

D.1.2 – STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ
D.1.2.C STATICKÉ POSOUZENÍ
D.1.2.A TECHNICKÁ ZPRÁVA
D.1.2.B VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE

SO 01.03 OCELOVÉ KONSTRUKCE

KONSTRUKCE:

Rekonstrukce Školní jídelny v budově č. p. 190
ul. Lesní 190, Jablunkov

OBJEDNATEL:


TŘINECKÁ PROJEKCE, a. s.
Míru 274, 739 61, Třinec – Kanada
IČO: 47677741

VYPRACOVAL:

kpstatika
kpstatika stavby s.r.o.
ING. PAVEL ČMIEL
MARIÁNSKÉ NÁMĚSTÍ č.p. 14, JABLUNKOV
ČKAIT 1005840

*DOKUMENTACE JE ZPRACOVÁNA V PODROBNOSTI PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ.
 DOKUMENTACE V TOMTO STUPNI NENAHRADUJE VÝROBNÍ DOKUMENTACI OCELOVÝCH
 KONSTRUKCÍ, JE NEZBYTNÉ TYTO DOKUMENTACE ZPRACOVAT SAMOSTATNĚ.
 VÝKRESY TOHOTO STUPNĚ NELZE POUŽÍT PRO VÝROBU OCELOVÉ KONSTRUKCE.*

*V POSUDKU JSOU UVEDENY REAKCE DO ZÁKLADOVÝCH KONSTRUKCÍ. Z PODKLADU – PROJEKČNÍ
 VÝKRESY STAVBY BYLA OVĚŘENA ÚNOSNOST PATEK NA NOVÉ ZATÍŽENÍ. V RÁMCI REALIZACE
 STAVBY JE NUTNÉ PROVÉST OVĚŘENÍ TVARU ZÁKLADOVÝCH KONSTRUKCÍ A PEVNOST
 STÁVAJÍCÍCH ŽELEZOBETONOVÝCH PATEK.*

OBSAH

1. STATICKÝ VÝPOČET D.1.2.C	3
1.1. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	3
1.2. PODMÍNKY VÝPOČTU	4
1.3. ZATÍŽENÍ KONSTRUKCE	4
1.4. POPIS OCELOVÉ KONSTRUKCE	4
1.5. PROTIPOŽÁRNÍ OCHRANA	5
1.6. STÁVAJÍCÍ ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE	5
1.7. ZÁVĚR	6
2. TECHNICKÁ ZPRÁVA D.1.2.A	7
2.1. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	7
2.2. STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY	7
2.3. OPLÁŠTĚNÍ	9
2.4. ZATÍŽENÍ	9
2.5. VÝROBA A MONTÁŽ	9
2.6. MATERIÁL OCELOVÉ KONSTRUKCE	9
2.7. PROTIPOŽÁRNÍ OCHRANA	10
2.8. KOTVENÍ DO ZÁKLADU	10
2.9. ZEMNĚNÍ	10
2.10. OCHRANA PROTI KOROZI	10
2.11. PÉČE O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	11
2.12. BEZPEČNOST PRÁCE A DALŠÍ OPATŘENÍ	11
2.13. OPRÁVNĚNÍ K PROVÁDĚNÍ	12
2.14. ZÁVĚR TECHNICKÉ ZPRÁVY	12
3. PLÁN KONTROLY SPOLEHLIVOSTI KONSTRUKCÍ	13
3.1. PLÁN KONTROLY SPOLEHLIVOST	13
4. PŘÍLOHY	14
4.1. ZATÍŽENÍ KONSTRUKCE	14
4.2. POSUDEK OCELOVÉ KONSTRUKCE	14
4.3. STYČNÍKY OCELOVÝCH KONSTRUKCÍ	14
4.4. ORIENTAČNÍ VÝPOČET PATKY	14
5. VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE D.1.2.B	14

1. STATICKÝ VÝPOČET D.1.2.C

1.1. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ZATÍŽENÍ STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

ČSN EN 1991-1-1	Zatížení kci- Obecná zatížení- Objemové tíhy
ČSN EN 1991-1-3	Zatížení kci- Obecná zatížení- Zatížení sněhem, včetně změny Z1
ČSN EN 1991-1-4	Zatížení kci- Obecná zatížení- Zatížení větrem
ČSN EN 1991-1-4	Zatížení kci- Obecná zatížení- Zatížení větrem
ČSN EN 1991-1-7	Zatížení kci- Obecná zatížení- Mimořádná zatížení
ČSN EN 10027-1	Systém označování ocelí- Stavba značek ocelí

NAVRHOVÁNÍ DŘEVĚNÝCH KONSTRUKCÍ

ČSN EN 1995-1-1	Navrhování dřevěných konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla - Společná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
-----------------	---

Petr Kuklík, Anna Kuklíková – NAVRHOVÁNÍ DŘEVĚNÝCH KONSTRUKCÍ PŘÍRUČKA K ČSN EN 1995-1

NAVRHOVÁNÍ OCELOVÝCH KONSTRUKCÍ

ČSN EN 1993-1-1	Navrhování ocelových kci- Obecná pravidla pro pozemní stavby
ČSN EN 1993-1-2	Navrhování ocelových kci- Navrhování konstrukcí na účinky požáru
ČSN EN 1993-1-8	Navrhování ocelových kci- Navrhování styčníků
ČSN EN 1090-1	Provádění ocelových kci a hliníkových kci, část 1: Požadavky na posouzení shody konstrukčních dílců
ČSN EN 1090-2	Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí - Část 2: Technické požadavky na ocelové konstrukce
ČSN 73 2611	Úchylky rozměrů a tvarů ocelových konstrukcí vč změny A, B, 3, 4, a Z5
ČSN 73 2604	Kontrola a údržba ocelových konstrukcí pozemní a inženýrských staveb
ČSN EN ISO 12944-5	Nátěrové hmoty- Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy, část 5 Ochranné nátěrové systémy

NAVRHOVÁNÍ GEOTECHNICKÝCH KONSTRUKCÍ

ČSN EN 1997-1	Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 1 : Obecná pravidla
---------------	---

NAVRHOVÁNÍ BETONOVÝCH KONSTRUKCÍ

ČSN EN 1992-1-1 Eurokód 2:	Navrhování betonových konstrukcí. Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
----------------------------	---

Beton - technologie

ČSN EN 206-1	Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
ČSN EN 13670	Provádění betonových konstrukcí
ČSN 73 0202	Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení
ČSN 42 0139	Ocel pro výztuž do betonu - Svařitelná žebírková betonářská ocel - Všeobecně
ČSN 73 0210-1	Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 1: Přesnost osazení
ČSN 73 0212-1	Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 1: Základní ustanovení
ČSN 73 0212-3	Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 3: Pozemní stavební objekty
ČSN 73 6180	Hmoty pro ošetřování povrchu čerstvého betonu

1.2. PODMÍNKY VÝPOČTU

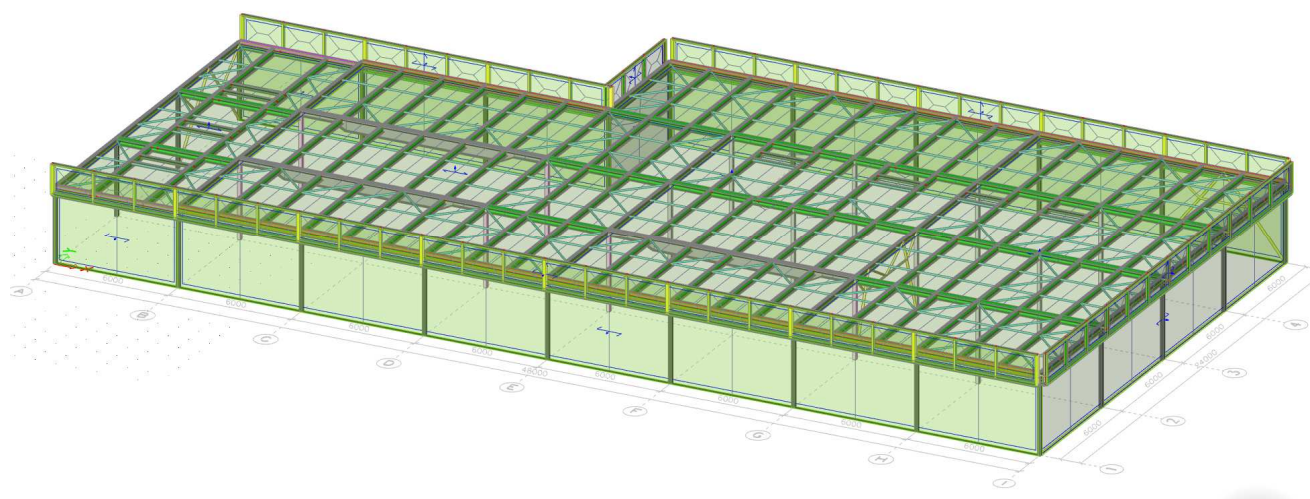
ÚKOLEM STATICKÉHO POSUDKU JE NÁVRH PRIMÁRNÍ OCELOVÉ KONSTRUKCE ŠKOLNÍ JÍDELNY. OCELOVÁ KONSTRUKCE JE VYTVOŘENÁ JAKO PRUTOVÁ KONSTRUKCE Z VÁLCOVANÝCH A SVAŘOVANÝCH OCELOVÝCH PROFILŮ.

OCELOVÁ KONSTRUKCE JE VYTVOŘENÁ V MÍSTĚ STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE. TA BUDE PŘED MONTÁŽÍ NOVÉ OCELOVÉ KONSTRUKCE ROZEBRÁNA.

ODSTRANĚNÍ STAVBY NENÍ PŘEDMĚTEM TOHOTO POSUDKU. NUTNÉ ZPRACOVAT SAMOSTATNĚ.

PŘEDPOKLÁDÁ SE VYUŽITÍ STÁVAJÍCÍCH PATEK. V RÁMCI DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY BYL PROVEDEN OVĚŘOVACÍ VÝPOČET ZÁKLADOVÝCH KONSTRUKCÍ. TVAR DVOUSTUPNOVÝCH ZÁKLADOVÝCH PATEK BYL PŘEVZAT Z PŘEDCHOZÍ DOKUMENTACE STAVBY. PATKY JSOU VYTVOŘENY JAKO DVOUSTUPNOVÉ. JE OVĚŘENÁ ÚNOSNOST V MÍSTĚ NEJVĚŠÍ REAKCE R_z NA DVOUSTUPNOVOU PATKU. V RÁMCI REALIZACE STAVBY JE NUTNÉ PROVĚST OVĚŘENÍ TVARU PATEK, HLOUBKU ZALOŽENÍ A GEOLOGII. ROVNĚŽ JE NEZBYTNÉ PROVĚST OVĚŘENÍ PEVNOSTI ŽELEZOBETONOVÝCH KONSTRUKCÍ PATEK.

OCELOVÁ KONSTRUKCE JE UVAŽOVÁNA V MODULOVÉM RASTRU 6x6m.



1.3. ZATÍŽENÍ KONSTRUKCE

DLE PŘÍLOHY 4.1

VLASTNÍ TÍHA - GENEROVÁNO AUTOMATICKY Z KATALOGOVÝCH PROFILŮ

SKLADBY – OPLÁŠTĚNÍ – DLE PŘÍLOHY

NAHODILÉ – UŽITNÉ STŘECHY – KAT. H

NAHODILÉ VÍTR – 2. OBLAST, KAT. TERÉNU II

NAHODILÉ SNÍH – DLE PŘÍLOHY

TECHNOLOGIE – VZT – 100kg/m²

TECHNOLOGIE KUCHYNĚ + SVĚTLÍ KY – 50kg/m²

1.4. POPIS OCELOVÉ KONSTRUKCE

DLE PŘÍLOHY 4.2.

DLE PŘÍLOHY 4.3.

HLAVNÍ OBVODOVÉ SLOUPY JSOU VYTVOŘENY Z PROFILU SHS 160/160/10 S VETKNUTÍM V PATĚ. KONSTRUKCE VNITŘNÍCH SLOUPŮ JSOU VYTVOŘENY Z PROFILU SHS160/160/12,5 A

SHS160/16/10(VŠE S355J0). VAZNÍKY PRO ROTEČ 6m JSOU UVAŽOVÁNY Z PROFILU HEA300(S355J0). VAZNÍKY PRO ROZETÍ 12m JSOU UVAŽOVÁNY JAKO SVAŘOVANÉ I-PROFILY (S355J0)S NÁBĚHY. OSAZENÍ VAZNÍKU NA SLOUPY JE UVAŽOVÁNO JAKO KLOUBOVÉ. STROPNICE JSOU OSAZENY V RASTRU 2m. STROPNICE JSOU OSAZENY MEZI VAZNÍKY. STROPNICE JSOU VYTVOŘENY Z VÁLCOVANÝCH PROFILŮ IPE330 A IPE360 – V MÍSTĚ U STÁVAJÍCÍ BUDOVY, VŠE S355J0. STYČNÍKY VAZNICE NA VAZNÍK JSOU UVAŽOVÁNY JAKO KLOUBOVÉ. VÝMĚNY PRO VZT A SVĚTLÍKY V ROVINĚ STŘECHY JSOU UVAŽOVÁNY Z PROFILU UPE. NA SLOUPY JSOU OSAZENY KONSTRUKCE PRO VÝMĚNY OKEN. TY JSOU UVAŽOVÁNY Z PROFILU UPE. PRO VYZDĚNÍ ATIKY JSOU V MÍSTĚ ŠTÍTU PROVEDENY OCELOVÉ VÝMĚNY HEA160(S355J0). VÝMĚNY JSOU DOPLNĚNY SLOUPKY IPE160 A HEA160. HORNÍ LEM ATIKY JE UVZAVŘEN PROFILEM UPE160. ATIKA JE V MÍSTĚ HLAVNÍCH SLOUPU STABILIZOVÁNA PROFILEM L70/7. VE STAVEBNÍ ČÁSTI PROJEKTU JE UVAŽOVÁNOS VYZDÍVKOU ATIKY – HORNÍ LEM TEDY BUDE DOPLNĚN PO VYZDĚNÍ.

ZTUŽENÍ KONSTRUKCE JE RPOVEDENO VE STŘEŠNÍ I STĚNOVÉ ROVINĚ. V KONSTRUKCI STŘECHY JE PROVEDENO ZAVĚTROVÁNÍ Z TRUBKOVÝCH PROFILŮ TR76,1*7,1(PRO ŠIKMÉ PRVKY) A TR76,1*5,6 PRO DISTANČNÍ PRVKY, VŠE S355J0. VAZNICE JSOU MEZI SEBOU STABILIZOVÁNY DISTANČNÍ TRUBKOU. ZAVĚTROVÁNÍ VE STĚNOVÉ ROVINĚ JE PROVEDENO Z TRUBKOVÝCH PROFILŮ TR88.9*8.8 A TR108*8.8(VŠE S355J0).

MODULOVÝ RASTR 6x6m, ROZPĚTÍ PLNÉ VAZBY – VAZNÍKY 6m. ROZPĚTÍ VAZNÍKU V MÍSTĚ JÍDELNY 12m.

SLOUPY VE ZTUŽIDLOVÉM POLI VE STĚNOVÉ ROVINĚ BUDOU POT PATNÍM PLECHEM OPATŘENY SMYKOVOU ZARÁŽKOU HEB100.

VOLNĚ STOJÍCÍ PŘÍČKA V MÍSTĚ DIGESTOŘE BUDE STABILIZOVÁNA DO VAZNIC. VNITŘNÍ PŘÍČKY BUDOU PŘICHYCENY K HLAVNÍM SLOUPŮM POMOCI NEREZOVÉ KOTVY. NAD VNITŘNÍ PŘÍČKOU BUDE PROVEDEN ŽB VĚNEC – JE POŽADAVEK NA KOTVENÍ K HLAVNÍM SLOUPŮ. PRO KOTVENÍ LZE VYTVOŘIT PL8/120/200 – S 2x VRTÁNÍM D30 PRO MOŽNOST PROVLEČENÍ VÝZTUŽE VĚNCE.

STŘEŠNÍ PLÁŠT JE BUDE VYTVOŘEN Z TRAPÉZOVÉHO PLECHU KOTVENÉHO DO VAZNIC. TRAPÉZOVÝ PLECH BUDE NAVRŽEN JAKO SPOJITÝ NOSNÍK MINIMÁLNĚ PŘES TŘI POLE. OSAZENÍ TR PLECHU BUDE PROVEDENO PROSTŘÍDANĚ S POSUNEM ZAČÁTKU TR PLECHU OB VAZNICI. TR PLECH BUDE K VAZNICI KOTVEN POMOCI NASTŘELOVACÍCH HŘEBŮ V KAŽDÉ VLNĚ. TR PLECH JE UVAŽOVÁN S VÝŠKOU VLNY 150mm V POZITIVNÍ POLOZE – ŠIROKOU VLNOU NAHORU, TL. TR PLECHU MIN 0,75mm – PRO ROZTEČ VAZNIC 2,0m, DANÉ ZATÍŽENÍ A POŽADAVEK NA R15. DODAVATEL TR PLECHU DODÁ TR PLECH S CERTIFIKÁTEM POŽÁRNÍ ODOLNOSTI R15 PRO UVAŽOVÁNE ZATÍŽENÍ. TR PLECH BUDE V MÍSTĚ OTVORŮ LEMOVÁN OCELOVOU VÝMĚNOU UPE180(S235JR) TL. TR PLECHU URČÍ VÝROBCE DLE POŽADAVKU NA POŽÁRNÍ ODOLNOST, VZDÁLENOST PODPOR A UVAŽOVANÉ ZATÍŽENÍ.

V RÁMCI DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY JSOU NAVRŽENY HLAVNÍ STYČNÍKY OCELOVÝCH KONSTRUKCÍ. DALŠÍ PŘÍPOJE NUTNÉ UVAŽOVAT DLE VNITŘNÍCH SIL A OKRAJOVÝCH PODMÍNEK NA PRUTECH.

1.5. PROTIPOŽÁRNÍ OCHRANA

OCELOVÁ KONSTRUKCE JE NAVRŽENÁ NA POŽÁRNÍ ODOLNOST R15 V OCELOVÉ KONSTRUKCI. DLE ČSN EN 1993-1-2.

1.6. STÁVAJÍCÍ ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

V RÁMCI REALIZACE STAVBY JE UVAŽOVÁNO S VYUŽITÍM STÁVAJÍCÍCH ZÁKLADOVÝCH KONSTRUKCÍ. PŘI PROVÁDĚNÍ STAVBY A ROZEBRÁNÍ STÁVAJÍCÍCH OCELOVÝCH KONSTRUKCÍ A KONSTRUKCÍ PODLAH JE NUTNÉ PROVÉST OVĚŘENÍ TVARU STUPNOVITÝCH ZÁKLADOVÝCH ŽELEZOBETONOVÝCH PATEK A OVĚŘENÍ STÁVAJÍCÍ PEVNOSTI ŽELEZOBETONOVÉ KONSTRUKCE PATKY.

V RÁMCI DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY BYL OBJEDNATELEM POSKYTNUT PROJEKČNÍ VÝKRES PŮVODNÍCH PATEK. BYL PROVEDEN ORIENTAČNÍ VÝPOČET ZATÍŽITELNOSTI PATEK. PŘI PROVÁDĚNÍ STAVBY JE NUTNÉ ROVNĚŽ OVĚŘIT GEOLOGII PRO MOŽNOST DOPŘESNĚNÍ VÝPOČTU.

PŘED PROVÁDĚNÍM STAVBY JE NUTNÉ PROVÉST ODBOURÁNÍ DEGRADOVANÉHO BETONU POD ZÁKLADOVOU PATKOU, PROVÉST JAMKY PRO SMYKOVÉ ZARÁŽKY (V MÍSTĚ STĚNOVÝCH ZTUŽIDEL). PATKA BUDE OPROTI SPODNÍ HRANĚ K MINIMÁLNĚ S PODLITÍM 20mm.

PATKY V MÍSTĚ ZTUŽIDLOVÝCH POLÍ JE NUTNÉ ZESÍLET POMOCI VLOŽENÝCH ZÁKLADOVÝCH PASŮ V MÍSTĚ HORNÍHO STUPNĚ PATKY. POPIS VIZ STAVEBNÍ ČÁST PROJEKTU.

VE VÝPOČTU SE UVAŽUJE (ODHAD) S VÝPOČTOVOU ÚNOSNOSTI ZÁKLADOVÉ SPÁRY $R_d=200\text{kPa}$. PŘI REALIZACI STAVBY JE NUTNÉ PROVÉST OVĚŘENÍ SKUTEČNÉ GEOLOGIE.

V PŘÍPADĚ ZASTIŽENÍ DEGRADOVANÉHO BETONU, JINÉHO TVARU PATEK NEBO NIŽŠÍ ÚNOSNOSTI ZÁKLADOVÉ SPÁRY BUDE NUTNÉ PROVÉST ZESÍLENÍ PATEK.

DLE PŘÍLOHY 4.4.

1.7. ZÁVĚR

NÁVRH NOVÉ OCELOVÉ KONSTRUKCE VYHOVUJE MEZNÍMU STAVU ÚNOSNOSTI A MEZNÍMU STAVU POUŽITELNOSTI PODLE PLATNÝCH NOREM A PŘEDPISŮ.

UŽIVATEL NAVRŽENÉ A POSOUZENÉ KONSTRUKCE SI MUSÍ BÝT PLNĚ VĚDOM PODMÍNEK A PŘEDPOKLADŮ UŽÍVÁNÍ OBJEKTU, TY JSOU OBECNĚ PLATNÉ PODLE STÁVAJÍCÍCH NOREM ČSN EN A DALŠÍCH PŘEDPISŮ, PŘÍPADNĚ VÝJIMKY JSOU DEFINOVÁNY V TÉTO ZPRÁVĚ.

