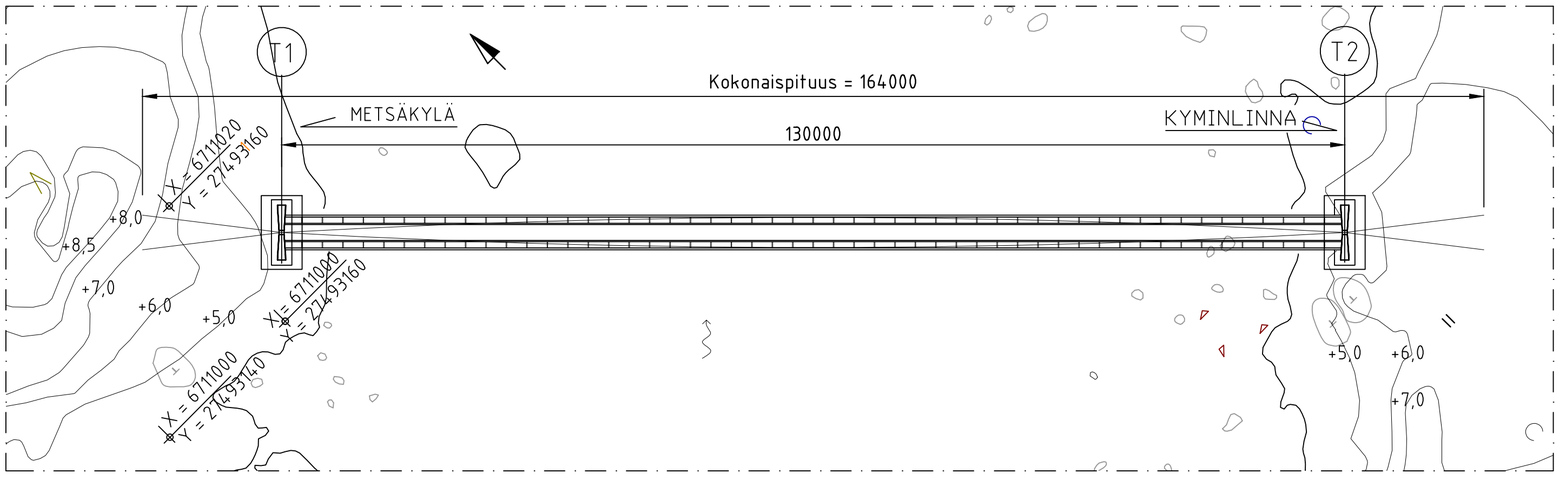
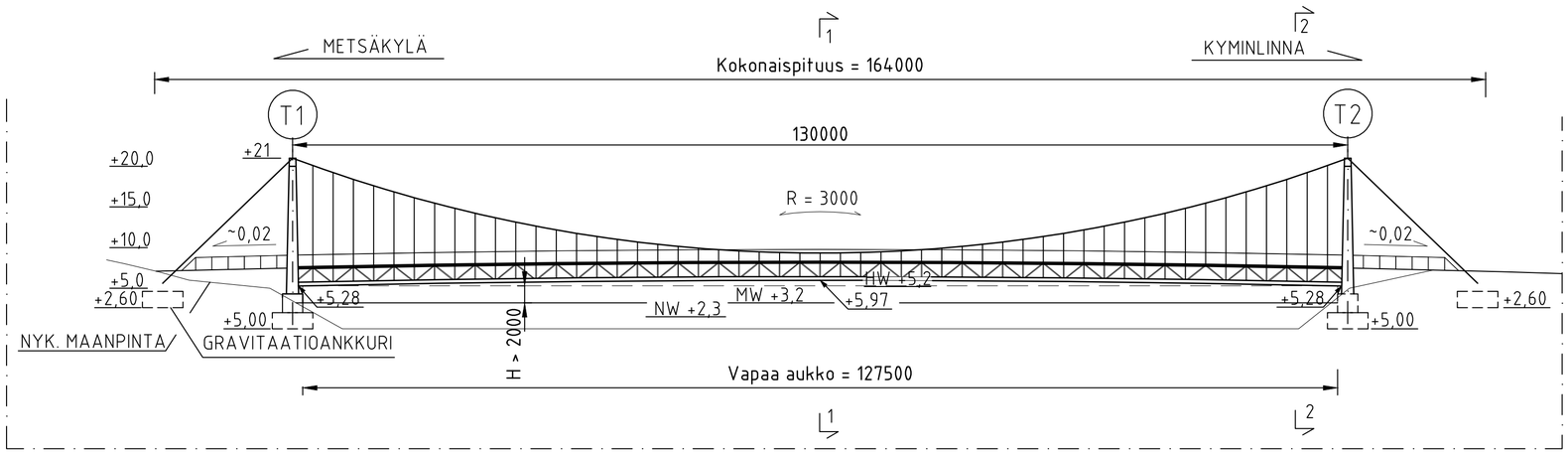
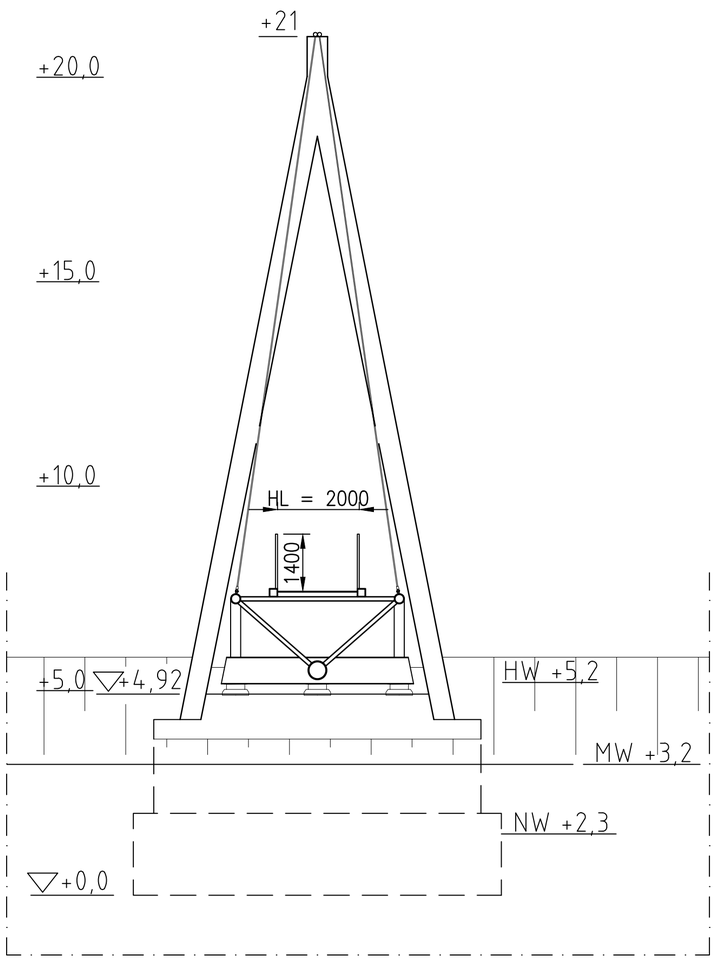
TASOPIIRUSTUS, 1:500



