalizacija

Opomba: Pri sestavi ponudbene cene za dolžinski meter kabelske kanalizacije, je potrebno upoštevati količine po spodnji specifikaciji !!!

04.1. Prestavitev stolpov

Opomba: Pri sestavi ponudbene cene za dolžinski meter kabelske kanalizacije, je upoštevati količine po spodnji specifikaciji !!!

04.1.01 Izgradnja nove električne kabelske kanalizacije, tip (A). - prestavitev stolpov

Predvidena so naslednja dela za izdelavo kabelske kanalizacije naslednjih kapacitet:

6 x STIGMAFLEKS EL fi 160mm + 5 x STIGMAFLEKS EL fi 110mm.

Navedene količine so na dolžinski meter.

*Rezanje asfalta debeline 12 cm m 2,00

*Odkop asfalta z odvozom na uradno deponijo izven Luke Koper m3 0,17

*strojni izkop jarka do globine 1,2m in širine 0,7m v zemljišču III / IV ktg. m3 1,68

*Ročno planiranje dna kanala po projektirani niveleti s točnostjo +- 3 cm m 1,00

*Dobava in polaganje filca m2 4,00

*Odvoz odvečnega izkopenega materiala na uradno deponijo izven Luke Koper m3 0,96

*Izdelava posteljice višine 10cm z vgradnjo drobljenca 0-4mm m3 0,14

*Dobava in montaža cevi STIGMAFLEKS EL fi 160mm	m	6,00
*Dobava in montaža cevi STIGMAFLEKS EL fi 110mm	m	5,00
*Dobava in vgradnja distančnikov za stigmafleks cevi 3×2 cevi 160mm	kos	1,00
*Dobava in vgradnja distančnikov za stigmafleks cevi 3×2 cevi 110mm	kos	1,00
*Zasutje cevi z drobljencem 0-4 mm	m3	0,27
*Dobava in polaganje PVC opozorilnega traku v elektro kabelsko kanalizacijo	m	1,00
*Zasutje preostalega dela jarka z tamponsko mešanico (drobljenec 8-32mm) v plasteh po 20cm, z nabijanjem s sprotno komprimacijo. Zaključna plast mora dosegati modul Ms=80 Mpa.V ceni zajete tudi meritve modula po določitvi nadzornega organa.	m3	0,86
Navoz in utrditev odrezkanega materiala in kamnitega materiala za doseganje ustrezne zrnivosti ter izdelava stabilizacije z cementnim vezivom na licu mesta v deb. 20 cm. Zajeta tudi notranja površina hale.	m2	1,40
Dobava in strojno vgrajevanje BD 32 v sloju debeline 8cm, AC 32 base PmB 45/80-50 A2. Zajeta celotna zunanja površina in notranja površina hale.	m2	1,40
Dobava in strojno vgrajevanje BB11 v sloju debeline 4cm, AC 11 surf PmB 45/80-65 A2. Zajeta celotna zunanja površina in notranja površina hale.	m2	1,40
komplet kanalizacija tip (A)	m	197,20

04.1.02. Izgradnja nove električne kabelske kanalizacije, tip (B).
Predvidena so naslednja dela za izdelavo kabelske kanalizacije naslednjih kapacitet:

3 x PEHD OPTIKA fi 50mm.

Navedene količine so na dolžinski meter:

*Rezanje asfalta debeline 12 cm	m	2,00
*Odkop asfalta z odvozom na uradno deponijo izven Luke Koper	m3	0,06
*strojni izkop jarka do globine 0,8m in širine 0,3m v zemljišču III / IV ktg.	m3	0,32
*Ročno planiranje dna kanala po projektirani niveleti s točnostjo +/- 3 cm	m	1,00
*Dobava in polaganje filca	m2	2,50
*Odvoz odvečnega izkopenega materiala na uradno deponijo izven Luke Koper	m3	0,32
*Izdelava posteljice višine 10cm z vgradnjo drobljenca 0-4mm	m3	0,03
*Dobava in montaža cevi PEHD OPTIKA fi 50mm	m	3,00
*Zasutje cevi z drobljencem 0-4 mm	m3	0,06
*Dobava in polaganje PVC opozorilnega traku v elektro kabelsko kanalizacijo	m	1,00

*Zasutje preostalega dela jarka z tamponsko mešanico (drobljenec 8-32mm) v plasteh po 20cm, z nabijanjem s sprotno komprimacijo. Zaključna plast mora dosegati modul $M_s=80$ Mpa. V ceni zajete tudi meritve modula po določitvi nadzornega organa.	m3	0,27
Navoz in utrditev odrezkanega materiala in kamnitega materiala za doseganje ustrezne zrnivosti ter izdelava stabilizacije z cementnim vezivom na licu mesta v deb. 20 cm. Zajeta tudi notranja površina hale.	m2	1,00
Dobava in strojno vgrajevanje BD 32 v sloju debeline 8cm, AC 32 base PmB 45/80-50 A2. Zajeta celotna zunanja površina in notranja površina hale.	m2	1,00
Dobava in strojno vgrajevanje BB11 v sloju debeline 4cm, AC 11 surf PmB 45/80-65 A2. Zajeta celotna zunanja površina in notranja površina hale.	m2	1,00
komplet kanalizacija tip (B)	m	3

04.1.03.

Izdelava armirano betonskega električnega kablanskega jaška dimenzij **1,5x1,5x1,5m** v cestišču. Jašek je opremljen z težkim LŽ pokrovom **60 ton**. Izvajalec mora prekontrolirati statiko jaška in jo prilagoditi nosilnosti tal in pričakovani obremenitvi. Gradbeni projekt kablanskega jaška, je na vpogled pri investitorju.

Dela, ki so potrebna za izdelavo jaška

so:

*Rezanje asfalta debeline 12 cm	m	14,00
*Odkop asfalta z odvozom na uradno deponijo izven Luke Koper	m3	1,5
*Izkop gradbene jame v terenu III/IV. kategorije do globine 2,5m z odmetom na stran	m3	31,00
*Planiranje dna globine jame	m2	9,61
*Dobava in polaganje filca	m2	15,50
*Dobava in vgrajevanje tempona z utrjevanjem po plasteh	m3	4,81
*Dobava in vgrajevanje podložnega betona C12/15 prereza 0,1m3/m2	m3	0,44
*Dobava in vgrajevanje betona C30/37 prereza 0,2m3/m2 v plošči in steni jaška	m3	3,60
*Montaža in demontaža opaža sten	m2	22,80
*Montaža in demontaža opaža plošče s podpiranjem do 1,5m	m2	2,25
*Montaža in demontaža čel plošče in odprtine širine 20 cm	m1	17,60
*dobava in vgradnja zaokrožnic za stigmafleks cevi	kom	10,00
*Dobava in vgrajevanje betonskega železa (mreže in palice vseh profilov)	kg	650,00
*Dobava in vgraditev LTŽ pokrova 60/60cm nosilnosti 40T (za težki promet)	kom	1,00
*Zasipavanje jaška s tamponskim materialom po plasteh z utrjevanjem po plasteh z delno uporabo izkopenega materiala	m3	19,00
*Odvoz odvečnega izkopenega materiala na uradno deponijo izven Luke Koper	m3	10,00

Navoz in utrditev odrezkanega materiala in kamnitega materiala za doseganje ustrezne zrnivosti ter izdelava stabilizacije z cementnim vezivom na licu mesta v deb. 20 cm. Zajeta tudi notranja površina hale.	m2	14,00
Dobava in strojno vgrajevanje BD 32 v sloju debeline 8cm, AC 32 base PmB 45/80-50 A2. Zajeta celotna zunanja površina in notranja površina hale.	m2	14,00
Dobava in strojno vgrajevanje BB11 v sloju debeline 4cm, AC 11 surf PmB 45/80-65 A2. Zajeta celotna zunanja površina in notranja površina hale.	m2	14,00
komplet	kpl	4

04.1.04.

Izdelava preboja betonske stene v obstoječem kabelskem jašku (JR-1), kjer se izvaja povečanje kapacitete kabelske kanalizacije za cevi 3x Sf Φ 110 mm + 3x PEHD Φ 50 mm . Gre za steno debeline 20cm. Po vgradnji cevi se izvede še obetoniranje vgrajenih cevi ter fina obdelava notranjosti jaška.	kpl	1
---	-----	---

04.1.05.

Izdelava preboja betonske stene v obstoječem kabelskem jašku (JR-1), - povezava z jaškom optike, kjer se izvaja povečanje kapacitete kabelske kanalizacije za cevi 3x PEHD Φ 50 mm . Gre za steno debeline 20cm. Po vgradnji cevi se izvede še obetoniranje vgrajenih cevi ter fina obdelava notranjosti jaška.	kpl	1
--	-----	---

04.1.05.

Demontaža obstoječih stolpov in prestavitvev na novo lokacijo, zajeta vsa potrebna dela pri demontaži in montaži, vsi transporti, ves potreben material in delo potrebno za izvedbo prestavitve. Vključno z prestavitvijo elektro omarice in izdelavo novega temelja. Temelj stolpa je zajet v drugi postavki.	kpl	2
--	-----	---

04.1.06.

Zakoličba elektro kabelske kanalizacije in izdelava geodetskega posnetka za novo izdelano kabelsko kanalizacijo po tipizaciji Luke Koper (podatke se pridobi pri geodetnji Luke Koper) in sicer v pisni in elektronski obliki - AutoCad.	m	204,20
--	---	--------

04.1.07.

Nepredvidena dela	ocena	8%
-------------------	-------	----

04.1. Prestavitev stolpov skupaj

04.2. Napajanje nove TP

04.2.01. Izgradnja nove električne kabelske kanalizacije, **tip (C)**.

Predvidena so naslednja dela za izdelavo kabelske kanalizacije naslednjih kapacitet:

6 x STIGMAFLEKS EL fi 160mm + 5 x STIGMAFLEKS EL fi 110mm.

Navedene količine so na dolžinski meter, asfalterska dela so zajeta v sklopu gradbenih del platoja :

*Rezanje asfalta debeline 12 cm	m	2,00
*Odkop asfalta z odvozom na uradno deponijo izven Luke Koper	m3	0,17
*strojni izkop jarka do globine 1,2m in širine 1,4m v zemljišču III / IV ktg.	m3	1,68
*Ročno planiranje dna kanala po projektirani niveleti s točnostjo +- 3 cm	m	1,00
*Dobava in polaganje filca	m2	4,00
*Odvoz odvečnega izkopenega materiala na uradno deponijo izven Luke Koper	m3	1,68
*Izdelava posteljice višine 10cm z vgradnjo drobljenca 0-4mm	m3	0,14
*Dobava in montaža cevi STIGMAFLEKS EL fi 160mm	m	5,00
*Dobava in montaža cevi STIGMAFLEKS EL fi 110mm	m	6,00
*Dobava in vgradnja distančnikov za stigmafleks cevi 3x2 cevi 110mm	kos	1,00
*Zasutje cevi z drobljencem 0-4 mm	m3	0,27
*Dobava in polaganje PVC opozorilnega traku v elektro kabelsko kanalizacijo	m	1,00
*Zasutje preostalega dela jarka z tamponsko mešanico (drobljenec 8-32mm) v plasteh po 20cm, z nabijanjem s sprotno komprimacijo. Zaključna plast mora dosegati modul Ms=80 Mpa. V ceni zajete tudi meritve modula po določitvi nadzornega organa.	m3	0,61
komplet kanalizacija tip (C)	m	197,87

04.2.02. Izgradnja nove električne kabelske kanalizacije, **tip (D)**.

Predvidena so naslednja dela za izdelavo kabelske kanalizacije naslednjih kapacitet:

3 x STIGMAFLEKS EL fi 110mm.