POZN.: KONSTRUKCE MUSÍ BÝT ZHOTOVENY A PROVEDENY V SOULADU S NORMAMI ČSN EN 1090 PROVÁDĚNÍ OCELOVÝCH A HLINÍKOVÝCH KONSTRUKCÍ A JE ZAŘAZENA DO VÝROBNÍ SKUPINY EXC2.

POZN.: STAVEBNÍ ZÁKON §160 UKLÁDÁ ZHOTOVITELI STAVBY POVINNOST PROVÁDĚT STAVBU V SOULADU S OVĚŘENOU PROJEKTOVOU DOKUMENTACÍ, TECHNICKÝMI PŘEDPISY A TECHNICKÝMI NORMAMI. JAKÉKOLIV ZMĚNY PROVEDENÉ OPROTI TÉTO TECHNICKÉ ZPRÁVĚ MUSÍ BÝT ODSOUHLASENY A ZNOVU POSOUZENY AUTORIZOVANOU OSOBOU.

ZHOTOVITEL STAVBY JE PŘED ZAHÁJENÍM STAVEBNÍCH PRACÍ POVINEN ZAJISTIT ZPRACOVÁNÍ VÝROBNÍ DOKUMENTACE OK. ZPRACOVATEL VÝROBNÍ DOKUMENTACE JE POVINEN ZMĚNY A NEJASNOSTI KONZULTOVAT SE ZPRACOVATEL DOKUMENTACE. VŠECHNY KONSTRUKČNÍ DETAILS MUSÍ BÝT ODSOUHLASENY PŘED VYDÁNÍM VÝROBNÍ DOKUMENTACE OCELOVÉ KONSTRUKCE.

ZPRACOVATEL VÝROBNÍ DOKUMENTACE MUSÍ OVĚŘIT FUNKČNOST VŠECH DETAILS. VÝKRESY TOHOTO STUPNĚ DOKUMENTACE NEMOHOU BÝT POUŽITÉ JAKO VÝCHOZÍ PRO VÝROBU OK.

OCELOVÁ KONSTRUKCE JE NAVRŽENÁ NA POŽÁRNÍ ODOLNOST R15 V OCELOVÉ KONSTRUKCI. DLE ČSN EN 1993-1-2.

VÝROBNÍ DOKUMENTACE OCELOVÉ KONSTRUKCE BUDE PŘEDLOŽENA ZPRACOVATELI TOHOTO STUPNĚ KE KONTROLE PŘED ZAHÁJENÍM VÝROBY OCELOVÉ KONSTRUKCE.

V JABLUNKOVĚ 05/2020

ING. PAVEL ČMIEL

2. TECHNICKÁ ZPRÁVA D.1.2.A

2.1. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ZATÍŽENÍ STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

ČSN EN 1991-1-1	Zatížení kci- Obecná zatížení- Objemové tíhy
ČSN EN 1991-1-3	Zatížení kci- Obecná zatížení- Zatížení sněhem, včetně změny Z1
ČSN EN 1991-1-4	Zatížení kci- Obecná zatížení- Zatížení větrem
ČSN EN 1991-1-4	Zatížení kci- Obecná zatížení- Zatížení větrem
ČSN EN 1991-1-7	Zatížení kci- Obecná zatížení- Mimořádná zatížení
ČSN EN 10027-1	Systém označování ocelí- Stavba značek ocelí

NAVRHOVÁNÍ DŘEVĚNÝCH KONSTRUKCÍ

ČSN EN 1995-1-1	Navrhování dřevěných konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla - Společná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
-----------------	---

Petr Kuklík, Anna Kuklíková – NAVRHOVÁNÍ DŘEVĚNÝCH KONSTRUKCÍ PŘÍRUČKA K ČSN EN 1995-1

NAVRHOVÁNÍ OCELOVÝCH KONSTRUKCÍ

ČSN EN 1993-1-1	Navrhování ocelových kci- Obecná pravidla pro pozemní stavby
ČSN EN 1993-1-2	Navrhování ocelových kci- Navrhování konstrukcí na účinky požáru
ČSN EN 1993-1-8	Navrhování ocelových kci- Navrhování styčníků
ČSN EN 1090-1	Provádění ocelových kci a hliníkových kci, část 1: Požadavky na posouzení shody konstrukčních dílců
ČSN EN 1090-2	Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí - Část 2: Technické požadavky na ocelové konstrukce
ČSN 73 2611	Úchytky rozměrů a tvarů ocelových konstrukcí vč změny A, B, 3, 4, a Z5
ČSN 73 2604	Kontrola a údržba ocelových konstrukcí pozemní a inženýrských staveb
ČSN EN ISO 12944-5	Nátěrové hmoty- Protikorozi ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy, část 5 Ochranné nátěrové systémy

NAVRHOVÁNÍ GEOTECHNICKÝCH KONSTRUKCÍ

ČSN EN 1997-1	Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 1 : Obecná pravidla
---------------	---

NAVRHOVÁNÍ BETONOVÝCH KONSTRUKCÍ

ČSN EN 1992-1-1 Eurokód 2:	Navrhování betonových konstrukcí. Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
----------------------------	---

Beton - technologie

ČSN EN 206-1	Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
ČSN EN 13670	Provádění betonových konstrukcí
ČSN 73 0202	Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení
ČSN 42 0139	Ocel pro výztuž do betonu - Svařitelná žebírková betonářská ocel - Všeobecně
ČSN 73 0210-1	Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 1: Přesnost osazení
ČSN 73 0212-1	Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 1: Základní ustanovení
ČSN 73 0212-3	Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 3: Pozemní stavební objekty
ČSN 73 6180	Hmoty pro ošetřování povrchu čerstvého betonu

2.2. STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

DLE PŘÍLOHY 4.2.

ÚKOLEM STATICKÉHO POSUDKU JE NÁVRH PRIMÁRNÍ OCELOVÉ KONSTRUKCE ŠKOLNÍ JÍDELNY. OCELOVÁ KONSTRUKCE JE VYTVOŘENÁ JAKO PRUTOVÁ KONSTRUKCE Z VÁLCOVANÝCH A SVAŘOVANÝCH OCELOVÝCH PROFILŮ. OCELOVÁ KONSTRUKCE JE VYTVOŘENÁ V MÍSTĚ STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE. TA BUDE PŘED MONTÁŽÍ NOVÉ OCELOVÉ KONSTRUKCE ROZEBRÁNA.

ODSTRANĚNÍ STAVBY NENÍ PŘEDMĚTEM TOHOTO POSUDKU. NUNTNÉ ZPRACOVAT SAMOSTATNĚ.

PŘEDPOKLÁDÁ SE VYUŽITÍ STÁVAJÍCÍCH PATEK. V RÁMCI DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY BYL PROVEDEN OVĚŘOVACÍ VÝPOČET ZÁKLADOVÝCH KONSTRUKCÍ. TVAR DVOUSTUPNOVÝCH ZÁKLADOVÝCH PATEK BYL PŘEVZAT Z PŘEDCHOZÍ DOKUMENTACE STAVBY. PATKY JSOU VYTVOŘENY JAKO DVOUSTUPNOVÉ. JE OVĚŘENÁ ÚNOSNOST V MÍSTĚ NEJVĚŠÍ REAKCE R_z NA DVOSTUPNOVOU PATKU. V RÁMCI REALIZACE STAVBY JE NUTNÉ PROVĚST OVĚŘENÍ TVARU PATEK, HLOUBKU ZALOŽENÍ A GEOLOGII. ROVNĚŽ JE NEZBYTNÉ PROVĚST OVĚŘENÍ PEVNOSTI ŽELEZOBETONOVÝCH KONSTRUKCÍ PATEK.

OCELOVÁ KONSTRUKCE JE UVAŽOVÁNA V MODULOVÉM RASTRU 6x6m.

HLAVNÍ OBVODOVÉ SLOUPY JSOU VYTVOŘENY Z PROFILU SHS 160/160/10 S VETKNUTÍM V PATĚ. KONSTRUKCE VNITŘNÍCH SLOUPŮ JSOU VYTVOŘENY Z PROFILU SHS160/160/12,5 A SHS160/16/10(VŠE S355J0). VAZNÍKY PRO ROTEČ 6m JSOU UVAŽOVÁNY Z PROFILU HEA300(S355J0). VAZNÍKY PRO ROZĚTÍ 12m JSOU UVAŽOVÁNY JAKO SVAŘOVANÉ I-PROFILY (S355J0)S NÁBĚHY. OSAZENÍ VAZNÍKU NA SLOUPY JE UVAŽOVÁNO JAKO KLOUBOVÉ. STROPNICE JSOU OSAZENY V RASTRU 2m. STROPNICE JSOU OSAZENY MEZI VAZNÍKY. STROPNICE JSOU VYTVOŘENY Z VÁLCOVANÝCH PROFILŮ IPE330 A IPE360 – V MÍSTĚ U STÁVAJÍCÍ BUDOVY, VŠE S355J0. STYČNÍKY VAZNICE NA VAZNÍK JSOU UVAŽOVÁNY JAKO KLOUBOVÉ. VÝMĚNY PRO VZT A SVĚTLÍKY V ROVINĚ STŘECHY JSOU UVAŽOVÁNY Z PROFILU UPE. NA SLOUPY JSOU OSAZENY KONSTRUKCE PRO VÝMĚNY OKEN. TY JSOU UVAŽOVÁNY Z PROFILU UPE. PRO VYZDĚNÍ ATIKY JSOU V MÍSTĚ ŠTÍTU PROVEDENY OCELOVÉ VÝMĚNY HEA160(S355J0). VÝMĚNY JSOU DOPLNĚNY SLOUPKY IPE160 A HEA160. HORNÍ LEM ATIKY JE UVZAVŘEN PROFILEM UPE160. ATIKA JE V MÍSTĚ HLAVNÍCH SLOUPU STABILIZOVÁNA PROFILEM L70/7. VE STAVEBNÍ ČÁSTI PROJEKTU JE UVAŽOVÁNOS VYZDÍVKOU ATIKY – HORNÍ LEM Tedy BUDE DOPLNĚN PO VYZDĚNÍ.

ZTUŽENÍ KONSTRUKCE JE RPOVEDENO VE STŘEŠNÍ I STĚNOVÉ ROVINĚ. V KONSTRUKCI STŘECHY JE PROVEDENO ZAVĚTROVÁNÍ Z TRUBKOVÝCH PROFILŮ TR76,1*7,1(PRO ŠÍKMÉ PRVKY) A TR76,1*5,6 PRO DISTANČNÍ PRVKY, VŠE S355J0. VAZNICE JSOU MEZI SEBOU STABILIZOVÁNY DISTANČNÍ TRUBKOU. ZAVĚTROVÁNÍ VE STĚNOVÉ ROVINĚ JE PROVEDENO Z TRUBKOVÝCH PROFILŮ TR88.9*8.8 A TR108*8.8(VŠE S355J0).

MODULOVÝ RASTR 6x6m, ROZPĚTÍ PLNÉ VAZBY – VAZNÍKY 6m. ROZPĚTÍ VAZNÍKU V MÍSTĚ JÍDELNY 12m.

SLOUPY VE ZTUŽIDLOVÉM POLI VE STĚNOVÉ ROVINĚ BUDOU POT PATNÍM PLECHEM OPATŘENY SMYKOVOU ZARÁŽKOU HEB100.

VOLNĚ STOJÍCÍ PŘÍČKA V MÍSTĚ DIGESTOŘE BUDE STABILIZOVÁNA DO VAZNIC. VNITŘNÍ PŘÍČKY BUDOU PŘICHYCENY K HLAVNÍM SLOUPŮM POMOCI NEREZOVÉ KOTVY. NAD VNITŘNÍ PŘÍČKOU BUDE PROVEDEN ŽB VĚNEC – JE POŽADAVEK NA KOTVENÍ K HLAVNÍM SLOUPŮ. PRO KOTVENÍ LZE VYTVOŘIT PL8/120/200 – S 2x VRTÁNÍM D30 PRO MOŽNOST PROVLEČENÍ VÝZTUŽE VĚNCE.

STŘEŠNÍ PLÁŠT JE BUDE VYTVOŘEN Z TRAPÉZOVÉHO PLECHU KOTVENÉHO DO VAZNIC. TRAPÉZOVÝ PLECH BUDE NAVRŽEN JAKO SPOJITÝ NOSNÍK MINIMÁLNĚ PŘES TŘI POLE. OSAZENÍ TR PLECHU BUDE PROVEDENO PROSTŘÍDANĚ S POSUNEM ZAČÁTKU TR PLECHU OB VAZNICI. TR PLECH BUDE K VAZNICI KOTVEN POMOCI NASTŘELOVACÍCH HŘEBŮ V KAŽDÉ VLNĚ. TR PLECH JE UVAŽOVÁN S VÝŠKOU VLNY 150mm V POZITIVNÍ POLOZE – ŠIROKOU VLNOU NAHORU, TL. TR PLECHU MIN 0,75mm – PRO ROZTEČ VAZNIC 2,0m, DANÉ ZATÍŽENÍ A POŽADAVEK NA R15. DODAVATEL TR PLECHU DODÁ TR PLECH S CERTIFIKÁTEM POŽÁRNÍ ODOLNOSTI R15 PRO UVAŽOVÁNE ZATÍŽENÍ. TR PLECH BUDE V MÍSTĚ OTVORŮ LEMOVÁN OCELOVOU VÝMĚNOU UPE180(S235JR)
TL. TR PLECHU URČÍ VÝROBCE DLE POŽADAVKU NA POŽÁRNÍ ODOLNOST, VZDÁLENOST PODPOR A UVAŽOVANÉ ZATÍŽENÍ.

V RÁMCI DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY JSOU NAVRŽENY HLAVNÍ STYČNÍKY OCELOVÝCH KONSTRUKCÍ. DALŠÍ PŘÍPOJE NUTNÉ UVAŽOVAT DLE VNITŘNÍCH SIL A OKRAJOVÝCH PODMÍNEK NA PRUTECH.

2.3. OPLÁŠTĚNÍ

DLE STAVEBNÍ ČÁSTI PROJEKTU

STŘECHA NOSNÝ PRVEK – TRAPÉZOVÝ PLECH, JAKO SPOJITÝ NOSNÍK PRO TŘI POLE, VÝŠKA VLNY 150mm, TL. MIN 0,75mm, NUTNÉ DODAT TR PLECHY S POŽÁRNÍ ODOLNOSTI R15 PRO DANÉ ZATÍŽENÍ A ROZPON VAZNIC 2,0m

STĚNY – DLE STAVEBNÍ ČÁSTI PROJEKTU

2.4. ZATÍŽENÍ

Viz. STATICKÝ POSUDEK odst. 1.3.

2.5. VÝROBA A MONTÁŽ

DLE ČSN EN 1090-2 (732601) PROVÁDĚNÍ OCELOVÝCH KONSTRUKCÍ A HLINÍKOVÝCH KONSTRUKCÍ - ČÁST 2: TECHNICKÉ POŽADAVKY NA OCELOVÉ KONSTRUKCE JE OK TŘÍDY ZAŘAZENA DO VÝROBNÍ SKUPINY „EXC2“. KONSTRUKCE MÁ DÍLENSKÉ SPOJE NAVRŽENY JAKO SVAŘOVANÉ, NA MONTÁŽNÍ BUDOU PŘÍPOJE ŠROUBOVANÉ. NOSNÁ OK JE TVOŘENA BĚŽNÝMI VÁLCOVANÝMI PROFILY. MONTÁŽ OCELOVÉ KONSTRUKCE BUDE PROVÁDĚNA NA NOVĚ VYTVOŘENÉ ZÁKLADOVÉ PATKY.

MAXIMÁLNÍ ROZMĚRY NOSNÉ OK PRO PŘEPRAVU A MONTÁŽ JSOU PODMÍNĚNY LIMITY: MAX DÉLKA 12,5 M, MAX ŠÍŘKA 2,3M A MAX VÝŠKA PRVKŮ 2,9M.

2.6. MATERIÁL OCELOVÉ KONSTRUKCE

PRO OCELOVOU KONSTRUKCI (OK) SE POUŽIJÍ MATERIÁLY, JEJICHŽ MECHANICKÉ VLASTNOSTI A CHEMICKÉ SLOŽENÍ JSOU STANOVENY V PŘÍSLUŠNÝCH NORMÁCH TECHNICKÝCH DODACÍCH PODMÍNEK OCELI A JEJICHŽ TVARY A ROZMĚRY JSOU UVEDENY V NORMÁCH ROZMĚRŮ A GEOMETRICKÝCH ODCHYLEK HUTNÍCH VÝROBKŮ. OCELI O TAŽNOSTI MENŠÍ NEŽ 15 % NEJSOU PRO SVAŘOVANÉ OCELOVÉ KONSTRUKCE VHODNÉ. PRO SVAŘOVANÉ OCELOVÉ KONSTRUKCE SE POUŽIJÍ ZÁKLADNÍ MATERIÁLY TŘÍDY S 235 DODANÉ PODLE ČSN EN 10025+A1 JAKOSTNÍHO STUPNĚ JR A TŘÍDY S355 DODANÉ PODLE ČSN EN 10025+A1 JAKOSTNÍHO STUPNĚ J2 . PLECHY PRO PRVKY NOSNÝCH KONSTRUKCÍ SE OBJEDNAJÍ S DOKUMENTY KONTROLY JAKOSTI MATERIÁLU PODLE ČSN EN 10204 TYPU 2.2. PRVKY SE OBJEDNÁVAJÍ VE STAVU NORMALIZAČNĚ ŽÍHANÉM NEBO NORMALIZAČNĚ VÁLCOVANÉM. PLECHY PRO NOSNÉ KONSTRUKCE MUSÍ SPLŇOVAT POŽADAVEK HOMOGENITY (CELISTVOSTI) MATERIÁLU. V MÍSTECH, KDE ZDVOJENÍ MATERIÁLU OHROŽÍ BEZPEČNOST KONSTRUKCE, MUSÍ HOMOGENITA MATERIÁLU SPLŇOVAT MINIMÁLNÍ STUPEŇ TŘÍDY S3 A E4 PODLE ČSN EN 10160. DALŠÍ ZÁKLADNÍ KONSTRUKČNÍ MATERIÁLY (TYČE, PROFILY) SE OBJEDNAJÍ S DOKUMENTY KONTROLY JAKOSTI MATERIÁLU TYPU 2.2. PRVKY SE OBJEDNAJÍ VE STAVU PO VÁLCOVÁNÍ

SVAŘOVANÉ PŘÍPOJE: **VEŠKERÉ SVAROVÉ PŘÍPOJE JSOU PROVEDENY JAKO DÍLENSKÉ.** SVARY JSOU PROVEDENY NA PLNOU ÚNOSNOST, SVAROVÉ ÚKOSY JSOU PROVEDENY DLE ČSN EN ISO 9692-1, **V PŘÍPADĚ SVARŮ NÁVAZNÝCH PŘÍPOJŮ NA ČELNÍ DESKU JE NUTNO PROVÉST NEDESTRUKTIVNÍ (NDT) KONTROLU SVARŮ: SVARY ZKOUŠET ULTRAZVUKEM DLE ČSN EN ISO 17640 A HODNOCENÍ PROVÉST NA STUPEŇ PŘÍPUSTNOSTI 2 DLE ČSN EN ISO 11666.**

ŠROUBOVÉ PŘÍPOJE MUSÍ SPLŇOVAT PODMÍNKY ČSN EN 1090-2+A1 PRO ROZTEČE, ROZTEČNÉ ČÁRY, TĚŽIŠTNÍ OSY A PRŮMĚRY ŠROUBŮ. **VEŠKERÉ SPOJOVACÍ PROSTŘEDKY (TJ. ŠROUBY A ZÁVITOVÉ TYČE) BUDOU PROVEDENY V POZINKOVANÉ ÚPRAVĚ A MINIMÁLNÍ PEVNOSTI 8.8. PRO MOMENTOVÉ PŘÍPOJE BUDOU POUŽITY ŠROUBY TŘÍDY 10.9**

2.7. PROTIPOŽÁRNÍ OCHRANA

OCELOVÁ KONSTRUKCE JE NAVRŽENÁ NA POŽÁRNÍ ODOLNOST R15 V OCELOVÉ KONSTRUKCI. DLE ČSN EN 1993-1-2.

2.8. KOTVENÍ DO ZÁKLADU

NOVÉ OCELOVÉ SLOUPY:

OCELOVÁ KONSTRUKCE BUDE K ZAKLADOVÝM PATKÁM KOTVENA POMOCI SYSTÉMU ZÁVITOVÝCH TYČÍ A CHEMICKÉ MALTY. JSOU POUŽITY ZÁVITOVÉ TYČE M24(8.8) A CHEM TMEL (VIZ DETAIL KOTVENÍ). PATNÍ PLECH JE OPROTI ZÁKLADU VYTVOŘEN S VÝŠKOVÝM ROZDÍLEM 20mm. PROSTOR BUDE NÁSLEDNĚ PO SROVNÁNÍ KONSTRUKCE VYMEZEN MALTOU/HMOTNOU NA PODLITÍ.

PODLITÍ OK PROVÉST DLE NORMY ČSN EN 1090-2 +A1, ODS. 5.8:

- PODLITÍ DO 25MM - KAŠE Z CISTÉHO PORTLANDSKÉHO CEMENTU
- PODLITÍ 25-50MM - MALTA Z PORTLANDSKÉHO CEMENTU KTERÁ NENÍ CHUDŠÍ NEŽ 1:1 (CEMENT K JEMNÉMU KAMENIVU)
- PODLITÍ NAD 50MM - HUSTŠÍ MALTA Z PORTLANDSKÉHO CEMENTU, KTERÁ NENÍ CHUDŠÍ NEŽ 1:2 (CEMENT K JEMNÉMU KAMENIVU)

ALTERNATIVNÍ SPECIÁLNÍ ZÁLIVKOVÁ SMĚS.

