

Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	OBSAH	Strana	1 z 170



STRANA OBSAH

1/7

- 1 OBSAH
- 2 OBSAH
- 3 OBASH
- 4 OBASH
- 5 OBASH
- 6 OBASH
- 7 OBASH
- 8 VÝPIS ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ A KOMBINACÍ
- 9 VÝPIS ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ A KOMBINACÍ
- 10 VÝPIS ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ A KOMBINACÍ
- 11 VÝPIS ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ A KOMBINACÍ
- 12 VÝPIS ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ A KOMBINACÍ
- 13 VÝPIS ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ A KOMBINACÍ
- 14 VÝPIS ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ A KOMBINACÍ
- 15 VÝPIS ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ A KOMBINACÍ
- 16 SCHÉMA KONSTRUKCE
 - Pevné podpory
- 17 ZÁKLADOVÁ DESKA
- 18 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – ZÁKLADOVÁ DESKA 2PP
 - Fyzikální vlastnosti: H [m]
 - Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [-]
 - Fyzikální vlastnosti: E [MPa]
 - Fyzikální vlastnosti: $C1x$ [MN/m³]
- 19 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – ZÁKLADOVÁ DESKA 2PP
 - Fyzikální vlastnosti: $C1y$ [MN/m³]
 - Fyzikální vlastnosti: $C2x$ [MN/m]
 - Fyzikální vlastnosti: $C1z$ [MN/m³]
 - Fyzikální vlastnosti: $C2y$ [MN/m]
- 20 ZATÍŽENÍ – ZÁKLADOVÁ DESKA 2PP
 - Zadané zatížení: "G01__SKLADBA HI.04" – Fz [kN/m²]
 - Zadané zatížení: "Q01E__TECHNICE PROSTORY" – Fz [kN/m²]
 - Zadané zatížení: "G13__PŘÍČKY" – Silové [kN,kN/m]
- 21 MSÚ – DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE ZÁKLADOVÉ DESKY 2PP
 - Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní vnější [cm²]
 - Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní střední [cm²]
 - Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní vnější [cm²]
 - Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní střední [cm²]
- 22 MSÚ – PRŮTLAČENÍ ZÁKLADOVÉ DESKY 2PP
 - Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU"
- 23 MSP – PRŮHYB A TRHLINY ZÁKLADOVÉ DESKY 2PP
 - Nelin.výpočet: "BC_NELIN" – UzG [mm]
 - Nelin.výpočet: "BC_NELIN" – Šířka trhliny horní (z napětí ve výztuži v trhlíně) [mm]
 - Nelin.výpočet: "BC_NELIN" – Šířka trhliny dolní (z napětí ve výztuži v trhlíně) [mm]
- 24 1PP
- 25 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – DESKA NAD 1PP
 - Fyzikální vlastnosti: H [m]
 - Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [-]
- 26 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – DESKA NAD 1PP
 - Fyzikální vlastnosti: E [MPa]
- 27 ZATÍŽENÍ – DESKA NAD 1PP
 - Zadané zatížení: "G02__SKLADBA HI.06" – Fz [kN/m²]
 - Zadané zatížení: "Q02C__UZITNE C1" – Fz [kN/m²]
- 28 ZATÍŽENÍ – DESKA NAD 1PP
 - Zadané zatížení: "Q01C__UZITNE C3" – Fz [kN/m²]
 - Zadané zatížení: "G06__PODHLÉDY" – Fz [kN/m²]
- 29 ZATÍŽENÍ – DESKA NAD 1PP
 - Zadané zatížení: "G13__PŘÍČKY" – Silové [kN,kN/m]
 - Zadané zatížení: "G14__FASÁDA" – Silové [kN,kN/m]
- 30 MSÚ – DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE DESKY NAD 1PP
 - Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní vnější [cm²]
 - Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní střední [cm²]
- 31 MSÚ – DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE DESKY NAD 1PP
 - Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní vnější [cm²]
 - Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní střední [cm²]

Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	OBSAH	Strana	2 z 170



STRANA OBSAH

2/7

- 32 MSÚ – PROTlačENÍ DESKY NAD 1PP
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU"
- 33 MSP – PRŮHYB A TRHLINy DESKY NAD 1PP
Nelin.výpočet: "BC_NELIN" – UzG [mm]
Nelin.výpočet: "BC_NELIN" – Šířka trhliny horní (z průměrného napětí ve výztuži) [mm]
- 34 MSP – PRŮHYB A TRHLINy DESKY NAD 1PP
Nelin.výpočet: "BC_NELIN" – Šířka trhliny dolní (z průměrného napětí ve výztuži) [mm]
- 35 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – ZÁKLADOVÁ DESKA 1PP
Fyzikální vlastnosti: H [m]
Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [-]
- 36 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – ZÁKLADOVÁ DESKA 1PP
Fyzikální vlastnosti: E [MPa]
Fyzikální vlastnosti: C1x [MN/m³]
- 37 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – ZÁKLADOVÁ DESKA 1PP
Fyzikální vlastnosti: C1y [MN/m³]
Fyzikální vlastnosti: C1z [MN/m³]
- 38 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – ZÁKLADOVÁ DESKA 1PP
Fyzikální vlastnosti: C2x [MN/m]
Fyzikální vlastnosti: C2y [MN/m]
- 39 ZATÍŽENÍ – ZÁKLADOVÁ DESKA 1PP
Zadané zatížení: "G04__SKLADBA HI.05" – Fz [kN/m²]
Zadané zatížení: "Q02C_UZITNE C1" – Fz [kN/m²]
- 40 ZATÍŽENÍ – ZÁKLADOVÁ DESKA 1PP
Zadané zatížení: "Q01C_UZITNE C3" – Fz [kN/m²]
Zadané zatížení: "G13__PŘÍČKY" – Silové [kN,kN/m]
- 41 MSÚ – DIMENZOvÁNÍ VÝZTUŽE DESKY NAD 1PP
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní vnější [cm²]
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní střední [cm²]
- 42 MSÚ – DIMENZOvÁNÍ VÝZTUŽE ZÁKLADOVÉ DESKY 1PP
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní vnější [cm²]
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní střední [cm²]
- 43 MSÚ – PROTlačENÍ ZÁKLADOVÉ DESKY 1PP
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU"
- 44 MSP – PRŮHYB A TRHLINy ZÁKLADOVÉ DESKY 1PP
Nelin.výpočet: "BC_NELIN" – UzG [mm]
Nelin.výpočet: "BC_NELIN" – Šířka trhliny horní (z napětí ve výztuži v trhlíně) [mm]
- 45 MSP – PRŮHYB A TRHLINy ZÁKLADOVÉ DESKY 1PP
Nelin.výpočet: "BC_NELIN" – Šířka trhliny dolní (z napětí ve výztuži v trhlíně) [mm]
- 46 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – STĚNY 1PP
Fyzikální vlastnosti: H [m]
Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [-]
- 47 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – STĚNY 1PP
Fyzikální vlastnosti: E [MPa]
- 48 ZATÍŽENÍ – STĚNY 1PP
Zadané zatížení: "S01__ZEMINA" – Nerovnoměrné [kN/m²]
- 49 MSÚ – DIMENZOvÁNÍ VÝZTUŽE STĚNY 1PP
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní vnější [cm²]
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní střední [cm²]
- 50 MSÚ – DIMENZOvÁNÍ VÝZTUŽE STĚNY 1PP
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní vnější [cm²]
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní střední [cm²]
- 51 MSP – TRHLINy STĚN 1PP
Nelin.výpočet: "BC_NELIN" – Šířka trhliny horní (z napětí ve výztuži v trhlíně) [mm]
Nelin.výpočet: "BC_NELIN" – Šířka trhliny dolní (z napětí ve výztuži v trhlíně) [mm]
- 52 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – SLOUPY 1PP
Fyzikální vlastnosti: PRŮŘEZ [-]
Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [-]
- 53 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – SLOUPY 1PP
Fyzikální vlastnosti: E [MPa]
- 54 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – SLOUPY 1PP
- 55 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – SLOUPY 1PP
Fyzikální vlastnosti: Interakční diagram s vlivem požáru [-]

Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	OBASH	Strana	3 z 170



STRANA OBSAH

3/7

- 56 MSÚ – POSOUZENÍ – SLOUPY 1PP
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – MIN & MAX Ohybový posudek [-]
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – MIN & MAX Smykový posudek [-]
- 57 MSÚ – POSOUZENÍ – SLOUPY 1PP
Kombinace: "MI_____00_POZAR" – MIN & MAX Ohybový posudek [-]
Kombinace: "MI_____00_POZAR" – MIN & MAX Smykový posudek [-]
- 58 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – SCHODIŠTĚ
Fyzikální vlastnosti: H [m]
Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [-]
- 59 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – SCHODIŠTĚ
Fyzikální vlastnosti: E [MPa]
- 60 ZATÍŽENÍ – SCHODIŠTĚ
Zadané zatížení: "G03__SCHODISTE" – Fz [kN/m²]
Zadané zatížení: "Q01C_UZITNE C3" – Fz [kN/m²]
- 61 MSÚ – DIMENZOVANÍ VÝZTUŽE SCHODIŠTĚ
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní vnější [cm²]
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní střední [cm²]
- 62 MSÚ – DIMENZOVANÍ VÝZTUŽE SCHODIŠTĚ
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní vnější [cm²]
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní střední [cm²]
- 63 MSP – TRHLINY SCHODIŠTĚ
Nelin.výpočet: "BC_NELIN" – Šířka trhliny horní (z průměrného napětí ve výztuži) [mm]
Nelin.výpočet: "BC_NELIN" – Šířka trhliny dolní (z průměrného napětí ve výztuži) [mm]
- 64 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – ZÁKLADOVÝ TRÁM
Fyzikální vlastnosti: H [m]
Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [-]
- 65 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – ZÁKLADOVÝ TRÁM
Fyzikální vlastnosti: E [MPa]
- 66 ZATÍŽENÍ – ZÁKLADOVÝ TRÁM
Zadané zatížení: "G14__FASÁDA" – Silové [kN,kN/m]
- 67 1NP
- 68 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – DESKA NAD 1NP
Fyzikální vlastnosti: H [m]
Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [-]
- 69 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – DESKA NAD 1NP
Fyzikální vlastnosti: E [MPa]
- 70 ZATÍŽENÍ – DESKA NAD 1NP
Zadané zatížení: "G05__SKLADBA HI.07" – Fz [kN/m²]
Zadané zatížení: "Q02C_UZITNE C1" – Fz [kN/m²]
- 71 ZATÍŽENÍ – DESKA NAD 1NP
Zadané zatížení: "Q01C_UZITNE C3" – Fz [kN/m²]
Zadané zatížení: "G06__PODHLEDY" – Fz [kN/m²]
- 72 ZATÍŽENÍ – DESKA NAD 1NP
Zadané zatížení: "G13__PŘÍČKY" – Silové [kN,kN/m]
Zadané zatížení: "G14__FASÁDA" – Silové [kN,kN/m]
- 73 ZATÍŽENÍ – DESKA NAD 1NP
Zadané zatížení: "Q01V_VITR X+" – Silové [kN,kN/m]
Zadané zatížení: "Q02V_VITR X-" – Silové [kN,kN/m]
- 74 ZATÍŽENÍ – DESKA NAD 1NP
Zadané zatížení: "Q03V_VITR Y+" – Silové [kN,kN/m]
Zadané zatížení: "Q04V_VITR Y-" – Silové [kN,kN/m]
- 75 MSÚ – DIMENZOVANÍ VÝZTUŽE DESKY NAD 1NP
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní vnější [cm²]
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní střední [cm²]
- 76 MSÚ – DIMENZOVANÍ VÝZTUŽE DESKY NAD 1NP
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní vnější [cm²]
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní střední [cm²]
- 77 MSÚ – PROTLAČENÍ DESKY NAD 1PP
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU"
- 78 MSP – PRŮHYB DESKY NAD 1PP
Nelin.výpočet: "BC_NELIN" – UzG [mm]
- 79 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – STĚNY 1NP
Fyzikální vlastnosti: H [m]
Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [-]

Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	OBASH	Strana	4 z 170



STRANA OBSAH

4/7

- 80 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – STĚNY 1NP
Fyzikální vlastnosti: E [MPa]
- 81 MSÚ – DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE STĚNY 1NP
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní vnější [cm²]
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní střední [cm²]
- 82 MSÚ – DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE STĚNY 1NP
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní vnější [cm²]
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní střední [cm²]
- 83 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – SLOUPY 1NP
Fyzikální vlastnosti: PRŮŘEZ [-]
Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [-]
- 84 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – SLOUPY 1NP
Fyzikální vlastnosti: E [MPa]
- 85 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – SLOUPY 1NP
Fyzikální vlastnosti: Interakční diagram [-]
- 86 MSÚ – POSOUZENÍ – SLOUPY 1NP
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – MIN & MAX Ohybový posudek [-]
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – MIN & MAX Smykový posudek [-]
- 87 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – SCHODIŠTĚ
Fyzikální vlastnosti: H [m]
Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [-]
- 88 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – SCHODIŠTĚ
Fyzikální vlastnosti: E [MPa]
- 89 ZATÍŽENÍ – SCHODIŠTĚ
Zadané zatížení: "G03__SCHODISTE" – Fz [kN/m²]
Zadané zatížení: "Q01C_UZITNE C3" – Fz [kN/m²]
- 90 MSÚ – DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE SCHODIŠTĚ
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní vnější [cm²]
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní střední [cm²]
- 91 MSÚ – DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE SCHODIŠTĚ
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní vnější [cm²]
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní střední [cm²]
- 92 MSP – TRHLINY SCHODIŠTĚ
Nelin.výpočet: "BC_NELIN" – Šířka trhliny horní (z průměrného napětí ve výztuži) [mm]
Nelin.výpočet: "BC_NELIN" – Šířka trhliny dolní (z průměrného napětí ve výztuži) [mm]
- 93 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – OBVODOVÝ TRÁM 1NP
Fyzikální vlastnosti: PRŮŘEZ [-]
Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [-]
- 94 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – OBVODOVÝ TRÁM 1NP
- 95 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – OBVODOVÝ TRÁM 1NP
Fyzikální vlastnosti: Interakční diagram [-]
- 96 MSÚ – POSOUZENÍ – OBVODOVÝ TRÁM 1NP
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – MIN & MAX Ohybový posudek [-]
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – MIN & MAX Smykový posudek [-]
- 97 2NP
- 98 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – DESKA NAD 2NP
Fyzikální vlastnosti: H [m]
Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [-]
- 99 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – DESKA NAD 2NP
Fyzikální vlastnosti: E [MPa]
- 100 ZATÍŽENÍ – DESKA NAD 2NP
Zadané zatížení: "G05__SKLADBA HI.07" – Fz [kN/m²]
Zadané zatížení: "Q02C_UZITNE C1" – Fz [kN/m²]
- 101 ZATÍŽENÍ – DESKA NAD 2NP
Zadané zatížení: "Q01C_UZITNE C3" – Fz [kN/m²]
Zadané zatížení: "G06__PODHLÉDY" – Fz [kN/m²]
- 102 ZATÍŽENÍ – DESKA NAD 2NP
Zadané zatížení: "G13__PŘÍČKY" – Silové [kN,kN/m]
Zadané zatížení: "G14__FASÁDA" – Silové [kN,kN/m]
- 103 ZATÍŽENÍ – DESKA NAD 2NP
Zadané zatížení: "G16__REAKCE SPOJOVACÍ KRČEK" – Silové [kN,kN/m]
Zadané zatížení: "Q01V_VITR X+" – Silové [kN,kN/m]

Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	OBASH	Strana	5 z 170



STRANA OBSAH

5/7

- 104 ZATÍŽENÍ – DESKA NAD 2NP
Zadané zatížení: "Q02V_VITR X-" – Silové [kN,kN/m]
Zadané zatížení: "Q03V_VITR Y+" – Silové [kN,kN/m]
- 105 ZATÍŽENÍ – DESKA NAD 2NP
Zadané zatížení: "Q04V_VITR Y-" – Silové [kN,kN/m]
- 106 MSÚ – DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE DESKY NAD 2NP
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní vnější [cm²]
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní střední [cm²]
- 107 MSÚ – DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE DESKY NAD 2NP
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní vnější [cm²]
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní střední [cm²]
- 108 MSÚ – PROTlačENÍ DESKY NAD 2NP
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU"
- 109 MSP – PRŮHYB DESKY NAD 2NP
Nelin.výpočet: "BC_NELIN" – UzG [mm]
- 110 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – STĚNY 2NP
Fyzikální vlastnosti: H [m]
Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [-]
- 111 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – STĚNY 2NP
Fyzikální vlastnosti: E [MPa]
- 112 MSÚ – DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE STĚNY 2NP
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní vnější [cm²]
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní střední [cm²]
- 113 MSÚ – DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE STĚNY 2NP
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní vnější [cm²]
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní střední [cm²]
- 114 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – SLOUPY 2NP
Fyzikální vlastnosti: PRŮŘEZ [-]
Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [-]
- 115 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – SLOUPY 2NP
Fyzikální vlastnosti: E [MPa]
- 116 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – SLOUPY 2NP
Fyzikální vlastnosti: Interakční diagram [-]
- 117 MSÚ – POSOUZENÍ – SLOUPY 2NP
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – MIN & MAX Ohybový posudek [-]
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – MIN & MAX Smykový posudek [-]
- 118 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – SCHODIŠTĚ
Fyzikální vlastnosti: H [m]
Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [-]
- 119 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – SCHODIŠTĚ
Fyzikální vlastnosti: E [MPa]
- 120 ZATÍŽENÍ – SCHODIŠTĚ
Zadané zatížení: "G03__SCHODISTE" – Fz [kN/m²]
Zadané zatížení: "Q01C_UZITNE C3" – Fz [kN/m²]
- 121 MSÚ – DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE SCHODIŠTĚ
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní vnější [cm²]
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní střední [cm²]
- 122 MSÚ – DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE SCHODIŠTĚ
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní vnější [cm²]
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní střední [cm²]
- 123 MSP – TRHLINY SCHODIŠTĚ
Nelin.výpočet: "BC_NELIN" – Šířka trhliny horní (z průměrného napětí ve výztuži) [mm]
Nelin.výpočet: "BC_NELIN" – Šířka trhliny dolní (z průměrného napětí ve výztuži) [mm]
- 124 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – OBVODOVÝ TRÁM 2NP
Fyzikální vlastnosti: PRŮŘEZ [-]
Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [-]
- 125 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – OBVODOVÝ TRÁM 2NP
- 126 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – OBVODOVÝ TRÁM 2NP
Fyzikální vlastnosti: Interakční diagram [-]
- 127 MSÚ – POSOUZENÍ – OBVODOVÝ TRÁM 2NP
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – MIN & MAX Ohybový posudek [-]
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – MIN & MAX Smykový posudek [-]
- 128 3NP

Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	OBASH	Strana	6 z 170



STRANA OBSAH

6/7

- 129 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – DESKA NAD 3NP
Fyzikální vlastnosti: H [m]
Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [-]
- 130 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – DESKA NAD 3NP
Fyzikální vlastnosti: E [MPa]
- 131 ZATÍŽENÍ – DESKA NAD 3NP
Zadané zatížení: "G12__SKLADBA HE.01" – Fz [kN/m²]
Zadané zatížení: "G09__SKLADBA HE.03" – Fz [kN/m²]
- 132 ZATÍŽENÍ – DESKA NAD 3NP
Zadané zatížení: "G10__SKLADBA HE.04" – Fz [kN/m²]
Zadané zatížení: "G08__SKLADBA HE.05" – Fz [kN/m²]
- 133 ZATÍŽENÍ – DESKA NAD 3NP
Zadané zatížení: "G07__KULTIVAR" – Fz [kN/m²]
Zadané zatížení: "G11__TECHNOLOGIE" – Fz [kN/m²]
- 134 ZATÍŽENÍ – DESKA NAD 3NP
Zadané zatížení: "G11__TECHNOLOGIE" – Silové [kN,kN/m]
Zadané zatížení: "G17__VZT ZÁSTĚNA" – Silové [kN,kN/m]
- 135 ZATÍŽENÍ – DESKA NAD 3NP
Zadané zatížení: "G06__PODHLÉDY" – Fz [kN/m²]
Zadané zatížení: "G14__FASÁDA" – Silové [kN,kN/m]
- 136 ZATÍŽENÍ – DESKA NAD 3NP
Zadané zatížení: "Q01C_UZITNE C3" – Fz [kN/m²]
Zadané zatížení: "Q01H_UŽITNÉ NA STŘEŠE" – Fz [kN/m²]
- 137 ZATÍŽENÍ – DESKA NAD 3NP
Zadané zatížení: "Q01S_SNIH" – Fz [kN/m²]
Zadané zatížení: "Q01S_SNIH" – Nerovnoměrné [kN/m²]
- 138 ZATÍŽENÍ – DESKA NAD 3NP
Zadané zatížení: "Q01V_VITR X+" – Silové [kN,kN/m]
Zadané zatížení: "Q02V_VITR X-" – Silové [kN,kN/m]
- 139 ZATÍŽENÍ – DESKA NAD 3NP
Zadané zatížení: "Q03V_VITR Y+" – Silové [kN,kN/m]
Zadané zatížení: "Q04V_VITR Y-" – Silové [kN,kN/m]
- 140 MSÚ – DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE DESKY NAD 3NP
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní vnější [cm²]
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní střední [cm²]
- 141 MSÚ – DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE DESKY NAD 3NP
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní vnější [cm²]
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní střední [cm²]
- 142 MSÚ – PROTĚLENÍ DESKY NAD 3NP
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU"
- 143 MSP – PRŮHYB DESKY NAD 3NP
Nelin.výpočet: "BC_NELIN" – UzG [mm]
- 144 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – STĚNY 3NP
Fyzikální vlastnosti: H [m]
Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [-]
- 145 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – STĚNY 3NP
Fyzikální vlastnosti: E [MPa]
- 146 MSÚ – DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE STĚNY 3NP
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní vnější [cm²]
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní střední [cm²]
- 147 MSÚ – DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE STĚNY 3NP
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní vnější [cm²]
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní střední [cm²]
- 148 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – SLOUPY 3NP
Fyzikální vlastnosti: PRŮŘEZ [-]
Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [-]
- 149 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – SLOUPY 3NP
Fyzikální vlastnosti: E [MPa]
Fyzikální vlastnosti: Interakční diagram [-]
- 150 MSÚ – POSOUZENÍ – SLOUPY 3NP
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – MIN & MAX Ohybový posudek [-]
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – MIN & MAX Smykový posudek [-]

Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	OBASH	Strana	7 z 170



STRANA OBSAH

7/7

- 151 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – SCHODIŠTĚ
Fyzikální vlastnosti: H [m]
Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [-]
- 152 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – SCHODIŠTĚ
Fyzikální vlastnosti: E [MPa]
- 153 ZATÍŽENÍ – SCHODIŠTĚ
Zadané zatížení: "G03__SCHODISTE" – Fz [kN/m²]
Zadané zatížení: "Q01C_UZITNE C3" – Fz [kN/m²]
- 154 MSÚ – DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE SCHODIŠTĚ
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní vnější [cm²]
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní střední [cm²]
- 155 MSÚ – DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE SCHODIŠTĚ
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní vnější [cm²]
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní střední [cm²]
- 156 MSP – TRHLINY SCHODIŠTĚ
Nelin.výpočet: "BC_NELIN" – Šířka trhliny horní (z průměrného napětí ve výztuži) [mm]
Nelin.výpočet: "BC_NELIN" – Šířka trhliny dolní (z průměrného napětí ve výztuži) [mm]
- 157 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – OBVODOVÝ TRÁM
Fyzikální vlastnosti: PRŮŘEZ [-]
Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [-]
- 158 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – OBVODOVÝ TRÁM
- 159 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – OBVODOVÝ TRÁM
Fyzikální vlastnosti: Interakční diagram [-]
- 160 MSÚ – POSOUZENÍ – OBVODOVÝ TRÁM 3NP
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – MIN & MAX Ohybový posudek [-]
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – MIN & MAX Smykový posudek [-]
- 161 4NP
- 162 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – STĚNY 4NP
Fyzikální vlastnosti: H [m]
Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [-]
- 163 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – STĚNY 4NP
Fyzikální vlastnosti: E [MPa]
- 164 MSÚ – DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE STĚNY 4NP
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní vnější [cm²]
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní střední [cm²]
- 165 MSÚ – DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE STĚNY 4NP
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní vnější [cm²]
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní střední [cm²]
- 166 MSP – TRHLINY STĚN 4NP
Nelin.výpočet: "BC_NELIN" – Šířka trhliny horní (z průměrného napětí ve výztuži) [mm]
Nelin.výpočet: "BC_NELIN" – Šířka trhliny dolní (z průměrného napětí ve výztuži) [mm]
- 167 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – TRÁMY 4NP
Fyzikální vlastnosti: PRŮŘEZ [-]
Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [-]
- 168 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – TRÁMY 4NP
Fyzikální vlastnosti: E [MPa]
Fyzikální vlastnosti: Interakční diagram [-]
- 169 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – TRÁMY 4NP
- 170 MSÚ – POSOUZENÍ – TRÁMY 4NP
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – MIN & MAX Ohybový posudek [-]
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – MIN & MAX Smykový posudek [-]

Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	VÝPIS ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ A KOMBINACÍ	Strana	8 z 170



ZATĚŽOVACÍ STAVY

NÁZEV	TYP ZATÍŽENÍ	KATEGORIE ZATÍŽENÍ
G00_VLASTNÍ TÍHA	VLASTNÍ TÍHA	
G01__SKLADBA HI.04	Stálé	
G02__SKLADBA HI.06	Stálé	
G03__SCHODISTE	Stálé	
G04__SKLADBA HI.05	Stálé	
G05__SKLADBA HI.07	Stálé	
G06__PODHLÉDY	Stálé	
G07__KULTIVAR	Stálé	
G08__SKLADBA HE.05	Stálé	
G09__SKLADBA HE.03	Stálé	
G10__SKLADBA HE.04	Stálé	
G11__TECHNOLOGIE	Stálé	
G12__SKLADBA HE.01	Stálé	
G13__PŘÍČKY	Stálé	
G14__FASÁDA	Stálé	
G15__ZASTŘEŠENÍ SCHODIŠTĚ	Stálé	
G16__REAKCE SPOJOVACÍ KRČEK	Stálé	
G17__VZT ZÁSTĚNA	Stálé	
G18__SKLADBA HE.06	Stálé	
Q01C_UZITNE C3	PROMĚNNÉ	C – SHROMAŽĎOVACÍ PROSTORY
Q01E_TECHNICKE PROSTORY	PROMĚNNÉ	E – SKLADY
Q01H_UŽITNÉ NA STŘEŠE	PROMĚNNÉ	H – STŘECHY
Q01S_SNIH	PROMĚNNÉ	S – SNIH
Q01V_VITR X+	PROMĚNNÉ	V – VÍTR
Q02C_UZITNE C1	PROMĚNNÉ	C – SHROMAŽĎOVACÍ PROSTORY
Q02V_VITR X-	PROMĚNNÉ	V – VÍTR
Q03V_VITR Y+	PROMĚNNÉ	V – VÍTR
Q04V_VITR Y-	PROMĚNNÉ	V – VÍTR
S01_ZEMINA	GEOTECHNICKÉ STÁLÉ	

KOMBINACE

NÁZEV	MS	KOMBINACE	ROVNICE	PATRA	NAD
CH____00_MSP (Q01C)	MSP	CHARAKTERISTICKÁ	6.14	0	
NÁZEV	PSI				
G00_VLASTNÍ TÍHA					
G01__SKLADBA HI.04					
G02__SKLADBA HI.06					
G03__SCHODISTE					
G04__SKLADBA HI.05					
G05__SKLADBA HI.07					
G06__PODHLÉDY					
G07__KULTIVAR					
G08__SKLADBA HE.05					
G09__SKLADBA HE.03					
G10__SKLADBA HE.04					
G11__TECHNOLOGIE					
G12__SKLADBA HE.01					
G13__PŘÍČKY					
G14__FASÁDA					
G15__ZASTŘEŠENÍ SCHODIŠTĚ					
G16__REAKCE SPOJOVACÍ KRČEK					
G17__VZT ZÁSTĚNA					
G18__SKLADBA HE.06					
Q01C_UZITNE C3					
Q01E_TECHNICKE PROSTORY	1				
Q01H_UŽITNÉ NA STŘEŠE	0.7				
Q01S_SNIH	0.5				
Q01V_VITR X+	0.6				
Q02C_UZITNE C1	0.7				
Q02V_VITR X-	0.6				
Q03V_VITR Y+	0.6				
Q04V_VITR Y-	0.6				
S01_ZEMINA					

NÁZEV	MS	KOMBINACE	ROVNICE	PATRA	NAD
CH____00_MSP (Q01E)	MSP	CHARAKTERISTICKÁ	6.14	0	
NÁZEV	PSI				
G00_VLASTNÍ TÍHA					
G01__SKLADBA HI.04					
G02__SKLADBA HI.06					
G03__SCHODISTE					
G04__SKLADBA HI.05					
G05__SKLADBA HI.07					
G06__PODHLÉDY					
G07__KULTIVAR					
G08__SKLADBA HE.05					
G09__SKLADBA HE.03					
G10__SKLADBA HE.04					
G11__TECHNOLOGIE					
G12__SKLADBA HE.01					
G13__PŘÍČKY					
G14__FASÁDA					
G15__ZASTŘEŠENÍ SCHODIŠTĚ					
G16__REAKCE SPOJOVACÍ KRČEK					
G17__VZT ZÁSTĚNA					
G18__SKLADBA HE.06					
Q01C_UZITNE C3					0.7
Q01E_TECHNICKE PROSTORY					0.7
Q01H_UŽITNÉ NA STŘEŠE					0.7
Q01S_SNIH					0.5
Q01V_VITR X+					0.6
Q02C_UZITNE C1					0.7
Q02V_VITR X-					0.6
Q03V_VITR Y+					0.6
Q04V_VITR Y-					0.6
S01_ZEMINA					

Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	VÝPIS ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ A KOMBINACÍ	Strana	9 z 170



NÁZEV	MS	KOMBINACE	ROVNICE	PATRA	NAD
CH____00_MSP (Q01H)	MSP	CHARAKTERISTICKÁ	6.14	0	
NÁZEV	PSI				
G00_VLASTNÍ TÍHA					
G01__SKLADBA HI.04					
G02__SKLADBA HI.06					
G03__SCHODISTE					
G04__SKLADBA HI.05					
G05__SKLADBA HI.07					
G06__PODHLÉDY					
G07__KULTIVAR					
G08__SKLADBA HE.05					
G09__SKLADBA HE.03					
G10__SKLADBA HE.04					
G11__TECHNOLOGIE					
G12__SKLADBA HE.01					
G13__PŘÍČKY					
G14__FASÁDA					
G15__ZASTŘEŠENÍ SCHODIŠTĚ					
G16__REAKCE SPOJOVACÍ KRČEK					
G17__VZT ZÁSTĚNA					
G18__SKLADBA HE.06					
Q01C_UZITNE C3	0.7				
Q01E_TECHNICKE PROSTORY	1				
Q01H_UŽITNÉ NA STŘEŠE					
Q01S_SNIH	0.5				
Q01V_VITR X+	0.6				
Q02C_UZITNE C1	0.7				
Q02V_VITR X-	0.6				
Q03V_VITR Y+	0.6				
Q04V_VITR Y-	0.6				
S01__ZEMINA					

NÁZEV	MS	KOMBINACE	ROVNICE	PATRA	NAD
CH____00_MSP (Q01V)	MSP	CHARAKTERISTICKÁ	6.14	0	
NÁZEV	PSI				
G00_VLASTNÍ TÍHA					
G01__SKLADBA HI.04					
G02__SKLADBA HI.06					
G03__SCHODISTE					
G04__SKLADBA HI.05					
G05__SKLADBA HI.07					
G06__PODHLÉDY					
G07__KULTIVAR					
G08__SKLADBA HE.05					
G09__SKLADBA HE.03					
G10__SKLADBA HE.04					
G11__TECHNOLOGIE					
G12__SKLADBA HE.01					
G13__PŘÍČKY					
G14__FASÁDA					
G15__ZASTŘEŠENÍ SCHODIŠTĚ					
G16__REAKCE SPOJOVACÍ KRČEK					
G17__VZT ZÁSTĚNA					
G18__SKLADBA HE.06					
Q01C_UZITNE C3	0.7				
Q01E_TECHNICKE PROSTORY	1				
Q01H_UŽITNÉ NA STŘEŠE	0.7				
Q01S_SNIH	0.5				
Q01V_VITR X+					
Q02C_UZITNE C1	0.7				
S01__ZEMINA					

NÁZEV	MS	KOMBINACE	ROVNICE	PATRA	NAD
CH____00_MSP (Q01S)	MSP	CHARAKTERISTICKÁ	6.14	0	
NÁZEV	PSI				
G00_VLASTNÍ TÍHA					
G01__SKLADBA HI.04					
G02__SKLADBA HI.06					
G03__SCHODISTE					
G04__SKLADBA HI.05					
G05__SKLADBA HI.07					
G06__PODHLÉDY					
G07__KULTIVAR					
G08__SKLADBA HE.05					
G09__SKLADBA HE.03					
G10__SKLADBA HE.04					
G11__TECHNOLOGIE					
G12__SKLADBA HE.01					
G13__PŘÍČKY					
G14__FASÁDA					
G15__ZASTŘEŠENÍ SCHODIŠTĚ					
G16__REAKCE SPOJOVACÍ KRČEK					
G17__VZT ZÁSTĚNA					
G18__SKLADBA HE.06					
Q01C_UZITNE C3	0.7				
Q01E_TECHNICKE PROSTORY	1				
Q01H_UŽITNÉ NA STŘEŠE	0.7				
Q01S_SNIH					
Q01V_VITR X+	0.6				
Q02C_UZITNE C1	0.7				
Q02V_VITR X-	0.6				
Q03V_VITR Y+	0.6				
Q04V_VITR Y-	0.6				
S01__ZEMINA					

NÁZEV	MS	KOMBINACE	ROVNICE	PATRA	NAD
CH____00_MSP (Q02C)	MSP	CHARAKTERISTICKÁ	6.14	0	
NÁZEV	PSI				
G00_VLASTNÍ TÍHA					
G01__SKLADBA HI.04					
G02__SKLADBA HI.06					
G03__SCHODISTE					
G04__SKLADBA HI.05					
G05__SKLADBA HI.07					
G06__PODHLÉDY					
G07__KULTIVAR					
G08__SKLADBA HE.05					
G09__SKLADBA HE.03					
G10__SKLADBA HE.04					
G11__TECHNOLOGIE					
G12__SKLADBA HE.01					
G13__PŘÍČKY					
G14__FASÁDA					
G15__ZASTŘEŠENÍ SCHODIŠTĚ					
G16__REAKCE SPOJOVACÍ KRČEK					
G17__VZT ZÁSTĚNA					
G18__SKLADBA HE.06					
Q01C_UZITNE C3	0.7				
Q01E_TECHNICKE PROSTORY	1				
Q01H_UŽITNÉ NA STŘEŠE	0.7				
Q01S_SNIH	0.5				
Q01V_VITR X+	0.6				
Q02C_UZITNE C1					
Q02V_VITR X-	0.6				
Q03V_VITR Y+	0.6				
Q04V_VITR Y-	0.6				
S01__ZEMINA					

Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	VÝPIS ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ A KOMBINACÍ	Strana	10 z 170



NÁZEV	MS	KOMBINACE	ROVNICE	PATRA	NAD
CH____00_MSP (Q02V)	MSP	CHARAKTERISTICKÁ	6.14	0	
NÁZEV	PSI				
G00_VLASTNÍ TÍHA					
G01__SKLADBA HI.04					
G02__SKLADBA HI.06					
G03__SCHODISTE					
G04__SKLADBA HI.05					
G05__SKLADBA HI.07					
G06__PODHLÉDY					
G07__KULTIVAR					
G08__SKLADBA HE.05					
G09__SKLADBA HE.03					
G10__SKLADBA HE.04					
G11__TECHNOLOGIE					
G12__SKLADBA HE.01					
G13__PŘÍČKY					
G14__FASÁDA					
G15__ZASTŘEŠENÍ SCHODIŠTĚ					
G16__REAKCE SPOJOVACÍ KRČEK					
G17__VZT ZÁSTĚNA					
G18__SKLADBA HE.06					
Q01C_UZITNE C3	0.7				
Q01E_TECHNICKE PROSTORY	1				
Q01H_UŽITNÉ NA STŘEŠE	0.7				
Q01S_SNIH	0.5				
Q02C_UZITNE C1	0.7				
Q02V_VITR X-					
S01__ZEMINA					

NÁZEV	MS	KOMBINACE	ROVNICE	PATRA	NAD
CH____00_MSP (Q04V)	MSP	CHARAKTERISTICKÁ	6.14	0	
NÁZEV	PSI				
G00_VLASTNÍ TÍHA					
G01__SKLADBA HI.04					
G02__SKLADBA HI.06					
G03__SCHODISTE					
G04__SKLADBA HI.05					
G05__SKLADBA HI.07					
G06__PODHLÉDY					
G07__KULTIVAR					
G08__SKLADBA HE.05					
G09__SKLADBA HE.03					
G10__SKLADBA HE.04					
G11__TECHNOLOGIE					
G12__SKLADBA HE.01					
G13__PŘÍČKY					
G14__FASÁDA					
G15__ZASTŘEŠENÍ SCHODIŠTĚ					
G16__REAKCE SPOJOVACÍ KRČEK					
G17__VZT ZÁSTĚNA					
G18__SKLADBA HE.06					
Q01C_UZITNE C3	0.7				
Q01E_TECHNICKE PROSTORY	1				
Q01H_UŽITNÉ NA STŘEŠE	0.7				
Q01S_SNIH	0.5				
Q02C_UZITNE C1	0.7				
Q04V_VITR Y-					
S01__ZEMINA					

NÁZEV	MS	KOMBINACE	ROVNICE	PATRA	NAD
CH____00_MSP (Q03V)	MSP	CHARAKTERISTICKÁ	6.14	0	
NÁZEV	PSI				
G00_VLASTNÍ TÍHA					
G01__SKLADBA HI.04					
G02__SKLADBA HI.06					
G03__SCHODISTE					
G04__SKLADBA HI.05					
G05__SKLADBA HI.07					
G06__PODHLÉDY					
G07__KULTIVAR					
G08__SKLADBA HE.05					
G09__SKLADBA HE.03					
G10__SKLADBA HE.04					
G11__TECHNOLOGIE					
G12__SKLADBA HE.01					
G13__PŘÍČKY					
G14__FASÁDA					
G15__ZASTŘEŠENÍ SCHODIŠTĚ					
G16__REAKCE SPOJOVACÍ KRČEK					
G17__VZT ZÁSTĚNA					
G18__SKLADBA HE.06					
Q01C_UZITNE C3	0.7				
Q01E_TECHNICKE PROSTORY	1				
Q01H_UŽITNÉ NA STŘEŠE	0.7				
Q01S_SNIH	0.5				
Q02C_UZITNE C1	0.7				
Q03V_VITR Y+					
S01__ZEMINA					

NÁZEV	MS	SITUACE	ROVNICE	PATRA	NAD
MI____1__00_POZAR (Q01C)	MS0	MIMOŘÁDNÁ	6.11	0	
NÁZEV	PSI				
G00_VLASTNÍ TÍHA					
G01__SKLADBA HI.04					
G02__SKLADBA HI.06					
G03__SCHODISTE					
G04__SKLADBA HI.05					
G05__SKLADBA HI.07					
G06__PODHLÉDY					
G07__KULTIVAR					
G08__SKLADBA HE.05					
G09__SKLADBA HE.03					
G10__SKLADBA HE.04					
G11__TECHNOLOGIE					
G12__SKLADBA HE.01					
G13__PŘÍČKY					
G14__FASÁDA					
G15__ZASTŘEŠENÍ SCHODIŠTĚ					
G16__REAKCE SPOJOVACÍ KRČEK					
G17__VZT ZÁSTĚNA					
G18__SKLADBA HE.06					
Q01C_UZITNE C3	0.7				
Q01E_TECHNICKE PROSTORY	0.8				
Q02C_UZITNE C1	0.6				
S01__ZEMINA					

Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	VÝPIS ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ A KOMBINACÍ	Strana	11 z 170



NÁZEV	MS	SITUACE	ROVNICE	PATRA	NAD
MI__1__00_POZAR (Q01E)	MSÚ	MIMOŘÁDNÁ	6.11	0	
NÁZEV	PSI				
G00_VLASTNÍ TÍHA					
G01__SKLADBA HI.04					
G02__SKLADBA HI.06					
G03__SCHODISTE					
G04__SKLADBA HI.05					
G05__SKLADBA HI.07					
G06__PODHLÉDY					
G07__KULTIVAR					
G08__SKLADBA HE.05					
G09__SKLADBA HE.03					
G10__SKLADBA HE.04					
G11__TECHNOLOGIE					
G12__SKLADBA HE.01					
G13__PŘÍČKY					
G14__FASÁDA					
G15__ZASTŘEŠENÍ SCHODIŠTĚ					
G16__REAKCE SPOJOVACÍ KRČEK					
G17__VZT ZÁSTĚNA					
G18__SKLADBA HE.06					
Q01C_UZITNE C3	0.6				
Q01E_TECHNICKE PROSTORY	0.9				
Q02C_UZITNE C1	0.6				
S01__ZEMINA					

NÁZEV	MS	SITUACE	ROVNICE	PATRA	NAD
MI__1__00_POZAR (Q01S)	MSÚ	MIMOŘÁDNÁ	6.11	0	
NÁZEV	PSI				
G00_VLASTNÍ TÍHA					
G01__SKLADBA HI.04					
G02__SKLADBA HI.06					
G03__SCHODISTE					
G04__SKLADBA HI.05					
G05__SKLADBA HI.07					
G06__PODHLÉDY					
G07__KULTIVAR					
G08__SKLADBA HE.05					
G09__SKLADBA HE.03					
G10__SKLADBA HE.04					
G11__TECHNOLOGIE					
G12__SKLADBA HE.01					
G13__PŘÍČKY					
G14__FASÁDA					
G15__ZASTŘEŠENÍ SCHODIŠTĚ					
G16__REAKCE SPOJOVACÍ KRČEK					
G17__VZT ZÁSTĚNA					
G18__SKLADBA HE.06					
Q01C_UZITNE C3	0.6				
Q01E_TECHNICKE PROSTORY	0.8				
Q01S_SNIH	0.2				
Q02C_UZITNE C1	0.6				
S01__ZEMINA					

NÁZEV	MS	SITUACE	ROVNICE	PATRA	NAD
MI__1__00_POZAR (Q01H)	MSÚ	MIMOŘÁDNÁ	6.11	0	
NÁZEV	PSI				
G00_VLASTNÍ TÍHA					
G01__SKLADBA HI.04					
G02__SKLADBA HI.06					
G03__SCHODISTE					
G04__SKLADBA HI.05					
G05__SKLADBA HI.07					
G06__PODHLÉDY					
G07__KULTIVAR					
G08__SKLADBA HE.05					
G09__SKLADBA HE.03					
G10__SKLADBA HE.04					
G11__TECHNOLOGIE					
G12__SKLADBA HE.01					
G13__PŘÍČKY					
G14__FASÁDA					
G15__ZASTŘEŠENÍ SCHODIŠTĚ					
G16__REAKCE SPOJOVACÍ KRČEK					
G17__VZT ZÁSTĚNA					
G18__SKLADBA HE.06					
Q01C_UZITNE C3	0.6				
Q01E_TECHNICKE PROSTORY	0.8				
Q01H_UŽITNÉ NA STŘEŠE	0.2				
Q02C_UZITNE C1	0.6				
S01__ZEMINA					

NÁZEV	MS	SITUACE	ROVNICE	PATRA	NAD
MI__1__00_POZAR (Q01V)	MSÚ	MIMOŘÁDNÁ	6.11	0	
NÁZEV	PSI				
G00_VLASTNÍ TÍHA					
G01__SKLADBA HI.04					
G02__SKLADBA HI.06					
G03__SCHODISTE					
G04__SKLADBA HI.05					
G05__SKLADBA HI.07					
G06__PODHLÉDY					
G07__KULTIVAR					
G08__SKLADBA HE.05					
G09__SKLADBA HE.03					
G10__SKLADBA HE.04					
G11__TECHNOLOGIE					
G12__SKLADBA HE.01					
G13__PŘÍČKY					
G14__FASÁDA					
G15__ZASTŘEŠENÍ SCHODIŠTĚ					
G16__REAKCE SPOJOVACÍ KRČEK					
G17__VZT ZÁSTĚNA					
G18__SKLADBA HE.06					
Q01C_UZITNE C3	0.6				
Q01E_TECHNICKE PROSTORY	0.8				
Q01V_VITR X+	0.2				
Q02C_UZITNE C1	0.6				
S01__ZEMINA					

Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	VÝPIS ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ A KOMBINACÍ	Strana	12 z 170



NÁZEV	MS	SITUACE	ROVNICE	PATRA NAD
MI__1__00_POZAR (Q02C)	MSÚ	MIMOŘÁDNÁ	6.11	0
NÁZEV	PSI			
G00_VLASTNÍ TÍHA				
G01__SKLADBA HI.04				
G02__SKLADBA HI.06				
G03__SCHODISTE				
G04__SKLADBA HI.05				
G05__SKLADBA HI.07				
G06__PODHLÉDY				
G07__KULTIVAR				
G08__SKLADBA HE.05				
G09__SKLADBA HE.03				
G10__SKLADBA HE.04				
G11__TECHNOLOGIE				
G12__SKLADBA HE.01				
G13__PŘÍČKY				
G14__FASÁDA				
G15__ZASTŘEŠENÍ SCHODIŠTĚ				
G16__REAKCE SPOJOVACÍ KRČEK				
G17__VZT ZÁSTĚNA				
G18__SKLADBA HE.06				
Q01C_UZITNE C3	0.6			
Q01E_TECHNICKE PROSTORY	0.8			
Q02C_UZITNE C1	0.7			
S01__ZEMINA				

NÁZEV	MS	SITUACE	ROVNICE	PATRA NAD
MI__1__00_POZAR (Q03V)	MSÚ	MIMOŘÁDNÁ	6.11	0
NÁZEV	PSI			
G00_VLASTNÍ TÍHA				
G01__SKLADBA HI.04				
G02__SKLADBA HI.06				
G03__SCHODISTE				
G04__SKLADBA HI.05				
G05__SKLADBA HI.07				
G06__PODHLÉDY				
G07__KULTIVAR				
G08__SKLADBA HE.05				
G09__SKLADBA HE.03				
G10__SKLADBA HE.04				
G11__TECHNOLOGIE				
G12__SKLADBA HE.01				
G13__PŘÍČKY				
G14__FASÁDA				
G15__ZASTŘEŠENÍ SCHODIŠTĚ				
G16__REAKCE SPOJOVACÍ KRČEK				
G17__VZT ZÁSTĚNA				
G18__SKLADBA HE.06				
Q01C_UZITNE C3	0.6			
Q01E_TECHNICKE PROSTORY	0.8			
Q02C_UZITNE C1	0.6			
Q03V_VITR Y+	0.2			
S01__ZEMINA				

NÁZEV	MS	SITUACE	ROVNICE	PATRA NAD
MI__1__00_POZAR (Q02V)	MSÚ	MIMOŘÁDNÁ	6.11	0
NÁZEV	PSI			
G00_VLASTNÍ TÍHA				
G01__SKLADBA HI.04				
G02__SKLADBA HI.06				
G03__SCHODISTE				
G04__SKLADBA HI.05				
G05__SKLADBA HI.07				
G06__PODHLÉDY				
G07__KULTIVAR				
G08__SKLADBA HE.05				
G09__SKLADBA HE.03				
G10__SKLADBA HE.04				
G11__TECHNOLOGIE				
G12__SKLADBA HE.01				
G13__PŘÍČKY				
G14__FASÁDA				
G15__ZASTŘEŠENÍ SCHODIŠTĚ				
G16__REAKCE SPOJOVACÍ KRČEK				
G17__VZT ZÁSTĚNA				
G18__SKLADBA HE.06				
Q01C_UZITNE C3	0.6			
Q01E_TECHNICKE PROSTORY	0.8			
Q02C_UZITNE C1	0.6			
Q02V_VITR X-	0.2			
S01__ZEMINA				

NÁZEV	MS	SITUACE	ROVNICE	PATRA NAD
MI__1__00_POZAR (Q04V)	MSÚ	MIMOŘÁDNÁ	6.11	0
NÁZEV	PSI			
G00_VLASTNÍ TÍHA				
G01__SKLADBA HI.04				
G02__SKLADBA HI.06				
G03__SCHODISTE				
G04__SKLADBA HI.05				
G05__SKLADBA HI.07				
G06__PODHLÉDY				
G07__KULTIVAR				
G08__SKLADBA HE.05				
G09__SKLADBA HE.03				
G10__SKLADBA HE.04				
G11__TECHNOLOGIE				
G12__SKLADBA HE.01				
G13__PŘÍČKY				
G14__FASÁDA				
G15__ZASTŘEŠENÍ SCHODIŠTĚ				
G16__REAKCE SPOJOVACÍ KRČEK				
G17__VZT ZÁSTĚNA				
G18__SKLADBA HE.06				
Q01C_UZITNE C3	0.6			
Q01E_TECHNICKE PROSTORY	0.8			
Q02C_UZITNE C1	0.6			
Q04V_VITR Y-	0.2			
S01__ZEMINA				

Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	VÝPIS ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ A KOMBINACÍ	Strana	13 z 170



S.R.O. - STATICKÁ KANCELÁŘ

NÁZEV	MS	SITUACE	ROVNICE	PATRA	NAD	NÁZEV	MS	SITUACE	PŘÍPAD	ROVNICE	PATRA	NAD
MI_2_00_POZAR	MSÚ	MIMORÁDNÁ	6.11	0		TDSTR3N_00_MSU (Q01C)	MSÚ	TRVALÁ A DOČASNÁ	STR	6.10a,6.10b	0	
NÁZEV		PSI				NÁZEV		GAMA f PSI				
G00_VLASTNÍ TÍHA						G00_VLASTNÍ TÍHA		1.1475				
G01__SKLADBA HI.04						G01__SKLADBA HI.04		1.1475				
G02__SKLADBA HI.06						G02__SKLADBA HI.06		1.1475				
G03__SCHODISTE						G03__SCHODISTE		1.1475				
G04__SKLADBA HI.05						G04__SKLADBA HI.05		1.1475				
G05__SKLADBA HI.07						G05__SKLADBA HI.07		1.1475				
G06__PODHLÉDY						G06__PODHLÉDY		1.1475				
G07__KULTIVAR						G07__KULTIVAR		1.1475				
G08__SKLADBA HE.05						G08__SKLADBA HE.05		1.1475				
G09__SKLADBA HE.03						G09__SKLADBA HE.03		1.1475				
G10__SKLADBA HE.04						G10__SKLADBA HE.04		1.1475				
G11__TECHNOLOGIE						G11__TECHNOLOGIE		1.1475				
G12__SKLADBA HE.01						G12__SKLADBA HE.01		1.1475				
G13__PŘÍČKY						G13__PŘÍČKY		1.1475				
G14__FASÁDA						G14__FASÁDA		1.1475				
G15__ZASTŘEŠENÍ SCHODIŠTĚ						G15__ZASTŘEŠENÍ SCHODIŠTĚ		1.1475				
G16__REAKCE SPOJOVACÍ KRČEK						G16__REAKCE SPOJOVACÍ KRČEK		1.1475				
G17__VZT ZÁSTĚNA						G17__VZT ZÁSTĚNA		1.1475				
G18__SKLADBA HE.06						G18__SKLADBA HE.06		1.1475				
Q01C_UZITNE C3			0.6			Q01C_UZITNE C3		1.5				
Q01E_TECHNICKÉ PROSTORY			0.8			Q01E_TECHNICKÉ PROSTORY		1.5	1			
Q02C_UZITNE C1			0.6			Q01H_UŽITNÉ NA STŘEŠE		1.5	0.7			
S01__ZEMINA						Q01S_SNIH		1.5	0.5			
						Q01V_VITR X+		1.5	0.6			
						Q02C_UZITNE C1		1.5	0.7			
						Q02V_VITR X-		1.5	0.6			
						Q03V_VITR Y+		1.5	0.6			
						Q04V_VITR Y-		1.5	0.6			
						S01__ZEMINA		1.1475				

NÁZEV	MS	SITUACE	PŘÍPAD	ROVNICE	PATRA	NAD	NÁZEV	MS	SITUACE	PŘÍPAD	ROVNICE	PATRA	NAD
TDSTR2N_00_MSU	MSÚ	TRVALÁ A DOČASNÁ	STR	6.10a,6.10b	0		TDSTR3N_00_MSU (Q01E)	MSÚ	TRVALÁ A DOČASNÁ	STR	6.10a,6.10b	0	
NÁZEV		GAMA f PSI					NÁZEV		GAMA f PSI				
G00_VLASTNÍ TÍHA		1.35					G00_VLASTNÍ TÍHA		1.1475				
G01__SKLADBA HI.04		1.35					G01__SKLADBA HI.04		1.1475				
G02__SKLADBA HI.06		1.35					G02__SKLADBA HI.06		1.1475				
G03__SCHODISTE		1.35					G03__SCHODISTE		1.1475				
G04__SKLADBA HI.05		1.35					G04__SKLADBA HI.05		1.1475				
G05__SKLADBA HI.07		1.35					G05__SKLADBA HI.07		1.1475				
G06__PODHLÉDY		1.35					G06__PODHLÉDY		1.1475				
G07__KULTIVAR		1.35					G07__KULTIVAR		1.1475				
G08__SKLADBA HE.05		1.35					G08__SKLADBA HE.05		1.1475				
G09__SKLADBA HE.03		1.35					G09__SKLADBA HE.03		1.1475				
G10__SKLADBA HE.04		1.35					G10__SKLADBA HE.04		1.1475				
G11__TECHNOLOGIE		1.35					G11__TECHNOLOGIE		1.1475				
G12__SKLADBA HE.01		1.35					G12__SKLADBA HE.01		1.1475				
G13__PŘÍČKY		1.35					G13__PŘÍČKY		1.1475				
G14__FASÁDA		1.35					G14__FASÁDA		1.1475				
G15__ZASTŘEŠENÍ SCHODIŠTĚ		1.35					G15__ZASTŘEŠENÍ SCHODIŠTĚ		1.1475				
G16__REAKCE SPOJOVACÍ KRČEK		1.35					G16__REAKCE SPOJOVACÍ KRČEK		1.1475				
G17__VZT ZÁSTĚNA		1.35					G17__VZT ZÁSTĚNA		1.1475				
G18__SKLADBA HE.06		1.35					G18__SKLADBA HE.06		1.1475				
Q01C_UZITNE C3		1.5	0.7				Q01C_UZITNE C3		1.5	0.7			
Q01E_TECHNICKÉ PROSTORY		1.5	1				Q01E_TECHNICKÉ PROSTORY		1.5				
Q01H_UŽITNÉ NA STŘEŠE		1.5	0.7				Q01H_UŽITNÉ NA STŘEŠE		1.5	0.7			
Q01S_SNIH		1.5	0.5				Q01S_SNIH		1.5	0.5			
Q01V_VITR X+		1.5	0.6				Q01V_VITR X+		1.5	0.6			
Q02C_UZITNE C1		1.5	0.7				Q02C_UZITNE C1		1.5	0.7			
Q02V_VITR X-		1.5	0.6				Q02V_VITR X-		1.5	0.6			
Q03V_VITR Y+		1.5	0.6				Q03V_VITR Y+		1.5	0.6			
Q04V_VITR Y-		1.5	0.6				Q04V_VITR Y-		1.5	0.6			
S01__ZEMINA		1.35					S01__ZEMINA		1.1475				

Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	VÝPIS ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ A KOMBINACÍ	Strana	14 z 170



NÁZEV	MS	SITUACE	PŘÍPAD	ROVNICE	PATRA NAD
TDSTR3N_00_MSU (Q01H)	MSÚ	TRVALÁ A DOČASNÁ	STR	6.10a,6.10b	0
NÁZEV		GAMA f PSI			
G00_VLASTNÍ TÍHA		1.1475			
G01__SKLADBA HI.04		1.1475			
G02__SKLADBA HI.06		1.1475			
G03__SCHODISTE		1.1475			
G04__SKLADBA HI.05		1.1475			
G05__SKLADBA HI.07		1.1475			
G06__PODHLÉDY		1.1475			
G07__KULTIVAR		1.1475			
G08__SKLADBA HE.05		1.1475			
G09__SKLADBA HE.03		1.1475			
G10__SKLADBA HE.04		1.1475			
G11__TECHNOLOGIE		1.1475			
G12__SKLADBA HE.01		1.1475			
G13__PŘÍČKY		1.1475			
G14__FASÁDA		1.1475			
G15__ZASTŘEŠENÍ SCHODIŠTĚ		1.1475			
G16__REAKCE SPOJOVACÍ KRČEK		1.1475			
G17__VZT ZÁSTĚNA		1.1475			
G18__SKLADBA HE.06		1.1475			
Q01C_UZITNE C3	1.5	0.7			
Q01E_TECHNICKE PROSTORY	1.5	1			
Q01H_UŽITNÉ NA STŘEŠE	1.5				
Q01S_SNIH	1.5	0.5			
Q01V_VITR X+	1.5	0.6			
Q02C_UZITNE C1	1.5	0.7			
Q02V_VITR X-	1.5	0.6			
Q03V_VITR Y+	1.5	0.6			
Q04V_VITR Y-	1.5	0.6			
S01__ZEMINA	1.1475				

NÁZEV	MS	SITUACE	PŘÍPAD	ROVNICE	PATRA NAD
TDSTR3N_00_MSU (Q01S)	MSÚ	TRVALÁ A DOČASNÁ	STR	6.10a,6.10b	0
NÁZEV		GAMA f PSI			
G00_VLASTNÍ TÍHA		1.1475			
G01__SKLADBA HI.04		1.1475			
G02__SKLADBA HI.06		1.1475			
G03__SCHODISTE		1.1475			
G04__SKLADBA HI.05		1.1475			
G05__SKLADBA HI.07		1.1475			
G06__PODHLÉDY		1.1475			
G07__KULTIVAR		1.1475			
G08__SKLADBA HE.05		1.1475			
G09__SKLADBA HE.03		1.1475			
G10__SKLADBA HE.04		1.1475			
G11__TECHNOLOGIE		1.1475			
G12__SKLADBA HE.01		1.1475			
G13__PŘÍČKY		1.1475			
G14__FASÁDA		1.1475			
G15__ZASTŘEŠENÍ SCHODIŠTĚ		1.1475			
G16__REAKCE SPOJOVACÍ KRČEK		1.1475			
G17__VZT ZÁSTĚNA		1.1475			
G18__SKLADBA HE.06		1.1475			
Q01C_UZITNE C3	1.5	0.7			
Q01E_TECHNICKE PROSTORY	1.5	1			
Q01H_UŽITNÉ NA STŘEŠE	1.5	0.7			
Q01S_SNIH	1.5				
Q01V_VITR X+	1.5	0.6			
Q02C_UZITNE C1	1.5	0.7			
Q02V_VITR X-	1.5	0.6			
Q03V_VITR Y+	1.5	0.6			
Q04V_VITR Y-	1.5	0.6			
S01__ZEMINA	1.1475				

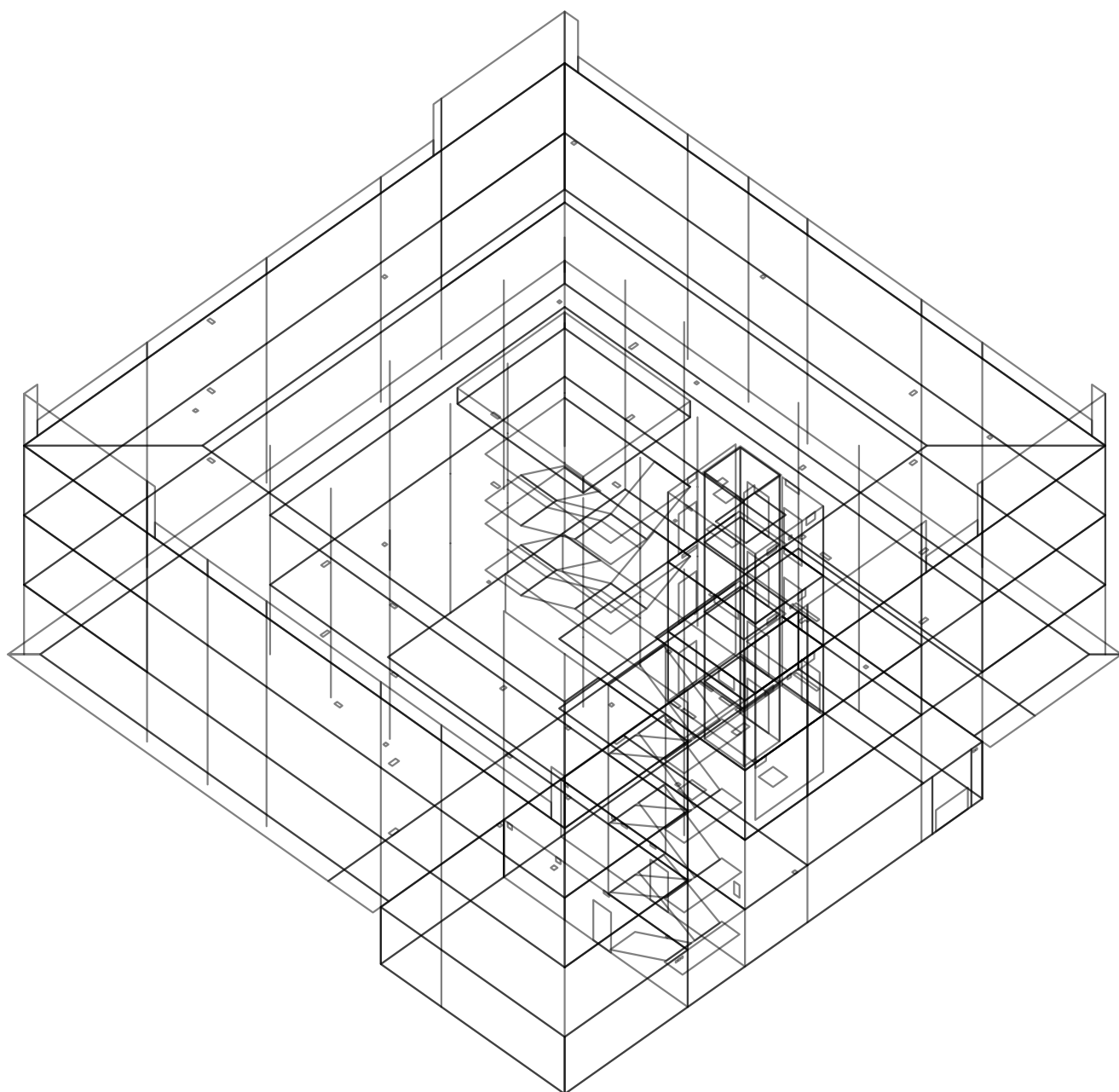
Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	VÝPIS ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ A KOMBINACÍ	Strana	15 z 170



NÁZEV	MS	SITUACE	PŘÍPAD	ROVNICE	PATRA	NAD	NÁZEV	MS	SITUACE	PŘÍPAD	ROVNICE	PATRA	NAD
TDSTR3N_00_MSU (Q02V)	MSÚ	TRVALÁ A DOČASNÁ	STR	6.10a,6.10b	0		TDSTR3N_00_MSU (Q04V)	MSÚ	TRVALÁ A DOČASNÁ	STR	6.10a,6.10b	0	
NÁZEV		GAMA f PSI					NÁZEV		GAMA f PSI				
G00_VLASTNÍ TÍHA		1.1475					G00_VLASTNÍ TÍHA		1.1475				
G01__SKLADBA HI.04		1.1475					G01__SKLADBA HI.04		1.1475				
G02__SKLADBA HI.06		1.1475					G02__SKLADBA HI.06		1.1475				
G03__SCHODISTE		1.1475					G03__SCHODISTE		1.1475				
G04__SKLADBA HI.05		1.1475					G04__SKLADBA HI.05		1.1475				
G05__SKLADBA HI.07		1.1475					G05__SKLADBA HI.07		1.1475				
G06__PODHLÉDY		1.1475					G06__PODHLÉDY		1.1475				
G07__KULTIVAR		1.1475					G07__KULTIVAR		1.1475				
G08__SKLADBA HE.05		1.1475					G08__SKLADBA HE.05		1.1475				
G09__SKLADBA HE.03		1.1475					G09__SKLADBA HE.03		1.1475				
G10__SKLADBA HE.04		1.1475					G10__SKLADBA HE.04		1.1475				
G11__TECHNOLOGIE		1.1475					G11__TECHNOLOGIE		1.1475				
G12__SKLADBA HE.01		1.1475					G12__SKLADBA HE.01		1.1475				
G13__PŘÍČKY		1.1475					G13__PŘÍČKY		1.1475				
G14__FASÁDA		1.1475					G14__FASÁDA		1.1475				
G15__ZASTŘEŠENÍ SCHODIŠTĚ		1.1475					G15__ZASTŘEŠENÍ SCHODIŠTĚ		1.1475				
G16__REAKCE SPOJOVACÍ KRČEK		1.1475					G16__REAKCE SPOJOVACÍ KRČEK		1.1475				
G17__VZT ZÁSTĚNA		1.1475					G17__VZT ZÁSTĚNA		1.1475				
G18__SKLADBA HE.06		1.1475					G18__SKLADBA HE.06		1.1475				
Q01C_UZITNE C3	1.5	0.7					Q01C_UZITNE C3	1.5	0.7				
Q01E_TECHNICKE PROSTORY	1.5	1					Q01E_TECHNICKE PROSTORY	1.5	1				
Q01H_UŽITNÉ NA STŘEŠE	1.5	0.7					Q01H_UŽITNÉ NA STŘEŠE	1.5	0.7				
Q01S_SNIH	1.5	0.5					Q01S_SNIH	1.5	0.5				
Q02C_UZITNE C1	1.5	0.7					Q02C_UZITNE C1	1.5	0.7				
Q02V_VITR X-	1.5						Q02V_VITR X-	1.5					
S01__ZEMINA	1.1475						S01__ZEMINA	1.1475					

NÁZEV	MS	SITUACE	PŘÍPAD	ROVNICE	PATRA	NAD
TDSTR3N_00_MSU (Q03V)	MSÚ	TRVALÁ A DOČASNÁ	STR	6.10a,6.10b	0	
NÁZEV		GAMA f PSI				
G00_VLASTNÍ TÍHA		1.1475				
G01__SKLADBA HI.04		1.1475				
G02__SKLADBA HI.06		1.1475				
G03__SCHODISTE		1.1475				
G04__SKLADBA HI.05		1.1475				
G05__SKLADBA HI.07		1.1475				
G06__PODHLÉDY		1.1475				
G07__KULTIVAR		1.1475				
G08__SKLADBA HE.05		1.1475				
G09__SKLADBA HE.03		1.1475				
G10__SKLADBA HE.04		1.1475				
G11__TECHNOLOGIE		1.1475				
G12__SKLADBA HE.01		1.1475				
G13__PŘÍČKY		1.1475				
G14__FASÁDA		1.1475				
G15__ZASTŘEŠENÍ SCHODIŠTĚ		1.1475				
G16__REAKCE SPOJOVACÍ KRČEK		1.1475				
G17__VZT ZÁSTĚNA		1.1475				
G18__SKLADBA HE.06		1.1475				
Q01C_UZITNE C3	1.5	0.7				
Q01E_TECHNICKE PROSTORY	1.5	1				
Q01H_UŽITNÉ NA STŘEŠE	1.5	0.7				
Q01S_SNIH	1.5	0.5				
Q02C_UZITNE C1	1.5	0.7				
Q03V_VITR Y+	1.5					
S01__ZEMINA	1.1475					

Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	SCHÉMA KONSTRUKCE	Strana	16 z 170



Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	ZÁKLADOVÁ DESKA	Strana	17 z 170

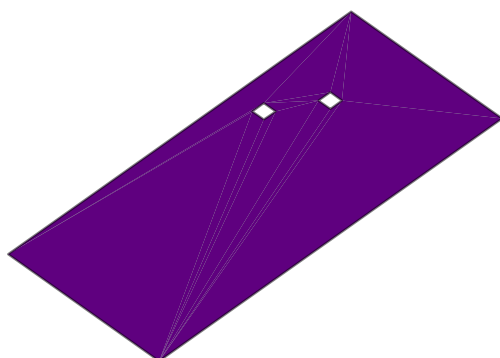


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - ZÁKLADOVÁ DESKA 2PP	Strana	18 z 170



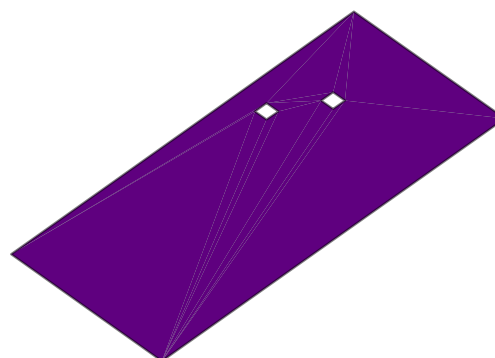
Fyzikální vlastnosti: H [m]

■ 0.30



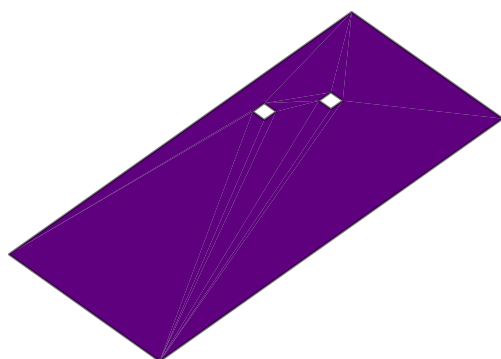
Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [-]

■ C30/37



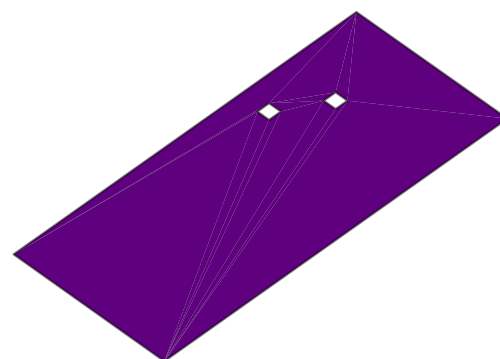
Fyzikální vlastnosti: E [MPa]

■ 33000.00



Fyzikální vlastnosti: C1x [MN/m³]

■ 4.00

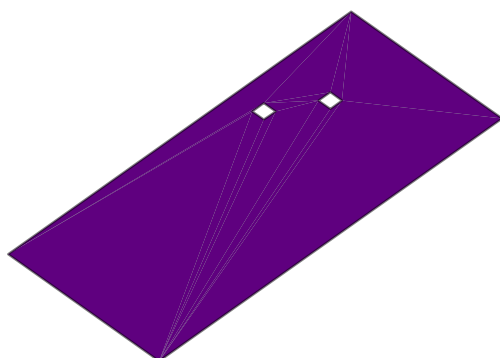


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - ZÁKLADOVÁ DESKA 2PP	Strana	19 z 170



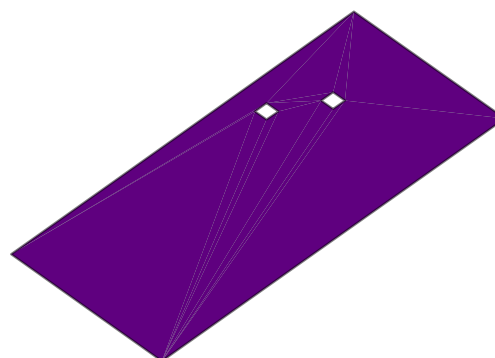
Fyzikální vlastnosti: $C1y$ [MN/m³]

■ 4.00



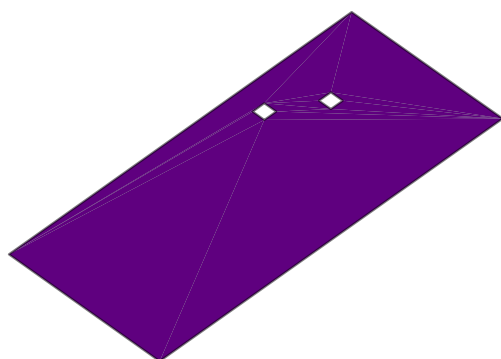
Fyzikální vlastnosti: $C2x$ [MN/m]

■ 4.00



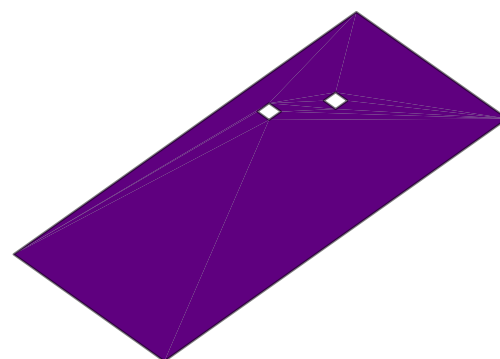
Fyzikální vlastnosti: $C1z$ [MN/m³]

■ 10.00



Fyzikální vlastnosti: $C2y$ [MN/m]

■ 4.00

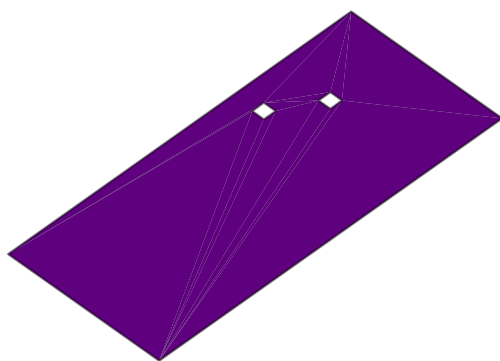


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	ZATÍŽENÍ - ZÁKLADOVÁ DESKA 2PP	Strana	20 z 170



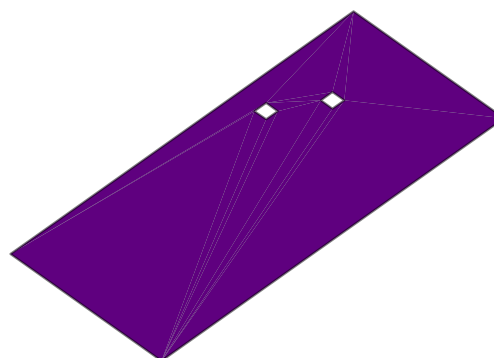
Zadané zatížení: "G01__SKLADBA HI.04" – F_z [kN/m²]

■ 2.50



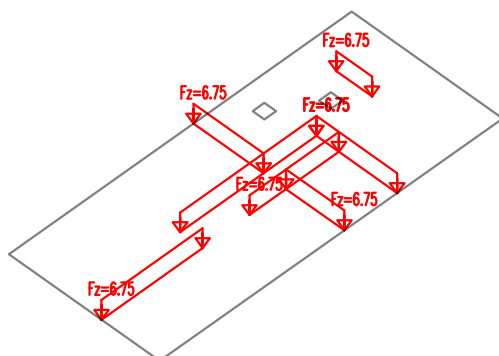
Zadané zatížení: "Q01E_TECHNICKE PROSTORY" – F_z [kN/m²]

■ 7.50



Zadané zatížení: "G13__PŘÍČKY" – Silové [kN,kN/m]

