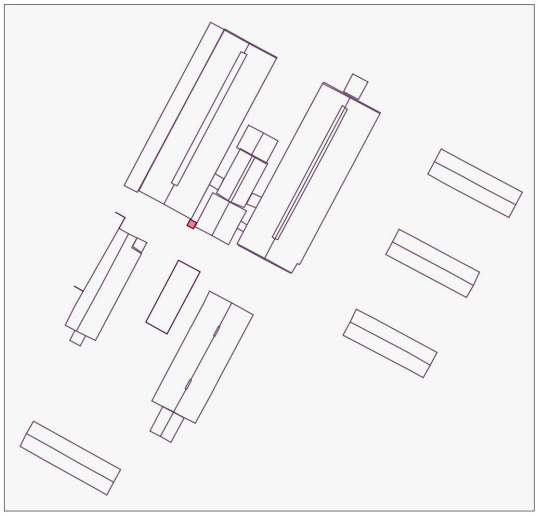
SITUÁCIA:



Návrh základovej konštrukcie
pod silo

investor: ŠKOLSKÉ HOSPODÁRSTVO - BÚŠLAK, spol. s r.o.
Dunajský Klátov 268, 930 21 Dunajský Klátov

miesto stavby: areál ŠKOLSKÉHO HOSPODÁRSTVA - BÚŠLAK, spol. s r.o., parc.č.: 105/3
Dunajský Klátov 268,
930 21 Dunajský Klátov
STATIKA

V Trnave 05.2022

Ing. Ivan Jindra
0905-213751

Cieľom projektu je návrh tvaru a výstuže základovej konštrukcie pod konštrukciu sila

Návrh

Konštrukcia pozostáva z dosky hrúbky 250 mm po obvode vystuženej rebrami šírky 400 mm. Doska je vzhľadom na zaťaženie centrická. Spodok výkopu sa zhutní na Edef=40 MPa. Na dno výkopu sa po zhutnení položí 400 mm silná vrstva štrku frakcie 32-64 ktorá sa zhutní na Edef=60 MPa. Na zhutnený násyp sa položí podkladový betón 100 mm, betón C16/20. Na takto upravený podklad a na stužujúce rebrá sa položí doska hrúbky 250 mm, betón C25/30. Doska prečnieva 150 mm nad terén. V prípade požiadavky na zmenšenie prečnievania je nutné posunúť konštrukcie ako celok nadol. Nie je možné meniť hrúbky vrstiev. Musí byť dodržaná rovinnosť povrchu samotnej dosky. Tvar je na priloženom výkrese.

Posúdenie dosky

Pre posúdenie bolo vytvorený model pätky s iterakciou s podložím. Ako podložie bola definovaná ílovitá zemina s nasledujúcimi vlastnosťami:
penetračný odpor: 200 až 460 kPa.
totálny uhol vnútorného trenia: 10^0 až 15^0
totálna súdržnosť: 80 až 180 MPa
Modul deformácie: 6,0 až 13,0 MPa
Poissonova konštanta: 0,42
Objemová hmotnosť zeminy: 1800 kg/m^3

Terén v ktorom je objekt osadený je rovinnatý. HÍbka základovej škáry rebra je 1000 mm pod terénom. Presné rozmery základových rebier a dosky je na výkrese základov.

Zaťaženie

Pätka môže byť zaťažená max. silou 100 kN od vlastnej konštrukcie sila po svojom obvode (7,35 kN/m) a plošne silou 300 kN od obsahu sila (mlieka) po ploche (35 kN/m2). V prípade zistenia rozdielnej zeminy v základových škárach jednotlivých pätiek je nutná konzultácia s projektantom statiky. Základová škára nesmie byť v ornici.