VŠECHNY KOTEVNÍ PODLOŽKY PRIVARIT K PATNÍMU PLECHU

NEÚNOSNÁ A ZDEGRADOVÁNA ČÁST PATEK BUDE ODSTRANĚNÁ. DEGRADOVANÉ VRSTY LZE NAHRADIT SANAČNÍ MALTOU/BETONEM POŽADOVANÉ PEVNOSTI. PEVNOST DLE ODTRHOVÝCH ZKOUŠEK NA STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCI.

2.9. ZEMNĚNÍ

OCELOVÁ KONSTRUKCE MUSÍ BÝT VODIVĚ PROPOJENA A NAPOJENA NA ZEMNÍCI SYSTÉM. TATO PROPOJENÍ NEJSOU V DETAILECH ANI TECHNICKÉM POPISU DÁLE UVÁDĚNA – BUDE ŘEŠENO DLE ELEKTRO ČÁSTI REALIZAČNÍHO PROJEKTU.

ZEMNĚNÍ NENÍ UVEDENO ANI VE VÝKRESE ZÁKLADOVÝCH KONSTRUKCÍ – ŘEŠENO SAMOSTATNĚ.

2.10. OCHRANA PROTI KOROZI

OCELOVÉ KONSTRUKCE BUDOU CHRÁNĚNY UCLENÝM NÁTĚROVÝM SYSTÉMEM DLE STUPNĚ KOROZIVNÍHO PROSTŘEDÍ C2-INTERIÉR, C-3 EXTERIÉR. ODSŤÍN RAL VRCHNÍHO NÁTĚRU BUDE UVEDEN V ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ČÁSTI PROJEKTU.

OBEČNÉ ZÁSADY:

PŘI VÝROBĚ A MONTÁŽI OCELOVÉ KONSTRUKCE (OK) JE NUTNO DODRŽET NÁSLEDUJÍCÍ ZÁSADY DLE ČSN 73 0080, ZEJMÉNA:

- SRAZIT OSTRÉ HRANY KONSTRUKCÍ.
- ODSTRANIT OSTRÉ VÝČNĚLKY A ZÁSEKY.
- SVARY MUSÍ ZAMEZIT ZATÉKÁNÍ VODY DO UZAVŘENÝCH ČÁSTÍ, SVARY OČISTIT, ZABROUSIT.
- ZAJISTIT ODTOK VODY ZE VŠECH UZLŮ KONSTRUKCE.

PŘI APLIKACI NÁTĚRU U ZÁKLADNÍHO NÁTĚRU A PRVNÍ MEZIVRSTVY PROVÉST PÁSOVÝ NÁTĚR (PŘED VLASTNÍ APLIKACI DANÉ VRSTVY SE PROVEDE NÁTĚR SVARŮ, HRAN, KOUTŮ, ŠROUBŮ, APOD. ŠTĚTCEM). ZÁKLADNÍ NÁTĚR SE NESMÍ PROVÁDĚT VÁLEČKEM A VZDUCHOVÝM STRÍKÁNÍM, VŠECHNY VRSTVY NÁTĚRŮ PROVÁDĚT V PŘEDEPSANÝCH TLOUŠTKÁCH.

PRO OCELOVOU KONSTRUKCI V PRŮMYSLOVÉM PROSTŘEDÍ JE STANOVEN STUPEŇ KOROZNÍ AGRESIVITY C2

TEPLOTA OCELOVÉ KONSTRUKCE NEPŘEKROČÍ HODNOTU 100°C.

PŘEJÍMKA NÁTĚRŮ PODLE ČSN EN ISO 12944 NEBO POKYŇŮ INVESTORA STAVBY.

A) NOVÁ OK:

PŘÍPRAVA POVRCHU OCELOVÉ KONSTRUKCE: OTRYSKAT POVRCH NA STUPEŇ SA 2,5 VČETNĚ PROVEDENÍ ZÁKLADNÍHO NÁTĚRU, OBLAST MONTÁŽNÍCH SVAROVÝCH SPOJŮ OPATŘIT

SNÍMATELNÝM LAKEM. V SOULADU SE SPECIFIKACÍ NÁTĚROVÝCH SYSTÉMŮ DLE NORMY ČSN EN ISO 12944-2 JE DOPORUČENÁ NÁSLEDUJÍCÍ SKLADBA NÁTĚROVÉHO SYSTÉMU V SOULADU S KOROZNÍ AGRESIVITOU PROSTŘEDÍ. OCEL KONSTRUKČNÍ – (VÁLCOVANÉ PROFILY, PLECHY...)

1. nátěr (základní) 1x tl. min. 120 µm
2. nátěr (mezivrstva) 1x tl. min. 120 µm
3. nátěr (vrchní) 1x tl. min. 80 µm

Celkem tl. min. 320 µm

Podlahové rošty zároveň zinkovány dle EN ISO 1461,

B) DOTČENÁ A STÁVAJÍCÍ OK:

PŘÍPRAVA POVRCHU OCELOVÉ KONSTRUKCE: SUCHÉ ABRAZIVNÍ TRYSKÁNÍ STUPNĚ SA 1, ANEBO RUČNĚ ČISTIT NA STUPEŇ ST2.

NÁTĚRY STÁVAJÍCÍ OK ZAHRNÚJÍ:

1) OPRAVU POŠKOZENÝCH NÁTĚRŮ STÁVAJÍCÍCH OCELOVÝCH RÁMŮ V SOULADU SE SPECIFIKACÍ NÁTĚROVÝCH SYSTÉMŮ DLE NORMY ČSN EN ISO 12944-2 JE DOPORUČENÁ NÁSLEDUJÍCÍ SKLADBA NÁTĚROVÉHO SYSTÉMU V SOULADU S KOROZNÍ AGRESIVITOU PROSTŘEDÍ:

NÁTĚROVÉ SYSTÉMY PRO STÁVAJÍCÍ OK SE PŘEDPOKLÁDAJÍ VE SROVNATELNÉ KVALITĚ A ŽIVOTNOSTI JAKO PRO NÁTĚROVÝ SYSTÉM NOVÉ OK, TZN. POUŽITÍ STEJNÉHO NÁTĚRU JAKO VÝŠE UVEDENÝ NÁTĚR NOVÉ OK.

ODSTÍN KRYCÍ VRSTVY ŠEDÝ RAL 7044 PRO NOVOU I STÁVAJÍCÍ KONSTRUKČNÍ OK.

BEZPEČNOSTNÍ ZNAČENÍ DLE ČSN 018011:

ŽEBŘÍK VÝŠKY 3 M NAD TERÉNEM,

NOSNÍK NAD PRŮCHODEM POD VÝŠKOU 2100 MM, HRANY OK, BETONŮ A ZÁBRADLÍ U VJEZDOVÝCH VRAT.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ:

ZHOTOVITEL V DOBĚ PŘED PODÁNÍM NABÍDKY PROKONZULTUJE SKUTEČNÝ ROZSAH NÁTĚRŮ SE ZADAVATELEM OSOBNĚ NA MÍSTĚ STAVBY.

2.11. PÉČE O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

PŘI VLASTNÍ STAVBĚ MUSÍ BÝT RESPEKTOVÁNY PODMÍNKY ORGÁNŮ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ. ŠETRNÝM PROVÁDĚNÍM STAVEBNÍCH ČINNOSTÍ SE DAJÍ ELIMINOVAT ŠKODY NA ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ. ROVNĚŽ PŘI PRÁCI STAVEBNÍCH MECHANISMŮ A DOPRAVĚ STAVEBNÍCH MATERIÁLŮ JE NUTNO POSTUPOVAT SE ZVÝŠENOU OPATRNOSTÍ K ŽIVOTNÍMU PROSTŘEDÍ, VČETNĚ ZAMEZOVÁNÍ ÚKAPŮ POHONNÝCH HMOT A JINÝCH ROPNÝCH PRODUKTŮ. VÍCEVRSTVÉ POPŘÍPADĚ SENDVIČOVÉ ODPADNÍ MATERIÁLY SEPARUJEME NA JEDNOTLIVÉ ČÁSTI. ODŘEZKY A DALŠÍ ODPADY VZNIKLE PŘI STAVEBNÍ ČINNOSTI SE ODVEZOU NA ŘÍZENÉ SKLÁDKY PŘÍSLUŠNÝCH ODPADŮ K ULOŽENÍ, PŘÍP. K RECYKLACI (NAPŘ. CIHELNÉ A BETONOVÉ ZDIVO, KOVOVÝ A PLASTOVÝ MATERIÁL).

ZNEŠKODNĚNÍ ODPADŮ ZE STAVEBNÍCH MATERIÁLŮ ZAJISTÍ DODAVATEL STAVBY. S NEBEZPEČNÝMI ODPADY BUDE NAKLÁDÁNO V SOULADU S PLATNOU LEGISLATIVOU – ZÁKON O ODPADECH.

PRO LIKVIDACI ODPADŮ MUSÍ MÍT DODAVATEL STAVBY UZAVŘENOU SMLOUVU O LIKVIDACI ODPADŮ S FIRMOU OPRAVNĚNOU KE ZNEŠKODŇOVÁNÍ ODPADŮ. PRO VÝSTAVBU NESMÍ BÝT POUŽITY MATERIÁLY, U KTERÝCH NENÍ ZNÁM ZPŮSOB ZNEŠKODNĚNÍ PO JEJICH POUŽITÍ.

ŽÁDNÉ ZE ZAŘÍZENÍ STAVBY NENÍ UVEDENO V PŘÍLOZE Č. 1 ZÁKONA Č. 76/2002 SB. O INTEGROVANÉ PREVENCI A OMEZOVÁNÍ ZNEČIŠTĚNÍ, O INTEGROVANÉM REGISTRU ZNEČIŠŤOVÁNÍ A O ZMĚNĚ NĚKTERÝCH ZÁKONŮ VE ZNĚNÍ ZÁKONA Č. 521/2002 SB., ZÁKONA Č. 437/2004 SB., ZÁKONA Č. 695/2004 SB. A ZÁKONA Č. 444/2005 SB.

2.12. BEZPEČNOST PRÁCE A DALŠÍ OPATŘENÍ

PRÁCE BUDOU PROVÁDĚNY V SOULADU S VYHLÁŠKOU Č. 324/1990 SB. ČESKÉHO ÚŘADU BEZPEČNOSTI PRÁCE A ČBÚ. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST MUSÍ BÝT ZAJIŠTĚNA VE SMYSLU ZÁKONA Č. 91/1995 SB. A VYHLÁŠKY MV Č. 21/1996 SB. MANIPULACE SE SYPKÝMI HMOTAMI VČETNĚ JEJICH SKLADOVÁNÍ MUSÍ ODPOVÍDAT VYHLÁŠCE MPSV Č. 12/1995 SB. PRACOVNÍ A OCHRANNÉ POMŮCKY PRACOVNÍKŮ MUSÍ ODPOVÍDAT VYHLÁŠCE MPSV Č. 204/1994. PRACOVNÍCI MUSÍ BÝT PŘED ZAHÁJENÍM PRACÍ SEZNÁMENI S TECHNOLOGICKÝMI POSTUPY A S PŘÍSLUŠNÝMI

BEZPEČNOSTNÍMI PŘEDPISY. DÁLE MUSÍ BÝT SEZNÁMENI A MUSÍ SE ŘÍDIT BEZPEČNOSTNÍMI PŘEDPISY A PRAVIDLY JEDNOTLIVÝCH DODAVATELŮ, SOUVISEJÍCÍMI S REALIZACÍ DÍLA. OTVORY V ZEMI MUSÍ BÝT CHRÁNĚNY PLNÝM PŘEKRYTÍM. PRÁCE BUDOU PROVÁDĚNY V SOULADU S TECHNOLOGICKÝMI PŘEDPISY DODAVATELE A ČSN EN 1536 A ČSN 73 1201.

VZHLEDEM K MONTÁŽNÍMU SVAŘOVÁNÍ KONSTRUKCE BUDE BRÁN ZŘETEL NA BEZPEČNOST PROVÁDĚNÍ.

DODAVATEL MONT. PRACÍ JE POVINEN DLE ZÁKONŮ 309/2006 SB., 362/2007 SB. A NAŘÍZENÍ VLÁDY Č. 591/2006 SB. VYTVOŘIT PODMÍNKY PRO ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNÉ PRÁCE PŘI REALIZACI STAVBY. BEZPEČNOSTNÍ NÁTĚRY DLE ISO 3864-1 (ČSN 01 8011). PRACOVNÍCI BUDOU VYBAVENI OSOBNÍMI OCHRANNÝMI PROSTŘEDKY ÚČINNÝMI V OBLASTI JEJICH PŮSOBNÍ.

2.13. OPRÁVNĚNÍ K PROVÁDĚNÍ

OCELOVÁ KONSTRUKCE BUDE VYROBENA A SMONTOVÁNA PODLE ČSN EN 1090-2 A NÁVAZNÝCH ČSN A EN. PODLE TÉTO PLATNÉ ČSN JE OPRÁVNĚNA VYRÁBĚT TENTO TYP OCELOVÉ KONSTRUKCE ORGANIZACE S PŘÍSLUŠNOU KVALIFIKACÍ – PŘÍLOHA C.

PŘED ZAHÁJENÍM VÝROBY A MONTÁŽE OK JE DODAVATEL OCELOVÉ KONSTRUKCE POVINEN ZKONTROLOVAT STÁVAJÍCÍ STAV PŘÍMO NA MÍSTĚ STAVBY, PŘEDEVŠÍM S OHLEDEM NA MONTÁŽ A DOPRAVU OCELOVÝCH KONSTRUKCÍ NA MÍSTO URČENÍ, A TO UŽ V DOBĚ ZPRACOVÁNÍ NABÍDKY NA DODÁVKU A MONTÁŽ OK.

2.14. ZÁVĚR TECHNICKÉ ZPRÁVY

NÁVRH NOVÉ OCELOVÉ KONSTRUKCE VYHOVUJE MEZNÍMU STAVU ÚNOSNOSTI A MEZNÍMU STAVU POUŽITELNOSTI PODLE PLATNÝCH NOREM A PŘEDPISŮ. UŽIVATEL NAVRŽENÉ A POSOUZENÉ KONSTRUKCE SI MUSÍ BÝT PLNĚ VĚDOM PODMÍNEK A PŘEDPOKLADŮ UŽÍVÁNÍ OBJEKTU, TY JSOU OBECNĚ PLATNÉ PODLE STÁVAJÍCÍCH NOREM ČSN EN A DALŠÍCH PŘEDPISŮ, PŘÍPADNÉ VÝJIMKY JSOU DEFINOVÁNY V TÉTO ZPRÁVĚ.

POZN.: UDRŽOVÁNÍ OCELOVÉ KONSTRUKCE BUDE PROVÁDĚNO V SOULADU S NORMOU ČSN EN 1090-2. TO PŘEDSTAVUJE, ŽE TECHNICKÝ STAV KONSTRUKCE BUDE KONTROLOVÁN PRAVIDELNÝMI PREVENTIVNÍMI PROHLÍDKAMI. KONTROLA MUSÍ BÝT ZAMĚŘENA: ZDA KONSTRUKCE JAKO CELEK NEVYKAZUJE DEFORMACE, ZDA NEDOŠLO K UVOLNĚNÍ ŠROUBOVÝCH SPOJŮ, ZDA SE NEOBJEVILY TRHLINY VE SVARECH. PROHLÍDKA MUSÍ BÝT PROVEDENA MINIMÁLNĚ JEDNOU ZA 5 ROKŮ. POKUD BUDE ZJIŠTĚNA JAKÁKOLIV ZÁVADA, KTERÁ MŮŽE ZPŮSOBIT OMEZENÍ PROVOZU - MUSÍ BÝT ZJEDNÁNA OKAMŽITÁ OPATŘENÍ, NÁPRAVY A JE POTŘEBA PROVÉST PODROBNOU KONTROLNÍ PROHLÍDKU.

POZN.: KONSTRUKCE MUSÍ BÝT ZHOTOVENY A PROVEDENY V SOULADU S NORMAMI ČSN EN 1090 PROVÁDĚNÍ OCELOVÝCH A HLINÍKOVÝCH KONSTRUKCÍ A JE ZAŘAZENA DO VÝROBNÍ SKUPINY EXC2.

POZN.: STAVEBNÍ ZÁKON §160 UKLÁDÁ ZHOTOVITELI STAVBY POVINNOST PROVÁDĚT STAVBU V SOULADU S OVĚŘENOU PROJEKTOVOU DOKUMENTACÍ, TECHNICKÝMI PŘEDPISY A TECHNICKÝMI NORMAMI. JAKÉKOLIV ZMĚNY PROVEDENÉ OPROTI TÉTO TECHNICKÉ ZPRÁVĚ MUSÍ BÝT ODSOUHLASENY A ZNOVU POSOUZENY AUTORIZOVANOU OSOBOU. ZHOTOVITEL STAVBY JE PŘED ZAHÁJENÍM STAVEBNÍCH PRACÍ POVINEN ZAJISTIT ZPRACOVÁNÍ VÝROBNÍ DOKUMENTACE OK. ZPRACOVATEL VÝROBNÍ DOKUMENTACE JE POVINEN ZMĚNY A NEJASNOSTI KONZULTOVAT SE ZPRACOVATEL DOKUMENTACE.

ZPRACOVATEL VÝROBNÍ DOKUMENTACE MUSÍ OVĚŘIT FUNKČNOST VŠECH DETAILŮ. VÝKRESY TOHOTO STUPNĚ DOKUMENTACE NEMOHOU BÝT POUŽITÉ JAKO VÝCHOZÍ PRO VÝROBU OK.

OCELOVÁ KONSTRUKCE JE NAVRŽENÁ NA POŽÁRNÍ ODOLNOST R15 V OCELOVÉ KONSTRUKCI. DLE ČSN EN 1993-1-2.

VÝROBNÍ DOKUMENTACE OCELOVÉ KONSTRUKCE BUDE PŘEDLOŽENA ZPRACOVATELI TOHOTO STUPNĚ KE KONTROLE PŘED ZAHÁJENÍM VÝROBY OCELOVÉ KONSTRUKCE.

V Jablunkově 05/2020

Ing. Pavel Čmiel

Konec technické zprávy

3. PLÁN KONTROLY SPOLEHLIVOSTI KONSTRUKCÍ

3.1. PLÁN KONTROLY SPOLEHLIVOST

Prohlídky konstrukce, kontrolní prohlídky a podrobné kontrolní prohlídky provádět ve stanovených termínech a předepsaném rozsahu dle ČSN 732604.

Prohlídky provedou osoby s odpovídající kvalifikací pro příslušný druh kontrolního úkonu, školením bezpečnosti práce. Kontrolu svarů mohou provádět osoby s odpovídající kvalifikací stanovené v ČSN EN 1090-2+A1.

V rámci přejímky nové konstrukce bude provedena výchozí prohlídka. Prohlídka bude zaměřena na soulad konstrukce s dokumentací, úplnost konstrukce, kvalitu svarů a šroubů – spojů, protikorozi ochranu, zaměření geometrického tvaru konstrukce.

Běžná kontrola konstrukce ve třídě následků CC2 bude prováděna 1x za 5 let se zápisem do provozní knihy. Nosná konstrukce s příslušenstvím bude kontrolována vizuálně, případně se použijí jednoduché nástroje. Rozsah kontroly je uveden v normě ČSN 732604 v odstavci 6.2.4 Běžná prohlídka.

Podrobná kontrola bude prováděna na základě doporučení běžné prohlídky nebo mimořádné prohlídky, nejméně 1x za 10 let. Rozsah kontroly je uveden v normě ČSN 732604 v odstavci 6.2.5

Podrobná prohlídka.

Mimořádná prohlídka bude provedena v případě závažných zjištění při pravidelné (běžné a podrobné) prohlídce, případně po mimořádné události, která mohla způsobit poškození konstrukce. Jedná se zejména o požár nebo výbuch ovlivňující vlastnosti ocelové konstrukce, úder blesku, pád břemena na konstrukci, náraz dopravního prostředku, poškození vandaly, teroristický čin, povodeň nebo zaplavení, lavina, sesuv, technické nebo přírodní seizmické události, přetížení sněhem nebo ledem, pokles v důsledku důlní činnosti, krasových jevů apod. U vysokých a/nebo štíhlých konstrukcí po mimořádném zatížení větrem a při zjištění rezonančního kmitání nebo jiných jevů aerodynamické či aeroelastické nestability. Rozsah mimořádné prohlídky se určí v zápisu o provedení pravidelné prohlídky, případně podle rozsahu a povahy mimořádné události.