Navedene količine so na dolžinski meter, asfalterska dela so zajeta v sklopu gradbenih del platoja:

*Rezanje asfalta debeline 12 cm	m	2,00
*Odkop asfalta z odvozom na uradno deponijo izven Luke Koper	m3	0,09
*strojni izkop jarka do globine 1,2m in širine 0,5m v zemljišču III / IV ktg.	m3	0,72
*Ročno planiranje dna kanala po projektirani niveleti s točnostjo +- 3 cm	m	1,00
*Dobava in polaganje filca	m2	3,50
*Odvoz odvečnega izkopenega materiala na uradno deponijo izven Luke Koper	m3	0,72
*Izdelava posteljice višine 10cm z vgradnjo drobljenca 0-4mm	m3	0,05
*Dobava in montaža cevi STIGMAFLEKS EL fi 110mm	m	3,00

*Dobava in vgradnja distančnikov za stigmafleks cevi 2×2 cevi 110mm	kos	1,00
*Zasutje cevi z drobljencem 0-4 mm	m3	0,21
*Dobava in polaganje PVC opozorilnega traku v elektro kabelsko kanalizacijo	m	1,00
*Zasutje preostalega dela jarka z tamponsko mešanico (drobljenec 8-32mm) v plasteh po 20cm, z nabijanjem s sprotno komprimacijo. Zaključna plast mora dosežati modul Ms=80 Mpa.V ceni zajete tudi meritve modula po določitvi nadzornega organa.	m3	0,48
komplet kanalizacija tip (D)	m	113,54

04.2.03. Izgradnja nove električne kabelske kanalizacije, **tip (E)**.

Predvidena so naslednja dela za izdelavo kabelske kanalizacije naslednjih kapacitet:

5 x STIGMAFLEKS EL fi 110mm.

Navedene količine so na dolžinski meter, asfalterska dela so zajeta v sklopu gradbenih del platoja:

*Rezanje asfalta debeline 12 cm	m	2,00
*Odkop asfalta z odvozom na uradno deponijo izven Luke Koper	m3	0,09
*strojni izkop jarka do globine 1,2m in širine 0,5m v zemljišču III / IV ktg.	m3	0,72
*Ročno planiranje dna kanala po projektirani niveleti s točnostjo +- 3 cm	m	1,00
*Dobava in polaganje filca	m2	3,50
*Odvoz odvečnega izkopanega materiala na uradno deponijo izven Luke Koper	m3	0,72
*Izdelava posteljice višine 10cm z vgradnjo drobljenca 0-4mm	m3	0,05
*Dobava in montaža cevi STIGMAFLEKS EL fi 110mm	m	5,00
*Dobava in vgradnja distančnikov za stigmafleks cevi 2×2 cevi 110mm	kos	1,00
*Zasutje cevi z drobljencem 0-4 mm	m3	0,21
*Dobava in polaganje PVC opozorilnega traku v elektro kabelsko kanalizacijo	m	1,00
*Zasutje preostalega dela jarka z tamponsko mešanico (drobljenec 8-32mm) v plasteh po 20cm, z nabijanjem s sprotno komprimacijo. Zaključna plast mora dosežati modul Ms=80 Mpa.V ceni zajete tudi meritve modula po določitvi nadzornega organa.	m3	0,48
komplet kanalizacija tip (E)	m	22,90

04.2.04. Izgradnja nove električne kabelske kanalizacije, **tip (E)**.

Predvidena so naslednja dela za izdelavo kabelske kanalizacije naslednjih kapacitet:

2 x STIGMAFLEKS EL fi 110mm.

Navedene količine so na dolžinski meter, asfalterska dela so zajeta v sklopu gradbenih del platoja:

*Rezanje asfalta debeline 12 cm	m	2,00
*Odkop asfalta z odvozom na uradno deponijo izven Luke Koper	m3	0,09
*strojni izkop jarka do globine 1,2m in širine 0,5m v zemljišču III / IV ktg.	m3	0,72
*Ročno planiranje dna kanala po projektirani niveleti s točnostjo +- 3 cm	m	1,00
*Dobava in polaganje filca	m2	3,50
*Odvoz odvečnega izkopenega materiala na uradno deponijo izven Luke Koper	m3	0,72
*Izdelava posteljice višine 10cm z vgradnjo drobljenca 0-4mm	m3	0,05
*Dobava in montaža cevi STIGMAFLEKS EL fi 110mm	m	2,00
*Dobava in vgradnja distančnikov za stigmafleks cevi 2×2 cevi 110mm	kos	1,00
*Zasutje cevi z drobljencem 0-4 mm	m3	0,21
*Dobava in polaganje PVC opozorilnega traku v elektro kabelsko kanalizacijo	m	1,00
*Zasutje preostalega dela jarka z tamponsko mešanico (drobljenec 8-32mm) v plasteh po 20cm, z nabijanjem s sprotno komprimacijo. Zaključna plast mora dosegati modul Ms=80 Mpa. V ceni zajete tudi meritve modula po določitvi nadzornega organa.	m3	0,48
komplet kanalizacija tip (E)	m	8,03

04.2.05. Izgradnja nove električne kabelske kanalizacije, **tip (F)**.

Predvidena so naslednja dela za izdelavo kabelske kanalizacije naslednjih kapacitet:

12 x STIGMAFLEKS EL fi 110mm.

Navedene količine so na dolžinski meter, asfalterska dela so zajeta v sklopu gradbenih del platoja:

*Rezanje asfalta debeline 12 cm	m	2,00
*Odkop asfalta z odvozom na uradno deponijo izven Luke Koper	m3	0,09
*strojni izkop jarka do globine 1,2m in širine 0,5m v zemljišču III / IV ktg.	m3	0,72
*Ročno planiranje dna kanala po projektirani niveleti s točnostjo +- 3 cm	m	1,00
*Dobava in polaganje filca	m2	3,50
*Odvoz odvečnega izkopenega materiala na uradno deponijo izven Luke Koper	m3	0,72
*Izdelava posteljice višine 10cm z vgradnjo drobljenca 0-4mm	m3	0,05
*Dobava in montaža cevi STIGMAFLEKS EL fi 110mm	m	12,00
*Dobava in vgradnja distančnikov za stigmafleks cevi 2×2 cevi 110mm	kos	6,00
*Zasutje cevi z drobljencem 0-4 mm	m3	0,21

*Dobava in polaganje PVC opozorilnega traku v elektro kabelsko kanalizacijo	m	1,00
*Zasutje preostalega dela jarka z tamponsko mešanico (drobljenec 8-32mm) v plasteh po 20cm, z nabijanjem s sprotno komprimacijo. Zaključna plast mora dosežati modul Ms=80 Mpa. V ceni zajete tudi meritve modula po določitvi nadzornega organa.	m3	0,48
komplet kanalizacija tip (F)	m	28,18

04.2.06.

Izdelava armirano betonskega električnega kabelskega jaška dimenzij **1,5x1,5x1,5m** v cestišču. Jašek je opremljen z težkim LŽ pokrovom **60 ton**. Izvajalec mora prekontrolirati statiko jaška in jo prilagoditi nosilnosti tal in pričakovani obremenitvi. Gradbeni projekt kabelskega jaška, je na vpogled pri investitorju.

Dela, ki so potrebna za izdelavo jaška so:

*Rezanje asfalta debeline 12 cm	m	14,00
*Odkop asfalta z odvozom na uradno deponijo izven Luke Koper	m3	1,5
*Izkop gradbene jame v terenu III/IV. kategorije do globine 2,5m z odmetom na stran	m3	31,00
*Planiranje dna globine jame	m2	9,61
*Dobava in polaganje filca	m2	15,50
*Dobava in vgrajevanje tempona z utrjevanjem po plasteh	m3	4,81
*Dobava in vgrajevanje podložnega betona C12/15 prereza 0,1m3/m2	m3	0,44
*Dobava in vgrajevanje betona C30/37 prereza 0,2m3/m2 v plošči in steni jaška	m3	3,60
*Montaža in demontaža opaža sten	m2	22,80
*Montaža in demontaža opaža plošče s podpiranjem do 1,5m	m2	2,25
*Montaža in demontaža čel plošče in odprtine širine 20 cm	m1	17,60
*dobava in vgradnja zaokrožnic za stigmafleks cevi	kom	10,00
*Dobava in vgrajevanje betonskega železa (mreže in palice vseh profilov)	kg	650,00
*Dobava in vgraditev LTŽ pokrova 60/60cm nosilnosti 40T (za težki promet)	kom	1,00
*Zasipavanje jaška s tamponskim materialom po plasteh z utrjevanjem po plasteh z delno uporabo izkopanega materiala	m3	19,00
*Odvoz odvečnega izkopanega materiala na uradno deponijo izven Luke Koper	m3	10,00
komplet	kpl	7

04.2.07.

Izdelava preboja betonske stene v obstoječem kabelskem jašku (JR-1), - povezava z jaškom optike, kjer se izvaja povečanje kapacitete kabelske kanalizacije za cevi **3x PEHD Ø 50 mm**. Gre za steno debeline 20cm. Po vgradnji cevi se izvede še obetoniranje vgrajenih cevi ter fina obdelava notranjosti jaška.

kpl 1

04.2.08.	Zakoličba elektro kabelske kanalizacije in izdelava geodetskega posnetka za novo izdelano kabelsko kanalizacijo po tipizaciji Luke Koper (podatke se pridobi pri geodetnji Luke Koper) in sicer v pisni in elektronski obliki - AutoCad.	m	377,52
04.2.09.	Navoz in utrditev odrezkanega materiala in kamnitega materiala za doseganje ustrezne zrnivosti ter izdelava stabilizacije z cementnim vezivom na licu mesta v deb. 20 cm. Zajeta tudi notranja površina hale.	m2	80,00
04.2.10.	Dobava in strojno vgrajevanje BD 32 v sloju debeline 8cm, AC 32 base PmB 45/80-50 A2. Zajeta celotna zunanja površina in notranja površina hale.	m2	80,00
04.2.11.	Dobava in strojno vgrajevanje BB11 v sloju debeline 4cm, AC 11 surf PmB 45/80-65 A2. Zajeta celotna zunanja površina in notranja površina hale.	m2	80,00
04.2.12.	Nepredvidena dela	ocena	8%

04.2. Napajanje nove TP

Rekapitulacija

04.1. Prestavitev stolpov

04.2. Napajanje nove TP

Elektro kabelska kanalizacija skupaj

F: -ZUNANJA UREDITEV skupaj:

G PRESTAVITEV TP2 –SILOS IN ZUNANJEGA RAZVODA:

1. SPECIFIKACIJA EL. DEL PRESTAVITVE TP2-SILOS IN ZUNANJEGA RAZVODA

Za vse postavke velja, da je v ceni upoštevana dobava, usklajevanje z investitorjem in ostalimi izvajalci, organiziranje izklopa, montaža in montažni material.