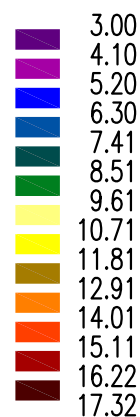
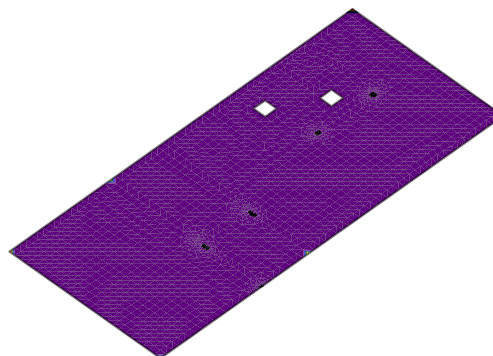
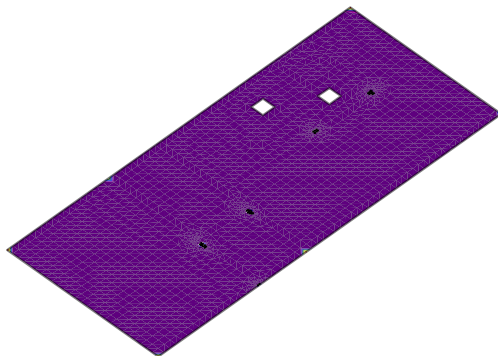
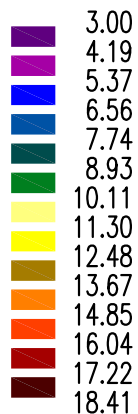
■ Sila
■ Moment



Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSÚ - DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE ZÁKLADOVÉ DESKY 2PP	Strana	21 z 170

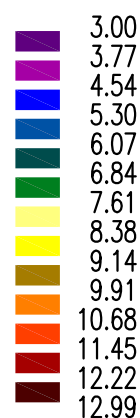
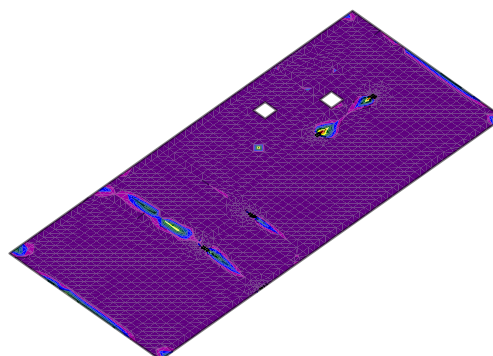
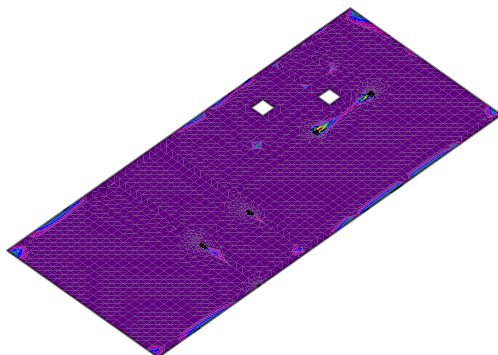
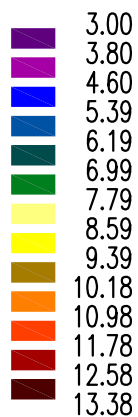


Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní vnější [cm²]



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní střední [cm²]

Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní vnější [cm²]



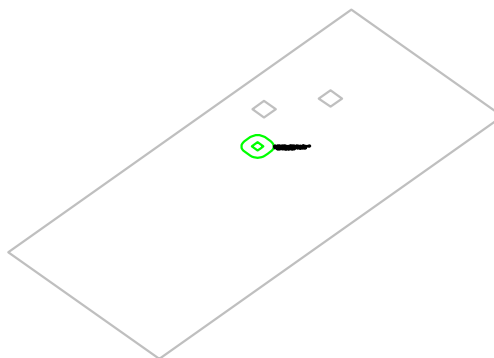
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní střední [cm²]

Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSÚ - PROTLAČENÍ ZÁKLADOVÉ DESKY 2PP	Strana	22 z 170



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU
 Protlačení základovou deskou dle ČSN EN

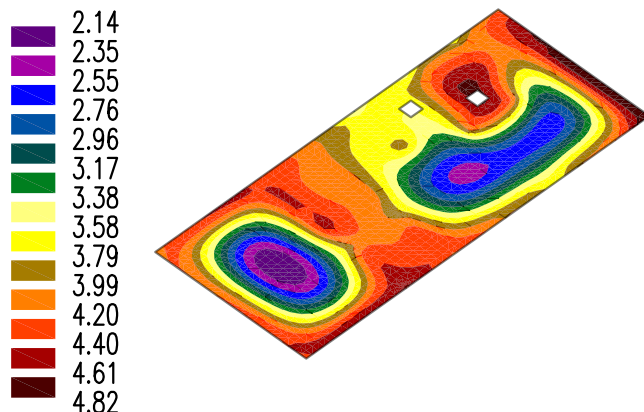
Obvod u0:
■ Vyhoví ■ Nevyhoví
 Obvod ui:
■ Přenese beton ■ Nutná vázaná výztuž
■ Oblast C (ETA) ■ Oblast D (ETA)
■ Nelze dimenzovat
■ Obvod Uout a Uout-1,5d
 Zohledněny podpory v ZD



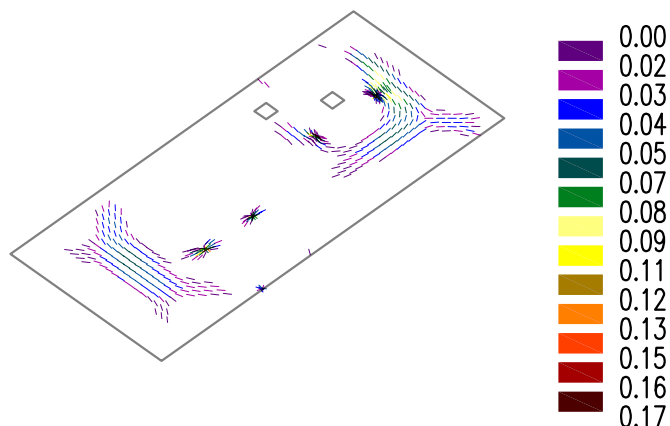
Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSP - PRŮHYB A TRHLINY ZÁKLADOVÉ DESKY 2PP	Strana	23 z 170



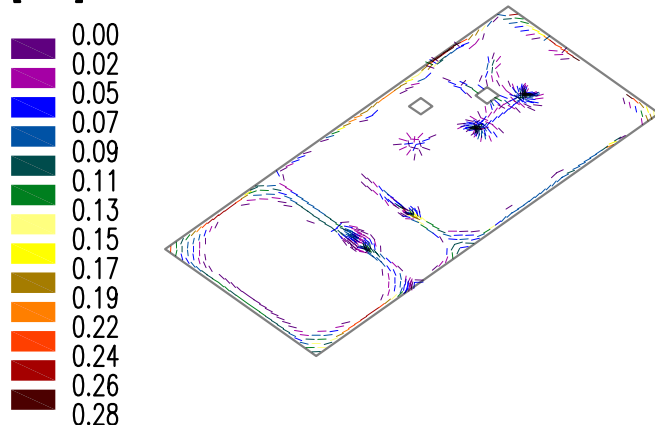
Nelin.výpočet: "BC_NELIN" – UzG [mm]



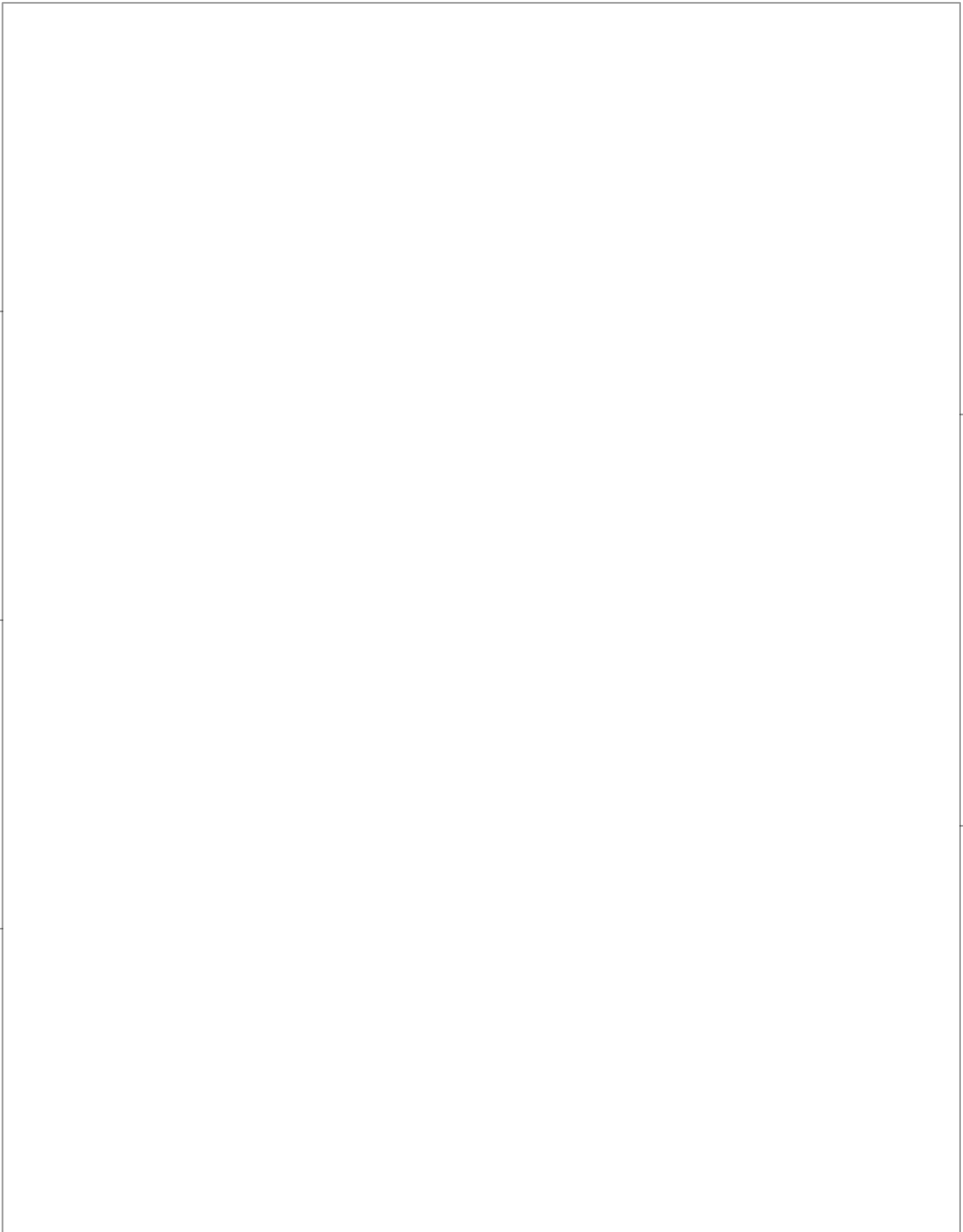
Nelin.výpočet: "BC_NELIN" – Šířka trhliny horní (z napětí ve výztuži v trhlíně) [mm]



Nelin.výpočet: "BC_NELIN" – Šířka trhliny dolní (z napětí ve výztuži v trhlíně) [mm]



Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	1PP	Strana	24 z 170

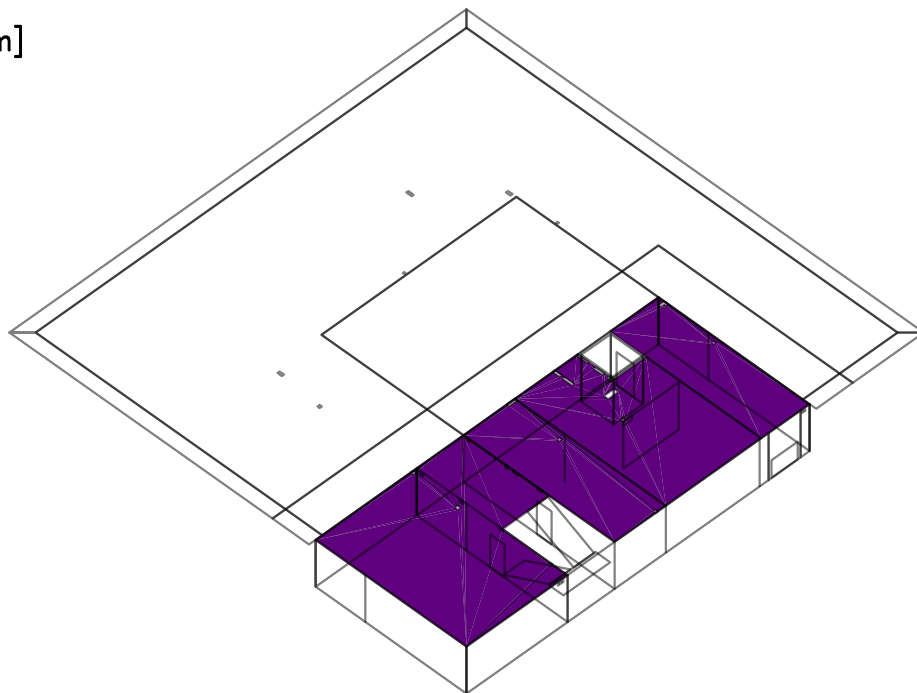


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - DESKA NAD 1PP	Strana	25 z 170



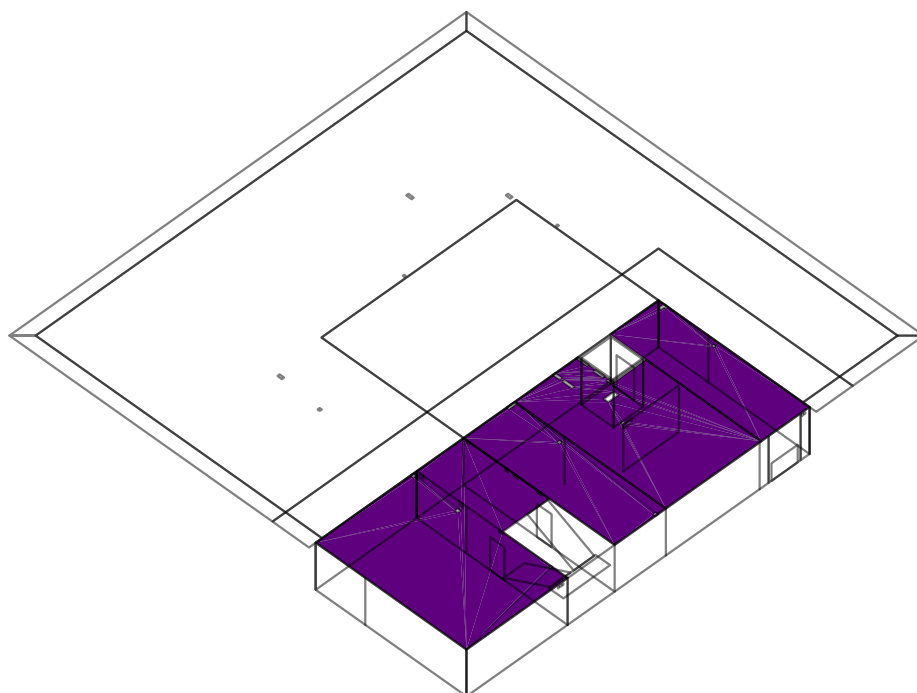
Fyzikální vlastnosti: H [m]

■ 0.25



Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [–]

■ C30/37

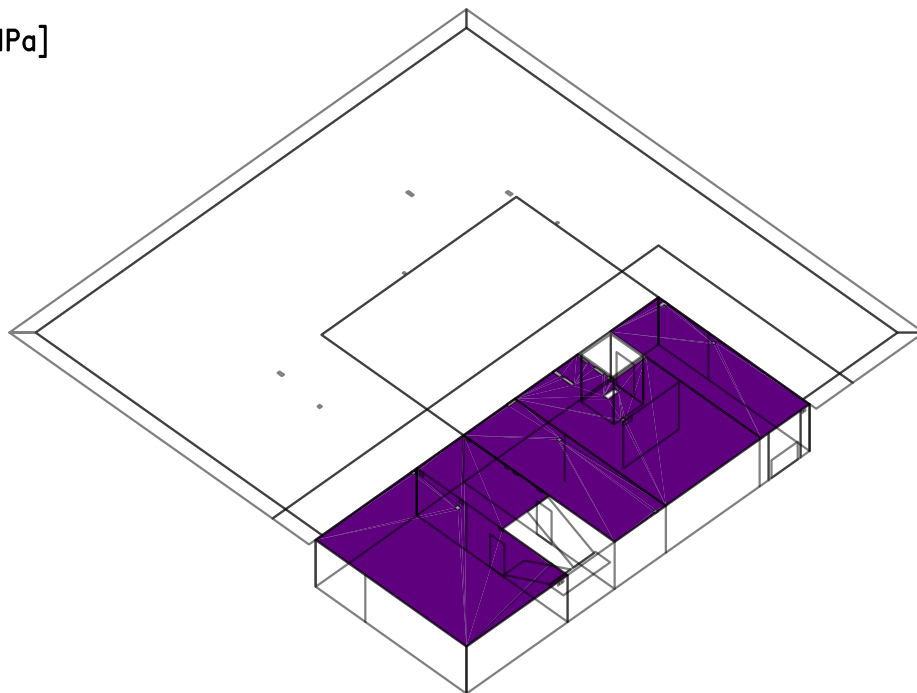


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - DESKA NAD 1PP	Strana	26 z 170



Fyzikální vlastnosti: E [MPa]

■ 33000.00

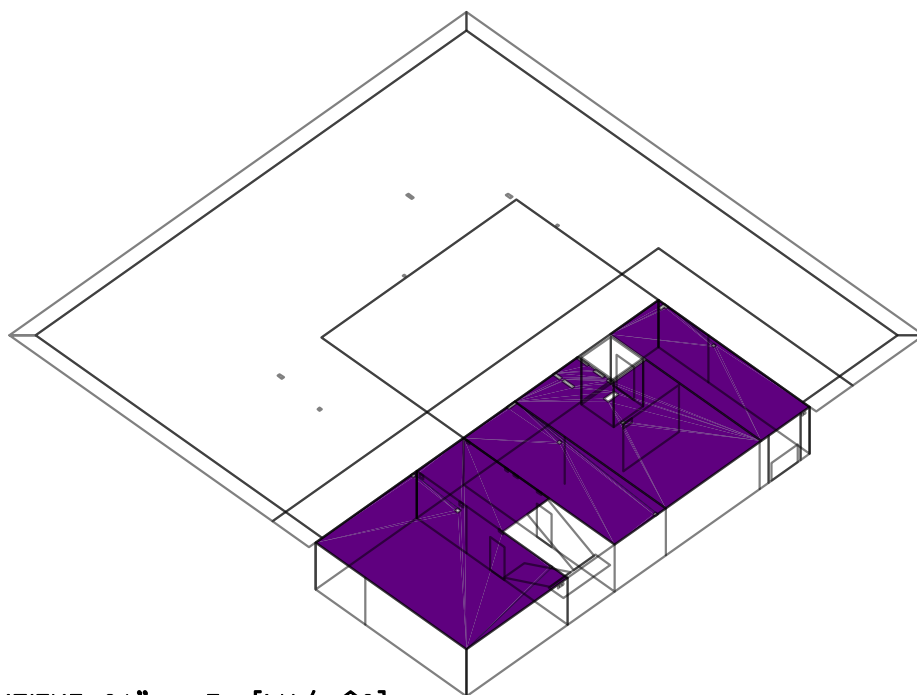


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	ZATÍŽENÍ - DESKA NAD 1PP	Strana	27 z 170



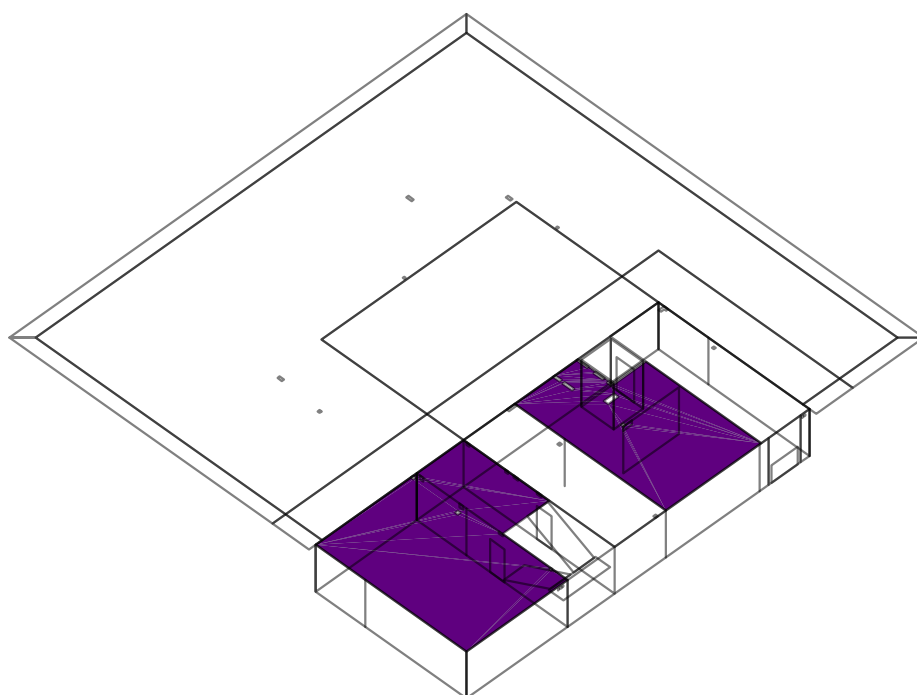
Zadané zatížení: "G02__SKLADBA HI.06" – Fz [kN/m²]

■ 2.50



Zadané zatížení: "Q02C_UZITNE C1" – Fz [kN/m²]

■ 3.00

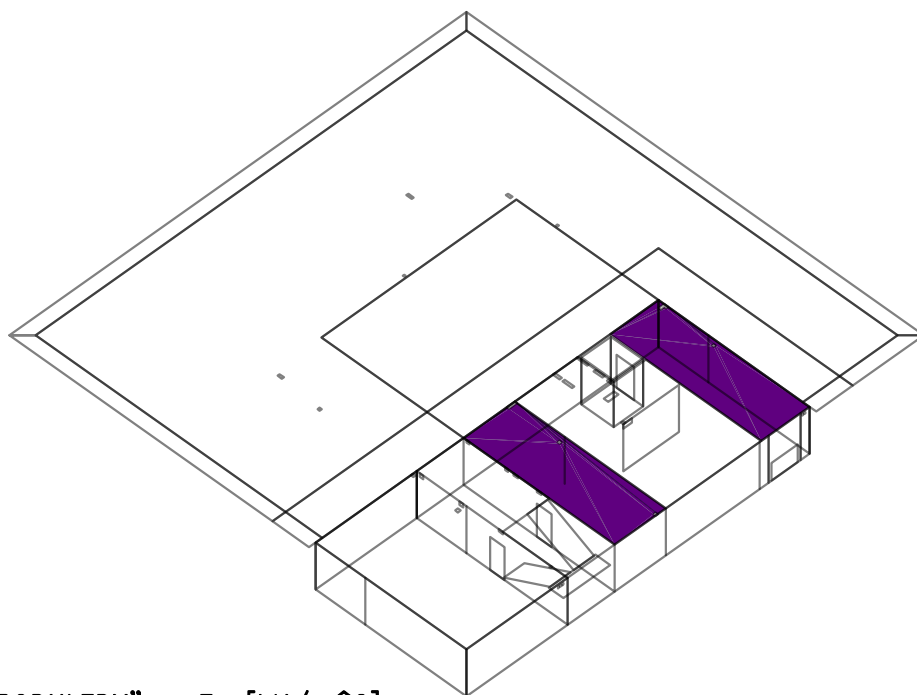


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	ZATÍŽENÍ - DESKA NAD 1PP	Strana	28 z 170



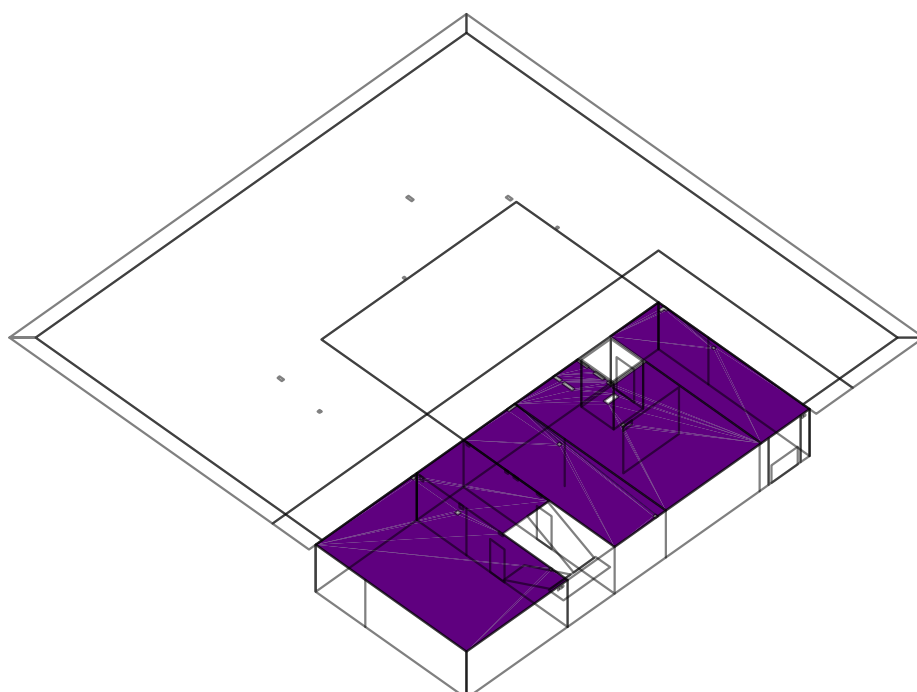
Zadané zatížení: "Q01C_UZITNE C3" – F_z [kN/m²]

■ 5.00



Zadané zatížení: "G06__PODHLÉDY" – F_z [kN/m²]

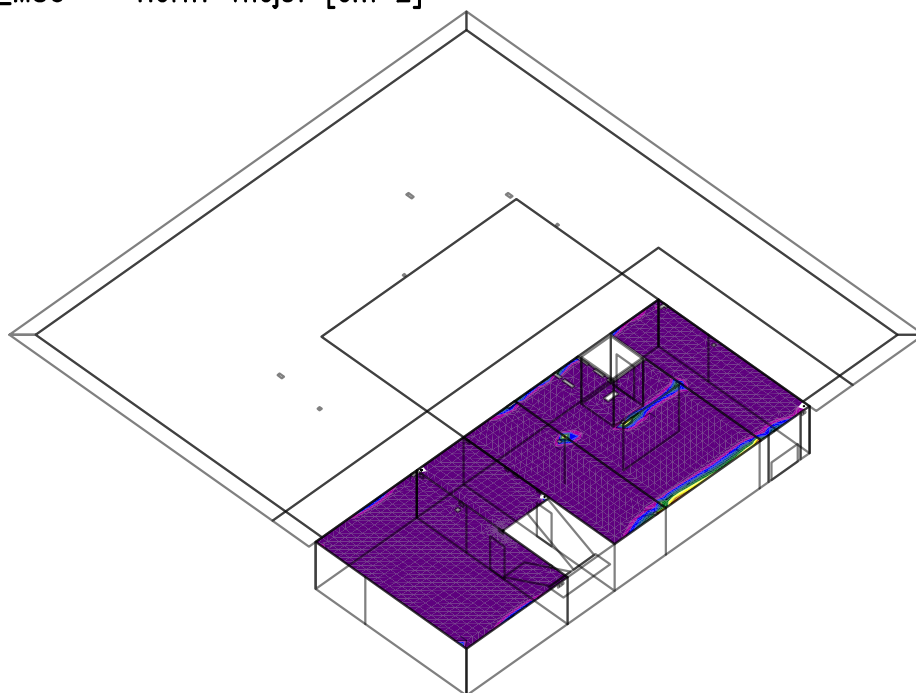
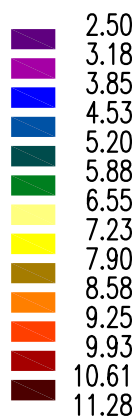
■ 0.50



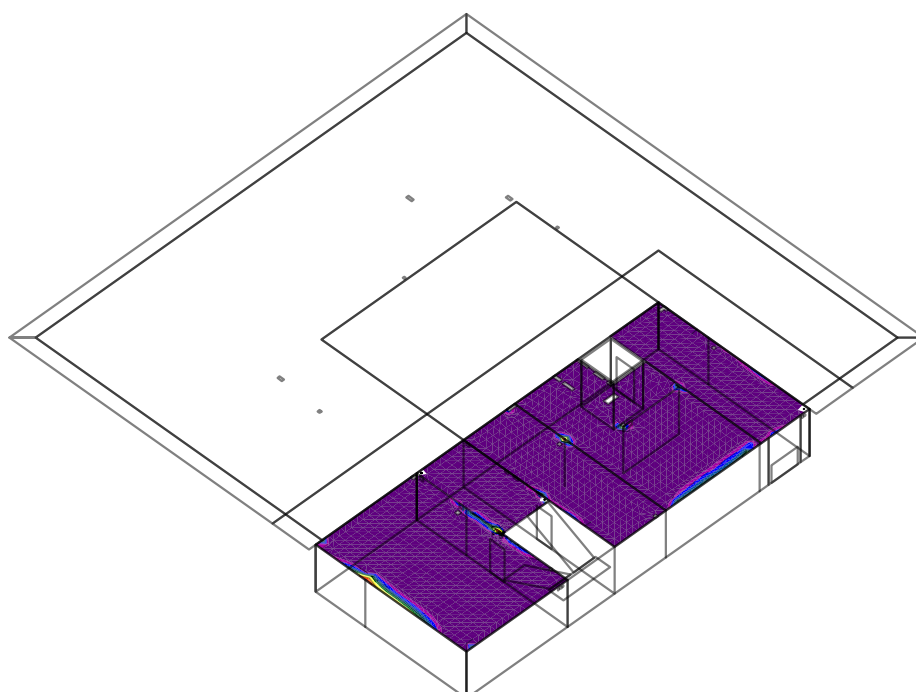
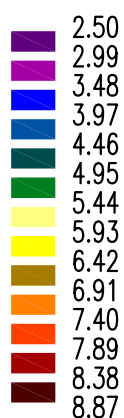
Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSÚ - DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE DESKY NAD 1PP	Strana	30 z 170



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní vnější [cm²]



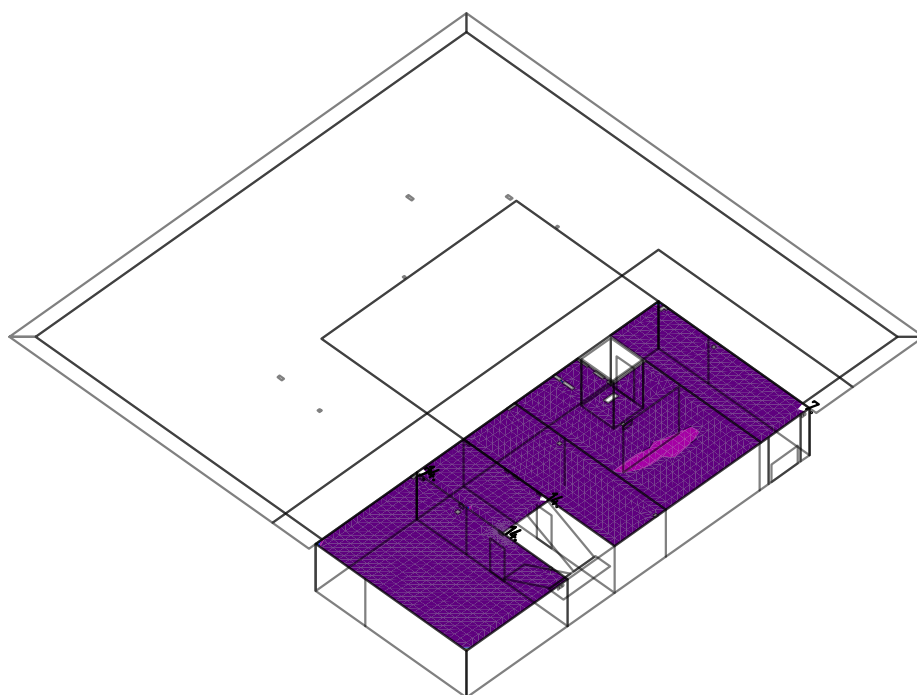
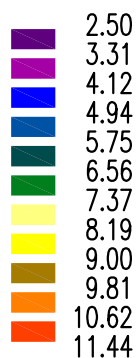
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní střední [cm²]



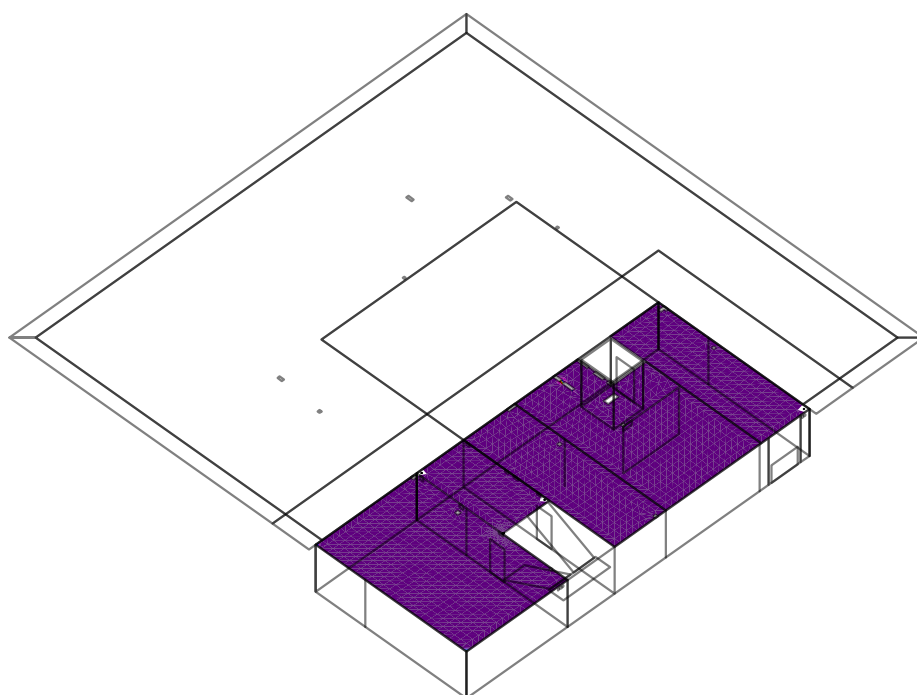
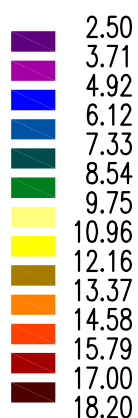
Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSÚ - DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE DESKY NAD 1PP	Strana	31 z 170



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní vnější [cm²]



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní střední [cm²]



Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSÚ - PROTLAČENÍ DESKY NAD 1PP	Strana	32 z 170



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU
Protlačení dle ČSN EN

Obvod u0:

■ Vyhoví

■ Nevyhoví

Obvod ui:

■ Přenese beton

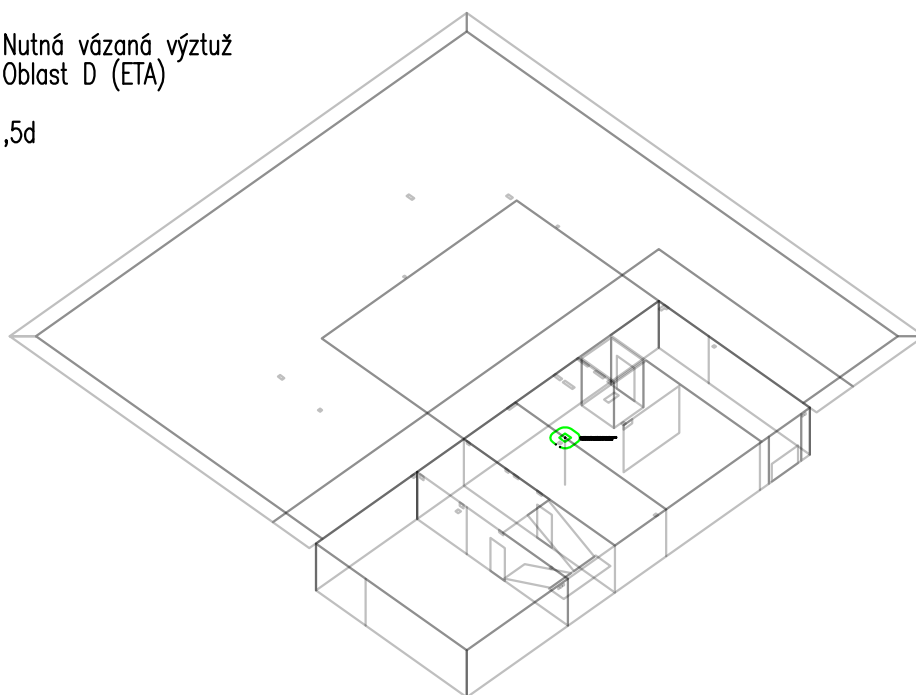
■ Nutná vázaná výztuž

■ Oblast C (ETA)

■ Oblast D (ETA)

■ Nelze dimenzovat

■ Obvod Uout a Uout-1,5d



Zakázka

Přístavba k budově "A" SŠ Brno

Datum

22.03.22

Výpočet

SŠ Charbulova Brno v 1.19

Příloha

4

Konstrukce

MSP - PRŮHYB A TRHLINY DESKY NAD 1PP

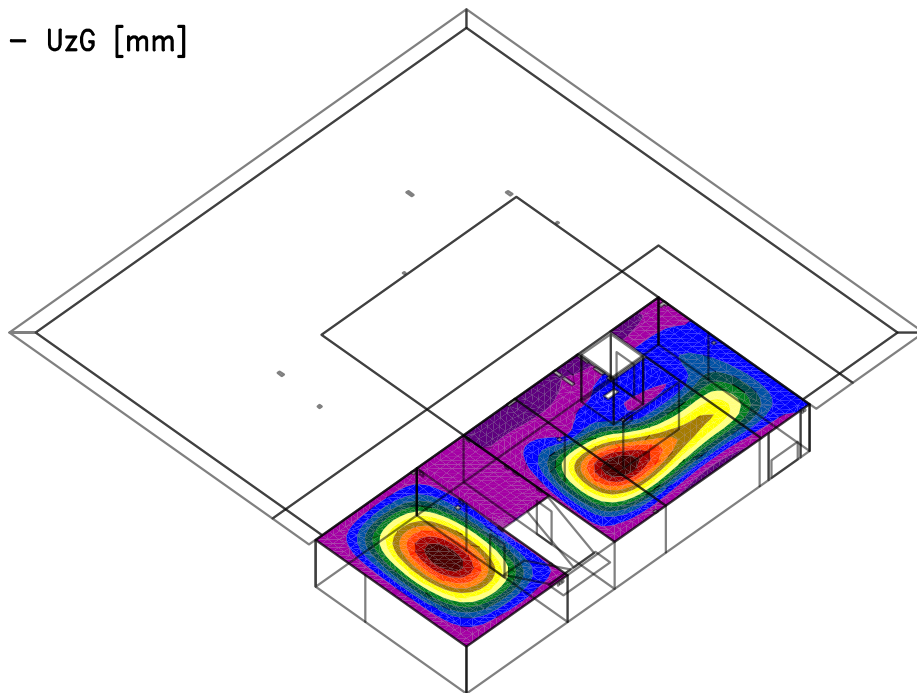
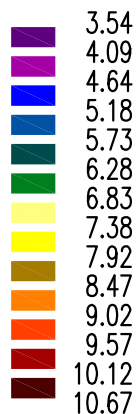
Strana

33 z 170

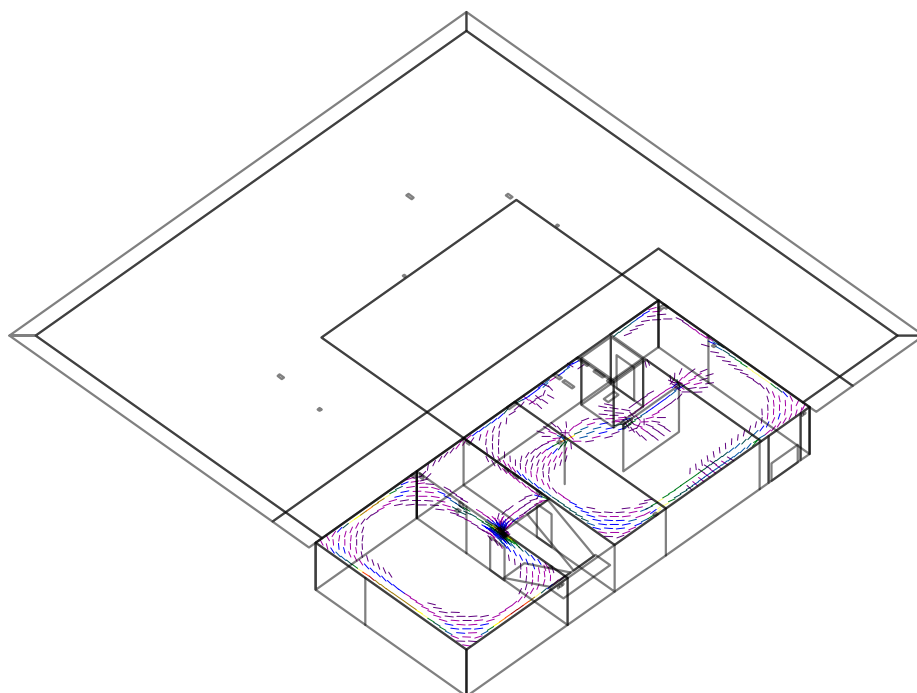
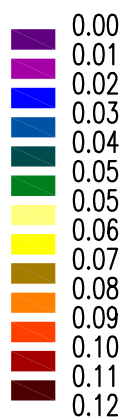


S.R.O. - STATICKÁ KANCELÁŘ

Nelín.výpočet: "BC_NELIN" – UzG [mm]



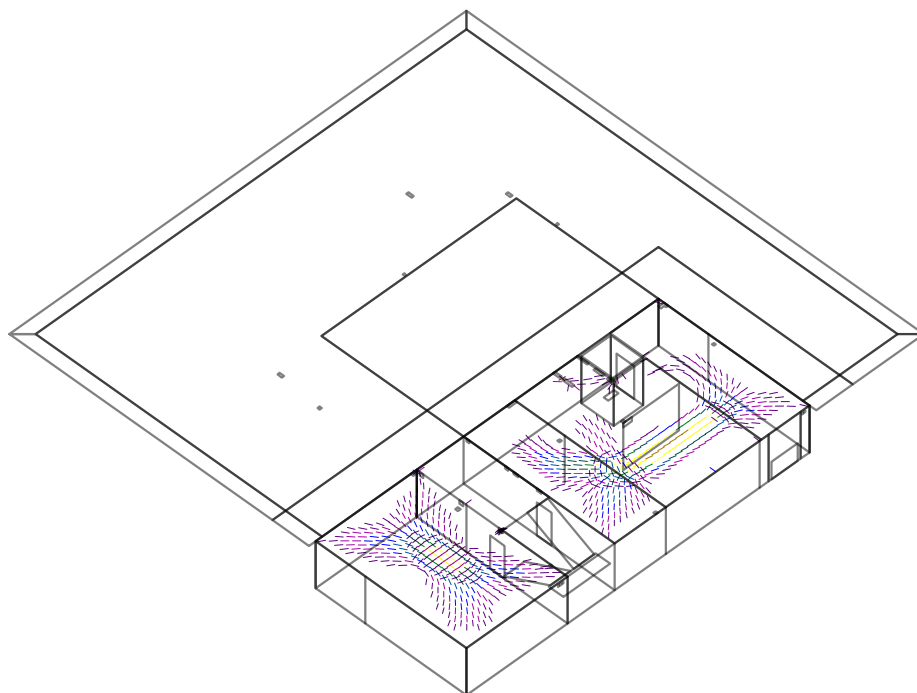
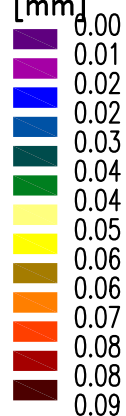
Nelín.výpočet: "BC_NELIN" – Šířka trhliny horní (z průměrného napětí ve výztuži) [mm]



Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSP - PRŮHYB A TRHLINY DESKY NAD 1PP	Strana	34 z 170



Nelin.výpočet: "BC_NELIN" – Šířka trhliny dolní (z průměrného napětí ve výztuži)
[mm]

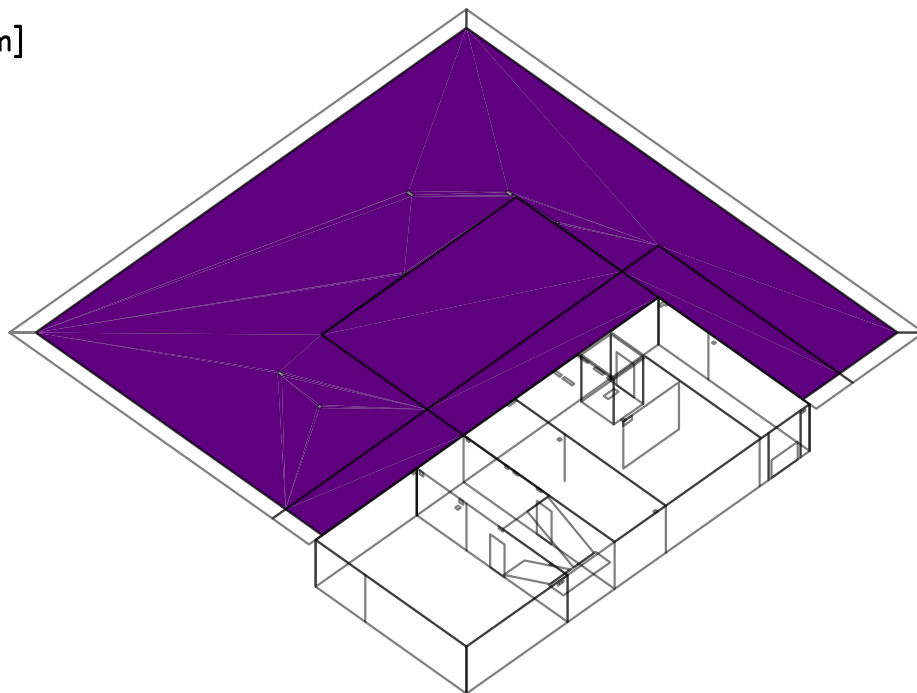


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - ZÁKLADOVÁ DESKA 1PP	Strana	35 z 170



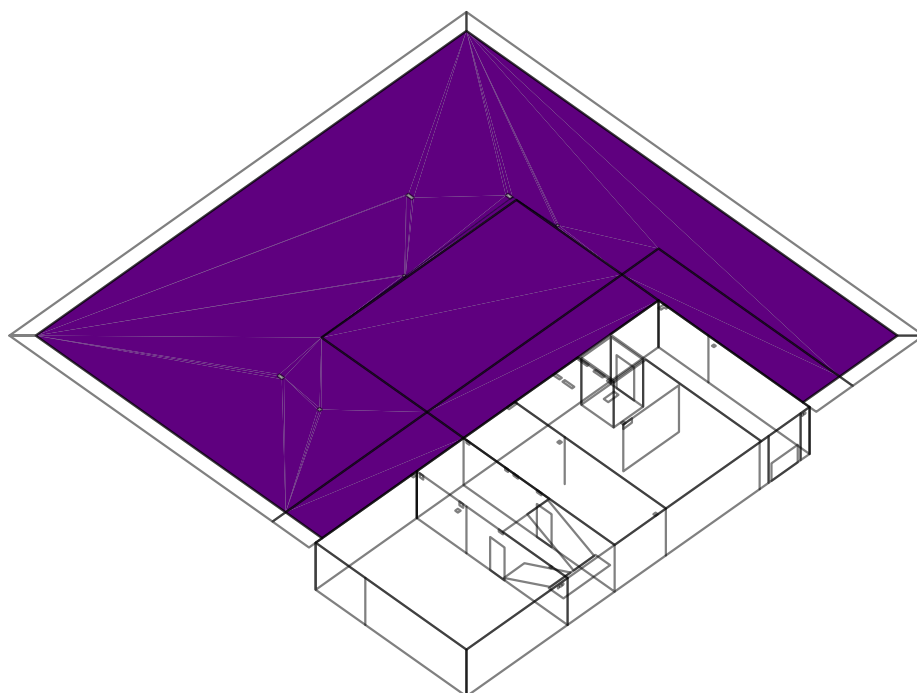
Fyzikální vlastnosti: H [m]

■ 0.30



Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [-]

■ C30/37

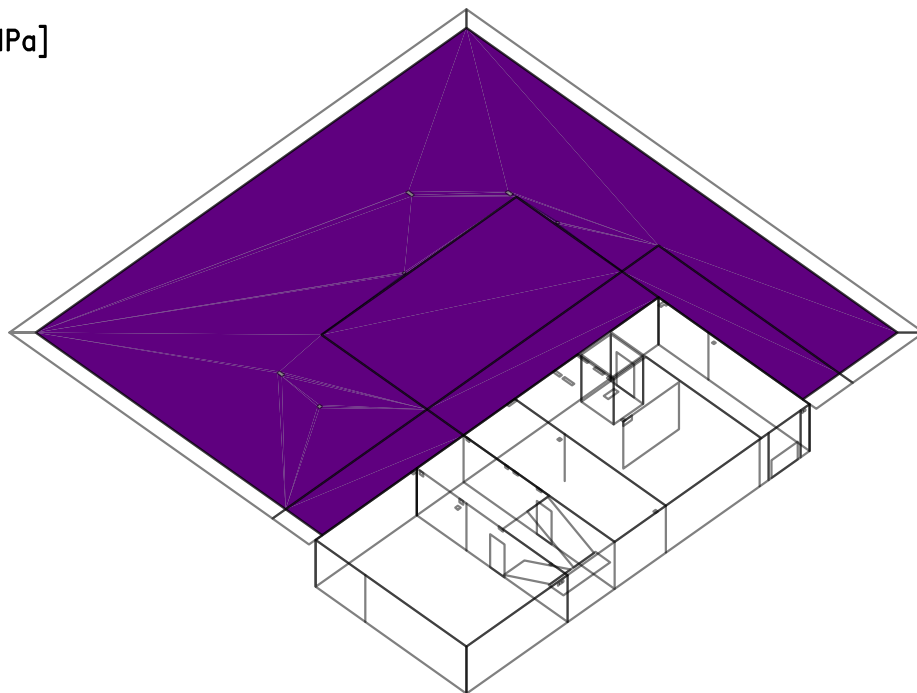


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - ZÁKLADOVÁ DESKA 1PP	Strana	36 z 170



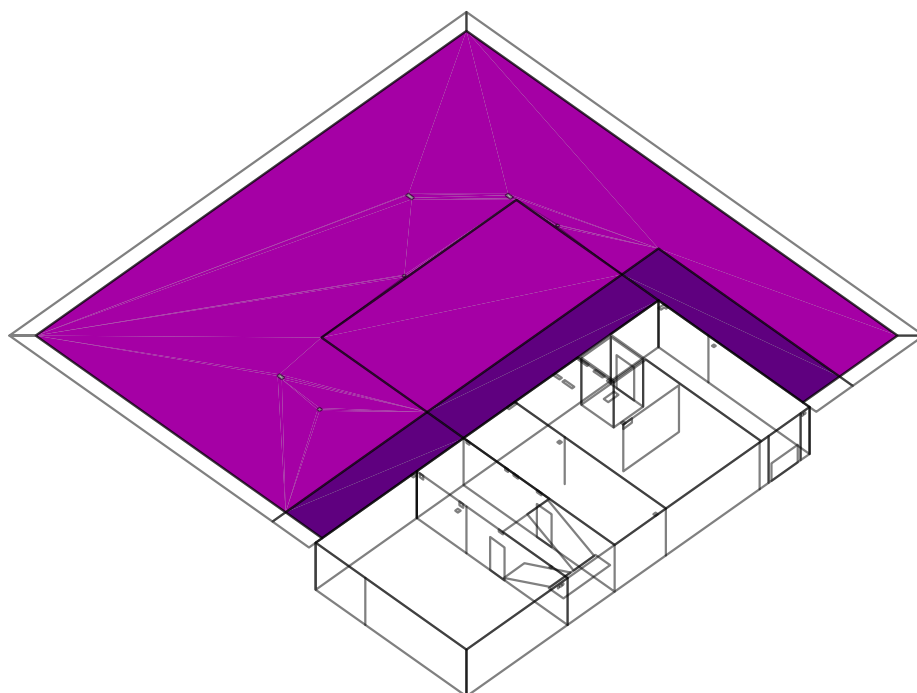
Fyzikální vlastnosti: E [MPa]

■ 33000.00



Fyzikální vlastnosti: $C1x$ [MN/m³]

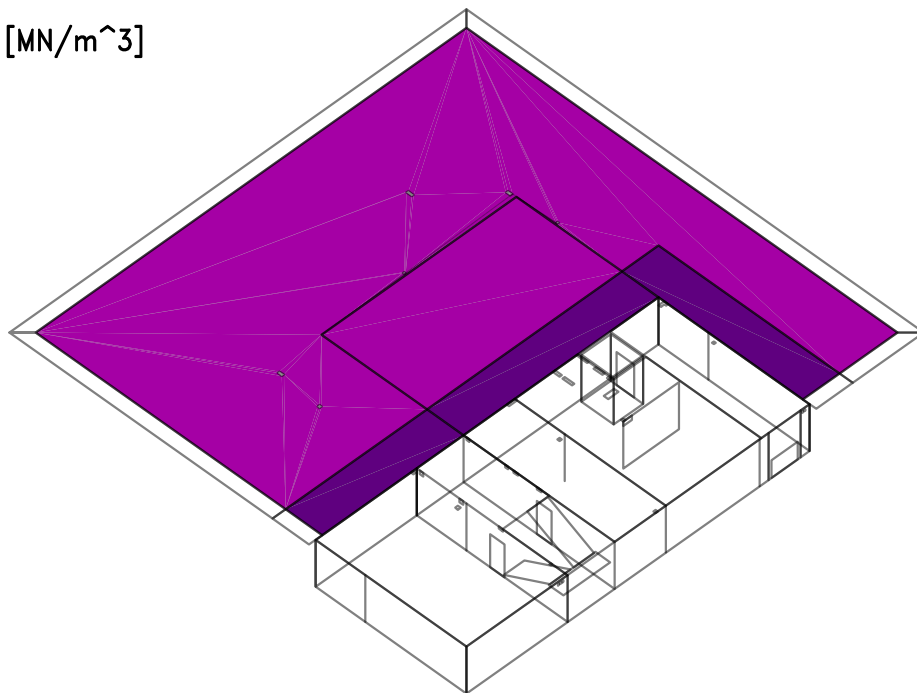
■ 0.00
■ 4.00



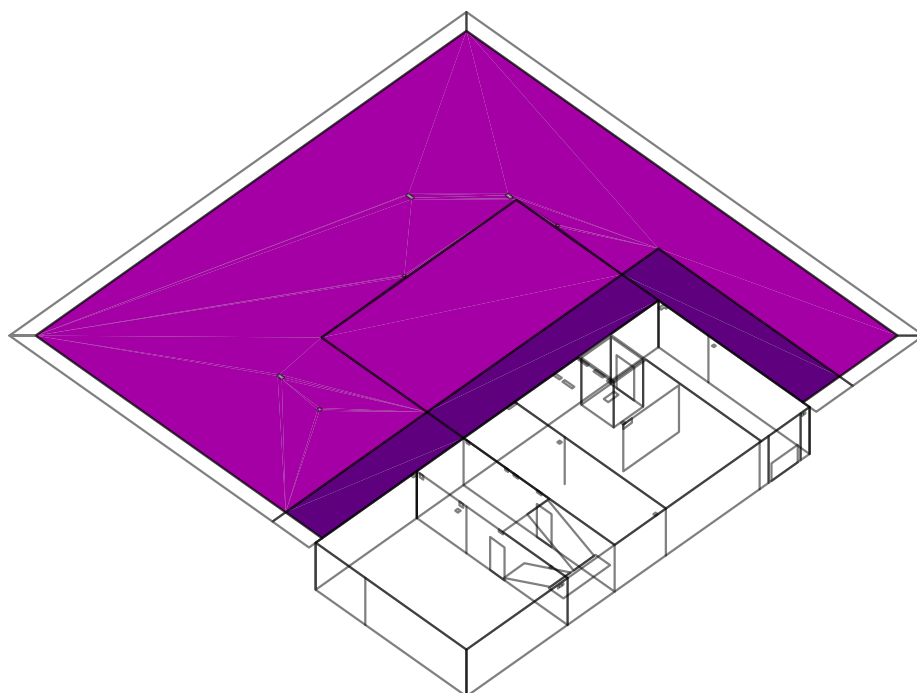
Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - ZÁKLADOVÁ DESKA 1PP	Strana	37 z 170



Fyzikální vlastnosti: $C1y$ [MN/m³]



Fyzikální vlastnosti: $C1z$ [MN/m³]



Zakázka

Přístavba k budově "A" SŠ Brno

Datum

22.03.22

Výpočet

SŠ Charbulova Brno v 1.19

Příloha

4

Konstrukce

FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - ZÁKLADOVÁ DESKA 1PP

Strana

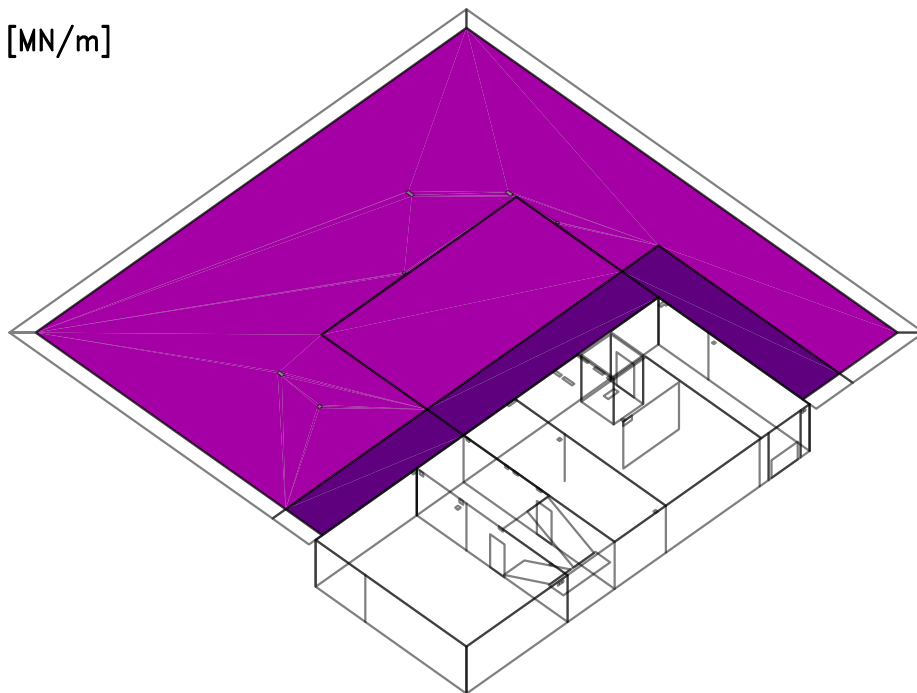
38 z 170



S.R.O. - STATICKÁ KANCELÁŘ

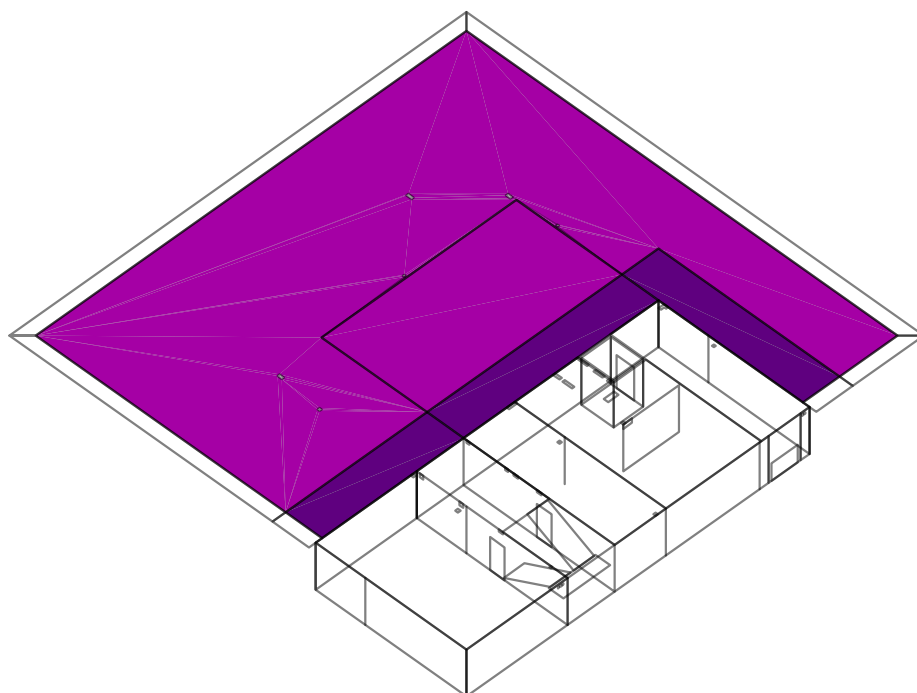
Fyzikální vlastnosti: C2x [MN/m]

0.00
4.00



Fyzikální vlastnosti: C2y [MN/m]

0.00
4.00

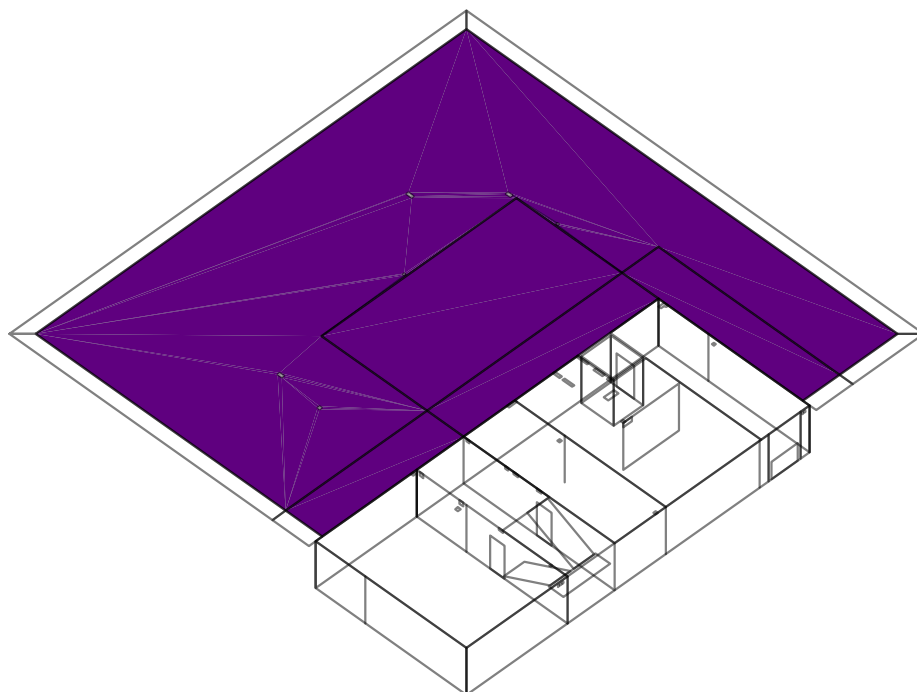


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	ZATÍŽENÍ - ZÁKLADOVÁ DESKA 1PP	Strana	39 z 170



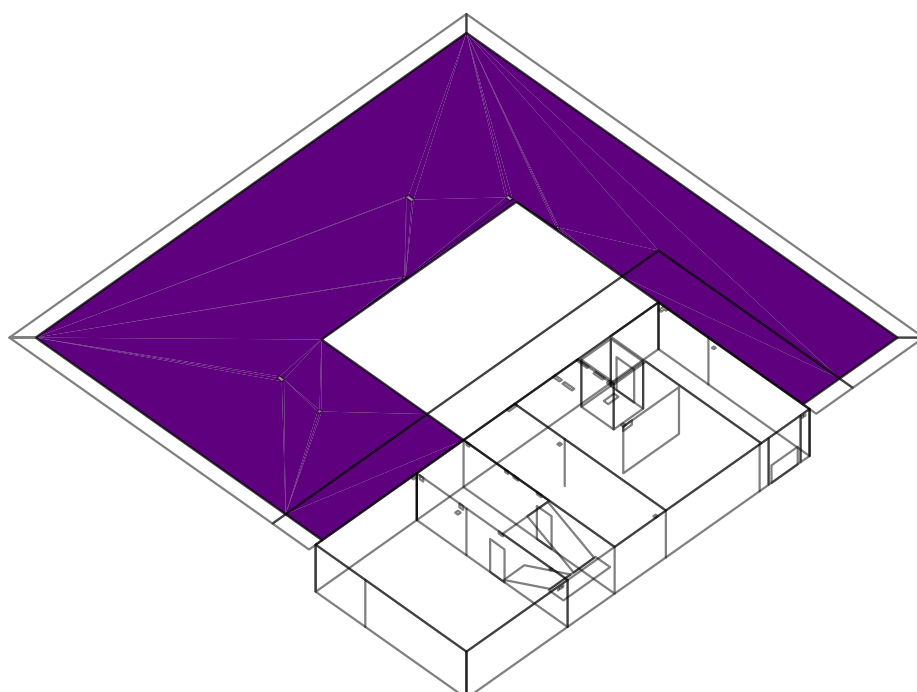
Zadané zatížení: "G04__SKLADBA HI.05" – F_z [kN/m²]

■ 2.50



Zadané zatížení: "Q02C_UZITNE C1" – F_z [kN/m²]

■ 3.00

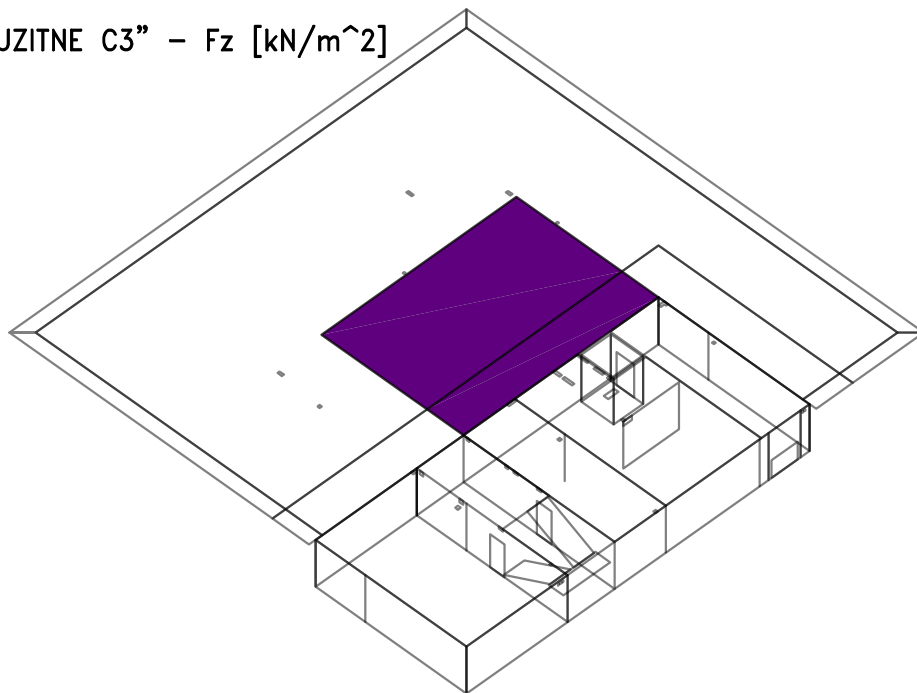


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	ZATÍŽENÍ - ZÁKLADOVÁ DESKA 1PP	Strana	40 z 170



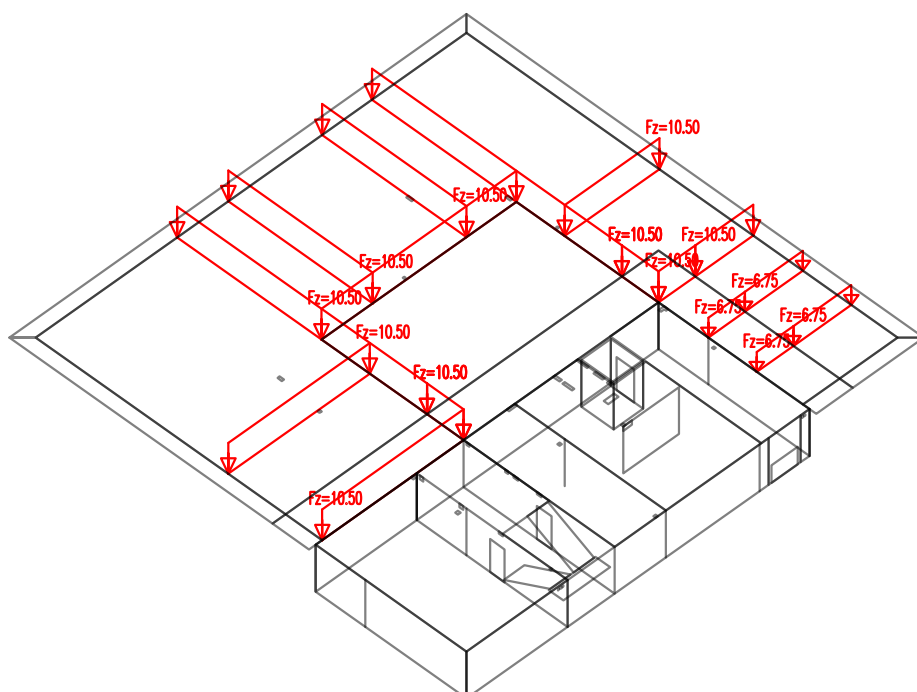
Zadané zatížení: "Q01C_UZITNE C3" – F_z [kN/m²]

■ 5.00



Zadané zatížení: "G13__PŘÍČKY" – Silové [kN,kN/m]

■ Sila
■ Moment

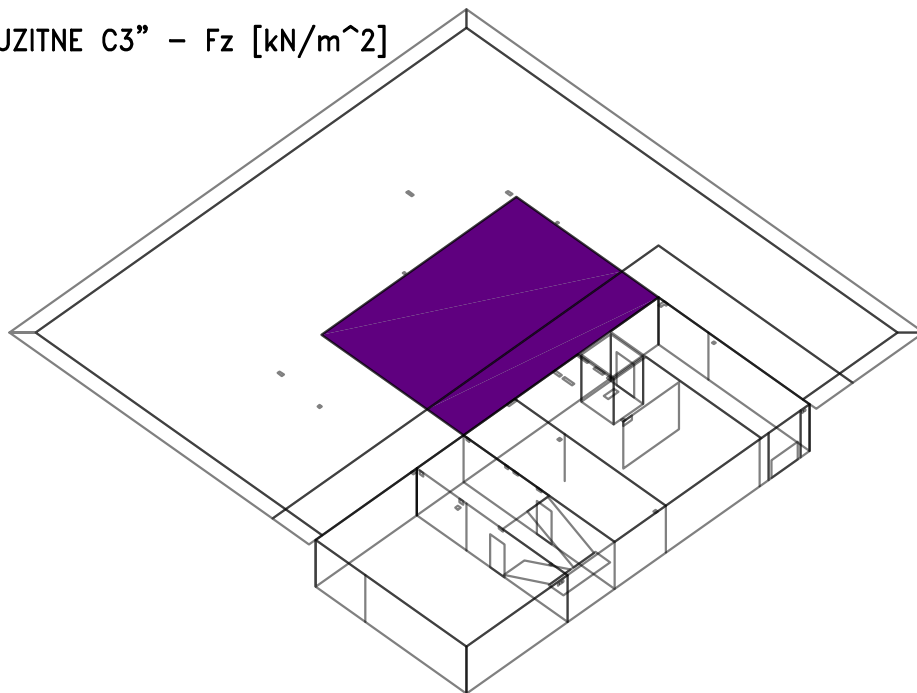


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	ZATÍŽENÍ - ZÁKLADOVÁ DESKA 1PP	Strana	40 z 170



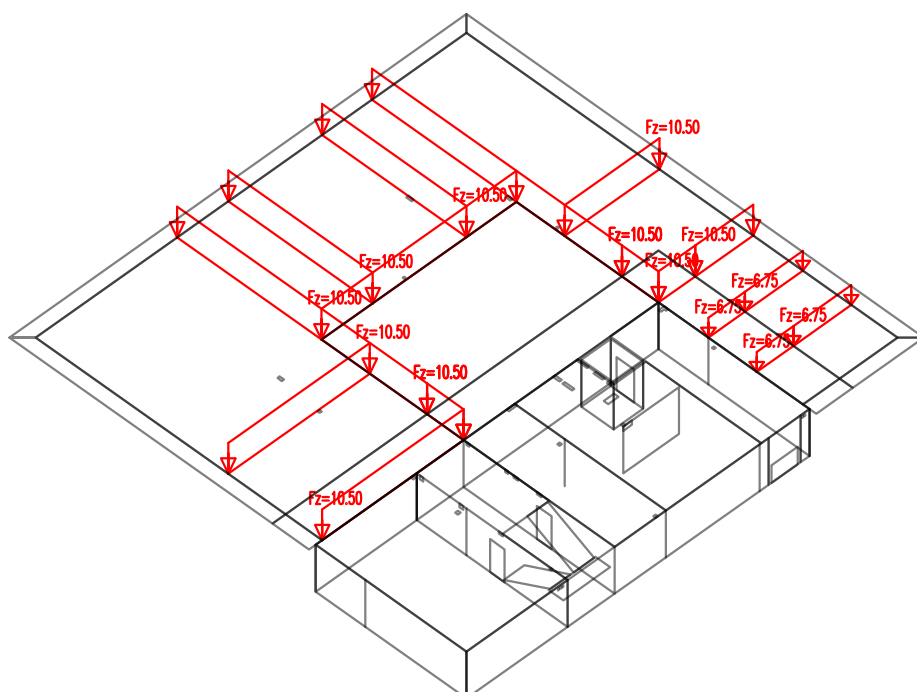
Zadané zatížení: "Q01C_UZITNE C3" – F_z [kN/m²]

■ 5.00



Zadané zatížení: "G13__PŘÍČKY" – Silové [kN,kN/m]

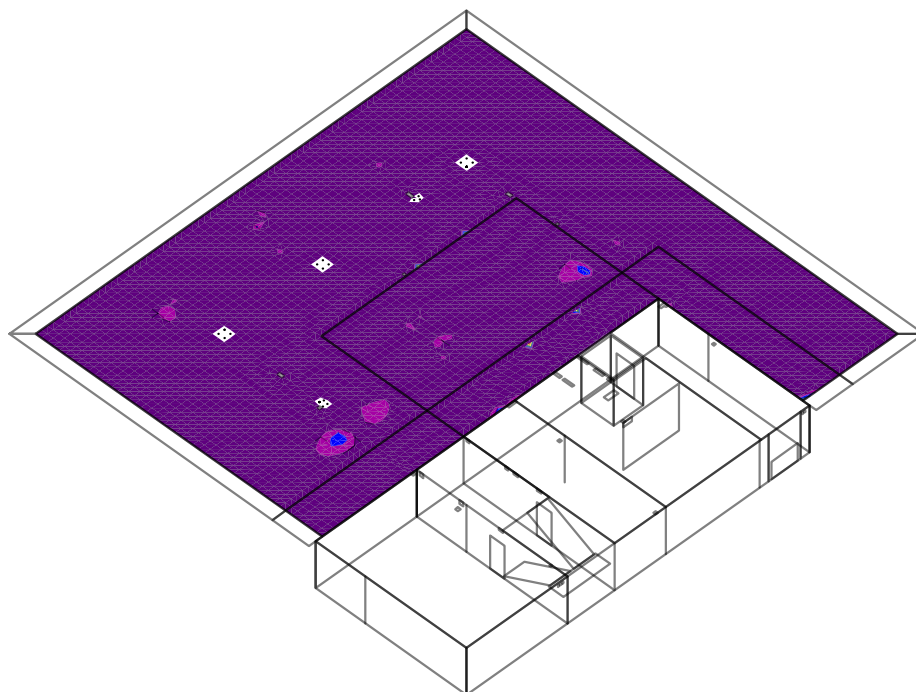
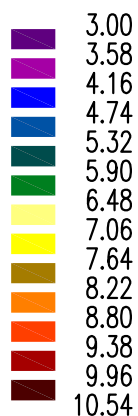
■ Sila
■ Moment