4. PŘÍLOHY

- 4.1. ZATÍŽENÍ KONSTRUKCE
- 4.2. POSUDEK OCELOVÉ KONSTRUKCE
- 4.3. STYČNÍKY OCELOVÝCH KONSTRUKCÍ
- 4.4. ORIENTAČNÍ VÝPOČET PATKY

5. VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE D.1.2.B

Projekt

Datum : 24.11.2020

Norma

Použita národní příloha pro Česko

1 Protokol zatížení: STR PLAST-NOVY

Stálé zatížení	Charakt. [kN/m ²]	Souč. [–]	Návrh. [kN/m ²]
Ostatní stálé zatížení			
ROSCHODNÍKOVÁ ROHOŽ	0,25	1,35	0,34
zemina vlhká (20,00 × 0,060)	1,20	1,35	1,62
NETKANÁ TEXTILIE	0,03	1,35	0,04
NOPOVA FOLIE	0,05	1,35	0,07
STŘEŠNÍ FOLIE	0,05	1,35	0,07
extrudovaný polystyren (0,40 × 0,160)	0,06	1,35	0,08
minerální vlna pro kontaktní zateplovací systém (2,00 × 0,060)	0,12	1,35	0,16
TR PLECH	0,15	1,35	0,20
SDK 1x15,0 mm včetně konstrukce	0,18	1,35	0,24
Součet: Ostatní stálé zatížení	2,09	1,35	2,82
Součet: Stálé zatížení	2,09	1,35	2,82
Součet zatížení	2,09	1,35	2,82

2 Protokol zatížení: Zatížení sněhem

Zatížení podle ČSN EN 1991-1-3

Sněhová oblast: IV
 Charakteristická hodnota zatížení $s_k = 2,00 \text{ kN/m}^2$
 Typ krajiny: normální
 Součinitel expozice $C_e = 1,00$
 Tepelný součinitel $C_t = 1,00$
 Součinitel zatížení $\gamma_f = 1,50$

Tvar zastřešení: pultová střecha

Sklon střechy $\alpha = 0,0^\circ$
 Tvarový součinitel $\mu_1 = 0,80$

Charakteristická hodnota zatížení (v závorce návrhová hodnota)

 $s_1 = 1,60 \text{ kN/m}^2 \text{ (} 2,40 \text{ kN/m}^2 \text{)}$

 $1,60; (2,40) \text{ [kN/m}^2\text{]}$


3 Protokol zatížení: Zatížení sněhem -NÁVĚJ

Zatížení podle ČSN EN 1991-1-3

Sněhová oblast:	IV
Charakteristická hodnota zatížení s_k	= 2,00 kN/m ²
Typ krajiny:	normální
Součinitel expozice C_e	= 1,00
Tepelný součinitel C_t	= 1,00
Součinitel zatížení γ_f	= 1,50

Tvar zastřešení: střecha přiléhající k vyšší stavbě

Šířka vyšší budovy b_1	= 18,00 m
Šířka střechy b_2	= 48,00 m
Šířka přilehlého sklonu střechy b_s	= 9,00 m
Výška okapu nad střechou h	= 10,00 m
Přilehlý sklon vyšší střechy α	= 10,0 °
Tvarový součinitel μ_1	= 0,80
Tvarový součinitel μ_s	= 0,00
Tvarový součinitel μ_w'	= 2,00
Tvarový součinitel μ_2'	= 2,00
Délka návěje l_s	= 15,00 m

Charakteristické hodnoty zatížení (v závorce návrhové hodnoty)

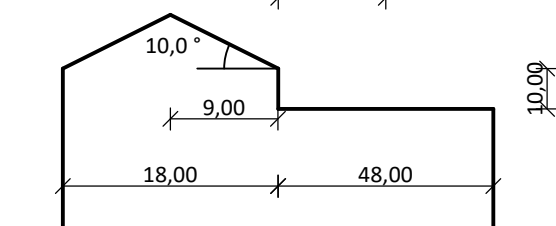
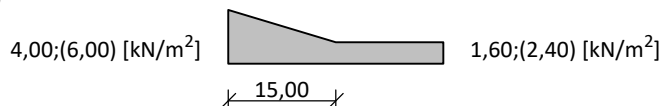
Případ (i) - zatížení nenavátým sněhem:

$$s_1 = 1,60 \text{ kN/m}^2 \text{ (2,40 kN/m}^2 \text{)}$$

Případ (ii) - zatížení navátým sněhem:

$$s_1 = 4,00 \text{ kN/m}^2 \text{ (6,00 kN/m}^2 \text{)}$$

$$s_2 = 1,60 \text{ kN/m}^2 \text{ (2,40 kN/m}^2 \text{)}$$

Případ (i)**Případ (ii)****4 Protokol zatížení: Zatížení větrem**

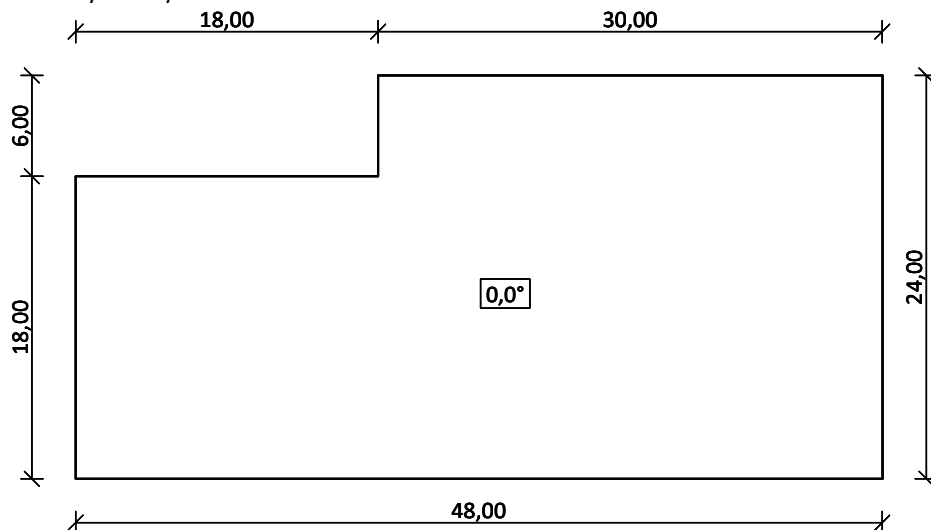
Zatížení podle ČSN EN 1991-1-4

Větrná oblast:	II
Rychlost větru $v_{b,0}$	= 25,00 m/s
Kategorie terénu:	II
Referenční výška budovy z_e	= 4,00 m
Součinitel směru větru c_{dir}	= 1,00
Součinitel ročního období c_{season}	= 1,00
Měrná hmotnost vzduchu ρ	= 1,250 kg/m ³
Součinitel orografie c_o	= 1,00

Maximální dynamický tlak q_p = 0,70 kN/m²
 Součinitel zatížení γ_f = 1,50
 Plocha pro stanovení c_{pe} A = 1150,00 m²

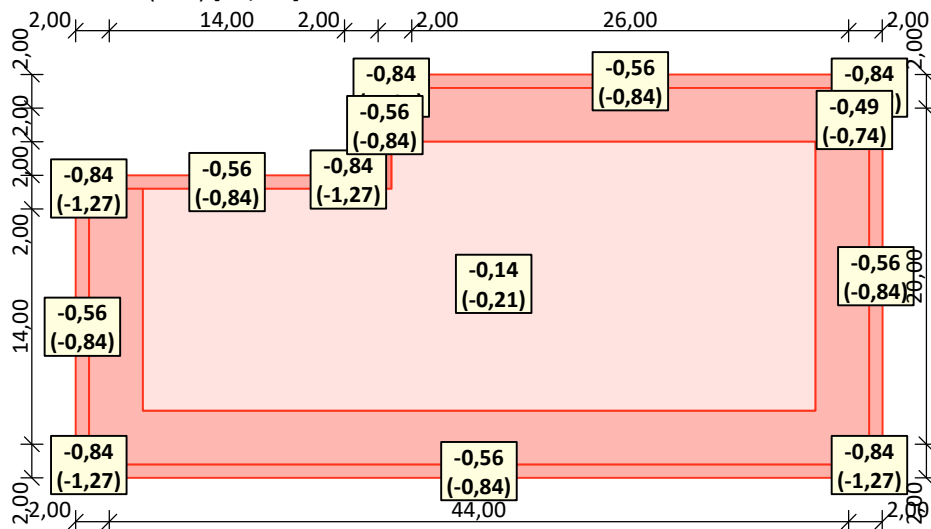
Střecha

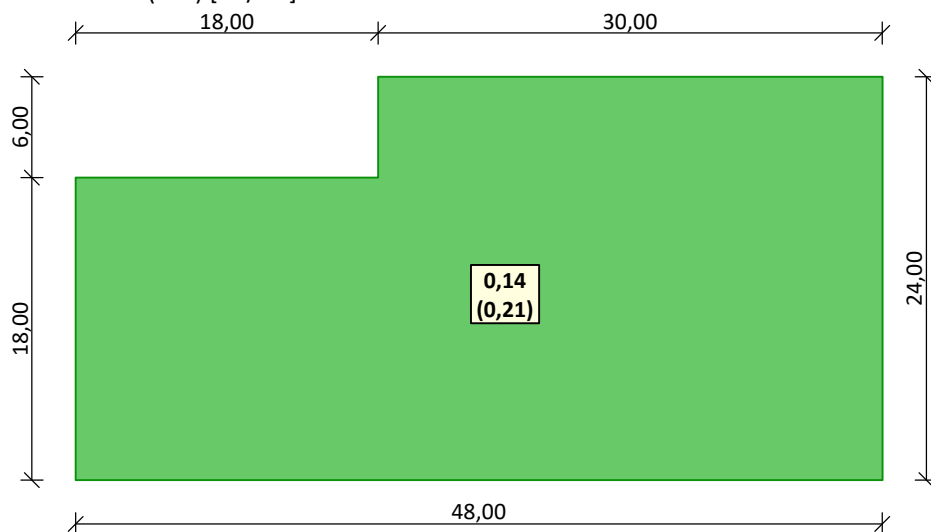
Rozměry stavby



Charakteristické hodnoty zatížení (v závorce návrhové hodnoty)

Vítr obálka 1 (sání) [kN/m²]



Vitr obálka 2 (tlak) [kN/m²]

5 Protokol zatížení: UŽITNÉ STŘECHA

Proměnné zatížení

	Charakt. [kN/m ²]	Souč. [–]	Návrh. [kN/m ²]
Užitné zatížení			
H Střechy nepřístupné s výjimkou běžné údržby a oprav	0,75	1,50	1,12
Součet: Užitné zatížení	0,75	1,50	1,12
Součet: Proměnné zatížení	0,75	1,50	1,12
Součet zatížení	0,75	1,50	1,12

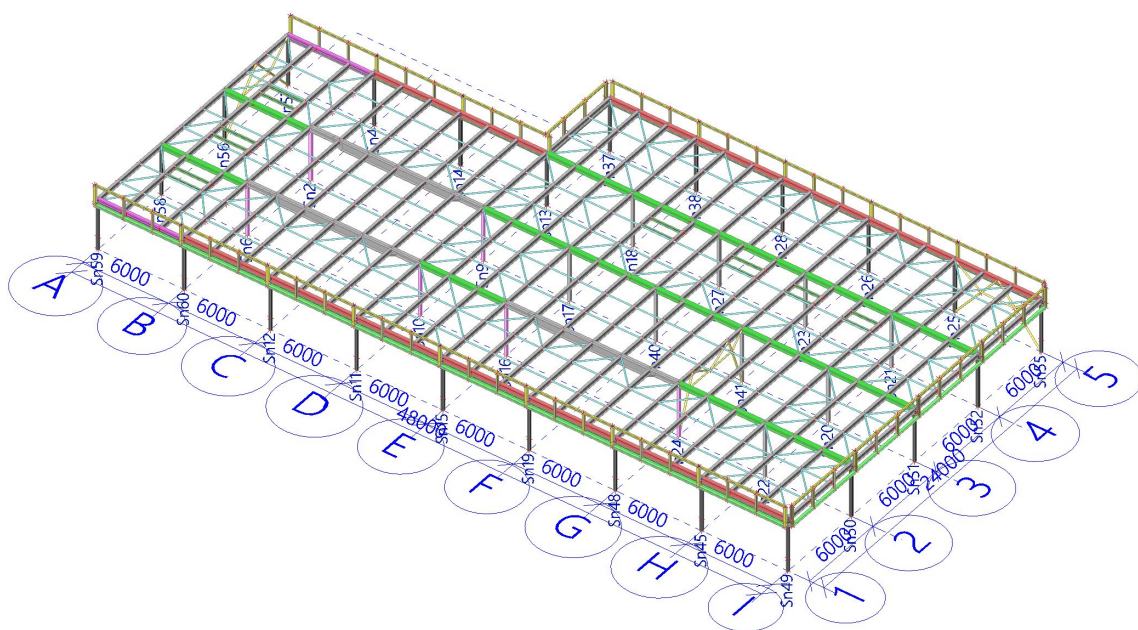
6 Protokol zatížení: ATIKA

Stálé zatížení

	Charakt. [kN/m]	Souč. [–]	Návrh. [kN/m]
Ostatní stálé zatížení			
Ytong (6,50 × 0,160 × 1,500)	1,56	1,35	2,11
falcovaný plech včetně bednění (0,20 × 1,500)	0,30	1,35	0,40
Součet: Ostatní stálé zatížení	1,86	1,35	2,51
Součet: Stálé zatížení	1,86	1,35	2,51
Součet zatížení	1,86	1,35	2,51

Projekt ZŠ JABLUNKOV**1. Projekt**

Licenční jméno	kpstatika stavby s.r.o.
Projekt	ZŠ JABLUNKOV
Část	ŠKOLNÍ JÍDELNA
Popis	-
Autor	kpstatika stavby s.r.o.
Datum	05/2020
Konstrukce	Obecná XYZ
Poč. uzlů :	616
Poč. prutů :	655
Poč. ploch :	0
Poč. těles :	0
Poč. průřezů :	22
Poč. zat. stavů :	22
Poč. materiálů :	2
Tíhové zrychlení [m/s ²]	9,810
Národní norma	EC - EN

2. Výpočtový model**3. Obsah**

1. Projekt	1
2. Výpočtový model	1
3. Obsah	1
4. Materiály	3
5. Průřezy	3
6. Uzly	17
7. Prvky	20
8. Zatěžovací panely	30
9. Pruty s proměnným průřezem	31
10. Klouby	31

Projekt ZŠ JABLUNKOV



11. Tuhá ramena	40
12. Podpory v uzlech	40
13. Bodové podpory na prutu	40
14. Výpočtový model	41
15. Výpočtový model	42
16. Výpočtový model	43
17. Výpočtový model	44
18. Výpočtový model	45
19. Výpočtový model	46
20. Výpočtový model	47
21. Výpočtový model	48
22. Výpočtový model	49
23. Výpočtový model	50
24. Výpočtový model	51
25. Výpočtový model	52
26. Výpočtový model	53
27. Výpočtový model	54
28. Výpočtový model	55
29. Výpočtový model	55
30. Zatěžovací stavy	56
30.1. Zatěžovací stavy - ZS1	56
30.2. Zatěžovací stavy - ZS2	56
30.3. Zatěžovací stavy - ZS3	57
30.4. Zatěžovací stavy - ZS4	57
30.5. Zatěžovací stavy - ZS5	57
30.6. Zatěžovací stavy - ZS7	58
30.7. Zatěžovací stavy - 3DVitr1	58
30.8. Zatěžovací stavy - 3DVitr2	59
30.9. Zatěžovací stavy - 3DVitr3	59
30.10. Zatěžovací stavy - 3DVitr4	60
30.11. Zatěžovací stavy - 3DVitr5	60
30.12. Zatěžovací stavy - 3DVitr6	61
30.13. Zatěžovací stavy - 3DVitr7	61
30.14. Zatěžovací stavy - 3DVitr8	62
30.15. Zatěžovací stavy - 3DVitr9	62
30.16. Zatěžovací stavy - 3DVitr10	63
30.17. Zatěžovací stavy - 3DVitr11	63
30.18. Zatěžovací stavy - 3DVitr12	64
30.19. Zatěžovací stavy - 3DVitr13	64
30.20. Zatěžovací stavy - 3DVitr14	65
30.21. Zatěžovací stavy - 3DVitr15	65
30.22. Zatěžovací stavy - 3DVitr16	66
31. Zatěžovací stavy	66
32. Skupiny zatížení	67
33. Kombinace	67
34. Nelineární kombinace	68
35. Skupiny výsledků	68
36. 1D vnitřní síly; V _z	69
37. 1D vnitřní síly; M _y	69
38. 1D vnitřní síly; V _z	70
39. 1D vnitřní síly; M _y	70
40. 1D vnitřní síly; V _z	71
41. 1D vnitřní síly; M _y	71
42. 1D vnitřní síly; V _z	72
43. 1D vnitřní síly; M _y	72
44. 1D vnitřní síly; N	73
45. 1D vnitřní síly; V _z	73
46. 1D vnitřní síly; V _y	74
47. 1D vnitřní síly; M _x	74
48. 1D vnitřní síly; M _y	75

Projekt ZŠ JABLUNKOV


49. 1D vnitřní síly; M _z	75
50. 1D vnitřní síly; N	76
51. 1D vnitřní síly; N	76
52. 1D vnitřní síly; N	77
53. 1D vnitřní síly	77
54. Reakce; R _z	85
55. Reakce	85
56. Posudek ocelových prvků na MSÚ EC-EN 1993; Souhrnný posudek	95
57. Posudek ocelových prvků na MSÚ EC-EN 1993	95
58. Požární odolnost ocelových prvků EC-EN 1993; Souhrnný posudek	106
59. Požární odolnost ocelových prvků EC-EN 1993	106
60. POZN - POSUDEK R15	119
61. EC-EN 1993 Posudek oceli MSP; Posudek Celko	120
62. EC-EN 1993 Posudek oceli MSP; uz,ma	120
63. EC-EN 1993 Posudek oceli MSP; uz,ma	121
64. EC-EN 1993 Posudek oceli MSP; uz,ma	121
65. EC-EN 1993 Posudek oceli MSP; Posudek Celko	122
66. EC-EN 1993 Posudek oceli MSP; Posudek Celko	122
67. EC-EN 1993 Posudek oceli MSP; uz,ma	123

4. Materiály

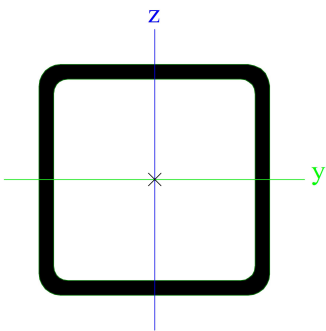

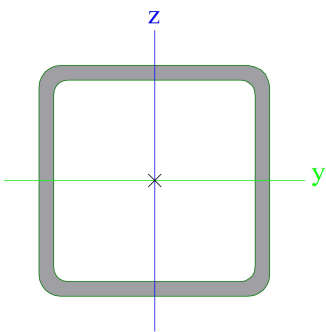

Ocel EC3

Jméno	ρ [kg/m ³]	E_{mod} [MPa] G_{mod} [MPa]	μ α [m/mK]	Dolní mez [mm]	Horní mez [mm]	F_y [MPa]	F_u [MPa]	Barva
S 235	7850,0	2,1000e+05 8,0769e+04	0.3 0,00	0 40	40 80	235,0 215,0	360,0 360,0	
S 355	7850,0	2,1000e+05 8,0769e+04	0.3 0,00	0 40	40 80	355,0 335,0	490,0 470,0	

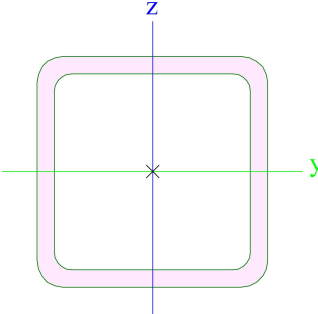
5. Průřezy

SL-KR		
Typ	SHS160/160/10.0	
Kód tvaru	2 - Obdélníkové uzavřené průřezy	
Typ tvaru	Tenkostěnný	
Materiál	S 355	
Výroba	válcovaný	
Barva		
Posudek rovinného vzpěru y-y, Posudek rovinného vzpěru z-z	a	a
A [m ²]	5,8900e-03	
A _y [m ²], A _z [m ²]	2,9454e-03	2,9454e-03
A _L [m ² /m], A _D [m ² /m]	6,1400e-01	1,1569e+00
c _{y,UCS} [mm], c _{z,UCS} [mm]	80	80
α [deg]	0,00	
I _y [m ⁴], I _z [m ⁴]	2,1860e-05	2,1860e-05
i _y [mm], i _z [mm]	61	61
W _{el,y} [m ³], W _{el,z} [m ³]	2,7300e-04	2,7300e-04
W _{pl,y} [m ³], W _{pl,z} [m ³]	3,2900e-04	3,2900e-04
M _{pl,y,+} [Nm], M _{pl,y,-} [Nm]	1,17e+05	1,17e+05
M _{pl,z,+} [Nm], M _{pl,z,-} [Nm]	1,17e+05	1,17e+05
d _y [mm], d _z [mm]	0	0
I _t [m ⁴], I _w [m ⁶]	3,4780e-05	8,7381e-08
β_y [mm], β_z [mm]	0	0

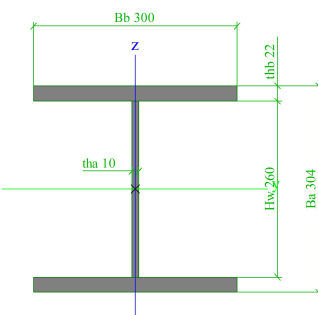
Projekt ZŠ JABLUNKOV

Obrázek		
SL-VN		
Typ	SHS160/160/10.0	
Kód tvaru	2 - Obdélníkové uzavřené průřezy	
Typ tvaru	Tenkostěnný	
Materiál	S 355	
Výroba	válcovaný	
Barva		
Posudek rovinného vzpěru y-y, Posudek rovinného vzpěru z-z	a	a
A [m ²]	5,8900e-03	
A _y [m ²], A _z [m ²]	2,9454e-03	2,9454e-03
A _L [m ² /m], A _D [m ² /m]	6,1400e-01	1,1569e+00
c _{y,UCS} [mm], c _{z,UCS} [mm]	80	80
α [deg]	0,00	
I _y [m ⁴], I _z [m ⁴]	2,1860e-05	2,1860e-05
i _y [mm], i _z [mm]	61	61
W _{el,y} [m ³], W _{el,z} [m ³]	2,7300e-04	2,7300e-04
W _{pl,y} [m ³], W _{pl,z} [m ³]	3,2900e-04	3,2900e-04
M _{pl,y,+} [Nm], M _{pl,y,-} [Nm]	1,17e+05	1,17e+05
M _{pl,z,+} [Nm], M _{pl,z,-} [Nm]	1,17e+05	1,17e+05
d _y [mm], d _z [mm]	0	0
I _t [m ⁴], I _w [m ⁶]	3,4780e-05	8,7381e-08
β _y [mm], β _z [mm]	0	0
Obrázek		
SL-STR		
Typ	SHS160/160/12.0	
Kód tvaru	2 - Obdélníkové uzavřené průřezy	
Typ tvaru	Tenkostěnný	
Materiál	S 355	
Výroba	válcovaný	
Barva		
Posudek rovinného vzpěru y-y, Posudek rovinného vzpěru z-z	a	a
A [m ²]	6,9500e-03	
A _y [m ²], A _z [m ²]	3,4733e-03	3,4733e-03
A _L [m ² /m], A _D [m ² /m]	6,0900e-01	1,1323e+00
c _{y,UCS} [mm], c _{z,UCS} [mm]	80	80
α [deg]	0,00	
I _y [m ⁴], I _z [m ⁴]	2,5020e-05	2,5020e-05