EM KOL. PC/ENOTO PC

1.1. PRESTAVITEV SN BLOKA

1.1.1. Obstoječ SN razvod je sestavljen iz SN celic, 24kV proizvajalca MERLIN GERIN in sicer:

Vodna celica IM, 24kV, 12,5kA/1s	kpl	3	DOBAVA LUKA KOPER
Transformatorska celica QM, 24kV, 12,5kA/1s	kpl	4	DOBAVA LUKA KOPER
Merilna celica GBC-A in GBC-B, 100 (200)/5A, 24kV, 12,5kA/1s	kpl	1	DOBAVA LUKA KOPER

1.1.2.

V prvi fazi je potrebno v novo TP vgraditi rezervne celice (dobava LUKA KOPER) in sicer v naslednjem obsegu: prestavitev obstoječe opreme, pregled in čiščenje obstoječe opreme ter vgradnja obstoječe opreme v novo TP. Specifikacija prestavljene opreme je sledeča:

Vodna celica IM, 24kV, 12,5kA/1s	kpl	2
Transformatorska celica QM, 24kV, 12,5kA/1s	kpl	2
Merilna celica GBC-A in GBC-B, 100 (50)/5A, 24kV, 12,5kA/1s	kpl	1
Nepredvidena dela po potrditvi investitorja in drobni material		
	%	5

SKUPAJ TČ. 1.1.2.

1.1.3. Dograditev SN stikalnega bloka

1.1.3.1.

Dograditev SN merilne celice z +K4 analizatorjem omrežja CVM C10-ITF 485-ICT2, koda M55911 (Circutor) in RS485 to ethernet Modbus pretvornik TCP1RS. Analizator se priključi na obstoječo tokovno in napetostno vejo obstoječega merilnika porabe el. Energije ISKRA MT851. V obsegu je:

kpl 1

1.1.3.1.1.	Dobava in montaža omarice za namestitev analizatorja, RITALL AE 1057.500 z izvedeno odprtino za vgradnjo analizatorja, in prostorom za vgradnjo switch SM4T 4DPA in dodatnega ETHERNET SWITCH z 10 ethernet priključki. Omarica je opremljena s pritrdilnimi nosilci za steno, uvodnicami, ...	kpl	1
1.1.3.1.2.	OPTIKA/ETHERNET SM4T 4DPA	kos	1
1.1.3.1.3.	ETHERNET SWITCH 8PORT	kos	1
1.1.3.1.4.	Vgradnja instalacijskega odklopnika C10A/3P za lastno napajanje, komplet z ožičenjem, sponkami in drobnim ter označitvenim materialom	kpl	1
1.1.3.1.5.	Napajalni kabel FG70R 5x2,5mm ²	m	10
1.1.3.1.6.	Kabelska povezava s kablom FG70R 3x2,5mm za tokovnik in napetostnik	m	20
1.1.3.1.7.	Nepredvidena dela po potrditvi investitorja in drobni material	%	5
<hr/>			
SKUPAJ TČ. 1.1.3.			
1.1.4.	Dobava in montaža zaščitnega tepiha (izolacijska preproga Upr>24kV)	m ²	6
1.1.5.	Dobava varnostne in ostale opreme: enopolna shema transformatorske postaje navodilo za obratovanje in vzdrževanje navodilo za prvo pomoč opozorilne nalepke izolacijske rokavice gasilni aparat CO ₂ , 6kg ...	kpl	1
1.1.7.	V drugi fazi je potrebno izvršiti demontažo in ponovno montažo obstoječih SN celic v stari TP2-SILOS in sicer v naslednjem obsegu: demontaža obstoječih celic, prestavitve obstoječe opreme, pregled in čiščenje obstoječe opreme ter vgradnja obstoječe opreme v novo TP. Specifikacija prestavljene opreme je sledeča::		
	Vodna celica IM, 24kV, 12,5kA/1s	kpl	1
	Transformatorska celica QM, 24kV, 12,5kA/1s	kpl	2
1.1.6.	Nepredvidena dela po potrditvi investitorja in drobni material	%	5
<hr/>			
SKUPAJ TČ. 1.1.			

1.2. SN KABELSKI RAZVOD TP

SN kabelski razvod obsega SN 20kV kabelske povezave od transformatorskih celic do posameznih transformatorjev, komplet s kabelskimi glavami za priključke v celici in na transformatorju. V ceno vključiti nemagnetna držala za pritrditev kablov v transformatorskem boxu. Same povezave se bodo vršile enako v dveh fazah! Skupaj je teh kabelskih povezav - 4kpl in sicer:

1.2.1.	SN 20kV kabel NA2XS(F)2Y 1x70/16 mm ²	m	60
1.2.2.	Zaključki kabla na obeh straneh s kabelskimi glavami Raychem, POLT-24D/1XI vključno s kabelskimi čevlji AlCu 70/16mm ²	gar	8
1.2.3.	Izdelava vseh potrebnih električnih meritev in preizkusov z izdelavo pisnih poročil	kpl	1
<hr/> <hr/>			
SKUPAJ TČ. 1.2.			

1.3. OLJNI TRANSFORMATORJI 1000kVA

1.3.1.	Dobava in montaža novega oljnega transformatorja ETRA 7HTIM 1000-21 skladno z uredbo EU št. 548/2014 z dne 22.05. 2014, 1000kVA, 20/0,4kV, Dyn5. Transformator mora imeti prigrajene temperaturne sonde v navitjih (termistorji PTC140 in PTC160 s termičnim zaščitnim relejem, ter s plinsko zaščito Bucholz). Hlajenje je naravno. Transformatorja se namestita v prvi in tretji trafo box (eden bo za napajanje B01 in drugi za napajanje B02)	kpl	2
1.3.2.	Demontaža dveh obstoječih oljnih transformatorjev 1000kVA iz obstoječe TP2-SILOS in ponovna montaža v novo TP2-SILOS	kpl	2
1.3.3.	Pregled in meritve dveh obstoječih oljnih transformatorjev ter izdaja merilnih protokolov (izolacijska upornost olja, navitja, pregled spojev, tesnenje, ...). Potrebno je preveriti ustreznost delovanja relejev za Bucholz in termično zaščito transformatorja	kpl	1
1.3.4.	Ozemljitev vseh transformatorjev s Cu pletenico 240mm ² na združeno ozemljitev transformatorske postaje	m	100

1.3.5.	Dobava in montaža klime za hlajenje transformatorjev v transf. boksih. Boksi so dimenzije (š x d x v) 2,4 x 2,85 x 3,5 (m), izguba transformatorja pri polni obremenitvi je 11,6kW. Vkllop posamezne klime bo glede na opozorilo povišane temperature na kontaktnem termometru na samem transformatorju	kpl	4
1.3.6.	Nepredvidena dela po potrditvi investitorja in drobni material	%	5
1.3.7.	Demontaža dveh obstoječih oljnih transformatorjev 1000kVA iz obstoječe TP2-SILOS in prestavitev obeh transformatorjev na skladiščenje na lokaciji LUKE Koper.	kpl	2
SKUPAJ TČ. 1.3.			

1.4. NN KABELSKI RAZVOD V TP2-SILOS

NN kabelski razvod obsega kabelske povezave od transformatorjev do NN razdelilnika =B01 in =B02 vključno s kabelskimi glavami na priključku vseh štirih transformatorjev. Same prevezave se bodo vršile v dveh fazah.

1.4.1.	FG7R 1x240mm ²	m	800
1.4.2.	Izdelava vseh potrebnih električnih meritev in preizkusov z izdelavo pisnih poročil	kpl	1
SKUPAJ TČ. 1.4.			

1.5. SN ZUNANJI RAZVOD

1.5.1.	Prestavitev in postavitve novih jaškov in ustreznih cevi ter ostala dela potrebna za izvedbo el. Instalacij so zajeta v gradbenih delih in v projektu zunanje ureditve		
1.5.2.	Izveka obstoječega kabla in poteg novega kabla v novo kabelsko kanalizacijo iz transformatorske postaje TP-TZŽ:		
1.5.2.1.	Izveka obstoječega kabla 3 x NA2XS(F)2Y 1x150/25mm ² v dolžini 430m	kpl	1
1.5.2.2.	Dobava in uvlačenje novega kabla 3 x NA2XS(F)2Y 1x150/25mm ² v novo kabelsko traso	m	450
1.5.2.3.	Zaključki kabla na obeh straneh s kabelskimi glavami Raychem, POLT-24D/1XI vključno s kabelskimi čevlji AICu 150/25mm ²	gar	6

1.5.2.4.	Napisne tablice na vseh SN kablih v vseh jaških in v obeh TP	kpl	9
1.5.2.5.	Električne meritve SN kabla in izdelava merilnih poročil	kpl	1
1.5.2.6.	Dobava in polaganje valjanca Rf 25 x 4 mm iz nerjavnega materiala v traso kabelske kanalizacije.	m	220
1.5.2.7.	Dobava in montaža Rf križne sponke (trak-trak)	kos	10
1.5.2.8.	Izdelava vseh potrebnih električnih meritev in preizkusov z izdelavo pisnih poročil	kpl	1
1.5.2.9.	Nepredvidena dela po potrditvi investitorja in drobni material	%	7

SKUPAJ TČ. 1.5.2.

1.5.3.	Izveka obstoječega kabla in poteg istega kabla v novo kabelsko kanalizacijo iz transformatorske postaje TP4-TRT:		
1.5.3.1.	Izveka obstoječega kabla 3 x NA2XS(F)2Y 1x150/25mm ² v dolžini 60m	kpl	1
1.5.3.2.	Uvlačenje obstoječega kabla 3 x NA2XS(F)2Y 1x150/25mm ² v novo kabelsko traso	m	45
1.5.3.3.	Zaključki kabla na strani nove TP2-SILOS s kabelskimi glavami Raychem, POLT-24D/1XI vključno s kabelskimi čevlji AlCu 150/25mm ²	gar	3
1.5.3.4.	Napisne tablice na vseh SN kablih v vseh jaških in v TP2-SILOS	kpl	3
1.5.3.5.	Električne meritve SN kabla in izdelava merilnih poročil	kpl	1
1.5.3.6.	Nepredvidena dela po potrditvi investitorja in drobni material	%	7

SKUPAJ TČ. 1.5.3.

1.5.4.	Izveka obstoječega kabla in poteg istega kabla v novo kabelsko kanalizacijo iz transformatorske postaje TP1-SILOS OBALA:		
1.5.4.1.	Izveka obstoječega kabla 3 x NA2XS(F)2Y 1x150/25mm ² v dolžini 20m	kpl	1
1.5.4.2.	Uvlačenje obstoječega kabla 3 x NA2XS(F)2Y 1x150/25mm ² v novo kabelsko traso	m	12
1.5.4.3.	Zaključki kabla na strani nove TP2-SILOS s kabelskimi glavami Raychem, POLT-24D/1XI vključno s kabelskimi čevlji AlCu 150/25mm ²	gar	3
1.5.4.4.	Napisne tablice na vseh SN kablih v vseh jaških in v TP2-SILOS	kpl	2

1.5.4.5.	Električne meritve SN kabla in izdelava merilnih poročil	kpl	1
1.5.4.6.	Nepredvidena dela po potrditvi investitorja in drobni material	%	7
<hr/>			
SKUPAJ TČ. 1.5.4.			
<hr/>			
SKUPAJ TČ. 1.5.			