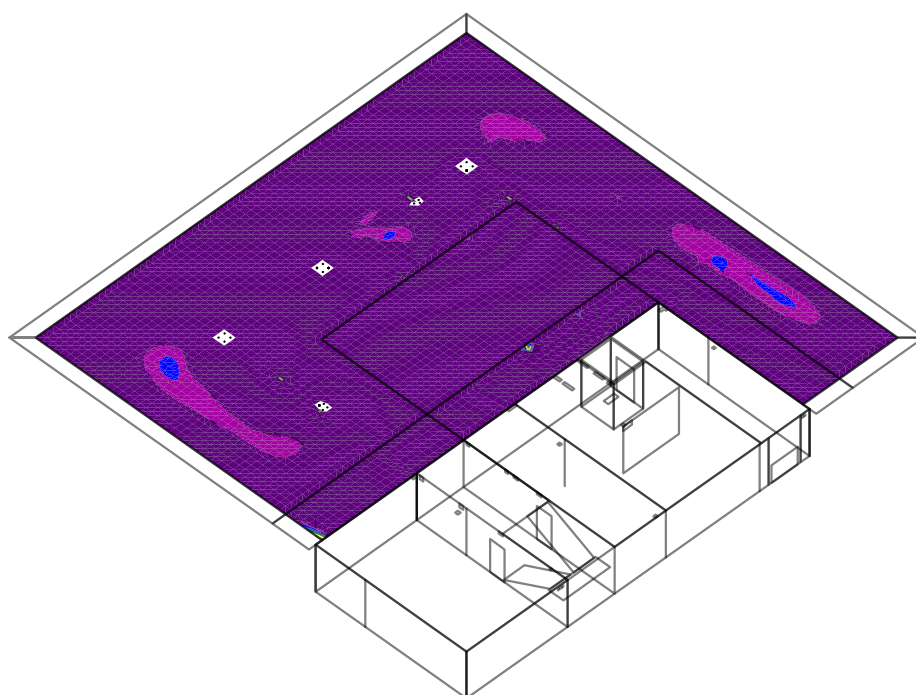
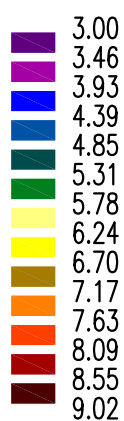
Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSÚ - DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE DESKY NAD 1PP	Strana	41 z 170



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní vnější [cm²]



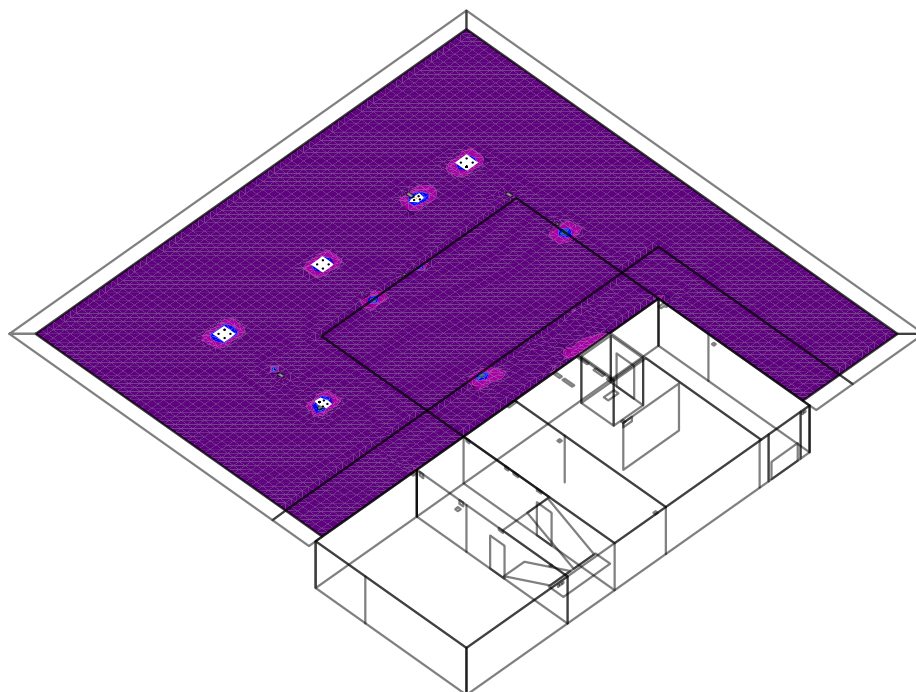
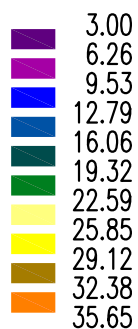
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní střední [cm²]



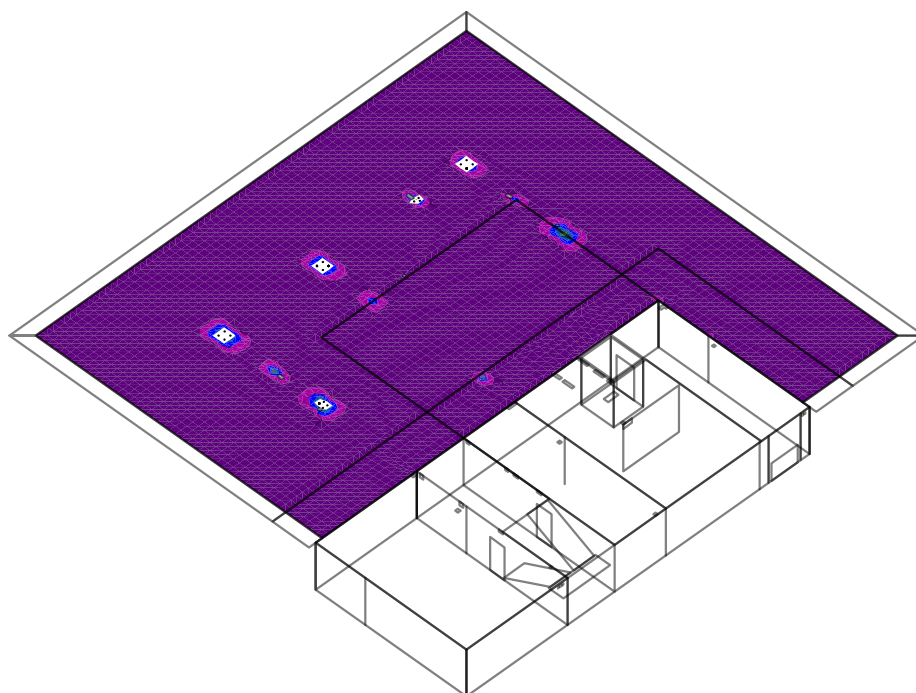
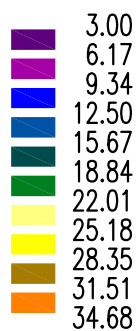
Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSÚ - DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE ZÁKLADOVÉ DESKY 1PP	Strana	42 z 170



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní vnější [cm²]



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní střední [cm²]



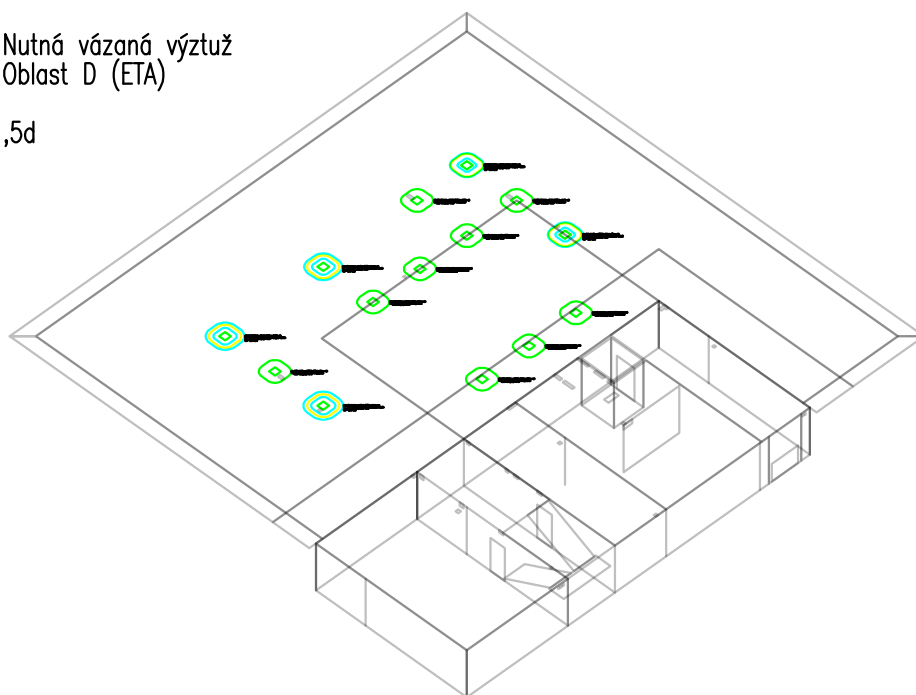
Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSÚ - PROTLAČENÍ ZÁKLADOVÉ DESKY 1PP	Strana	43 z 170



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU
 Protlačení základovou deskou dle ČSN EN

Obvod u0:
■ Vyhoví ■ Nevyhoví

Obvod ui:
■ Přenese beton ■ Nutná vázaná výztuž
■ Oblast C (ETA) ■ Oblast D (ETA)
■ Nelze dimenzovat
■ Obvod Uout a Uout-1,5d
 Zohledněny podpory v ZD



Zakázka

Přístavba k budově "A" SŠ Brno

Datum

22.03.22

Výpočet

SŠ Charbulova Brno v 1.19

Příloha

4

Konstrukce

MSP - PRŮHYB A TRHLINY ZÁKLADOVÉ DESKY 1PP

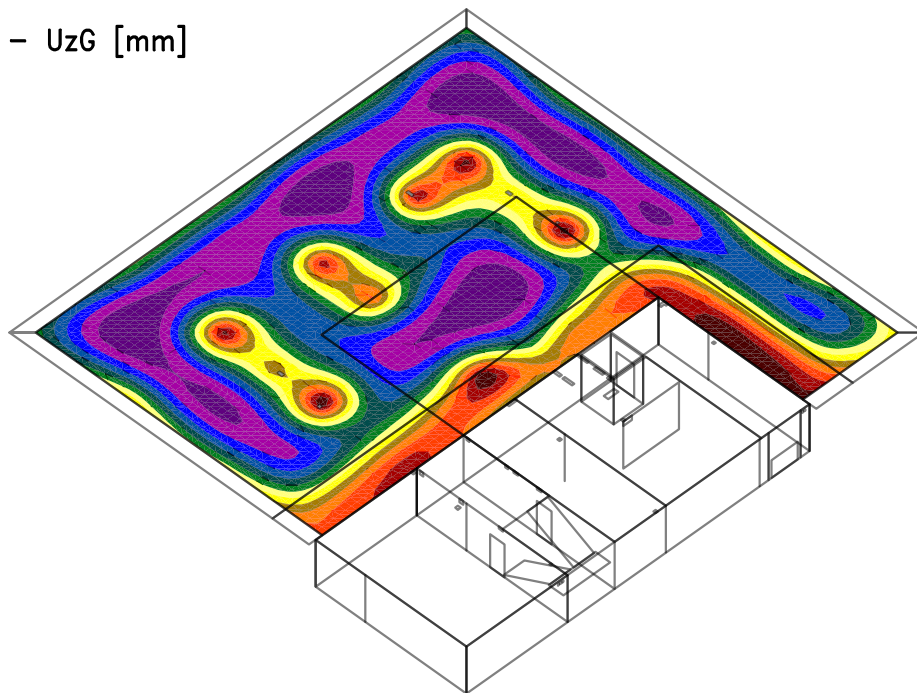
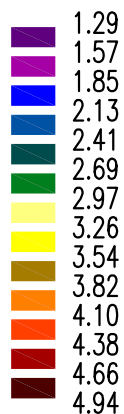
Strana

44 z 170

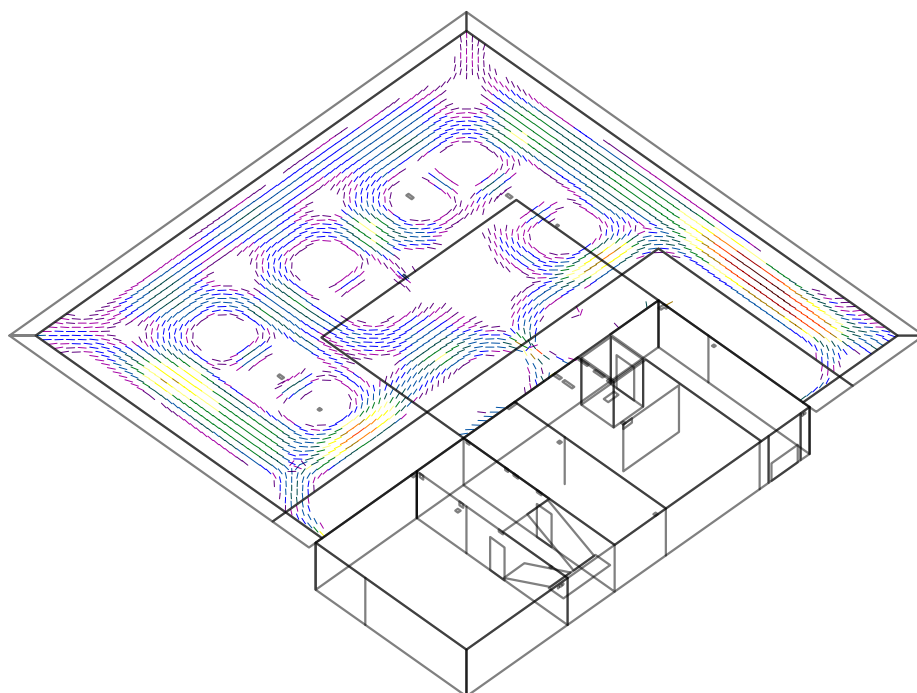
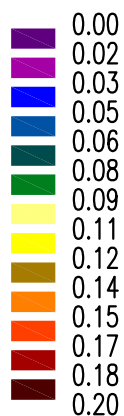


S.R.O. - STATICKÁ KANCELÁŘ

Nelin.výpočet: "BC_NELIN" – UzG [mm]



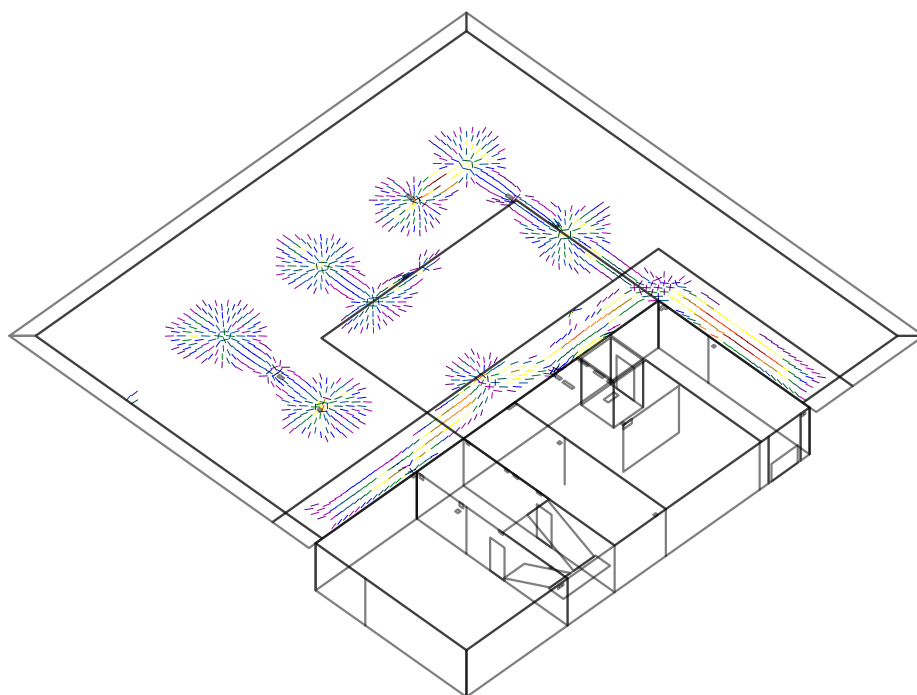
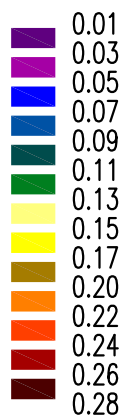
Nelin.výpočet: "BC_NELIN" – Šířka trhliny horní (z napětí ve výztuži v trhlíně) [mm]



Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSP - PRŮHYB A TRHLINY ZÁKLADOVÉ DESKY 1PP	Strana	45 z 170



Nelin.výpočet: "BC_NELIN" – Šířka trhliny dolní (z napětí ve výztuži v trhlíně)
[mm]

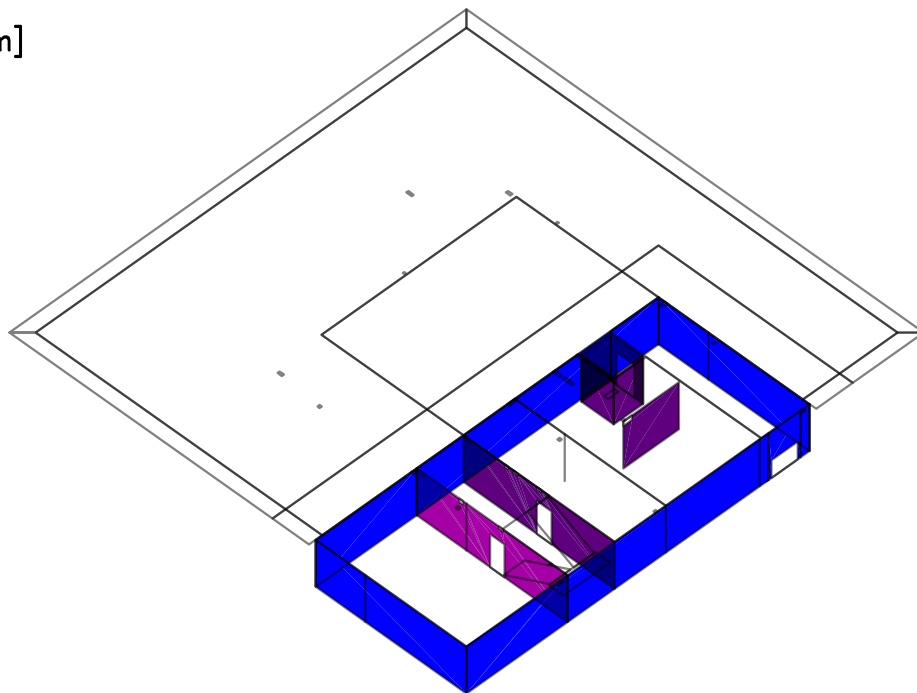


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - STĚNY 1PP	Strana	46 z 170



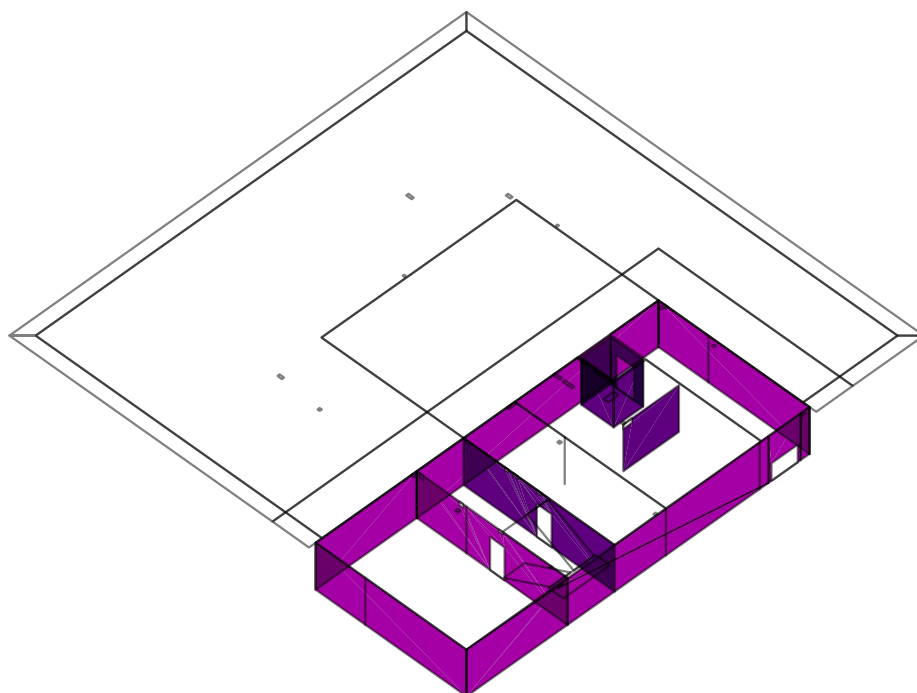
Fyzikální vlastnosti: H [m]

- 0.20
- 0.21
- 0.30



Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [–]

- C20/25
- C30/37

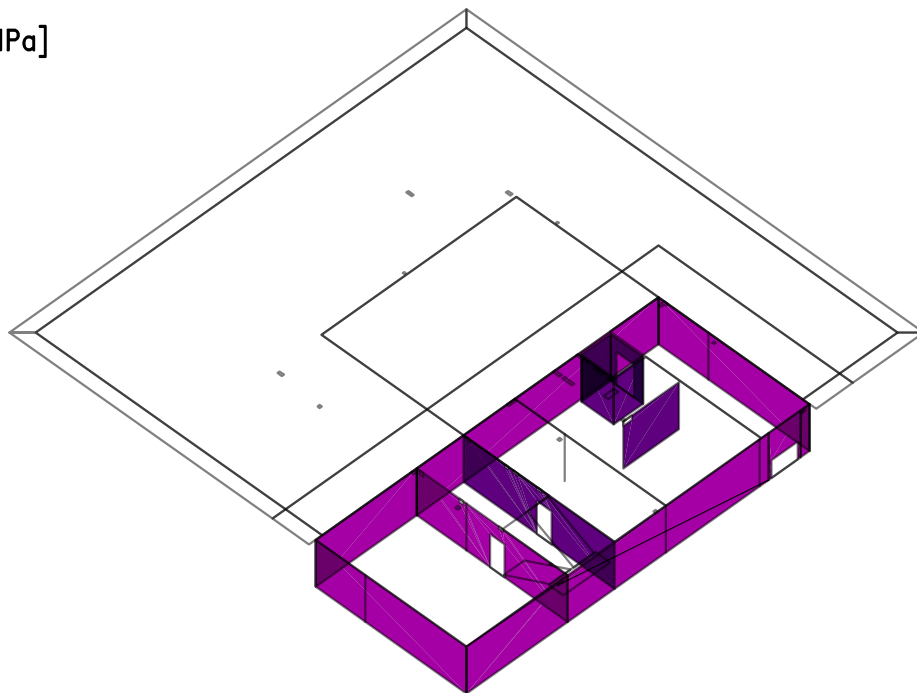


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - STĚNY 1PP	Strana	47 z 170



Fyzikální vlastnosti: E [MPa]

30000.00
33000.00

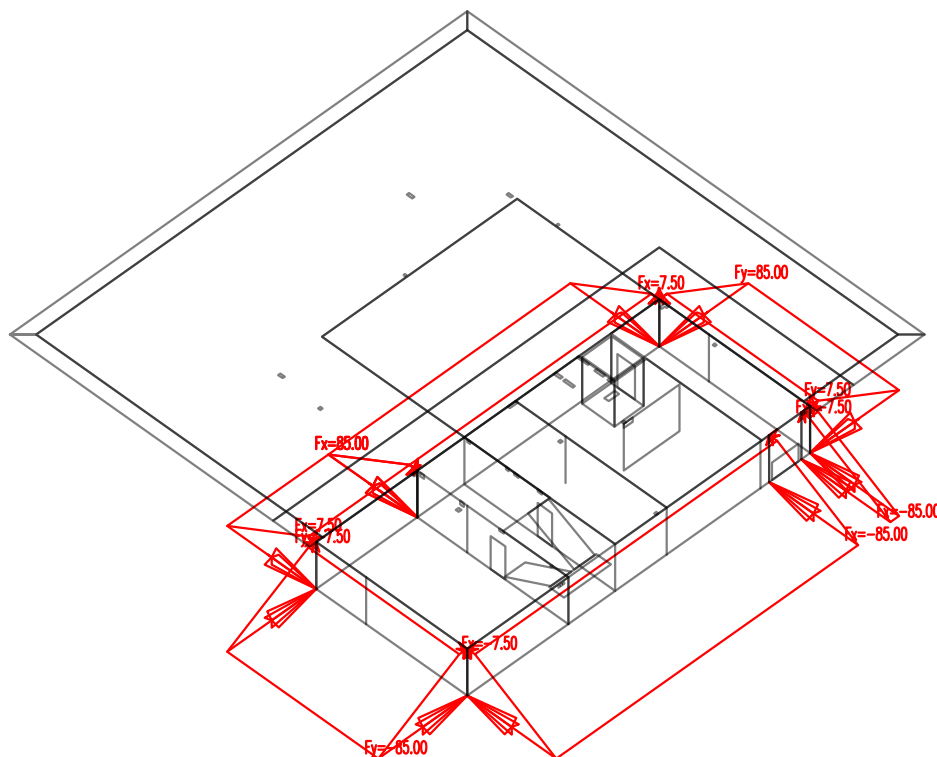


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	ZATÍŽENÍ - STĚNY 1PP	Strana	48 z 170



Zadané zatížení: "S01__ZEMINA" – Nerovnoměrné [kN/m²]

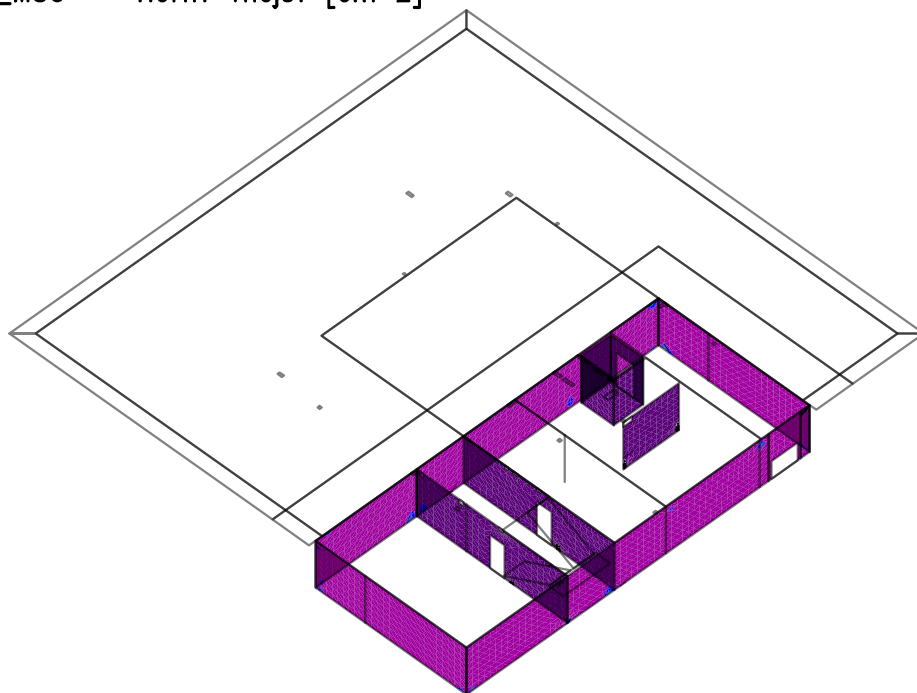
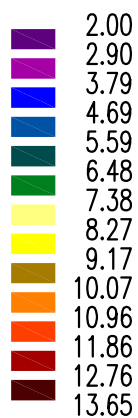
■ Síla



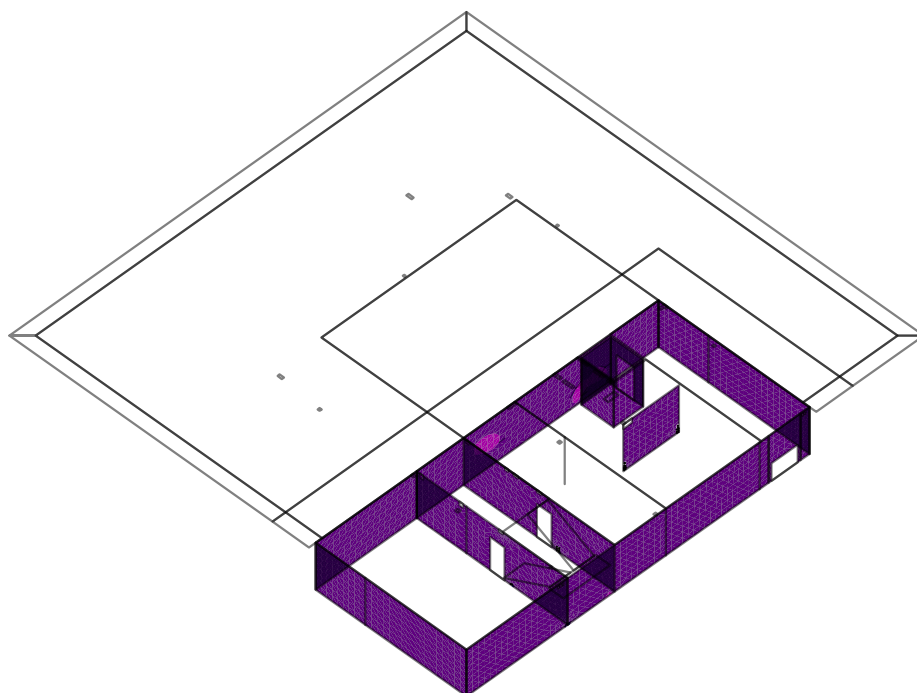
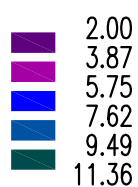
Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSÚ - DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE STĚNY 1PP	Strana	49 z 170



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní vnější [cm²]



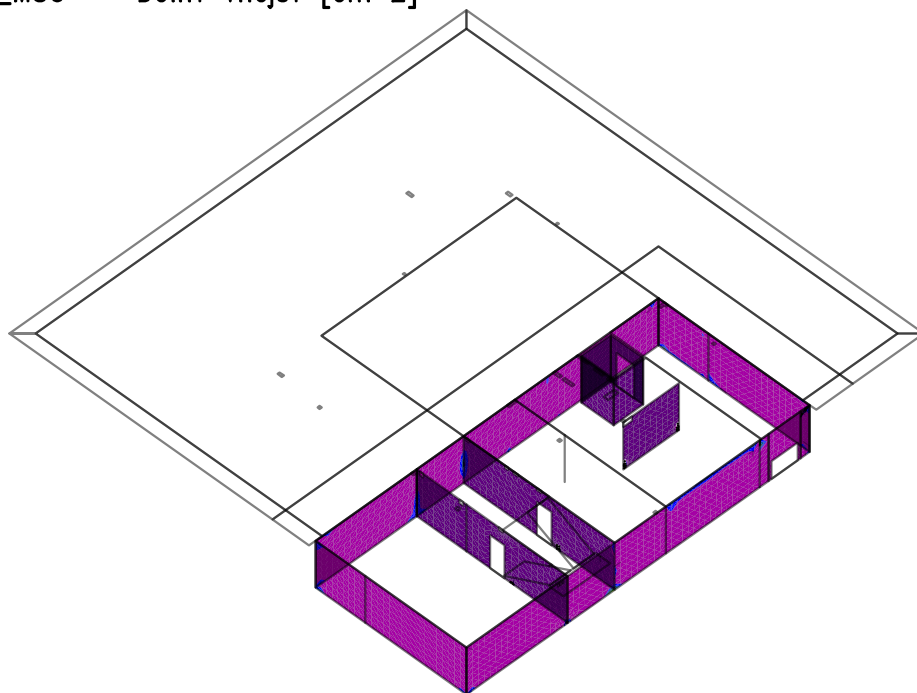
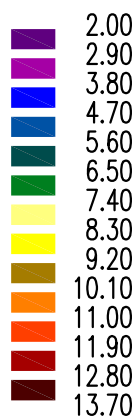
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní střední [cm²]



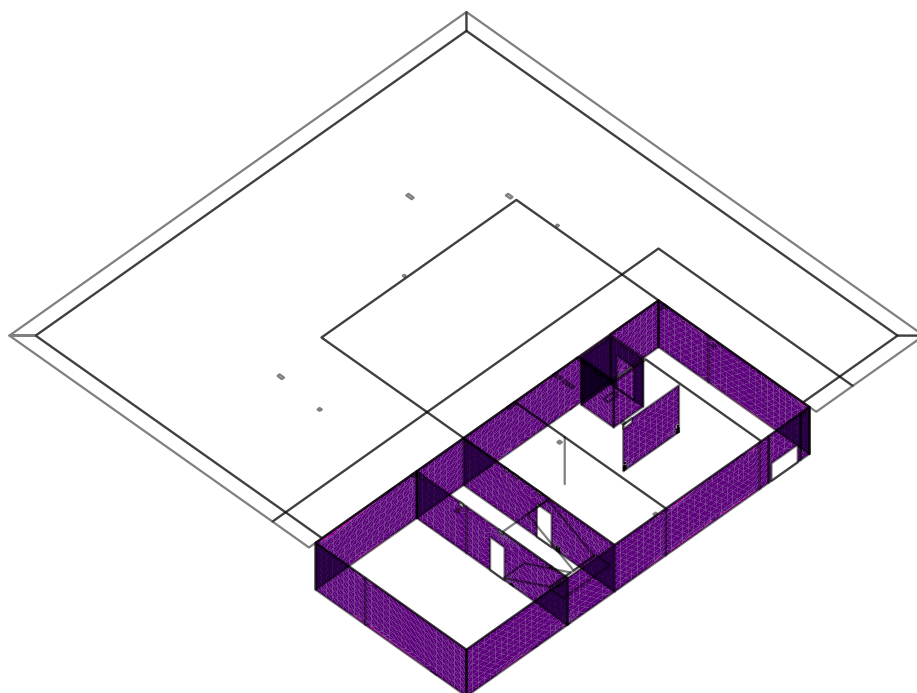
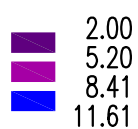
Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSÚ - DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE STĚNY 1PP	Strana	50 z 170



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní vnější [cm²]



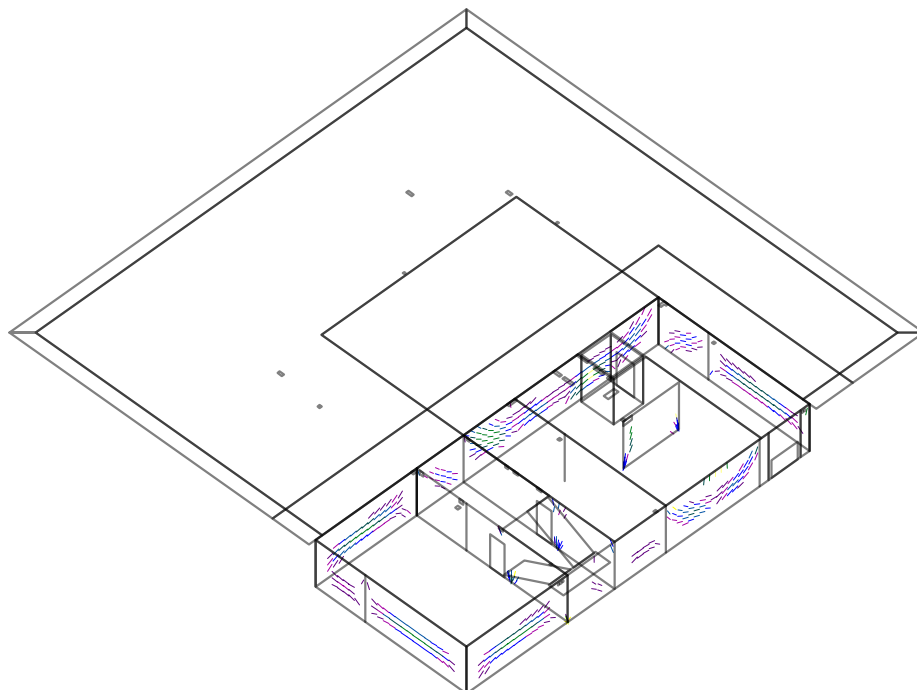
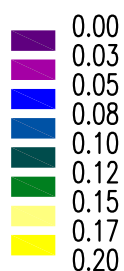
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní střední [cm²]



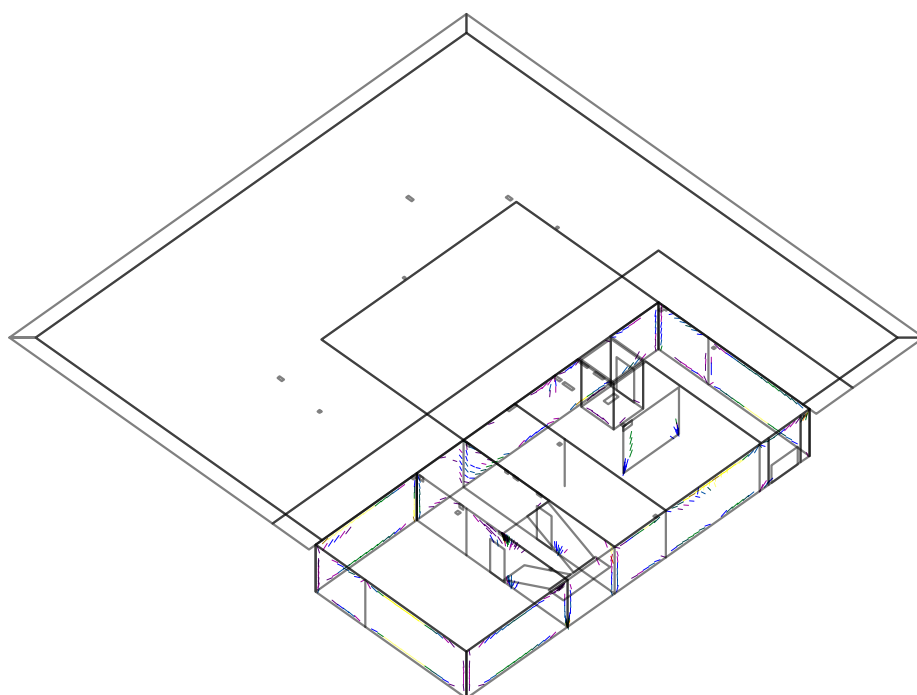
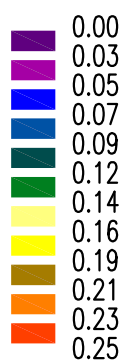
Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSP - TRHLINY STĚN 1PP	Strana	51 z 170



Nelin.výpočet: "BC_NELIN" – Šířka trhliny horní (z napětí ve výztuži v trhlíně)
[mm]



Nelin.výpočet: "BC_NELIN" – Šířka trhliny dolní (z napětí ve výztuži v trhlíně)
[mm]

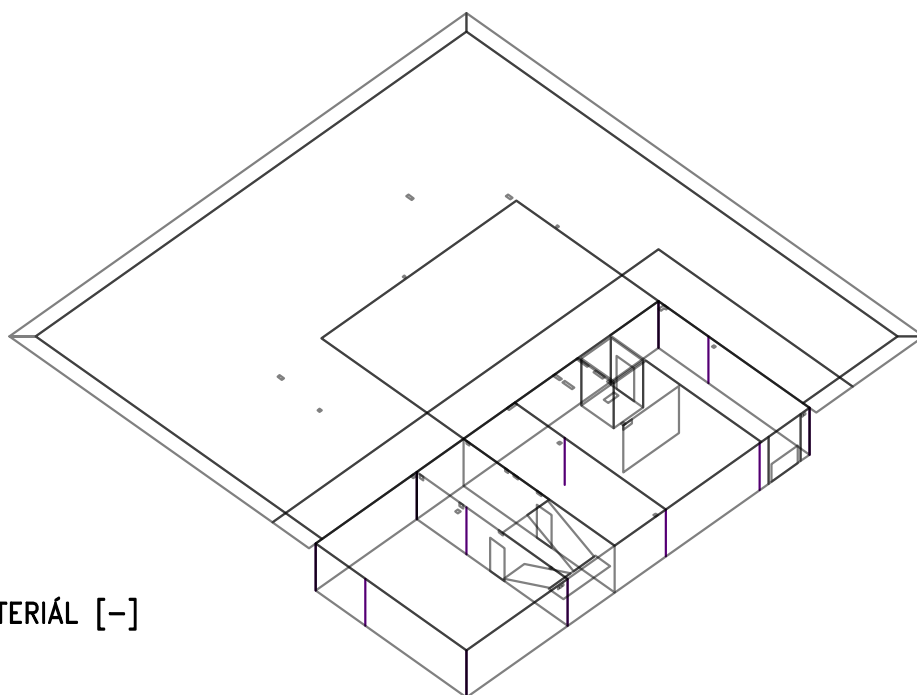


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - SLOUPY 1PP	Strana	52 z 170



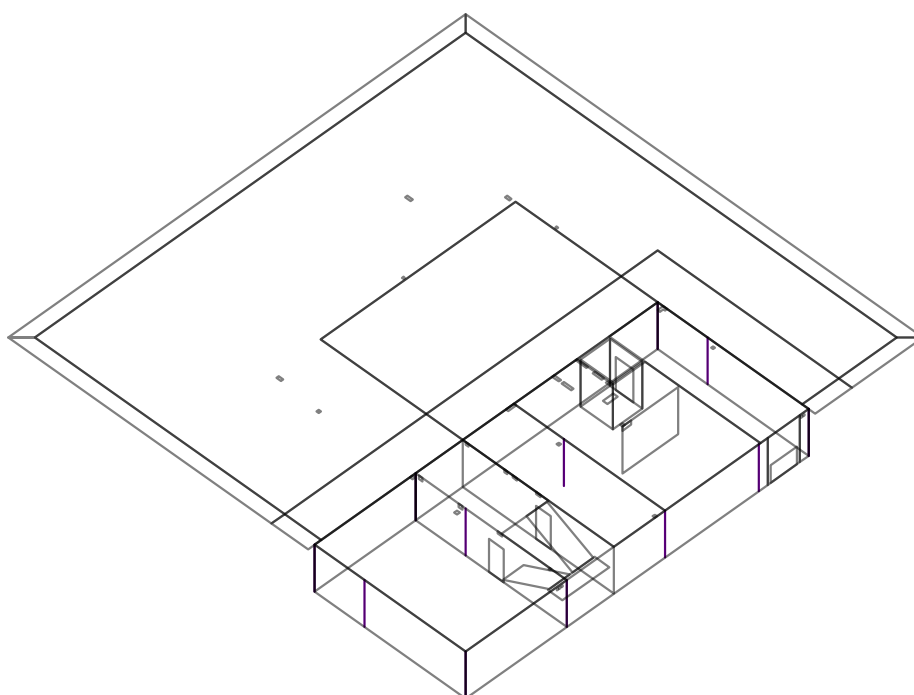
Fyzikální vlastnosti: PRŮŘEZ [–]

■ OBDELNIK 400/400



Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [–]

■ C30/37

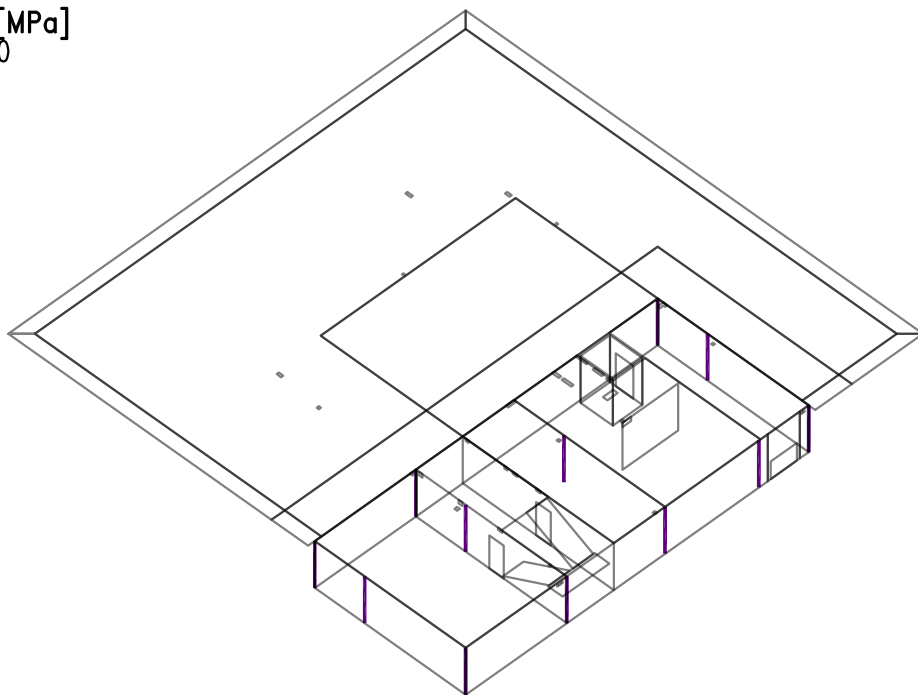


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - SLOUPY 1PP	Strana	53 z 170



Fyzikální vlastnosti: E [MPa]
E Min: 33000.00, Max: 33000.00

■ 33000.00



Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - SLOUPY 1PP	Strana	54 z 170

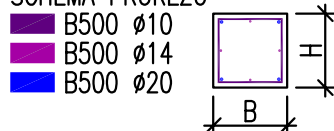


Fyzikální vlastnosti: Interakční diagram s vlivem požáru [-]

OBDELNIK

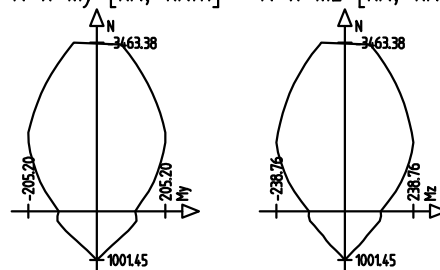
Rozměry: $B=0.4$, $H=0.4$ [m]
 Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2006
 Ocel: podélná: B500, příčná: B500
 Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]
 Procento vyztužení: 1.17 [%]

SCHEMA PRŮŘEZU



INTERAKČNÍ DIAGRAMY

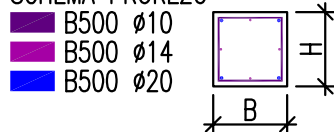
$N \times My$ [kN; kNm] $N \times Mz$ [kN; kNm]



OBDELNIK

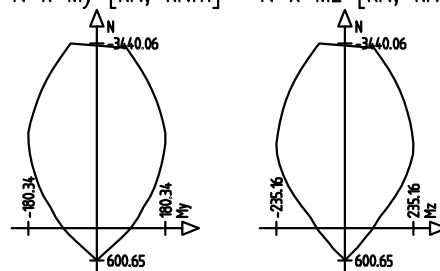
Rozměry: $B=0.4$, $H=0.4$ [m]
 Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2006
 Ocel: podélná: B500, příčná: B500
 Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]
 Procento vyztužení: 1.17 [%]

SCHEMA PRŮŘEZU



INTERAKČNÍ DIAGRAMY

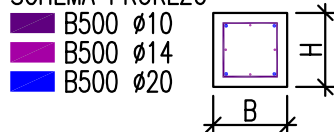
$N \times My$ [kN; kNm] $N \times Mz$ [kN; kNm]



OBDELNIK

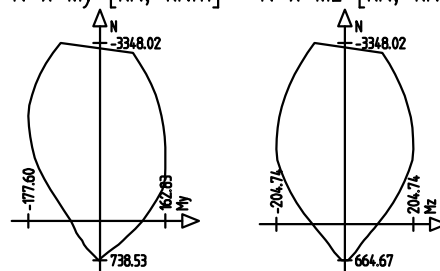
Rozměry: $B=0.4$, $H=0.4$ [m]
 Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2006
 Ocel: podélná: B500, příčná: B500
 Krytí: podélná: 0.06, příčná: 0.05 [m]
 Procento vyztužení: 1.17 [%]

SCHEMA PRŮŘEZU



INTERAKČNÍ DIAGRAMY

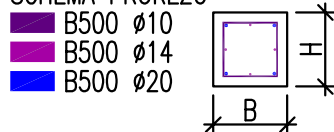
$N \times My$ [kN; kNm] $N \times Mz$ [kN; kNm]



OBDELNIK

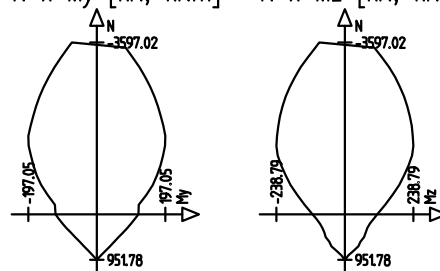
Rozměry: $B=0.4$, $H=0.4$ [m]
 Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2006
 Ocel: podélná: B500, příčná: B500
 Krytí: podélná: 0.06, příčná: 0.05 [m]
 Procento vyztužení: 1.17 [%]

SCHEMA PRŮŘEZU

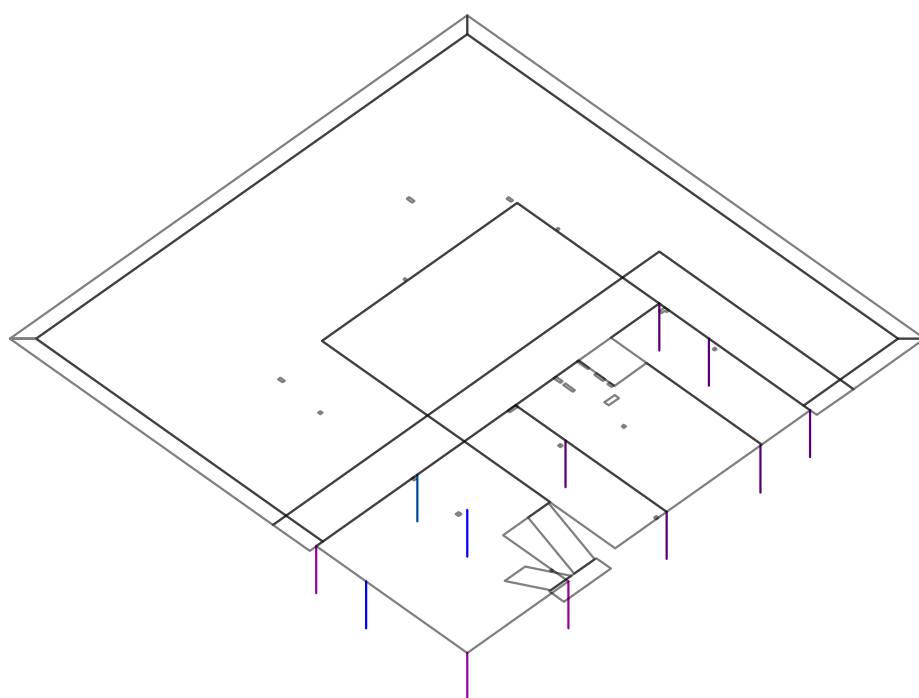


INTERAKČNÍ DIAGRAMY

$N \times My$ [kN; kNm] $N \times Mz$ [kN; kNm]



Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - SLOUPY 1PP	Strana	55 z 170

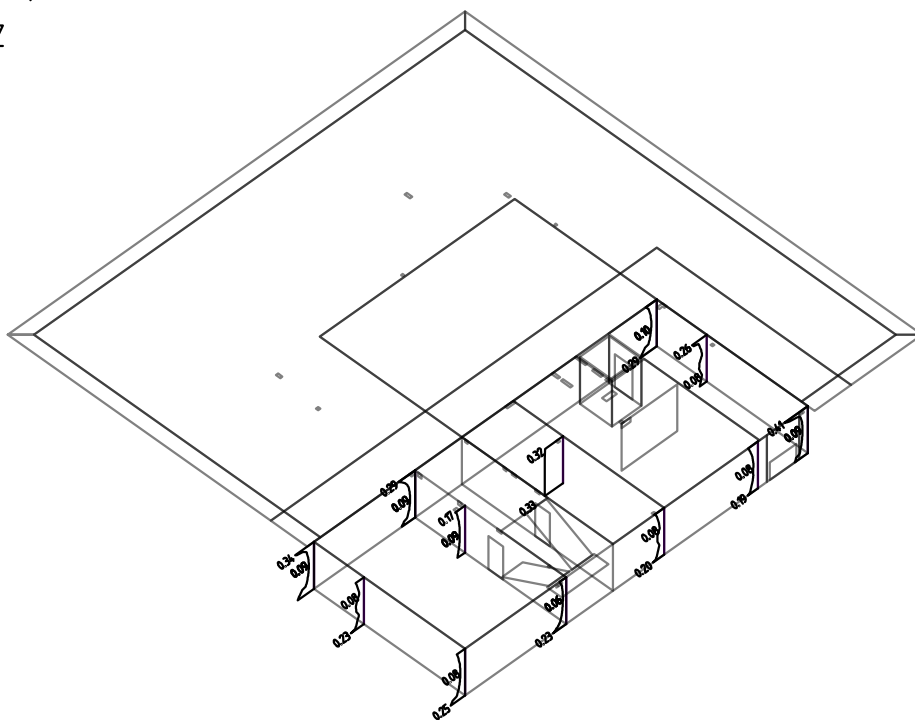


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSÚ - POSOUZENÍ - SLOUPY 1PP	Strana	56 z 170

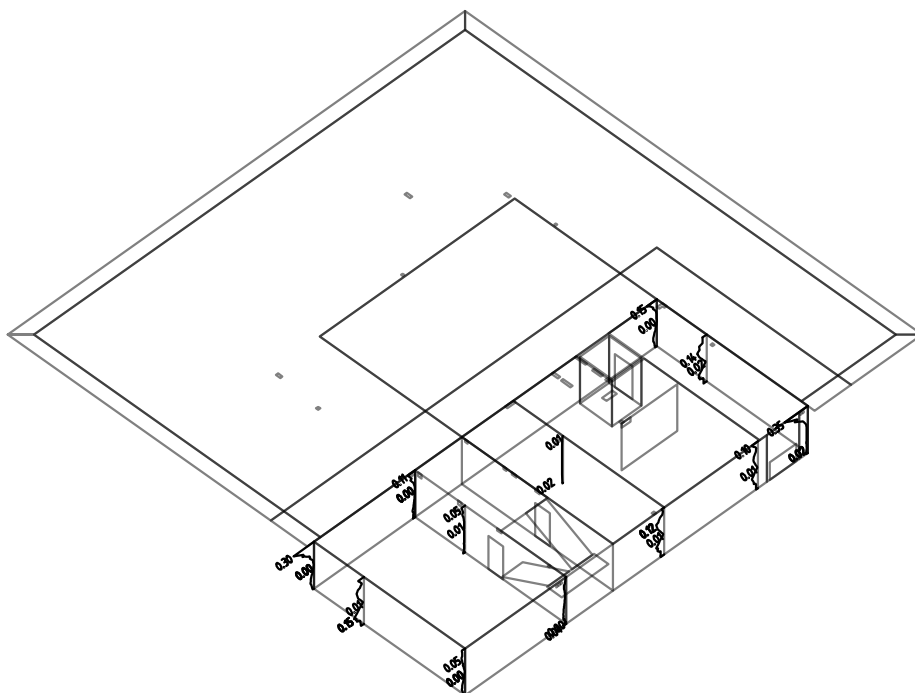


Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – MIN & MAX Ohybový posudek [–]
Ohybový posudek Min: 0.06, Max: 0.41

■ zohledněn smyk Y,Z



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – MIN & MAX Smykový posudek [–]
Smykový posudek Min: 0.00, Max: 0.35

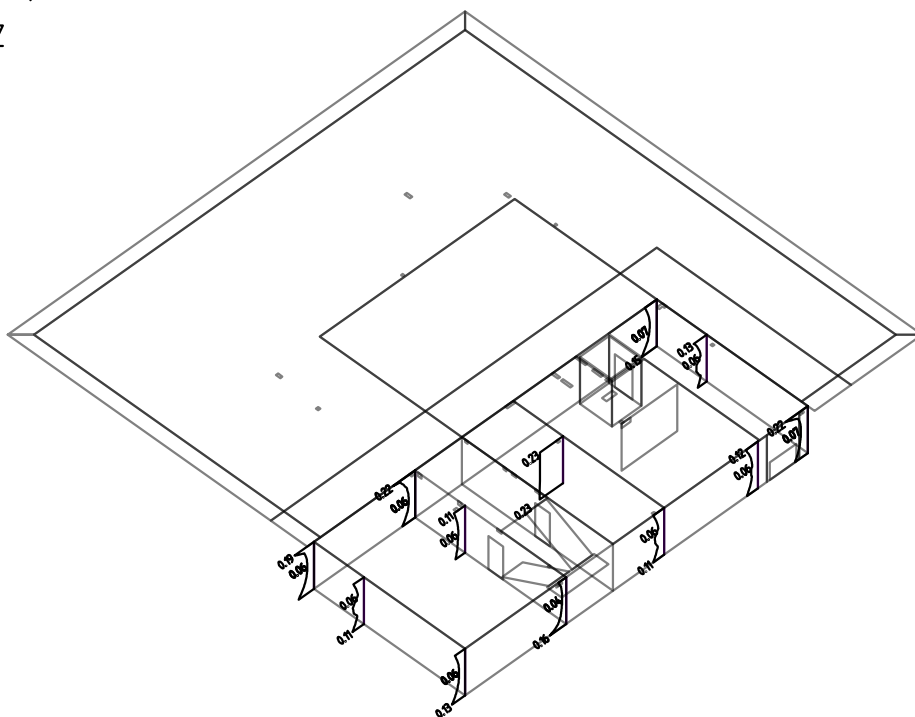


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSÚ - POSOUZENÍ - SLOUPY 1PP	Strana	57 z 170

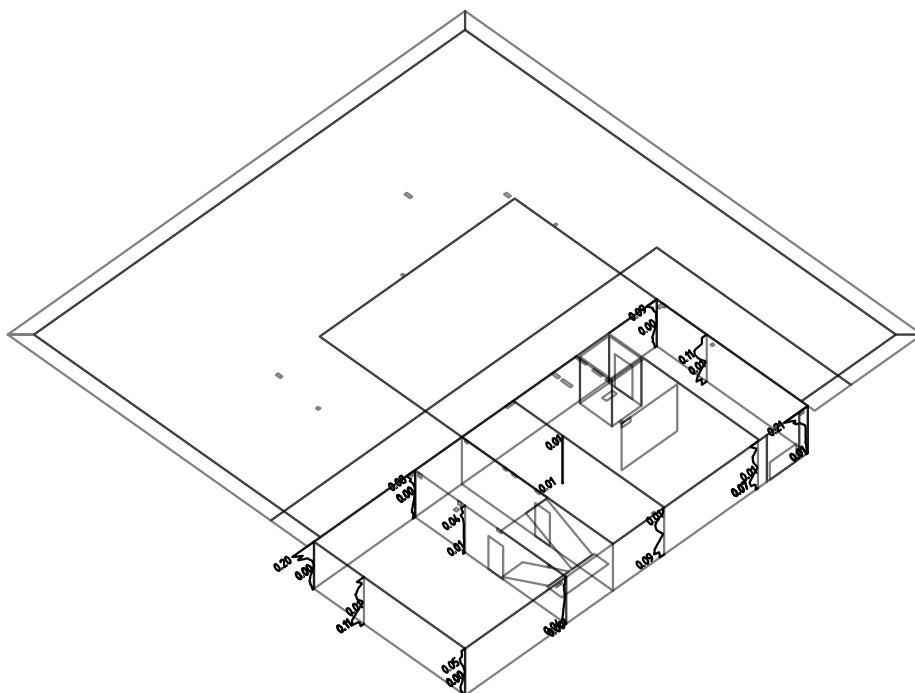


Kombinace: "MI_____00_POZAR" – MIN & MAX Ohybový posudek [–]
 Ohybový posudek Min: 0.04, Max: 0.23

■ zohledněn smyk Y,Z



Kombinace: "MI_____00_POZAR" – MIN & MAX Smykový posudek [–]
 Smykový posudek Min: 0.00, Max: 0.21

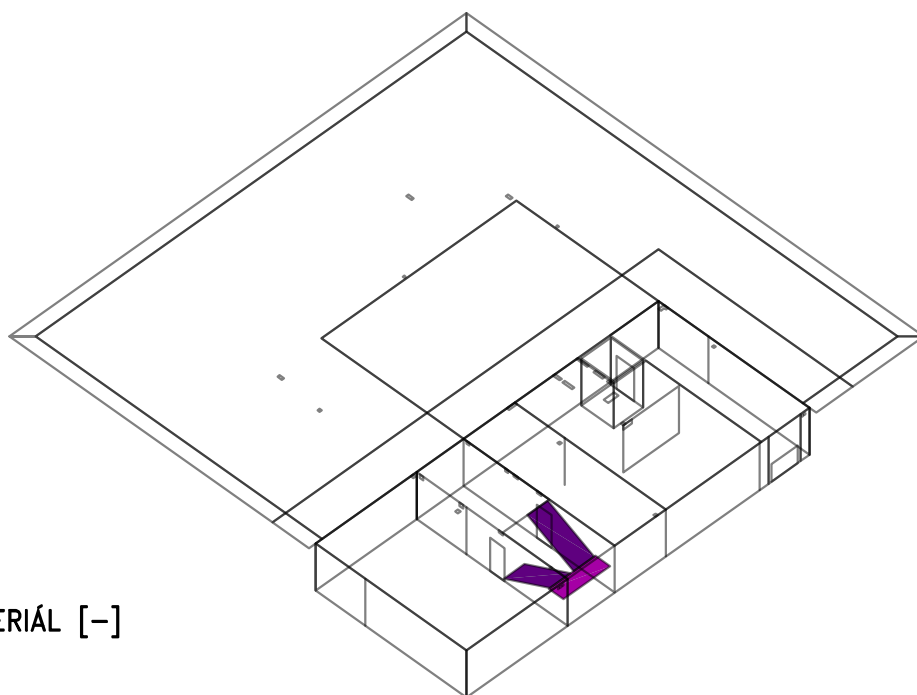


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - SCHODIŠTĚ	Strana	58 z 170



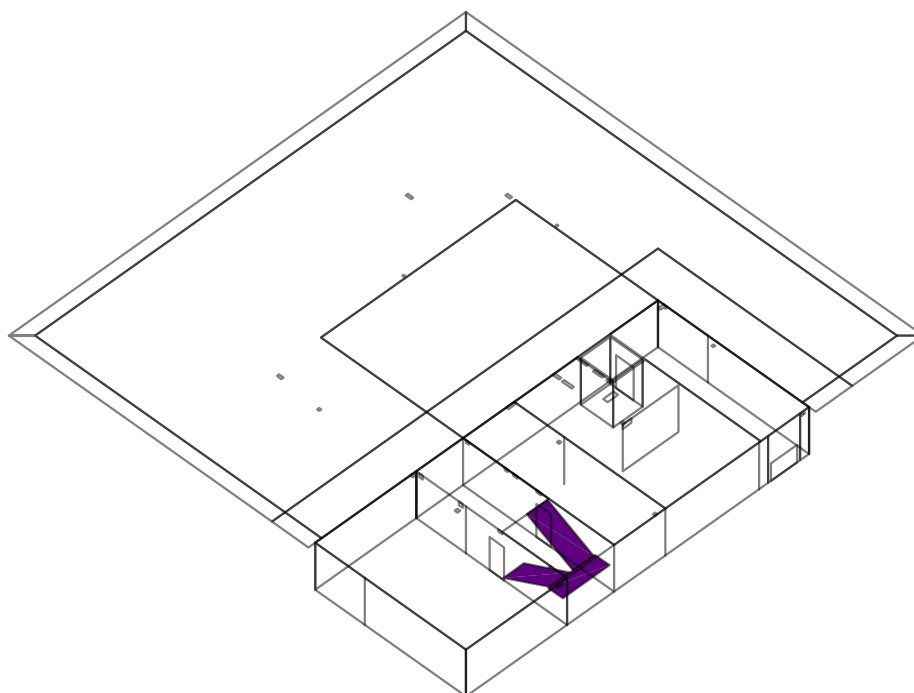
Fyzikální vlastnosti: H [m]

0.17
0.27



Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [-]

C30/37

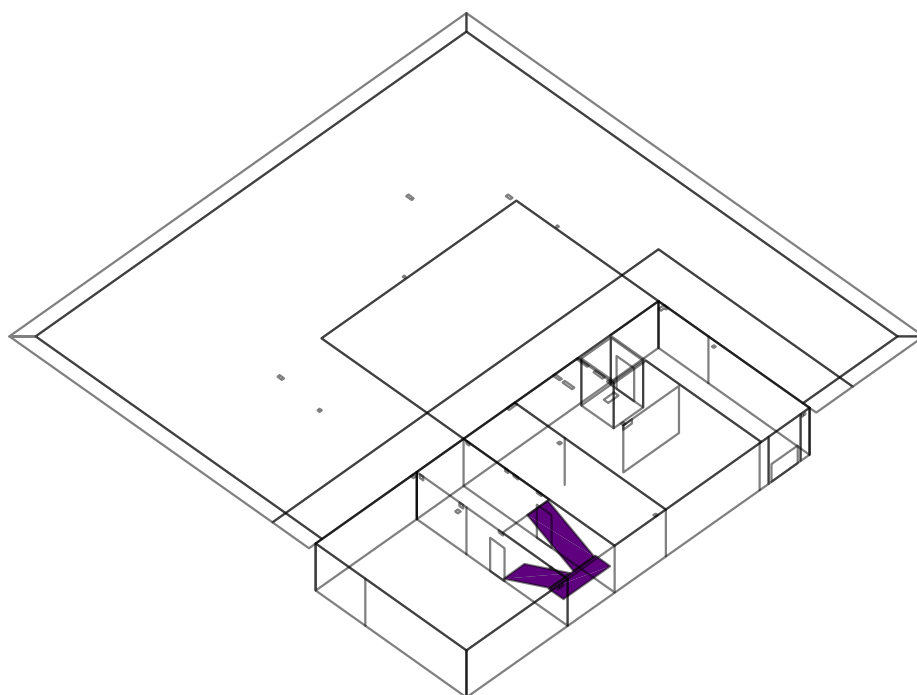


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - SCHODIŠTĚ	Strana	59 z 170



Fyzikální vlastnosti: E [MPa]

■ 33000.00

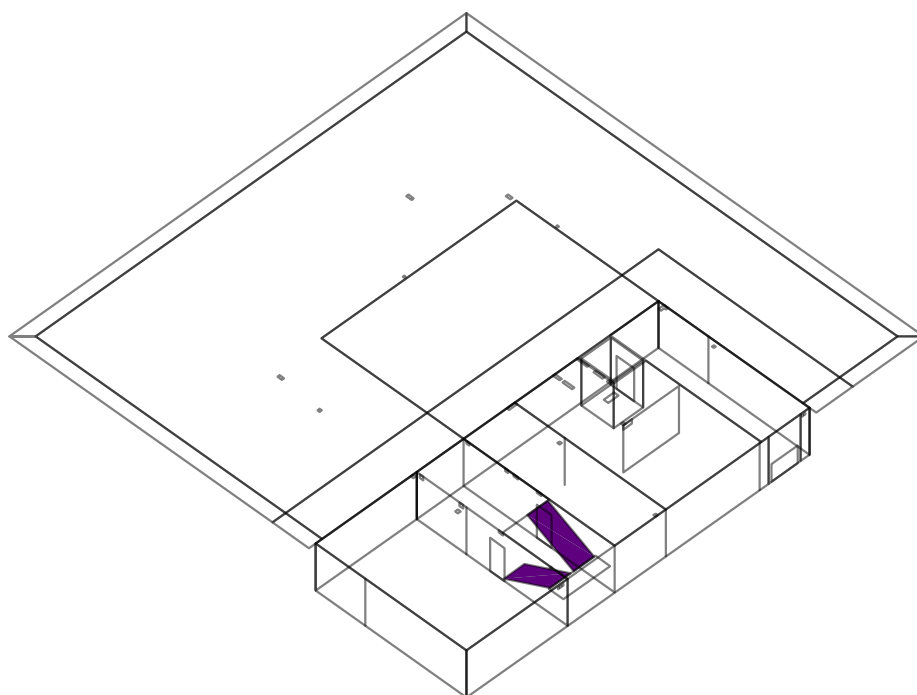


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	ZATÍŽENÍ - SCHODIŠTĚ	Strana	60 z 170



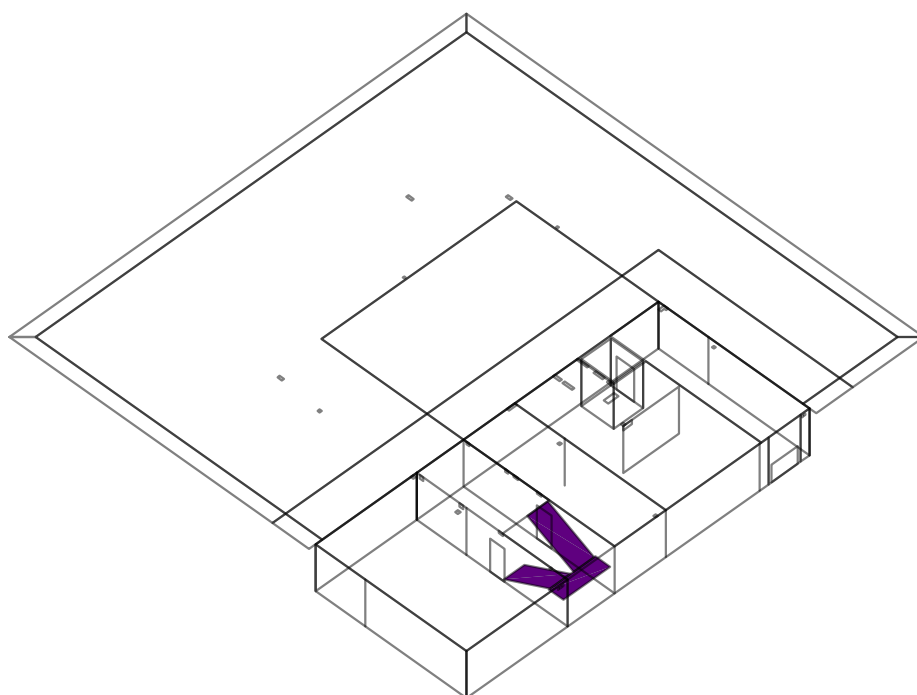
Zadané zatížení: "G03__SCHODISTE" – F_z [kN/m²]

■ 2.00



Zadané zatížení: "Q01C_UZITNE C3" – F_z [kN/m²]

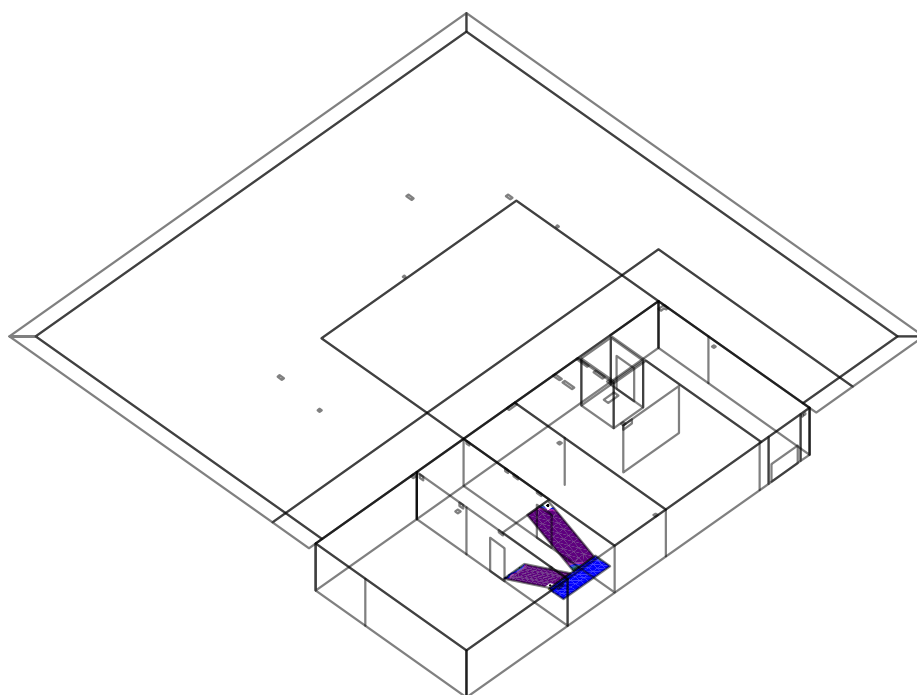
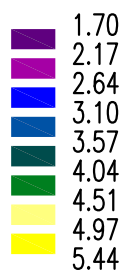
■ 5.00



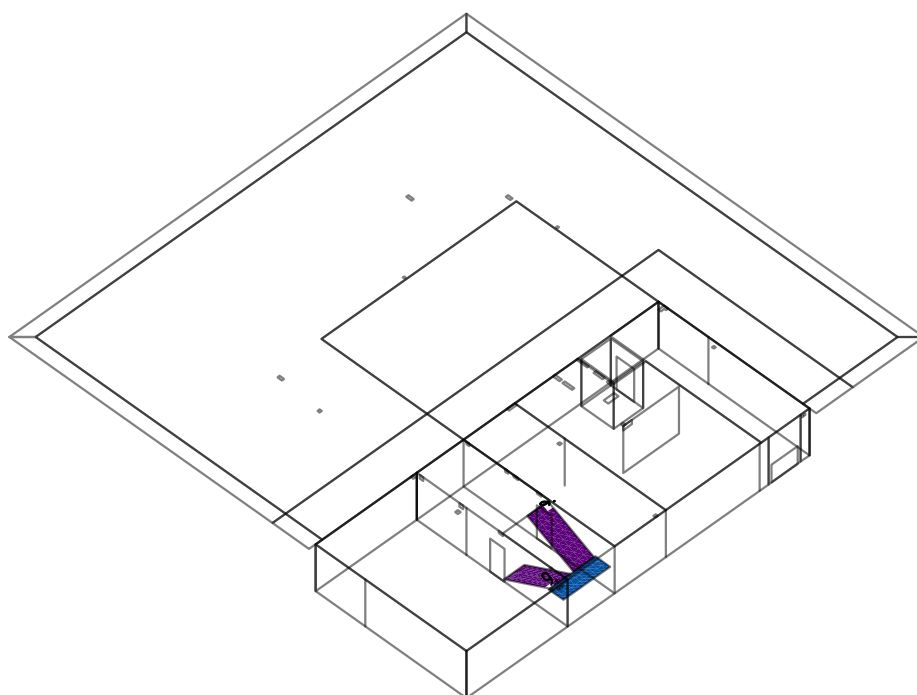
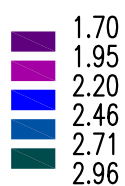
Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSÚ - DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE SCHODIŠTĚ	Strana	61 z 170



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní vnější [cm²]