Projekt ZŠ JABLUNKOV

i_y [mm], i_z [mm]	60	60
$W_{el,y}$ [m ³], $W_{el,z}$ [m ³]	3,1300e-04	3,1300e-04
$W_{pl,y}$ [m ³], $W_{pl,z}$ [m ³]	3,8200e-04	3,8200e-04
$M_{pl,y,+}$ [Nm], $M_{pl,y,-}$ [Nm]	1,36e+05	1,36e+05
$M_{pl,z,+}$ [Nm], $M_{pl,z,-}$ [Nm]	1,36e+05	1,36e+05
d_y [mm], d_z [mm]	0	0
I_t [m ⁴], I_w [m ⁶]	4,0280e-05	1,0486e-07
β_y [mm], β_z [mm]	0	0
Obrázek		

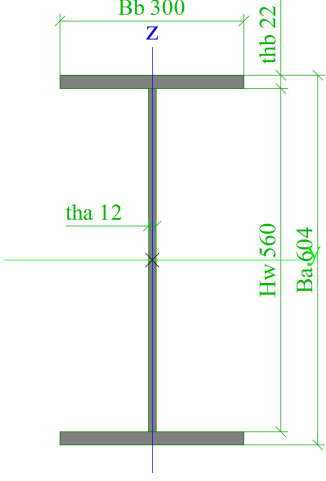
V-D2


Typ	Iw	
Detailní	304; 10; 300; 22; 260; 0	
Kód tvaru	1 - I průřez	
Typ tvaru	Tenkostěnný	
Materiál	S 235	
Výroba	svařovaný	
Barva	■	
Posudek rovinného vzpěru y-y, Posudek rovinného vzpěru z-z	b	c
A [m ²]	1,5800e-02	
A_y [m ²], A_z [m ²]	1,1889e-02	3,0565e-03
A_L [m ² /m], A_D [m ² /m]	1,7880e+00	1,7880e+00
$c_{y,UCS}$ [mm], $c_{z,UCS}$ [mm]	150	152
α [deg]	0,00	
I_y [m ⁴], I_z [m ⁴]	2,7761e-04	9,9022e-05
i_y [mm], i_z [mm]	133	79
$W_{el,y}$ [m ³], $W_{el,z}$ [m ³]	1,8264e-03	6,6014e-04
$W_{pl,y}$ [m ³], $W_{pl,z}$ [m ³]	2,0302e-03	9,9650e-04
$M_{pl,y,+}$ [Nm], $M_{pl,y,-}$ [Nm]	4,77e+05	4,77e+05
$M_{pl,z,+}$ [Nm], $M_{pl,z,-}$ [Nm]	2,34e+05	2,34e+05
d_y [mm], d_z [mm]	0	0
I_t [m ⁴], I_w [m ⁶]	2,2236e-06	1,9682e-06
β_y [mm], β_z [mm]	0	0
Obrázek		

V-D3

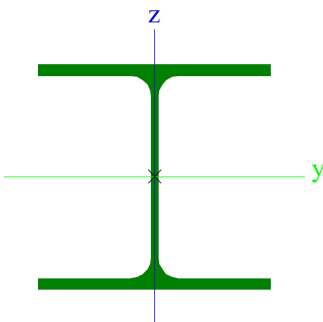

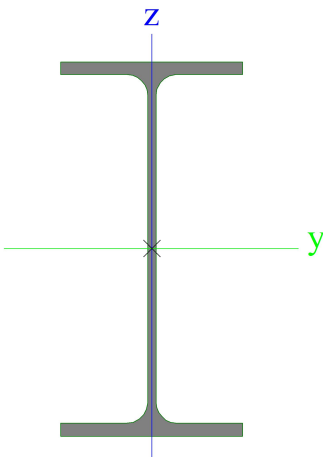

Typ	Iw	
Detailní	604; 12; 300; 22; 560; 0	
Kód tvaru	1 - I průřez	
Typ tvaru	Tenkostěnný	
Materiál	S 235	
Výroba	svařovaný	
Barva	■	

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Posudek rovinného vzpěru y-y, Posudek rovinného vzpěru z-z	b	c
A [m ²]	1,9920e-02	
A _y [m ²], A _z [m ²]	1,2041e-02	7,3521e-03
A _L [m ² /m], A _D [m ² /m]	2,3840e+00	2,3840e+00
C _{y,UCS} [mm], C _{z,UCS} [mm]	150	302
α [deg]	0,00	
I _y [m ⁴], I _z [m ⁴]	1,2939e-03	9,9081e-05
i _y [mm], i _z [mm]	255	71
W _{el,y} [m ³], W _{el,z} [m ³]	4,2846e-03	6,6054e-04
W _{pl,y} [m ³], W _{pl,z} [m ³]	4,7820e-03	1,0102e-03
M _{pl,y,+} [Nm], M _{pl,y,-} [Nm]	1,12e+06	1,12e+06
M _{pl,z,+} [Nm], M _{pl,z,-} [Nm]	2,37e+05	2,37e+05
d _y [mm], d _z [mm]	0	0
I _t [m ⁴], I _w [m ⁶]	2,4648e-06	8,3834e-06
β _y [mm], β _z [mm]	0	0
Obrázek		

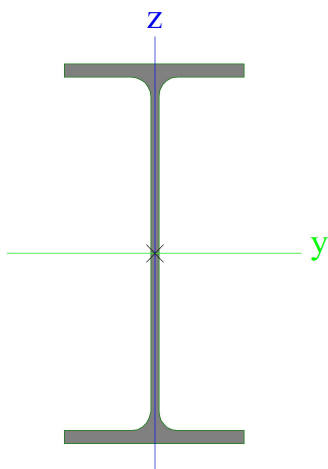
V-D4		
Typ	HEA300	
Kód tvaru	1 - I průřez	
Typ tvaru	Tenkostěnný	
Materiál	S 355	
Výroba	válcovaný	
Barva		
Posudek rovinného vzpěru y-y, Posudek rovinného vzpěru z-z	b	c
A [m ²]	1,1300e-02	
A _y [m ²], A _z [m ²]	8,1300e-03	2,6502e-03
A _L [m ² /m], A _D [m ² /m]	1,7200e+00	1,7164e+00
C _{y,UCS} [mm], C _{z,UCS} [mm]	150	145
α [deg]	0,00	
I _y [m ⁴], I _z [m ⁴]	1,8300e-04	6,3100e-05
i _y [mm], i _z [mm]	127	75
W _{el,y} [m ³], W _{el,z} [m ³]	1,2600e-03	4,2100e-04
W _{pl,y} [m ³], W _{pl,z} [m ³]	1,3833e-03	6,4167e-04
M _{pl,y,+} [Nm], M _{pl,y,-} [Nm]	4,92e+05	4,92e+05
M _{pl,z,+} [Nm], M _{pl,z,-} [Nm]	2,28e+05	2,28e+05
d _y [mm], d _z [mm]	0	0
I _t [m ⁴], I _w [m ⁶]	8,5200e-07	1,1998e-06
β _y [mm], β _z [mm]	0	0

Projekt ZŠ JABLUNKOV


Obrázek		
STROPNICE		
Typ	IPE330	
Kód tvaru	1 - I průřez	
Typ tvaru	Tenkostěnný	
Materiál	S 355	
Výroba	válcovaný	
Barva		
Posudek rovinného vzpěru y-y, Posudek rovinného vzpěru z-z	a	b
A [m ²]	6,2600e-03	
A _y [m ²], A _z [m ²]	3,7139e-03	2,5380e-03
A _L [m ² /m], A _D [m ² /m]	1,2540e+00	1,2540e+00
c _{y,UCS} [mm], c _{z,UCS} [mm]	80	165
α [deg]	0,00	
I _y [m ⁴], I _z [m ⁴]	1,1770e-04	7,8800e-06
i _y [mm], i _z [mm]	137	35
W _{el,y} [m ³], W _{el,z} [m ³]	7,1300e-04	9,8500e-05
W _{pl,y} [m ³], W _{pl,z} [m ³]	8,0400e-04	1,5400e-04
M _{pl,y,+} [Nm], M _{pl,y,-} [Nm]	2,86e+05	2,86e+05
M _{pl,z,+} [Nm], M _{pl,z,-} [Nm]	5,46e+04	5,46e+04
d _y [mm], d _z [mm]	0	0
I _t [m ⁴], I _w [m ⁶]	2,8200e-07	1,9900e-07
β _y [mm], β _z [mm]	0	0
Obrázek		
STROPNICE-SKL		
Typ	IPE360	
Kód tvaru	1 - I průřez	
Typ tvaru	Tenkostěnný	
Materiál	S 355	
Výroba	válcovaný	
Barva		
Posudek rovinného vzpěru y-y, Posudek rovinného vzpěru z-z	a	b

Projekt ZŠ JABLUNKOV

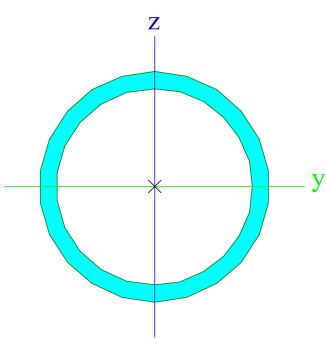

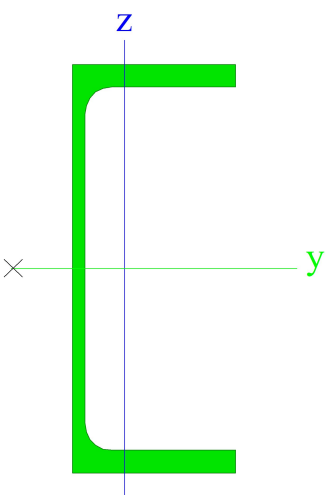

A [m ²]	7,2700e-03	
A _y [m ²], A _z [m ²]	4,3051e-03	2,9457e-03
A _L [m ² /m], A _D [m ² /m]	1,3530e+00	1,3530e+00
C _{y,UCS} [mm], C _{z,UCS} [mm]	85	180
α [deg]	0,00	
I _y [m ⁴], I _z [m ⁴]	1,6270e-04	1,0430e-05
i _y [mm], i _z [mm]	150	38
W _{el,y} [m ³], W _{el,z} [m ³]	9,0400e-04	1,2300e-04
W _{pl,y} [m ³], W _{pl,z} [m ³]	1,0190e-03	1,9100e-04
M _{pl,y,+} [Nm], M _{pl,y,-} [Nm]	3,62e+05	3,62e+05
M _{pl,z,+} [Nm], M _{pl,z,-} [Nm]	6,79e+04	6,79e+04
d _y [mm], d _z [mm]	0	0
I _t [m ⁴], I _w [m ⁶]	3,7300e-07	3,1400e-07
β _y [mm], β _z [mm]	0	0
Obrázek		



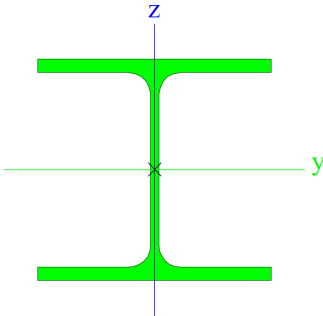

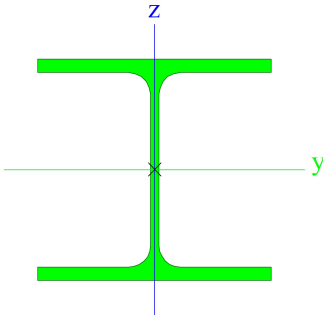
ZT STRECHA

Typ	RO76.1X5.6	
Kód tvaru	3 - Kruhové uzavřené průřezy	
Typ tvaru	Tenkostěnný	
Materiál	S 355	
Výroba	válcovaný	
Barva		
Posudek rovinného vzpěru y-y, Posudek rovinného vzpěru z-z	a	a
A [m ²]	1,2400e-03	
A _y [m ²], A _z [m ²]	7,8960e-04	7,8960e-04
A _L [m ² /m], A _D [m ² /m]	2,3849e-01	4,4294e-01
C _{y,UCS} [mm], C _{z,UCS} [mm]	38	38
α [deg]	0,00	
I _y [m ⁴], I _z [m ⁴]	7,7500e-07	7,7500e-07
i _y [mm], i _z [mm]	25	25
W _{el,y} [m ³], W _{el,z} [m ³]	2,0400e-05	2,0400e-05
W _{pl,y} [m ³], W _{pl,z} [m ³]	2,7833e-05	2,7833e-05
M _{pl,y,+} [Nm], M _{pl,y,-} [Nm]	9,90e+03	9,90e+03
M _{pl,z,+} [Nm], M _{pl,z,-} [Nm]	9,90e+03	9,90e+03
d _y [mm], d _z [mm]	0	0
I _t [m ⁴], I _w [m ⁶]	1,5500e-06	1,0668e-42
β _y [mm], β _z [mm]	0	0


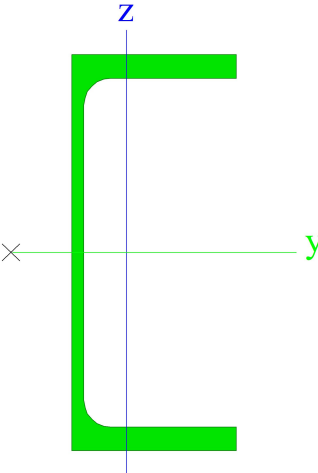
Projekt ZŠ JABLUNKOV

Obrázek		
PA-OKN		
Typ	UPE200	
Kód tvaru	5 - U průřez	
Typ tvaru	Tenkostěnný	
Materiál	S 235	
Výroba	válcovaný	
Barva		
Posudek rovinného vzpěru y-y, Posudek rovinného vzpěru z-z	c	c
A [m ²]	2,9000e-03	
A _y [m ²], A _z [m ²]	1,6388e-03	1,2186e-03
A _L [m ² /m], A _D [m ² /m]	6,9684e-01	6,9679e-01
c _{y,UCS} [mm], c _{z,UCS} [mm]	26	100
α [deg]	0,00	
I _y [m ⁴], I _z [m ⁴]	1,9090e-05	1,8700e-06
i _y [mm], i _z [mm]	81	25
W _{el,y} [m ³], W _{el,z} [m ³]	1,9100e-04	3,4400e-05
W _{pl,y} [m ³], W _{pl,z} [m ³]	2,2000e-04	6,2200e-05
M _{pl,y,+} [Nm], M _{pl,y,-} [Nm]	5,17e+04	5,17e+04
M _{pl,z,+} [Nm], M _{pl,z,-} [Nm]	1,46e+04	1,46e+04
d _y [mm], d _z [mm]	-55	0
I _t [m ⁴], I _w [m ⁶]	8,8900e-08	1,1565e-08
β _y [mm], β _z [mm]	0	209
Obrázek		
KONZOLA		
Typ	HEA160	
Kód tvaru	1 - I průřez	
Typ tvaru	Tenkostěnný	
Materiál	S 235	
Výroba	válcovaný	
Barva		
Posudek rovinného vzpěru v-v, Posudek	b	c


Projekt ZŠ JABLUNKOV

rovinného vzpěru z-z		
A [m ²]	3,8800e-03	
A _y [m ²], A _z [m ²]	2,8071e-03	9,8390e-04
A _L [m ² /m], A _D [m ² /m]	9,0600e-01	9,0613e-01
c _{y.ucs} [mm], c _{z.ucs} [mm]	80	76
α [deg]	0,00	
I _y [m ⁴], I _z [m ⁴]	1,6700e-05	6,1600e-06
i _y [mm], i _z [mm]	66	40
W _{el.y} [m ³], W _{el.z} [m ³]	2,2000e-04	7,7000e-05
W _{pl.y} [m ³], W _{pl.z} [m ³]	2,4500e-04	1,1750e-04
M _{pl.y.+} [Nm], M _{pl.y.-} [Nm]	5,77e+04	5,77e+04
M _{pl.z.+} [Nm], M _{pl.z.-} [Nm]	2,77e+04	2,77e+04
d _y [mm], d _z [mm]	0	0
I _t [m ⁴], I _w [m ⁶]	1,2200e-07	3,1410e-08
β _y [mm], β _z [mm]	0	0
Obrázek		
PA-OKN2		
Typ	HEA160	
Kód tvaru	1 - I průřez	
Typ tvaru	Tenkostěnný	
Materiál	S 355	
Výroba	válcovaný	
Barva		
Posudek rovinného vzpěru y-y, Posudek rovinného vzpěru z-z	b	c
A [m ²]	3,8800e-03	
A _y [m ²], A _z [m ²]	2,8071e-03	9,8390e-04
A _L [m ² /m], A _D [m ² /m]	9,0600e-01	9,0613e-01
c _{y.ucs} [mm], c _{z.ucs} [mm]	80	76
α [deg]	0,00	
I _y [m ⁴], I _z [m ⁴]	1,6700e-05	6,1600e-06
i _y [mm], i _z [mm]	66	40
W _{el.y} [m ³], W _{el.z} [m ³]	2,2000e-04	7,7000e-05
W _{pl.y} [m ³], W _{pl.z} [m ³]	2,4500e-04	1,1750e-04
M _{pl.y.+} [Nm], M _{pl.y.-} [Nm]	8,71e+04	8,71e+04
M _{pl.z.+} [Nm], M _{pl.z.-} [Nm]	4,18e+04	4,18e+04
d _y [mm], d _z [mm]	0	0
I _t [m ⁴], I _w [m ⁶]	1,2200e-07	3,1410e-08
β _y [mm], β _z [mm]	0	0
Obrázek		
V-svetlík		
Typ	UPE180	

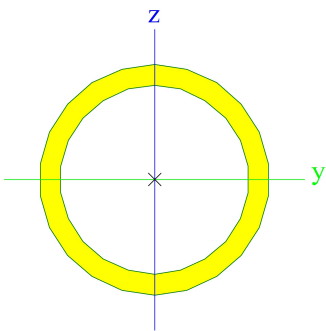

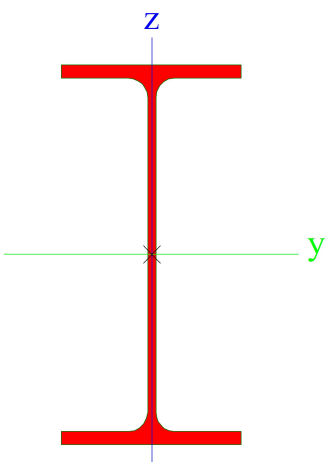

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Kód tvaru	5 - U průřez	
Typ tvaru	Tenkostěnný	
Materiál	S 235	
Výroba	válcovaný	
Barva		
Posudek rovinného vzpěru y-y, Posudek rovinného vzpěru z-z	c	c
A [m ²]	2,5100e-03	
A _y [m ²], A _z [m ²]	1,4635e-03	1,0094e-03
A _L [m ² /m], A _D [m ² /m]	6,3870e-01	6,3865e-01
c _{y,UCS} [mm], c _{z,UCS} [mm]	25	90
α [deg]	0,00	
I _y [m ⁴], I _z [m ⁴]	1,3530e-05	1,4400e-06
i _y [mm], i _z [mm]	73	24
W _{el,y} [m ³], W _{el,z} [m ³]	1,5000e-04	2,8600e-05
W _{pl,y} [m ³], W _{pl,z} [m ³]	1,7300e-04	5,1300e-05
M _{pl,y,+} [Nm], M _{pl,y,-} [Nm]	4,07e+04	4,07e+04
M _{pl,z,+} [Nm], M _{pl,z,-} [Nm]	1,21e+04	1,21e+04
d _y [mm], d _z [mm]	-52	0
I _t [m ⁴], I _w [m ⁶]	6,9900e-08	7,1582e-09
β _y [mm], β _z [mm]	0	189
Obrázek		