1.6. NN ZUNANJI RAZVOD

Prestavitve in postavitve novih jaškov in ustreznih cevi ter ostala dela potrebna za izvedbo el. instalacij so zajeta v gradbenih delih in v projektu zunanje ureditve. Izvleka NN kablov je predvidena iz obstoječe TP do obstoječega jaška pri novi TP. Ti kabli se nato uvlečejo v kabelski prostor nove TP in priključijo na razdelilnik =B01 in =B02. Zaradi čim manjšega posega v obratovanje posameznih postrojev bo potrebno prestavitve posameznih NN kablov vršiti postopoma to je "eden po eden". Spodaj je podan spisek kablov, ki se predstavljajo iz obstoječe TP2-SILOS v novo TP2-SILOS. Dolžina izvlečenega kabla je 8m

1.6.1. ODVODI IZ RAZDELILNIKA =B01

1.6.1.1.	TEHNOLOŠKI STIKALNI BLOK GRD I., 2x NYY-J 4x185mm ²	kpl	1
1.6.1.2.	TEHNOLOŠKI STIKALNI BLOK GRD II., 2x NYY-J 4x185mm ²	kpl	1
1.6.1.3.	TEHNOLOŠKI STIKALNI BLOK GRG II., 3x NYY-J 4x185mm ²	kpl	1
1.6.1.4.	STIKALNI R-PRIKOLICE SILOS, NYY-J 5x16mm ²	kpl	1
1.6.1.5.	TEHNOLOŠKI STIKALNI BLOK GRG I., 3x NYY-J 4x185mm ²	kpl	1
1.6.1.6.	KOMPENZACIJSKA NAPRAVA KOK 7112, 3x 1xFG7R 1x185mm ² in kabel 4x1xFG7R 1x185mm ² - OD STIKALNEGA BLOKA DO KOMP. NAPRAVE (8m)	kpl	1
1.6.1.7.	ZUNANJA RAZSVETLJAVA OB SILOSU, NAYY-J 4x35mm ²	kpl	1
1.6.1.8.	ZUNANJA RAZSVETLJAVA VNRP, NAYY-J 4x70mm ²	kpl	1
1.6.1.9.	ČRPALIŠČE INST. PETROL OB TP-TZŽ, NYY-J 4x50mm ²	kpl	1
1.6.1.10.	RAZSVETLJAVA STOPNIŠČA, NYY-J 5x4mm ²	kpl	1
1.6.1.11.	HIDROFORNA POSTAJA, NYY-J 4x25mm ²	kpl	1

1.6.1.12.	DVIGALO STROJNICE, NYY-J 4x35mm ²	kpl	1
1.6.1.13.	KOMPENZACIJSKA NAPRAVA DIREKTNA KOK 3411, FG7R 3x70+35mm ² in kabel 4x1xFG7R 1x185mm ² - OD STIKALNEGA BLOKA DO KOMP. NAPRAVE (8m)	kpl	1

SKUPAJ TČ. 1.6.1.

1.6.2. ODVODI IZ RAZDELILNIKA =B02

1.6.2.14.	KOMPENZACIJSKA NAPRAVA DIREKTNA KOK 3411, FG7R 3x70+35mm ² in kabel 4x1xFG7R 1x185mm ² - OD STIKALNEGA BLOKA DO KOMP. NAPRAVE (8m)	kpl	1
1.6.2.15.	TEHNOLOŠKI STIKALNI BLOK GR-VNRP, 3x NYY-J 4x185mm ²	kpl	1
1.6.2.16.	TEHNOLOŠKI STIKALNI BLOK GRO-TRO, 2x NYY-J 4x185mm ²	kpl	1
1.6.2.17.	JET TERMINAL SB-C3, NYY-J 4x185mm ² + NYY-J 1x185mm ²	kpl	1
1.6.2.18.	KOMPENZACIJSKA NAPRAVA KOK 7112, 3x 1xFG7R 1x185mm ² in kabel 4x1xFG7R 1x185mm ² - OD STIKALNEGA BLOKA DO KOMP. NAPRAVE (8m)	kpl	1
1.6.2.19.	KOMPENZACIJSKA NAPRAVA DIREKTNA KOK 3411, FG7R 3x70+35mm ² in kabel 4x1xFG7R 1x185mm ² - OD STIKALNEGA BLOKA DO KOMP. NAPRAVE (8m)	kpl	1
1.6.2.20.	Varovalni vložki za odvod razdelilnika =B5, NV2 250A	kpl	6
1.6.2.21	Kabelska povezava od =B02+K2 do razdelilnika gradbenih instalacij =B5 s kablom 2 x FG7R 3x1x120mm ²	m	126

SKUPAJ TČ. 1.6.2.

1.6.3. PREDVIDENO PODALJŠEVANJE OBSTOJEČIH NN KABLOV (dejansko stanje bo ugotovljeno pri izvleki kabla)

Kabel NYY-J 4x185mm ²	m	30
Kabelska spojka komplet s tulci, ..., za kabel 4x185mm ²	kpl	3
Kabel NYY-J 1x185mm ²	m	10
Kabelska spojka komplet s tulci, ..., za kabel 1x185mm ²	kpl	3
Kabel NYY-J 4x70mm ²	m	10
Kabelska spojka komplet s tulci, ..., za kabel 4x70mm ²	kpl	1

	Kabel NYJ-J 4x50mm ²	m	10
	Kabelska spojka komplet s tulci, ..., za kabel 4x50mm ²	kpl	1
	Kabel NYJ-J 4x35mm ²	m	10
	Kabelska spojka komplet s tulci, ..., za kabel 4x35mm ²	kpl	1
	Kabel NYJ-J 4x25mm ²	m	10
	Kabelska spojka komplet s tulci, ..., za kabel 4x25mm ²	kpl	1
	Nepredvidena dela po potrditvi investitorja in drobni material		
		%	5
1.6.4.	Izdelava vseh potrebnih električnih meritev in preizkusov z izdelavo pisnih poročil	kpl	1
<hr/>			
SKUPAJ TČ. 1.6.3.			
<hr/>			
SKUPAJ TČ. 1.6.			

1.7. **DOGRADITEV OBSTOJEČEGA NN STIKALNEGA BLOKA**

1.7.1.

Dograditev NN stikalnega bloka v dovodnem polju z analizatorjem omrežja CVM NET-ITF 485-C2, 5A koda M54B21 (Circutor) in RS485 to ethernet Modbus pretvornik TCP1RS. Analizator se priključi na obstoječo tokovno in napetostno vejo obstoječega analizatorja (polja =B01+K1, +K5 in polji =B02+K1, +K5). Nov analizator se zamenja z obstoječim, tokovna in napetostna veja kakor tudi napajanje je obstoječe

kpl 4

1.7.1.1

Dograditev NN stikalnega bloka v odvodnih poljih z analizatorjem omrežja CVM NET-ITF 485 C2, 5A koda M54BB21 (Circutor). Analizator se priključi na nove tokovnike prestavnega razmerja 400/5A (KUW2/40-400, 400/5A) in obstoječo napetostno vejo polja (=B01+K1 in =B02+K1). Vključiti je potrebno še tokovne sponke (glej načrt vezalna shema mrežnih analizatorjev).

kpl 16

1.7.2. Vgradnja SWITCHa SM4T 4DPA za povezavo vseh analizatorjev (zajeto v tč. 1.1.3.1.2.)

kpl 1

1.7.3. Dobava in montaža RS485 kabla

m 30

1.7.4. Dobava in montaža zaščitnega tepiha (izolacijska preproga $U_{pr} > 1kV$)

m² 15

1.7.5. Nepredvidena dela po potrditvi investitorja in drobni material

% 7

SKUPAJ TČ. 1.7.

1.8.

PRESTAVITEV OBSTOJEČEGA STIKALNEGA BLOKA

1.8.1.

Začasna prestavitev kablov v stikalnem bloku =B01+K4 RAZSVETLJAVA STOPNIŠČA in HIDROFORNA POSTAJA na rezervni tokokrog v =B01+K1, -1F9 in na rezervni tokokrog =B01+K4, -4Q8.

kpl 1

1.8.2.

Prestavitev kablov za napajanje JET iz stikalnega bloka =B02+K3, -3F1 in -3F2 na sproščeno mesto v stikalnem bloku =B01+K4, -4F4 in -4F5

kpl 1

1.8.3.

V prvi fazi je potrebno prestaviti obstoječ NN stikalni blok B02 in ga priključiti na novi transformator. Obstoječ stikalni blok =B02 sestavlja 5 NN omar skladno z obstoječo enopolno shemo. V tej fazi je potrebno prestaviti tudi obe kompenzacijski napravi. Stikalni blok in kompenzacijsko napravo je potrebno pregledati, morebitne poškodovane elemente zamenjati, očistiti, zamenjati poškodovane oznake, ...

kpl 1

1.8.4.

Ko je stikalni blok =B02 prestavljen in priključen in normalno deluje, prestavimo na njega vse porabnike skladno s tč. 1.6.2.. V tej fazi je potrebno prestaviti tudi oba kabla, ki napajata JET porabnike

kpl 1

1.8.5.

Prestavitev določenih porabnikov iz stikalnega bloka =B01 v stikalni blok =B02. Sama prestavitev posameznih kablov je določena v tč. 1.6.1 in tč. 1.6.2.

zajeto v tč. 1.6.1. in tč. 1.6.2.

1.8.6.

Ko je stikalni blok =B02 premeščen in ustrezno deluje se prestavi tudi stikalni blok =B01 in priključi na pripadajoče transformatorje, ter poveže s porabniki (skladno s tč. 1.6.1. in tč. 1.6.2.). Obstoječ stikalni blok =B01 sestavlja 5 NN omar skladno z obstoječo enopolno shemo. V tej fazi je potrebno prestaviti tudi obe kompenzacijski napravi. Stikalni blok in kompenzacijsko napravo je potrebno pregledati, morebitne poškodovane elemente zamenjati, očistiti, zamenjati poškodovane oznake, ...

1.8.7.

Nepredvidena dela po potrditvi investitorja in drobni material

% 7

SKUPAJ TČ. 1.8.

1.9.

PRESTAVITEV OPTIČNEGA KABLA

1.9.1.

Izveka obstoječega optičnega kabla od vozlišča B-SKL.50 v hali št. 50 do vozlišča v SILOSU

m 650

1.9.2.	Dobava in uvlačenje optičnega kabla MM 12 vlaken, s pojačano izolacijo odporno proti glodavcem, v cevi kabelske kanalizacije od vozlišča B-SKL.50 v hali št. 50, do vozlišča v SILOSU	m	960
1.9.3.	Priprava kabla, čiščenje kabla za spajanje	kpl	2
1.9.4.	Zaključevanje optičnih kablov na ustreznih MM konektorjih vključno z nabavo konektorjev in sicer za dva kabla 12vlaken	kpl	48
1.9.5.	Spoji za optični kabel 12 vlaken in sicer:		
	Single mode	kpl	2
	Multi mode	kpl	2
1.9.6.	Označevanje optičnega kabla v kabelskih jaških z ustrežno ploščico iz nerjaveče pločevine z označbo kabla in priključnimi točkami		
		kos	28
1.9.7.	Kontrolne meritve optičnega kabla	kpl	2
1.9.8.	Nepredvidena dela po potrditvi investitorja in drobni material		
		%	7

SKUPAJ TČ. 1.9.