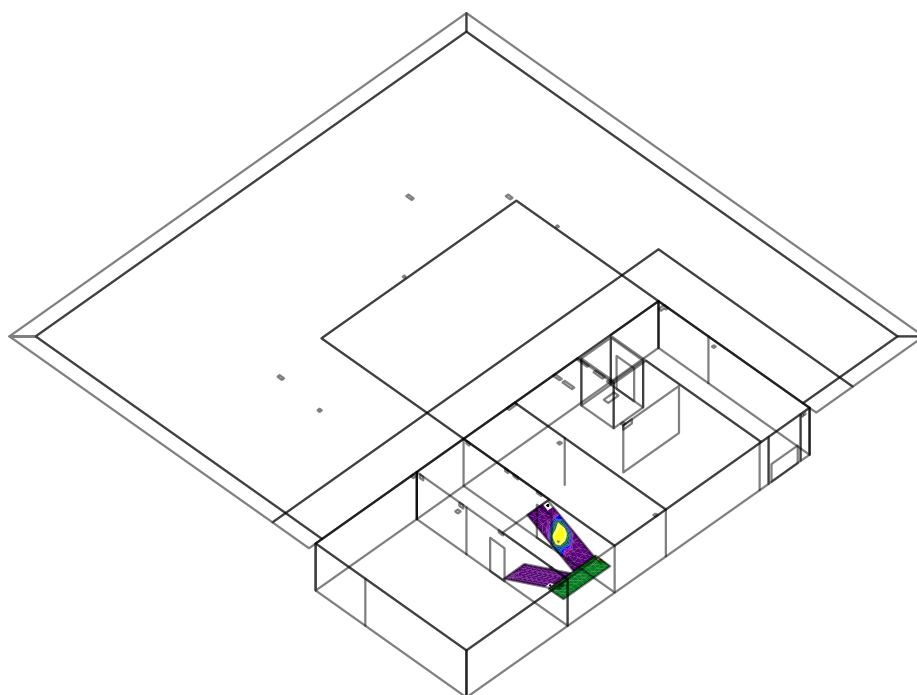
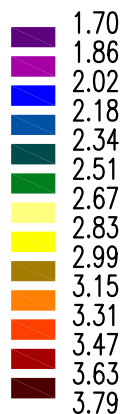
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní střední [cm²]



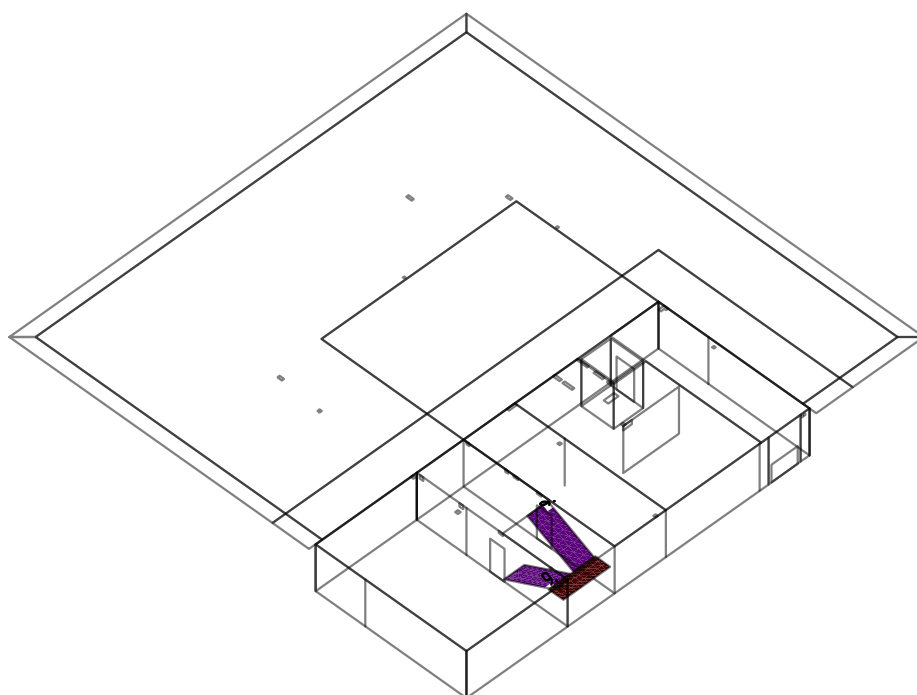
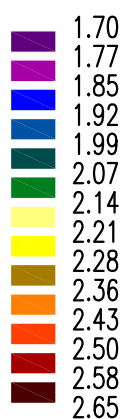
Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSÚ - DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE SCHODIŠTĚ	Strana	62 z 170



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní vnější [cm²]



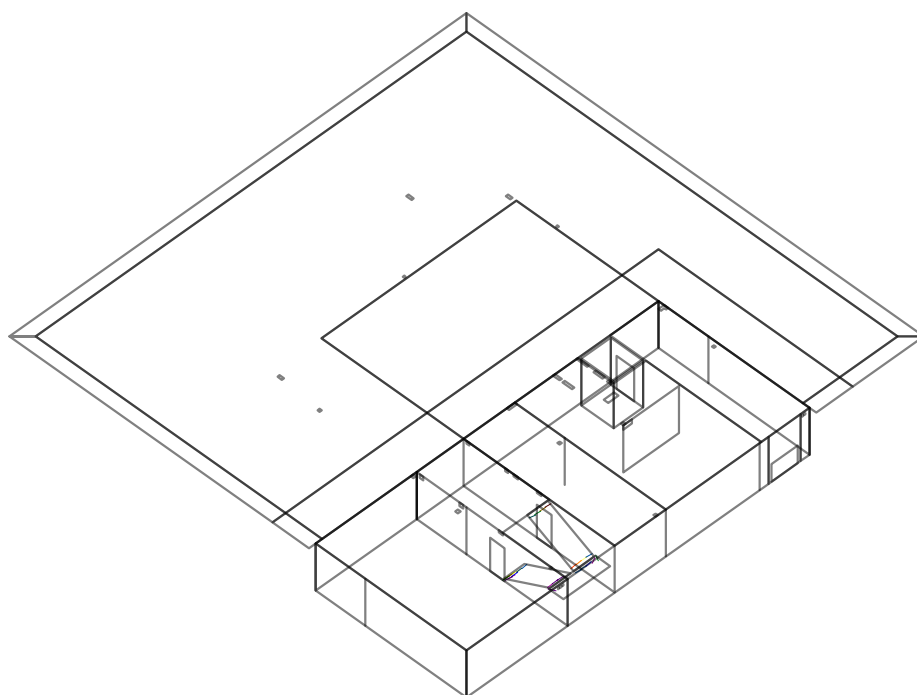
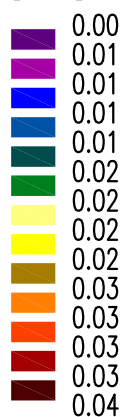
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní střední [cm²]



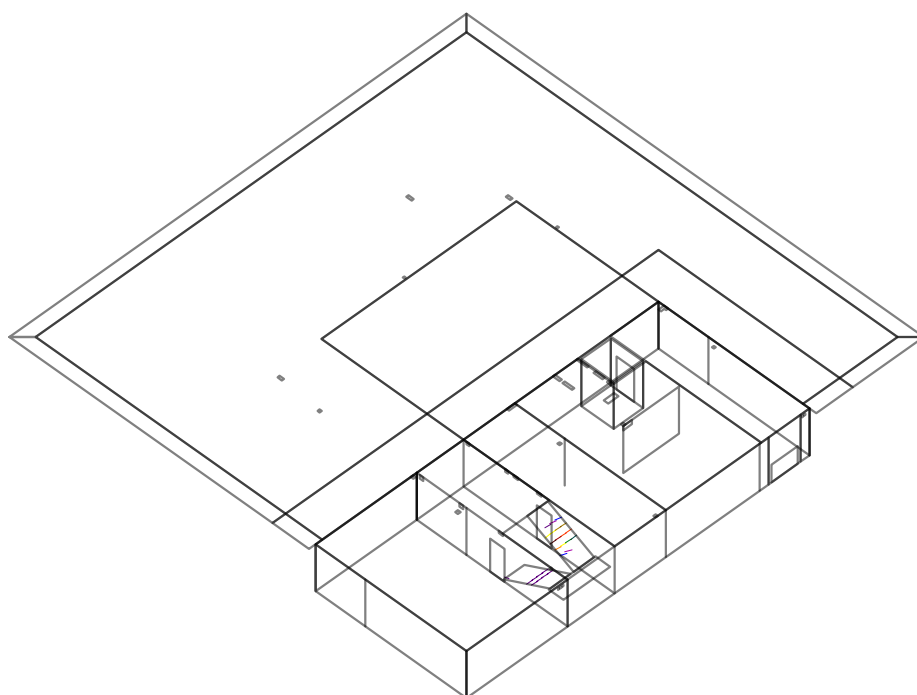
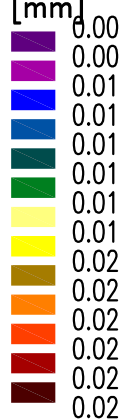
Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSP - TRHLINY SCHODIŠTĚ	Strana	63 z 170



Nelin.výpočet: "BC_NELIN" – Šířka trhliny horní (z průměrného napětí ve výztuži)
[mm]



Nelin.výpočet: "BC_NELIN" – Šířka trhliny dolní (z průměrného napětí ve výztuži)
[mm]

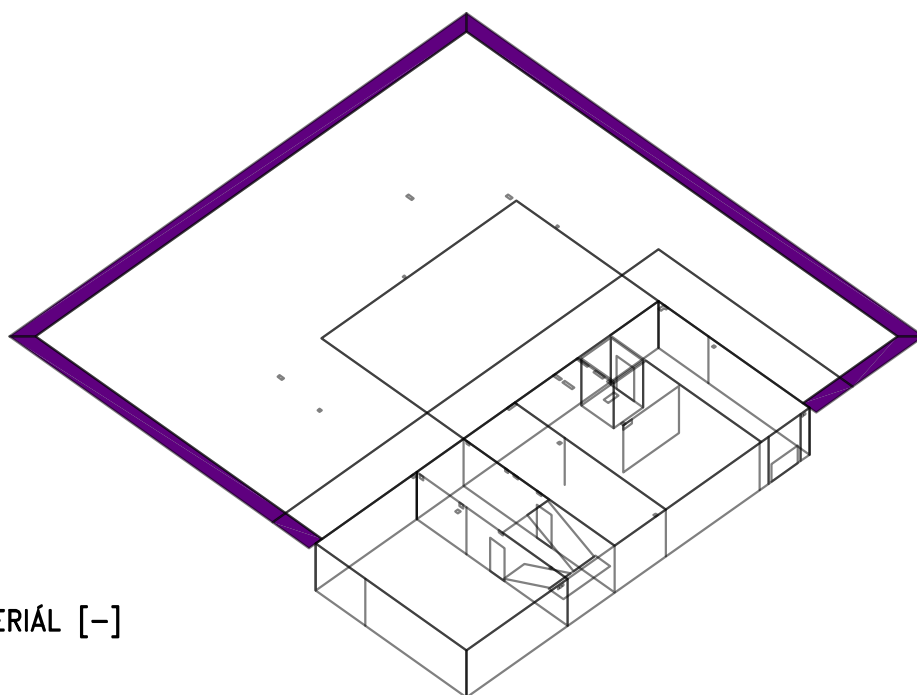


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - ZÁKLADOVÝ TRÁM	Strana	64 z 170



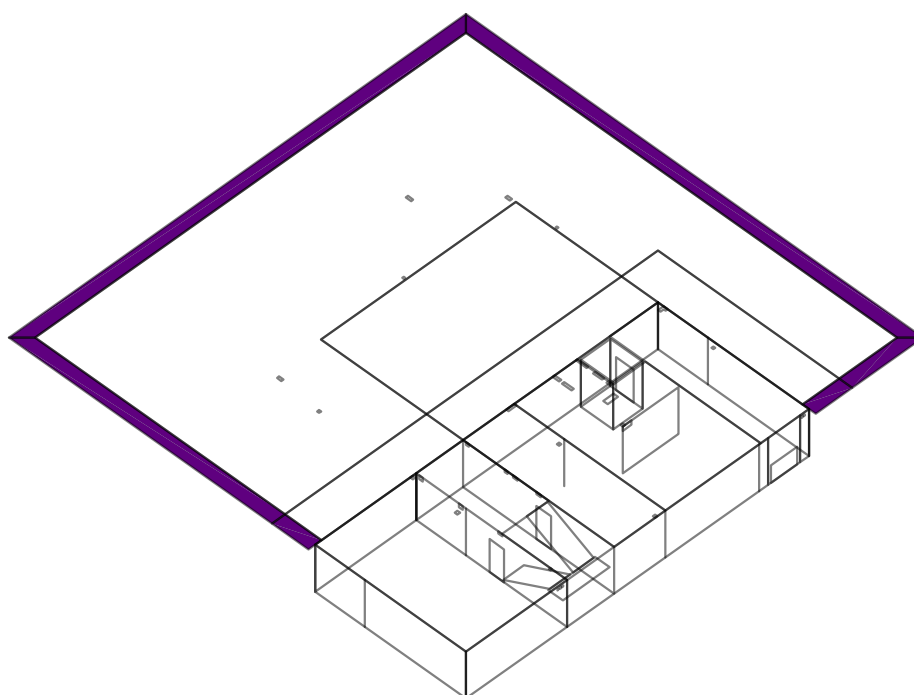
Fyzikální vlastnosti: H [m]

■ 0.90



Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [–]

■ C30/37

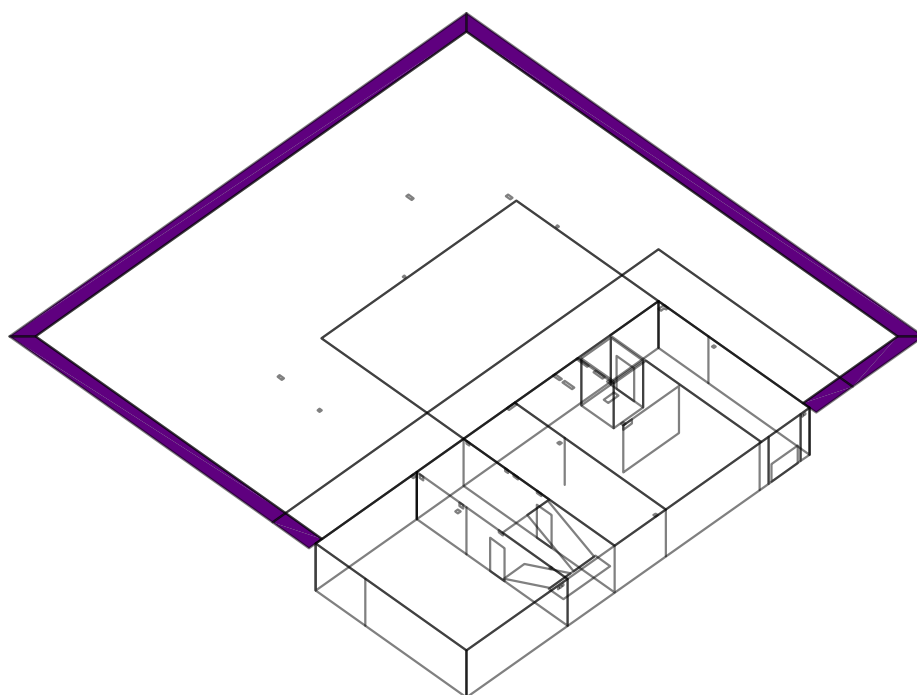


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - ZÁKLADOVÝ TRÁM	Strana	65 z 170



Fyzikální vlastnosti: E [MPa]

■ 33000.00

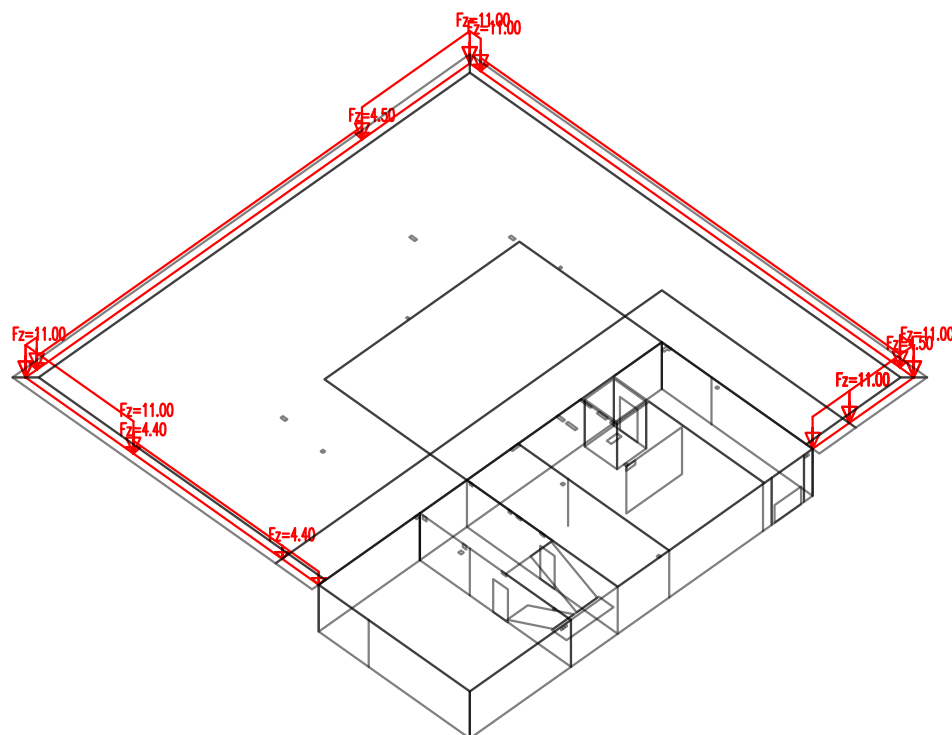


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	ZATÍŽENÍ - ZÁKLADOVÝ TRÁM	Strana	66 z 170



Zadané zatížení: "G14__FASÁDA" – Silové [kN,kN/m]

■ Síla
■ Moment



Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	1NP	Strana	67 z 170

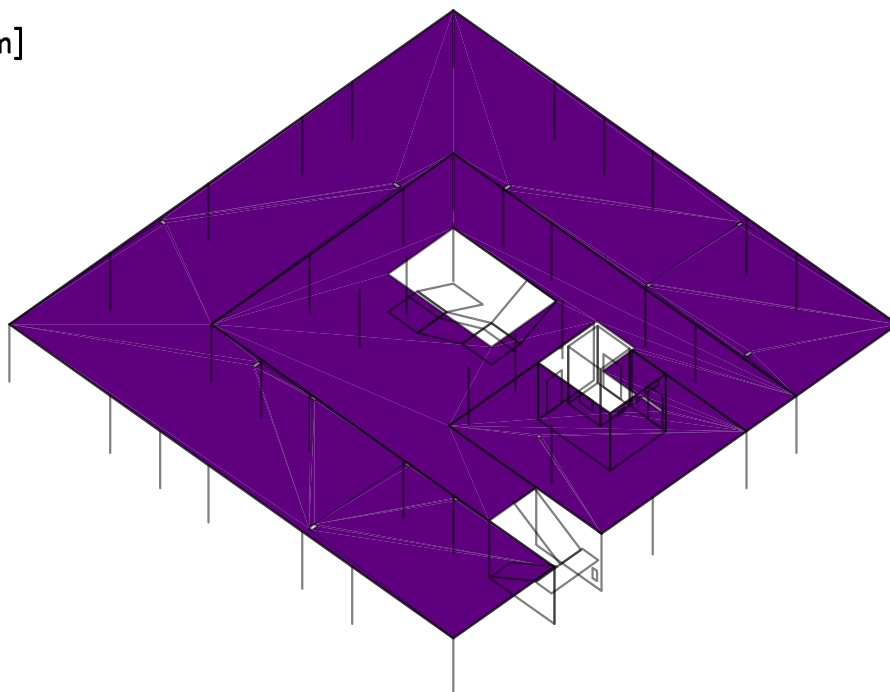


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - DESKA NAD 1NP	Strana	68 z 170



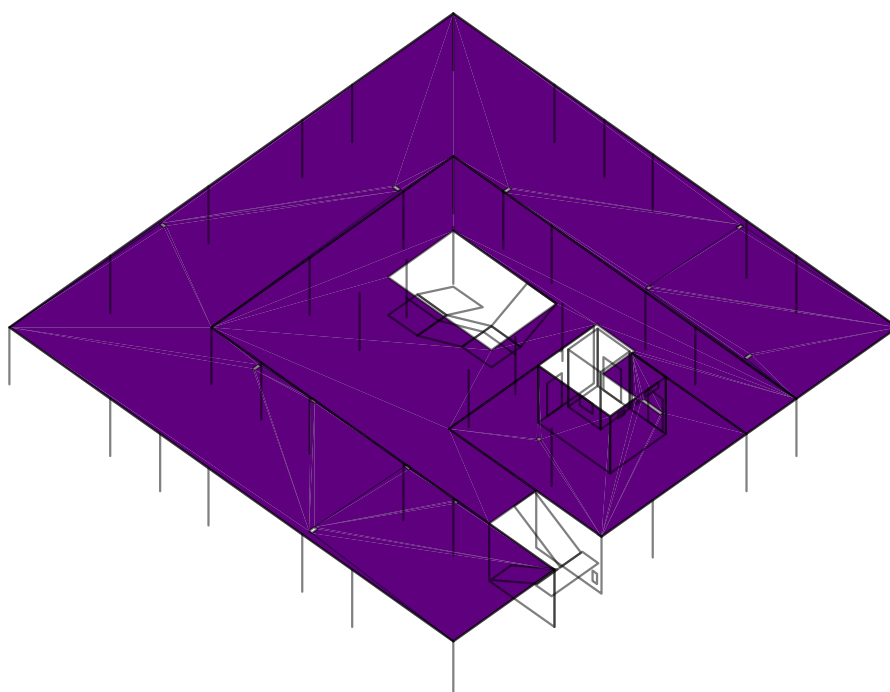
Fyzikální vlastnosti: H [m]

■ 0.25



Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [–]

■ C30/37

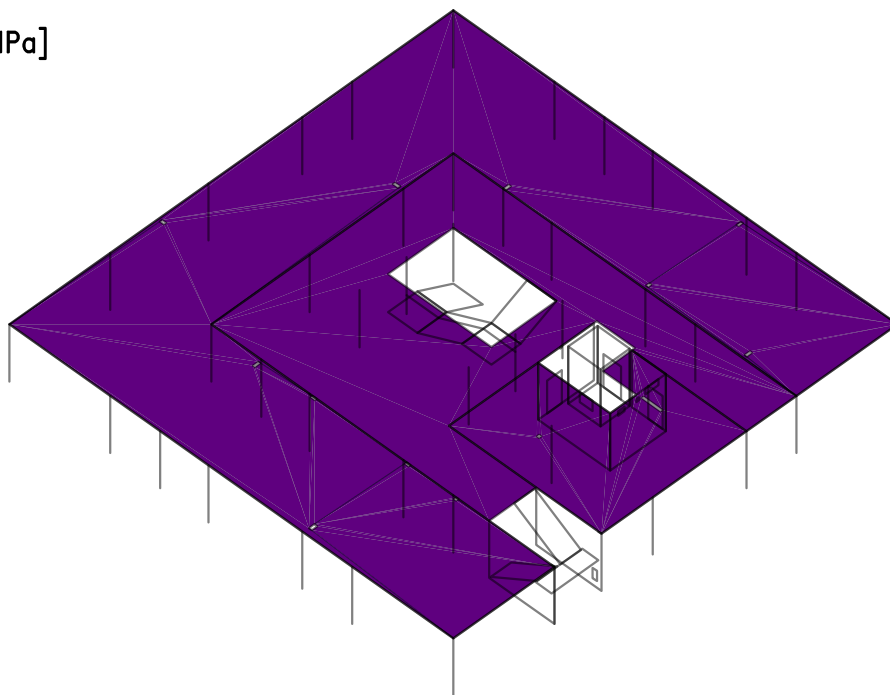


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - DESKA NAD 1NP	Strana	69 z 170



Fyzikální vlastnosti: E [MPa]

■ 33000.00

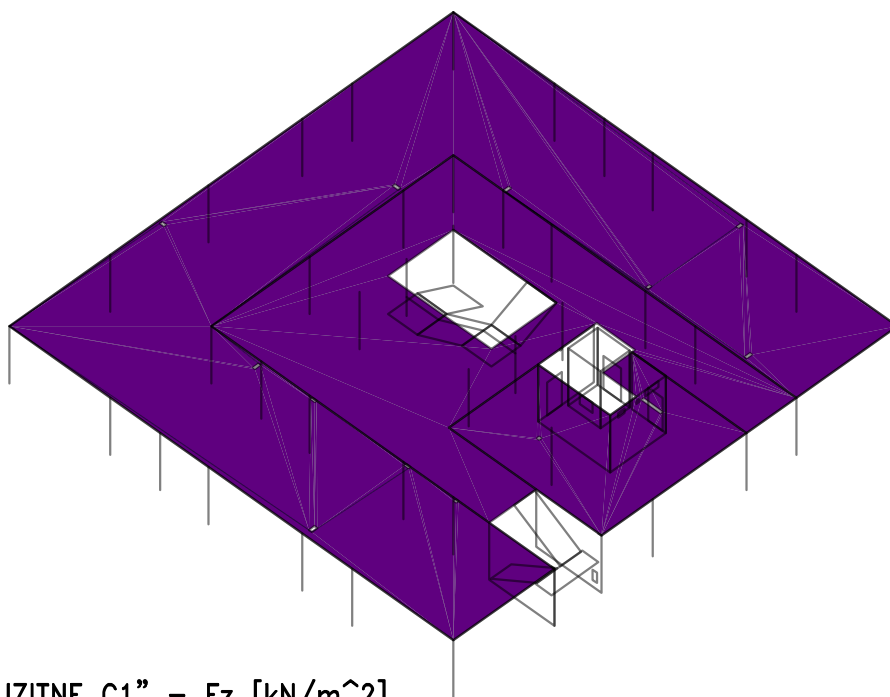


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	ZATÍŽENÍ - DESKA NAD 1NP	Strana	70 z 170



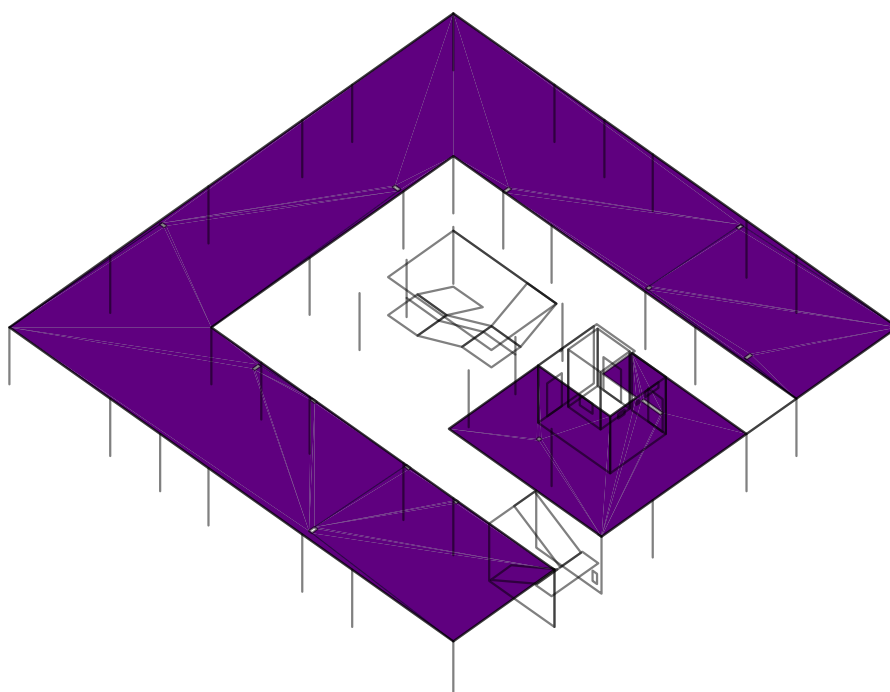
Zadané zatížení: "G05__SKLADBA HI.07" – F_z [kN/m²]

■ 1.50



Zadané zatížení: "Q02C_UZITNE C1" – F_z [kN/m²]

■ 3.00

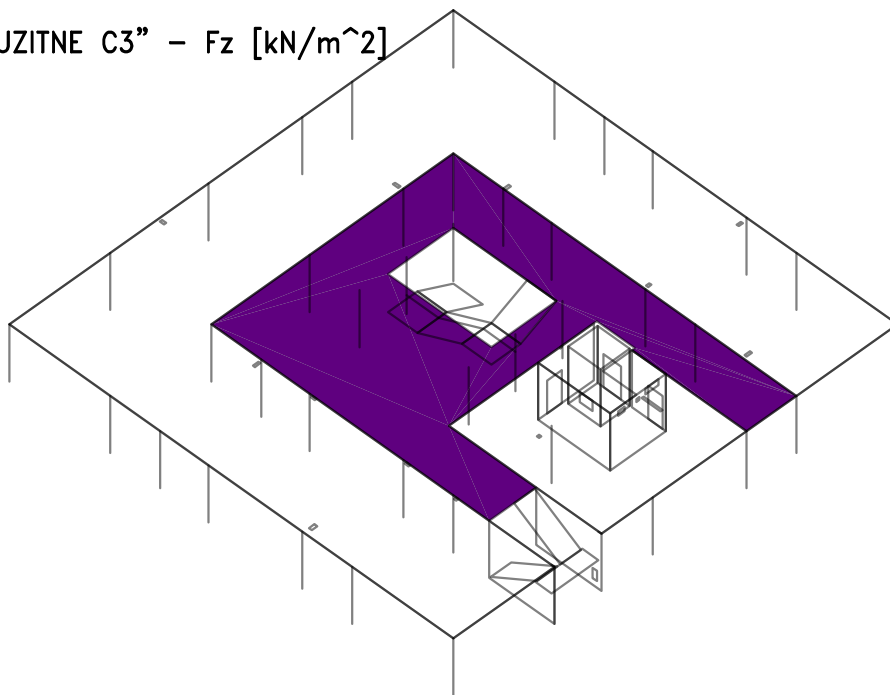


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	ZATÍŽENÍ - DESKA NAD 1NP	Strana	71 z 170



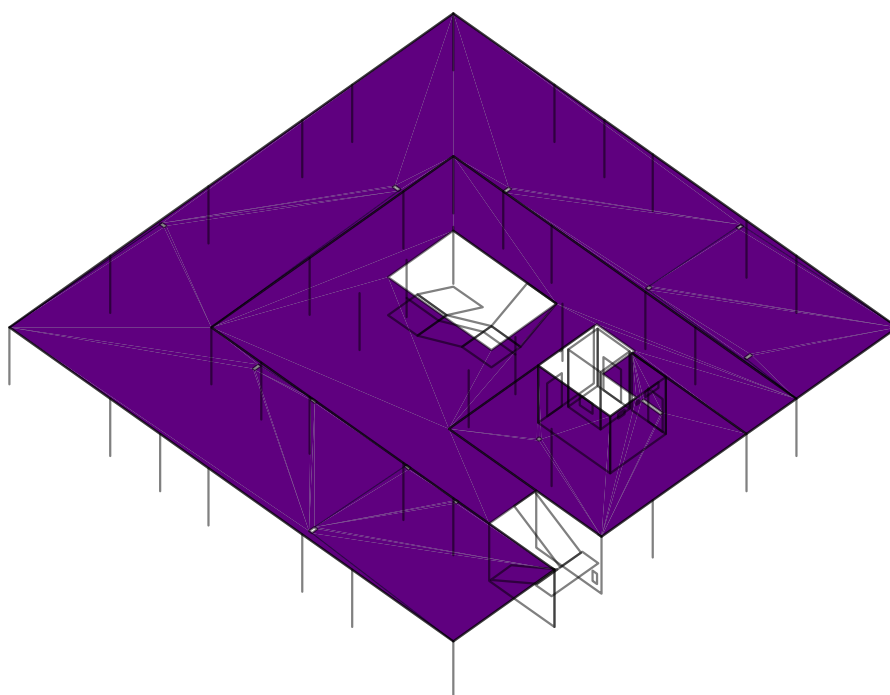
Zadané zatížení: "Q01C_UZITNE C3" – F_z [kN/m²]

■ 5.00



Zadané zatížení: "G06__PODHLEDY" – F_z [kN/m²]

■ 0.50

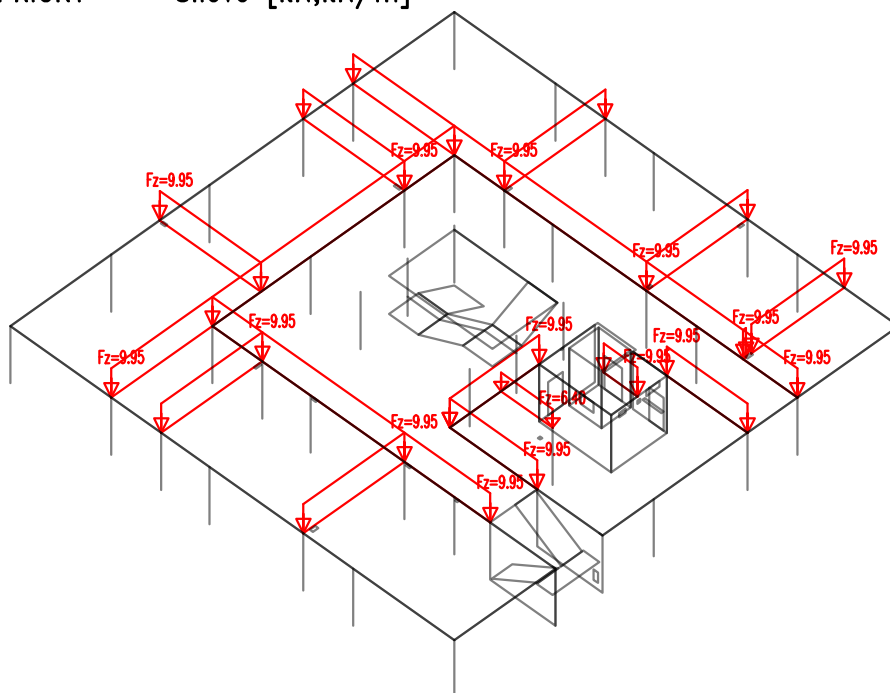


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	ZATÍŽENÍ - DESKA NAD 1NP	Strana	72 z 170



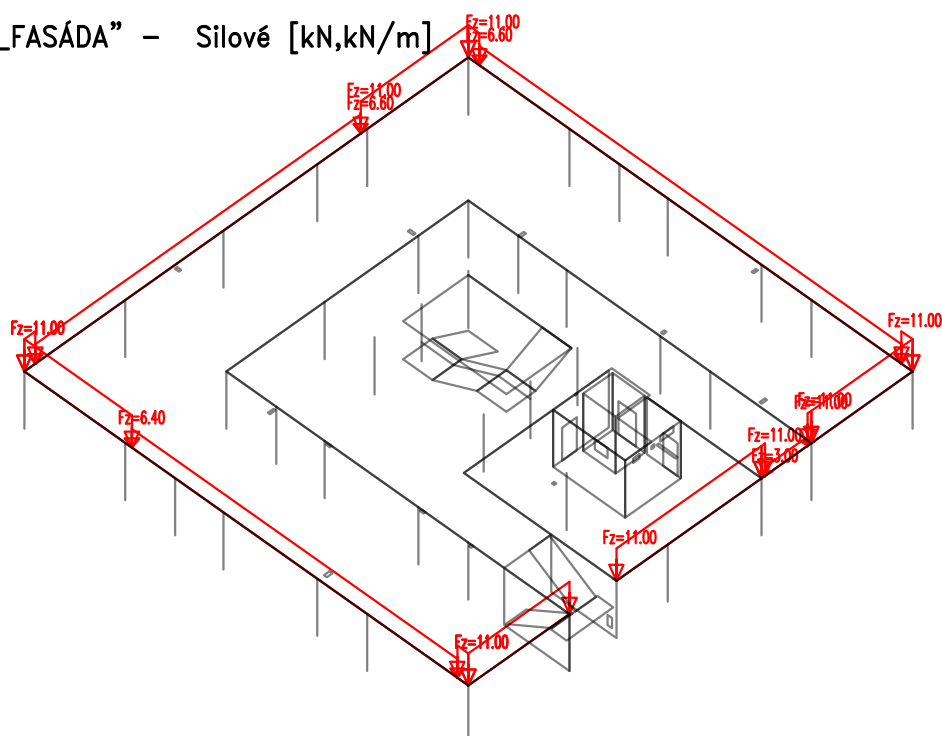
Zadané zatížení: "G13__PŘÍČKY" – Silové [kN,kN/m]

■ Sila
■ Moment



Zadané zatížení: "G14__FASÁDA" – Silové [kN,kN/m]

■ Sila
■ Moment

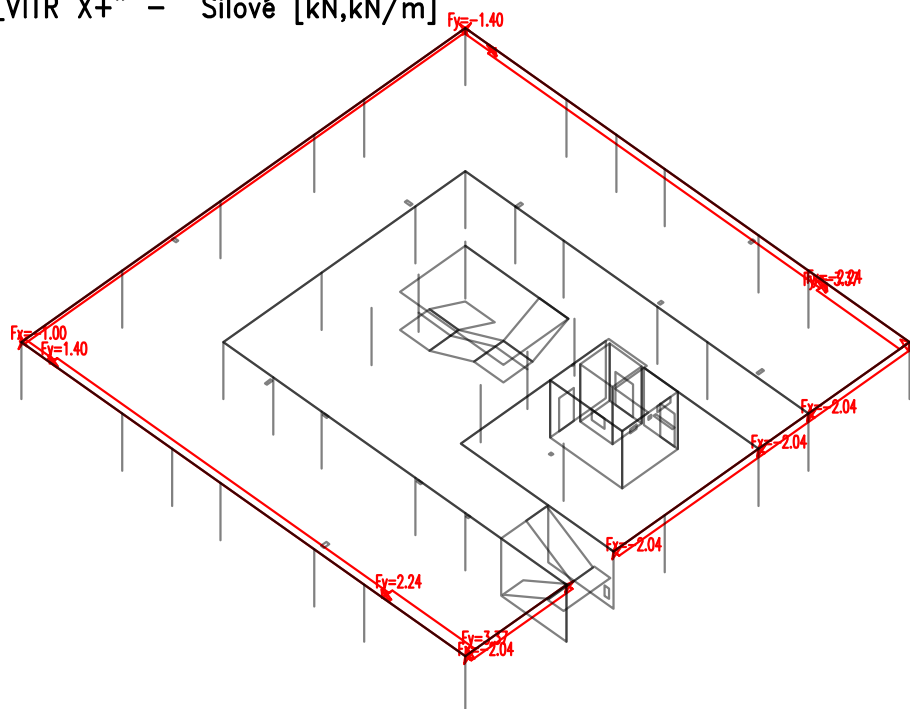


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	ZATÍŽENÍ - DESKA NAD 1NP	Strana	73 z 170



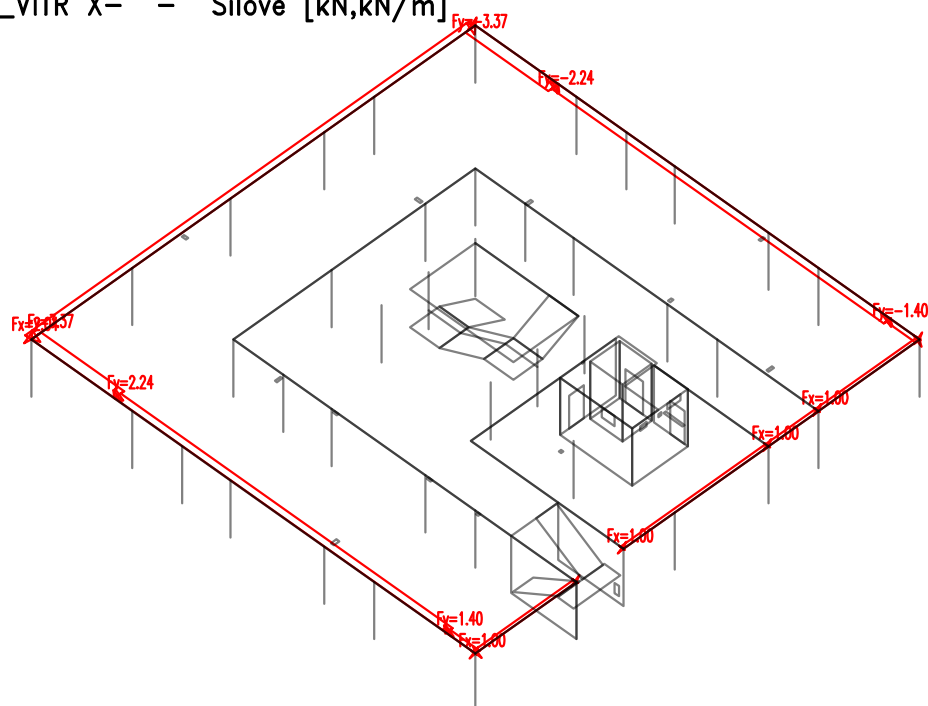
Zadané zatížení: "Q01V_VITR X+" – Silové [kN,kN/m]

■ Síla
■ Moment



Zadané zatížení: "Q02V_VITR X-" – Silové [kN,kN/m]

■ Síla
■ Moment

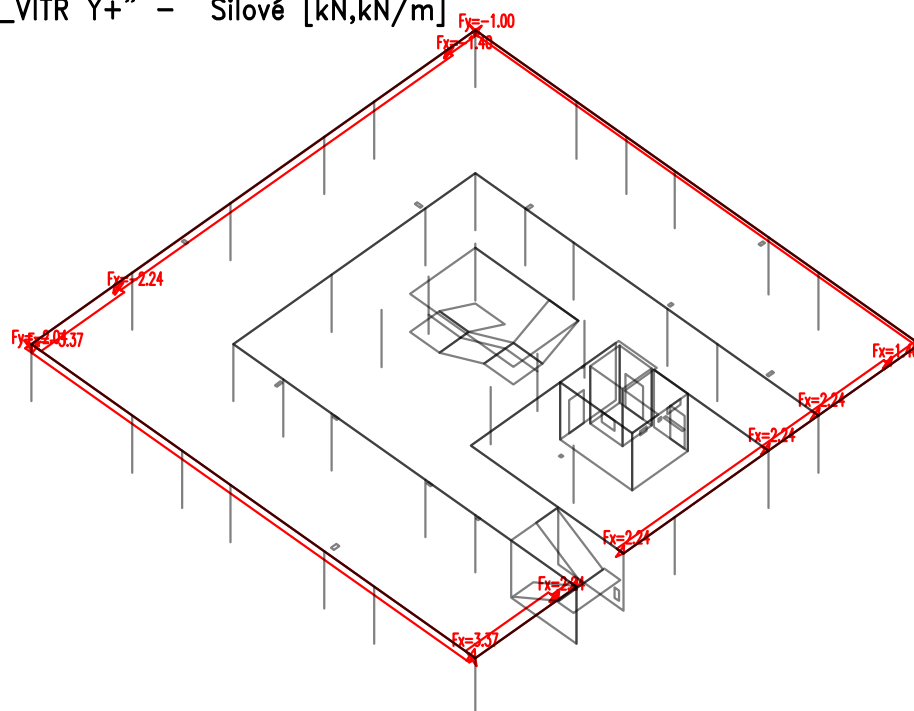


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	ZATÍŽENÍ - DESKA NAD 1NP	Strana	74 z 170



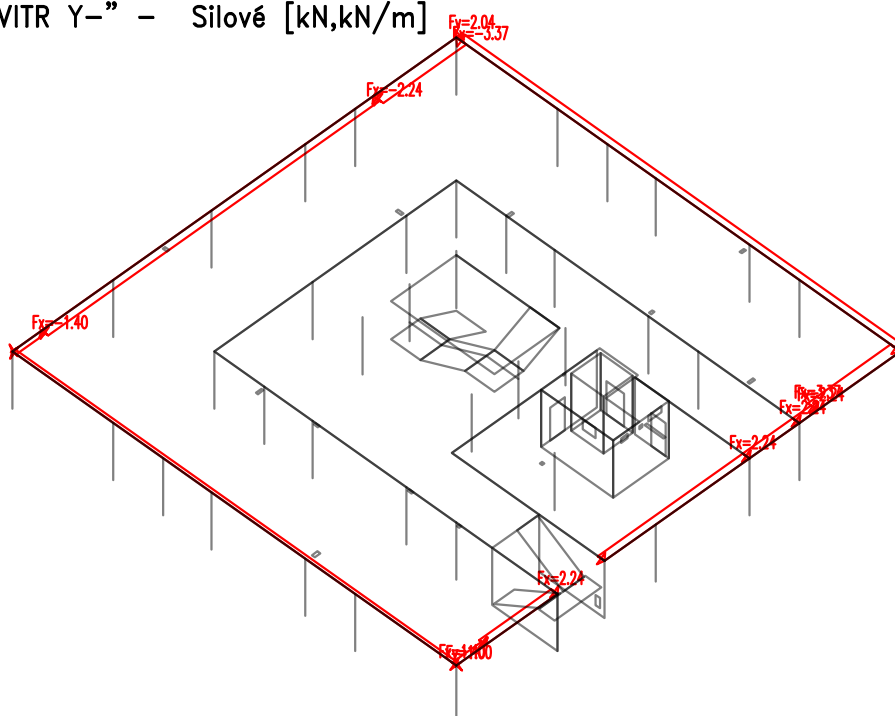
Zadané zatížení: "Q03V_VITR Y+" – Silové [kN,kN/m]

■ Sila
■ Moment



Zadané zatížení: "Q04V_VITR Y–" – Silové [kN,kN/m]

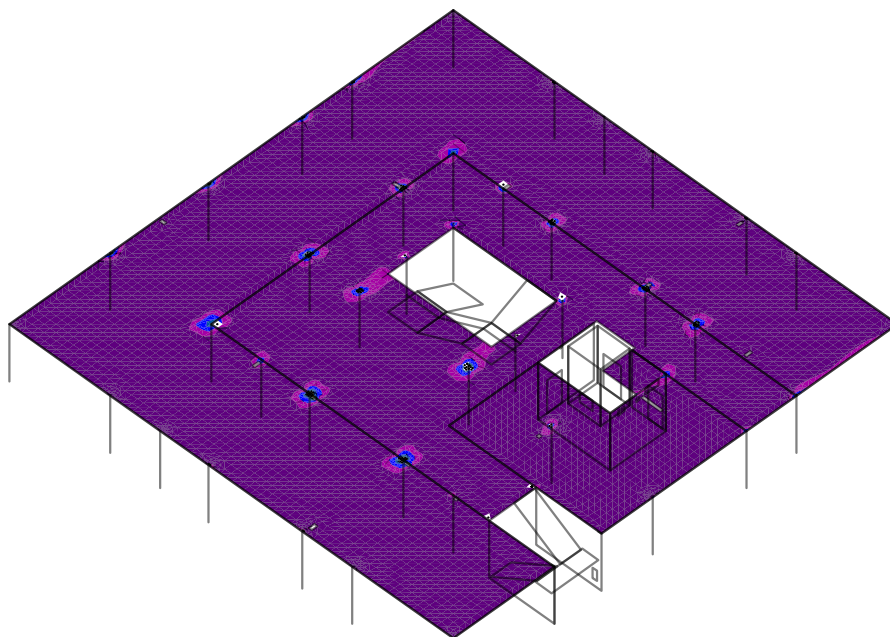
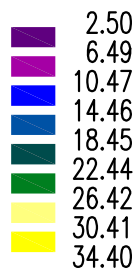
■ Sila
■ Moment



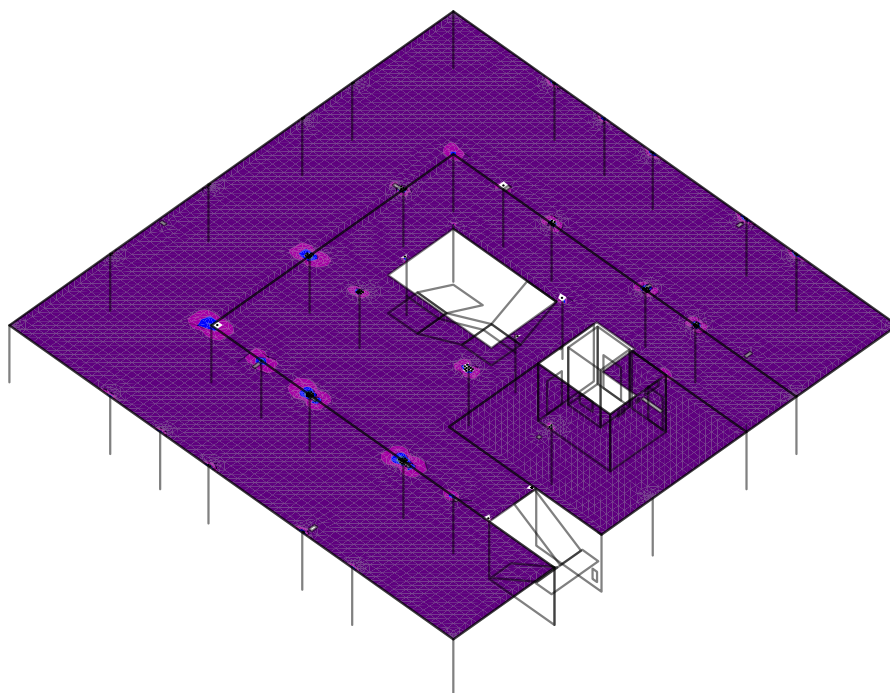
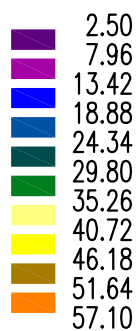
Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSÚ - DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE DESKY NAD 1NP	Strana	75 z 170



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní vnější [cm²]



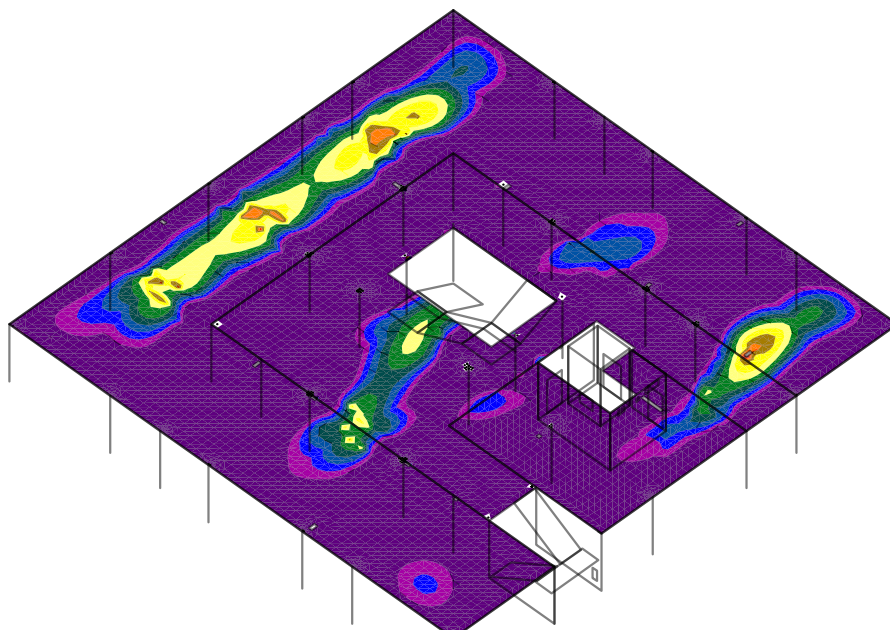
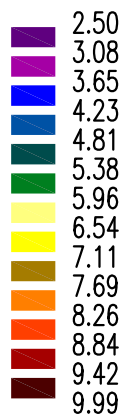
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní střední [cm²]



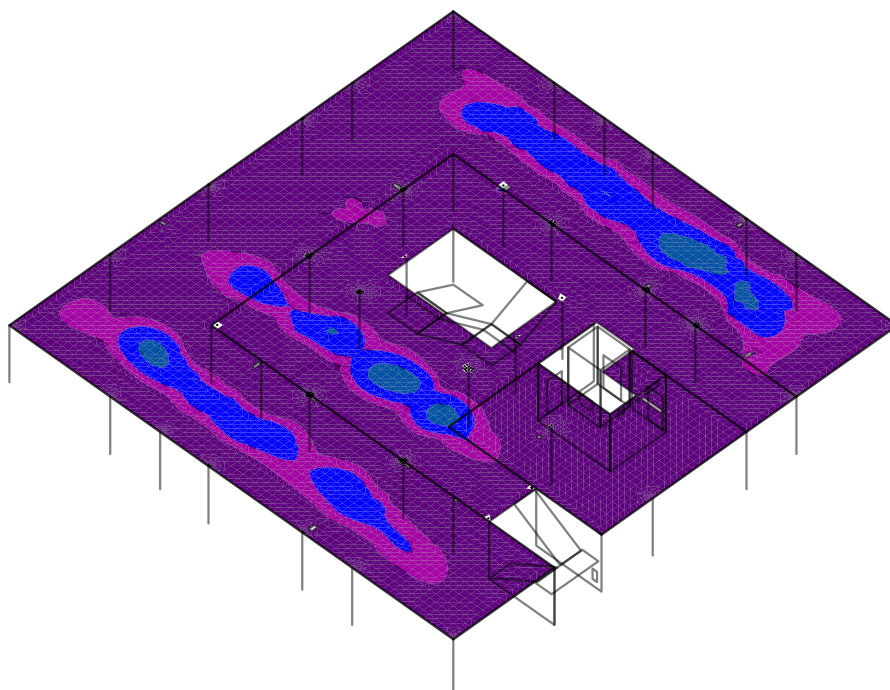
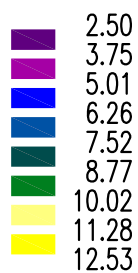
Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSÚ - DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE DESKY NAD 1NP	Strana	76 z 170



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní vnější [cm²]



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní střední [cm²]



Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSÚ - PROTLAČENÍ DESKY NAD 1PP	Strana	77 z 170



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU
Protlačení dle ČSN EN

Obvod u0:

■ Vyhoví

■ Nevyhoví

Obvod ui:

■ Přenese beton

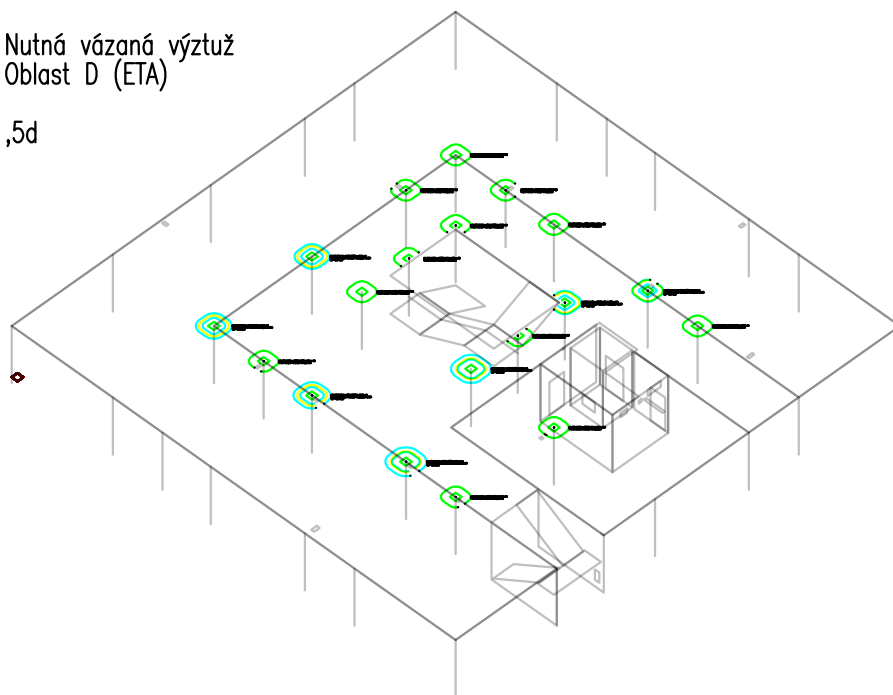
■ Nutná vázaná výztuž

■ Oblast C (ETA)

■ Oblast D (ETA)

■ Nelze dimenzovat

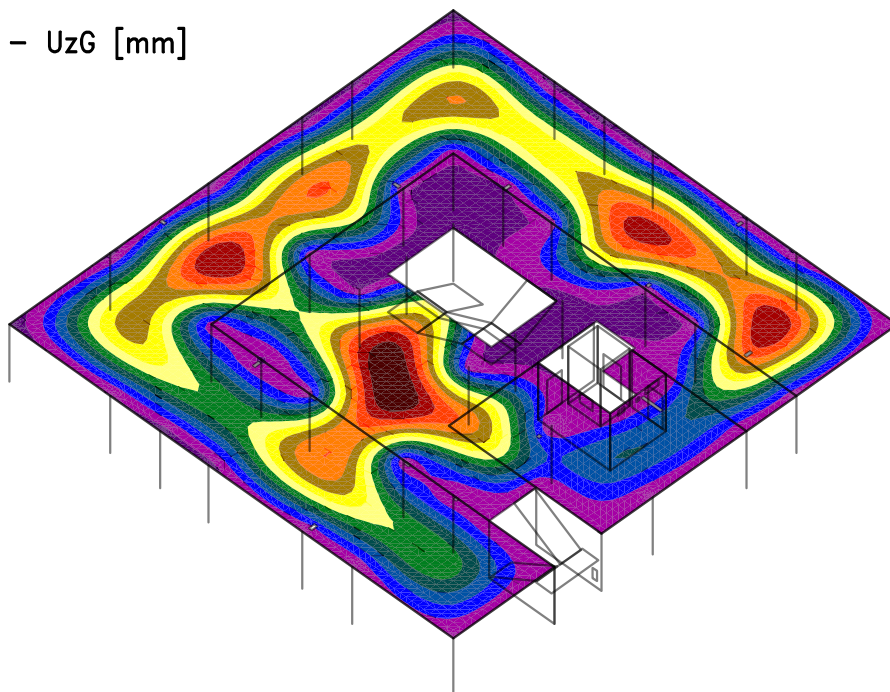
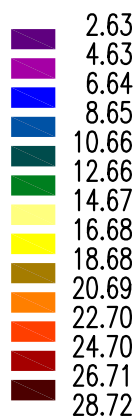
■ Obvod Uout a Uout-1,5d



Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSP - PRŮHYB DESKY NAD 1PP	Strana	78 z 170



Nelin.výpočet: "BC_NELIN" – UzG [mm]

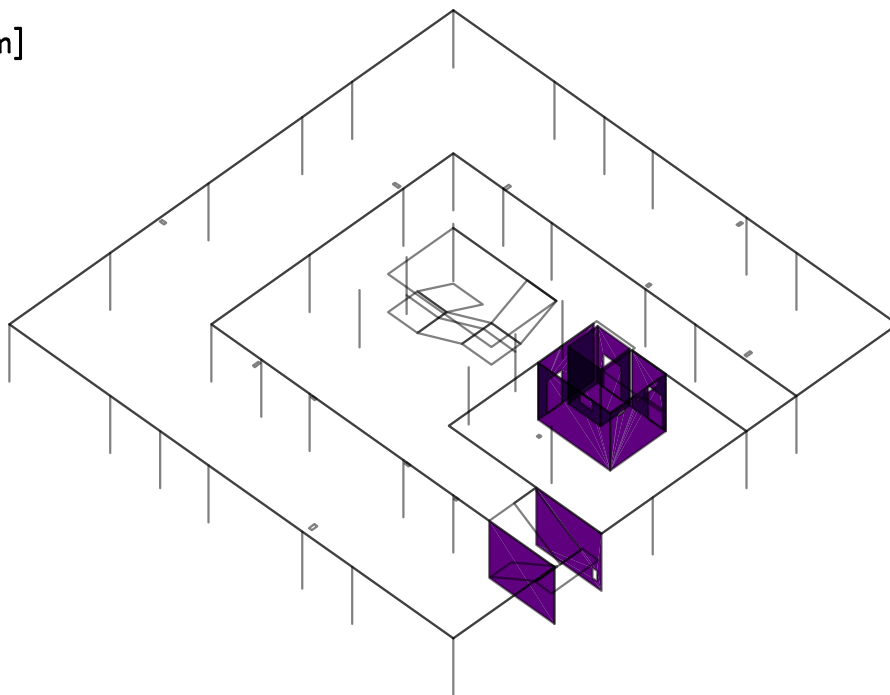


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - STĚNY 1NP	Strana	79 z 170



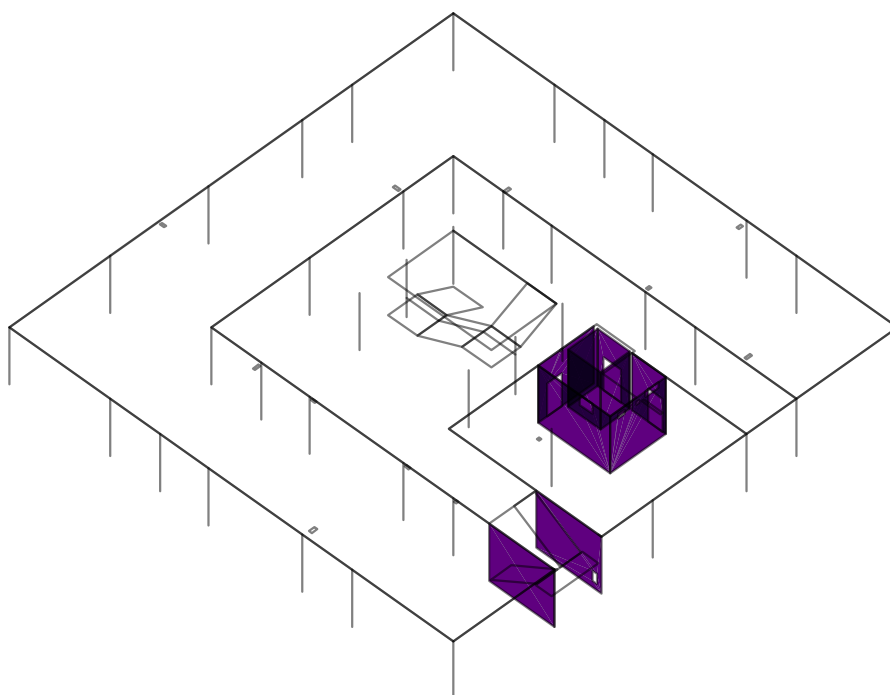
Fyzikální vlastnosti: H [m]

■ 0.20



Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [-]

■ C20/25

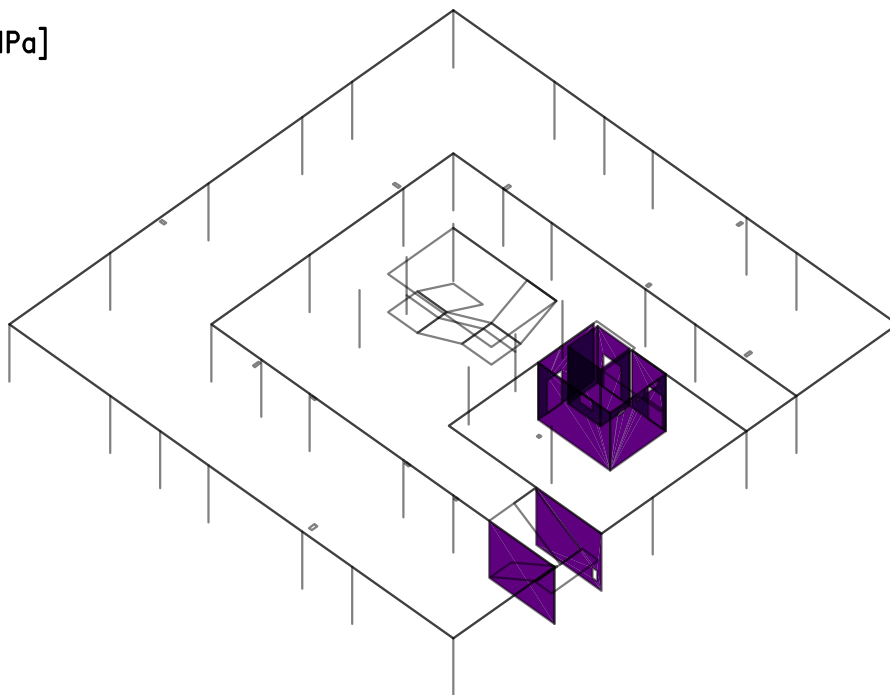


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - STĚNY 1NP	Strana	80 z 170



Fyzikální vlastnosti: E [MPa]

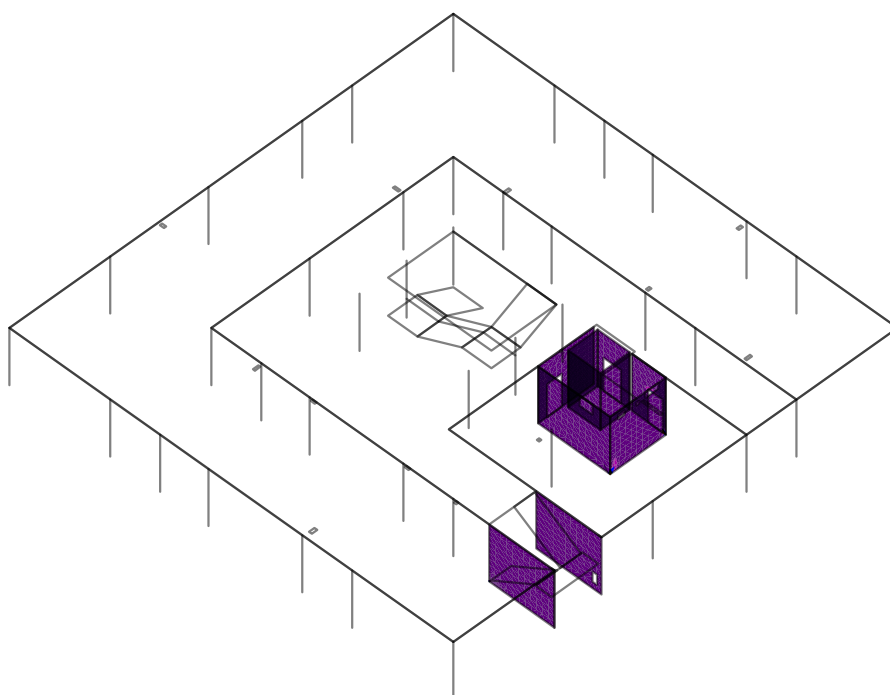
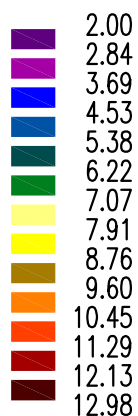
■ 30000.00



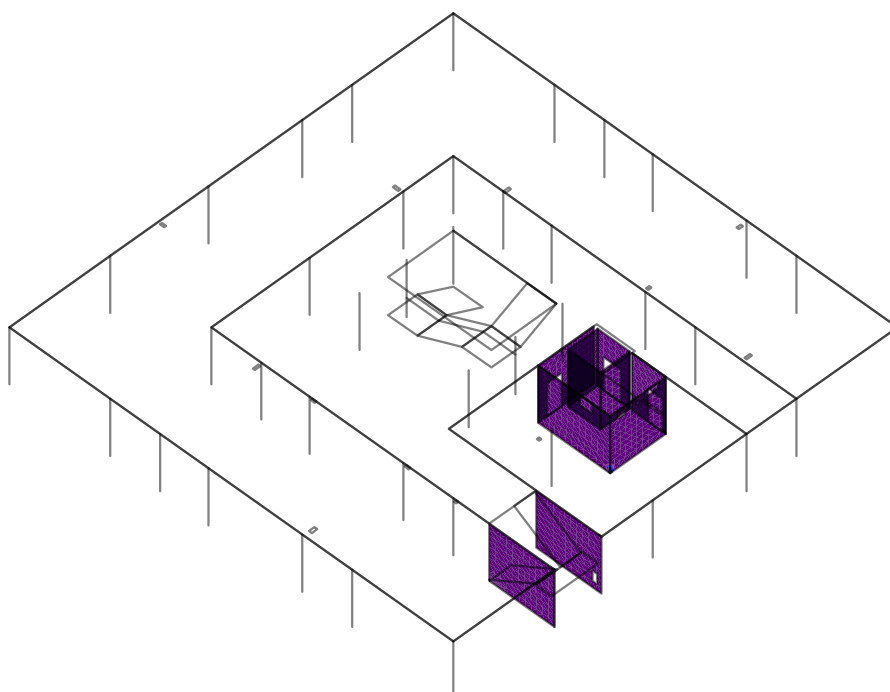
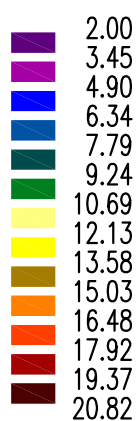
Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSÚ - DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE STĚNY 1NP	Strana	81 z 170



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní vnější [cm²]



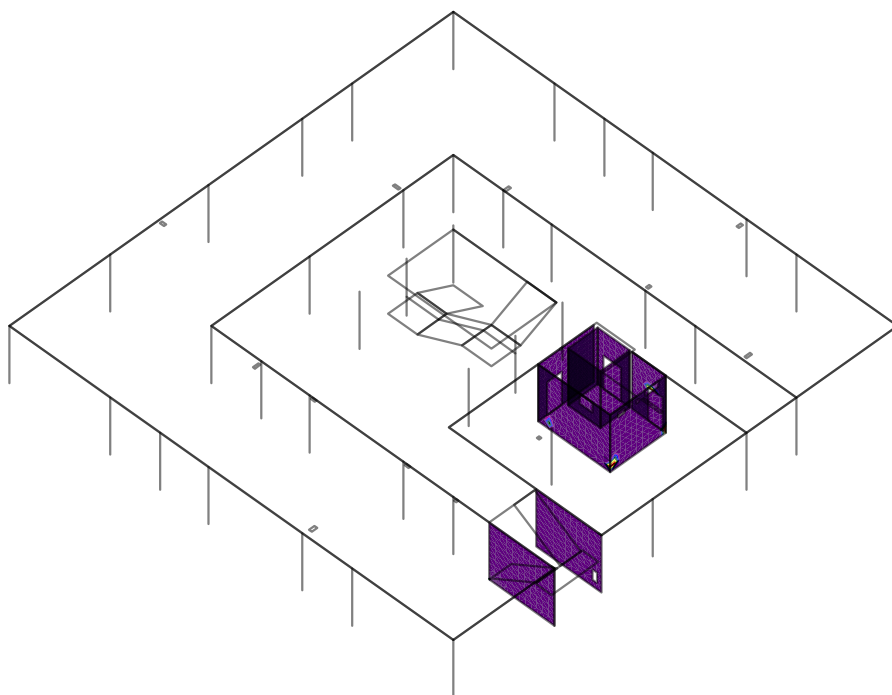
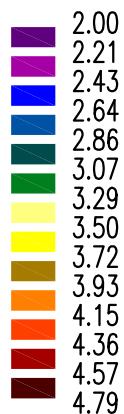
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní střední [cm²]



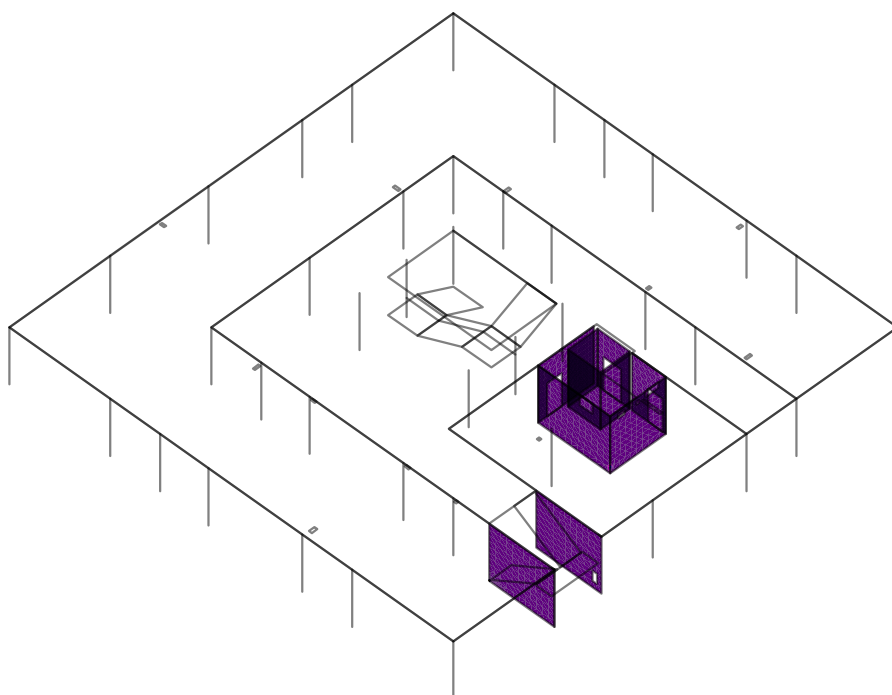
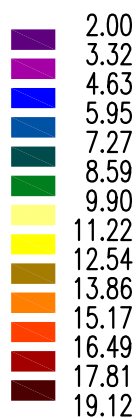
Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSÚ - DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE STĚNY 1NP	Strana	82 z 170



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní vnější [cm²]



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní střední [cm²]

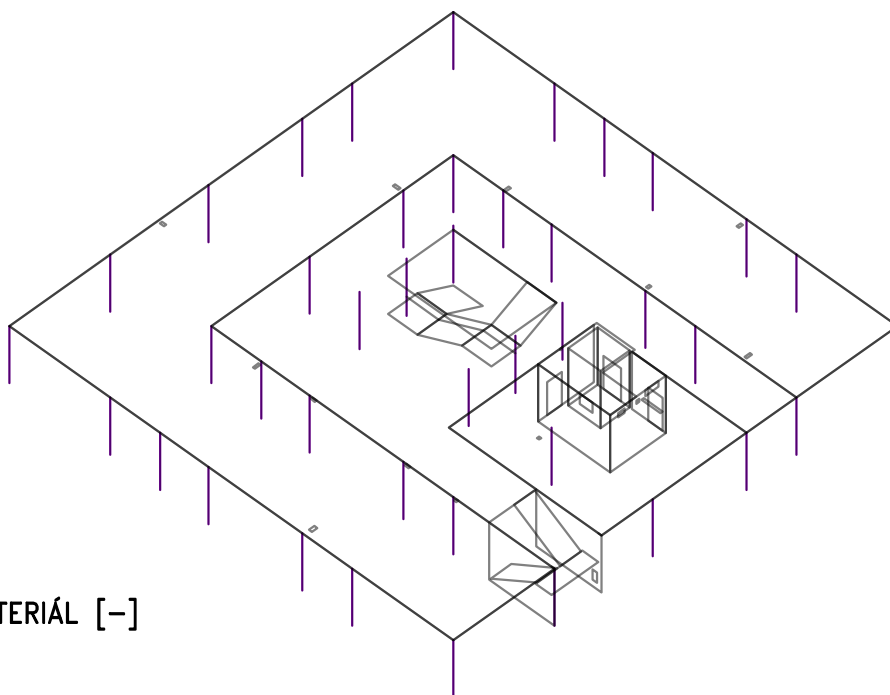


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - SLOUPY 1NP	Strana	83 z 170