ZT STENA

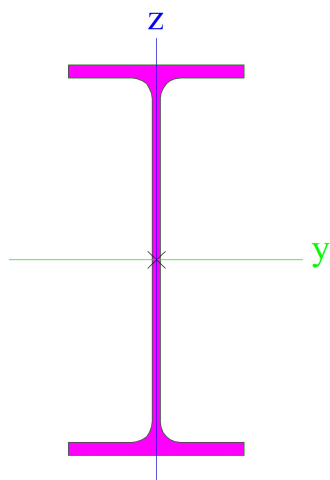
Typ	RO88.9X8	
Kód tvaru	3 - Kruhové uzavřené průřezy	
Typ tvaru	Tenkostěnný	
Materiál	S 355	
Výroba	válcovaný	
Barva		
Posudek rovinného vzpěru y-y, Posudek rovinného vzpěru z-z	a	a
A [m ²]	2,0300e-03	
A _y [m ²], A _z [m ²]	1,2944e-03	1,2944e-03
A _L [m ² /m], A _D [m ² /m]	2,7861e-01	5,0828e-01
c _{y,UCS} [mm], c _{z,UCS} [mm]	44	44
α [deg]	0,00	
I _y [m ⁴], I _z [m ⁴]	1,6800e-06	1,6800e-06
i _y [mm], i _z [mm]	29	29
W _{el,y} [m ³], W _{el,z} [m ³]	3,7800e-05	3,7800e-05
W _{pl,y} [m ³], W _{pl,z} [m ³]	5,2358e-05	5,2358e-05
M _{pl,y,+} [Nm], M _{pl,y,-} [Nm]	1,86e+04	1,86e+04
M _{pl,z,+} [Nm], M _{pl,z,-} [Nm]	1,86e+04	1,86e+04
d _y [mm], d _z [mm]	0	0
I _t [m ⁴], I _w [m ⁶]	3,3600e-06	3,0071e-42
β _y [mm], β _z [mm]	0	0

Projekt ZŠ JABLUNKOV


Obrázek			
V-D5			
Typ	IPE360		
Kód tvaru	1 - I průřez		
Typ tvaru	Tenkostěnný		
Materiál	S 355		
Výroba	válcovaný		
Barva			
Posudek rovinného vzpěru y-y, Posudek rovinného vzpěru z-z	a	b	
A [m ²]	7,2700e-03		
A _y [m ²], A _z [m ²]	4,3051e-03	2,9457e-03	
A _L [m ² /m], A _D [m ² /m]	1,3530e+00	1,3530e+00	
c _{y,UCS} [mm], c _{z,UCS} [mm]	85	180	
α [deg]	0,00		
I _y [m ⁴], I _z [m ⁴]	1,6270e-04	1,0430e-05	
i _y [mm], i _z [mm]	150	38	
W _{el,y} [m ³], W _{el,z} [m ³]	9,0400e-04	1,2300e-04	
W _{pl,y} [m ³], W _{pl,z} [m ³]	1,0190e-03	1,9100e-04	
M _{pl,y,+} [Nm], M _{pl,y,-} [Nm]	3,62e+05	3,62e+05	
M _{pl,z,+} [Nm], M _{pl,z,-} [Nm]	6,79e+04	6,79e+04	
d _y [mm], d _z [mm]	0	0	
I _t [m ⁴], I _w [m ⁶]	3,7300e-07	3,1400e-07	
β _y [mm], β _z [mm]	0	0	
Obrázek			
V-D6			
Typ	IPE400		
Kód tvaru	1 - I průřez		
Typ tvaru	Tenkostěnný		
Materiál	S 355		
Výroba	válcovaný		
Barva			
Posudek rovinného vzpěru y-y, Posudek rovinného vzpěru z-z	a	b	

Projekt ZŠ JABLUNKOV

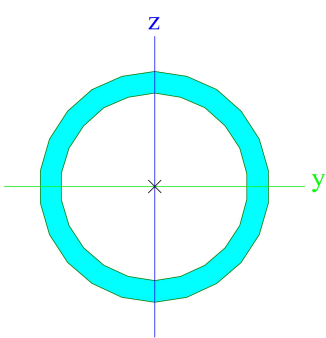

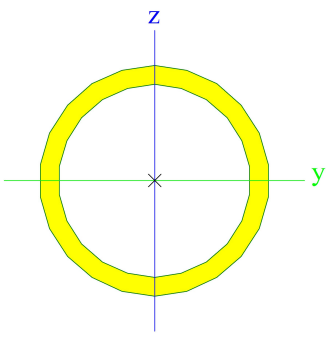

A [m ²]	8,4500e-03	
A _y [m ²], A _z [m ²]	4,9303e-03	3,5197e-03
A _L [m ² /m], A _D [m ² /m]	1,4666e+00	1,4666e+00
C _{y,UCS} [mm], C _{z,UCS} [mm]	90	200
α [deg]	0,00	
I _y [m ⁴], I _z [m ⁴]	2,3130e-04	1,3180e-05
i _y [mm], i _z [mm]	165	39
W _{el,y} [m ³], W _{el,z} [m ³]	1,1600e-03	1,4600e-04
W _{pl,y} [m ³], W _{pl,z} [m ³]	1,3070e-03	2,2900e-04
M _{pl,y,+} [Nm], M _{pl,y,-} [Nm]	4,64e+05	4,64e+05
M _{pl,z,+} [Nm], M _{pl,z,-} [Nm]	8,13e+04	8,13e+04
d _y [mm], d _z [mm]	0	0
I _t [m ⁴], I _w [m ⁶]	5,1100e-07	4,9000e-07
β _y [mm], β _z [mm]	0	0
Obrázek		



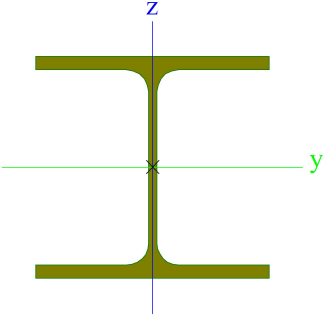
ZT STRECHA1


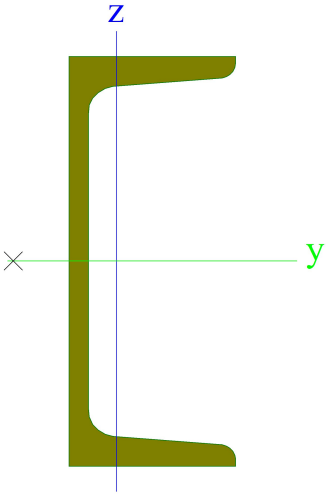
Typ	RO76.1X7.1	
Kód tvaru	3 - Kruhové uzavřené průřezy	
Typ tvaru	Tenkostěnný	
Materiál	S 355	
Výroba	válcovaný	
Barva		
Posudek rovinného vzpěru y-y, Posudek rovinného vzpěru z-z	a	a
A [m ²]	1,5400e-03	
A _y [m ²], A _z [m ²]	9,7980e-04	9,7980e-04
A _L [m ² /m], A _D [m ² /m]	2,3849e-01	4,3352e-01
C _{y,UCS} [mm], C _{z,UCS} [mm]	38	38
α [deg]	0,00	
I _y [m ⁴], I _z [m ⁴]	9,2600e-07	9,2600e-07
i _y [mm], i _z [mm]	25	25
W _{el,y} [m ³], W _{el,z} [m ³]	2,4300e-05	2,4300e-05
W _{pl,y} [m ³], W _{pl,z} [m ³]	3,3803e-05	3,3803e-05
M _{pl,y,+} [Nm], M _{pl,y,-} [Nm]	1,20e+04	1,20e+04
M _{pl,z,+} [Nm], M _{pl,z,-} [Nm]	1,20e+04	1,20e+04
d _y [mm], d _z [mm]	0	0
I _t [m ⁴], I _w [m ⁶]	1,8520e-06	1,3954e-42
β _y [mm], β _z [mm]	0	0

Projekt ZŠ JABLUNKOV


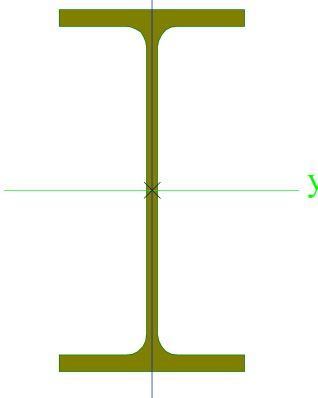
Obrázek		
ZT STENA1		
Typ	RO108X8.8	
Kód tvaru	3 - Kruhové uzavřené průřezy	
Typ tvaru	Tenkostěnný	
Materiál	S 355	
Výroba	válcovaný	
Barva		
Posudek rovinného vzpěru y-y, Posudek rovinného vzpěru z-z	a	a
A [m ²]	2,7400e-03	
A _y [m ²], A _z [m ²]	1,7459e-03	1,7459e-03
A _L [m ² /m], A _D [m ² /m]	3,3847e-01	6,2326e-01
c _{y,UCS} [mm], c _{z,UCS} [mm]	54	54
α [deg]	0,00	
I _y [m ⁴], I _z [m ⁴]	3,4000e-06	3,4000e-06
i _y [mm], i _z [mm]	35	35
W _{el,y} [m ³], W _{el,z} [m ³]	6,3000e-05	6,3000e-05
W _{pl,y} [m ³], W _{pl,z} [m ³]	8,6598e-05	8,6598e-05
M _{pl,y,+} [Nm], M _{pl,y,-} [Nm]	3,08e+04	3,08e+04
M _{pl,z,+} [Nm], M _{pl,z,-} [Nm]	3,08e+04	3,08e+04
d _y [mm], d _z [mm]	0	0
I _t [m ⁴], I _w [m ⁶]	6,8000e-06	1,6819e-41
β _y [mm], β _z [mm]	0	0
Obrázek		
SL ATIKA		
Typ	HEA160	
Kód tvaru	1 - I průřez	
Typ tvaru	Tenkostěnný	
Materiál	S 235	
Výroba	válcovaný	
Barva		
Posudek rovinného vzpěru y-y, Posudek rovinného vzpěru z-z	b	c
A [m ²]	3,8800e-03	
A _y [m ²], A _z [m ²]	2,8071e-03	9,8390e-04
A _L [m ² /m], A _D [m ² /m]	9,0600e-01	9,0613e-01
c _{y,UCS} [mm], c _{z,UCS} [mm]	80	76
α [deg]	0,00	
I _y [m ⁴], I _z [m ⁴]	1,6700e-05	6,1600e-06


Projekt ZŠ JABLUNKOV

i_y [mm], i_z [mm]	66	40
$W_{el,y}$ [m ³], $W_{el,z}$ [m ³]	2,2000e-04	7,7000e-05
$W_{pl,y}$ [m ³], $W_{pl,z}$ [m ³]	2,4500e-04	1,1750e-04
$M_{pl,y,+}$ [Nm], $M_{pl,y,-}$ [Nm]	5,77e+04	5,77e+04
$M_{pl,z,+}$ [Nm], $M_{pl,z,-}$ [Nm]	2,77e+04	2,77e+04
d_y [mm], d_z [mm]	0	0
I_t [m ⁴], I_w [m ⁶]	1,2200e-07	3,1410e-08
β_y [mm], β_z [mm]	0	0
Obrázek		

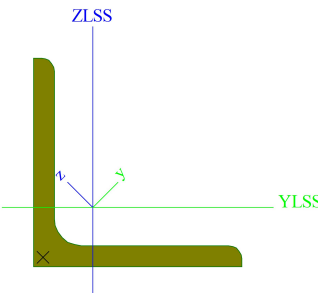
HP ATIKA		
Typ	U160	
Kód tvaru	5 - U průřez	
Typ tvaru	Tenkostěnný	
Materiál	S 235	
Výroba	válcovaný	
Barva		
Posudek rovinného vzpěru y-y, Posudek rovinného vzpěru z-z	c	c
A [m ²]	2,4000e-03	
A _y [m ²], A _z [m ²]	1,3168e-03	1,1998e-03
A _L [m ² /m], A _D [m ² /m]	5,5000e-01	5,4472e-01
C _{y,UCS} [mm], C _{z,UCS} [mm]	18	80
α [deg]	0,00	
I _y [m ⁴], I _z [m ⁴]	9,2500e-06	8,5300e-07
i _y [mm], i _z [mm]	62	19
W _{el,y} [m ³], W _{el,z} [m ³]	1,1600e-04	1,8300e-05
W _{pl,y} [m ³], W _{pl,z} [m ³]	1,3993e-04	3,5155e-05
M _{pl,y,+} [Nm], M _{pl,y,-} [Nm]	3,23e+04	3,23e+04
M _{pl,z,+} [Nm], M _{pl,z,-} [Nm]	8,26e+03	8,26e+03
d _y [mm], d _z [mm]	-40	0
I _t [m ⁴], I _w [m ⁶]	7,3900e-08	3,7645e-09
β _y [mm], β _z [mm]	0	173
Obrázek		
SL ATIKA1		

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Typ	IPE160	
Kód tvaru	1 - I průřez	
Typ tvaru	Tenkostěnný	
Materiál	S 235	
Výroba	válcovaný	
Barva		
Posudek rovinného vzpěru y-y, Posudek rovinného vzpěru z-z	a	b
A [m ²]	2,0100e-03	
A _y [m ²], A _z [m ²]	1,2605e-03	8,1173e-04
A _L [m ² /m], A _D [m ² /m]	6,2248e-01	6,2248e-01
C _{y,UCS} [mm], C _{z,UCS} [mm]	41	80
α [deg]	0,00	
I _y [m ⁴], I _z [m ⁴]	8,6900e-06	6,8300e-07
i _y [mm], i _z [mm]	66	18
W _{el,y} [m ³], W _{el,z} [m ³]	1,0900e-04	1,6700e-05
W _{pl,y} [m ³], W _{pl,z} [m ³]	1,2400e-04	2,6100e-05
M _{pl,y,+} [Nm], M _{pl,y,-} [Nm]	2,91e+04	2,91e+04
M _{pl,z,+} [Nm], M _{pl,z,-} [Nm]	6,14e+03	6,14e+03
d _y [mm], d _z [mm]	0	0
I _t [m ⁴], I _w [m ⁶]	3,6000e-08	3,9600e-09
β _y [mm], β _z [mm]	0	0
Obrázek		

HP ATIKA1		
Typ	L70X7	
Kód tvaru	4 - úhelník	
Typ tvaru	Tenkostěnný	
Materiál	S 235	
Výroba	válcovaný	
Barva		
Posudek rovinného vzpěru y-y, Posudek rovinného vzpěru z-z	b	b
A [m ²]	9,4000e-04	
A _y [m ²], A _z [m ²]	7,8961e-04	7,9525e-04
A _L [m ² /m], A _D [m ² /m]	2,7200e-01	2,7224e-01
C _{y,UCS} [mm], C _{z,UCS} [mm]	20	20
I _{y,LCS} [m ⁴], I _{z,LCS} [m ⁴]	4,2400e-07	4,2400e-07
I _{yz,LCS} [m ⁴]	-2,4779e-07	
α [deg]	45,00	
I _y [m ⁴], I _z [m ⁴]	6,7100e-07	1,7600e-07
i _y [mm], i _z [mm]	27	14
W _{el,y} [m ³], W _{el,z} [m ³]	1,3548e-05	6,2796e-06
W _{pl,y} [m ³], W _{pl,z} [m ³]	2,1545e-05	1,1097e-05
M _{pl,y,+} [Nm], M _{pl,y,-} [Nm]	5,06e+03	5,06e+03
M _{pl,z,+} [Nm], M _{pl,z,-} [Nm]	2,61e+03	2,61e+03
d _y [mm], d _z [mm]	-24	0
I _t [m ⁴], I _w [m ⁶]	1,6000e-08	1,1673e-40

Projekt ZŠ JABLUNKOV

β_y [mm], β_z [mm] Obrázek	0	92
		

Vysvětlivky symbolů	
Kód tvaru	h - Výška b - Šířka s - Tloušťka r - Vnější poloměr r1 - Vnitřní poloměr
A	Plocha
A_y	Smyková plocha ve směru hlavní osy y
A_z	Smyková plocha ve směru hlavní osy z
A_L	Obvodový povrch na jednotku délky
A_D	Vysýchající povrch na jednotku délky
CY.UCS	Souřadnice těžiště ve směru osy Y zadávacího systému
CZ.UCS	Souřadnice těžiště ve směru osy Z zadávacího systému
$I_{Y.LCS}$	Moment setrvačnosti kolem osy YLSS
$I_{Z.LCS}$	Moment setrvačnosti kolem osy ZLSS
$I_{YZ.LCS}$	Moment setrvačnosti I_{yz} v LSS
α	Úhel pootočení hlavní osy
I_y	Moment setrvačnosti kolem hlavní osy y
I_z	Moment setrvačnosti kolem hlavní osy z
i_y	Poloměr setrvačnosti kolem hlavní osy y

Vysvětlivky symbolů	
i_z	Poloměr setrvačnosti kolem hlavní osy z
$W_{el.y}$	Pružný modul průřezu k hlavní ose y
$W_{el.z}$	Pružný modul průřezu k hlavní ose z
$W_{pl.y}$	Plastický modul průřezu k hlavní ose y
$W_{pl.z}$	Plastický modul průřezu k hlavní ose z
$M_{pl.y,+}$	Plastický moment kolem hlavní osy y pro kladný moment M_y
$M_{pl.y,-}$	Plastický moment kolem hlavní osy y pro záporný moment M_y
$M_{pl.z,+}$	Plastický moment kolem hlavní osy z pro kladný moment M_z
$M_{pl.z,-}$	Plastický moment kolem hlavní osy z pro záporný moment M_z
d_y	Souřadnice středu smyku ve směru hlavní osy y měřená od těžiště
d_z	Souřadnice středu smyku ve směru hlavní osy z měřená od těžiště
I_t	Moment setrvačnosti v prostém kroucení
I_w	Výsečový moment setrvačnosti
β_y	Mono-symetrická konstanta kolem hlavní osy y
β_z	Mono-symetrická konstanta kolem hlavní osy z

6. Uzly

Jméno	Souř. X [m]	Souř. Y [m]	Souř. Z [m]
N26	6,000	12,000	0,000
N77	6,000	18,000	0,000
N101	6,000	6,000	0,000
N171	6,000	0,000	0,000
N218	18,000	12,000	3,760
N219	6,000	12,000	3,760
N220	18,000	12,000	0,000
N221	18,000	6,000	3,760
N222	6,000	6,000	3,760
N223	18,000	6,000	0,000
N224	18,000	0,000	3,760
N226	18,000	0,000	0,000
N227	6,000	0,000	3,760
N228	12,000	0,000	3,760
N229	12,000	0,000	0,000
N632	12,000	18,000	3,760
N633	18,000	18,000	3,760
N634	18,000	18,000	0,000
N635	6,000	18,000	3,760
N636	12,000	18,000	0,000
N903	24,000	12,000	3,760
N904	24,000	18,000	3,760
N905	24,000	6,000	3,760

Jméno	Souř. X [m]	Souř. Y [m]	Souř. Z [m]
N906	24,000	0,000	3,760
N929	24,000	0,000	0,000
N930	24,000	6,000	0,000
N931	24,000	12,000	0,000
N932	24,000	18,000	0,000
N1043	24,000	24,000	3,760
N1044	18,000	24,000	3,760
N1045	18,000	24,000	0,000
N1046	24,000	24,000	0,000
N1131	30,000	0,000	3,760
N1132	30,000	0,000	0,000
N1432	36,000	6,000	3,760
N1433	36,000	0,000	3,760
N1446	30,000	12,000	3,760
N1448	30,000	12,000	0,000
N1449	36,000	12,000	3,760
N1450	36,000	12,000	0,000
N1473	42,000	12,000	3,760
N1474	42,000	12,000	0,000
N1522	42,000	18,000	3,760
N1523	42,000	18,000	0,000
N1544	42,000	6,000	3,760
N1545	42,000	6,000	0,000

Jméno	Souř. X [m]	Souř. Y [m]	Souř. Z [m]
N1612	42,000	0,000	3,760
N1659	48,000	12,000	3,760
N1660	48,000	18,000	3,760
N1661	48,000	6,000	3,760
N1662	48,000	0,000	3,760
N1663	42,000	0,000	0,000
N1735	36,000	18,000	0,000
N1757	36,000	6,000	0,000
N1871	36,000	0,000	0,000
N1872	48,000	0,000	0,000
N1873	48,000	6,000	0,000
N1874	48,000	12,000	0,000
N1875	48,000	18,000	0,000
N2013	42,000	24,000	3,760
N2014	42,000	24,000	0,000
N2015	48,000	24,000	3,760
N2080	36,000	24,000	0,000
N2081	48,000	24,000	0,000
N2187	30,000	18,000	3,760
N2188	30,000	18,000	0,000
N2333	30,000	24,000	3,760
N2334	30,000	24,000	0,000
N2425	36,000	18,000	3,760

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Jméno	Souř. X [m]	Souř. Y [m]	Souř. Z [m]
N2430	36,000	24,000	3,760
N1	46,000	18,000	3,760
N2431	46,000	24,000	3,760
N2432	46,000	12,000	3,760
N2433	46,000	6,000	3,760
N2434	46,000	0,000	3,760
N2435	44,000	18,000	3,760
N2436	44,000	24,000	3,760
N2437	44,000	12,000	3,760
N2438	44,000	6,000	3,760
N2439	44,000	0,000	3,760
N2440	40,000	18,000	3,760
N2441	40,000	24,000	3,760
N2442	38,000	18,000	3,760
N2443	38,000	24,000	3,760
N2444	40,000	12,000	3,760
N2445	38,000	12,000	3,760
N2446	40,000	6,000	3,760
N2447	38,000	6,000	3,760
N2448	40,000	0,000	3,760
N2449	38,000	0,000	3,760
N2450	34,000	18,000	3,760
N2451	34,000	24,000	3,760
N2452	32,000	18,000	3,760
N2453	32,000	24,000	3,760
N2454	34,000	12,000	3,760
N2455	32,000	12,000	3,760
N2456	34,000	6,000	3,760
N2457	32,000	6,000	3,760
N2458	30,000	6,000	3,760
N2459	34,000	0,000	3,760
N2460	32,000	0,000	3,760
N2461	28,000	18,000	3,760
N2462	28,000	24,000	3,760
N2463	26,000	18,000	3,760
N2464	26,000	24,000	3,760
N2465	28,000	12,000	3,760
N2466	26,000	12,000	3,760
N2467	28,000	6,000	3,760
N2468	26,000	6,000	3,760
N2469	28,000	0,000	3,760
N2470	26,000	0,000	3,760
N2471	22,000	18,000	3,760
N2472	22,000	24,000	3,760
N2473	20,000	18,000	3,760
N2474	20,000	24,000	3,760
N2475	22,000	12,000	3,760
N2476	20,000	12,000	3,760
N2477	22,000	6,000	3,760
N2478	20,000	6,000	3,760
N2479	22,000	0,000	3,760
N2480	20,000	0,000	3,760
N2481	16,000	18,000	3,760
N2483	14,000	18,000	3,760
N2486	16,000	12,000	3,760
N2487	14,000	12,000	3,760
N2488	12,000	12,000	3,760
N2489	16,000	6,000	3,760
N2490	14,000	6,000	3,760
N2491	12,000	6,000	3,760
N2492	16,000	0,000	3,760
N2493	14,000	0,000	3,760
N2494	10,000	18,000	3,760
N2496	8,000	18,000	3,760
N2499	10,000	12,000	3,760
N2500	8,000	12,000	3,760