1.10. PRESTAVITEV TELEFONSKEGA KABLA

1.10.1.	Izveka dveh obstoječih telefonskih kablov (FTP CAT 6) od vozlišča B-SKL.50 v hali št. 50 do obstoječe TP2 - SILOS oz. do vozlišča v SILOSU	m	650
1.10.2.	Dobava in uvlačenje novega TK kabla (FTP CAT 6), v cevi kabelske kanalizacije od vozlišča B-SKL.50 v hali št. 50 do vozlišča v SILOSU	m	780
1.10.3.	Dobava in uvlačenje novega TK kabla (FTP CAT 6), v cevi kabelske kanalizacije od vozlišča v SILOSU do nove TP2-SILOS	m	180
1.10.4.	Dobava in uvlačenje novega TK kabla (FTP CAT 6), v cevi kabelske kanalizacije od nove TP2-SILOS do razdelilnikov razsvetljave	m	50
1.10.5.	Dobava in montaža notranje kabelske KRONE omarice	kos	1
1.10.6.	Prestavitev obstoječe TK omarice in ostale opreme iz obstoječe TP2-SILOS v novo	kpl	1
1.10.7.	Označevanje TK kabla v kabelskih jaških z ustrežno ploščico iz nerjaveče pločevine z označbo kabla in priključnimi točkami		
		kos	16
1.10.8.	Kontrolne meritve TK kabla	kpl	1
1.10.9.	Nepredvidena dela po potrditvi investitorja in drobni material		
		%	7

SKUPAJ TČ. 1.10.

1.11. PRESTAVITEV SVETILNIH STEBROV

- 1.11.1. Prestavitev dveh obstoječih svetilnih stebrov. Sama prestavitev stebrov je zajeta v gradbenem delu. V elektro delu mora biti v ponudbi zajet odklop obstoječih kablov v TP1-TZŽ, odklop teh kablov v sami omarici pri stebri. V tej omarici je potrebno odklopiti tudi krmilne in signalne kable. Potrebno je ločiti napajalne kable reflektorjev v elektro omari. Ponovna namestitev omarice, dograditev omarice je navedena v drugi specifikaciji.

kpl 2

SKUPAJ TČ. 1.11.

1.12. OPTIČNI KABEL ZA SVETILNE STOLPE

- 1.12.1. Dobava in uvlačenje optičnega kabla MM 12 vlaken, s pojačano izolacijo odporno proti glodavcem, v cevi kabelske kanalizacije od vozlišča B-SKL.50 v hali št. 50, do vozlišča v SILOSU

m 350

- 1.12.2. Priprava kabla, čiščenje kabla za spajanje

kpl 2

- 1.12.3. Zaključevanje optičnih kablov na ustreznih MM konektorjih vključno z nabavo konektorjev in sicer za dva kabla 12vlaken

kpl 48

- 1.12.4. Spoji za optični kabel 12 vlaken in sicer:

Single mode

kpl 2

Multi mode

kpl 2

- 1.12.5. Označevanje optičnega kabla v kabelskih jaških z ustrežno ploščico iz nerjaveče pločevine z označbo kabla in priključnimi točkami

kos 9

- 1.12.6. Kontrolne meritve MM kabla

kpl 2

- 1.12.7. Nepredvidena dela po potrditvi investitorja in drobni material

% 5

SKUPAJ TČ. 1.12.

1.13. NN NAPAJSANJE ZA SVETILNE STOLPE

- 1.13.1.

Dopolnitev nizkonapetostnega stikalnega bloka v transformatorski postaji TP1-TZŽ. V obstoječi stikalni blok, se vgradi naslednja oprema:

* tripolni varovalčni ločilnik HVL 00 3-p M8-SP70P "ETI" kos 1

* varovalka NV1, 80 A, "ETI" kos 3

1.13.2.	* plastificirana in vezana shema stikalnega bloka	kos	1
	Dobava in polaganje kabla tipa NYJ-J v kabelsko kanalizacijo in sicer:		
1.13.3.	*NYJ-J 4x 70 mm ²	m	390
	Izdelava kabelskih glav z montažo ustreznih kab. čevljev in priklop na ustrezno priklopno mesto in sicer za naslednje kable:		
1.13.4.	*70 mm ²	kpl	4
1.13.5.	Dobava in polaganje valjanca Rf 25 x 4 mm iz nerjavnega materiala v traso kabelske kanalizacije	m	220
1.13.6.	Dobava in montaža Rf križne sponke (trak-trak)	kos	10
	Ozemljitev svetilnega stolpa. Obstoječ svetilni steber je kovinski, višine 30m in je nameščen na armirano betonski temelj. Jekleni steber bo ozemljen v dveh točkah s pomočjo traka Rf 25x4mm iz nerjavnega materiala, ki pa bo galvansko povezan na jekleno armaturo temelja. Jekleno armaturo se povari v galvansko celoto s kvalitetnimi zvari. Gre za sledeče:		
	*vgradnja Rf traka 25x4mm	m	20
	*Dobava in montaža križne sponke (trak-trak)	kos	4
	*izvedba zvarov	kos	10
1.13.7.	Izdelava vseh potrebnih električnih meritev in preizkusov z izdelavo pisnih poročil	kpl	1
1.13.8.	Nepredvidena dela po potrditvi investitorja in drobni material	%	5

SKUPAJ TČ. 1.13.

1.14. RAZNA DELA

1.14.1.	Ozemljitev novih kabelskih jaškov	kos	7
1.14.2.			
1.14.3.	Ozemljitev kovinskih delov znotraj nove TP2-SILOS z varjenjem	kos	50
	Ogled obstoječega postrojenja in predvidenih del na licu mesta	kpl	1
1.14.4.	Sodelovanje z investitorjem, projektantom, nadzornikom in ostalimi izvajalci na tem projektu	kpl	1

SKUPAJ TČ. 1.14.

G: -PRESTAVITEV TP2 –SILOS IN ZUNANJEGA RAZVODA skupaj:

H RAZSVETLJAVA IN STRELOVOD:

	Opis	Tip	EM	Kol
1.	Razdelilnik =B5+K1; Razdelilnik je nameščen ob zahodni fasadi hale TH-1 pod stopnicami v zaprtem prostoru.		kpl	1
1.	Stikalna omara Rittal TS 8 dimenzij 1200x2000x400, (8205.500) s podnožjem 200mm, komplet s sistemom gumi uvodnic in nosilcema za pritrditev kablov, predalom za dokumentacijo in svetilko.	8204.500	kpl	1
2.	Odklopnik Eaton komplet z ročico	NZMN3-A400	kpl	1
3.	Adapter	NZM3-XAD630	kos	1
4.	Odklopnik	NZMB2-A250	kos	2
5.	Adapter	NZM2-XAD250	kos	2
6.	Odklopnik	NZMB1-A80	kos	2
7.	Odklopnik	NZMB1-A40	kos	2
8.	Adapter	NZM1-XAD160	kos	4
9.	Zbiralke Cu 30x10 (dolžina 1m)		kpl	1
10.	Kontaktor	DILM9-10 (230V, 50/60Hz)	kos	14
11.	Inštalacijski odklopnik	C10A/3	kos	8
12.	Inštalacijski odklopnik	B10A/1	kos	3
13.	Inštalacijski odklopnik	C16A/1	kos	3
14.	Inštalacijski odklopnik	C16A/3	kos	4
15.	Pretokovna zaščita Eaton	PKZM0-10T	kos	1
16.	Ločilni transformator 230V/230V, 50Hz, 1500VA		kos	1
17.	Naprava za neprekinjeno napajanje 1500VA, avtonomije 7 min		kos	1
18.	Impulzni rele Schneider - Merlin Gerin	TL 16 A -2P	kos	10
19.	Svetlobni rele Seltron s fotosenzorjem	HTR 03.3	kpl	1
20.	Prenapetostna zaščita Hermi	PZH II V3/230	kos	1
21.	LED svetilke pod nadstrešnicami; Disano 3274 Stelvio 2-Plus - LED asymeric	320363-00	kos	16
22.	LED svetilke za razsvetljavo okrog hal; Disano 3274 Stelvio 2-Plus - LED asymeric	320363-00	kos	18
23.	Pocinkani drog za namestitev cestne svetilke na nadstršnice, L=1m, komplet s pritrdilnim materialom		kpl	10
24.	Fluorescentne svetilke na stopniščih za dostop do galerij na halah	!994 FormaT5 (1x49W) + sijalkaTL5-	kpl	20

25.	Varnostna svetilka 11W, 900lm, 1h avtonomije, IP65	CS975-11SE1N/RM	kos	32
26.	Vtično gnezdo GEWISS (1x63A(3f) 5p, 1x32A(3f) 5p, 2x16A(1f) šuko, komplet z glavnim stikalom, varovanimi odcepi za vtičnice, rezervnim trifaznim odcepom 16A za pomična vrata, uvodnici za kabel 3x70mm ² +35mm ² in uvodnico za kabel za napajanje dviznih vrat. Vgraditi N in PE zbiralko in le-to spojiti s temeljnim ozemljilom s pletenico ali rumeno-zelenim fleksibilnim vodnikom preseka najmanj 35mm ² .		kpl	9
27.	Vtično gnezdo GEWISS (1x63A(3f) 5p, 1x32A(3f) 5p, 2x16A(1f) šuko, komplet z glavnim stikalom, varovanimi odcepi za vtičnice, 2x rezervni trifaznim odcep 16A za pomična vrata, uvodnici za kabel 3x70mm ² +35mm ² in uvodnici za kabel za napajanje dviznih vrat. Vgraditi N in PE zbiralko in le-to spojiti s temeljnim ozemljilom s pletenico ali rumeno-zelenim fleksibilnim vodnikom preseka najmanj 35mm ² .		kpl	1
28.	Nadzorni računalnik Beckhoff: Panel PC z ekranom občutljivim na dotik 15", + OEM Windows 7, 32 bit Enterprise Edition (ali Pro), montiran na vrata razdelilnika	CP6202-0001-0050 + C9900-C544 + C9900-R249	kpl	1
29.	Procesni računalnik Siemens S7-300 CPU 314C-2 PN/DP + motažna plošča	6ES7314-6EH04-0AB0	kos	1
30.	Napajalnik Sitop 230VAC/24VDC, 10A	6ES7307-1KA01-0AA0	kos	1
31.	ProfiBus konektor	6ES79720BA52-0XA0	kos	1
32.	Ethernet Switch, 4 priključna mesta		kos	1
33.	Rele 24VDC, (250V AC, 6A), Weidmüller	MCZ R24VDC	kos	12
34.	SCADA WINCC RC 128	6AV6381-2BM07-2AX0	kos	1
35.	Aplikativna programska oprema za procesni in nadzorni računalnik		kpl	1
36.	Testiranje, zagon sistema, obratovalna navodila in šolanje kadrov		kpl	1
37.	Sponke, kanali, ..., drobni in vezni material		kpl	1