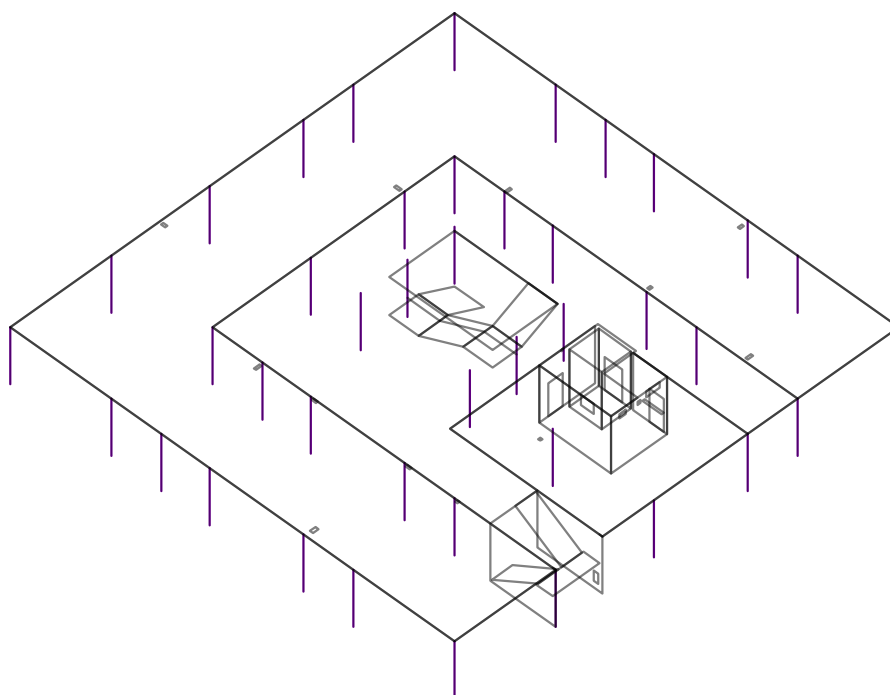
Fyzikální vlastnosti: PRŮŘEZ [–]

■ OBDELNIK 400/400



Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [–]

■ C30/37

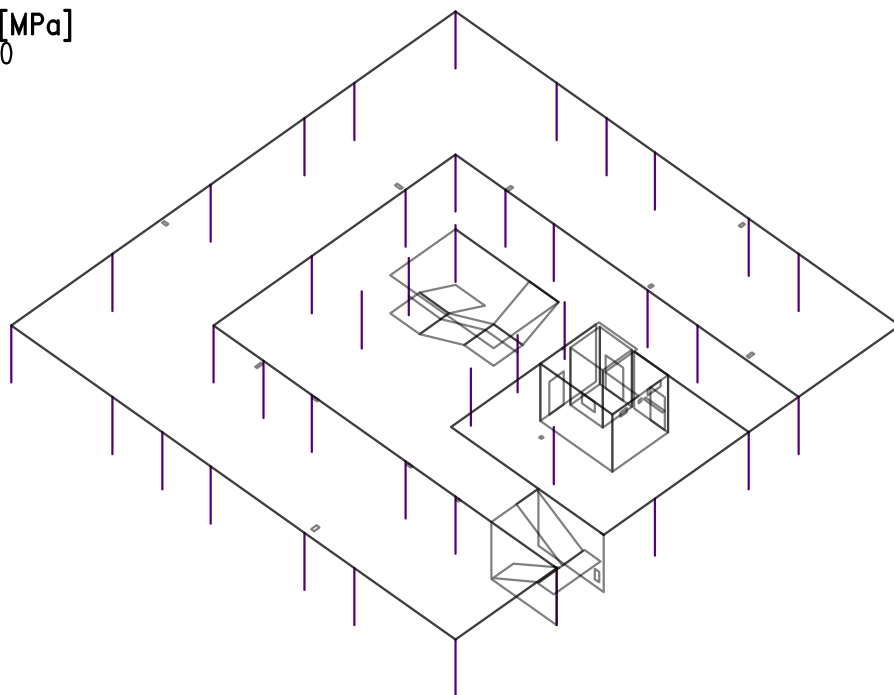


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - SLOUPY 1NP	Strana	84 z 170



Fyzikální vlastnosti: E [MPa]
E Min: 33000.00, Max: 33000.00

■ 33000.00



Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - SLOUPY 1NP	Strana	85 z 170



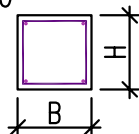
Fyzikální vlastnosti: Interakční diagram [–]

OBDELNIK

Rozměry: $B=0.4$, $H=0.4$ [m]
 Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2006
 Ocel: podélná: B500, příčná: B500
 Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]
 Procento vyztužení: 0.79 [%]

SCHEMA PRŮŘEZU

B500 $\varnothing 10$
 B500 $\varnothing 20$

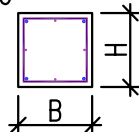


OBDELNIK

Rozměry: $B=0.4$, $H=0.4$ [m]
 Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2006
 Ocel: podélná: B500, příčná: B500
 Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]
 Procento vyztužení: 1.17 [%]

SCHEMA PRŮŘEZU

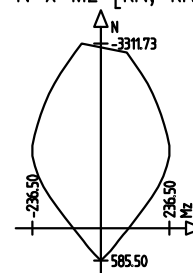
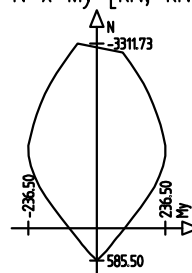
B500 $\varnothing 10$
 B500 $\varnothing 14$
 B500 $\varnothing 20$



INTERAKČNÍ DIAGRAMY

$N \times My$ [kN; kNm]

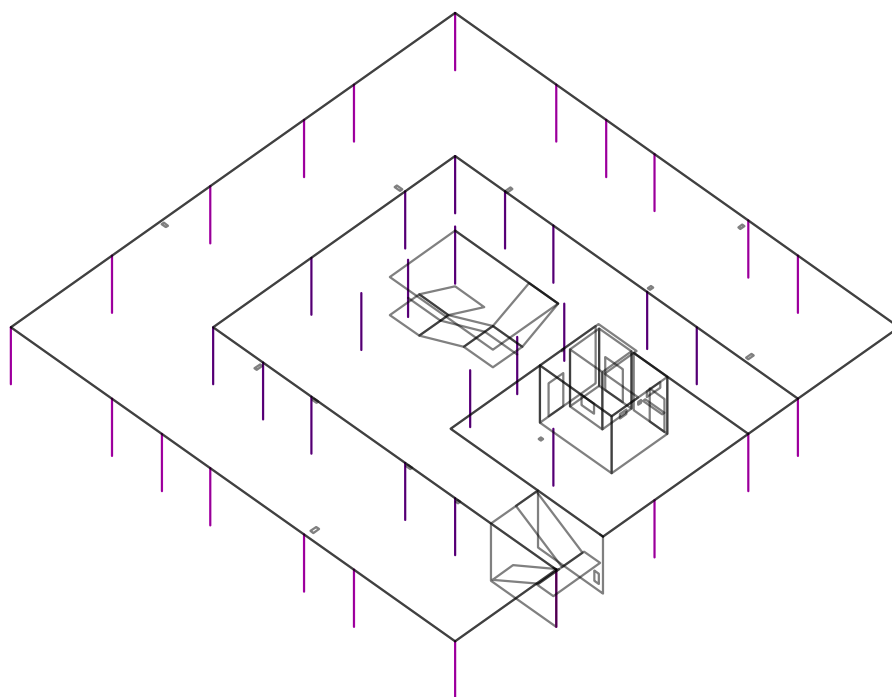
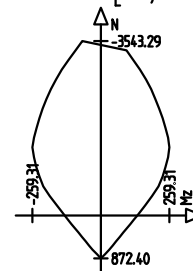
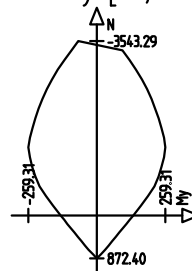
$N \times Mz$ [kN; kNm]



INTERAKČNÍ DIAGRAMY

$N \times My$ [kN; kNm]

$N \times Mz$ [kN; kNm]

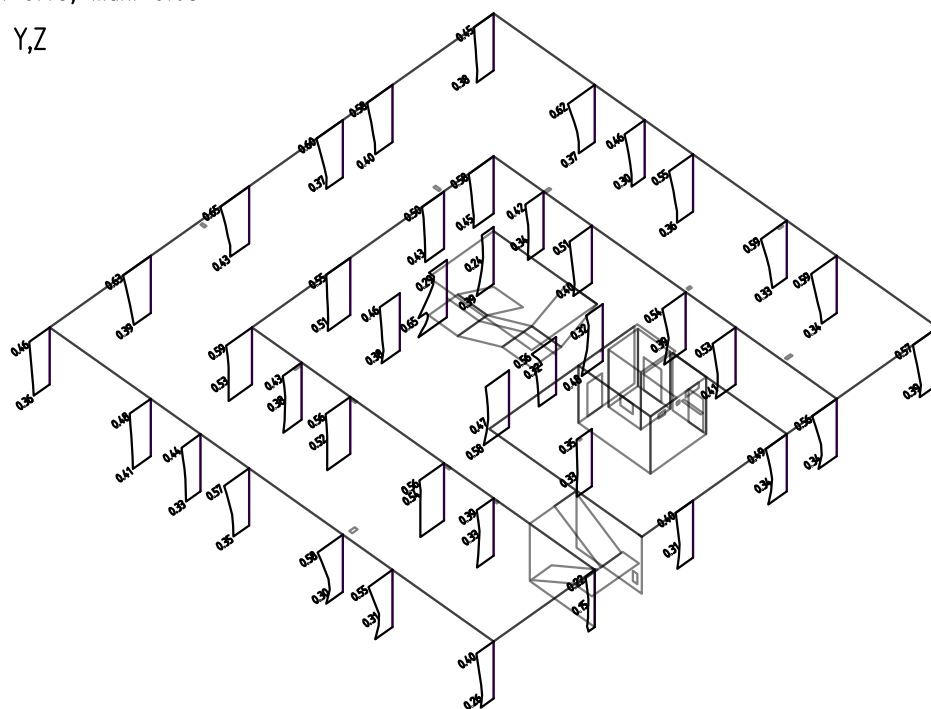


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSÚ - POSOUZENÍ - SLOUPY 1NP	Strana	86 z 170

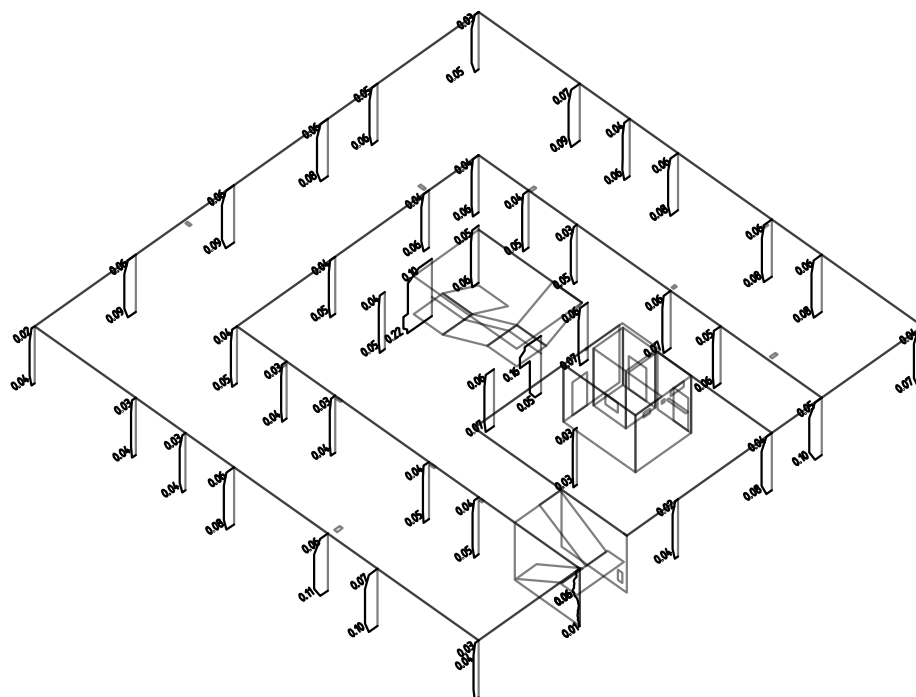


Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – MIN & MAX Ohybový posudek [–]
Ohybový posudek Min: 0.15, Max: 0.65

■ zohledněn smyk Y,Z



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – MIN & MAX Smykový posudek [–]
Smykový posudek Min: 0.01, Max: 0.22

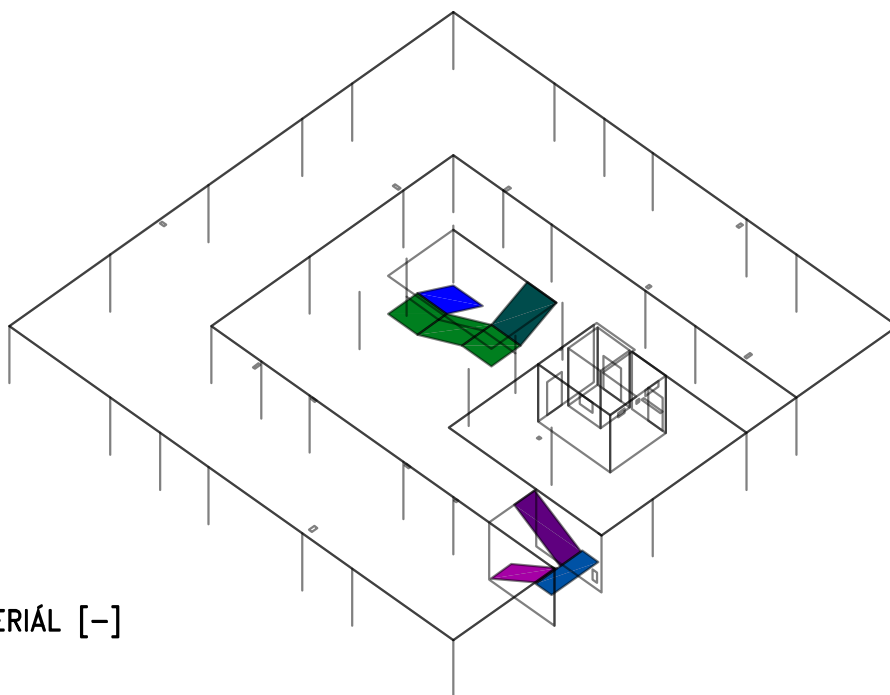


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - SCHODIŠTĚ	Strana	87 z 170



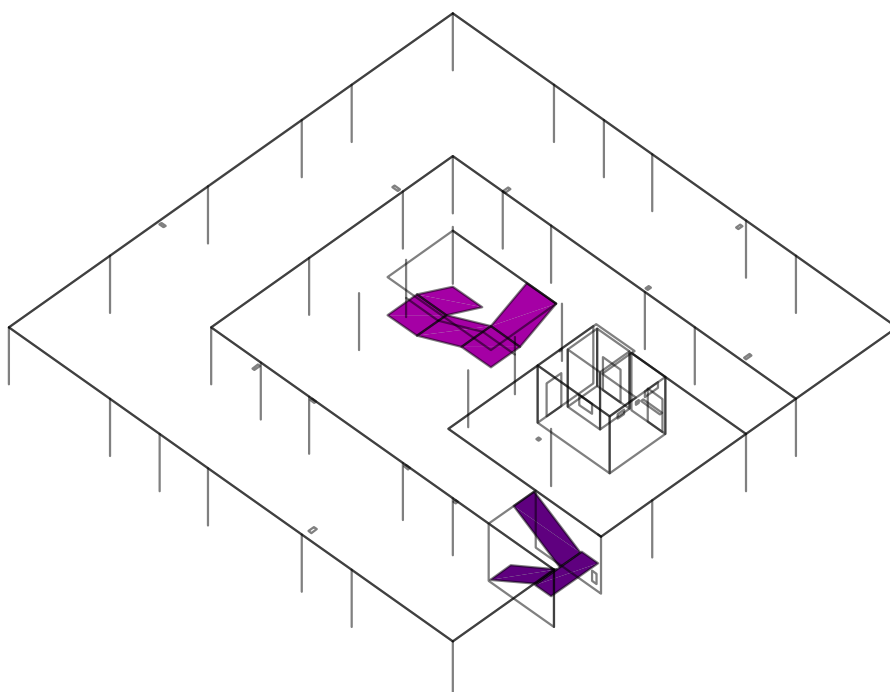
Fyzikální vlastnosti: H [m]

- 0.17
- 0.17
- 0.22
- 0.27
- 0.30
- 0.33



Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [-]

- C30/37
- LC30/33-1,6

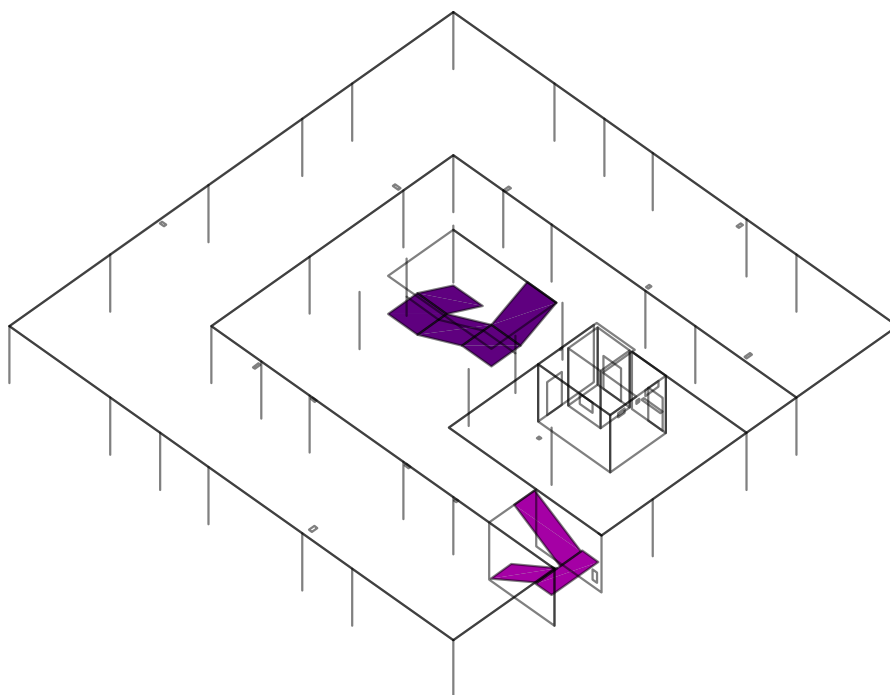


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - SCHODIŠTĚ	Strana	88 z 170



Fyzikální vlastnosti: E [MPa]

20777.00
33000.00

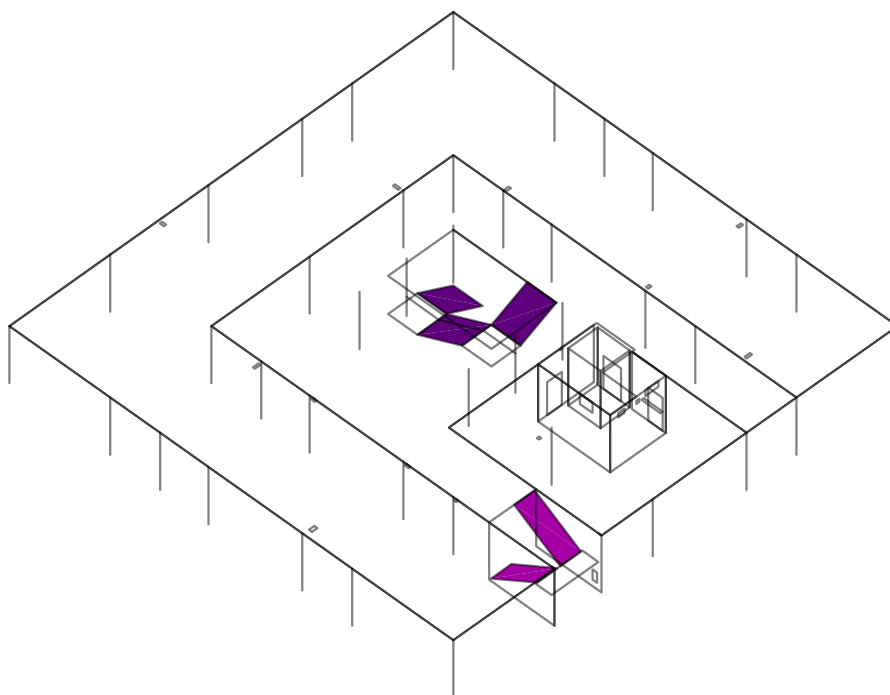


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	ZATÍŽENÍ - SCHODIŠTĚ	Strana	89 z 170



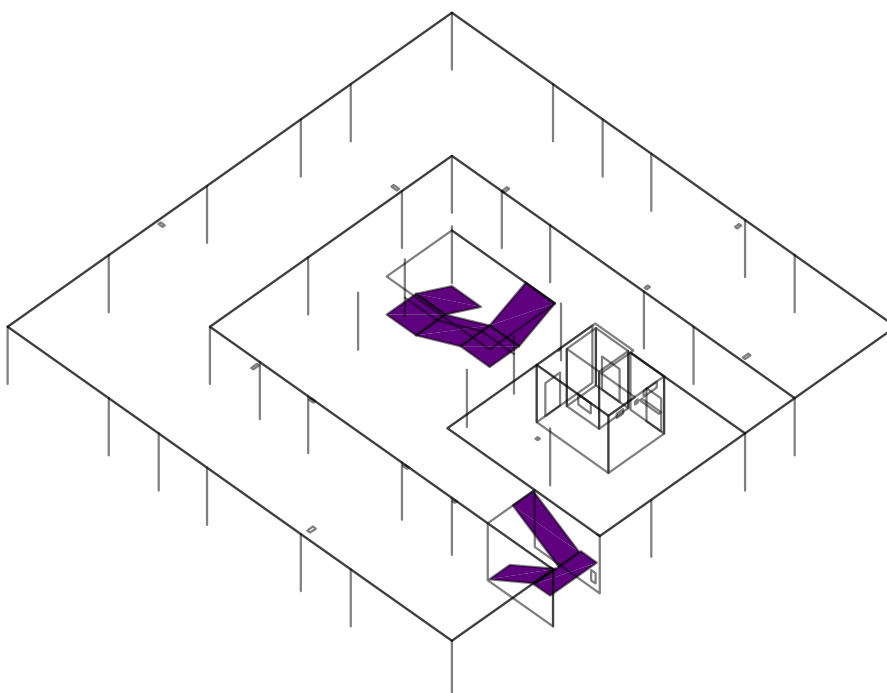
Zadané zatížení: "G03__SCHODISTE" – F_z [kN/m²]

1.20
2.00



Zadané zatížení: "Q01C_UZITNE C3" – F_z [kN/m²]

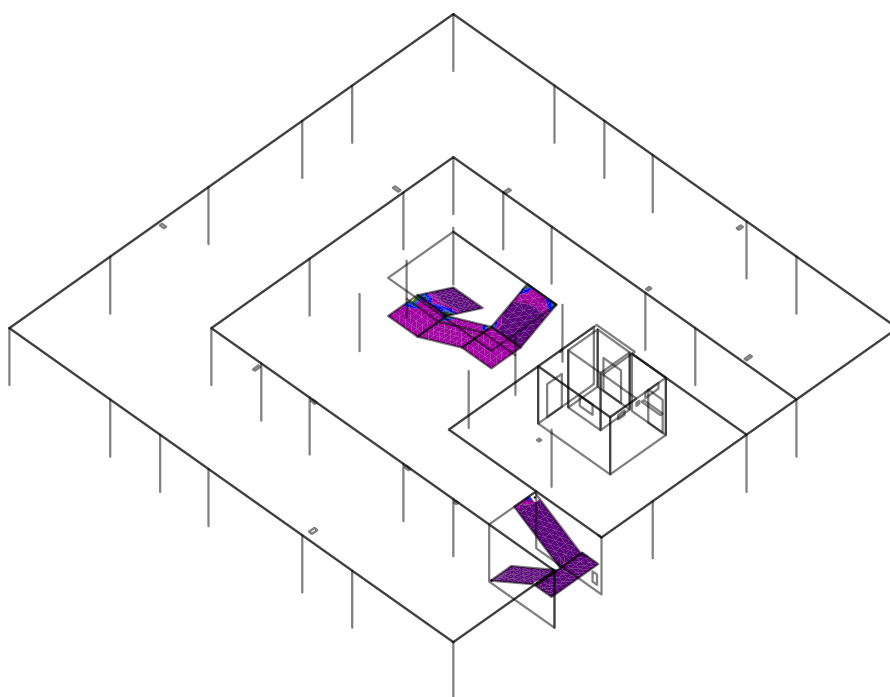
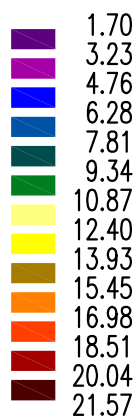
5.00



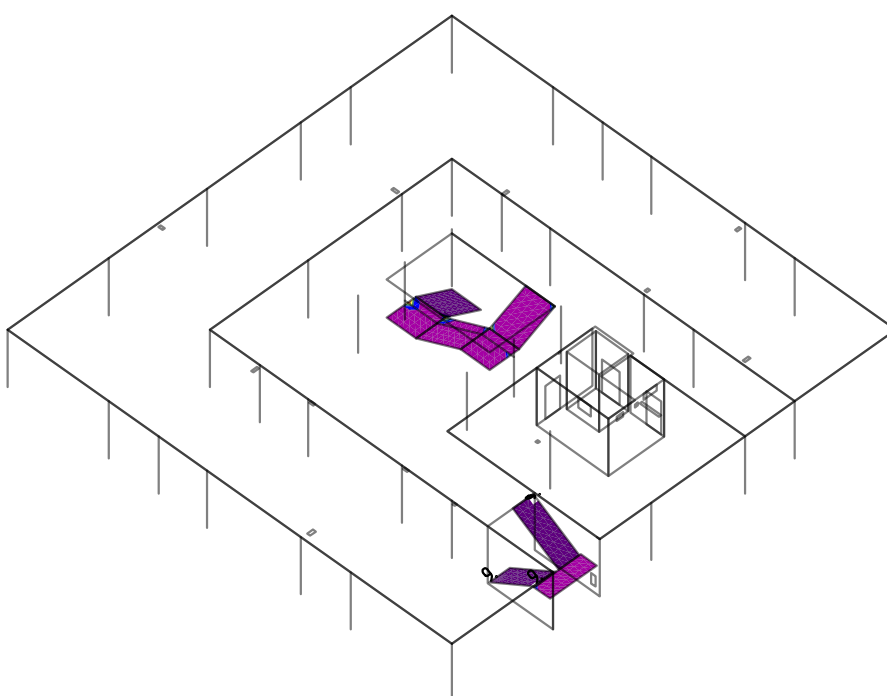
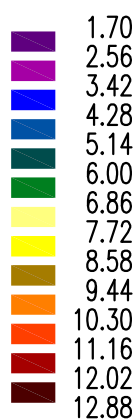
Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSÚ - DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE SCHODIŠTĚ	Strana	90 z 170



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní vnější [cm²]



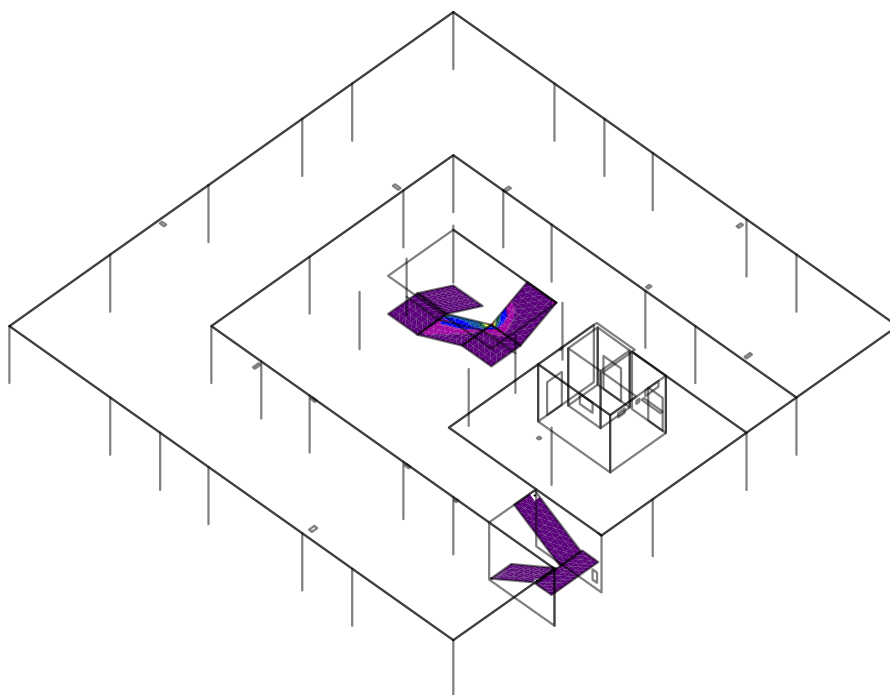
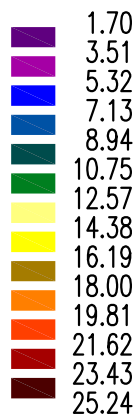
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní střední [cm²]



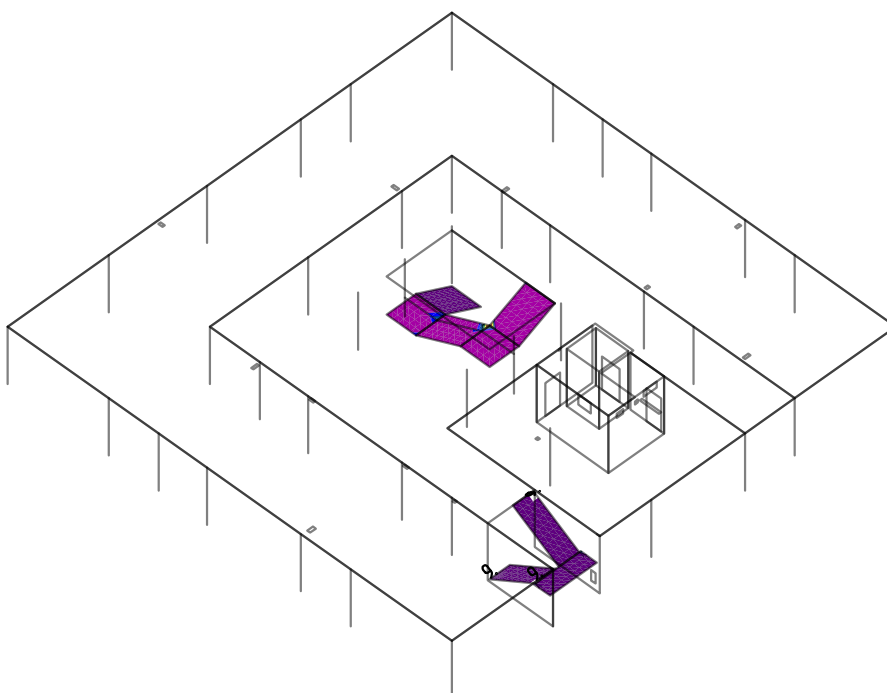
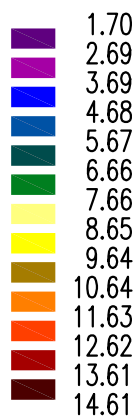
Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSÚ - DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE SCHODIŠTĚ	Strana	91 z 170



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní vnější [cm²]



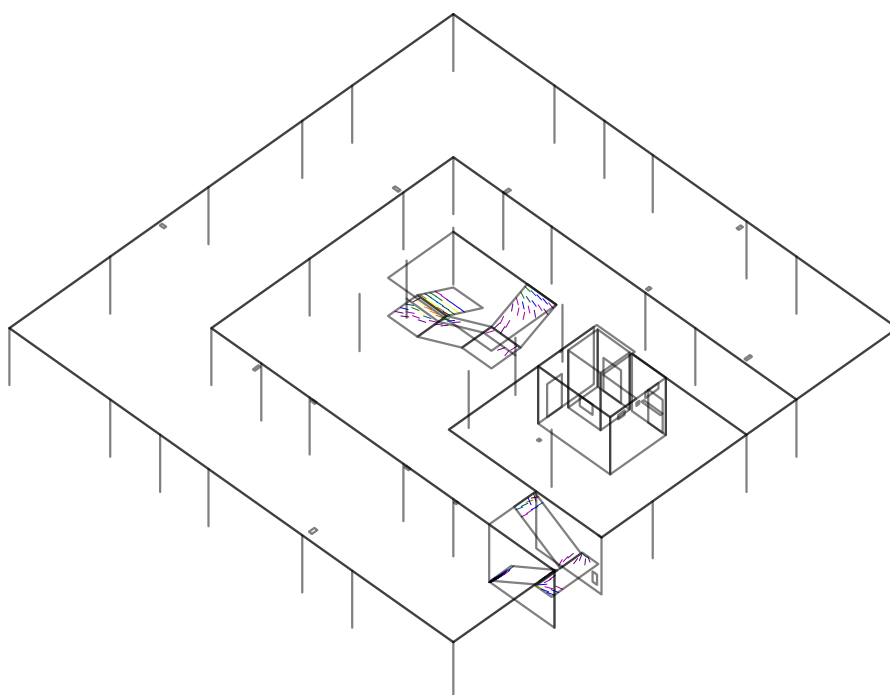
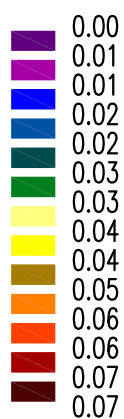
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní střední [cm²]



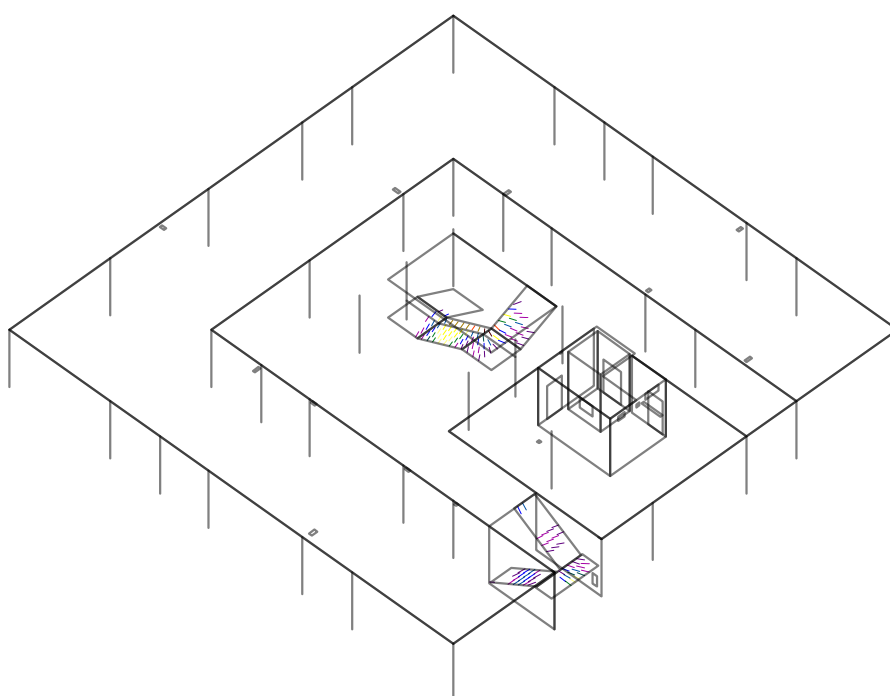
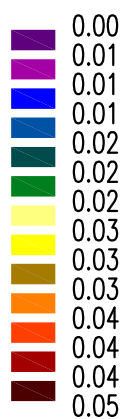
Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSP - TRHLINY SCHODIŠTĚ	Strana	92 z 170



Nelin.výpočet: "BC_NELIN" – Šířka trhliny horní (z průměrného napětí ve výztuži)
[mm]



Nelin.výpočet: "BC_NELIN" – Šířka trhliny dolní (z průměrného napětí ve výztuži)
[mm]

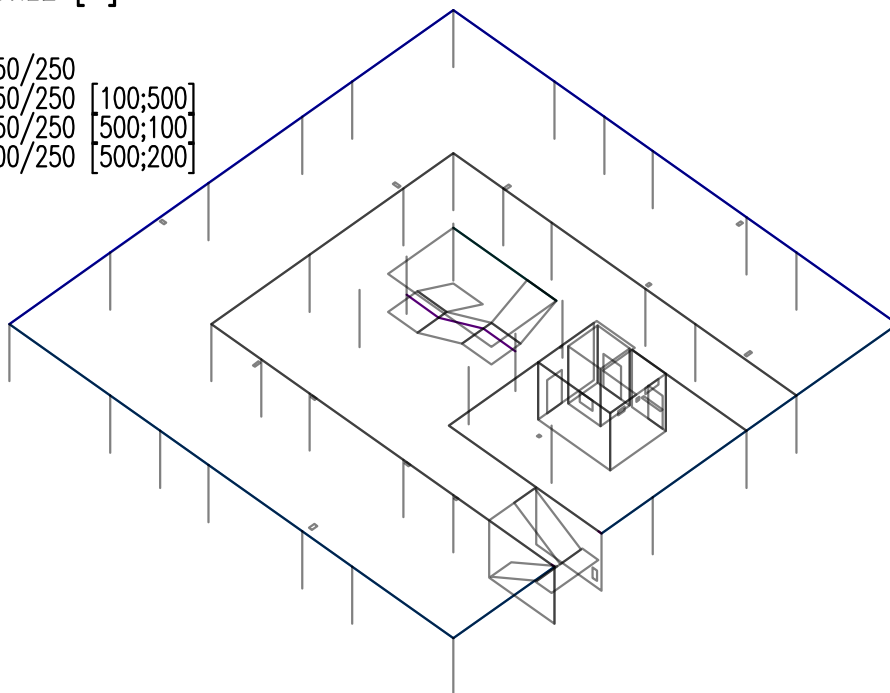


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - OBVODOVÝ TRÁM 1NP	Strana	93 z 170



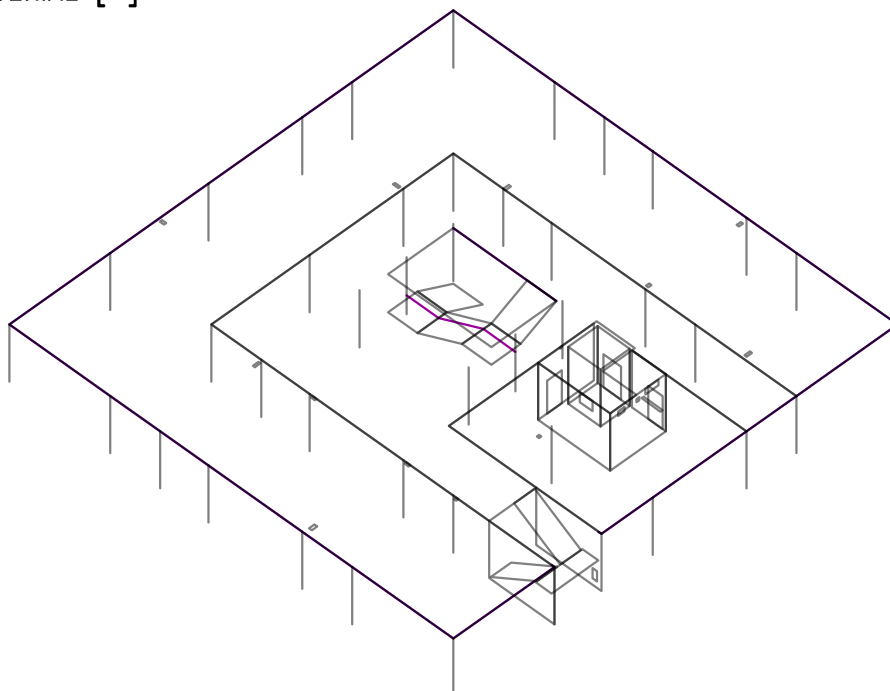
Fyzikální vlastnosti: PRŮŘEZ [-]

- HEM220
- OBDELNIK V DESCE 200/650/250
- OBDELNIK V DESCE 200/650/250 [100;500]
- OBDELNIK V DESCE 200/650/250 [500;100]
- OBDELNIK V DESCE 400/600/250 [500;200]



Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [-]

- C30/37
- S235



Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - OBVODOVÝ TRÁM 1NP	Strana	94 z 170



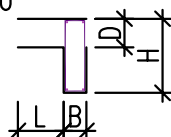
Fyzikální vlastnosti: Interakční diagram [-]

OBDELNIK V DESCE

Rozměry: $B=0.2$, $H=0.65$, $D=0.25$, $L=0.4$ [m]
 Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2006
 Ocel: podélná: B500, příčná: B500
 Krytí: podélná: 0.02, příčná: 0.01 [m]
 Procento vyztužení: 0.55 [%]

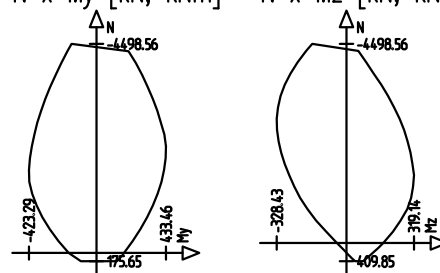
SCHEMA PRŮŘEZU

B500 $\varnothing 10$
 B500 $\varnothing 20$



INTERAKČNÍ DIAGRAMY

$N \times My$ [kN; kNm] $N \times Mz$ [kN; kNm]

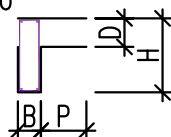


OBDELNIK V DESCE

Rozměry: $B=0.2$, $H=0.65$, $D=0.25$, $P=0.4$ [m]
 Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2006
 Ocel: podélná: B500, příčná: B500
 Krytí: podélná: 0.02, příčná: 0.01 [m]
 Procento vyztužení: 0.55 [%]

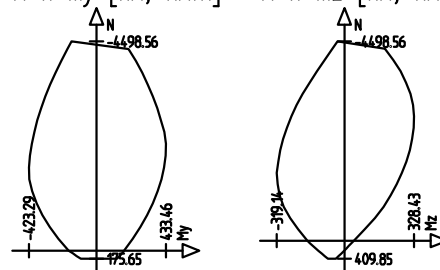
SCHEMA PRŮŘEZU

B500 $\varnothing 10$
 B500 $\varnothing 20$



INTERAKČNÍ DIAGRAMY

$N \times My$ [kN; kNm] $N \times Mz$ [kN; kNm]

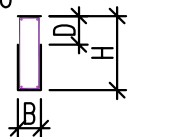


OBDELNIK V DESCE

Rozměry: $B=0.2$, $H=0.65$, $D=0.25$ [m]
 Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2006
 Ocel: podélná: B500, příčná: B500
 Krytí: podélná: 0.02, příčná: 0.01 [m]
 Procento vyztužení: 0.97 [%]

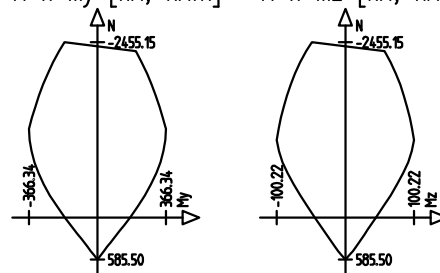
SCHEMA PRŮŘEZU

B500 $\varnothing 10$
 B500 $\varnothing 20$



INTERAKČNÍ DIAGRAMY

$N \times My$ [kN; kNm] $N \times Mz$ [kN; kNm]

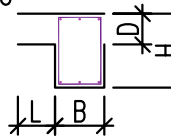


OBDELNIK V DESCE

Rozměry: $B=0.4$, $H=0.6$, $D=0.25$, $L=0.3$ [m]
 Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2006
 Ocel: podélná: B500, příčná: B500
 Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]
 Procento vyztužení: 0.60 [%]

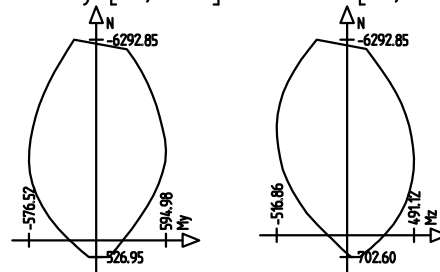
SCHEMA PRŮŘEZU

B500 $\varnothing 10$
 B500 $\varnothing 20$

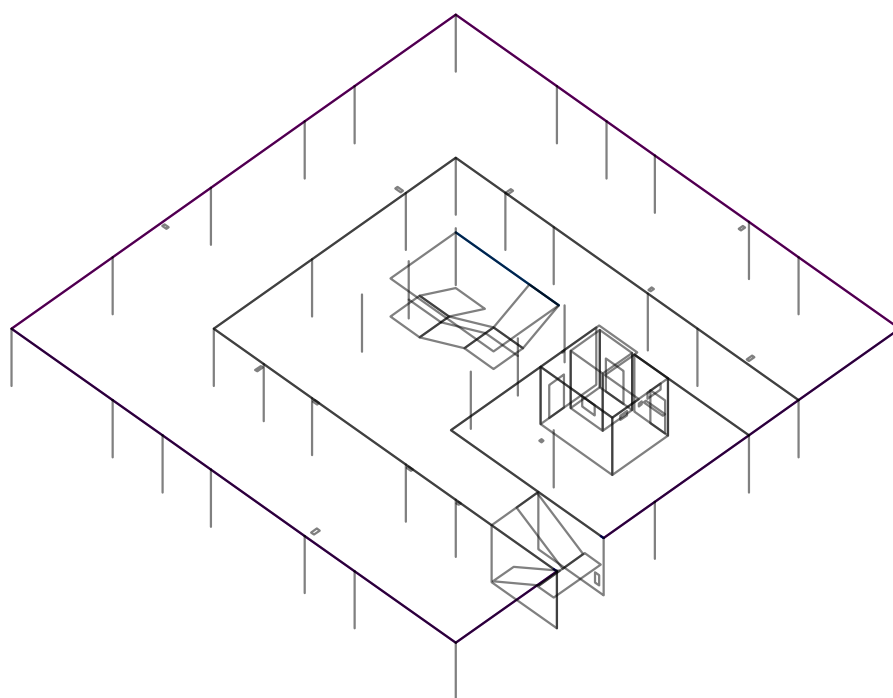


INTERAKČNÍ DIAGRAMY

$N \times My$ [kN; kNm] $N \times Mz$ [kN; kNm]



Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - OBVODOVÝ TRÁM 1NP	Strana	95 z 170

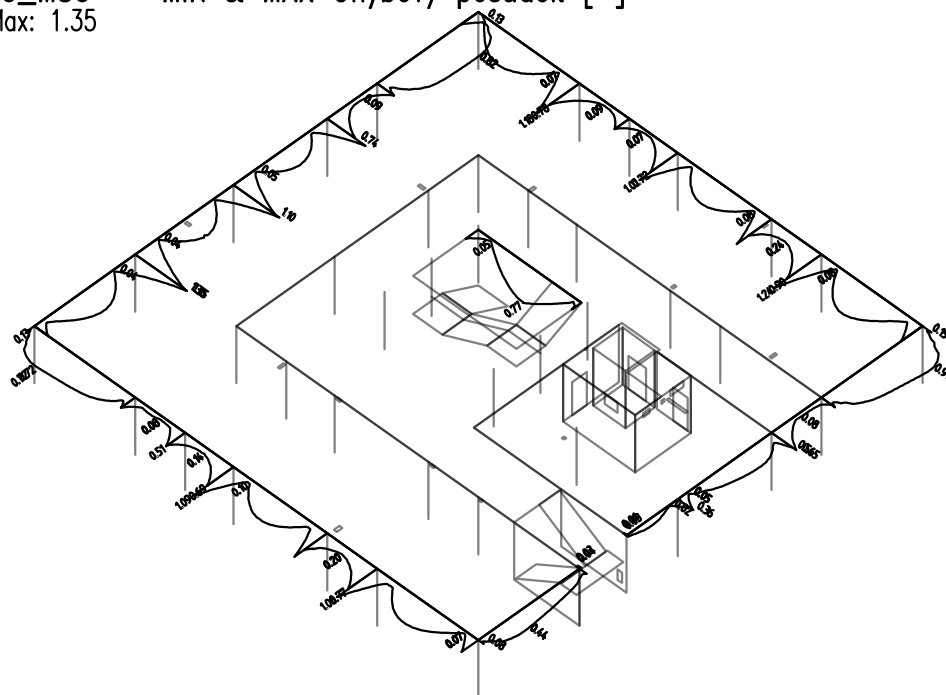


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSÚ - POSOUZENÍ - OBVODOVÝ TRÁM 1NP	Strana	96 z 170

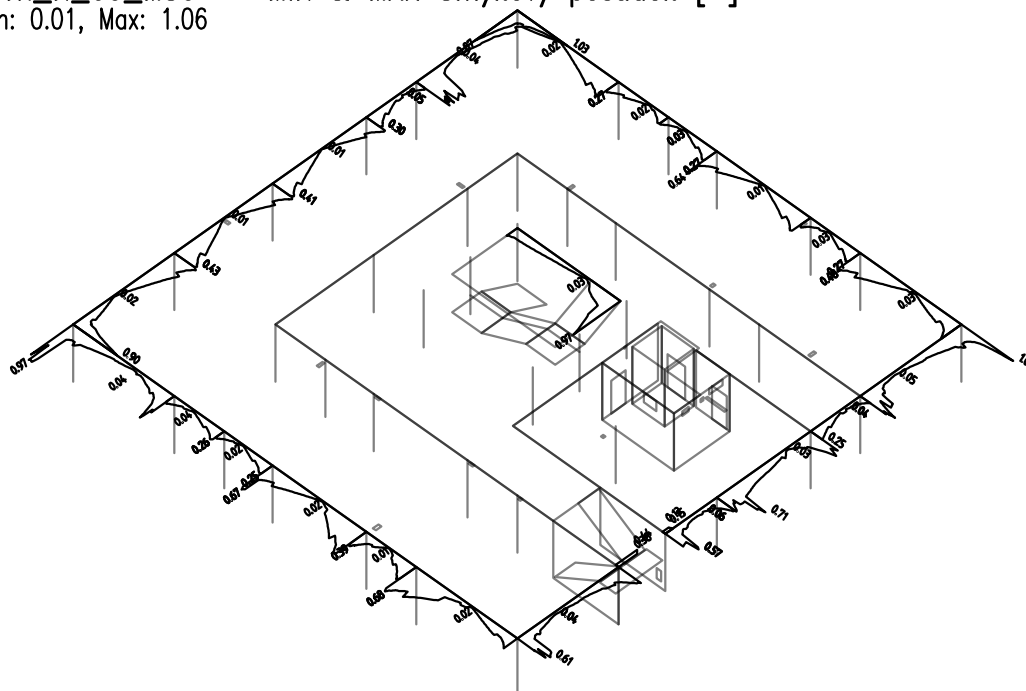


Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – MIN & MAX Ohybový posudek [-]
Ohybový posudek Min: 0.01, Max: 1.35

■ zohledněn smyk Y,Z



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – MIN & MAX Smykový posudek [-]
Smykový posudek Min: 0.01, Max: 1.06



Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	2NP	Strana	97 z 170

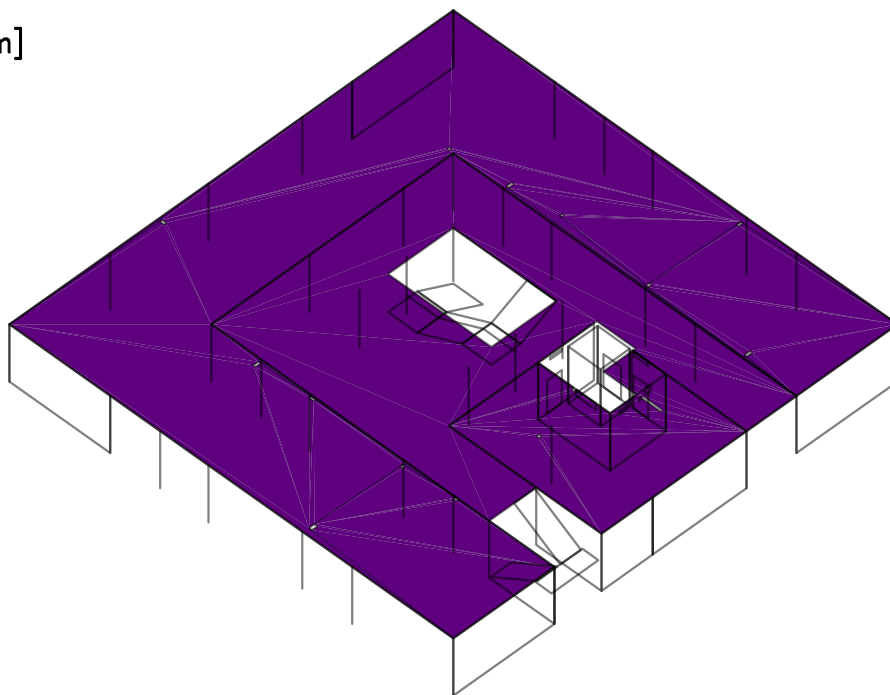


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - DESKA NAD 2NP	Strana	98 z 170



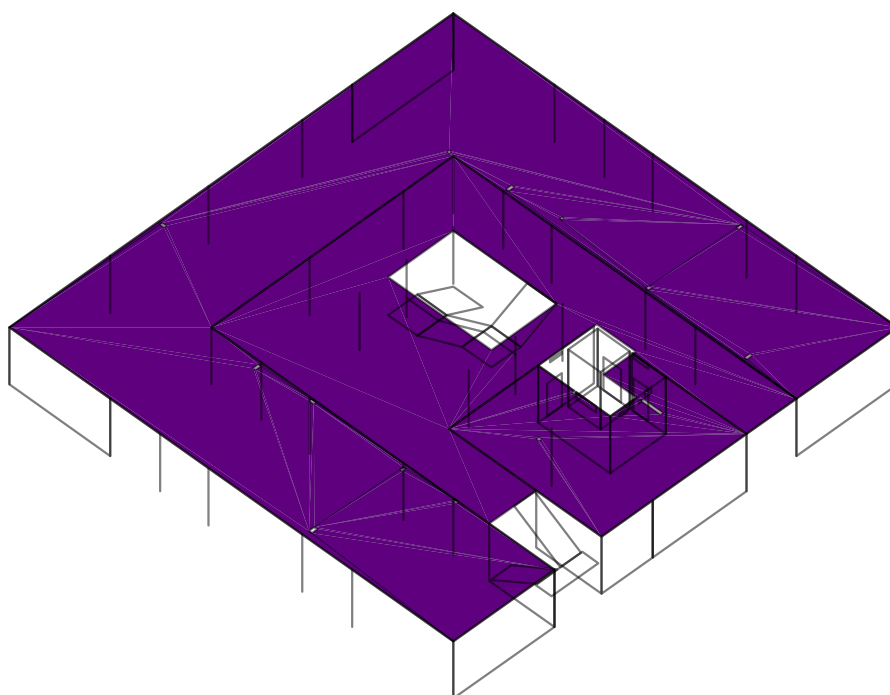
Fyzikální vlastnosti: H [m]

■ 0.25



Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [–]

■ C30/37

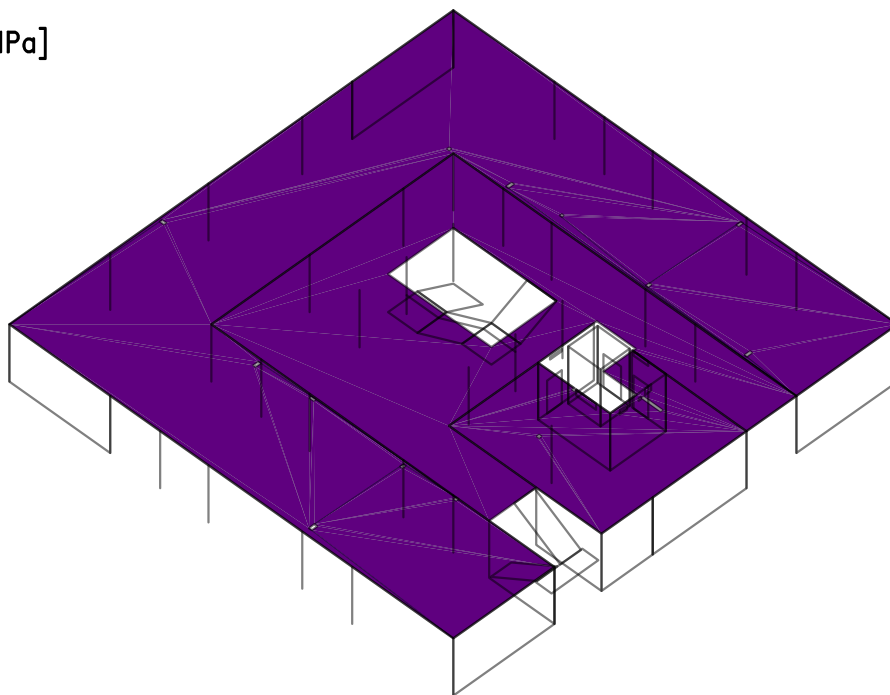


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - DESKA NAD 2NP	Strana	99 z 170



Fyzikální vlastnosti: E [MPa]

■ 33000.00

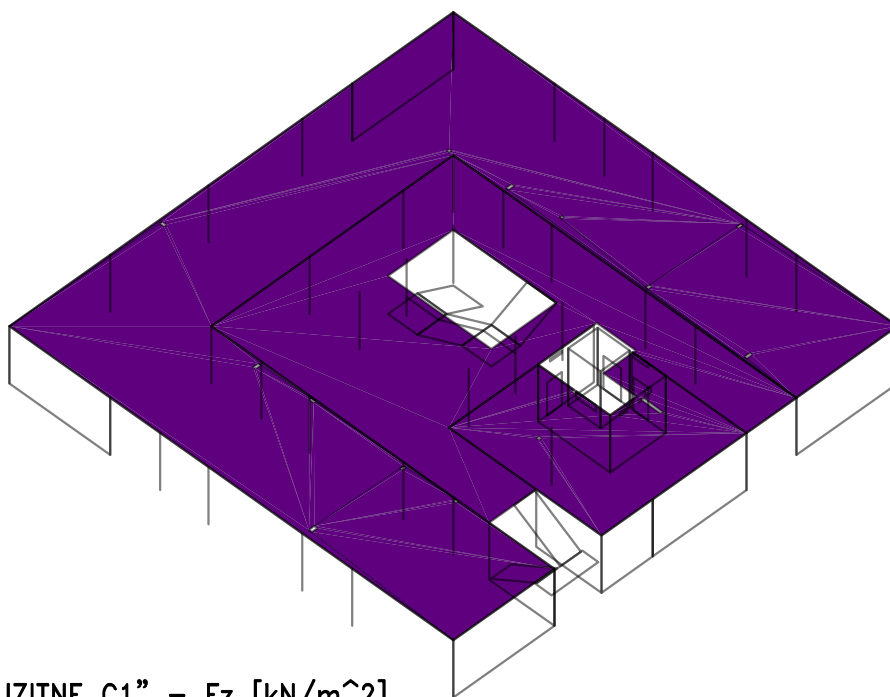


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	ZATÍŽENÍ - DESKA NAD 2NP	Strana	100 z 170



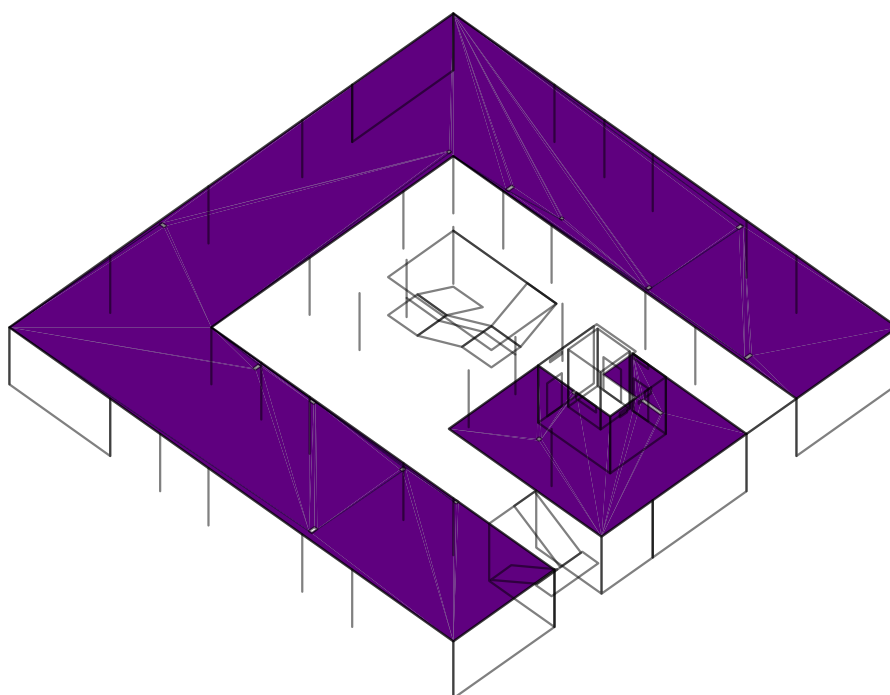
Zadané zatížení: "G05__SKLADBA HI.07" – F_z [kN/m²]

■ 1.50



Zadané zatížení: "Q02C_UZITNE C1" – F_z [kN/m²]

■ 3.00

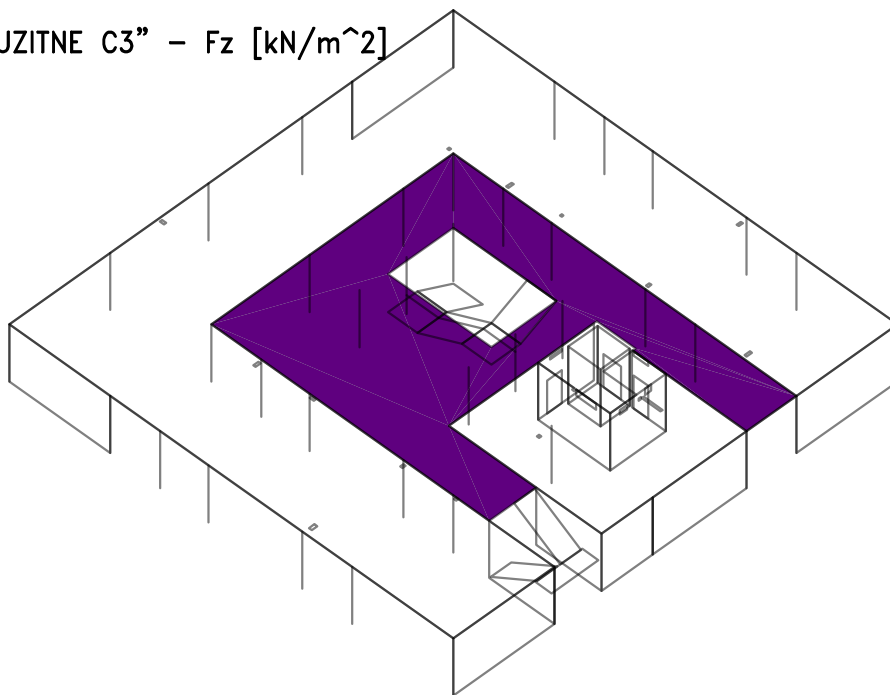


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	ZATÍŽENÍ - DESKA NAD 2NP	Strana	101 z 170



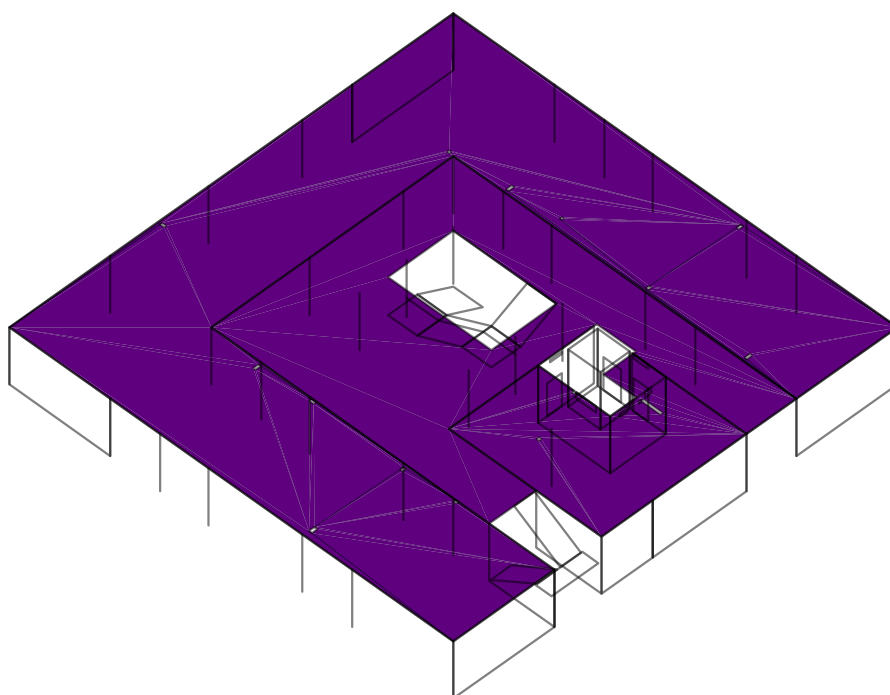
Zadané zatížení: "Q01C_UZITNE C3" – F_z [kN/m²]

■ 5.00



Zadané zatížení: "G06__PODHLEDY" – F_z [kN/m²]

■ 0.50

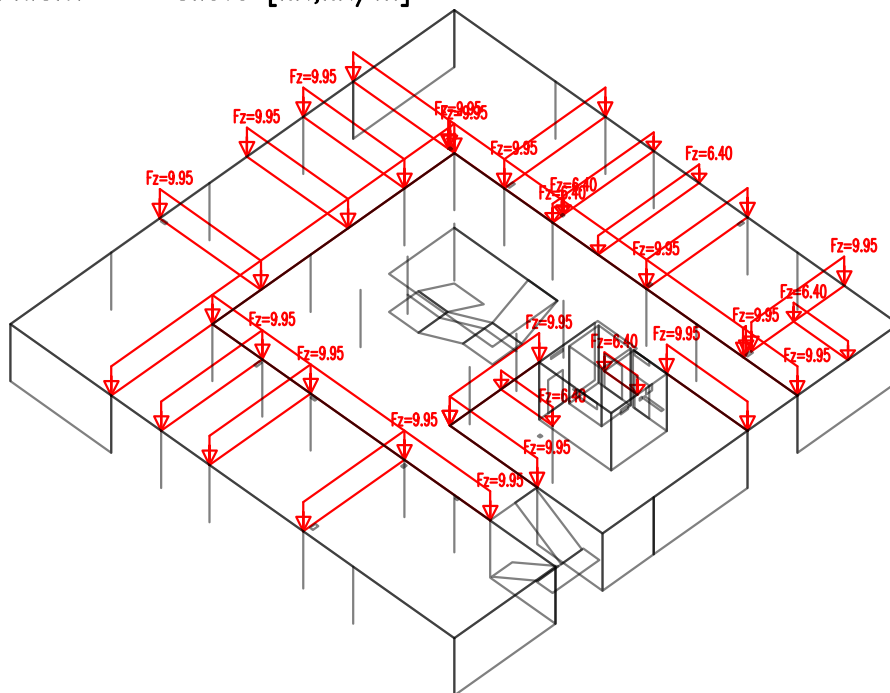


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	ZATÍŽENÍ - DESKA NAD 2NP	Strana	102 z 170



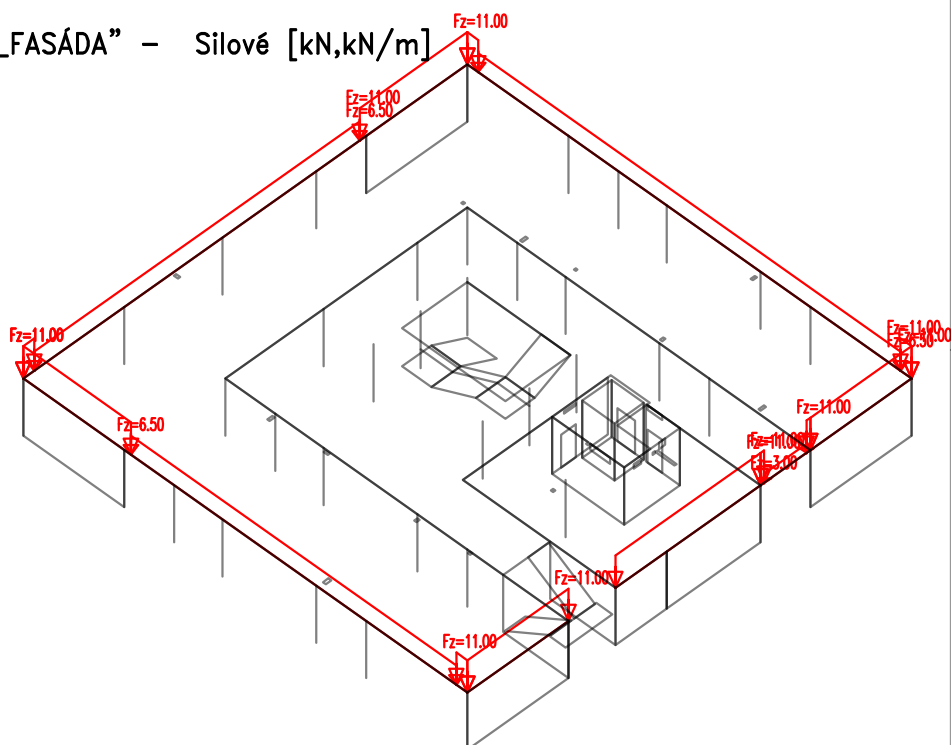
Zadané zatížení: "G13__PŘÍČKY" – Silové [kN,kN/m]

■ Sila
■ Moment



Zadané zatížení: "G14__FASÁDA" – Silové [kN,kN/m]

■ Sila
■ Moment

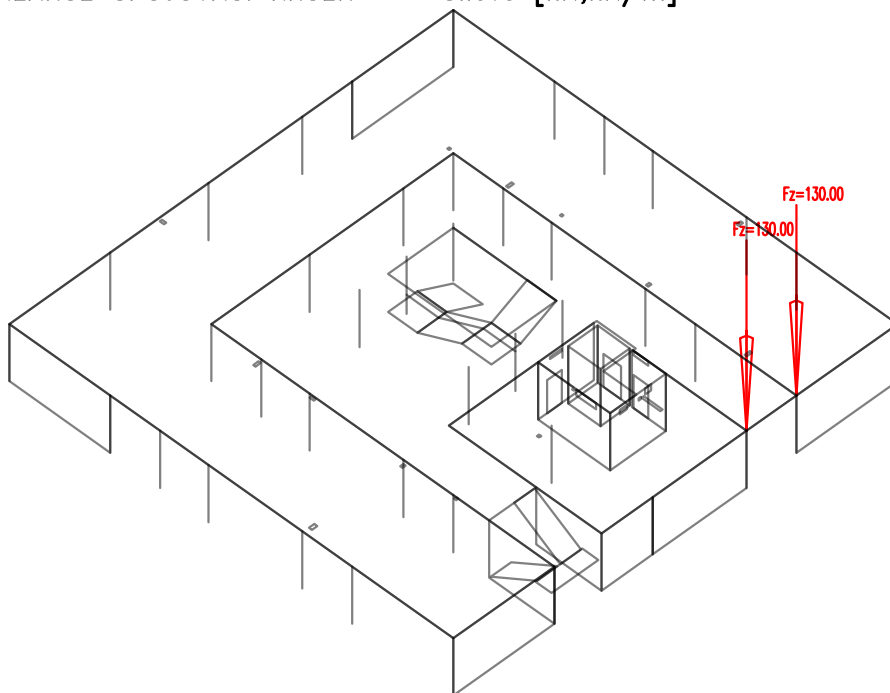


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	ZATÍŽENÍ - DESKA NAD 2NP	Strana	103 z 170



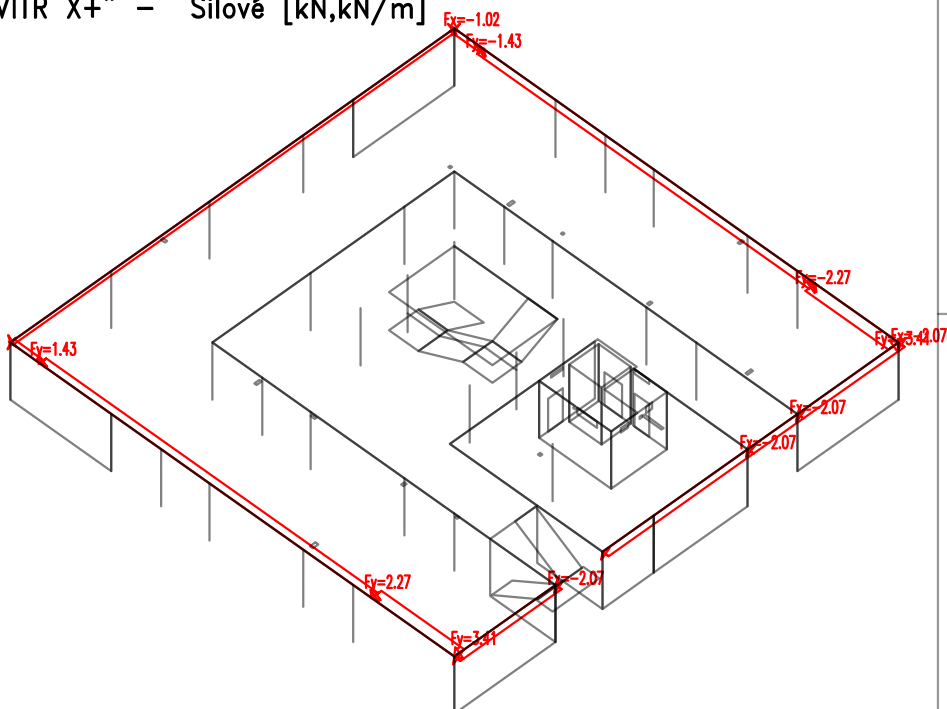
Zadané zatížení: "G16__REAKCE SPOJOVACÍ KRČEK" – Silové [kN,kN/m]

■ Síla
■ Moment



Zadané zatížení: "Q01V_VITR X+" – Silové [kN,kN/m]

■ Síla
■ Moment

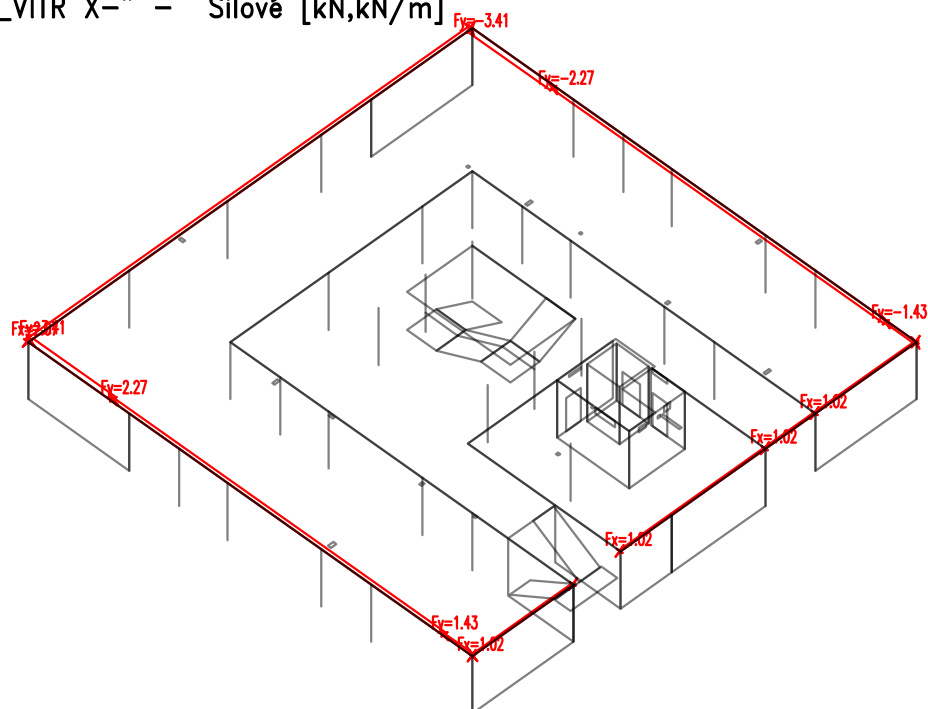


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	ZATÍŽENÍ - DESKA NAD 2NP	Strana	104 z 170