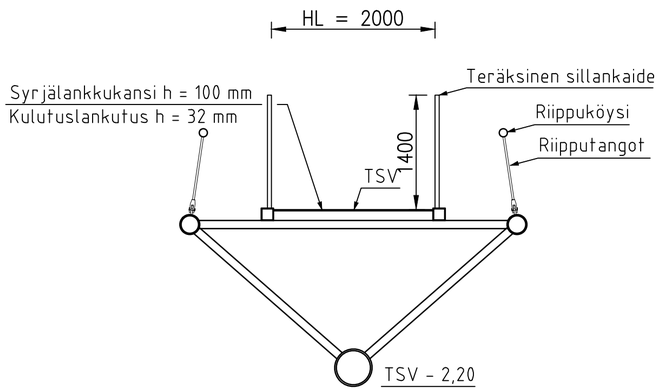
PITUUSLEIKKAUS, 1:500



LEIKKAUS 2–2, 1:100



LEIKKAUS 1–1, 1:50



RAKENNUSMATERIAALIT

BETONI:	Rakenn-usosa	Lujuus	c_{nom}
Pylonin peruslaatta	R013	C30/37	50/100*
Pylonin jalusta	R014	C35/45	100
Gravitaatioankkuri	R004	C30/37	50/100*

* Betonipeitteen nimellisarvo 100 mm maata tai kalliota vasten valettaessa.