2. Razdelilnik =B5+RR5 v transformatorski postaji

1.	Stikalni blok Rittal 800x1000x300	AE 1180.500	kos	1
----	-----------------------------------	-------------	-----	---

2.	Glavno stikalo P3-63/EA/SVB	P3-63/EA/SVB	kos	1
3.	Inštalacijski odklopnik	B10A/3	kos	4
4.	Inštalacijski odklopnik	B10A/1	kos	3
5.	Inštalacijski odklopnik	C16A/1	kos	1
6.	Inštalacijski odklopnik	C16A/3	kos	6
7.	Inštalacijski odklopnik	C32A/3	kos	1
8.	Kontrolnik faz	UR5P3011	kos	1
9.	Impulzni rele Schneider	TL 16 A -2P	kos	2
10.	Kontaktor Eaton	DILM9-10	kos	3
11.	Ohišje s tipko Eaton	M22-E6 + M22-D-S + M22-AK10 + M22S-ST-X	kpl	4
12.	Ohišje s preklopnikom Eaton	M22-E6 + M22-WRK + M22-AK10 + M22S-ST-X	kpl	5
13.	Preklopnik za preizkus varnostne razsvetljave	M22-WRK + M22-AK10 + M22S-ST-X	kpl	1
14.	Varnostna svetilka 11W, 900lm, 1h avtonomije, IP65	CS975-11SE1N/RM	kos	11
15.	Fluorescentne svetilke Disano	994 FormaT5 (2x49W)	kos	10
16.	LED cestne svetilke na fasadi Disano 3274 Stelvio 2-Plus - LES asymmetric	320360-00	kos	4
17.	Vtično gnezdo GEWISS (1x32A(400V) 5p, 2x16A(230V) šuko, komplet z glavnim stikalom, varovanimi odcepi za vtičnice.		kpl	1
18.	Uvodnice, sponke, kanali, .., drobni in vezni material		kpl	1

3. Razdelilnik =B5+RR1.1, nameščen na sredini galerije v TH-Hali 1

1.	Omara Rittal dimenzij 1000x1000x300	AE 1110.500	kpl	1
2.	Odklopnik Eaton komplet z ročico	NZM2-250	kos	1
3.	Inštalacijski odklopnik B6A		kos	3
4.	Inštalacijski odklopnik C16A		kos	24
5.	Kontaktor	DILM25-10 (230V, 50/60Hz)	kos	5
6.	Kontaktor	DILM9-10 (230V, 50/60Hz)	kos	3
7.	Impulzni rele Schneider	TL 16 A -2P	kos	8
8.	ET200M interface modul IM 153-1 PN + montažna plošča	6ES7153-1AA01-0XB0	kos	1
9.	Digitalni vhodni modul 16 vhodov; SM 321 + konektor	6ES7321-1BH01-0AA0	kos	1

10.	Digitalni izhodni modul 16 relejskih izhodov; SM 322 + konektor	6ES7322-1HH01-0AA0	kos	1
11.	Napajalnik Sitop 230VAC/24VDC, 5A	6ES7307-1EA01-0AA0	kos	1
12.	ProfiBus konektor	6ES79720BA52-0XA0	kos	1
13.	Tipka črna z delovnim kontaktom in zaščitno gumo za tipko	M22-D-S + M22-AK10 + M22S-ST-X	kpl	8
14.	Prenapetostna zaščita Hermi	PZH II V3/230	kos	1
15.	Sponke Weidmüller 95mm2	WDU 70/95	kos	3
16.	Sponke Weidmüller 4mm2	WDU 4	kos	33
17.	Sponke Weidmüller 2.5mm2	ZDU 2.5	kos	20
18.	Zbiralka N, PE		kpl	1
19.	Plastične uvodnice	SKINTOP ST-M 32x1.5	kos	18
20.	Plastične uvodnice	SKINTOP ST-M 25x1.5	kos	10
21.	Plastične uvodnice	SKINTOP ST-M 20x1.5	kos	5
22.	Označevanje, drobni in vezni material		kpl	1
28.	Pocinkano kovinsko ogrodje za namestitev razdelilnika tako, da ne ovira pohodne poti		kpl	1

4. Razdelilnik =B5+RR1.2, nameščen na sredini galerije v TH-Hali 2

1.	Omara Rittal dimenzij 1000x1000x300	AE 1110.500	kpl	1
2.	Odklopnik Eaton komplet z ročico	NZM2-250	kos	1
3.	Inštalacijski odklopnik B6A		kos	3
4.	Inštalacijski odklopnik C16A		kos	24
5.	Kontaktor	DILM25-10 (230V, 50/60Hz)	kos	5
6.	Kontaktor	DILM9-10 (230V, 50/60Hz)	kos	3
7.	Impulzni rele Schneider	TL 16 A -2P	kos	8
8.	ET200M interface modul IM 153-1 PN + montažna plošča	6ES7153-1AA01-0XB0	kos	1
9.	Digitalni vhodni modul 16 vhodov; SM 321 + konektor	6ES7321-1BH01-0AA0	kos	1
10.	Digitalni izhodni modul 16 relejskih izhodov; SM 322 + konektor	6ES7322-1HH01-0AA0	kos	1
11.	Napajalnik Sitop 230VAC/24VDC, 5A	6ES7307-1EA01-0AA0	kos	1
12.	ProfiBus konektor	6ES79720BA52-0XA0	kos	1
13.	Tipka črna z delovnim kontaktom in zaščitno gumo za tipko	M22-D-S + M22-AK10 + M22S-ST-X	kpl	8

14.	Prenapetostna zaščita Hermi	PZH II V3/230	kos	1
15.	Sponke Weidmüller 95mm2	WDU 70/95	kos	3
16.	Sponke Weidmüller 4mm2	WDU 4	kos	33
17.	Sponke Weidmüller 2.5mm2	ZDU 2.5	kos	20
18.	Zbiralka N, PE		kpl	1
19.	Plastične uvodnice	SKINTOP ST- M 32x1.5	kos	18
20.	Plastične uvodnice	SKINTOP ST- M 25x1.5	kos	10
21.	Plastične uvodnice	SKINTOP ST- M 20x1.5	kos	5
22.	Označevanje, drobni in vezni material		kpl	1
28.	Pocinkano kovinsko ogrodje za namestitev razdelilnika tako, da ne ovira pohodne poti		kpl	1
5.	Razvodnica z vgrajenimi sponkami za priklop skupin reflektorjev posameznega sektorja v obeh halah		kpl	4
1.	Razvodnica dimenzij 200x150; Rittal	KL 1528.510	kos	1
2.	Sponke Weidmüller 10mm2	WDU 10	kos	3
3.	Sponke Weidmüller 10mm2 modra	WDU 10 BL	kos	3
4.	Sponke Weidmüller 10mm2 rumeno-zelena	WDU 10 GE	kos	3
5.	Plastična uvodnica	SKINTOP ST- M 40x1.5	kos	1
6.	Plastična uvodnica	SKINTOP ST- M 25x1.5	kos	3
7.	Označevanje, mostički, zaključne ploščice, drobni in vezni material		%	5
6.	Razvodnica z vgrajenimi sponkami za priklop skupin reflektorjev posameznega sektorja v obeh halah		kpl	2
1.	Razvodnica dimenzij 200x150; Rittal	KL 1528.510	kos	1
2.	Sponke Weidmüller 6mm2	WDU 6	kos	3
3.	Sponke Weidmüller 6mm2 modra	WDU 6 BL	kos	3
4.	Sponke Weidmüller 6mm2 rumeno-zelena	WDU 6 GE	kos	3
5.	Plastična uvodnica	SKINTOP ST- M 40x1.5	kos	1
6.	Plastična uvodnica	SKINTOP ST- M 25x1.5	kos	3
7.	Označevanje, mostički, zaključne ploščice, drobni in vezni material		%	5
7.	Razvodnica z vgrajenimi sponkami za priklop skupin reflektorjev posameznega sektorja v obeh halah		kpl	6
1.	Razvodnica dimenzij 200x150; Rittal	KL 1528.510	kos	1
2.	Sponke Weidmüller 4mm2	WDU 4	kos	3
3.	Sponke Weidmüller 4mm2 modra	WDU 4 BL	kos	3
4.	Sponke Weidmüller 4mm2 rumeno-zelena	WDU 4 GE	kos	3

5.	Plastična uvodnica	SKINTOP ST- M 40x1.5	kos	1
6.	Plastična uvodnica	SKINTOP ST- M 25x1.5	kos	3
7.	Označevanje, mostički, zaključne ploščice, drobni in vezni material		%	5
8.	Tabloji za prižiganje svetilk pri vseh vratih obeh hal		kpl	12
1.	Ohišje Eaton	M22-E6	kos	1
2.	Tipka črna z delovnim kontaktom in zaščitno gumo za tipko	M22-D-S + M22-AK10 + M22S-ST-X	kpl	6
3.	Označevanje, drobni in vezni material		kpl	1
4.	Plastična uvodnica	SKINTOP ST- M 25x1.5	kos	2
9.	Tipke za prižiganje reflektorjev pod nadstreški in na stopnicah za dostop na galerijo		kpl	10
1.	Ohišje Eaton	M22-E1	kos	1
2.	Tipka črna z delovnim kontaktom in zaščitno gumo za tipko	M22-D-S + M22-AK10 + M22S-ST-X	kos	1
3.	Plastična uvodnica	SKINTOP ST- M 25x1.5	kos	2
10.	Razsvetljava za obe hali			
1.	Asimetrične svetilke v halah Disano; C0/C90 11.1/34.3, sijalka JMT1000/N 1000W/110000lm	!1826 Mini-Olympic JM-T 1000	kos	52
2.	Asimetrične svetilke v halah Disano; C0/C90, sijalka JMT250P 250W/20500lm	!1159 Indio JM-T 250	kos	26
3.	Flourescentne svetilke v halah in podestih stopnišča Disano	!994 FormaT5 (2x49W) + sijalki 2xTL5-49/4/3B ECO	kpl	104
4.	Konzole za pritrditev svetilk Disano xxxxxxx (reflektorjev 1000W). Konzole morajo biti pocinkane. Svetilke bodo montirane ob ograji na vsaki strani pohodne poti na galeriji. Narejene morajo biti tako, da jih je možno zavrteti za 180 stopinj za potrebe vzdrževanja.		kpl	52
11.	Kabli			
1.	UV odporen kabel 1x95mm ²	H07RN-F 95mm ²	1x m	1400
2.	UV odporen kabel 1x50mm ²	H07RN-F 50mm ²	1x m	350
3.	UV odporen kabel 4x70mm ² ; Kabeltec	ÖPVC-JZ SCHWARZ	m	800