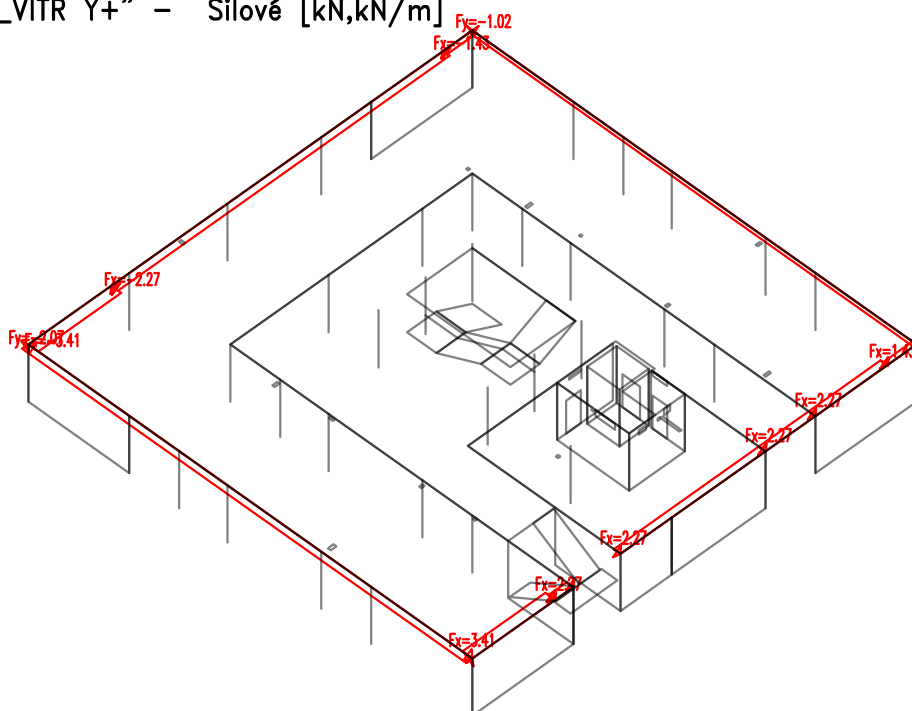
Zadané zatížení: "Q02V_VITR X-" - Silové [kN,kN/m]

■ Sila
■ Moment



Zadané zatížení: "Q03V_VITR Y+" - Silové [kN,kN/m]

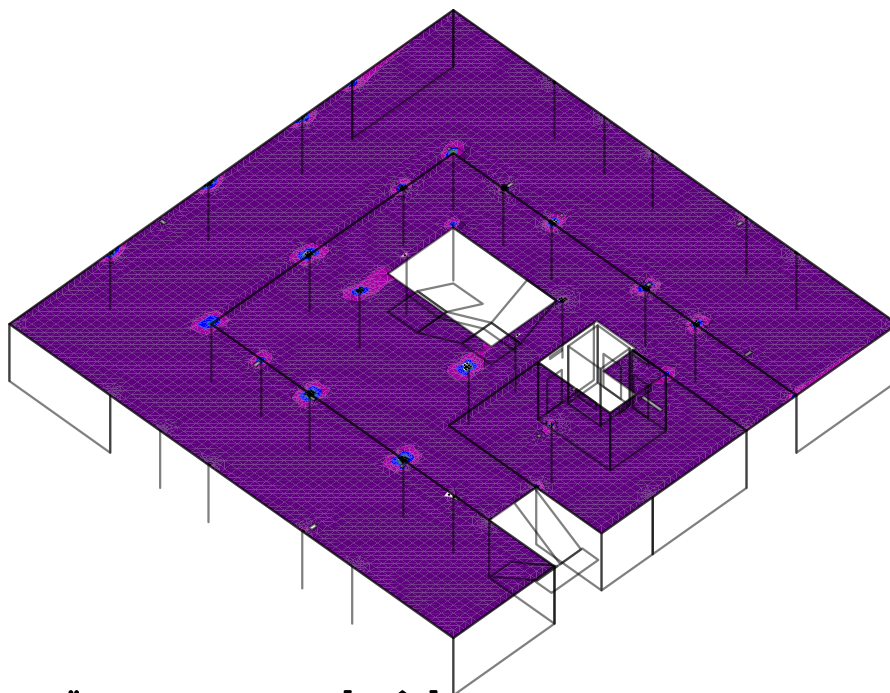
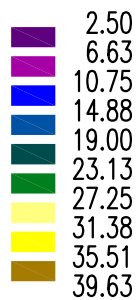
■ Sila
■ Moment



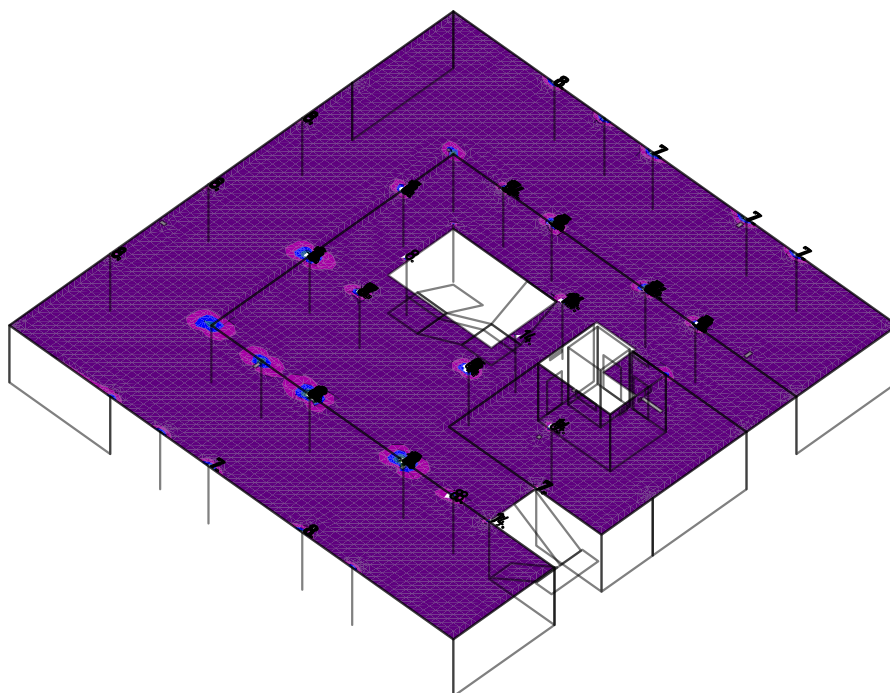
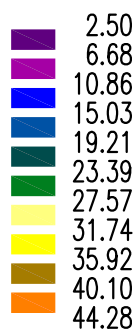
Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSÚ - DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE DESKY NAD 2NP	Strana	106 z 170



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní vnější [cm^2]



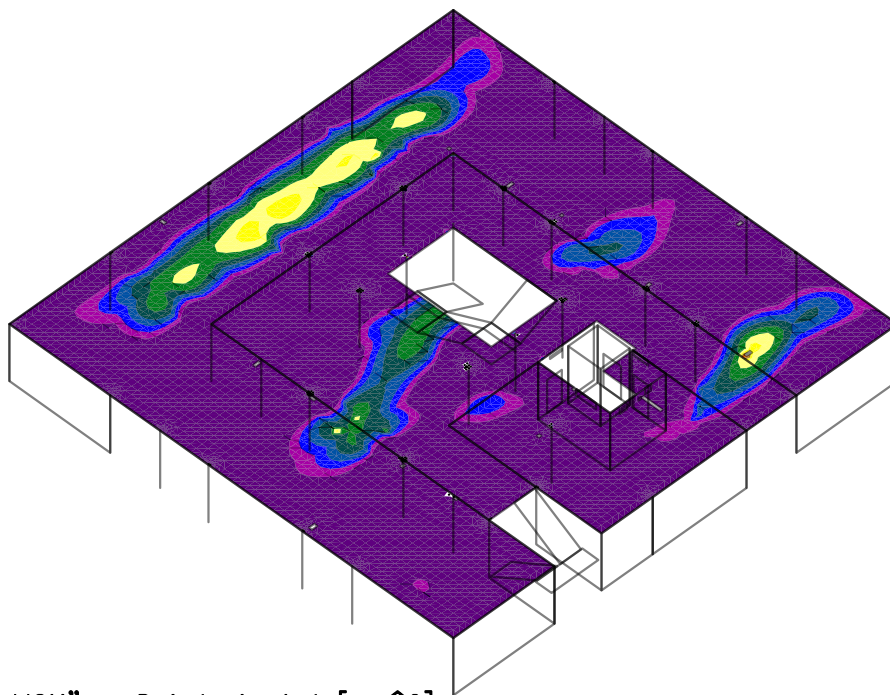
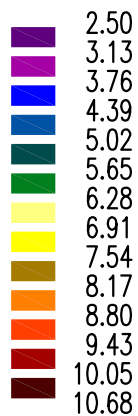
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní střední [cm^2]



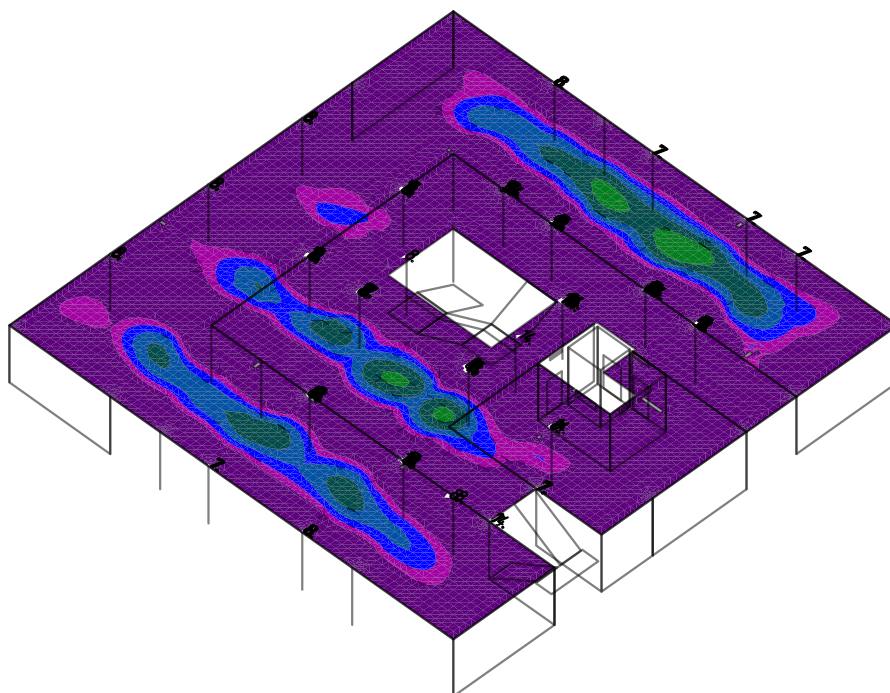
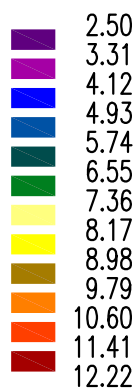
Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSÚ - DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE DESKY NAD 2NP	Strana	107 z 170



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní vnější [cm²]



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní střední [cm²]

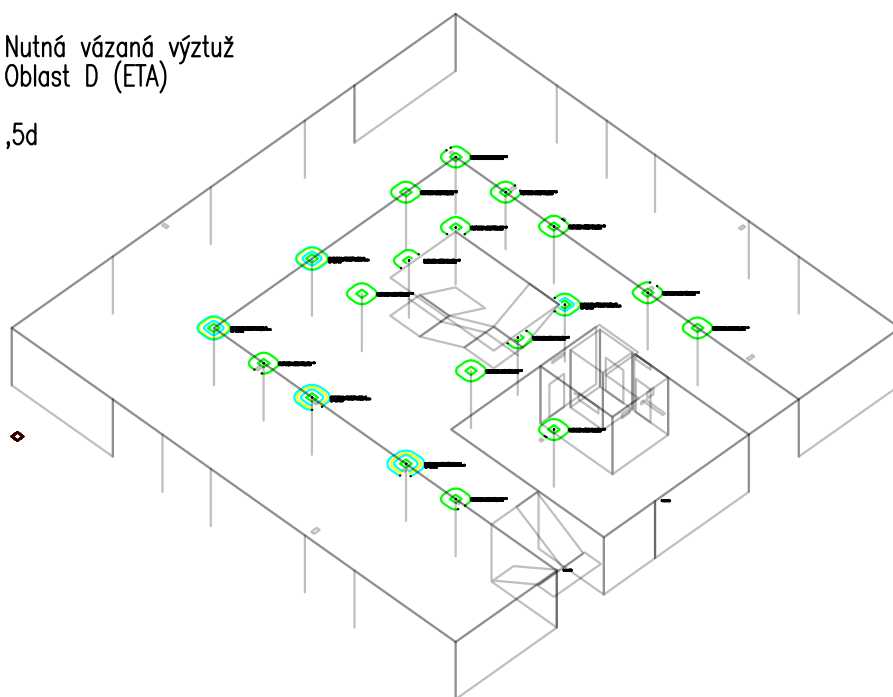


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSÚ - PROTLAČENÍ DESKY NAD 2NP	Strana	108 z 170



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU
Protlačení dle ČSN EN

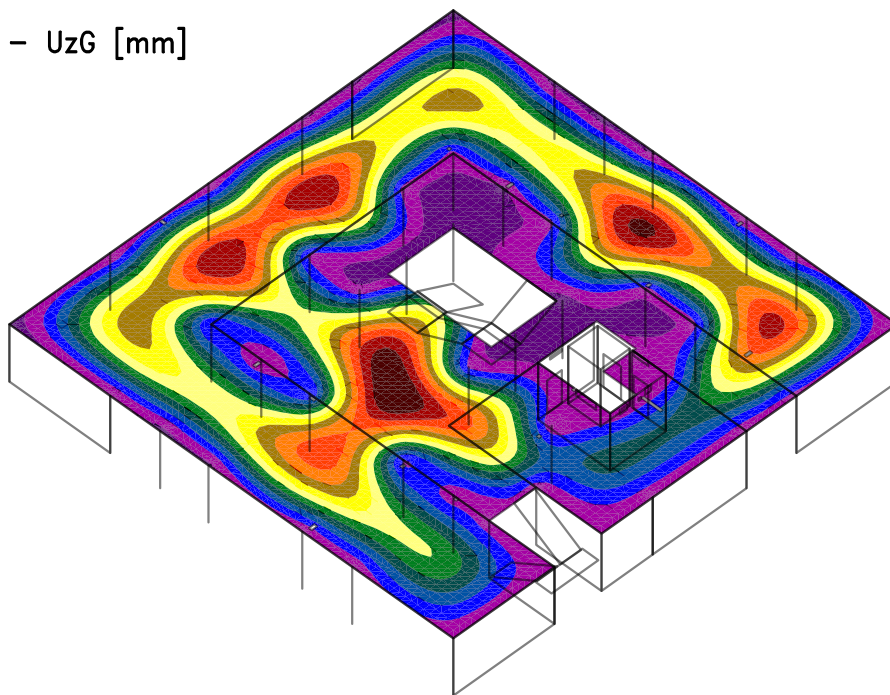
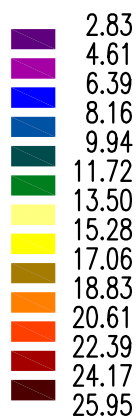
- Obvod u0:
- Vyhoví
 - Nevyhoví
- Obvod ui:
- Přenese beton
 - Oblast C (ETA)
 - Nelze dimenzovat
 - Obvod Uout a Uout-1,5d
 - Nutná vázaná výztuž
 - Oblast D (ETA)



Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSP - PRŮHYB DESKY NAD 2NP	Strana	109 z 170



Nelin.výpočet: "BC_NELIN" – UzG [mm]

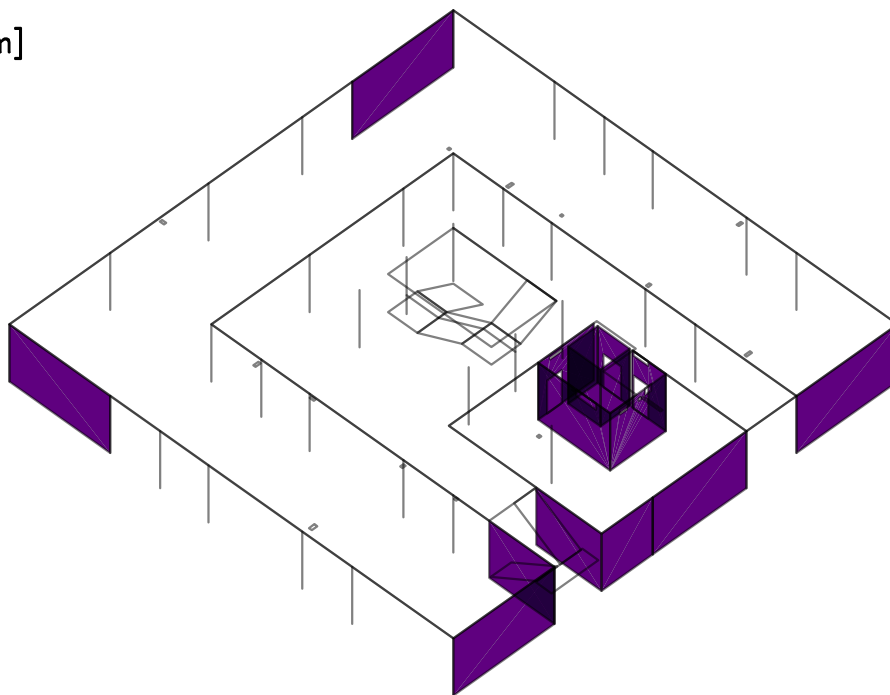


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - STĚNY 2NP	Strana	110 z 170



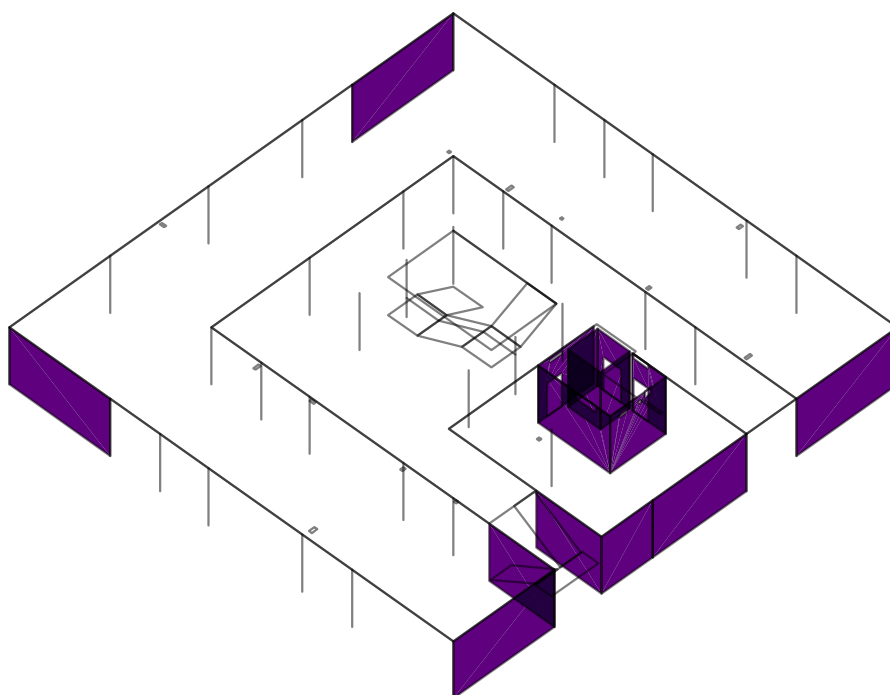
Fyzikální vlastnosti: H [m]

■ 0.20



Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [–]

■ C20/25

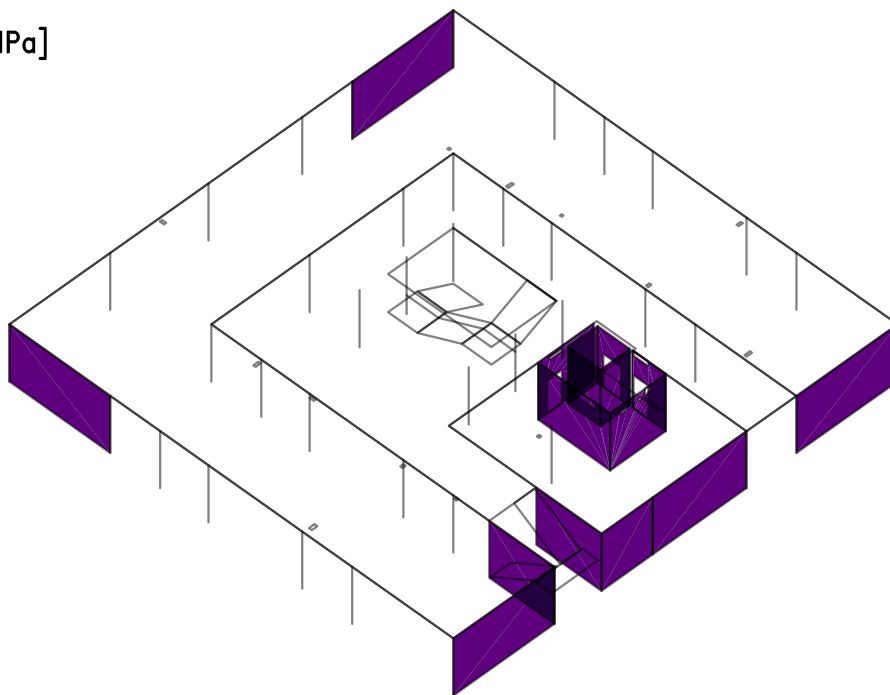


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - STĚNY 2NP	Strana	111 z 170



Fyzikální vlastnosti: E [MPa]

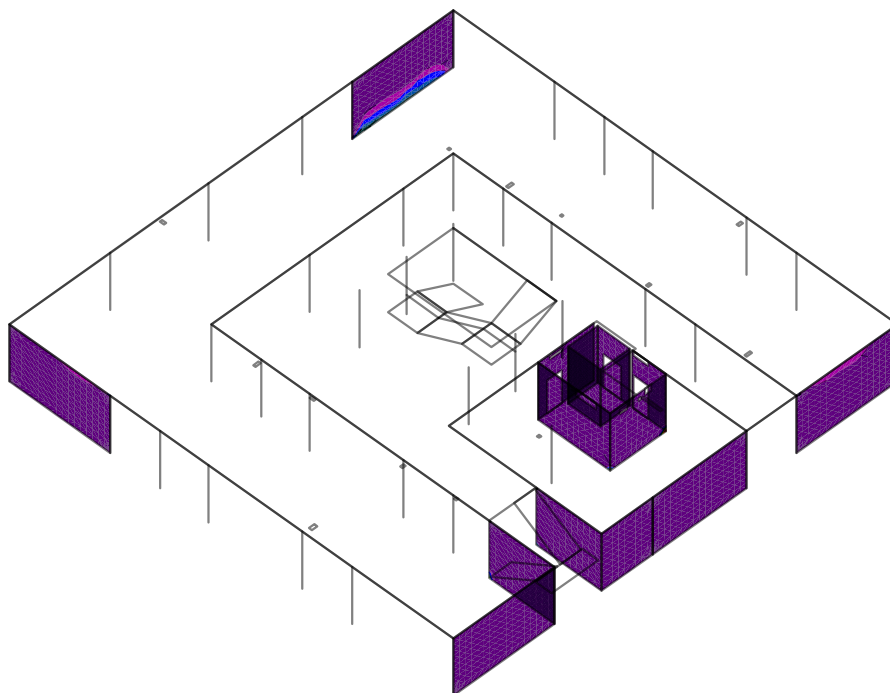
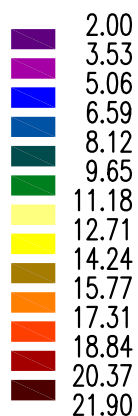
■ 30000.00



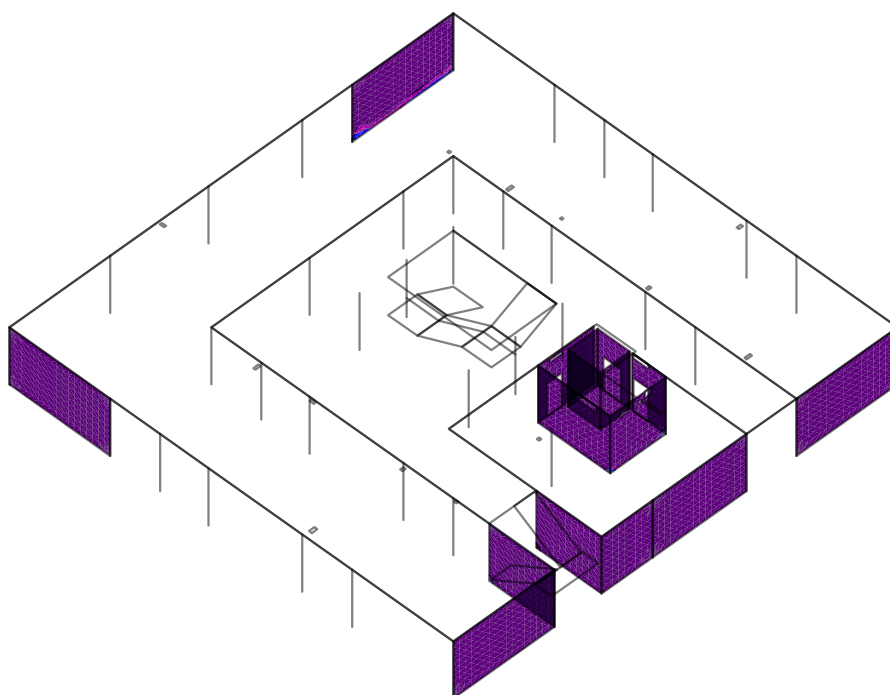
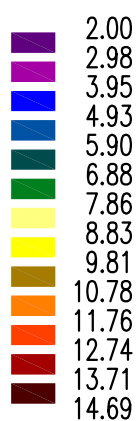
Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSÚ - DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE STĚNY 2NP	Strana	112 z 170



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní vnější [cm²]



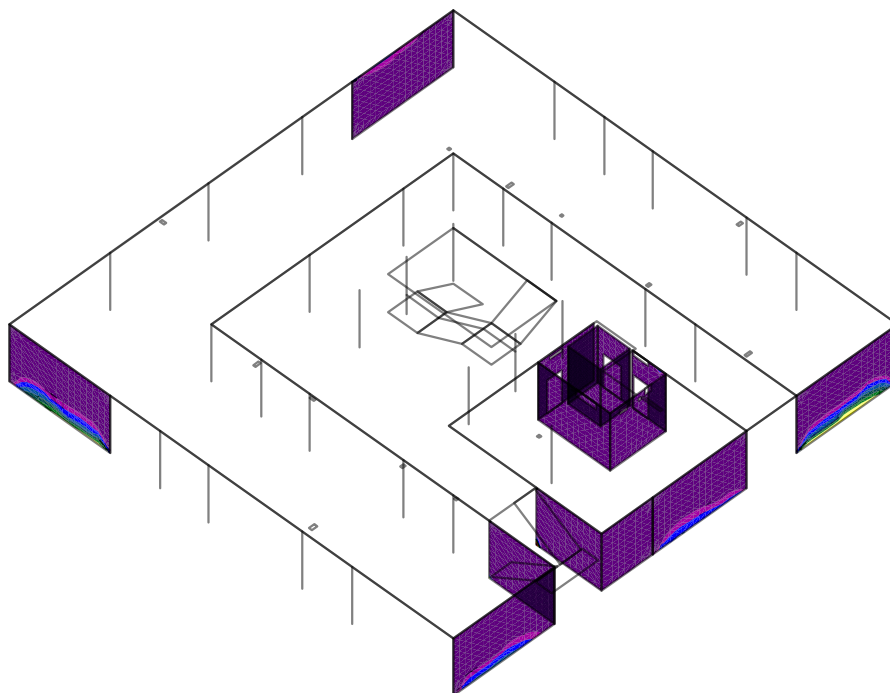
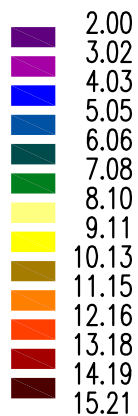
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní střední [cm²]



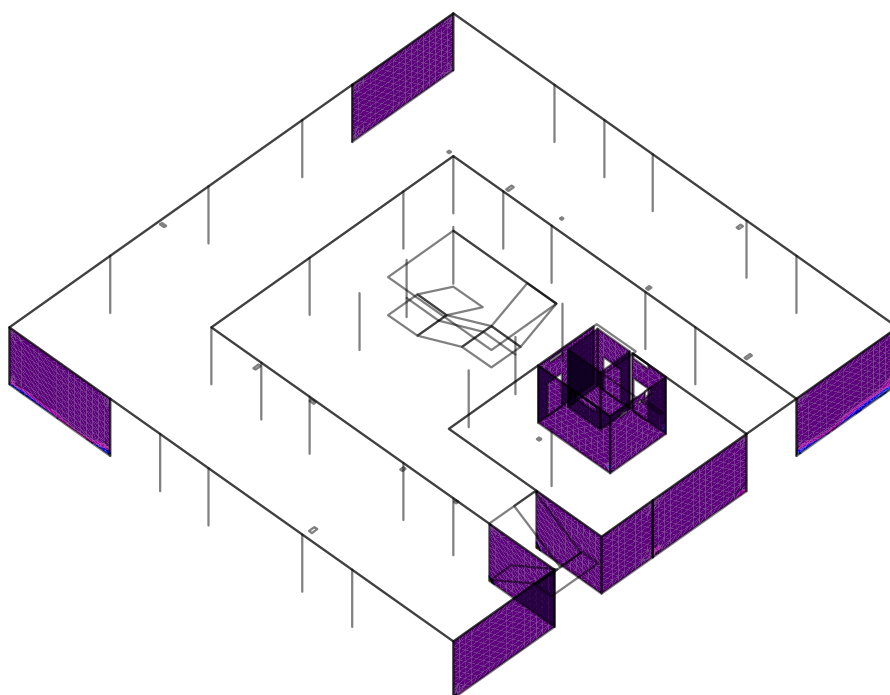
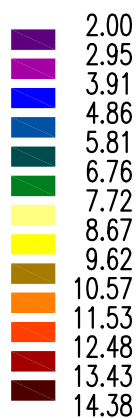
Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSÚ - DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE STĚNY 2NP	Strana	113 z 170



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní vnější [cm²]



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní střední [cm²]

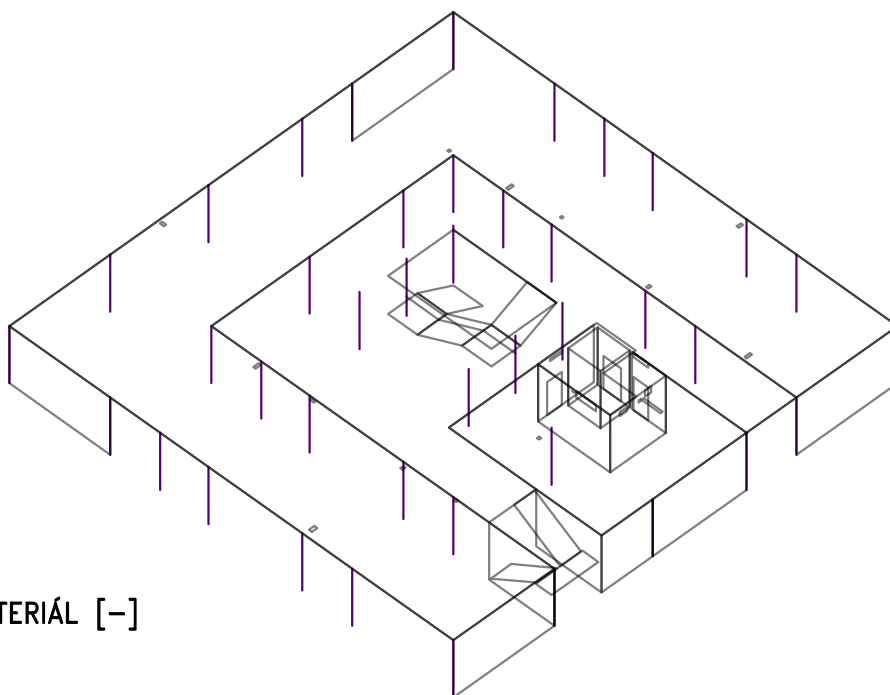


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - SLOUPY 2NP	Strana	114 z 170



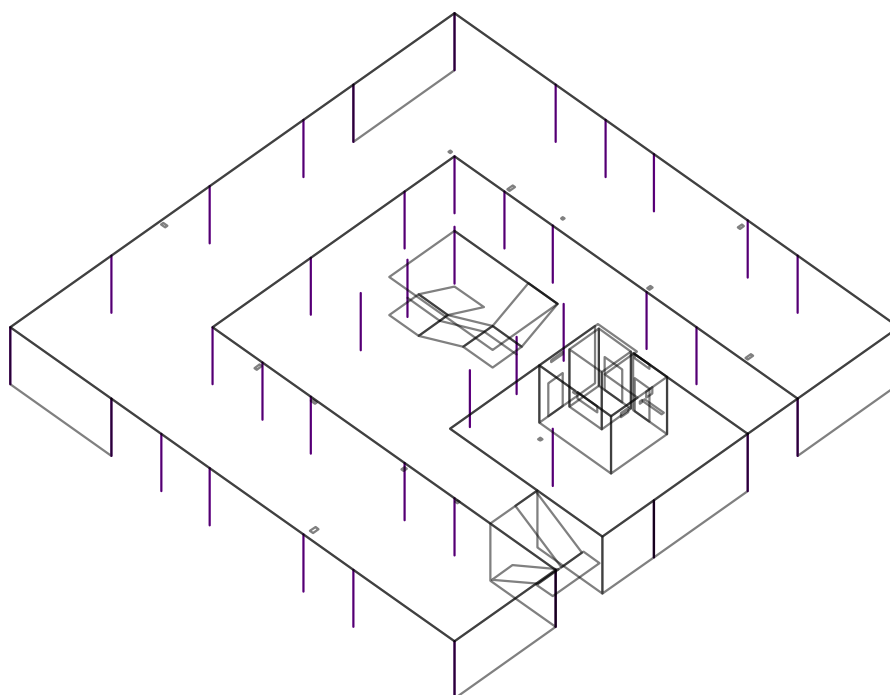
Fyzikální vlastnosti: PRŮŘEZ [–]

■ OBDELNIK 400/400



Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [–]

■ C30/37

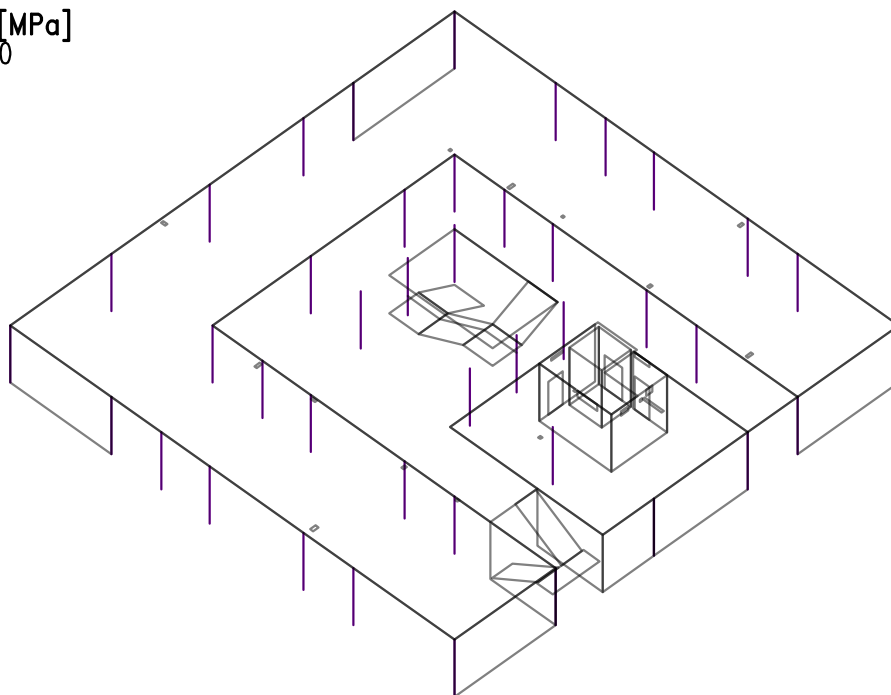


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - SLOUPY 2NP	Strana	115 z 170



Fyzikální vlastnosti: E [MPa]
E Min: 33000.00, Max: 33000.00

■ 33000.00



Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - SLOUPY 2NP	Strana	116 z 170

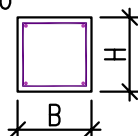


Fyzikální vlastnosti: Interakční diagram [-]

OBDELNIK
Rozměry: B=0.4, H=0.4 [m]
Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2006
Ocel: podélná: B500, příčná: B500
Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]
Procento vyztužení: 0.79 [%]

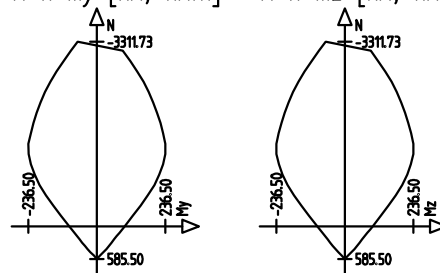
SCHEMA PRŮŘEZU

B500 Ø10
B500 Ø20



INTERAKČNÍ DIAGRAMY

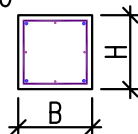
N x My [kN; kNm] N x Mz [kN; kNm]



OBDELNIK
Rozměry: B=0.4, H=0.4 [m]
Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2006
Ocel: podélná: B500, příčná: B500
Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]
Procento vyztužení: 1.17 [%]

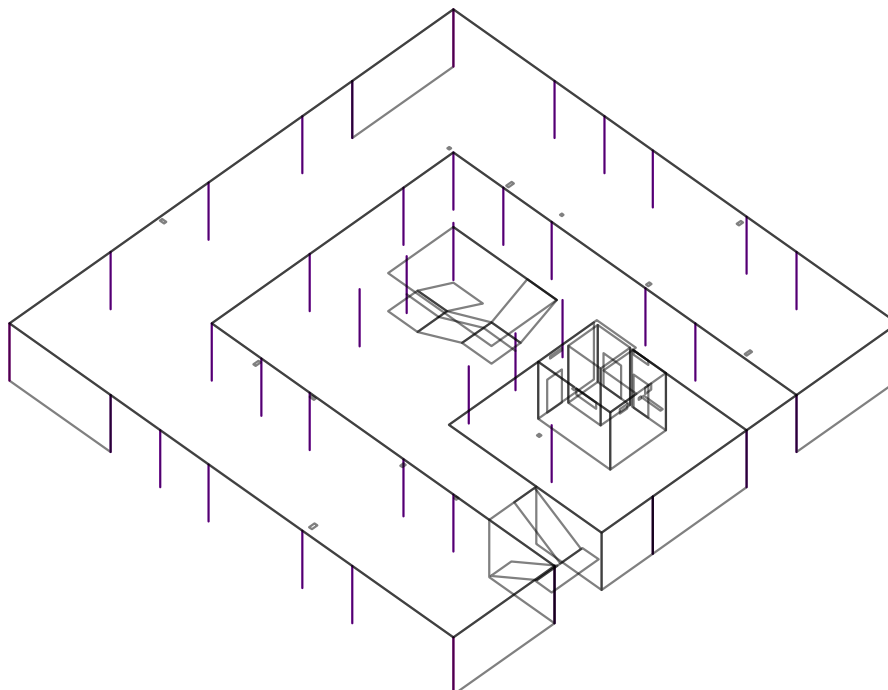
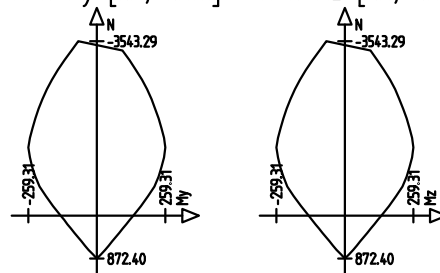
SCHEMA PRŮŘEZU

B500 Ø10
B500 Ø14
B500 Ø20



INTERAKČNÍ DIAGRAMY

N x My [kN; kNm] N x Mz [kN; kNm]

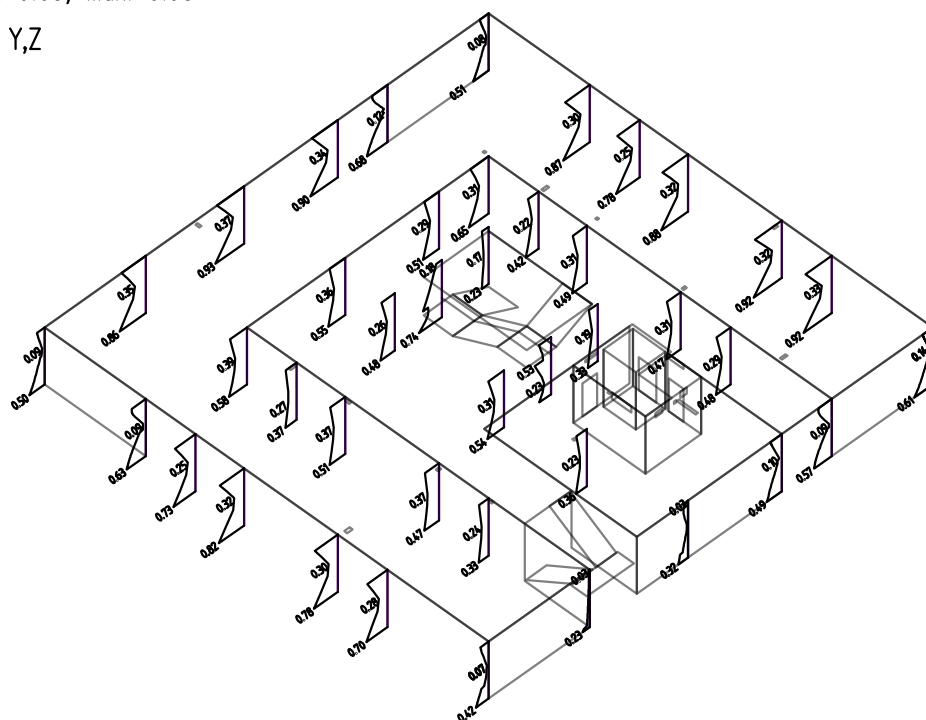


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSÚ - POSOUZENÍ - SLOUPY 2NP	Strana	117 z 170

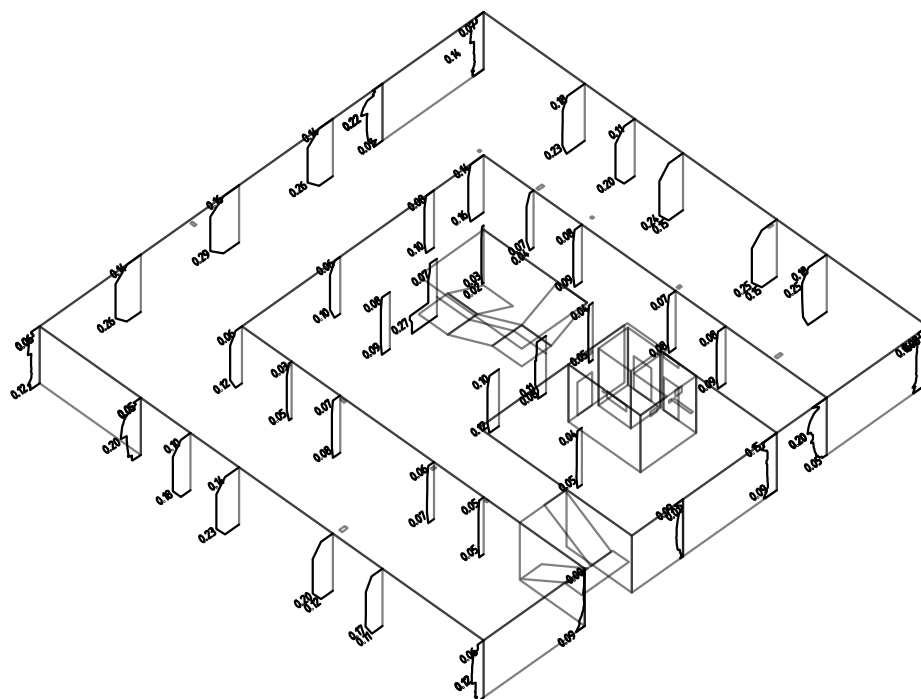


Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – MIN & MAX Ohybový posudek [–]
Ohybový posudek Min: 0.03, Max: 0.93

■ zohledněn smyk Y,Z



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – MIN & MAX Smykový posudek [–]
Smykový posudek Min: 0.00, Max: 0.29

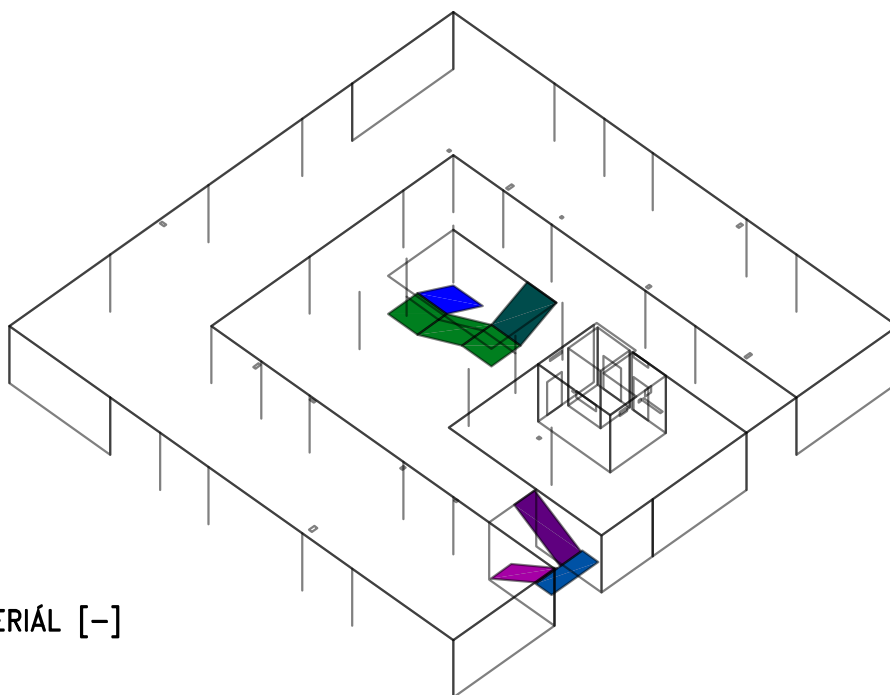


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - SCHODIŠTĚ	Strana	118 z 170



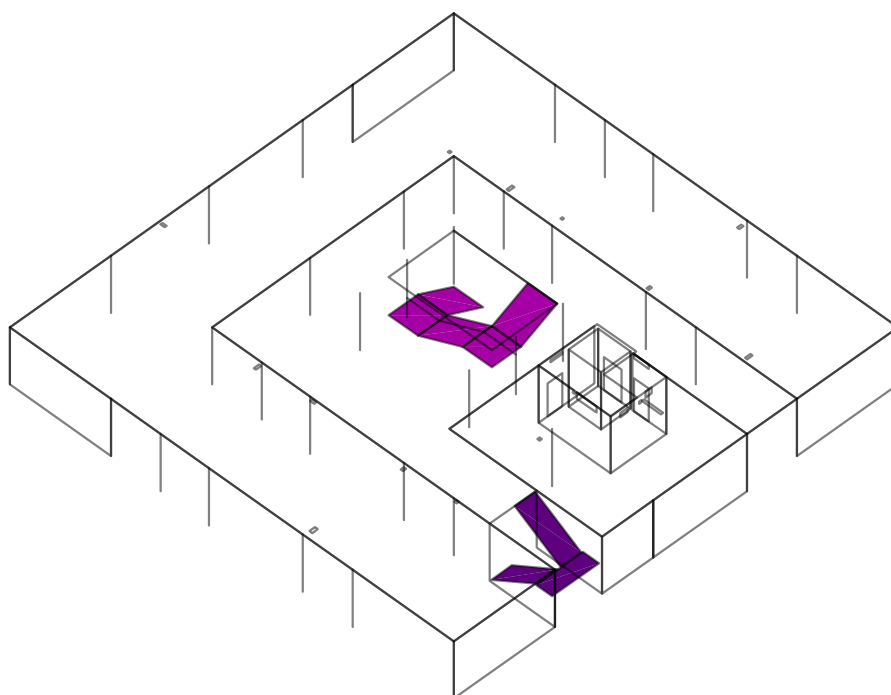
Fyzikální vlastnosti: H [m]

- 0.17
- 0.17
- 0.22
- 0.27
- 0.30
- 0.33



Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [-]

- C30/37
- LC30/33-1,6

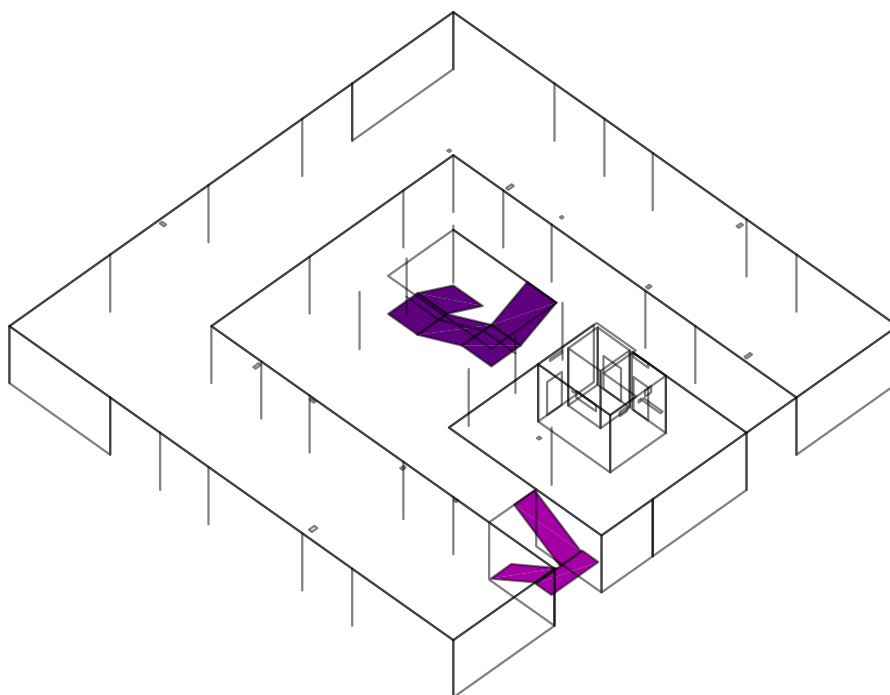


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - SCHODIŠTĚ	Strana	119 z 170



Fyzikální vlastnosti: E [MPa]

20777.00
33000.00

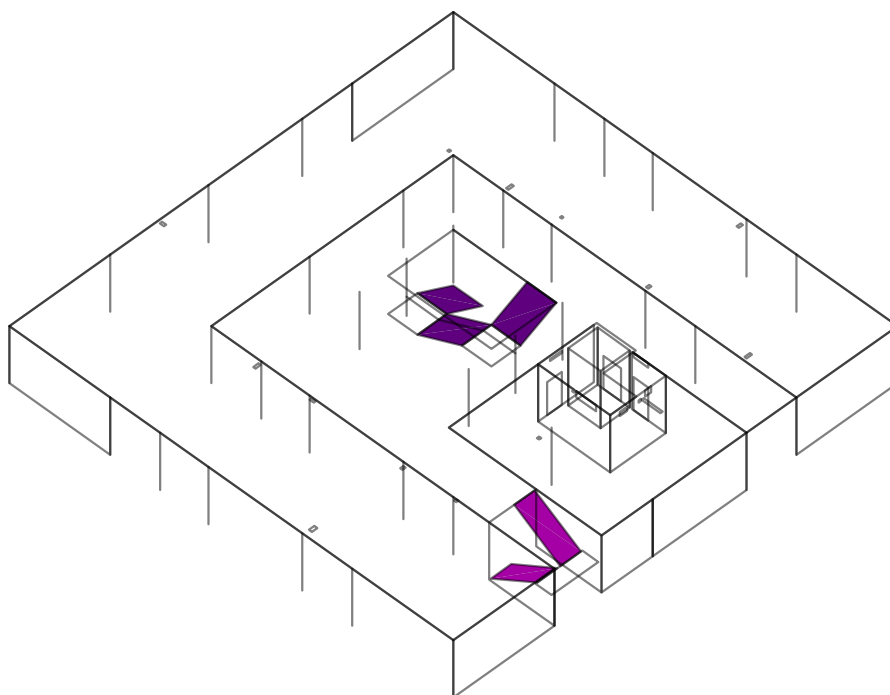


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	ZATÍŽENÍ - SCHODIŠTĚ	Strana	120 z 170



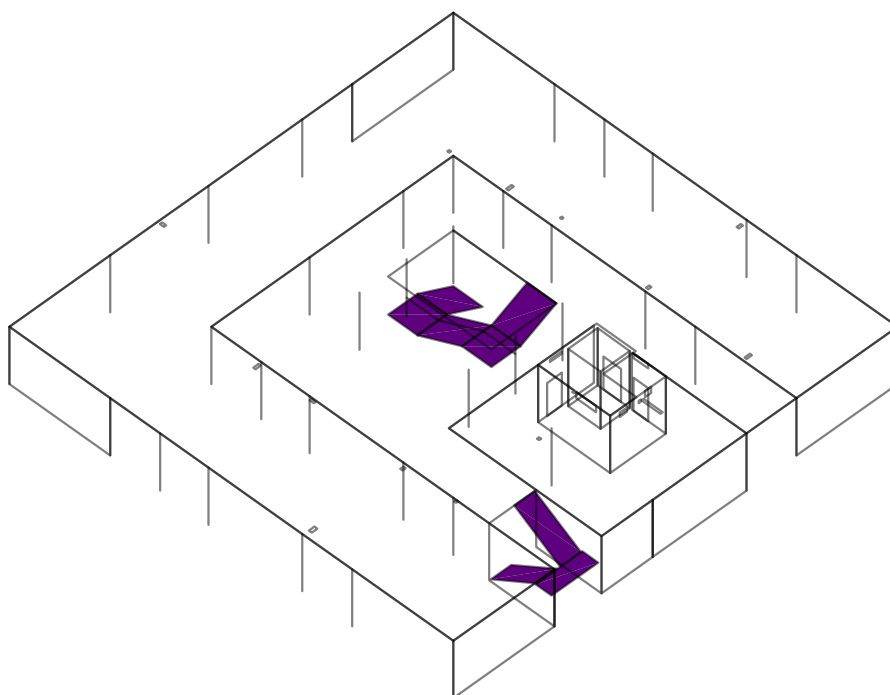
Zadané zatížení: "G03__SCHODISTE" – F_z [kN/m²]

 1.20
 2.00



Zadané zatížení: "Q01C_UZITNE C3" – F_z [kN/m²]

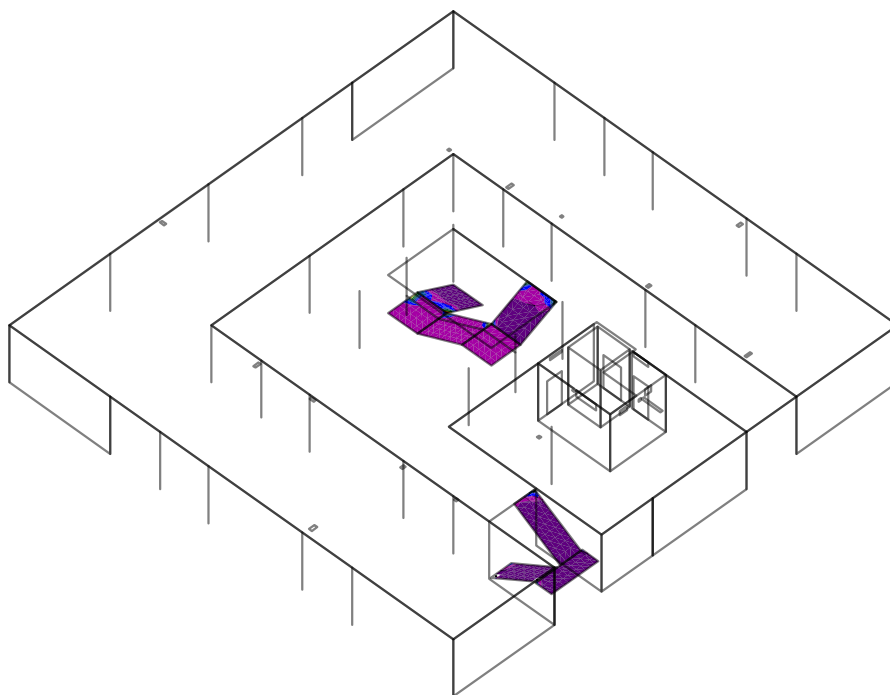
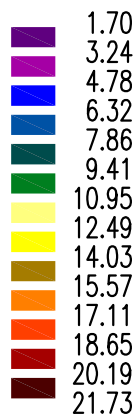
 5.00



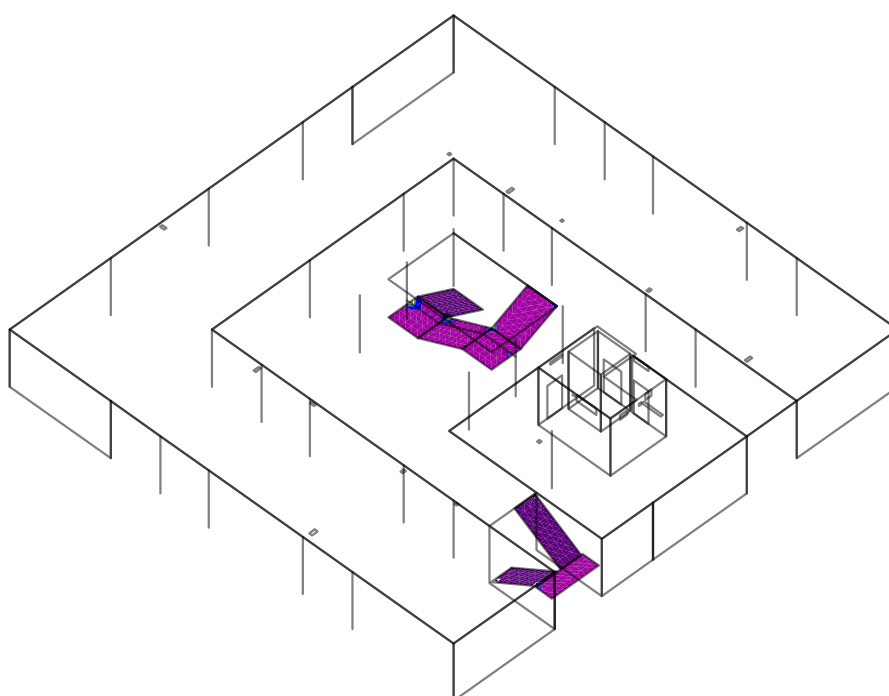
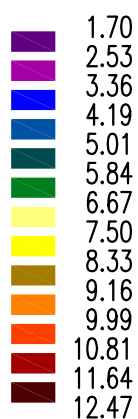
Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSÚ - DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE SCHODIŠTĚ	Strana	121 z 170



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní vnější [cm²]



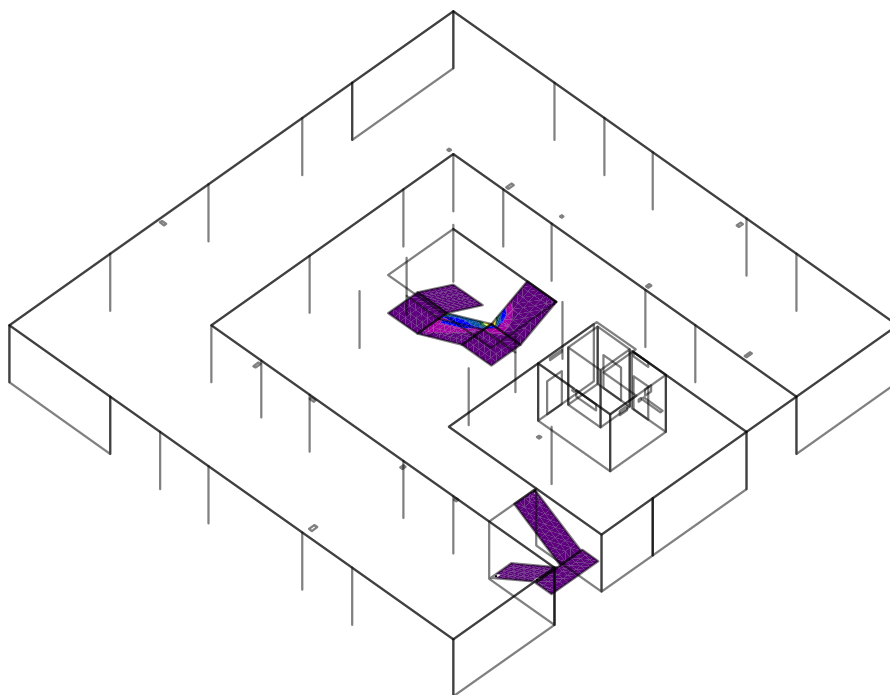
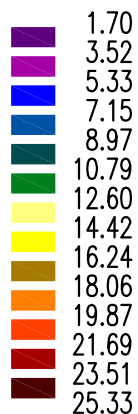
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní střední [cm²]



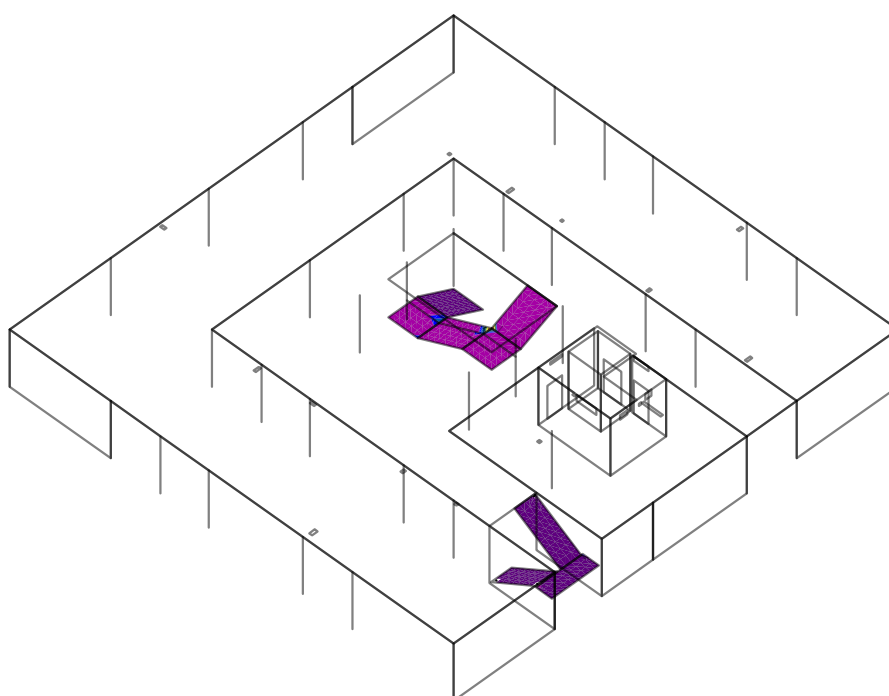
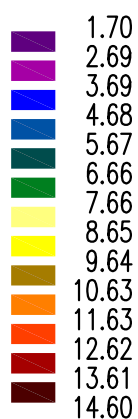
Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSÚ - DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE SCHODIŠTĚ	Strana	122 z 170



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní vnější [cm²]



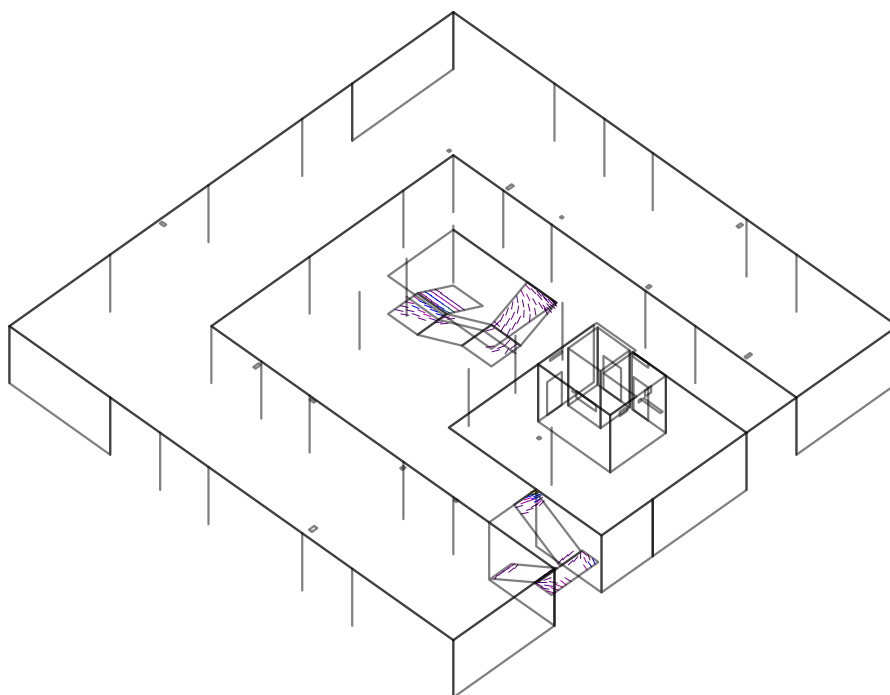
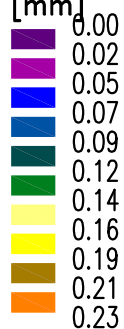
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní střední [cm²]



Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSP - TRHLINY SCHODIŠTĚ	Strana	123 z 170

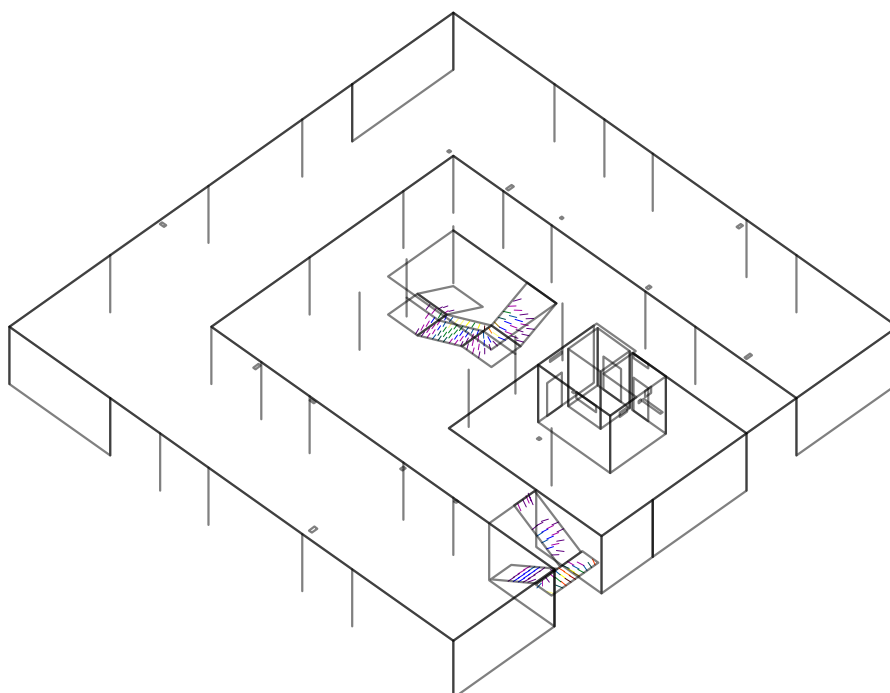
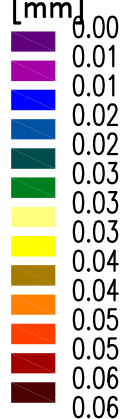


Nelin.výpočet: "BC_NELIN" – Šířka trhliny horní (z průměrného napětí ve výztuži)
[mm]



uživatelská paleta

Nelin.výpočet: "BC_NELIN" – Šířka trhliny dolní (z průměrného napětí ve výztuži)
[mm]

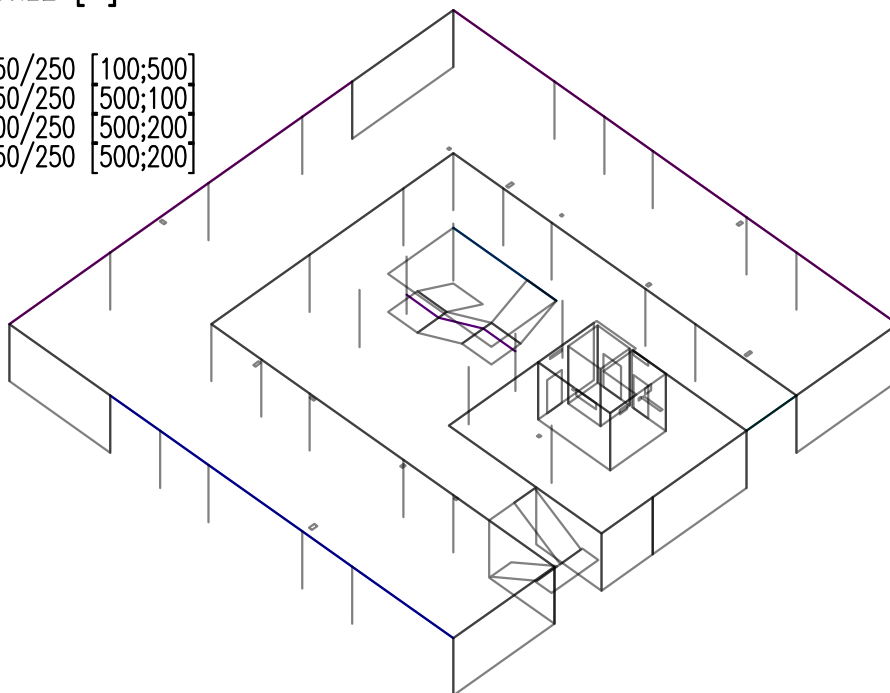


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - OBVODOVÝ TRÁM 2NP	Strana	124 z 170



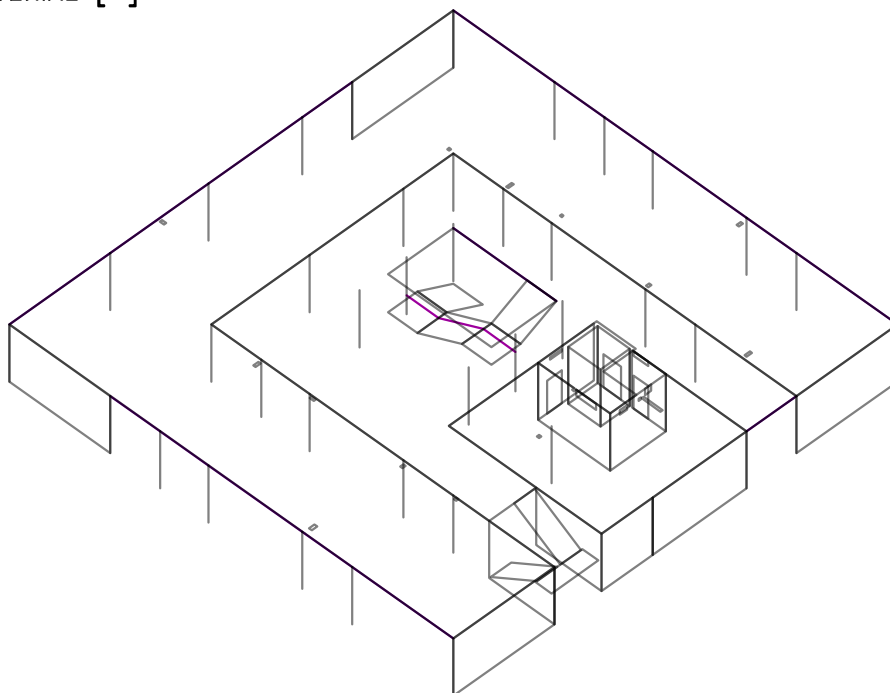
Fyzikální vlastnosti: PRŮŘEZ [-]

- HEM220
- OBDELNIK V DESCE 200/650/250 [100;500]
- OBDELNIK V DESCE 200/650/250 [500;100]
- OBDELNIK V DESCE 400/600/250 [500;200]
- OBDELNIK V DESCE 400/650/250 [500;200]



Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [-]

- C30/37
- S235



Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - OBVODOVÝ TRÁM 2NP	Strana	125 z 170



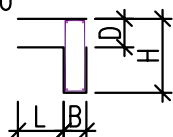
Fyzikální vlastnosti: Interakční diagram [-]

OBDELNIK V DESCE

Rozměry: B=0.2, H=0.65, D=0.25, L=0.4 [m]
 Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2006
 Ocel: podélná: B500, příčná: B500
 Krytí: podélná: 0.02, příčná: 0.01 [m]
 Procento vyztužení: 0.55 [%]

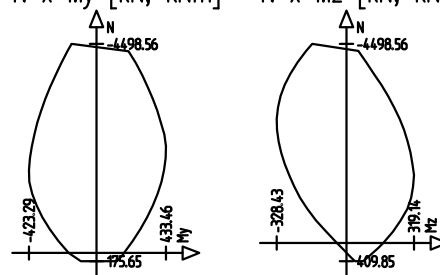
SCHEMA PRŮŘEZU

B500 Ø10
 B500 Ø20



INTERAKČNÍ DIAGRAMY

N x My [kN; kNm] N x Mz [kN; kNm]

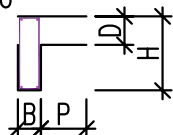


OBDELNIK V DESCE

Rozměry: B=0.2, H=0.65, D=0.25, P=0.4 [m]
 Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2006
 Ocel: podélná: B500, příčná: B500
 Krytí: podélná: 0.02, příčná: 0.01 [m]
 Procento vyztužení: 0.55 [%]

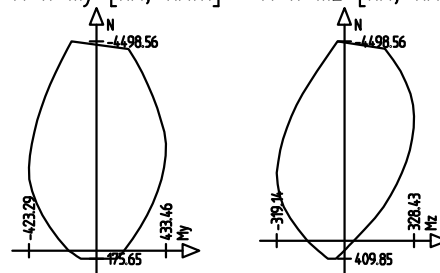
SCHEMA PRŮŘEZU

B500 Ø10
 B500 Ø20



INTERAKČNÍ DIAGRAMY

N x My [kN; kNm] N x Mz [kN; kNm]

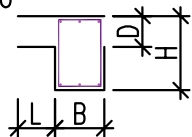


OBDELNIK V DESCE

Rozměry: B=0.4, H=0.6, D=0.25, L=0.3 [m]
 Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2006
 Ocel: podélná: B500, příčná: B500
 Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]
 Procento vyztužení: 0.60 [%]

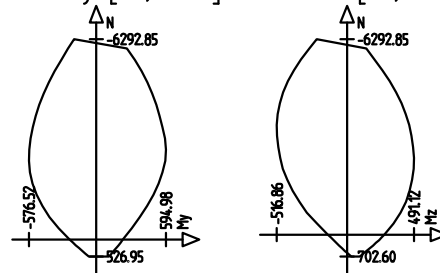
SCHEMA PRŮŘEZU

B500 Ø10
 B500 Ø20



INTERAKČNÍ DIAGRAMY

N x My [kN; kNm] N x Mz [kN; kNm]

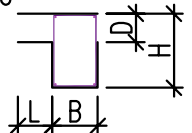


OBDELNIK V DESCE

Rozměry: B=0.4, H=0.65, D=0.25, L=0.3 [m]
 Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2006
 Ocel: podélná: B500, příčná: B500
 Krytí: podélná: 0.02, příčná: 0.01 [m]
 Procento vyztužení: 0.38 [%]