Jméno	Souř. X [m]	Souř. Y [m]	Souř. Z [m]
N2501	10,000	6,000	3,760
N2502	8,000	6,000	3,760
N2503	10,000	0,000	3,760
N2504	8,000	0,000	3,760
N2540	18,000	17,956	3,760
N2619	0,000	12,000	3,560
N2620	0,000	18,000	3,560
N2621	0,000	6,000	3,560
N2622	0,000	0,000	3,560
N2623	4,300	18,000	3,560
N2624	2,000	18,000	3,560
N2625	4,300	12,000	3,560
N2626	2,000	12,000	3,560
N2627	4,300	6,000	3,560
N2628	2,000	6,000	3,560
N2629	4,300	0,000	3,560
N2630	2,000	0,000	3,560
N2640	6,000	0,000	3,560
N2641	6,000	18,000	3,560
N2642	6,000	12,000	3,560
N2643	0,000	12,000	0,000
N2644	0,000	18,000	0,000
N2645	6,000	6,000	3,560
N2646	0,000	6,000	0,000
N2651	0,000	0,000	0,000
N2653	48,000	2,000	3,760
N2654	46,000	2,000	3,760
N2655	44,000	2,000	3,760
N2657	24,000	2,000	3,760
N2658	22,000	2,000	3,760
N2659	20,000	2,000	3,760
N2660	26,000	2,000	3,760
N2661	8,000	2,000	3,760
N2662	42,000	2,000	3,760
N2663	40,000	2,000	3,760
N2664	38,000	2,000	3,760
N2665	36,000	2,000	3,760
N2666	34,000	2,000	3,760
N2667	32,000	2,000	3,760
N2668	30,000	2,000	3,760
N2669	28,000	2,000	3,760
N2670	18,000	2,000	3,760
N2671	16,000	2,000	3,760
N2672	14,000	2,000	3,760
N2673	12,000	2,000	3,760
N2674	10,000	2,000	3,760
N2675	6,000	2,000	3,560
N2676	4,300	2,000	3,560
N2677	1,700	2,000	3,560
N2679	48,000	8,000	3,760
N2680	46,000	8,000	3,760
N2681	44,000	8,000	3,760
N2683	24,000	8,000	3,760
N2684	22,000	8,000	3,760
N2685	20,000	8,000	3,760
N2686	26,000	8,000	3,760
N2687	8,000	8,000	3,760
N2688	42,000	8,000	3,760
N2689	40,000	8,000	3,760
N2690	38,000	8,000	3,760
N2691	36,000	8,000	3,760
N2692	34,000	8,000	3,760
N2693	32,000	8,000	3,760
N2694	28,000	8,000	3,760
N2695	30,000	8,000	3,760
N2696	16,000	8,000	3,760

Jméno	Souř. X [m]	Souř. Y [m]	Souř. Z [m]
N2697	14,000	8,000	3,760
N2698	18,000	8,000	3,760
N2699	10,000	8,000	3,760
N2700	12,000	8,000	3,760
N2701	6,000	8,000	3,560
N2702	4,300	8,000	3,560
N2703	1,700	8,000	3,560
N2705	48,000	14,000	3,760
N2706	46,000	14,000	3,760
N2707	44,000	14,000	3,760
N2713	8,000	14,000	3,760
N2714	40,000	14,000	3,760
N2715	38,000	14,000	3,760
N2716	42,000	14,000	3,760
N2717	34,000	14,000	3,760
N2718	31,700	14,000	3,760
N2719	36,000	14,000	3,760
N2720	30,000	14,000	3,760
N2721	28,300	14,000	3,760
N2722	26,000	14,000	3,760
N2723	20,000	14,000	3,760
N2724	18,000	14,000	3,760
N2725	16,000	14,000	3,760
N2726	14,000	14,000	3,760
N2727	12,000	14,000	3,760
N2728	10,000	14,000	3,760
N2729	6,000	14,000	3,560
N2730	4,300	14,000	3,560
N2731	1,700	14,000	3,560
N2733	48,000	20,000	3,760
N2734	46,000	20,000	3,760
N2735	44,000	20,000	3,760
N2737	24,000	20,000	3,760
N2738	22,000	20,000	3,760
N2739	20,000	20,000	3,760
N2740	26,000	20,000	3,760
N2741	42,000	20,000	3,760
N2742	40,000	20,000	3,760
N2743	38,000	20,000	3,760
N2744	36,000	20,000	3,760
N2745	34,000	20,000	3,760
N2746	32,000	20,000	3,760
N2747	28,000	20,000	3,760
N2748	30,000	20,000	3,760
N2749	46,000	4,000	3,760
N2750	44,000	4,000	3,760
N2751	42,000	4,000	3,760
N2752	48,000	4,000	3,760
N2753	22,000	4,000	3,760
N2754	20,000	4,000	3,760
N2755	18,000	4,000	3,760
N2756	24,000	4,000	3,760
N2757	6,000	4,000	3,760
N2758	40,000	4,000	3,760
N2759	38,000	4,000	3,760
N2760	36,000	4,000	3,760
N2761	34,000	4,000	3,760
N2762	32,000	4,000	3,760
N2763	30,000	4,000	3,760
N2764	28,000	4,000	3,760
N2765	26,000	4,000	3,760
N2766	16,000	4,000	3,760
N2767	14,000	4,000	3,760
N2768	12,000	4,000	3,760
N2769	10,000	4,000	3,760
N2770	8,000	4,000	3,760

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Jméno	Souř. X [m]	Souř. Y [m]	Souř. Z [m]
N2771	4,300	4,000	3,560
N2772	1,700	4,000	3,560
N2773	0,000	4,000	3,560
N2774	6,000	4,000	3,560
N2775	46,000	10,000	3,760
N2776	44,000	10,000	3,760
N2777	42,000	10,000	3,760
N2778	48,000	10,000	3,760
N2779	22,000	10,000	3,760
N2780	20,000	10,000	3,760
N2781	18,000	10,000	3,760
N2782	24,000	10,000	3,760
N2783	6,000	10,000	3,760
N2784	40,000	10,000	3,760
N2785	38,000	10,000	3,760
N2786	36,000	10,000	3,760
N2787	34,000	10,000	3,760
N2788	32,000	10,000	3,760
N2789	30,000	10,000	3,760
N2790	26,000	10,000	3,760
N2791	28,000	10,000	3,760
N2792	14,000	10,000	3,760
N2793	12,000	10,000	3,760
N2794	16,000	10,000	3,760
N2795	8,000	10,000	3,760
N2796	10,000	10,000	3,760
N2797	4,300	10,000	3,560
N2798	1,700	10,000	3,560
N2799	0,000	10,000	3,560
N2800	6,000	10,000	3,560
N2801	46,000	16,000	3,760
N2802	44,000	16,000	3,760
N2803	42,000	16,000	3,760
N2804	48,000	16,000	3,760
N2809	6,000	16,000	3,760
N2810	38,000	16,000	3,760
N2811	36,000	16,000	3,760
N2812	40,000	16,000	3,760
N2813	31,700	16,000	3,760
N2814	30,000	16,000	3,760
N2815	34,000	16,000	3,760
N2816	28,300	16,000	3,760
N2817	26,000	16,000	3,760
N2818	24,000	16,000	3,760
N2819	18,000	16,000	3,760
N2820	16,000	16,000	3,760
N2821	14,000	16,000	3,760
N2822	12,000	16,000	3,760
N2823	10,000	16,000	3,760
N2824	8,000	16,000	3,760
N2825	4,300	16,000	3,560
N2826	1,700	16,000	3,560
N2827	0,000	16,000	3,560
N2828	6,000	16,000	3,560
N2829	46,000	22,000	3,760
N2830	44,000	22,000	3,760
N2831	42,000	22,000	3,760
N2832	48,000	22,000	3,760
N2833	22,000	22,000	3,760
N2834	20,000	22,000	3,760
N2835	18,000	22,000	3,760
N2836	24,000	22,000	3,760
N2837	40,000	22,000	3,760
N2838	38,000	22,000	3,760
N2839	36,000	22,000	3,760
N2840	34,000	22,000	3,760

Jméno	Souř. X [m]	Souř. Y [m]	Souř. Z [m]
N2841	32,000	22,000	3,760
N2842	30,000	22,000	3,760
N2843	26,000	22,000	3,760
N2844	28,000	22,000	3,760
N2845	22,000	16,000	3,760
N2846	24,000	14,000	3,760
N2847	20,000	16,000	3,760
N2848	22,000	14,000	3,760
N2849	18,000	20,000	3,760
N2850	6,000	2,000	3,760
N2851	6,000	8,000	3,760
N2852	6,000	14,000	3,760
N2853	0,000	2,000	3,560
N2854	0,000	8,000	3,560
N2855	0,000	14,000	3,560
N2856	0,000	0,000	0,900
N2857	6,000	0,000	0,900
N2860	0,000	0,000	3,400
N2861	6,000	0,000	3,400
N2863	12,000	0,000	0,900
N2865	12,000	0,000	3,400
N2867	18,000	0,000	0,900
N2869	18,000	0,000	3,400
N2871	24,000	0,000	0,900
N2873	24,000	0,000	3,400
N2875	30,000	0,000	0,900
N2877	30,000	0,000	3,400
N2879	36,000	0,000	0,900
N2881	36,000	0,000	3,400
N2883	42,000	0,000	0,900
N2885	42,000	0,000	3,400
N2887	48,000	0,000	0,900
N2889	48,000	0,000	3,400
N2890	0,000	-0,270	3,400
N2891	0,000	0,000	3,400
N2892	6,000	-0,270	3,400
N2893	6,000	0,000	3,400
N2895	12,000	-0,270	3,400
N2897	12,000	0,000	3,400
N2898	18,000	-0,270	3,400
N2900	18,000	0,000	3,400
N2901	24,000	-0,270	3,400
N2903	24,000	0,000	3,400
N2904	30,000	-0,270	3,400
N2906	30,000	0,000	3,400
N2907	36,000	-0,270	3,400
N2909	36,000	0,000	3,400
N2910	42,000	-0,270	3,400
N2912	42,000	0,000	3,400
N2913	48,000	-0,270	3,400
N2915	48,000	0,000	3,400
N2916	1,700	12,000	3,560
N2917	1,700	18,000	3,560
N2918	1,700	6,000	3,560
N2919	1,700	0,000	3,560
N2920	28,300	12,000	3,760
N2921	28,300	18,000	3,760
N2922	31,700	12,000	3,760
N2923	31,700	18,000	3,760
N2924	4,300	13,800	3,560
N2925	1,700	13,800	3,560
N2926	4,300	13,000	3,560
N2927	1,700	13,000	3,560
N2928	4,300	8,500	3,560
N2929	1,700	8,500	3,560
N2930	4,300	9,300	3,560

Jméno	Souř. X [m]	Souř. Y [m]	Souř. Z [m]
N2931	1,700	9,300	3,560
N2932	4,300	4,100	3,560
N2933	1,700	4,100	3,560
N2934	4,300	4,900	3,560
N2935	1,700	4,900	3,560
N2936	28,300	16,880	3,760
N2937	26,000	16,880	3,760
N2938	28,300	16,080	3,760
N2939	26,000	16,080	3,760
N2940	34,000	16,880	3,760
N2941	31,700	16,880	3,760
N2942	34,000	16,080	3,760
N2943	31,700	16,080	3,760
N2944	38,000	16,880	3,760
N2945	36,000	16,880	3,760
N2946	38,000	16,080	3,760
N2947	36,000	16,080	3,760
N2952	42,000	16,880	3,760
N2953	40,000	16,880	3,760
N2954	42,000	16,080	3,760
N2955	40,000	16,080	3,760
N2956	6,000	18,000	0,900
N2957	6,000	18,000	3,400
N2960	6,000	18,270	3,400
N2961	6,000	18,000	3,400
N2963	0,000	18,000	0,900
N2964	0,000	18,000	3,400
N2965	0,000	18,270	3,400
N2966	0,000	18,000	3,400
N2967	12,000	18,000	0,900
N2968	12,000	18,000	3,400
N2969	12,000	18,270	3,400
N2970	12,000	18,000	3,400
N2973	18,000	18,000	0,900
N2975	18,000	18,000	3,400
N2976	18,000	18,270	3,400
N2977	18,000	18,000	3,400
N2979	18,000	24,000	0,900
N2980	24,000	24,000	0,900
N2981	18,000	24,000	3,400
N2982	24,000	24,000	3,400
N2983	18,000	24,000	3,400
N2984	18,000	24,270	3,400
N2985	24,000	24,270	3,400
N2986	24,000	24,000	3,400
N2989	30,000	24,000	0,900
N2991	30,000	24,000	3,400
N2992	30,000	24,270	3,400
N2993	30,000	24,000	3,400
N2996	36,000	24,000	0,900
N2998	36,000	24,000	3,400
N2999	36,000	24,270	3,400
N3000	36,000	24,000	3,400
N3003	42,000	24,000	0,900
N3005	42,000	24,000	3,400
N3006	42,000	24,270	3,400
N3007	42,000	24,000	3,400
N3010	48,000	24,000	0,900
N3012	48,000	24,000	3,400
N3013	48,000	24,270	3,400
N3014	48,000	24,000	3,400
N3016	0,000	15,000	3,560
N3018	0,000	13,711	2,031
N3019	0,000	16,246	2,082
N3020	45,000	24,000	3,760
N3021	43,833	24,000	2,297

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Jméno	Souř. X [m]	Souř. Y [m]	Souř. Z [m]
N3022	46,167	24,000	2,297
N3023	36,000	10,700	3,760
N3026	36,000	11,032	2,800
N3028	48,270	24,000	3,400
N3029	48,270	18,000	3,400
N3030	48,000	18,000	3,400
N3032	48,270	12,000	3,400
N3033	48,000	12,000	3,400
N3035	48,270	6,000	3,400
N3036	48,000	6,000	3,400
N3038	48,270	0,000	3,400
N3041	17,730	18,270	3,400
N3047	17,730	24,000	3,400
N3048	36,000	7,300	3,760
N3049	36,000	6,968	2,800
N3051	36,000	9,000	2,800
N3052	48,000	-0,270	4,850
N3053	46,000	-0,270	3,400
N3054	46,000	-0,270	4,850
N3055	44,000	-0,270	3,400
N3056	44,000	-0,270	4,850
N3057	42,000	-0,270	4,850
N3058	42,000	-0,270	3,760
N3059	48,000	-0,270	3,760
N3060	36,000	-0,270	4,850
N3061	40,000	-0,270	3,400
N3062	40,000	-0,270	4,850
N3063	38,000	-0,270	3,400
N3064	38,000	-0,270	4,850
N3065	36,000	-0,270	3,760
N3066	30,000	-0,270	4,850
N3067	34,000	-0,270	3,400
N3068	34,000	-0,270	4,850
N3069	32,000	-0,270	3,400
N3070	32,000	-0,270	4,850
N3071	30,000	-0,270	3,760
N3072	24,000	-0,270	4,850
N3073	28,000	-0,270	3,400
N3074	28,000	-0,270	4,850
N3075	26,000	-0,270	3,400
N3076	26,000	-0,270	4,850
N3077	24,000	-0,270	3,760
N3078	18,000	-0,270	4,850
N3079	22,000	-0,270	3,400
N3080	22,000	-0,270	4,850
N3081	20,000	-0,270	3,400
N3082	20,000	-0,270	4,850
N3083	18,000	-0,270	3,760
N3084	12,000	-0,270	4,850
N3085	16,000	-0,270	3,400
N3086	16,000	-0,270	4,850

Jméno	Souř. X [m]	Souř. Y [m]	Souř. Z [m]
N3087	14,000	-0,270	3,400
N3088	14,000	-0,270	4,850
N3089	12,000	-0,270	3,760
N3090	6,000	-0,270	4,850
N3091	10,000	-0,270	3,400
N3092	10,000	-0,270	4,850
N3093	8,000	-0,270	3,400
N3094	8,000	-0,270	4,850
N3095	6,000	-0,270	3,760
N3096	0,000	-0,270	4,850
N3097	4,000	-0,270	3,400
N3098	4,000	-0,270	4,850
N3099	2,000	-0,270	3,400
N3100	2,000	-0,270	4,850
N3102	0,000	-0,270	3,560
N3103	48,000	24,270	4,850
N3104	42,000	24,270	4,850
N3105	46,000	24,270	3,400
N3106	46,000	24,270	4,850
N3107	44,000	24,270	3,400
N3108	44,000	24,270	4,850
N3110	42,000	24,270	3,760
N3112	48,000	24,270	3,760
N3113	36,000	24,270	4,850
N3114	40,000	24,270	3,400
N3115	40,000	24,270	4,850
N3116	38,000	24,270	3,400
N3117	38,000	24,270	4,850
N3118	36,000	24,270	3,760
N3119	30,000	24,270	4,850
N3120	34,000	24,270	3,400
N3121	34,000	24,270	4,850
N3122	32,000	24,270	3,400
N3123	32,000	24,270	4,850
N3124	30,000	24,270	3,760
N3125	24,000	24,270	4,850
N3126	28,000	24,270	3,400
N3127	28,000	24,270	4,850
N3128	26,000	24,270	3,400
N3129	26,000	24,270	4,850
N3130	24,000	24,270	3,760
N3131	18,000	24,270	4,850
N3132	22,000	24,270	3,400
N3133	22,000	24,270	4,850
N3134	20,000	24,270	3,400
N3135	20,000	24,270	4,850
N3136	18,000	24,270	3,760
N3137	18,000	18,270	4,850
N3138	12,000	18,270	4,850
N3139	16,000	18,270	3,400
N3140	16,000	18,270	4,850

Jméno	Souř. X [m]	Souř. Y [m]	Souř. Z [m]
N3141	14,000	18,270	3,400
N3142	14,000	18,270	4,850
N3143	12,000	18,270	3,760
N3144	6,000	18,270	4,850
N3145	10,000	18,270	3,400
N3146	10,000	18,270	4,850
N3147	8,000	18,270	3,400
N3148	8,000	18,270	4,850
N3149	6,000	18,270	3,760
N3150	0,000	18,270	4,850
N3151	4,000	18,270	3,400
N3152	4,000	18,270	4,850
N3153	2,000	18,270	3,400
N3154	2,000	18,270	4,850
N3155	0,000	18,270	3,560
N3156	0,000	18,000	3,560
N3157	48,270	0,000	4,850
N3158	48,270	2,000	3,400
N3159	48,270	2,000	4,850
N3160	48,270	4,000	3,400
N3161	48,270	4,000	4,850
N3162	48,270	6,000	4,850
N3163	48,270	0,000	3,760
N3164	48,270	6,000	3,760
N3165	48,270	12,000	4,850
N3166	48,270	12,000	3,760
N3167	48,270	10,000	3,400
N3168	48,270	10,000	4,850
N3169	48,270	8,000	3,400
N3170	48,270	8,000	4,850
N3171	48,270	18,000	4,850
N3172	48,270	18,000	3,760
N3173	48,270	16,000	3,400
N3174	48,270	16,000	4,850
N3175	48,270	14,000	3,400
N3176	48,270	14,000	4,850
N3177	48,270	24,000	4,850
N3178	48,270	24,000	3,760
N3179	48,270	22,000	3,400
N3180	48,270	22,000	4,850
N3181	48,270	20,000	3,400
N3182	48,270	20,000	4,850
N3183	17,730	18,270	4,850
N3184	17,730	24,000	4,850
N3186	17,730	20,000	3,400
N3187	17,730	20,000	4,850
N3188	17,730	22,000	3,400
N3189	17,730	22,000	4,850
N3190	17,730	24,000	3,760

7. Prvky

Jméno	Průřez	Materiál	Délka [m]	Poč. uzel	Konc. uzel	Typ
B23	SL-STR - SHS160/160/12.0	S 355	3,760	N219	N26	obecný (0)
B68	SL-KR - SHS160/160/10.0	S 355	3,760	N635	N77	obecný (0)
B91	SL-STR - SHS160/160/12.0	S 355	3,760	N222	N101	obecný (0)
B156	SL-KR - SHS160/160/10.0	S 355	3,760	N227	N171	obecný (0)
B199	V-D3 - Iw (604; 12; 300; 22; 560; 0)	S 235	12,000	N218	N219	obecný (0)
B200	SL-STR - SHS160/160/12.0	S 355	3,760	N218	N220	obecný (0)
B201	V-D3 - Iw (604; 12; 300; 22; 560; 0)	S 235	12,000	N221	N222	obecný (0)
B202	SL-STR - SHS160/160/12.0	S 355	3,760	N221	N223	obecný (0)
B204	SL-KR - SHS160/160/10.0	S 355	3,760	N224	N226	obecný (0)