		4G70mm ²		
4.	UV odporen kabel 4x2.5mm ² ; Kabeltec	ÖPVC-JZ SCHWARZ 4G2.5mm ²	m	1200
5.	UV odporen kabel 3x6mm ² ; Kabeltec	ÖPVC-JZ SCHWARZ 3G6mm ²	m	600
6.	UV odporen kabel 3x2.5mm ² ; Kabeltec	ÖPVC-JZ SCHWARZ 3G2.5mm ²	m	1400
7.	UV odporen kabel 3x1.5mm ² ; Kabeltec	ÖPVC-JZ SCHWARZ 3G1.5mm ²	m	250
8.	Kabel za notranjo montažo 5x10mm ²	FG70R 5x10mm ²	m	400
9.	Kabel za notranjo montažo 5x6mm ²	FG70R 5x6mm ²	m	50
10.	Kabel za notranjo montažo 5x4mm ²	FG70R 5x4mm ²	m	250
	Kabel za notranjo montažo 3x6mm ²	FG70R 3x6mm ²	m	700
11.	Kabel za notranjo montažo 3x2.5mm ²	FG70R 3x2.5mm ²	m	1700
12.	Kabel za notranjo montažo 3x1.5mm ²	FG70R 3x1.5mm ²	m	1000
13.	UV odporen kabel 12x0.75mm ² ; Kabeltec	ÖPVC-JZ SCHWARZ 12G0.75mm ²	m	1000
14.	UV odporen kabel 7x0.75mm ² ; Kabeltec	ÖPVC-JZ SCHWARZ 7G0.75mm ²	m	600
15.	Profibus kabel UV odporen; LAPP	UNITRONIC BUS PB ROBUST	m	400
16.	Kabel za notranjo montažo 3x1.5mm ²	NYM-J 3x1.5mm ²	m	300
17.	Drobni in vezni material		%	5
12.	Kabelske police in zaščitne cevi			
1.	Pocinkana letvičasta kabelska polica širine 400/60 s pokrovom, komplet s pritrdilnim materialom za na zunanjo steno hale		m	20
2.	Pocinkana letvičasta kabelska polica širine 300/60 s pokrovom, komplet s pritrdilnim materialom za na zunanjo steno hale		m	50
3.	Pocinkana letvičasta kabelska polica širine 200/60 s pokrovom, komplet s pritrdilnim materialom za na zunanjo steno hale		m	500
4.	Pocinkana letvičasta kabelska polica širine 100/60 s pokrovom, komplet s pritrdilnim materialom za na zunanjo steno hale		m	150

5.	Pocinkana letvičasta kabelska polica širine 200/60, komplet s pritrdilnim materialom	m	250
6.	Pocinkana letvičasta kabelska polica širine 100/60, komplet s pritrdilnim materialom	m	150
7.	Pocinkana letvičasta kabelska polica širine 50/60, komplet s pritrdilnim materialom	m	250
8.	Pocinkani nosilci L=400mm za širino police 200mm + vijaki za pritrditev, v številu je rezerva za eventualna odstopanja v dolžini	kpl	300
9.	Ostali pritrdilni material	kg	200
10.	Pocinkane 3/4" zaščitne cevi za kable, komplet s pritrdilnim materialom	m	2200
11.	Plastične fleksibilne zaščitne cevi različnih presekov	m	500
12.	NIK kanali različnih dimenzij (nadometna inštalacija v transformatorski postaji)	m	150
13.	Drobni in vezni material	%	10
13.	Strelovod, ozemljitve in galvanske povezave		
1.	Pocinkan trak FeZn 40x4	m	150
2.	Pocinkan trak FeZn 25x4	m	4800
3.	Cu pletenica 25mm ²	m	200
4.	Merilni spoj, zaščita (1,4m)	kos	36
5.	Zaščitni pokrov merilnega spoja	kos	36
6.	Al žica fi=10mm, 8mm	m	3200
7.	Križne sponke 60x60	kos	280
8.	Nerjaveče ploščato železo	m	120
9.	Strešni nosilec	kos	3200
10.	Bitumen	kg	200
11.	Drobni material	%	10
14.	Svetlobna stolpa	kpl	2
1.	Demontaža - odklop krmilno napajalne omare svetlobnega stolpa, vgradnja krmilnika CYBRO in izvedba ustreznih prevezav, ponovna postavitvev in priklop kablov	kpl	1
2.	Krmilnik Cybro-2-24 Ethernet, tip Cybrotech	kos	1
3.	Napajalnik 24V, tip PULS ML50.100, DC Power Supply 24-28V/ 2,1A	kos	1
4.	Povezovalni FTP kabel, l=3m, zaključen obojestransko s konektorji RJ45	kos	1
5.	Programiranje, testiranje in zagon	kpl	1
6.	Dobava in montaža kovinskega optičnega delilnika F&G za 12 vlaken tipa MM, vključno z 12 kom optičnimi konektorji tipa MM, 2 kom uvodnice (v stikalnih blokih stolpa)		
7.	Priprava kabla, čiščenje kabla za spajanje	kpl	2

- | | | |
|--|-----|---|
| 8. Zaključevanje optičnih kablov na ustreznih MM konektorjih vključno z nabavo konektorjev | kpl | 2 |
|--|-----|---|

H: - RAZSVETLJAVA IN STRELOVOD skupaj:

I POŽARNO JAVLJANJE:

Zap.št.	Naziv	Naziv dodatno	EM	Količina
1	OHIŠJE PLITVO OHPLI-2000	Ohišje plitvo 600x316x65 mm	kos	1,00
2	UPMOG-2000	Upravljalni prikazovalni modul glavni	kos	1,00
3	PRMOO-2000	Prikazovalni modul osnovni (16 skupin)	kos	1,00
4	PRMO-2000	Prikazovalni modul razširitv. 16 skupin	kos	1,00
5	PP-2000 priključna ploščica	za priklop UTP kablov in napajanja 24V	kos	1,00
6	OMARA REG 2100x1000x400 mm	Ohišje regalno s podstavkom, z notranjo zadnjo nosilno steno, komplet z vgrajenimi priključnimi sponkami in koriti ter nosilci za vgradnjo požarnih modulov, izvedba kompletnega ožičenja, nosilec AKU baterij	kos	1,00
		Vgrajeno v prostoru avtomatike		
7	ZIDNA PRESPOJNA OMARICA 600x800x210	Omarica z vgrajenimi DIN letvami in uvodnicami za kable	kpl	5,00
8	NAPAJALNIK NAMO-2000	Napajalni modul (8A)	kos	1,00
9	AKU baterija 12V 40Ah		kos	3,00
10	Optični pretvornik 277SM-ST-(0-20 Km)-9V	Pretvornik RS-232/485/422 ZarjaNET	kos	2,00
11	Optični delilnik		kos	1,00
12	PP-2000 priključna ploščica	za priklop UTP kablov in napajanja 24V	kos	1,00
13	AV-613 DIN RAIL adresni vmesnik	Eno kanalni VHODNI. Za priklop klasičnih, ročnih ali Ex javljalnikov požara v analogno adresno zanko	kos	18,00
14	AV-618 DIN RAIL adresni vmesnik	Eno kanalni IZHODNI - dvo kanalni VHODNI krmilni vmesnik s 3A relejskim izhodom in dvema vhodoma za priklop brezpotencialnih kontaktov	kos	12,00
15	AV-622 DIN RAIL adresni vmesnik	Adresni vmesnik tri kanalni IZHODNI - tri kanalni VHODNI, DIN letev	kos	8,00
16	LIMO-Ap-2000	Linijski modul Apollo	kos	1,00

17	Rele s podnožjem s štirimi kont. 6A/250V	Rele s podnožjem za različna krmiljenja in izklope (230Vac)	kos	12,00
18	NAPAJALNIK DODATNI DNAP-400 24V 6A	Vgrajen v regalno omaro, za napajanje plamenskih javljalnikov in ostalih protipožarnih elementov in naprav	kos	1,00
19	AKU baterija 12V 65Ah		kos	2,00
20	IR3 MINI	Trokanalni IR mini plamenski javljalnik	kos	12,00
21	Konzola gibljiva inox za IR3 mini	Material konzole nerjaveče jeklo	kos	12,00
22	FIRE BEAM +	linijski žarkovni javljalnik, oddajnik/sprejemnik, oddaljeni LCD prikazovalnik	kos	6,00
23	REFLEKCIJSKI KIT za žarkovni javljalnik		kpl	6,00
24	Konzola z nosilno ploščo za pritrditev žarkovnih javljalnikov in refleksijskih stekel		kos	12,00
25	Prenapetostna zaščita SMH-TDR 110	Zaščita vhodov, analogni, digitalni, itd. Zaščita je primerna za zaščito vseh vhodov na vseh napravah Zarja (centrala, modul, vhodi na adresnem vmesniku).	kos	18,00
26	Prenapetostna zaščita IM-GDC Series	Zaščita adr. zanke na oddaljeni lokaciji	kos	2,00
27	Prenapetostna zaščita IMH-TC 30V	Zaščita adr. zanke pri centrali	kos	2,00
28	IZOLATOR XP-95 DIN RAIL	Dvojni izolator adresne zanke	kos	7,00
29	RJ DISCOVERY - VODOTESNI	Ročni javljalnik v vodotesnem ohišju. Adresni ročni javljalnik s pleksi zaščito Apollo	kos	14,00
30	OPT XP-95	Adresni optični javljalnik Apollo	kos	9,00
31	P XP-95/Discovery	Podnožje za adresne javljalnike XP-95 Apollo	kos	9,00
32	TP-60 tesnilo za podnožja javljalnikov	Tesnilo za podnožja javljalnikov	kos	9,00
33	Nosilec javljalnika v dvojnem podu		kos	2,00
34	WESB sirena z bliskavko zunanja	24 VDC, 68 mA, 101dB, IP-65	kos	10,00
35	Označ. plošča SIRENA	125 x 125. Označevalna plošča HUPA 125 x 125	kos	10,00
36	Označ. plošča ROČNI JAVLJALNIK	125 x 125. Označevalna plošča RJ 125 x 125	kos	14,00
37	Označ. plošča 100x50mm	Lokacijsko označevalne tablice, dimenzij 100 x 50 mm, rdeče barve z belo vgraviranimi oznakami	kos	18,00
38	Označ. plošča 55x30mm	Lokacijsko označevalne tablice, dimenzij 55 x 30 mm, rdeče barve z belo vgraviranimi oznakami	kos	64,00

39	Dobava in vgradnja požarne centrale	Vgradnja centralne naprave, adresiranje in označevanje adresnih javljalnikov, vmesnikov in ostalih elementov, vstavljanje javljalnikov na zmontirana in zvezana podnožja, priklop in preizkus sistema, izdaja internega zapisnika o spuščanju sistema v pogon, prevozni stroški...	kpl 1,00
40	Montaža in povezovanje elementov	Montaža in povezovanje podnožij javljalnikov in ostalih elementov sistema za javljanje požara	kpl 1,00
41	Nastavitev plamenskih javljalnikov	Optična in elektronska nastavitev plamenskih javljalnikov	kos 12,00
42	Nastavitev žarkovnih javljalnikov	Optična in elektronska nastavitev žarkovnih javljalnikov	kos 6,00
43	Drobni pritrdilni in vezni material		kpl 1,00
44	Izdelava programa za požarni sistem		kpl 1,00
45	Vnos tlorisov v GNC (ACAD)	Odstranitev grafičnih elementov iz osnovnih ACAD-ovih predlog, prilagoditev velikosti ACAD-ovih tlorisov na resolucijo GNC-ja, monitorja in vnos v grafični del SCADE	kos 1,00
46	Vnos elementov v GNC	Vnos točk v GNC (javljalniki, vmesniki, itd). Prenos podatkov iz konfiguracijske datoteke požarne centrale na grafične podlage za GNC, ki vključuje: -razdelitev javljalnikov in adresnih vmesnikov po posameznih etažah, -določitev atributov vsakega javljalnika posebej, ki omogočajo ustrezno barvanje za ponazoritev stanja točke (rdeča, rumena, oranžna, zelena, modra) v odvisnosti od dogodka, ki ga vsaka točka lahko generira (alarm, izklop, napaka, normalno stanje, nealarmni dogodek), -določitev in vnos tekstovnih in številčnih oznak za vsak prikazan javljalnik ali adresni vmesnik, -natančno razporeditev javljalnikov in vmesnikov po posameznih prostorih na grafičnem tlorisu, -vnos vseh nadzornih elementov in krmilnih elementov -postavitev ukaznih gumbov za pošiljanje ukazov v požarni sistem za omogočanje upravljanja, -definiranje klientov in njihov dostop do baze dogodkov.	kos 91,00