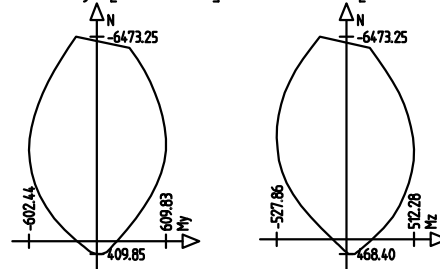
SCHEMA PRŮŘEZU

B500 Ø10
 B500 Ø20

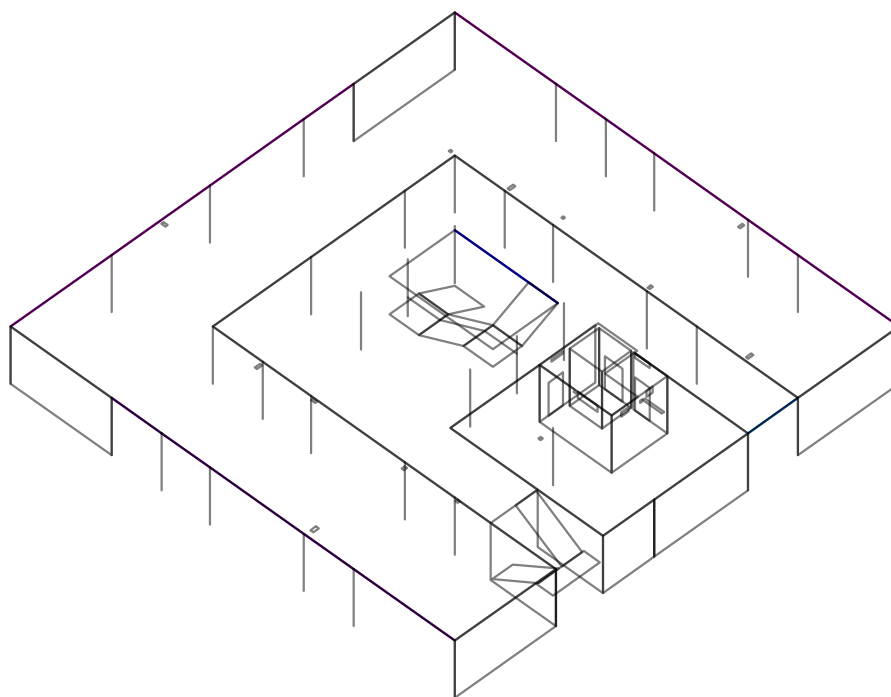


INTERAKČNÍ DIAGRAMY

N x My [kN; kNm] N x Mz [kN; kNm]



Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - OBVODOVÝ TRÁM 2NP	Strana	126 z 170



Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	3NP	Strana	128 z 170

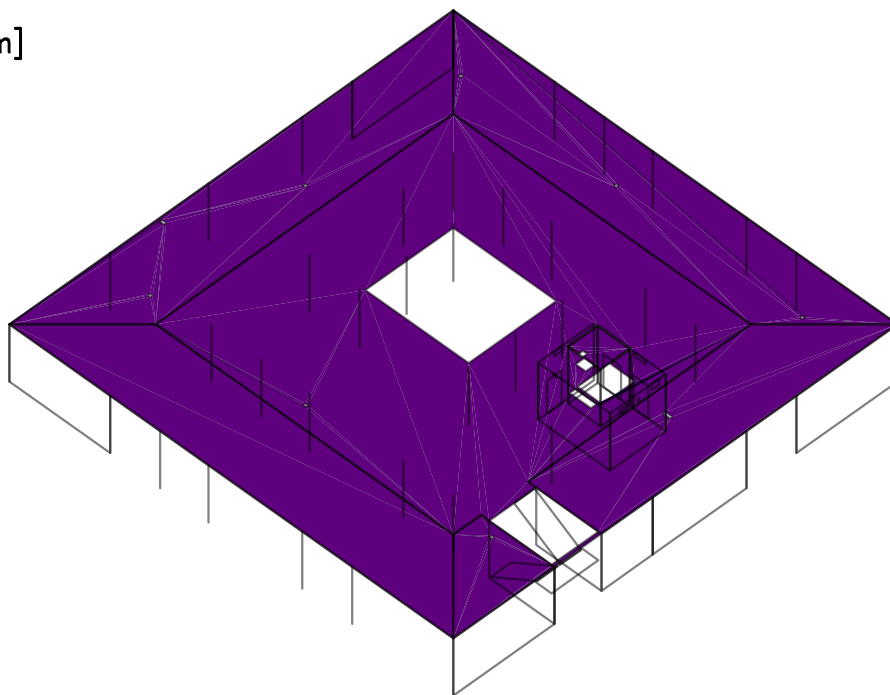


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - DESKA NAD 3NP	Strana	129 z 170



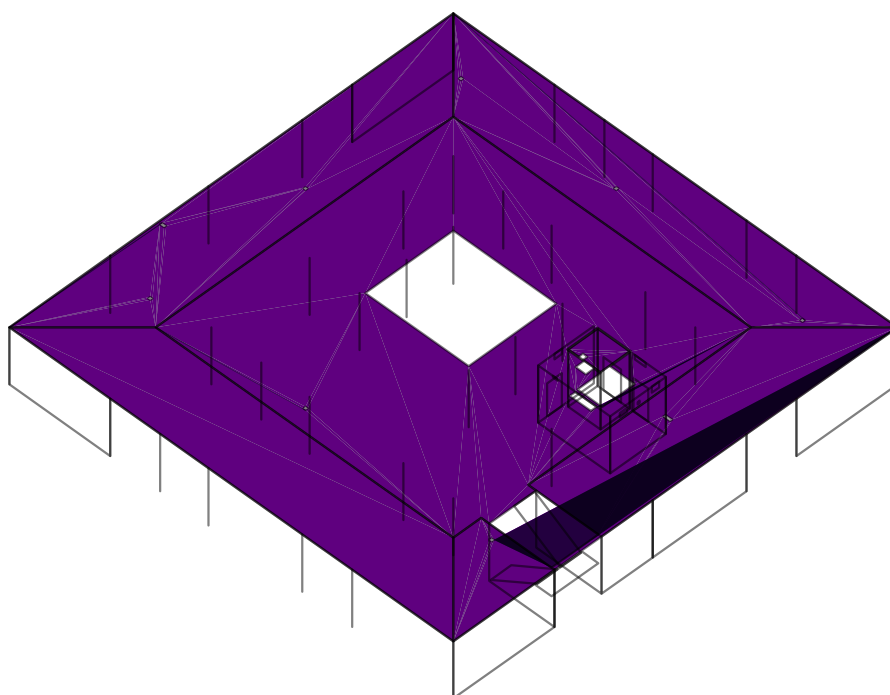
Fyzikální vlastnosti: H [m]

■ 0.25



Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [-]

■ C30/37

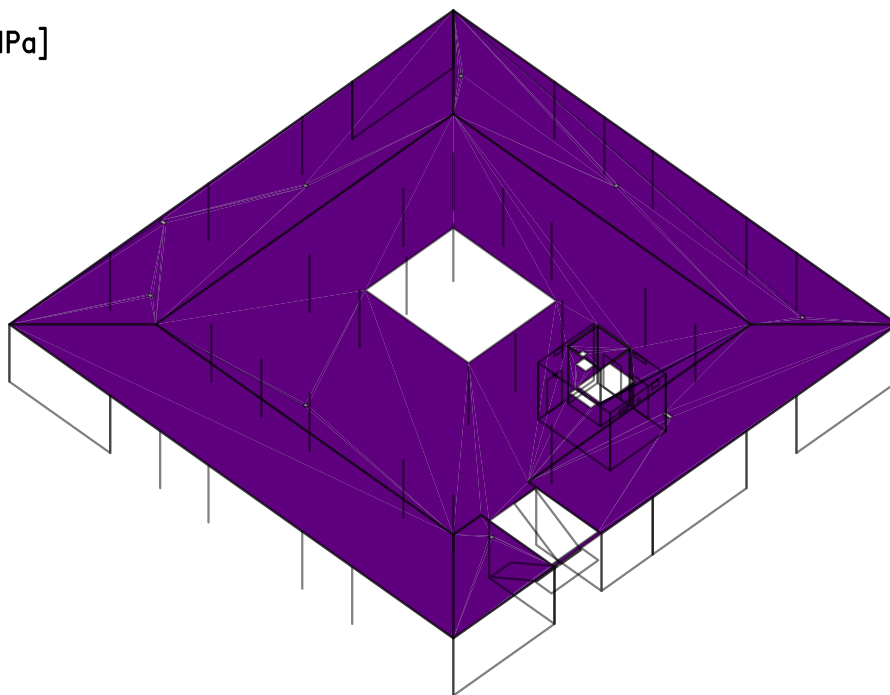


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - DESKA NAD 3NP	Strana	130 z 170



Fyzikální vlastnosti: E [MPa]

■ 33000.00

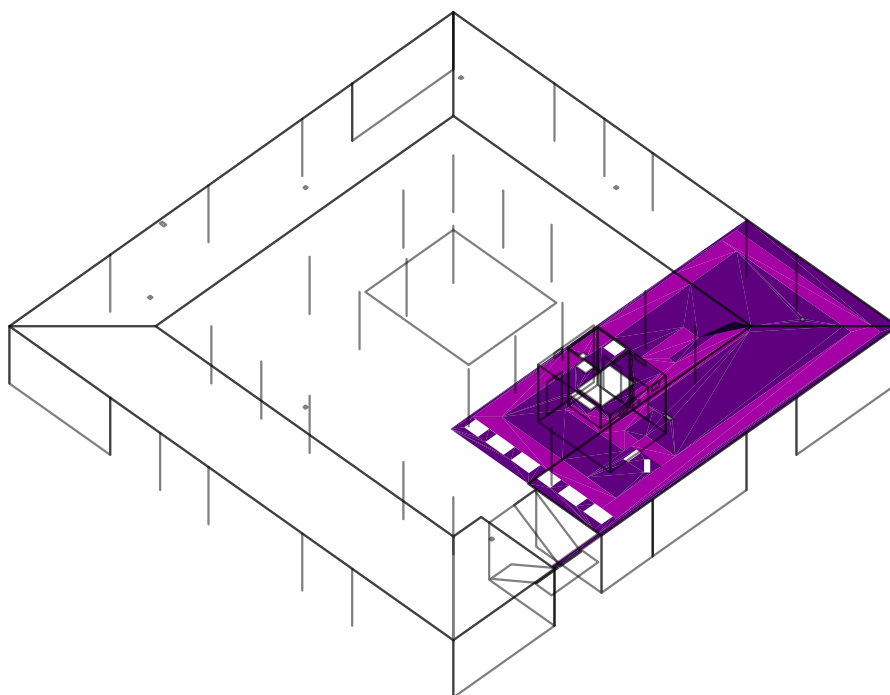


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	ZATÍŽENÍ - DESKA NAD 3NP	Strana	131 z 170



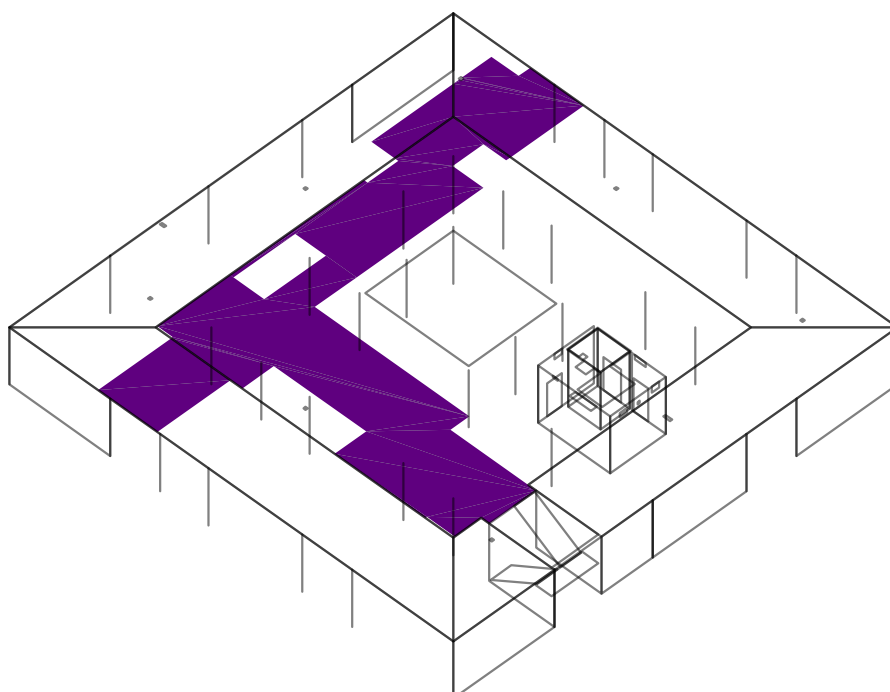
Zadané zatížení: "G12__SKLADBA HE.01" – Fz [kN/m²]

0.20
1.70



Zadané zatížení: "G09__SKLADBA HE.03" – Fz [kN/m²]

0.45

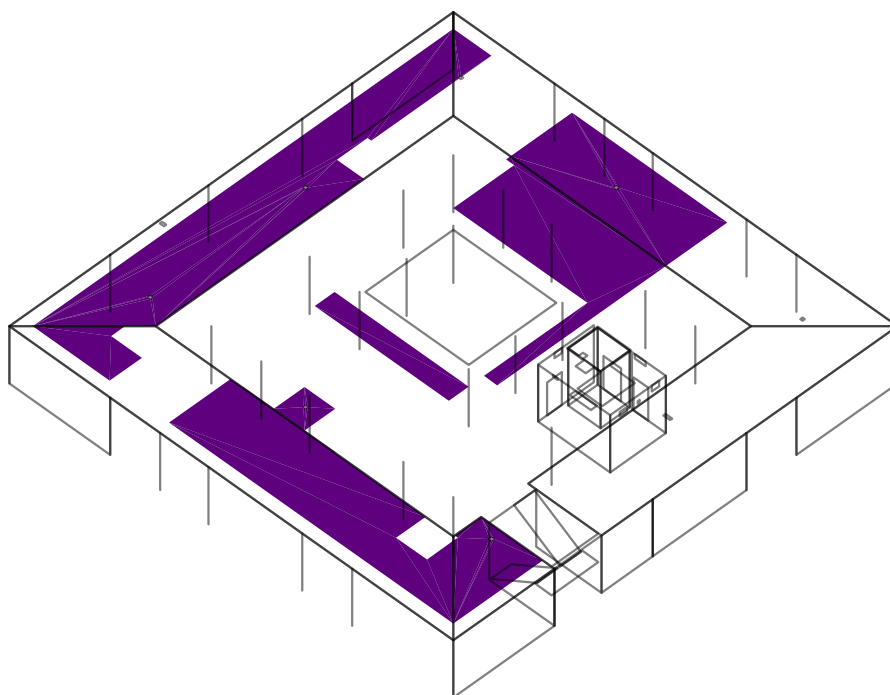


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	ZATÍŽENÍ - DESKA NAD 3NP	Strana	132 z 170



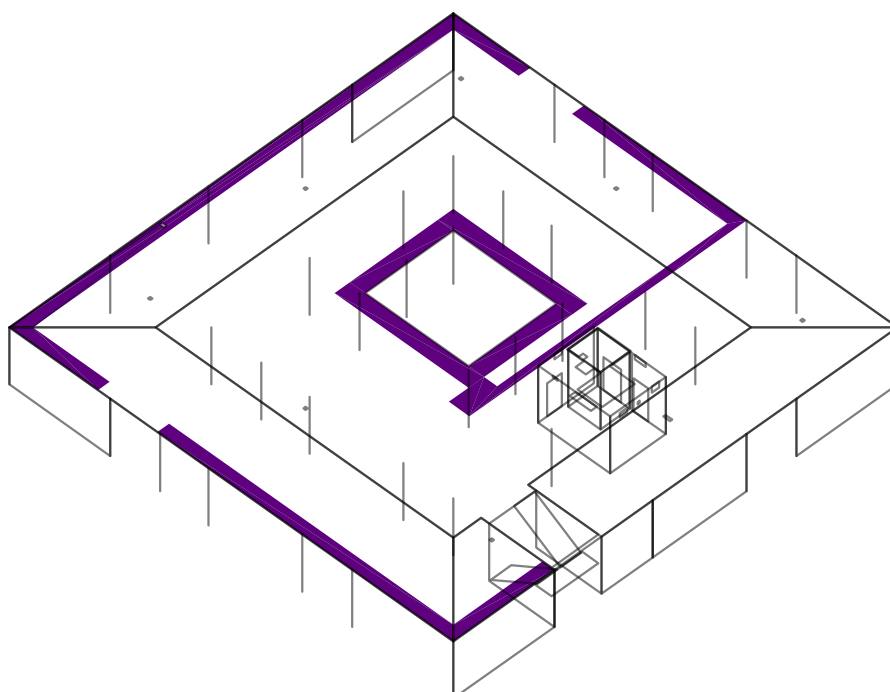
Zadané zatížení: "G10__SKLADBA HE.04" – Fz [kN/m²]

■ 2.10



Zadané zatížení: "G08__SKLADBA HE.05" – Fz [kN/m²]

■ 2.90

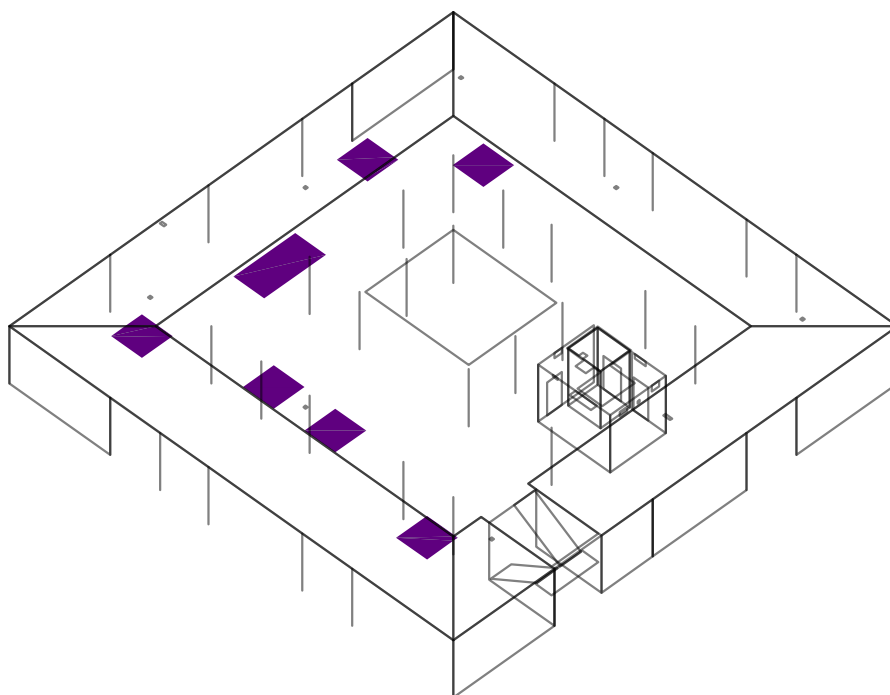


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	ZATÍŽENÍ - DESKA NAD 3NP	Strana	133 z 170



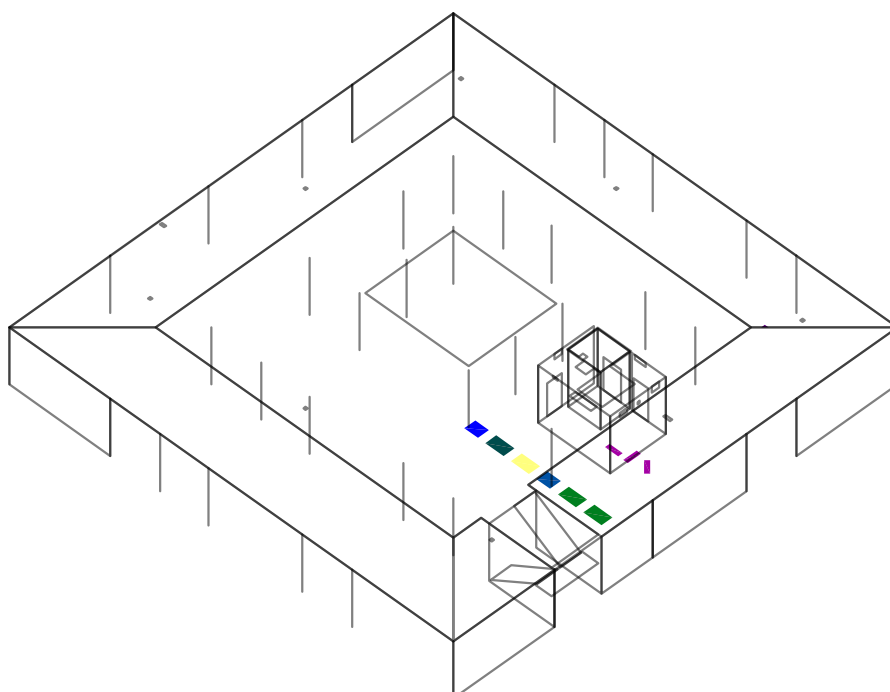
Zadané zatížení: "G07__KULTIVAR" – F_z [kN/m²]

■ 2.20



Zadané zatížení: "G11__TECHNOLOGIE" – F_z [kN/m²]

■ 1.00
 ■ 2.20
 ■ 2.90
 ■ 3.20
 ■ 3.50
 ■ 3.65
 ■ 4.30

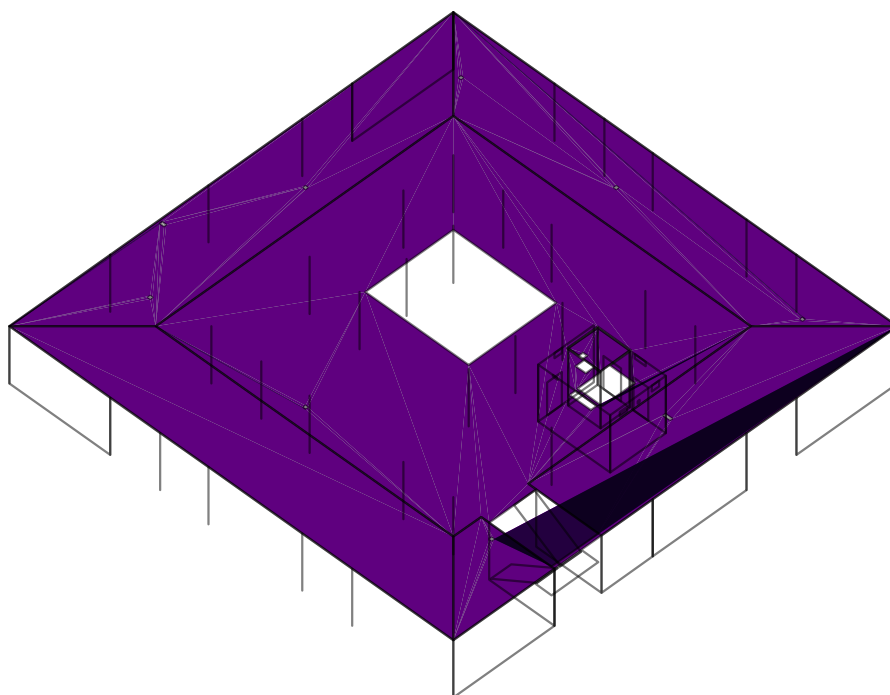


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	ZATÍŽENÍ - DESKA NAD 3NP	Strana	135 z 170



Zadané zatížení: "G06__PODHLÉDY" – F_z [kN/m^2]

■ 0.50

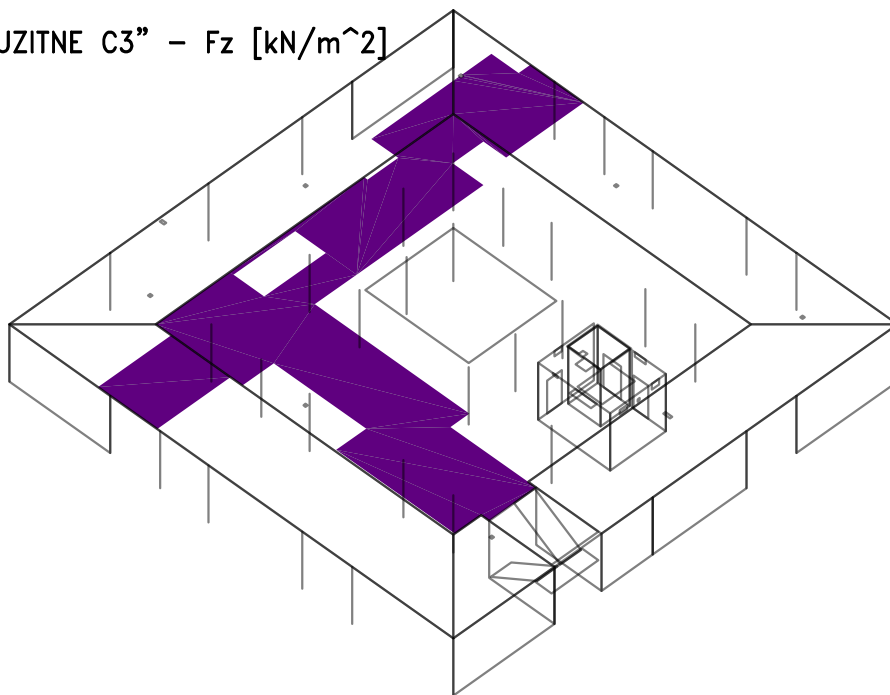


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	ZATÍŽENÍ - DESKA NAD 3NP	Strana	136 z 170



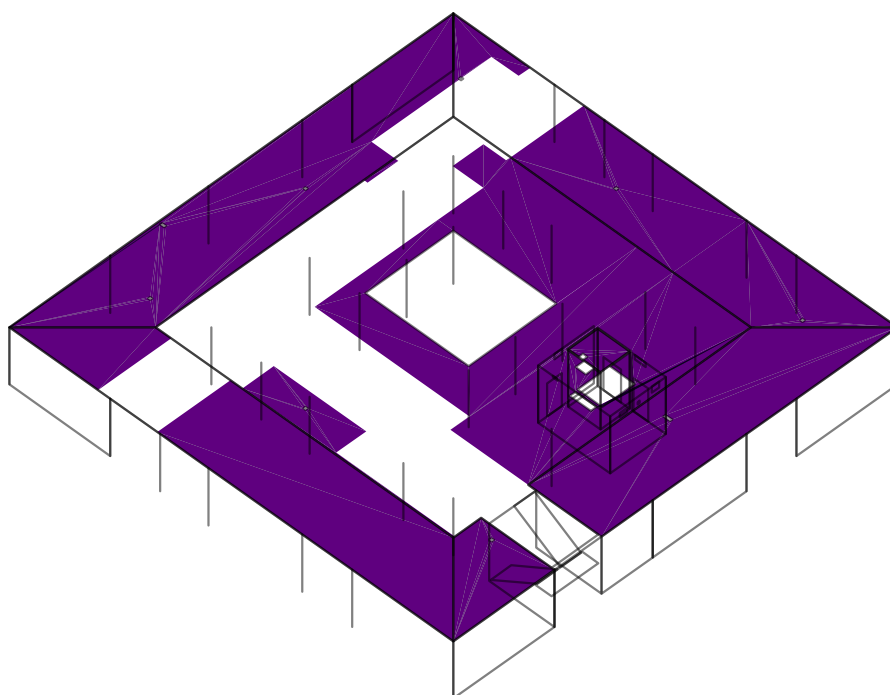
Zadané zatížení: "Q01C_UZITNE C3" – F_z [kN/m²]

■ 5.00



Zadané zatížení: "Q01H_UŽITNÉ NA STŘEŠE" – F_z [kN/m²]

■ 1.00

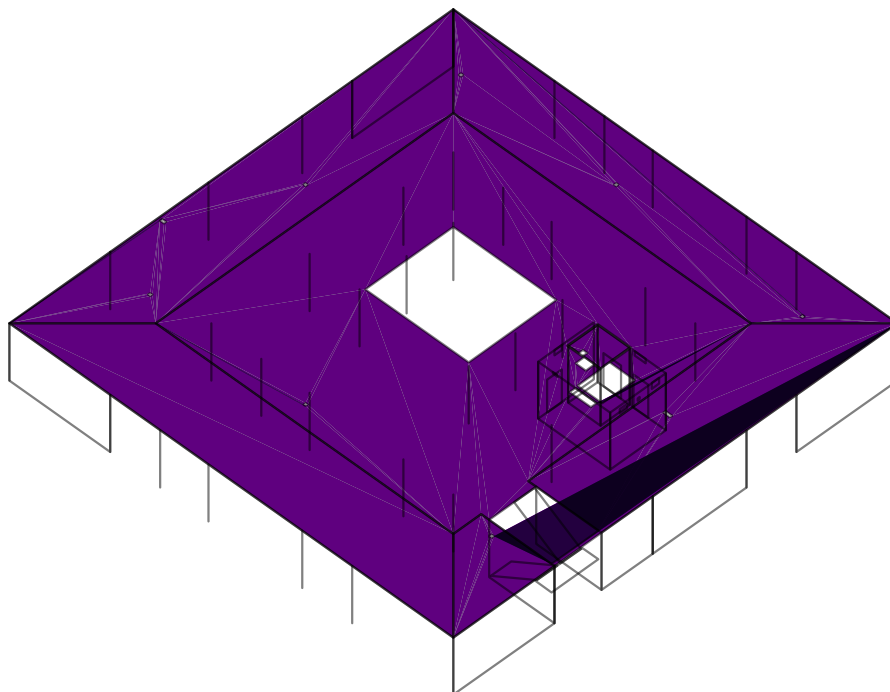


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	ZATÍŽENÍ - DESKA NAD 3NP	Strana	137 z 170



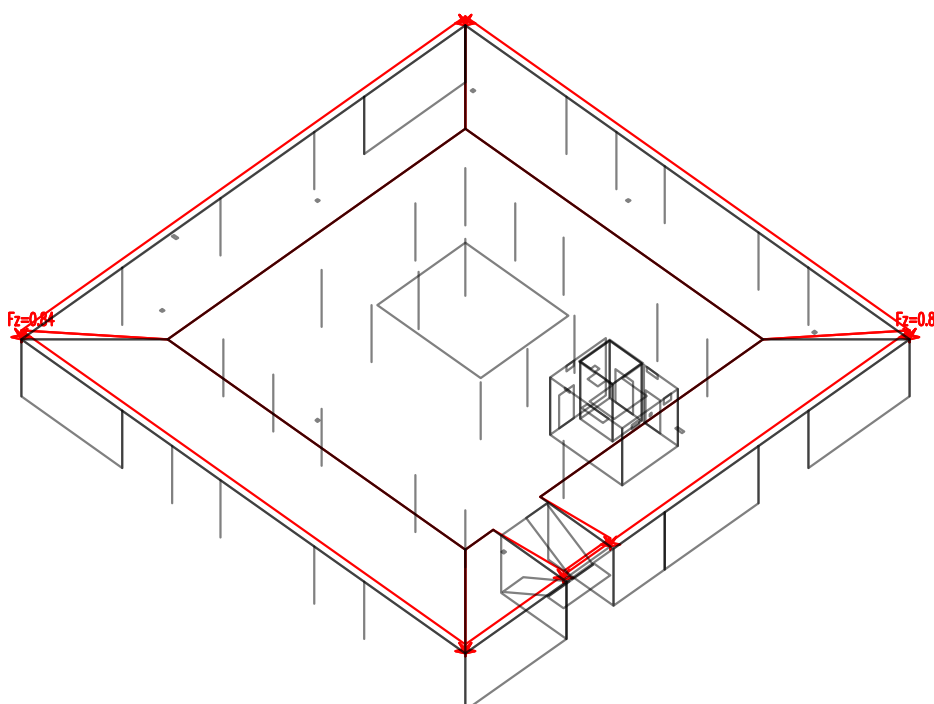
Zadané zatížení: "Q01S_SNIH" – F_z [kN/m²]

■ 0.56



Zadané zatížení: "Q01S_SNIH" – Nerovnoměrné [kN/m²]

■ Síla

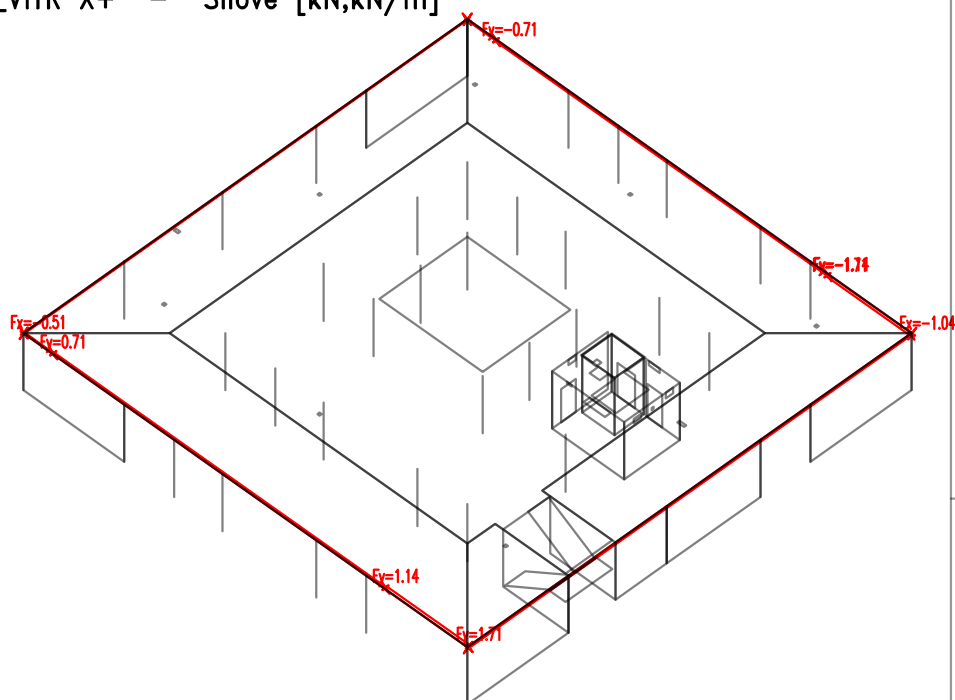


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	ZATÍŽENÍ - DESKA NAD 3NP	Strana	138 z 170



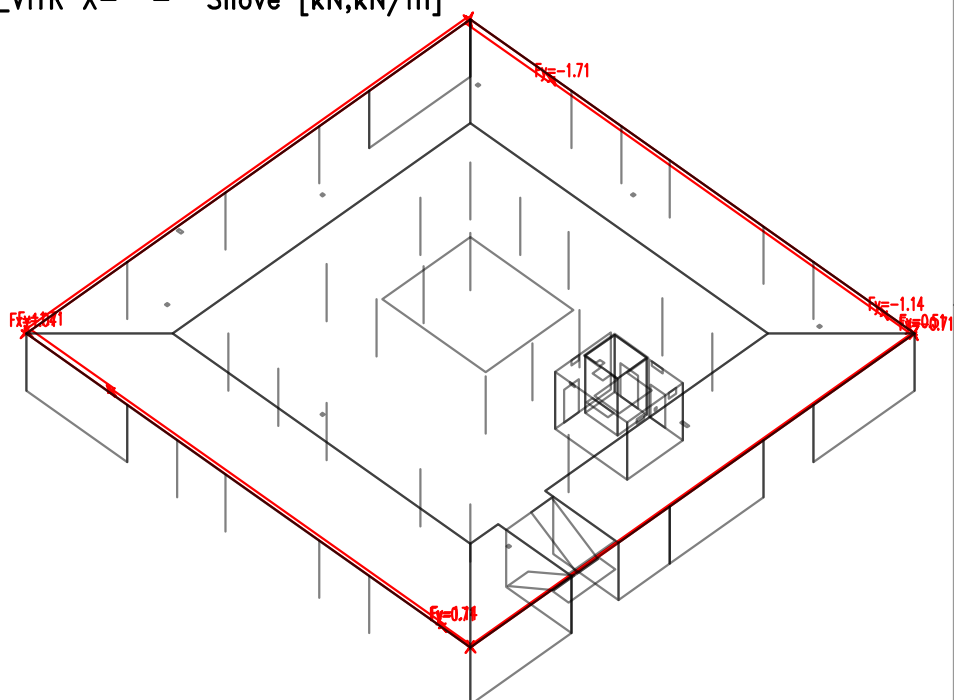
Zadané zatížení: "Q01V_VITR X+" – Silové [kN,kN/m]

■ Síla
■ Moment



Zadané zatížení: "Q02V_VITR X-" – Silové [kN,kN/m]

■ Síla
■ Moment

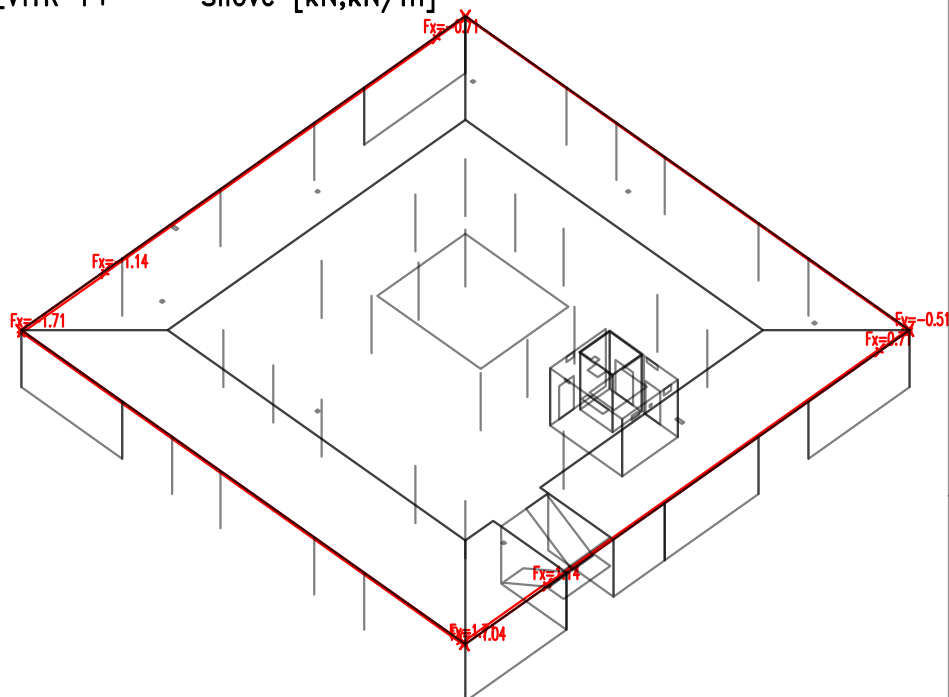


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	ZATÍŽENÍ - DESKA NAD 3NP	Strana	139 z 170



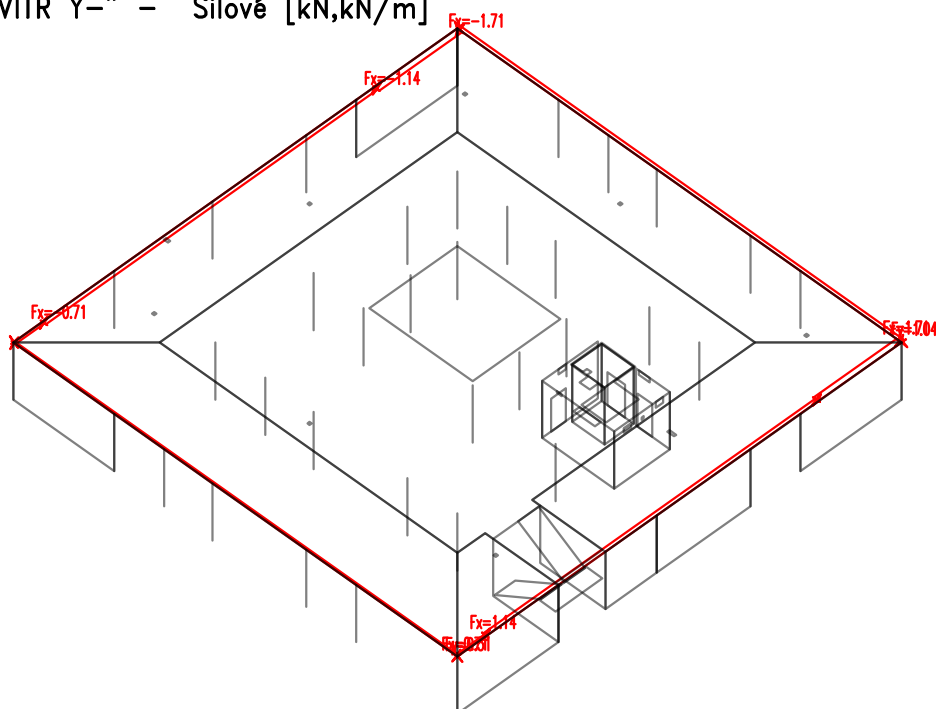
Zadané zatížení: "Q03V_VITR Y+" – Silové [kN,kN/m]

■ Sila
■ Moment



Zadané zatížení: "Q04V_VITR Y–" – Silové [kN,kN/m]

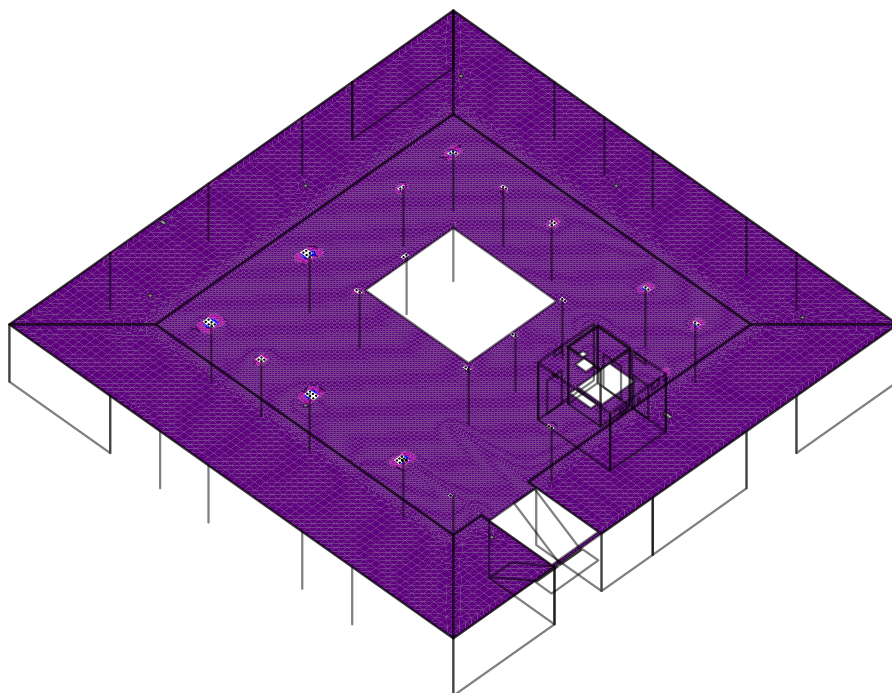
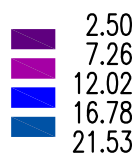
■ Sila
■ Moment



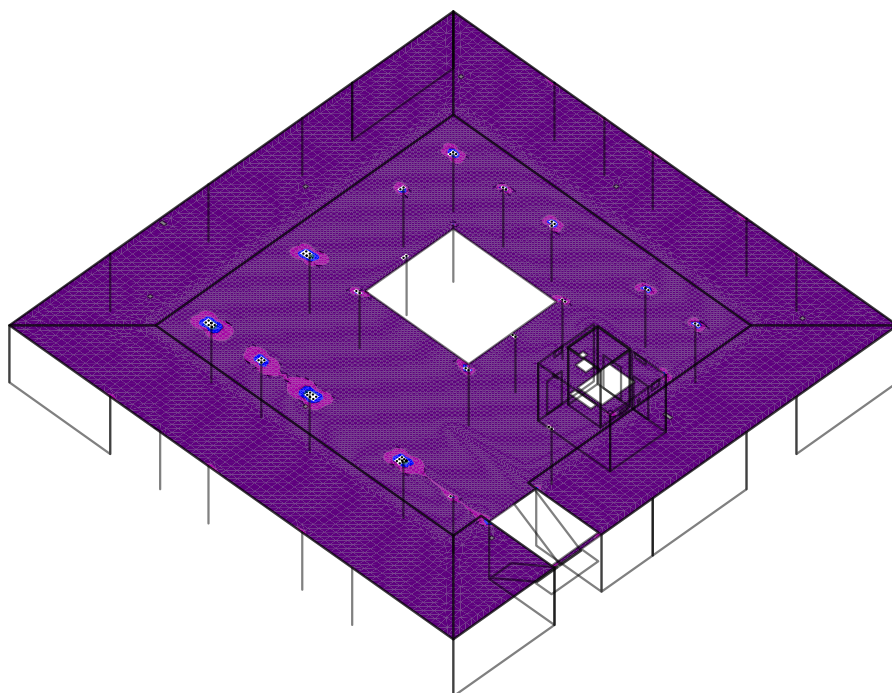
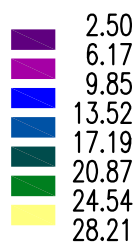
Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSÚ - DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE DESKY NAD 3NP	Strana	140 z 170



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní vnější [cm²]



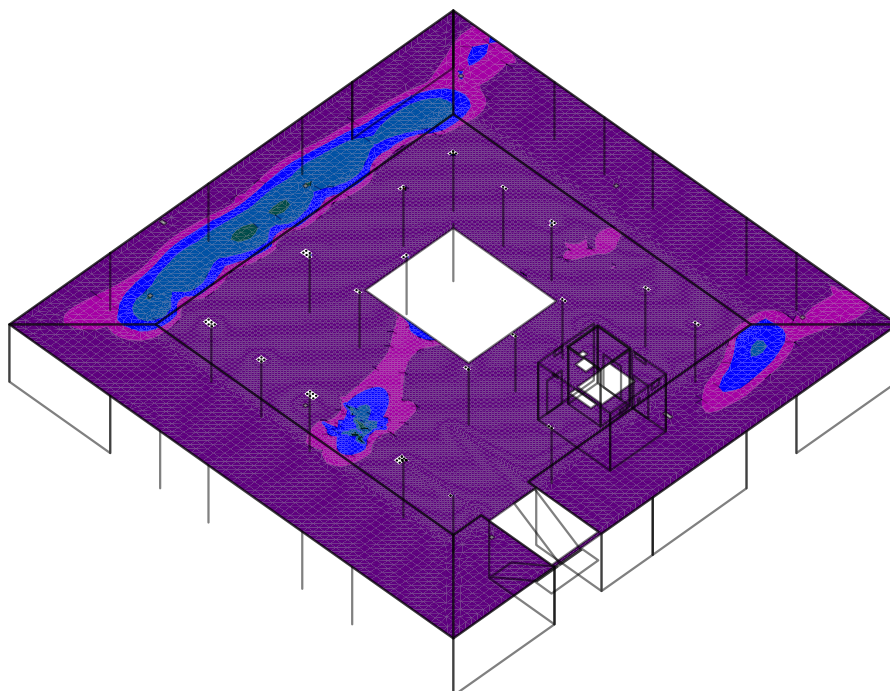
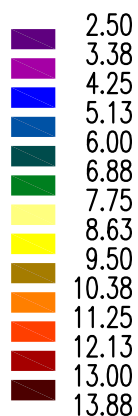
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní střední [cm²]



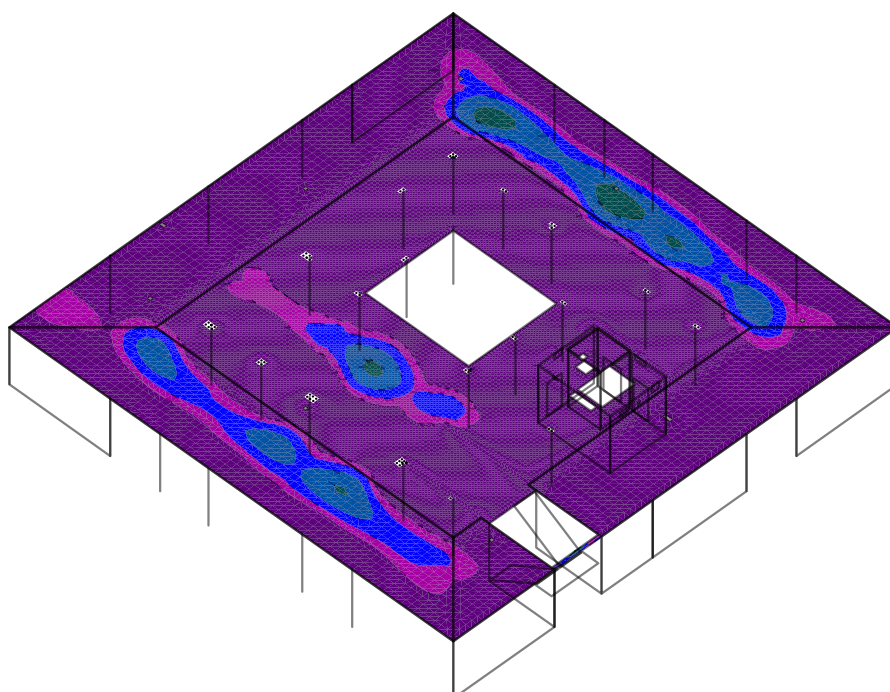
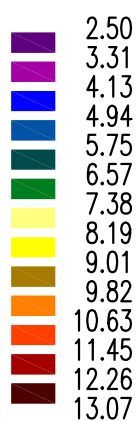
Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSÚ - DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE DESKY NAD 3NP	Strana	141 z 170



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní vnější [cm²]



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní střední [cm²]

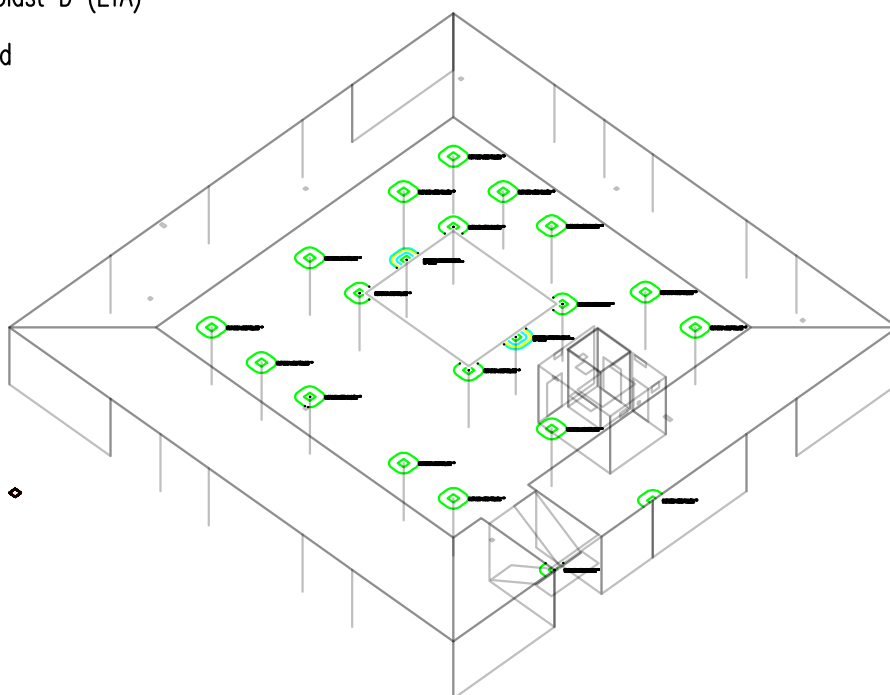


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSÚ - PROTLAČENÍ DESKY NAD 3NP	Strana	142 z 170



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU
Protlačení dle ČSN EN

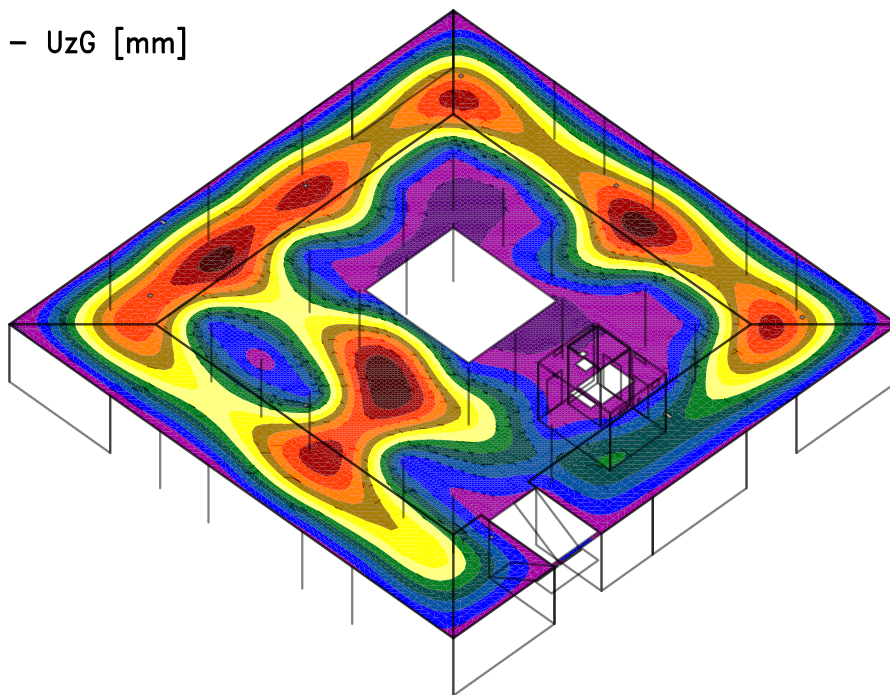
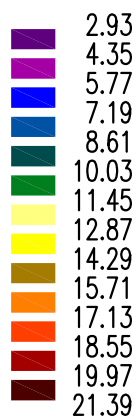
- Obvod u0:
- Vyhoví
 - Nevyhoví
- Obvod ui:
- Přenese beton
 - Nutná vázaná výztuž
 - Oblast C (ETA)
 - Oblast D (ETA)
 - Nelze dimenzovat
 - Obvod Uout a Uout-1,5d



Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSP - PRŮHYB DESKY NAD 3NP	Strana	143 z 170



Nelin.výpočet: "BC_NELIN" – UzG [mm]

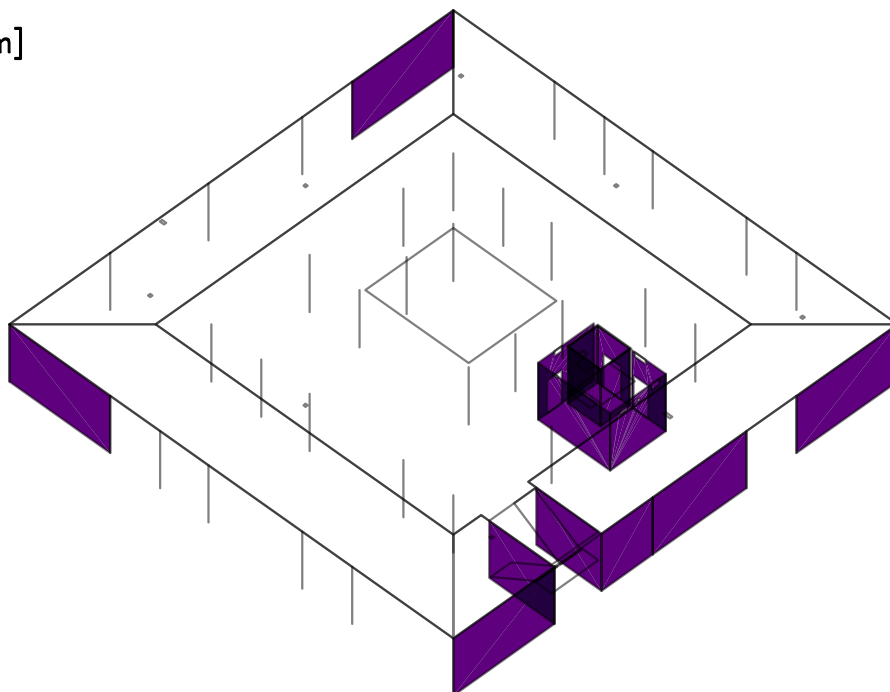


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - STĚNY 3NP	Strana	144 z 170



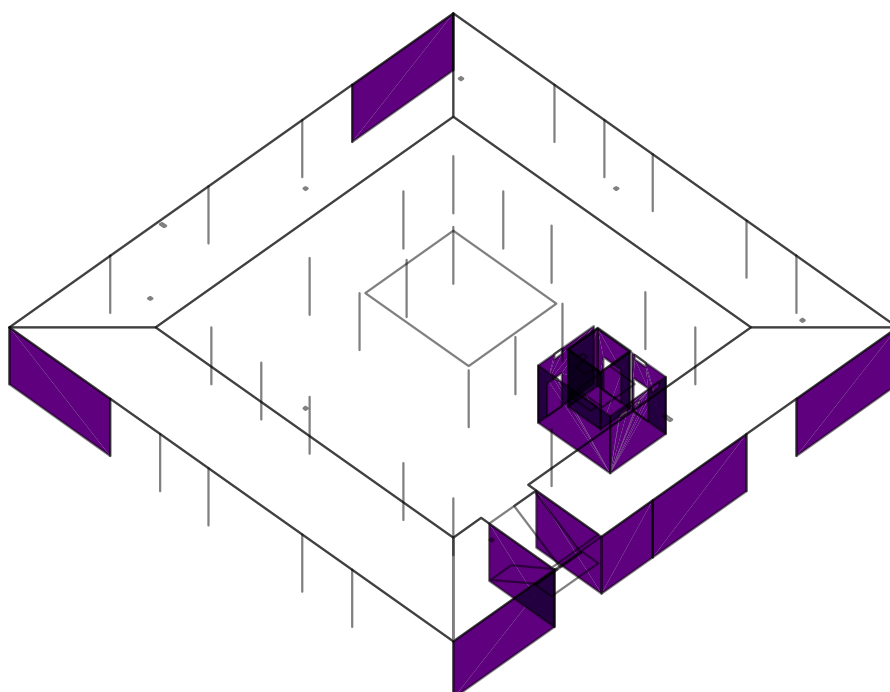
Fyzikální vlastnosti: H [m]

■ 0.20



Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [–]

■ C20/25

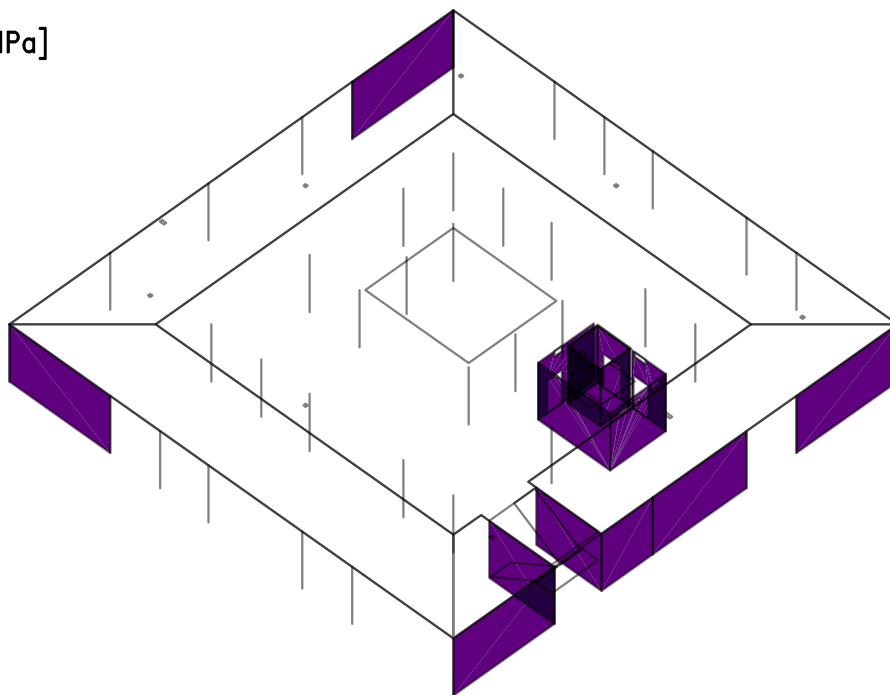


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - STĚNY 3NP	Strana	145 z 170



Fyzikální vlastnosti: E [MPa]

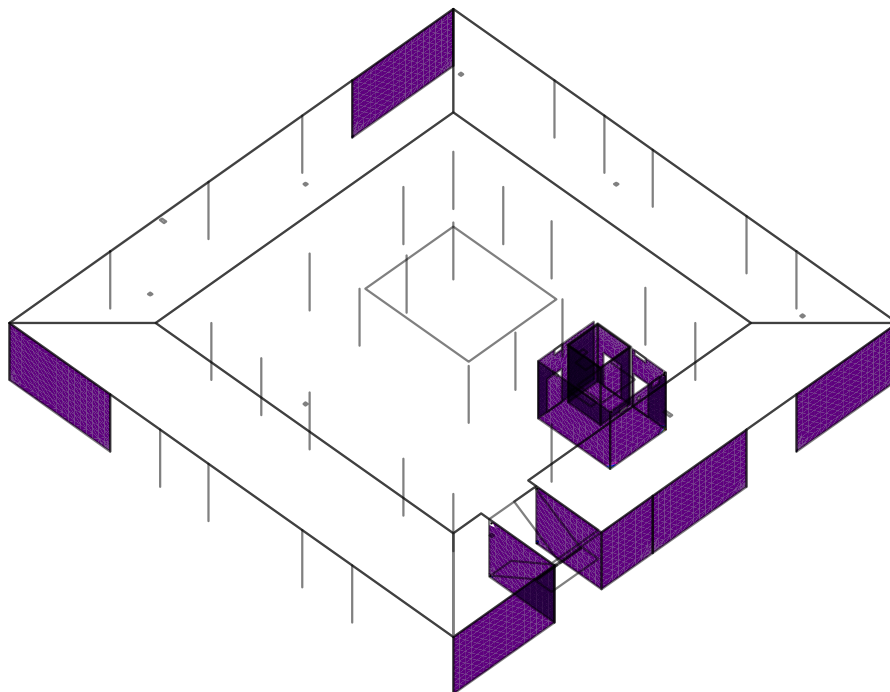
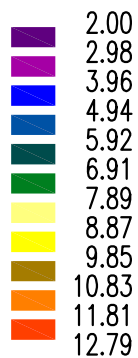
■ 30000.00



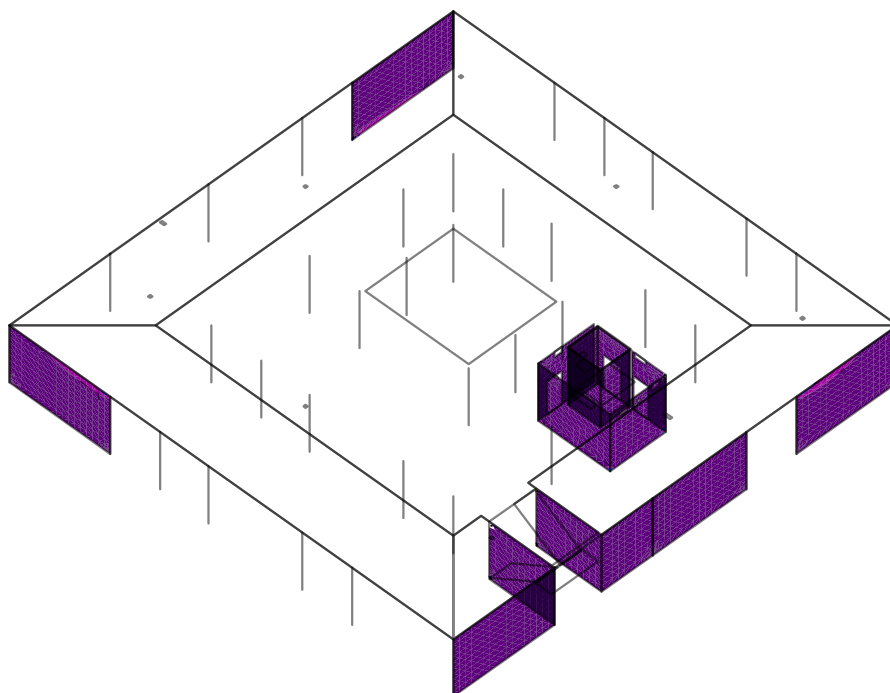
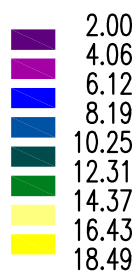
Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSÚ - DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE STĚNY 3NP	Strana	146 z 170



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní vnější [cm²]



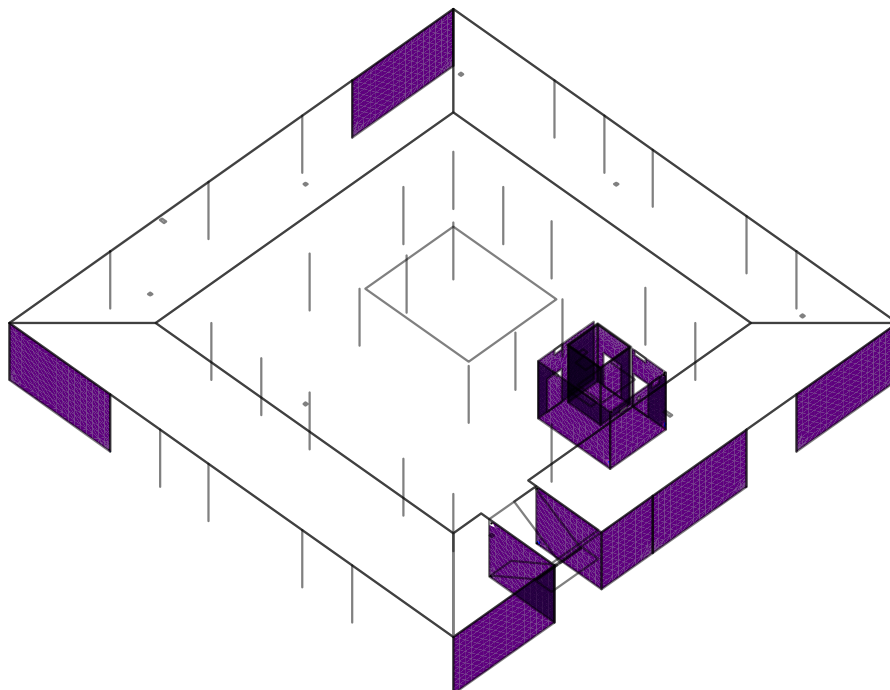
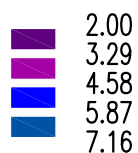
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní střední [cm²]



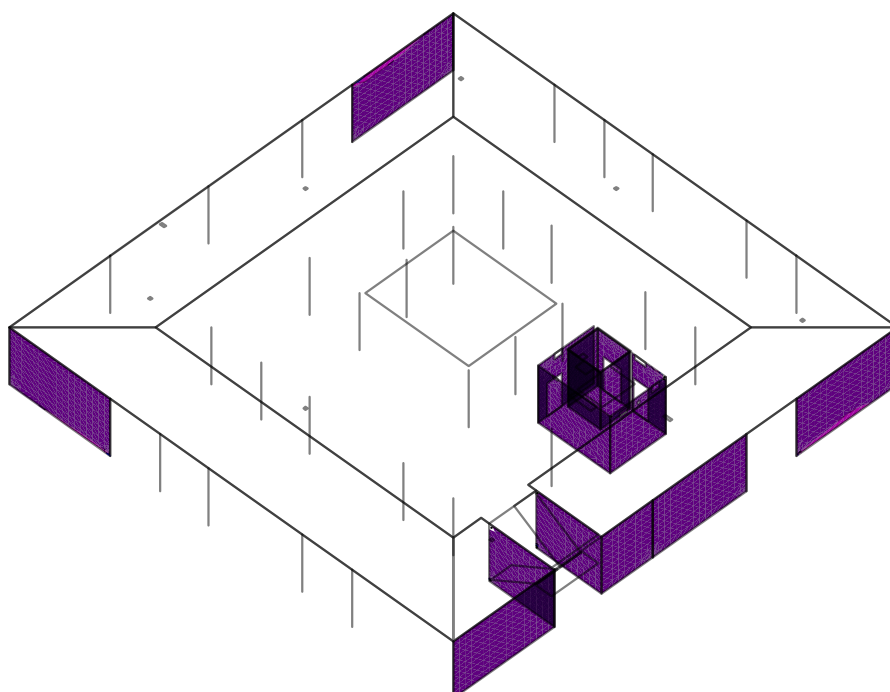
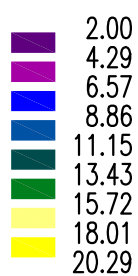
Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSÚ - DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE STĚNY 3NP	Strana	147 z 170



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní vnější [cm²]



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní střední [cm²]

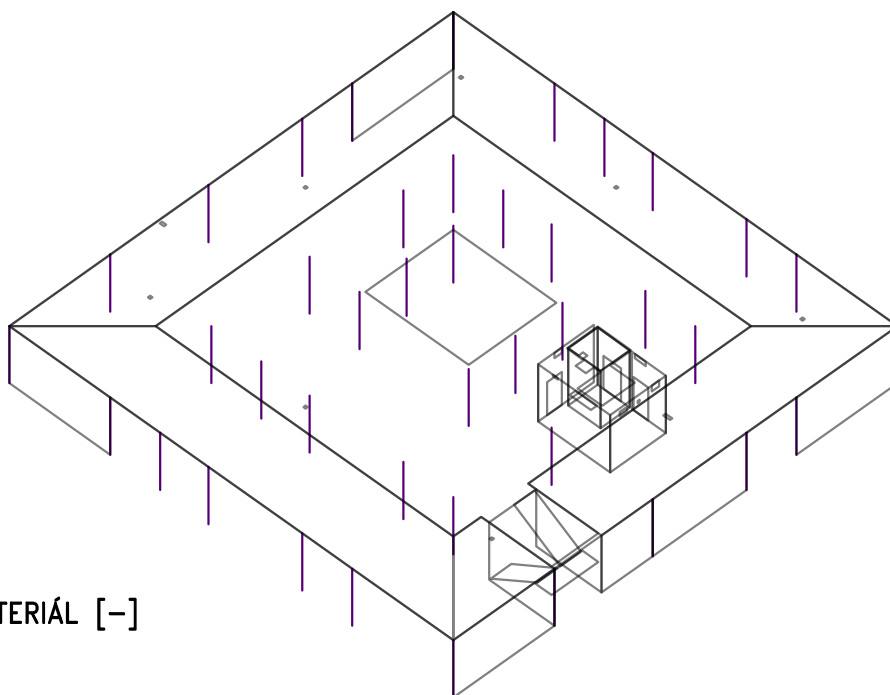


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - SLOUPY 3NP	Strana	148 z 170



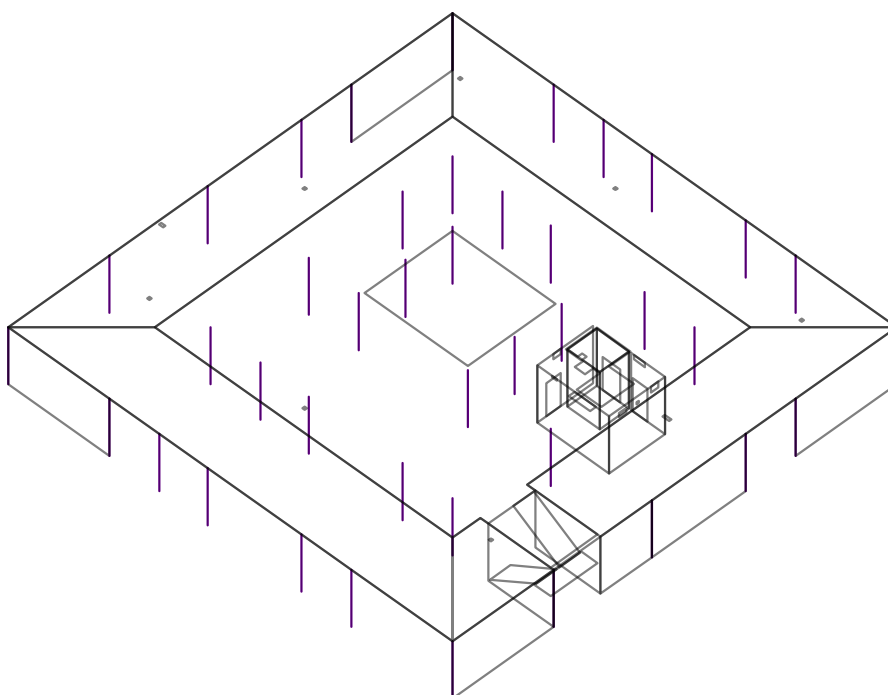
Fyzikální vlastnosti: PRŮŘEZ [–]

■ OBDELNIK 400/400



Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [–]

■ C30/37



Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - SLOUPY 3NP	Strana	149 z 170



Fyzikální vlastnosti: E [MPa]

E Min: 33000.00, Max: 33000.00

33000.00

Fyzikální vlastnosti: Interakční diagram [-]

OBDELNIK

Rozměry: $B=0.4$, $H=0.4$ [m]

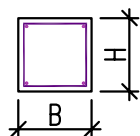
Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011

Ocel: podélná: B500, příčná: B500

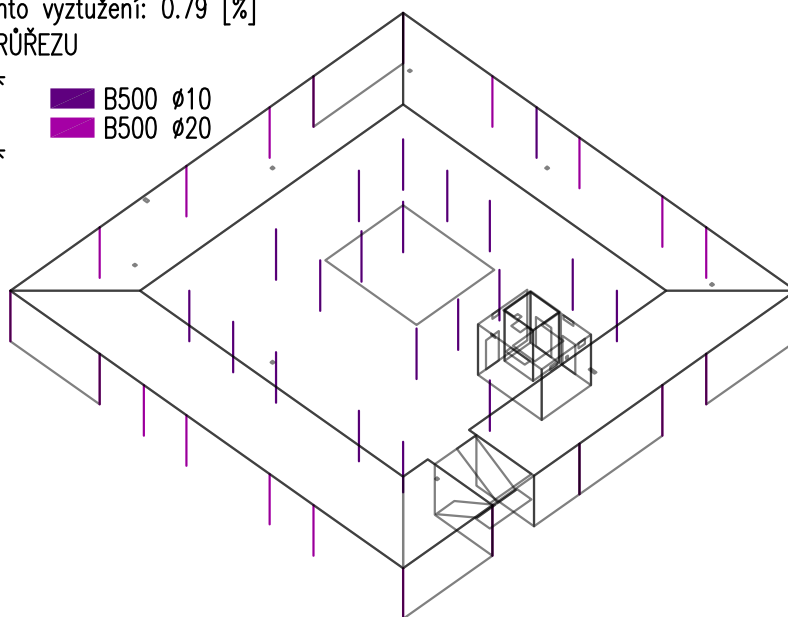
Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]

Procento vyztužení: 0.79 [%]

SCHEMA PRŮŘEZU



B500 $\phi 10$
B500 $\phi 20$



OBDELNIK

Rozměry: $B=0.4$, $H=0.4$ [m]

Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011

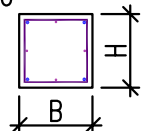
Ocel: podélná: B500, příčná: B500

Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]

Procento vyztužení: 1.17 [%]

SCHEMA PRŮŘEZU

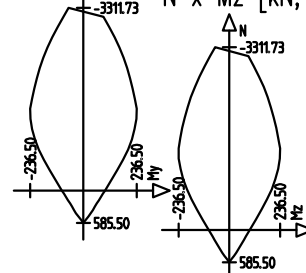
B500 $\phi 10$
B500 $\phi 14$
B500 $\phi 20$