Betoniteräs: B500B

TERÄS:

Pyloni: S355J2

RIstikko: S355J2

Riipputangot:

Riippuköysi:

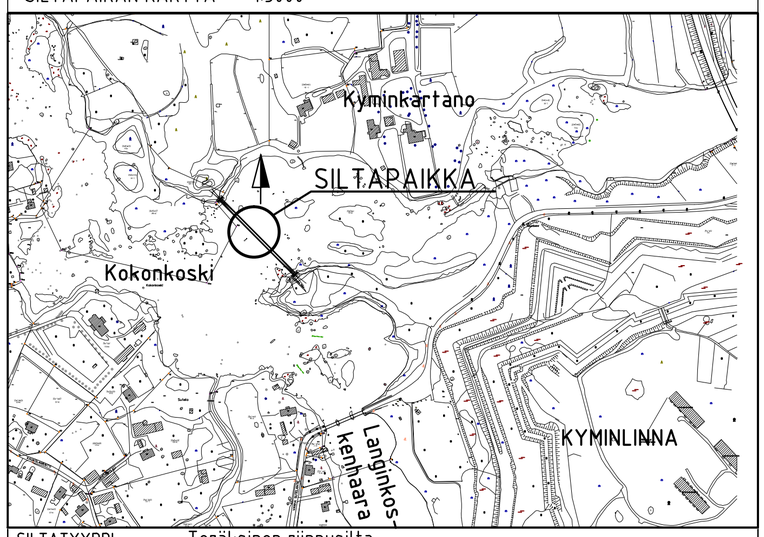
Laakerit: Maatuilla kalottilaakerit

Kaiteet: Teräksinen kevyen liikenteen sillankaide

Koordinaattijärjestelmä: ETRS–GK27

Korkeusjärjestelmä: N2000

SILTAPAIKAN KARTTA 1:5000



SILTATYYPPI	Teräksinen riippusilta
JÄNNEMITAT	130 m
HYÖTYLEVEYS	2 m
SUUN. KUORMA	

Suunnittelijan yhteystiedot: wsp; Kotkan kaupunki Tekniset palvelut, Kustaankatu 2, PL 205, 48101 Kotka (05) 2341				Korvaa piirustuksen: –	Piirustuksen tunnus: S–141.100
				Korvattu piirustuksella: –	Muutos: –
Pvm, suunnittelija: 20.12.21 Juho Tiiro	Pvm, tarkastaja	Pvm, hyväksyjä	Pvm, hyväksyjä	Suunnitteluala: –	Tiedosto: Kokonkoski kevyen liikenteen silta, yleispiirustus

12/21/2021 6:49:17 AM
Kymi
Kyminkartanontie
Kymi
Kokonkoski 3
Kokonkoski 3
Kokonkoski 2
Kokonkoski 2
Kokonkoski 1
Kokonkoski 1
SILTA
Kokonkoski
Kyminlinna
5
3
1
48
12
97
50 m
1:1,000
Guide Map (Kotka) ©Kotkan kaupunki, kaupunkisuunnittelu
Guide map (Hamina) ©Haminan kaupunki
Background map, Background map ©National Land Survey of Finland
Muinaisjäännösrekisteri ©Museovirasto, Sitowise

1.1.1 Valittu vaihtoehto

Siltapaikan jatkosuunnittelun pohjaksi valittiin riippusilta suoralla ylityksellä ja rannoilla sijaitsevilla pyloneilla. Riippusillassa pylonit kannattelevat teräsristikosta muodostuvaa päällysrakennetta riippuköyden välityksellä. Teräsristikko kiinnittyy riippuköyteen teräksisillä riipputangoilla. Sillan jänneväli on 130 metriä.

Teräsristikko kootaan pyöreästä teräsputkesta. Poikkileikkaustasossa rakenne muodostuu kahdesta yläpaarteesta, jotka sijaitsevat noin 4 metrin etäisyydellä toisistaan. Alapaarre sijaitsee keskeisesti yläpaarteisiin nähden noin 2 metriä niiden alapuolella. Kun yläpaarteet sidotaan toisiinsa 2,5 metrin välein poikkipalkeilla ja alapaarre sidotaan yläpaarteisiin diagonaalein muodostaa poikkileikkaus yhtenäisen, teräksisen kolmion. Pituussuunnassa alapaarre kiinnitetään molempiin yläpaarteisiin diagonaalein siten että muodostuu kaksi kallellaan olevaa w-ristikkoa.

Teräsristikon yläpaarteen tasalla, poikkipalkkien päällä, on kevyen liikenteen kulkutaso, jonka hyötyleveys on 2 metriä. Kulkutason pintamateriaalina on puu. Kulkutason reunoille tulee teräskaiteet, joiden yläjuoksun korkeus kulkutason pinnasta on ~1,4 metriä.

Teräksiset A-malliset pylonit perustetaan teräsbetonisen jalustan ja peruslaatan välityksellä maan/kallionvaraisesti. Pylonien huiput ulottuvat korkoon ~+21,00.

Riippuköysi ankkuroidaan joko teräsbetonisella gravitaatioankkurilla tai kallioankkureilla pylonien taakse.

Riippusilta voidaan rakentaa ilman työsiltoja vesistöön. Rakentamistavalla kyetään minimoimaan aiheutuvat häiriöt alueen merkittäville luonto- ja vesistöarvoille.