47	Dograditev GNC na objektu		kpl	1,00
48	Izdelava IQ in OQ dokumentacije		kpl	1,00
49	Projekt PID	Izdelava projektne dokumentacije PID v štirih izvodih na podlagi digitaliziranih tlorisnih podlog, ki jih priskrbi naročnik	kpl	1,00
50	Tehnična dokumentacija		kpl	1,00
51	Izobraževanje požarnega sistema	Šolanje uporabnika za upravljanje sistema v enkratnem terminu po dogovoru z uporabnikom	kpl	1,00
52	Pregled požarnega javljanja	Stroški in organizacija preizkusa JAVLJANJA POŽARA s strani pooblaščen organizacije ter izdaja potrdila o brezhibnosti	kpl	1,00
53	Sodelovanje pri pregledu požar. sist.	Sodelovanje naših serviserjev pri izvedbi funkcionalnega pregleda vgrajenega sistema za JAVLJANJE POŽARA	kpl	1,00
54	Nepredvidena dela		kos	1,00
55	Montaža kabla UNITRO.FD CP 4x2x1 mm (LICY)	Dobava in polaganje kabla z opletom. Inštalacijski kabel za polaganje kabske police, korita ali inštalacijske cevi za priklop IR plamenskih javljalnikov	m	780,00
56	Montaža kabla JE-H(ST)H E30 1x2x0,8 mm	Dobava in polaganje kabla. Kabel s povečano požarno odpornostjo za priklop konvencionalnih siren in krmiljen rolo vrat po območju	m	390,00
57	Montaža kabla JY(St)Y 1x2x1,0 mm, rdeč	Dobava in polaganje kabla za adresno zanko	m	870,00
58	Montaža kabla JY(St)Y 2x2x0,8 mm, rdeč	Dobava in polaganje kabla za priklop žarkovnih javljalnikov do najbližje prespojne omarice	m	280,00
59	Montaža kabla PPOOY (NYY-J) 3x1,5 mm	Dobava in polaganje kabla. Inštalacijski kabel za priklop 230Vac napajanja	m	25,00
60	Montaža kabla PPOOY (NYY-J) 4x2,5 mm	Dobava in polaganje kabla. Inštalacijski kabel za razvod 24Vdc napajanja po prespojnih omaricah	m	870,00
61	UTP CAT 5	Dobava in polaganje kabla. Inštalacijski kabel za razvod od sprejemnika žarkovnega javljalnika do kontrolnega prikazovalnika	m	280,00

62	Montaža ognje odporne cevi fi 23 mm	Dobava in polaganje cevi z objemkami. Dobava in montaža ognje odporne cevi, kompletno z pritrdilnim ognje odpornim materialom, skladno z DIN 4102-12, dimenzije fi 16 mm	kos	320,00
63	Montaža korita NIK 2	Dobava in polaganje korita ali cevi PN	m	670,00
64	Montaža rebraste cevi fi-16 mm	Dobava in polaganje cevi	m	50,00

I: - POŽARNO JAVLJANJE skupaj:

J RAZNA DELA:

1. Izdelava PID projektov (6 izvodov) v skladu z ZGO

kos 1

2. Izdelava geodetskega posnetka izvedenih del

kos 1

3. Požarna straža (na podlagi Zakona o varstvu pred požarom 37. člen) pri delu z odprtim plamenom.

ocena ur 2800,00

4. Prisotnost čuvaja železniške proge v fazi gradnje nadstrešnic

ocena ur 250,00

5. Izdelava delavniške dokumentacije jeklene konstrukcije.

kol 1

J: Razna dela skupaj:

K HIDRANTNO OMREŽJE in PITNA VODA:

K1) ZUNANJE IN NOTRANJE HIDRANTNO OMREŽJE IN PITNA VODA

1. Cev iz polietilena visoke gostote proizvod TOTRA tip PE 100 za nazivni tlak 16 bar, dobavljena v segmentih in kolutu, komplet s spojnim in tesnilnim materialom z dobavo in montažo, spajanje z elektrodifuzijskim varjenjem
Ø140 / NP 16 m 672
Ø 110 / NP 16 m 612
Ø 90 / NP 16 m 156

2. Litoželezni prirobnični klinasti EURO zasun (JUS M.C5.640) NP 16 za hladno vodo, vključno z vijaki in tesnili, z dobavo in montažo :
DN 150 4
DN 100 kom 2
DN 80 kom 22
DN 50 kom 1

3. Pocinkana navojna cev (JUS C.B5.225 ali DIN 2440) vključno s spojnimi in fazonskimi kosi, tesnilnim in pritrdilnim materialom ter zaščitena z dekorodal trakom
DN 50 m 55
DN 20 m 18

4. Toplotna izolacija pocinkane cevi DN 65 in DN 50 z armafleksom debeline 25 mm zaščitene z Al pločevino
m 12

5. Odcepni LTŽ OP kos (JUS C.J1.071) s prirobničnimi spoji skupaj z vijaki in tesnili – dobava in montaža:
DN 150/150 kom 1
DN 150/ 80 kom 12

6. LTŽ kos LS (noga) s prirobničnimi spoji z tesnili in vijaki – dobava in montaža :
DN 80 kom 12

7. LTŽ kos SP kos (l=800 mm) skupaj z tesnili in pritrdilnim materialom :
DN 150 kom 3

8. Prirobnični adapter FISCHER (PE 100 SDR 11) za elektrodifuzijsko varenje :		
- za d=160 ; coda 753 801 017.....	kom	31
- za d=110 ; coda 753 801 014.....	kom	7
- za d= 90 ; coda 753 801 013	kom	20
- za d=63 ; coda 753 801 011	kom	2
9. FISCHER obojka (PE 100 SDR 11) za elektrodifuzijsko varjenje , z letečo prirobnico:		
- za d=200 ; coda 753 911 619.....	kom	2
- za d=160 ; coda 753 911 617.....	kom	34
- za d=125 ; coda 753 911 615.....	kom	7
- za d=110 ; coda 753 911 614	kom	52
- za d= 90 ; coda 753 911 613	kom	13
- za d=63 ; coda 753 911 611	kom	12
10. FISCHER OP kos (PE 100 SDR 11) za el.difuzij.varjenje:		
- za d=225-160 ; coda 753 201 041.....	kom	1
- za d=160 ; coda 753 201 817.....	kom	1
- za d=125-110 ; coda 753 201 033	kom	2
- za d=125- 90 ; coda 753 201 048	kom	1
- za d=110 ; coda 753 201 814.....	kom	2
- za d=110- 90 ; coda 753 201 048	kom	9
11. FISCHER Q kos (90°) PE 100 SDR 11 za el.difuzij.varjenje:		
za d=160 ; coda 753 101 017	kom	1
za d=110 ; coda 753 101 014	kom	1
12. FISCHER spojka (PE 100 SDR) z navojem d-R = 63-2"	kom	20
13. FISCHER red. kos (PE 100 SDR)		
d- d1 ... 125-110	kom	1
d- d1 ... 110- 90	kom	1
d- d1 ... 90- 63	kom	11
14. LTŽ ovalna cestna kapa za podzemni hidrant	kom	12

15. LTŽ okrogla cestna kapa za podzemni zasun skupaj z nastavkom za podzemni zasun	kom	26
16. Podzemni hidrant z prirobničnimi spoji vključno s veznim in pritrdilnim materialom DN 80	kom	12
17. Hidrantna omara vel. 1080x1080x236 mm z dvojno opremo podzemnega hidranta vel.DN 80 (hidrantni nastavki B/2C)	kom	6
18. Dobava in montaža zidne hidrantne omarice komplet s trevira cevjo v kolutu (15 m), ročnikom in zapornim ventilom DN 50	kom	10
19. Horizontalni vodomer tip VM 20-40 R 1/2 vključno s krogličnim ventilom DN 50 ter montažo na pocinkani cevi DN 50 (cca 2 m) – vključno z materialom za pritrditev na steber jeklene konstrukcije in montažo	kom	1
20. Pokrov iz rebraste pločevine za ročno dvigovanje dim.600x600 mm z vgradnjo na podzemni jašek v skladišču	kom	4
21. Izdelava priključka na obstoječo hidrantno omrežje - prirobnični spoji (rezanje cevi, varjenje, montaža)	kpl	3
22. Izdelava priključka pitne vode na umivalnike v skladišču z vgradnjo industrijskega umivalnika iz nerjaveče pločevine skupaj z priključno armaturo in odtokom. Priključek se izvede z vgradnjo krogličnega ventila z drenažno pipico v podzemnem jašku pod umivalnikom	kpl	6
23. Antikorozijska zaščita LTŽ armatur in kosov z bitumenskim premazom	kg	35
241. Izvršitev dezinfekcije in bakteriološke analize cevovoda pitne vode po temeljitem izpiranju		

na dolžini 760 m	kpl	1
25. Oznaka podzemnega hidranta na obali - tablica.....	kom	12
26. Tlačni preizkus s hladnim vodnim tlakom		
27. Izdelava PID dokumentacije		
28. Izvedba meritev hidrantov (zunanjih in notranjih)		
29. Pripravljalna in zaključna dela - zakoličenje, fiksiranje cevovodov, tlačni preizkus in probni zagon (brez gradbenih del)		
30. Transportni in ostali stroški		

SKUPAJ K1

K2 POPIS ZEMELJSKIH DEL

1. Zakoličba trase in postavitve profilov	ml	770
2. Strojni izkop jarka za dvojni PEHD cevovod Ø 160 in Ø 110 širine 1,2 m v terenu IV kategorije do globine 1,3 m	m3	1300
3. Strojni izkop jarka za PEHD cevovod fi 110 in fi 90 širine 0,8 m v terenu IV kategorije do globine 1,0 m	m3	584
4. Planiranje dna izkopa in nabijanje z žabo		
- širine 1,2	m2	670
- širine 0,8	m2	120
5. Dobava peska 0-4 mm in izvedba posteljice v jarkih za polaganje cevi debeline 15 cm	m3	140

6. Zasip alkatena cevi z peskom 0-4 mm do 30cm nad cevmi v plasteh po 10 cm	m3	280
7. Zasip jarka z izkopanim materialom v plasteh po 30 cm z nabijanjem z žabo	m3	350
9. Odvez odvečnega materiala na deponijo	m3	450
10. Ročno planiranje na trasi	m2	1000
11. Obetoniranje LTŽ odcepnih OP, stopal LS kosov, ventilskih in hidrantnih cestnih kap	m3	4
12. Izdelava podzemnega armirano betonskega jaška dim.: 1,2x1,0x1,1 m	kom	1
dim.: 0,8x0,8x1,1 m	kom	6
13. Izdelava betonskega postavka za hidrantno omaro – dim 1,2 x 0,4 m	kom	6
14. Pospravljanje gradbišča po končanih delih		
15. Izdelava geodetskega posnetka		
16. Splošni in transportni stroški		

SKUPAJ K2

K: HIDRANTNO OMREŽJE in PITNA VODA :