INTERAKČNÍ DIAGRAMY

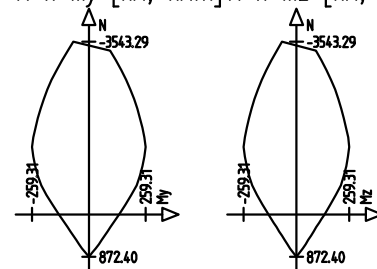
$N \times M_y$ [kN; kNm]

$N \times M_z$ [kN; kNm]



INTERAKČNÍ DIAGRAMY

$N \times M_y$ [kN; kNm] $N \times M_z$ [kN; kNm]

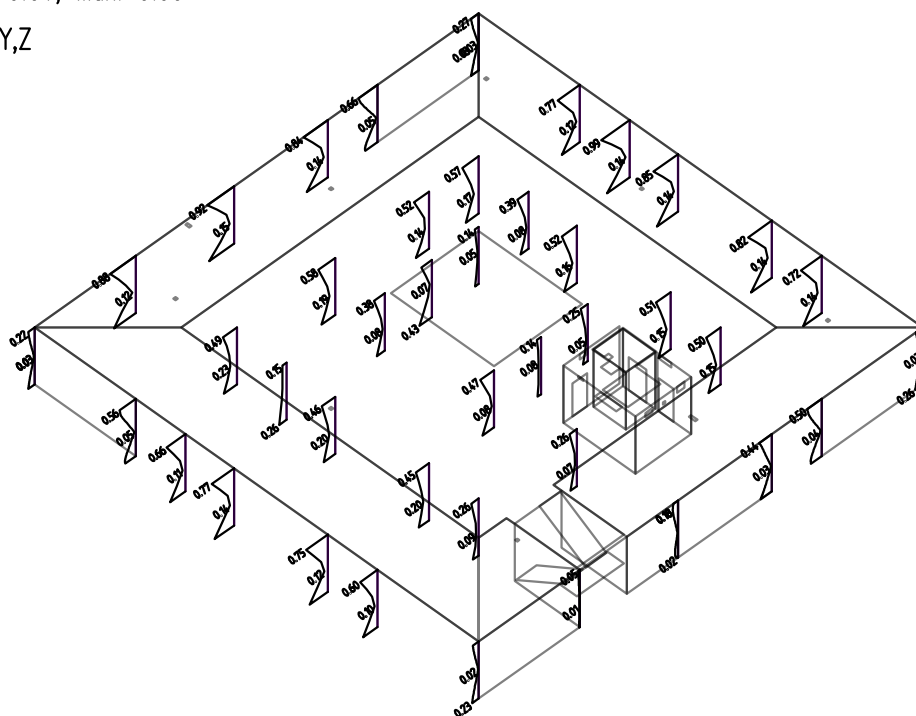


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSÚ - POSOUZENÍ - SLOUPY 3NP	Strana	150 z 170

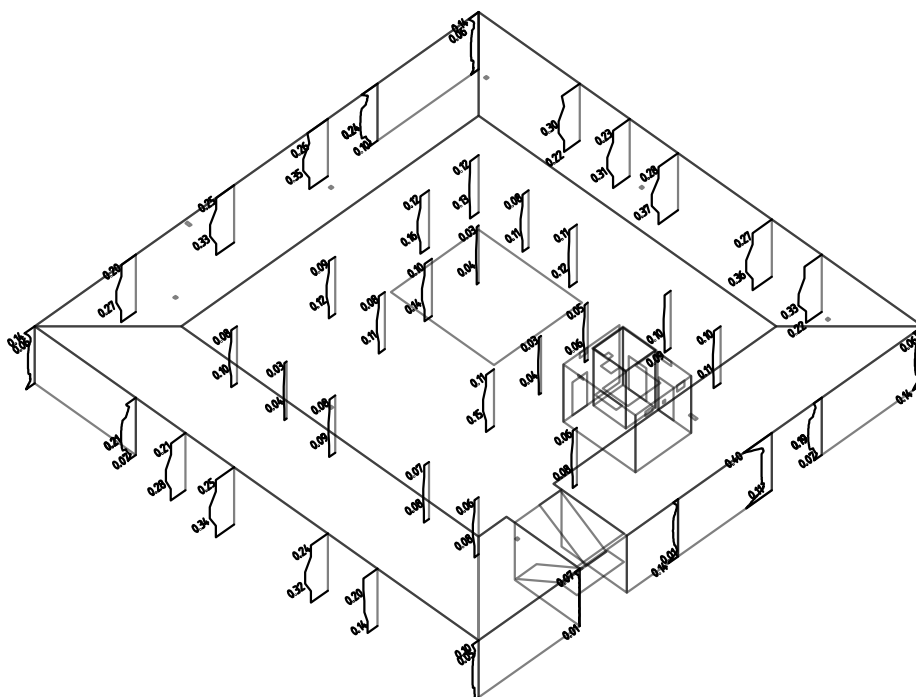


Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – MIN & MAX Ohybový posudek [–]
Ohybový posudek Min: 0.01, Max: 0.99

■ zohledněn smyk Y,Z



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – MIN & MAX Smykový posudek [–]
Smykový posudek Min: 0.01, Max: 0.40

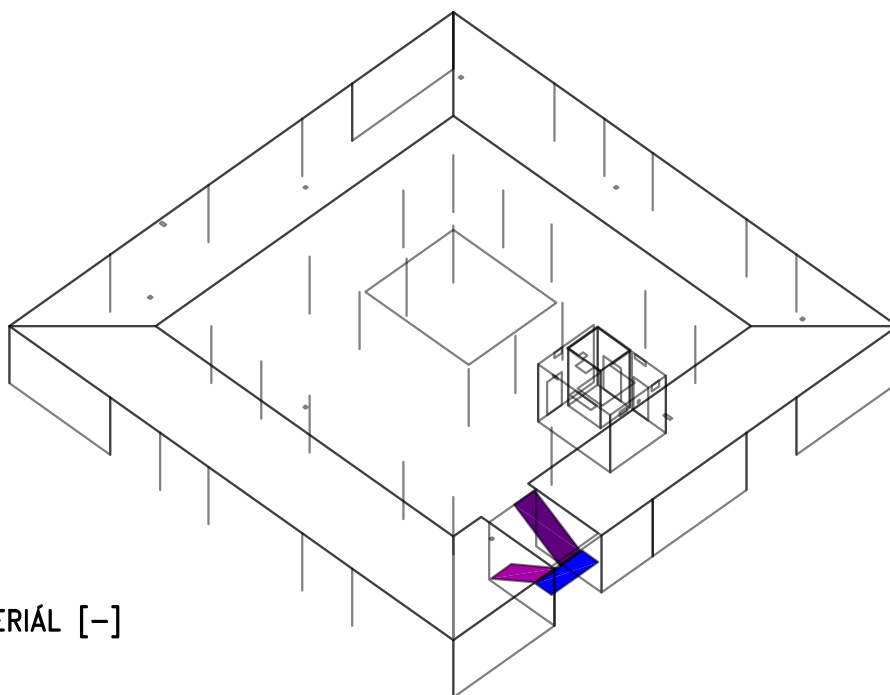


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - SCHODIŠTĚ	Strana	151 z 170



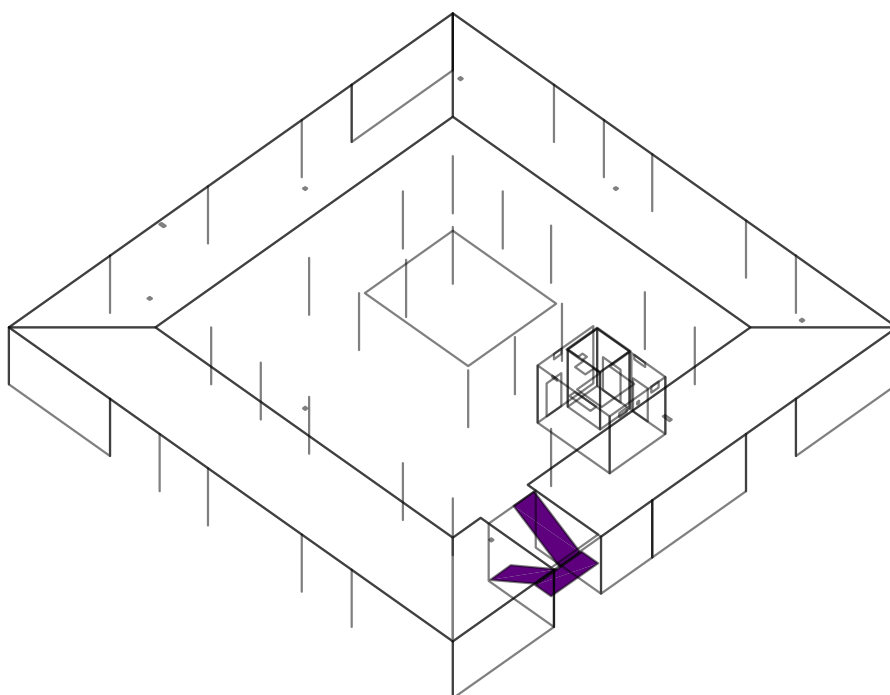
Fyzikální vlastnosti: H [m]

- 0.17
- 0.17
- 0.27



Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [-]

- C30/37

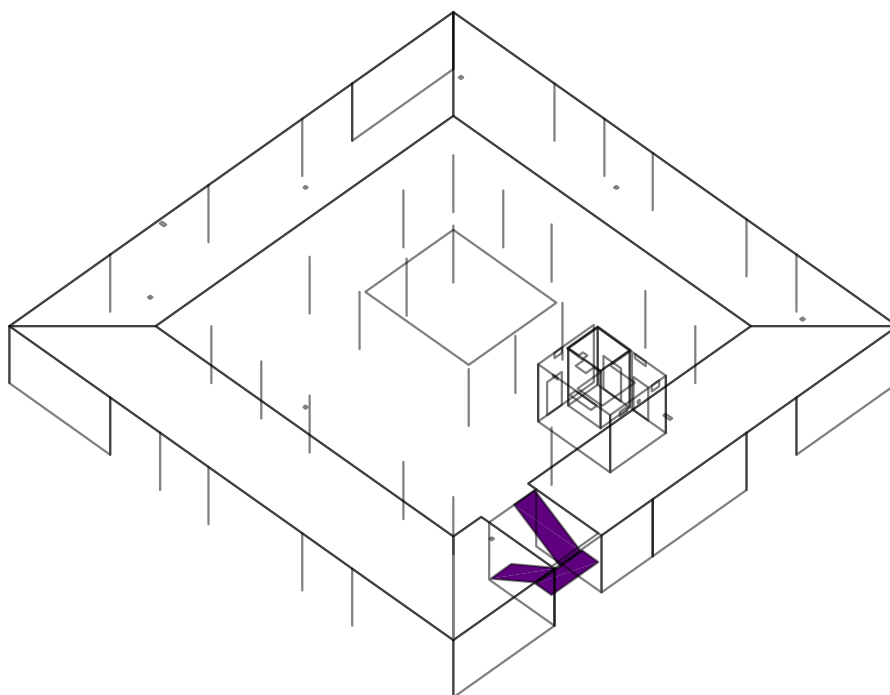


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - SCHODIŠTĚ	Strana	152 z 170



Fyzikální vlastnosti: E [MPa]

■ 33000.00

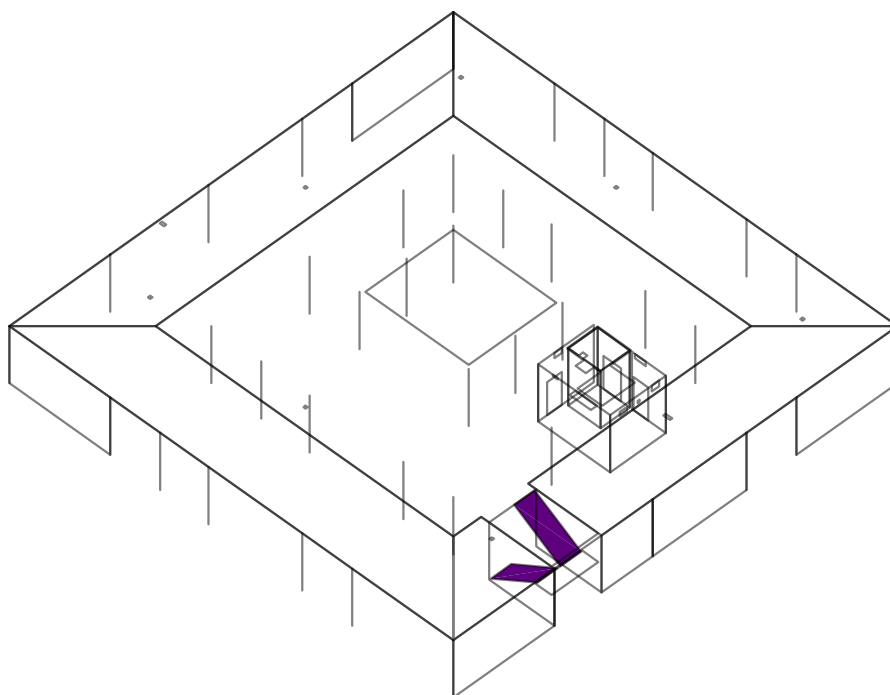


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	ZATÍŽENÍ - SCHODIŠTĚ	Strana	153 z 170



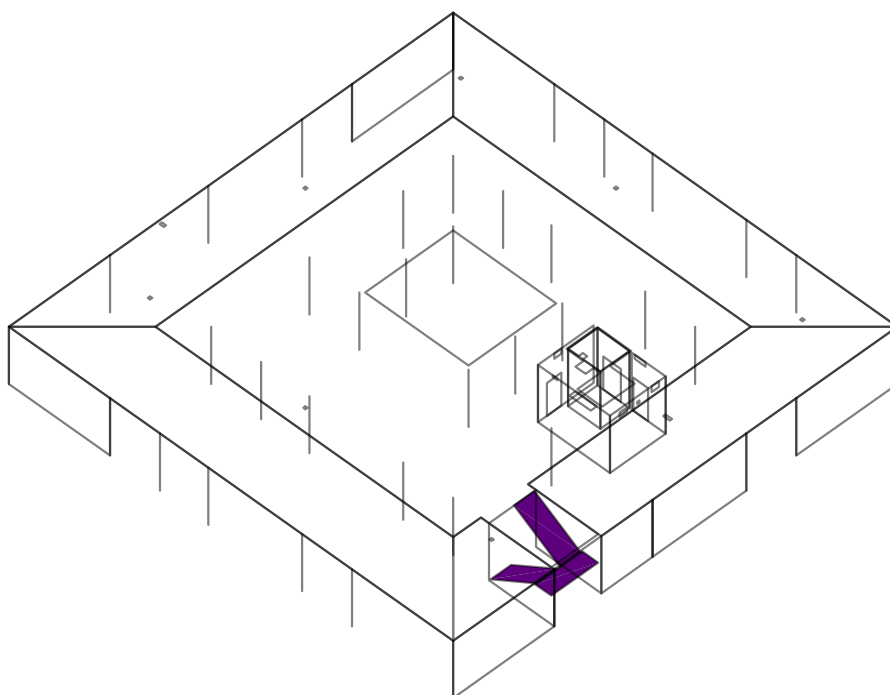
Zadané zatížení: "G03__SCHODISTE" – F_z [kN/m²]

■ 2.00



Zadané zatížení: "Q01C_UZITNE C3" – F_z [kN/m²]

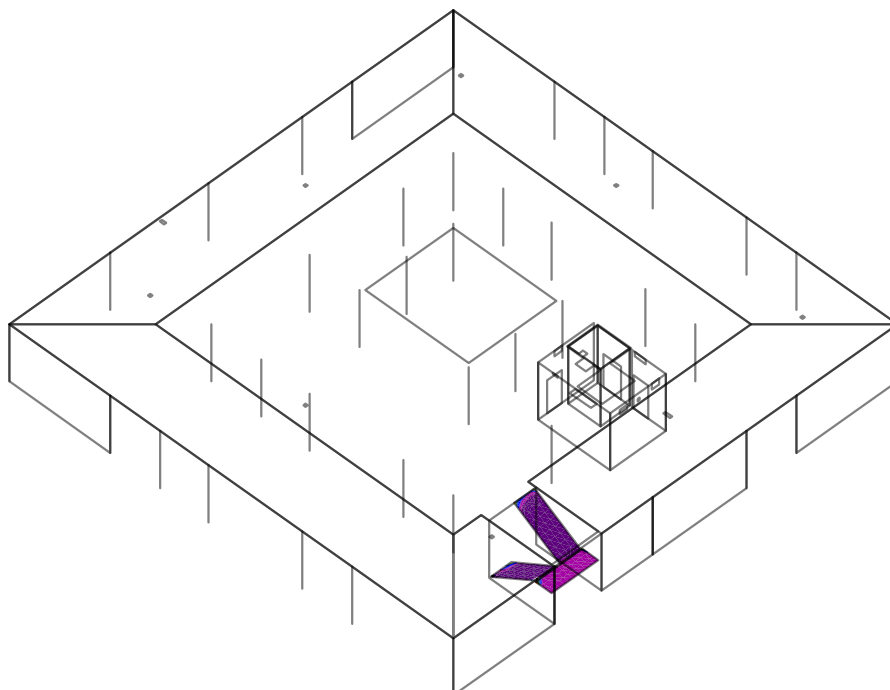
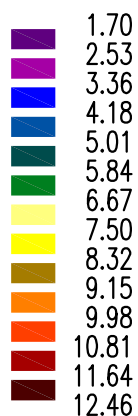
■ 5.00



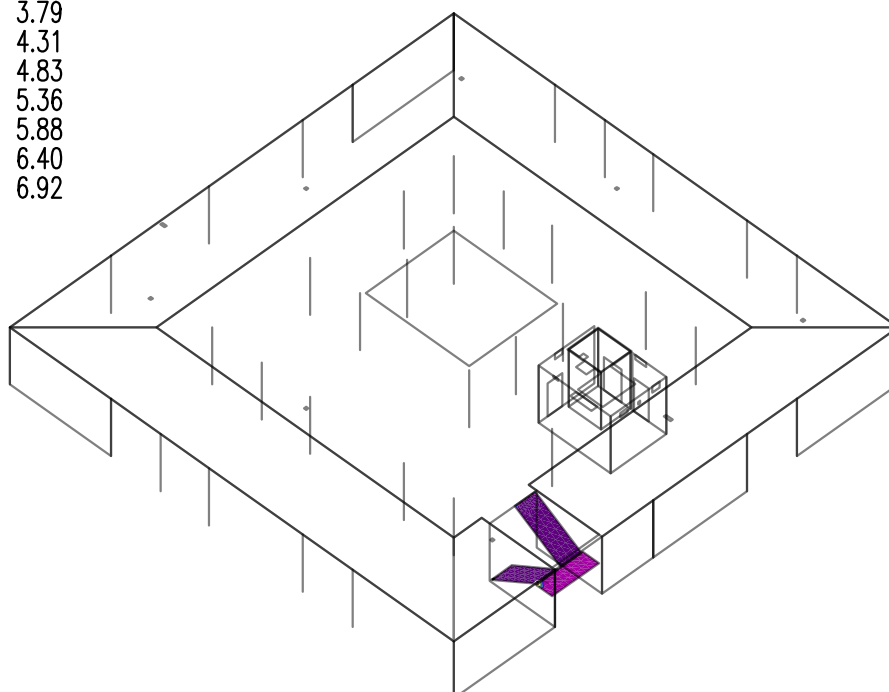
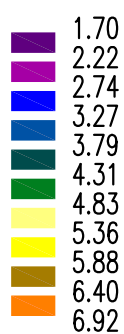
Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSÚ - DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE SCHODIŠTĚ	Strana	154 z 170



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní vnější [cm²]



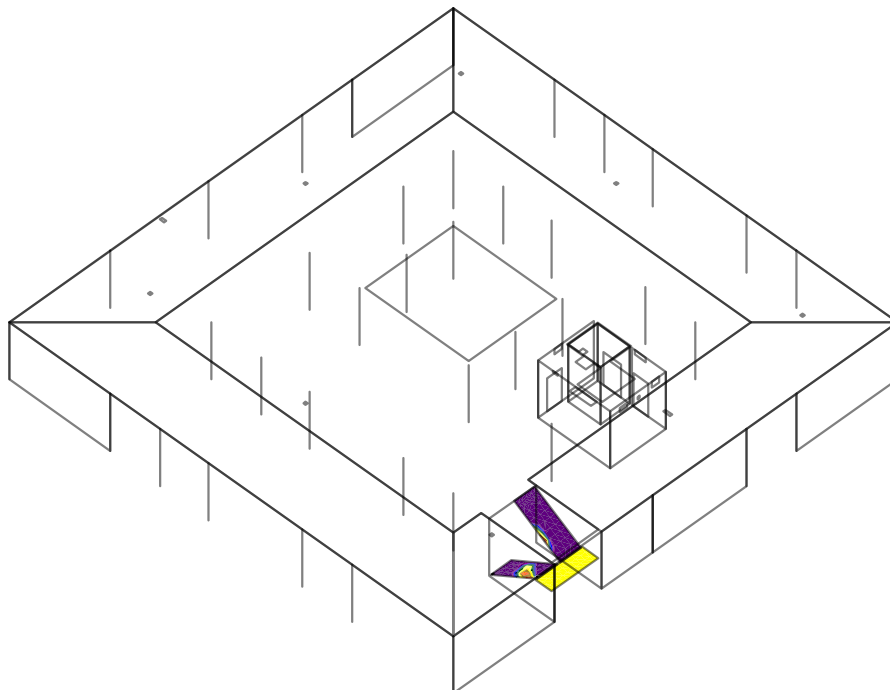
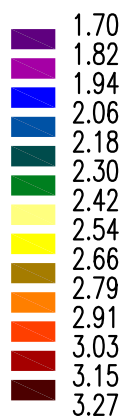
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní střední [cm²]



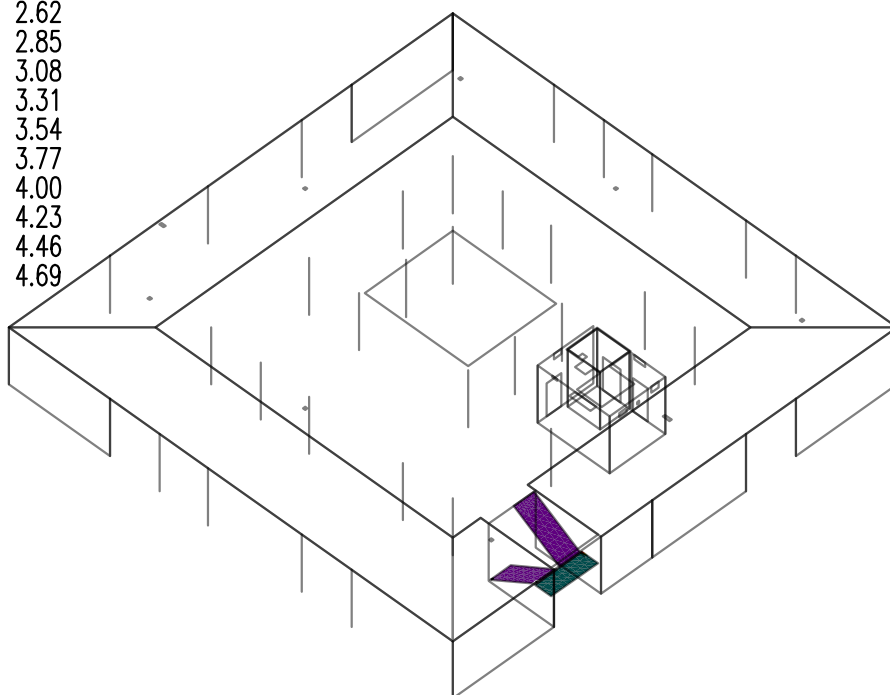
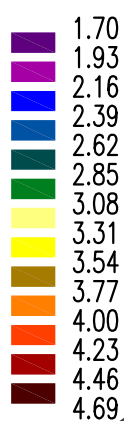
Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSÚ - DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE SCHODIŠTĚ	Strana	155 z 170



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní vnější [cm²]



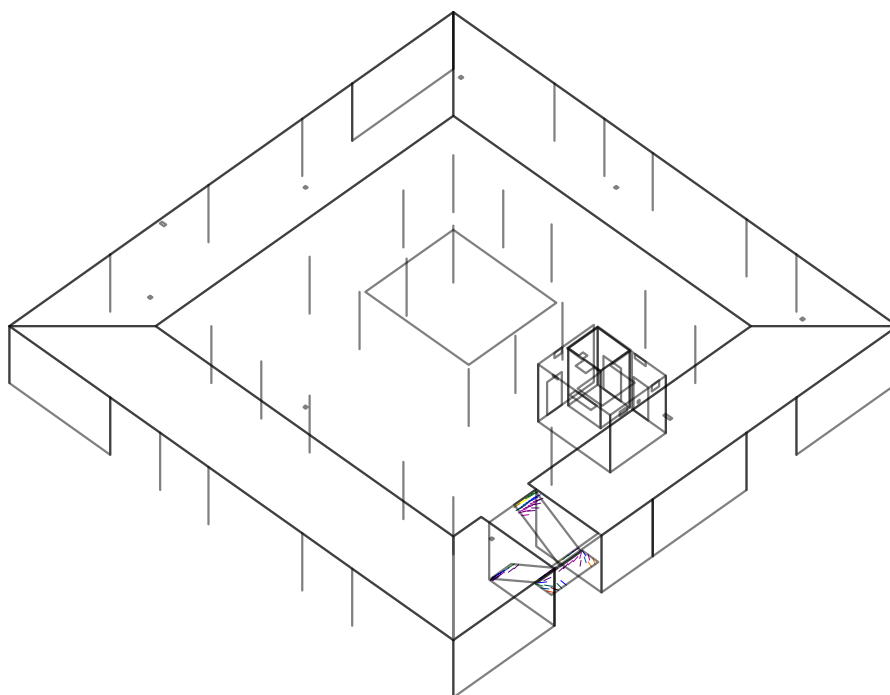
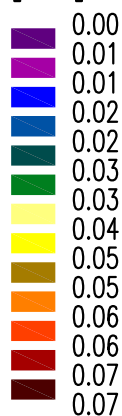
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní střední [cm²]



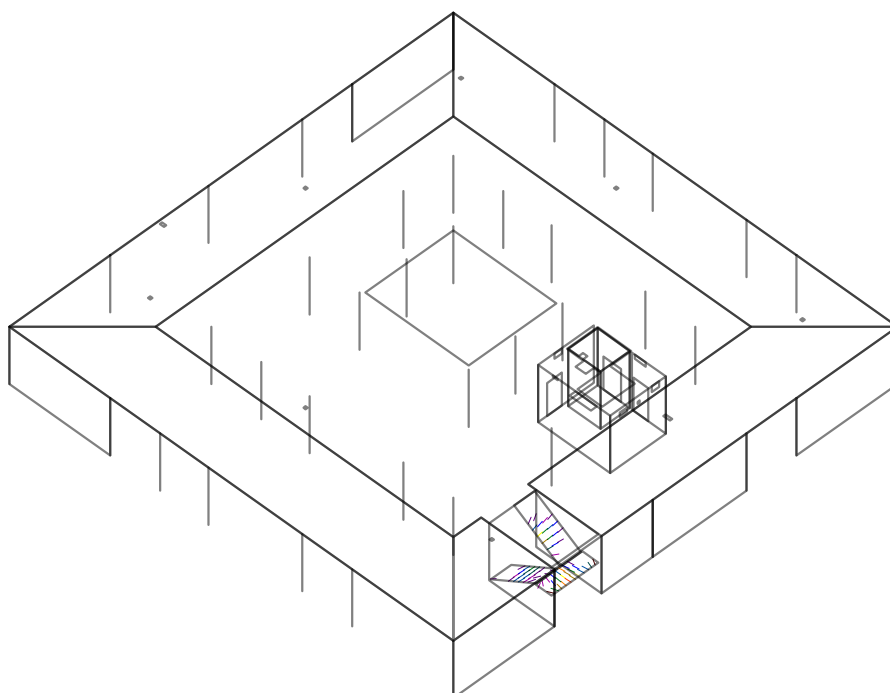
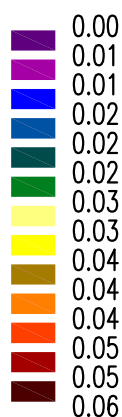
Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSP - TRHLINY SCHODIŠTĚ	Strana	156 z 170



Nelin.výpočet: "BC_NELIN" – Šířka trhliny horní (z průměrného napětí ve výztuži)
[mm]



Nelin.výpočet: "BC_NELIN" – Šířka trhliny dolní (z průměrného napětí ve výztuži)
[mm]

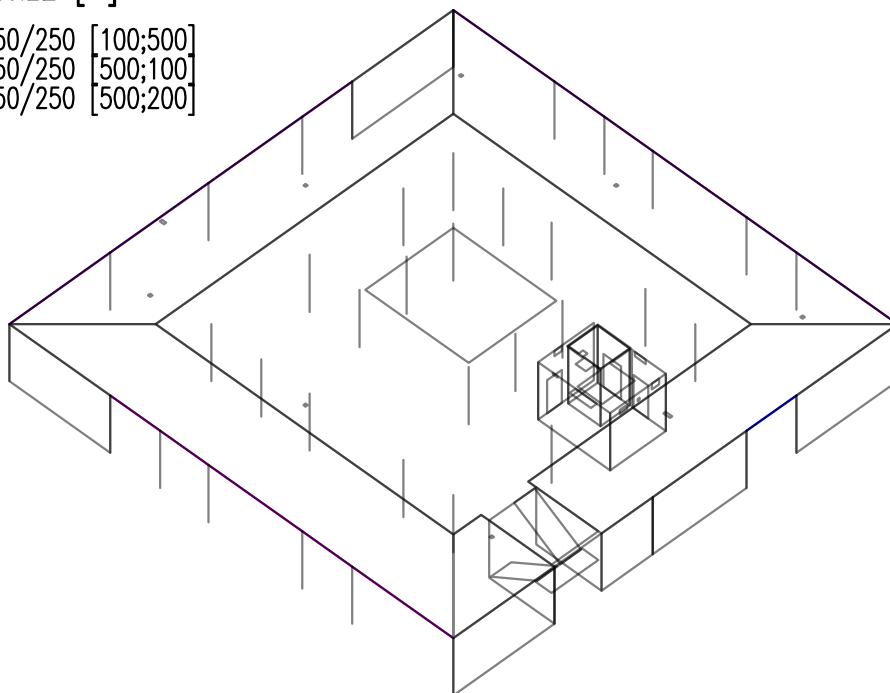


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - OBVODOVÝ TRÁM	Strana	157 z 170



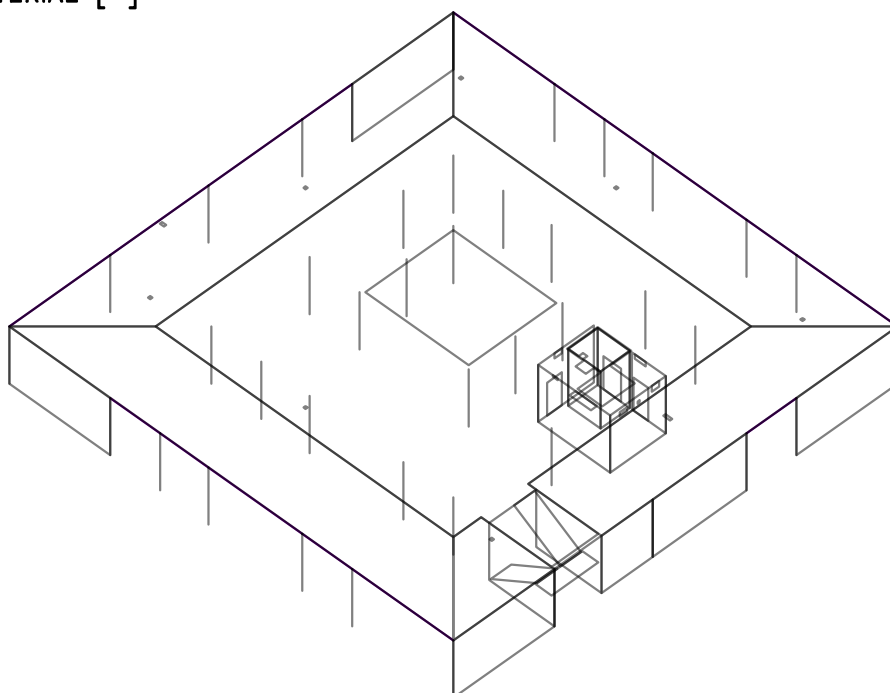
Fyzikální vlastnosti: PRŮŘEZ [-]

- OBDELNIK V DESCE 200/650/250 [100;500]
- OBDELNIK V DESCE 200/650/250 [500;100]
- OBDELNIK V DESCE 400/650/250 [500;200]



Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [-]

- C30/37



Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - OBVODOVÝ TRÁM	Strana	158 z 170



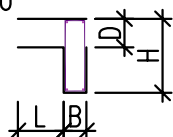
Fyzikální vlastnosti: Interakční diagram [-]

OBDELNIK V DESCE

Rozměry: B=0.2, H=0.65, D=0.25, L=0.4 [m]
 Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2006
 Ocel: podélná: B500, příčná: B500
 Krytí: podélná: 0.02, příčná: 0.01 [m]
 Procento vyztužení: 0.55 [%]

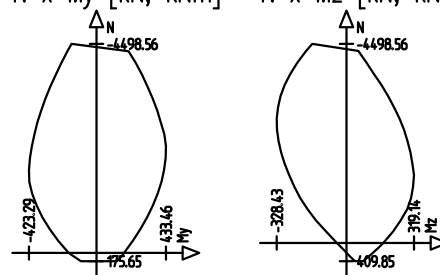
SCHEMA PRŮŘEZU

B500 Ø10
 B500 Ø20



INTERAKČNÍ DIAGRAMY

N x My [kN; kNm] N x Mz [kN; kNm]

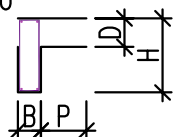


OBDELNIK V DESCE

Rozměry: B=0.2, H=0.65, D=0.25, P=0.4 [m]
 Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2006
 Ocel: podélná: B500, příčná: B500
 Krytí: podélná: 0.02, příčná: 0.01 [m]
 Procento vyztužení: 0.55 [%]

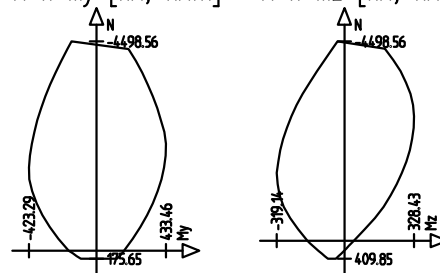
SCHEMA PRŮŘEZU

B500 Ø10
 B500 Ø20



INTERAKČNÍ DIAGRAMY

N x My [kN; kNm] N x Mz [kN; kNm]

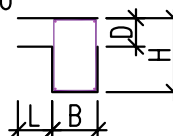


OBDELNIK V DESCE

Rozměry: B=0.4, H=0.65, D=0.25, L=0.3 [m]
 Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2006
 Ocel: podélná: B500, příčná: B500
 Krytí: podélná: 0.02, příčná: 0.01 [m]
 Procento vyztužení: 0.38 [%]

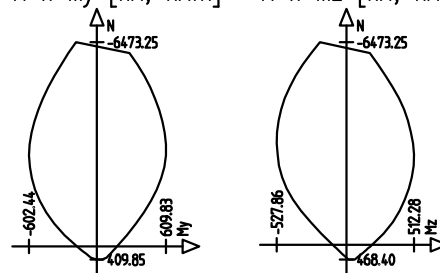
SCHEMA PRŮŘEZU

B500 Ø10
 B500 Ø20

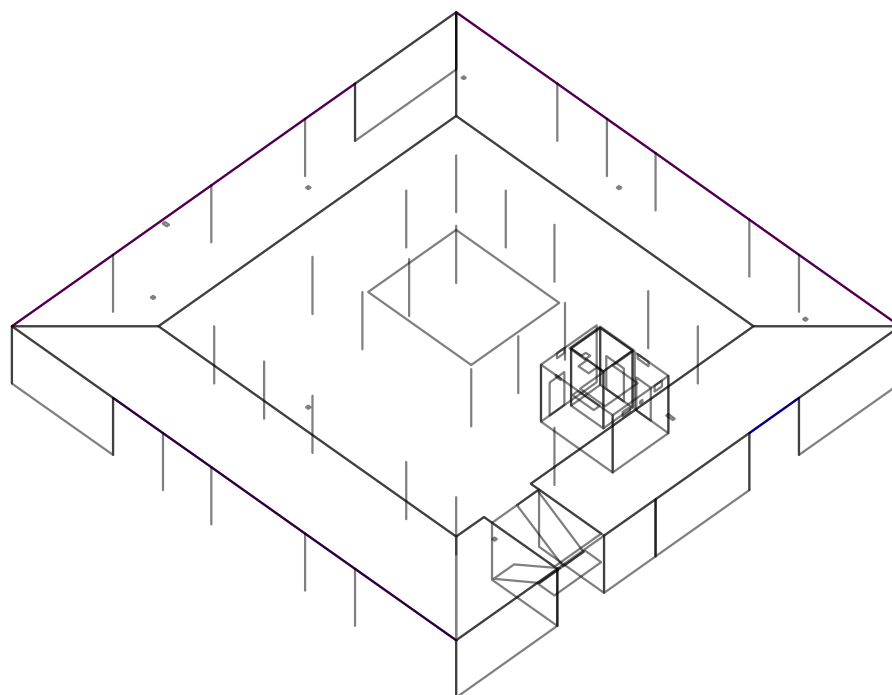


INTERAKČNÍ DIAGRAMY

N x My [kN; kNm] N x Mz [kN; kNm]



Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - OBVODOVÝ TRÁM	Strana	159 z 170

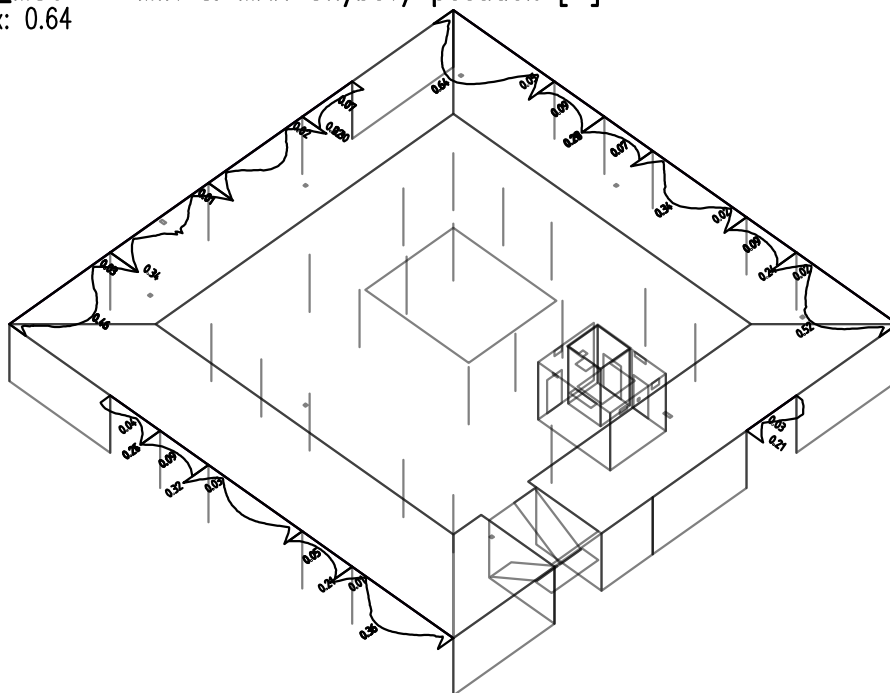


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSÚ - POSOUZENÍ - OBVODOVÝ TRÁM 3NP	Strana	160 z 170

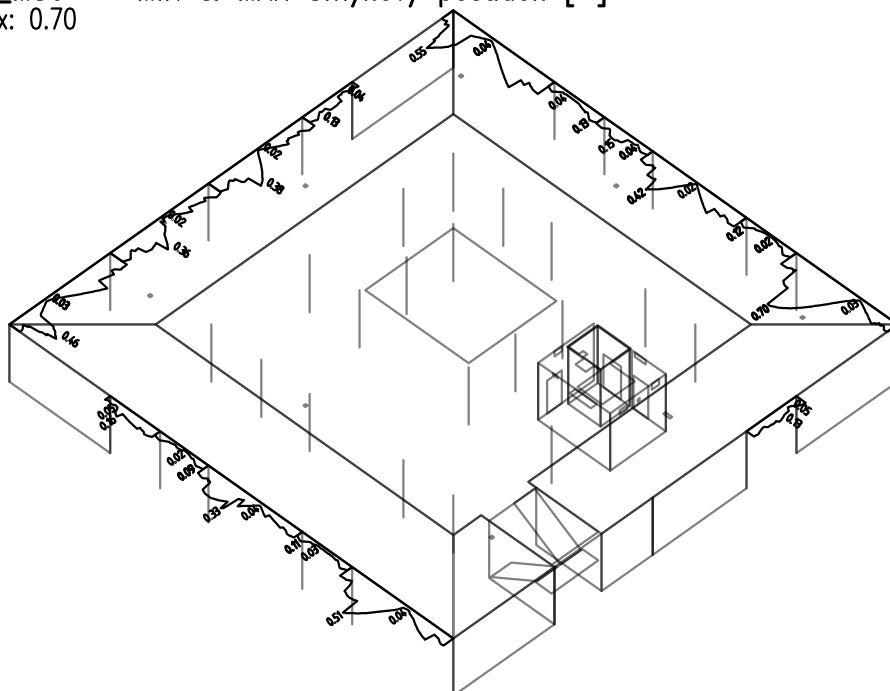


Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – MIN & MAX Ohybový posudek [–]
Ohybový posudek Min: 0.01, Max: 0.64

■ zohledněn smyk Y,Z



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – MIN & MAX Smykový posudek [–]
Smykový posudek Min: 0.02, Max: 0.70



Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	4NP	Strana	161 z 170

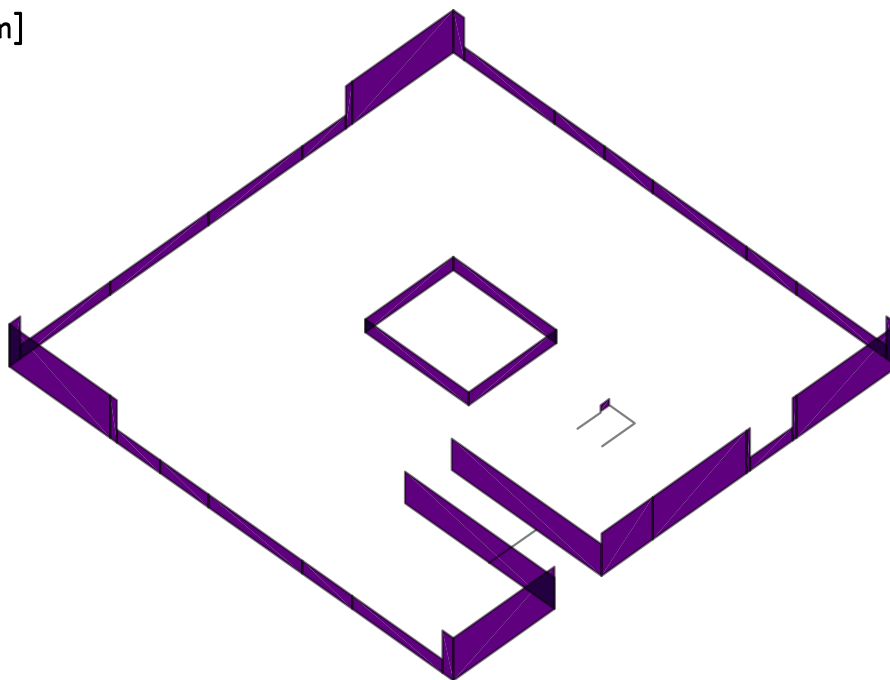


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - STĚNY 4NP	Strana	162 z 170



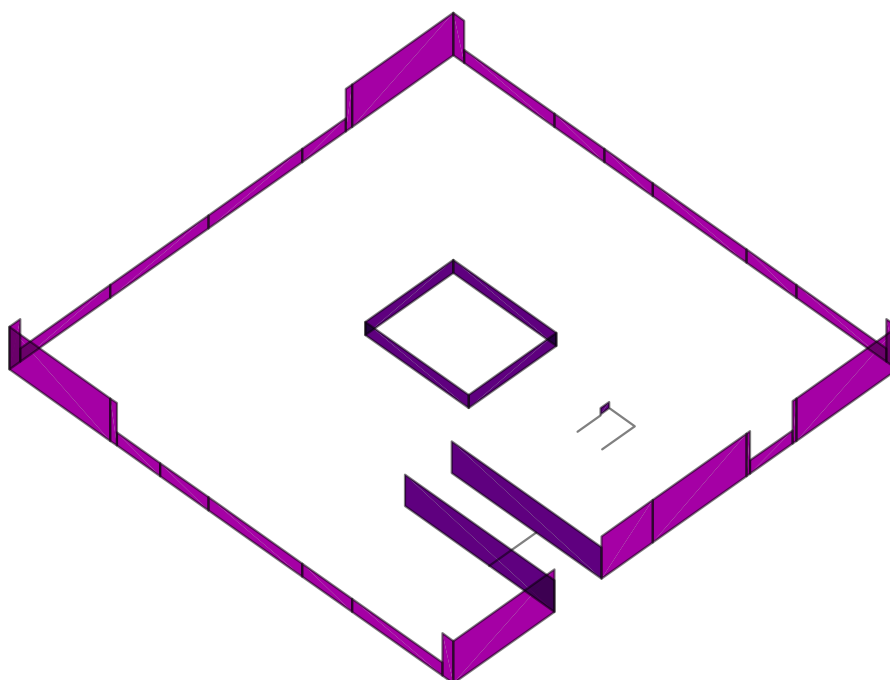
Fyzikální vlastnosti: H [m]

■ 0.20



Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [-]

■ C20/25
■ C30/37

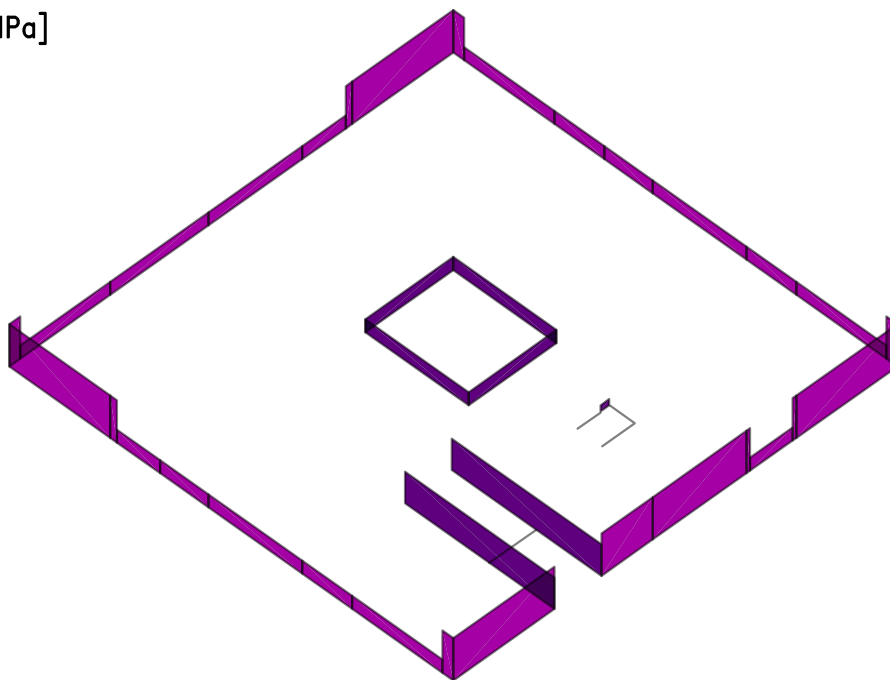


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - STĚNY 4NP	Strana	163 z 170



Fyzikální vlastnosti: E [MPa]

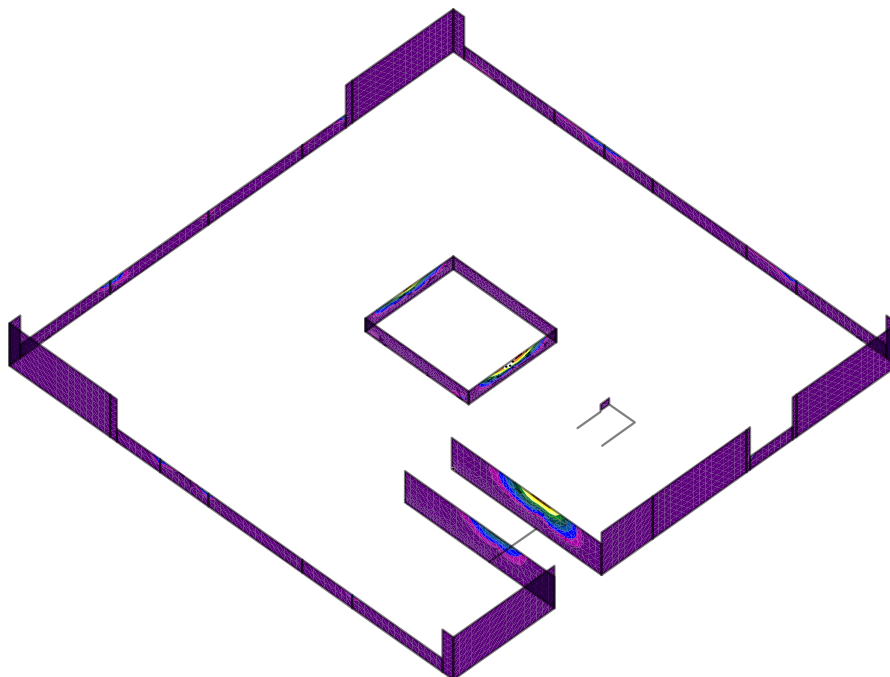
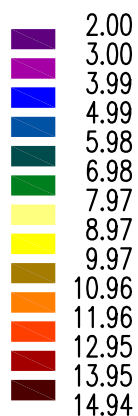
30000.00
33000.00



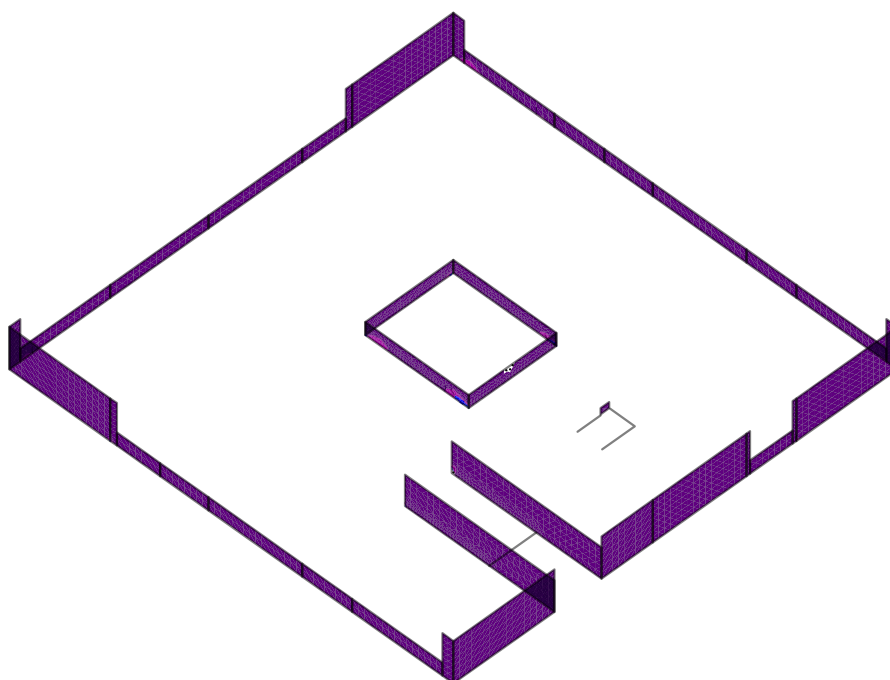
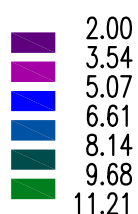
Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSÚ - DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE STĚNY 4NP	Strana	164 z 170



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní vnější [cm²]



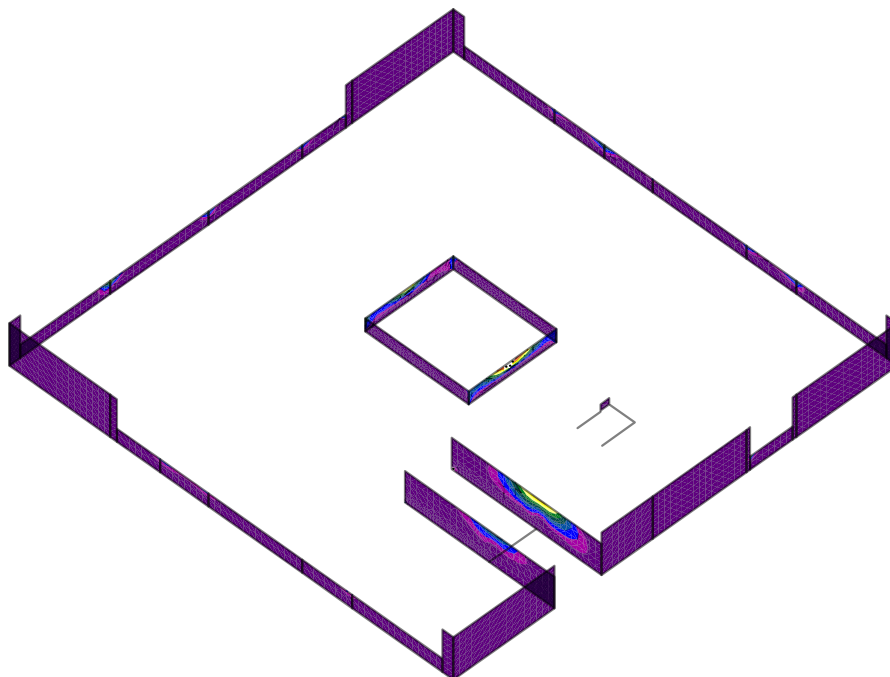
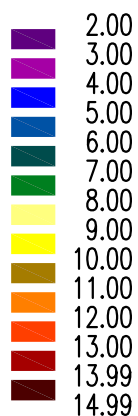
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Horní střední [cm²]



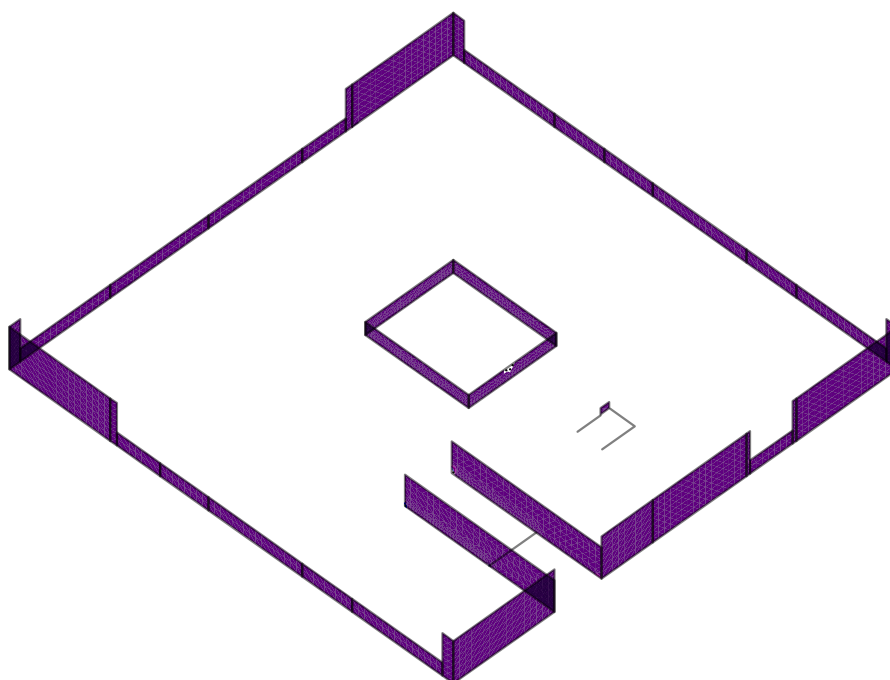
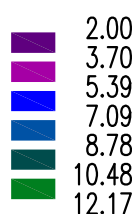
Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSÚ - DIMENZOVÁNÍ VÝZTUŽE STĚNY 4NP	Strana	165 z 170



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní vnější [cm²]



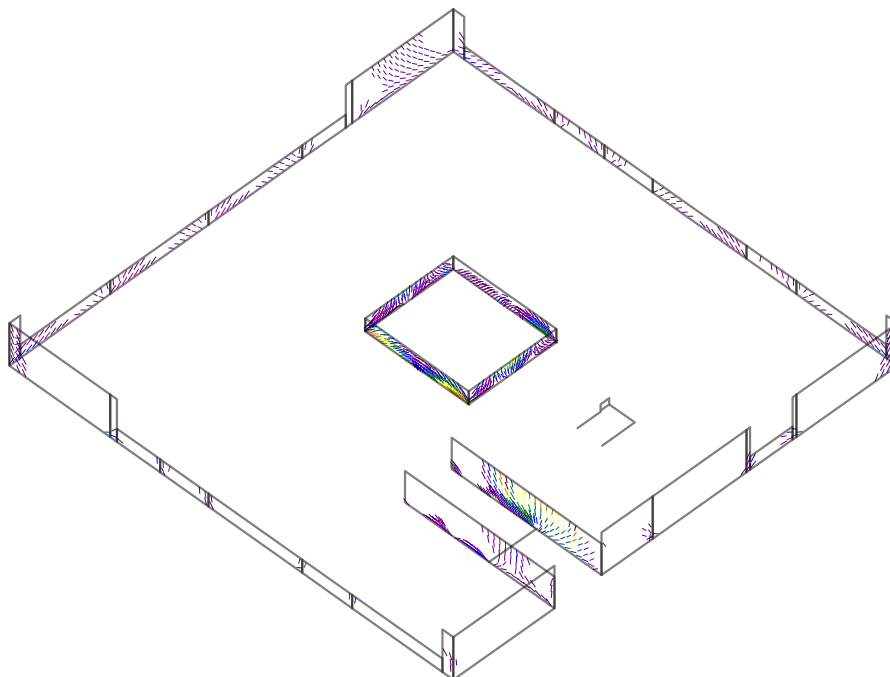
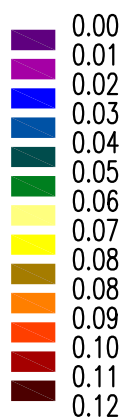
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – Dolní střední [cm²]



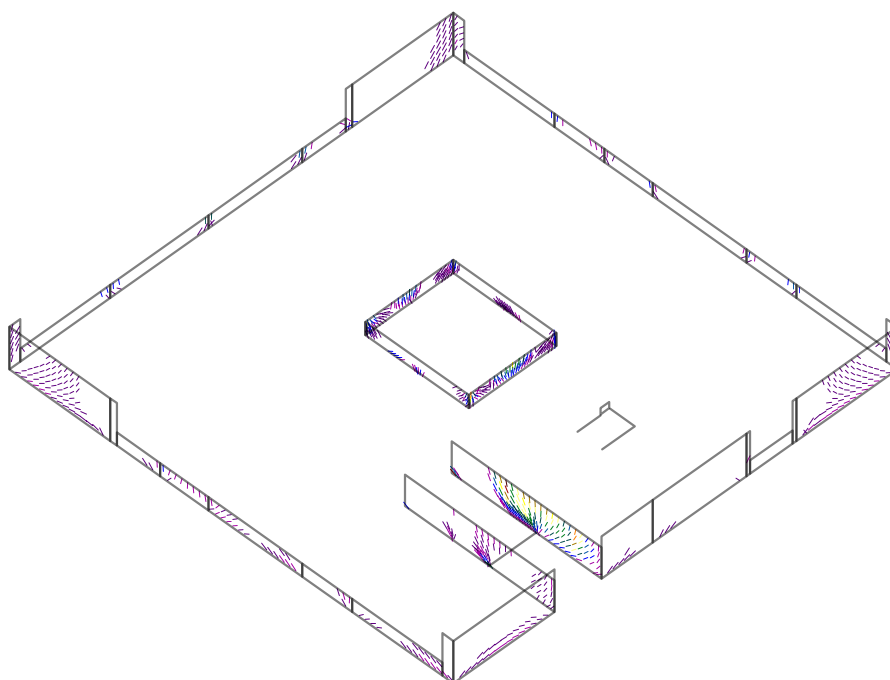
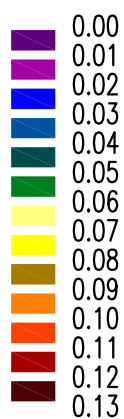
Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSP - TRHLINY STĚN 4NP	Strana	166 z 170



Nelin.výpočet: "BC_NELIN" – Šířka trhliny horní (z průměrného napětí ve výztuži)
[mm]



Nelin.výpočet: "BC_NELIN" – Šířka trhliny dolní (z průměrného napětí ve výztuži)
[mm]

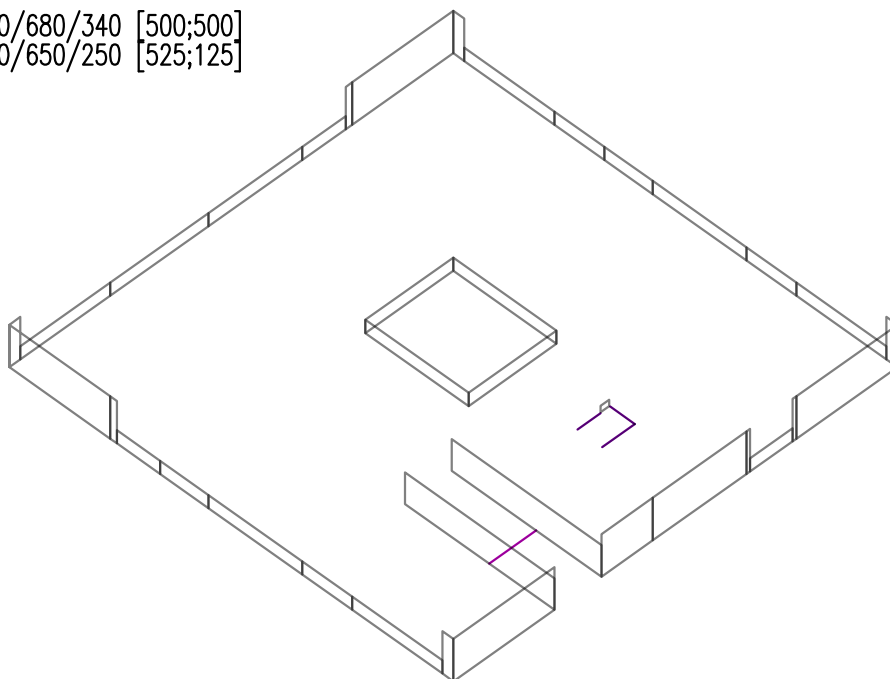


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - TRÁMY 4NP	Strana	167 z 170



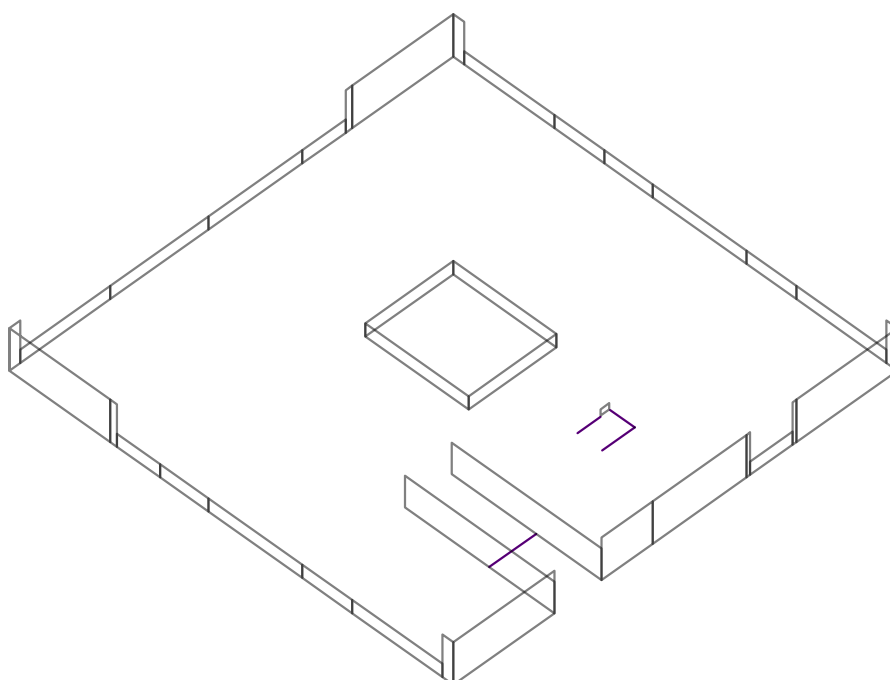
Fyzikální vlastnosti: PRŮŘEZ [-]

- OBDELNIK NAD DESKOU 200/680/340 [500;500]
- OBDELNIK NAD DESKOU 250/650/250 [525;125]



Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [-]

- C30/37

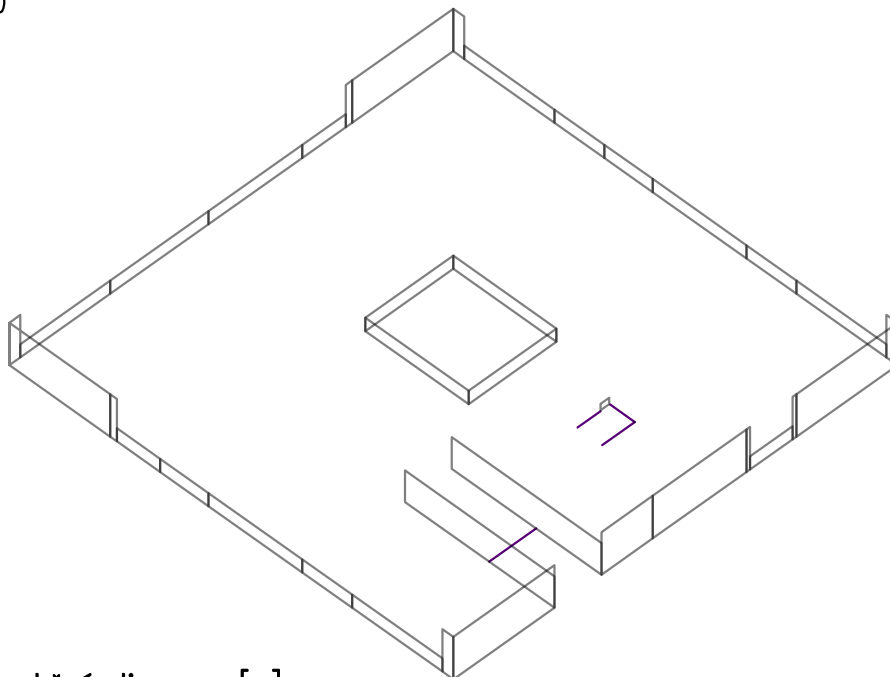


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - TRÁMY 4NP	Strana	168 z 170

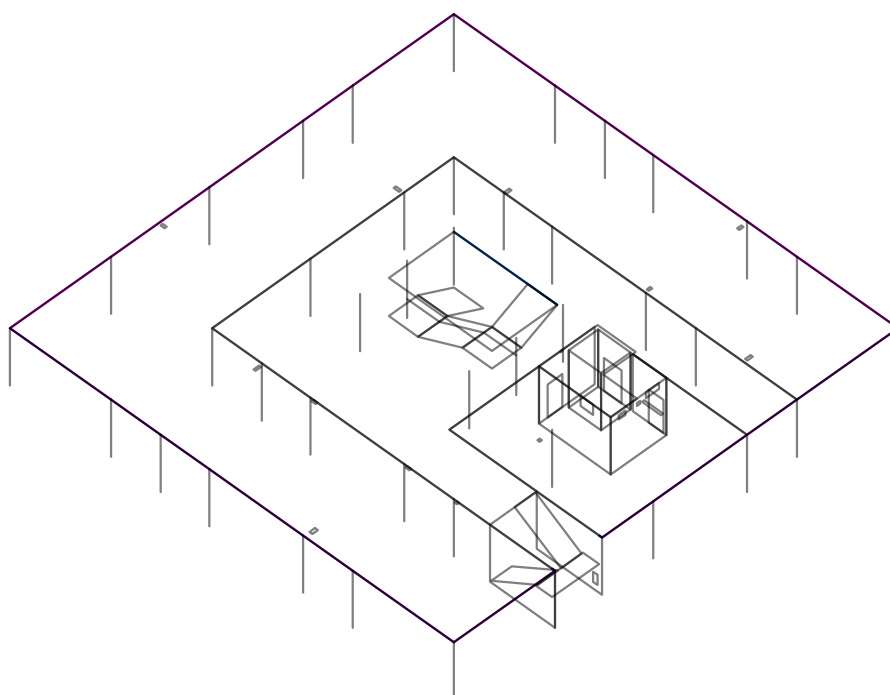


Fyzikální vlastnosti: E [MPa]
E Min: 33000.00, Max: 33000.00

■ 33000.00



Fyzikální vlastnosti: Interakční diagram [–]



Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI - TRÁMY 4NP	Strana	169 z 170

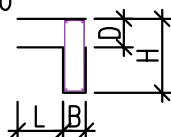


OBDELNIK V DESCE

Rozměry: B=0.2, H=0.65, D=0.25, L=0.4 [m]
 Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2006
 Ocel: podélná: B500, příčná: B500
 Krytí: podélná: 0.02, příčná: 0.01 [m]
 Procento vyztužení: 0.55 [%]

SCHEMA PRŮŘEZU

B500 Ø10
 B500 Ø20

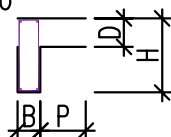


OBDELNIK V DESCE

Rozměry: B=0.2, H=0.65, D=0.25, P=0.4 [m]
 Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2006
 Ocel: podélná: B500, příčná: B500
 Krytí: podélná: 0.02, příčná: 0.01 [m]
 Procento vyztužení: 0.55 [%]

SCHEMA PRŮŘEZU

B500 Ø10
 B500 Ø20

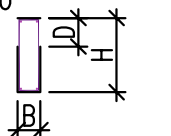


OBDELNIK V DESCE

Rozměry: B=0.2, H=0.65, D=0.25 [m]
 Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2006
 Ocel: podélná: B500, příčná: B500
 Krytí: podélná: 0.02, příčná: 0.01 [m]
 Procento vyztužení: 0.97 [%]

SCHEMA PRŮŘEZU

B500 Ø10
 B500 Ø20

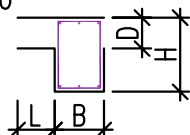


OBDELNIK V DESCE

Rozměry: B=0.4, H=0.6, D=0.25, L=0.3 [m]
 Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2006
 Ocel: podélná: B500, příčná: B500
 Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]
 Procento vyztužení: 0.60 [%]

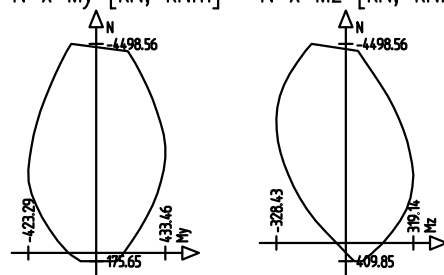
SCHEMA PRŮŘEZU

B500 Ø10
 B500 Ø20



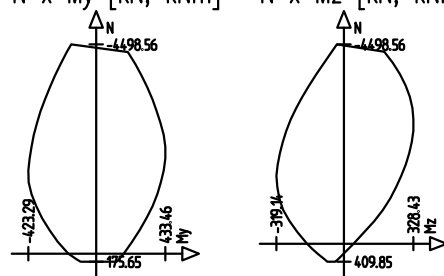
INTERAKČNÍ DIAGRAMY

N x My [kN; kNm] N x Mz [kN; kNm]



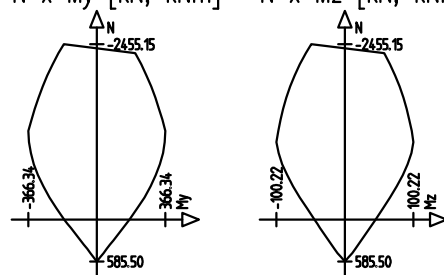
INTERAKČNÍ DIAGRAMY

N x My [kN; kNm] N x Mz [kN; kNm]



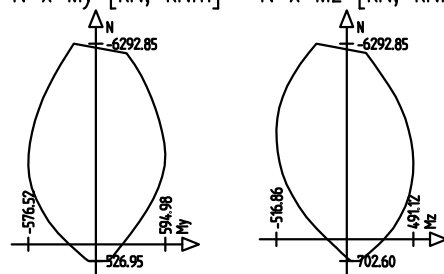
INTERAKČNÍ DIAGRAMY

N x My [kN; kNm] N x Mz [kN; kNm]



INTERAKČNÍ DIAGRAMY

N x My [kN; kNm] N x Mz [kN; kNm]

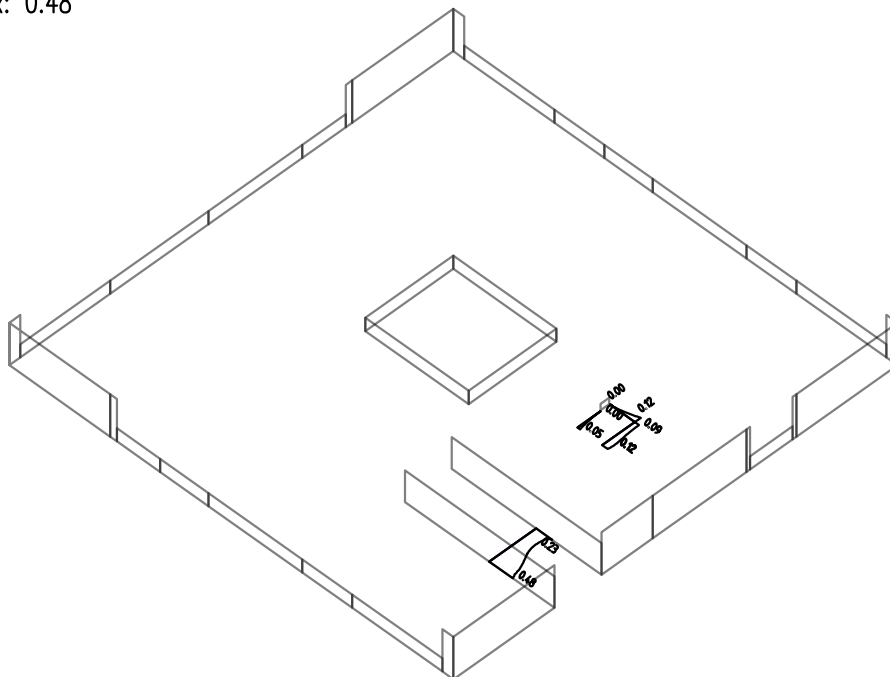


Zakázka	Přístavba k budově "A" SŠ Brno	Datum	22.03.22
Výpočet	SŠ Charbulova Brno v 1.19	Příloha	4
Konstrukce	MSÚ - POSOUZENÍ - TRÁMY 4NP	Strana	170 z 170



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – MIN & MAX Ohybový posudek [–]
Ohybový posudek Min: 0.00, Max: 0.48

■ zohledněn smyk Y,Z



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU" – MIN & MAX Smykový posudek [–]
Smykový posudek Min: 0.00, Max: 0.53