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Jméno	Průřez	Materiál	Délka [m]	Poč. uzel	Konc. uzel	Typ
B205	V-D5 - IPE360	S 355	6,000	N228	N227	obecný (0)
B206	SL-KR - SHS160/160/10.0	S 355	3,760	N228	N229	obecný (0)
B207	V-D5 - IPE360	S 355	6,000	N224	N228	obecný (0)
B568	SL-KR - SHS160/160/10.0	S 355	3,760	N633	N634	obecný (0)
B569	V-D5 - IPE360	S 355	6,000	N633	N632	obecný (0)
B570	V-D5 - IPE360	S 355	6,000	N632	N635	obecný (0)
B571	SL-KR - SHS160/160/10.0	S 355	3,760	N632	N636	obecný (0)
B652	V-D4 - HEA300	S 355	6,000	N903	N218	obecný (0)
B693	V-D4 - HEA300	S 355	6,000	N904	N633	obecný (0)
B714	V-D4 - HEA300	S 355	6,000	N905	N221	obecný (0)
B775	V-D5 - IPE360	S 355	6,000	N906	N224	obecný (0)
B816	SL-KR - SHS160/160/10.0	S 355	3,760	N906	N929	obecný (0)
B817	SL-STR - SHS160/160/12.0	S 355	3,760	N905	N930	obecný (0)
B818	SL-VN - SHS160/160/10.0	S 355	3,760	N903	N931	obecný (0)
B819	SL-VN - SHS160/160/10.0	S 355	3,760	N904	N932	obecný (0)
B940	V-D5 - IPE360	S 355	6,000	N1043	N1044	obecný (0)
B942	SL-KR - SHS160/160/10.0	S 355	3,760	N1044	N1045	obecný (0)
B943	SL-KR - SHS160/160/10.0	S 355	3,760	N1043	N1046	obecný (0)
B1024	V-D3 - Iw (604; 12; 300; 22; 560; 0)	S 235	12,000	N1432	N905	obecný (0)
B1025	V-D5 - IPE360	S 355	6,000	N1131	N906	obecný (0)
B1026	SL-KR - SHS160/160/10.0	S 355	3,760	N1131	N1132	obecný (0)
B1027	V-D5 - IPE360	S 355	6,000	N1433	N1131	obecný (0)
B1308	SL-VN - SHS160/160/10.0	S 355	3,760	N1446	N1448	obecný (0)
B1309	V-D4 - HEA300	S 355	6,000	N1446	N903	obecný (0)
B1310	SL-VN - SHS160/160/10.0	S 355	3,760	N1449	N1450	obecný (0)
B1311	V-D4 - HEA300	S 355	6,000	N1449	N1446	obecný (0)
B1332	V-D4 - HEA300	S 355	6,000	N1659	N1473	obecný (0)
B1333	SL-VN - SHS160/160/10.0	S 355	3,760	N1473	N1474	obecný (0)
B1375	V-D4 - HEA300	S 355	6,000	N1660	N1522	obecný (0)
B1376	SL-VN - SHS160/160/10.0	S 355	3,760	N1522	N1523	obecný (0)
B1397	V-D4 - HEA300	S 355	6,000	N1661	N1544	obecný (0)
B1398	SL-VN - SHS160/160/10.0	S 355	3,760	N1544	N1545	obecný (0)
B1460	V-D5 - IPE360	S 355	6,000	N1662	N1612	obecný (0)
B1461	SL-KR - SHS160/160/10.0	S 355	3,760	N1612	N1663	obecný (0)
B1523	V-D4 - HEA300	S 355	6,000	N1473	N1449	obecný (0)
B1566	V-D4 - HEA300	S 355	6,000	N1522	N2425	obecný (0)
B1567	SL-VN - SHS160/160/10.0	S 355	3,760	N2425	N1735	obecný (0)
B1588	V-D4 - HEA300	S 355	6,000	N1544	N1432	obecný (0)
B1589	SL-STR - SHS160/160/12.0	S 355	3,760	N1432	N1757	obecný (0)
B1651	V-D5 - IPE360	S 355	6,000	N1612	N1433	obecný (0)
B1652	SL-KR - SHS160/160/10.0	S 355	3,760	N1433	N1871	obecný (0)
B1694	SL-KR - SHS160/160/10.0	S 355	3,760	N1662	N1872	obecný (0)
B1695	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N1662	N1661	obecný (0)
B1696	SL-KR - SHS160/160/10.0	S 355	3,760	N1661	N1873	obecný (0)
B1697	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N1661	N1659	obecný (0)
B1698	SL-KR - SHS160/160/10.0	S 355	3,760	N1659	N1874	obecný (0)
B1699	SL-KR - SHS160/160/10.0	S 355	3,760	N1660	N1875	obecný (0)
B1700	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N1659	N1660	obecný (0)
B1841	V-D5 - IPE360	S 355	6,000	N2015	N2013	obecný (0)
B1842	SL-KR - SHS160/160/10.0	S 355	3,760	N2013	N2014	obecný (0)
B1903	V-D5 - IPE360	S 355	6,000	N2013	N2430	obecný (0)
B1904	SL-KR - SHS160/160/10.0	S 355	3,760	N2430	N2080	obecný (0)
B1905	SL-KR - SHS160/160/10.0	S 355	3,760	N2015	N2081	obecný (0)
B1906	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N1660	N2015	obecný (0)
B2007	V-D4 - HEA300	S 355	6,000	N2425	N2187	obecný (0)
B2008	SL-VN - SHS160/160/10.0	S 355	3,760	N2187	N2188	obecný (0)
B2069	V-D4 - HEA300	S 355	6,000	N2187	N904	obecný (0)
B2150	V-D5 - IPE360	S 355	6,000	N2430	N2333	obecný (0)
B2151	SL-KR - SHS160/160/10.0	S 355	3,760	N2333	N2334	obecný (0)
B2212	V-D5 - IPE360	S 355	6,000	N2333	N1043	obecný (0)
B2274	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N1	N2431	obecný (0)
B2275	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2432	N1	obecný (0)
B2276	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2433	N2432	obecný (0)
B2277	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2434	N2433	obecný (0)
B2278	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2435	N2436	obecný (0)
B2279	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2437	N2435	obecný (0)

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Jméno	Průřez	Materiál	Délka [m]	Poč. uzel	Konc. uzel	Typ
B2280	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2438	N2437	obecný (0)
B2281	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2439	N2438	obecný (0)
B2282	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N1522	N2013	obecný (0)
B2283	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N1473	N1522	obecný (0)
B2284	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N1544	N1473	obecný (0)
B2285	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N1612	N1544	obecný (0)
B2286	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2440	N2441	obecný (0)
B2287	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2442	N2443	obecný (0)
B2288	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2425	N2430	obecný (0)
B2289	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2444	N2440	obecný (0)
B2290	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2445	N2442	obecný (0)
B2291	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N1449	N2425	obecný (0)
B2292	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2446	N2444	obecný (0)
B2293	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2447	N2445	obecný (0)
B2294	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N1432	N1449	obecný (0)
B2295	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2448	N2446	obecný (0)
B2296	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2449	N2447	obecný (0)
B2297	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N1433	N1432	obecný (0)
B2298	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2450	N2451	obecný (0)
B2299	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2452	N2453	obecný (0)
B2300	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2187	N2333	obecný (0)
B2301	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2454	N2450	obecný (0)
B2302	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2922	N2923	obecný (0)
B2303	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N1446	N2187	obecný (0)
B2304	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2456	N2454	obecný (0)
B2305	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2457	N2455	obecný (0)
B2306	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2458	N1446	obecný (0)
B2307	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2459	N2456	obecný (0)
B2308	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2460	N2457	obecný (0)
B2309	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N1131	N2458	obecný (0)
B2310	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2461	N2462	obecný (0)
B2311	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2463	N2464	obecný (0)
B2312	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N904	N1043	obecný (0)
B2313	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2920	N2921	obecný (0)
B2314	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2466	N2463	obecný (0)
B2315	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N903	N904	obecný (0)
B2316	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2467	N2465	obecný (0)
B2317	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2468	N2466	obecný (0)
B2318	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N905	N903	obecný (0)
B2319	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2469	N2467	obecný (0)
B2320	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2470	N2468	obecný (0)
B2321	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N906	N905	obecný (0)
B2322	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2471	N2472	obecný (0)
B2323	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2473	N2474	obecný (0)
B2324	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N633	N1044	obecný (0)
B2325	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2475	N2471	obecný (0)
B2326	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2476	N2473	obecný (0)
B2327	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N218	N633	obecný (0)
B2328	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2477	N2475	obecný (0)
B2329	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2478	N2476	obecný (0)
B2330	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N221	N218	obecný (0)
B2331	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2479	N2477	obecný (0)
B2332	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2480	N2478	obecný (0)
B2333	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N224	N221	obecný (0)
B2337	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2486	N2481	obecný (0)
B2338	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2487	N2483	obecný (0)
B2339	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2488	N632	obecný (0)
B2340	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2489	N2486	obecný (0)
B2341	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2490	N2487	obecný (0)
B2342	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2491	N2488	obecný (0)
B2343	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2492	N2489	obecný (0)
B2344	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2493	N2490	obecný (0)
B2345	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N228	N2491	obecný (0)
B2349	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2499	N2494	obecný (0)
B2350	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2500	N2496	obecný (0)
B2351	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N219	N635	obecný (0)

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Jméno	Průřez	Materiál	Délka [m]	Poč. uzel	Konc. uzel	Typ
B2352	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2501	N2499	obecný (0)
B2353	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2502	N2500	obecný (0)
B2354	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N222	N219	obecný (0)
B2355	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2503	N2501	obecný (0)
B2356	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2504	N2502	obecný (0)
B2357	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N227	N222	obecný (0)
B2422	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2754	N221	obecný (0)
B2507	V-D4 - HEA300	S 355	6,000	N2642	N2619	obecný (0)
B2508	SL-KR - SHS160/160/10.0	S 355	3,560	N2619	N2643	obecný (0)
B2509	V-D6 - IPE400	S 355	6,000	N2641	N2620	obecný (0)
B2510	SL-KR - SHS160/160/10.0	S 355	3,560	N2620	N2644	obecný (0)
B2511	V-D4 - HEA300	S 355	6,000	N2645	N2621	obecný (0)
B2512	SL-KR - SHS160/160/10.0	S 355	3,560	N2621	N2646	obecný (0)
B2513	V-D6 - IPE400	S 355	6,000	N2640	N2622	obecný (0)
B2514	SL-KR - SHS160/160/10.0	S 355	3,560	N2622	N2651	obecný (0)
B2515	STROPNICE-SKL - IPE360	S 355	6,000	N2625	N2623	obecný (0)
B2516	STROPNICE-SKL - IPE360	S 355	6,000	N2916	N2917	obecný (0)
B2517	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2619	N2620	obecný (0)
B2518	STROPNICE-SKL - IPE360	S 355	6,000	N2627	N2625	obecný (0)
B2519	STROPNICE-SKL - IPE360	S 355	6,000	N2918	N2916	obecný (0)
B2520	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2621	N2619	obecný (0)
B2521	STROPNICE-SKL - IPE360	S 355	6,000	N2629	N2627	obecný (0)
B2522	STROPNICE-SKL - IPE360	S 355	6,000	N2919	N2918	obecný (0)
B2523	STROPNICE - IPE330	S 355	6,000	N2622	N2621	obecný (0)
B2545	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2653	N2654	obecný (0)
B2546	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2654	N2655	obecný (0)
B2548	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2657	N2658	obecný (0)
B2549	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2658	N2659	obecný (0)
B2550	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2660	N2657	obecný (0)
B2551	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2655	N2662	obecný (0)
B2552	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2662	N2663	obecný (0)
B2553	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2663	N2664	obecný (0)
B2554	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2664	N2665	obecný (0)
B2555	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2665	N2666	obecný (0)
B2556	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2666	N2667	obecný (0)
B2557	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2667	N2668	obecný (0)
B2558	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2668	N2669	obecný (0)
B2559	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2669	N2660	obecný (0)
B2560	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2659	N2670	obecný (0)
B2561	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2670	N2671	obecný (0)
B2562	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2671	N2672	obecný (0)
B2563	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2672	N2673	obecný (0)
B2564	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2673	N2674	obecný (0)
B2565	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2674	N2661	obecný (0)
B2566	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	1,700	N2675	N2676	obecný (0)
B2567	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,600	N2676	N2677	obecný (0)
B2568	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2661	N2850	obecný (0)
B2569	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2679	N2680	obecný (0)
B2570	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2680	N2681	obecný (0)
B2572	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2683	N2684	obecný (0)
B2573	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2684	N2685	obecný (0)
B2574	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2686	N2683	obecný (0)
B2575	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2688	N2689	obecný (0)
B2576	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2681	N2688	obecný (0)
B2577	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2689	N2690	obecný (0)
B2578	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2691	N2692	obecný (0)
B2579	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2690	N2691	obecný (0)
B2580	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2692	N2693	obecný (0)
B2581	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2694	N2686	obecný (0)
B2582	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2695	N2694	obecný (0)
B2583	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2693	N2695	obecný (0)
B2584	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2696	N2697	obecný (0)
B2585	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2698	N2696	obecný (0)
B2586	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2685	N2698	obecný (0)
B2587	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2699	N2687	obecný (0)
B2588	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2700	N2699	obecný (0)

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Jméno	Průřez	Materiál	Délka [m]	Poč. uzel	Konc. uzel	Typ
B2589	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2697	N2700	obecný (0)
B2590	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	1,700	N2701	N2702	obecný (0)
B2591	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,600	N2702	N2703	obecný (0)
B2593	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2705	N2706	obecný (0)
B2594	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2706	N2707	obecný (0)
B2596	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2846	N2848	obecný (0)
B2597	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2848	N2723	obecný (0)
B2598	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2722	N2846	obecný (0)
B2599	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2714	N2715	obecný (0)
B2600	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2716	N2714	obecný (0)
B2601	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2707	N2716	obecný (0)
B2602	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,300	N2717	N2718	obecný (0)
B2603	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2719	N2717	obecný (0)
B2604	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2715	N2719	obecný (0)
B2605	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	1,700	N2718	N2720	obecný (0)
B2606	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	1,700	N2720	N2721	obecný (0)
B2607	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,300	N2721	N2722	obecný (0)
B2608	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2723	N2724	obecný (0)
B2609	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2724	N2725	obecný (0)
B2610	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,000	N2725	N2726	obecný (0)
B2611	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,000	N2726	N2727	obecný (0)
B2612	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,000	N2727	N2728	obecný (0)
B2613	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2728	N2713	obecný (0)
B2614	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	1,700	N2729	N2730	obecný (0)
B2615	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,600	N2730	N2731	obecný (0)
B2617	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2733	N2734	obecný (0)
B2618	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2734	N2735	obecný (0)
B2620	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2737	N2738	obecný (0)
B2621	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2738	N2739	obecný (0)
B2622	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2740	N2737	obecný (0)
B2623	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2735	N2741	obecný (0)
B2624	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2741	N2742	obecný (0)
B2625	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2742	N2743	obecný (0)
B2626	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2743	N2744	obecný (0)
B2627	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2744	N2745	obecný (0)
B2628	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2745	N2746	obecný (0)
B2629	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2747	N2740	obecný (0)
B2630	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2748	N2747	obecný (0)
B2631	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2746	N2748	obecný (0)
B2632	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2749	N2750	obecný (0)
B2633	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2750	N2751	obecný (0)
B2634	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2752	N2749	obecný (0)
B2635	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2753	N2754	obecný (0)
B2636	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2754	N2755	obecný (0)
B2637	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2756	N2753	obecný (0)
B2638	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2751	N2758	obecný (0)
B2639	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2758	N2759	obecný (0)
B2640	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2759	N2760	obecný (0)
B2641	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2760	N2761	obecný (0)
B2642	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,000	N2761	N2762	obecný (0)
B2643	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,000	N2762	N2763	obecný (0)
B2644	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,000	N2763	N2764	obecný (0)
B2645	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2764	N2765	obecný (0)
B2646	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2765	N2756	obecný (0)
B2647	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2755	N2766	obecný (0)
B2648	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,000	N2766	N2767	obecný (0)
B2649	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,000	N2767	N2768	obecný (0)
B2650	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,000	N2768	N2769	obecný (0)
B2651	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2769	N2770	obecný (0)
B2652	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2770	N2757	obecný (0)
B2653	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,600	N2771	N2772	obecný (0)
B2654	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	1,700	N2772	N2773	obecný (0)
B2655	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	1,700	N2774	N2771	obecný (0)
B2656	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2775	N2776	obecný (0)
B2657	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2776	N2777	obecný (0)
B2658	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2778	N2775	obecný (0)

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Jméno	Průřez	Materiál	Délka [m]	Poč. uzel	Konc. uzel	Typ
B2659	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2779	N2780	obecný (0)
B2660	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2780	N2781	obecný (0)
B2661	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2782	N2779	obecný (0)
B2662	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2784	N2785	obecný (0)
B2663	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2777	N2784	obecný (0)
B2664	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2785	N2786	obecný (0)
B2665	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2787	N2788	obecný (0)
B2666	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2786	N2787	obecný (0)
B2667	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2788	N2789	obecný (0)
B2668	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2790	N2782	obecný (0)
B2669	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2791	N2790	obecný (0)
B2670	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2789	N2791	obecný (0)
B2671	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2792	N2793	obecný (0)
B2672	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2794	N2792	obecný (0)
B2673	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2781	N2794	obecný (0)
B2674	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2795	N2783	obecný (0)
B2675	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2796	N2795	obecný (0)
B2676	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2793	N2796	obecný (0)
B2677	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,600	N2797	N2798	obecný (0)
B2678	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	1,700	N2798	N2799	obecný (0)
B2679	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	1,700	N2800	N2797	obecný (0)
B2680	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2801	N2802	obecný (0)
B2681	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2802	N2803	obecný (0)
B2682	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2804	N2801	obecný (0)
B2683	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2845	N2847	obecný (0)
B2684	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2847	N2819	obecný (0)
B2685	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2818	N2845	obecný (0)
B2686	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2810	N2811	obecný (0)
B2687	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2812	N2810	obecný (0)
B2688	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2803	N2812	obecný (0)
B2689	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	1,700	N2813	N2814	obecný (0)
B2690	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,300	N2815	N2813	obecný (0)
B2691	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2811	N2815	obecný (0)
B2692	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	1,700	N2814	N2816	obecný (0)
B2693	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,300	N2816	N2817	obecný (0)
B2694	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2817	N2818	obecný (0)
B2695	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2819	N2820	obecný (0)
B2696	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2820	N2821	obecný (0)
B2697	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2821	N2822	obecný (0)
B2698	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2822	N2823	obecný (0)
B2699	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2823	N2824	obecný (0)
B2700	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2824	N2809	obecný (0)
B2701	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,600	N2825	N2826	obecný (0)
B2702	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	1,700	N2826	N2827	obecný (0)
B2703	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	1,700	N2828	N2825	obecný (0)
B2704	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2829	N2830	obecný (0)
B2705	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2830	N2831	obecný (0)
B2706	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2832	N2829	obecný (0)
B2707	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2833	N2834	obecný (0)
B2708	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2834	N2835	obecný (0)
B2709	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2836	N2833	obecný (0)
B2710	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2831	N2837	obecný (0)
B2711	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2837	N2838	obecný (0)
B2712	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2838	N2839	obecný (0)
B2713	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2839	N2840	obecný (0)
B2714	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2840	N2841	obecný (0)
B2715	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2841	N2842	obecný (0)
B2716	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2843	N2836	obecný (0)
B2717	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2844	N2843	obecný (0)
B2718	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2842	N2844	obecný (0)
B2719	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2754	N2670	obecný (0)
B2722	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2753	N2657	obecný (0)
B2723	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2753	N905	obecný (0)
B2724	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2659	N224	obecný (0)
B2725	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2658	N906	obecný (0)
B2726	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2779	N2683	obecný (0)

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Jméno	Průřez	Materiál	Délka [m]	Poč. uzel	Konc. uzel	Typ
B2727	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2779	N903	obecný (0)
B2728	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2780	N218	obecný (0)
B2729	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2780	N2698	obecný (0)
B2730	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2685	N221	obecný (0)
B2731	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2684	N905	obecný (0)
B2732	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2845	N2846	obecný (0)
B2733	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2845	N904	obecný (0)
B2734	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2847	N633	obecný (0)
B2735	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2847	N2724	obecný (0)
B2736	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2723	N218	obecný (0)
B2737	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2848	N903	obecný (0)
B2738	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2833	N2737	obecný (0)
B2739	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2833	N1043	obecný (0)
B2740	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2834	N1044	obecný (0)
B2741	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2834	N2849	obecný (0)
B2742	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2739	N633	obecný (0)
B2743	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2738	N904	obecný (0)
B2744	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2739	N2849	obecný (0)
B2745	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2687	N2851	obecný (0)
B2746	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	2,000	N2713	N2852	obecný (0)
B2747	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2775	N2679	obecný (0)
B2748	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2750	N1544	obecný (0)
B2749	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2750	N2662	obecný (0)
B2750	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2749	N2653	obecný (0)
B2751	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2749	N1661	obecný (0)
B2752	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2655	N1612	obecný (0)
B2753	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2654	N1662	obecný (0)
B2754	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2775	N1659	obecný (0)
B2755	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2776	N1473	obecný (0)
B2756	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2776	N2688	obecný (0)
B2757	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2681	N1544	obecný (0)
B2758	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2680	N1661	obecný (0)
B2759	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2801	N2705	obecný (0)
B2760	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2801	N1660	obecný (0)
B2761	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2802	N1522	obecný (0)
B2762	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2802	N2716	obecný (0)
B2763	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2707	N1473	obecný (0)
B2764	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2706	N1659	obecný (0)
B2765	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2829	N2733	obecný (0)
B2766	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2829	N2015	obecný (0)
B2767	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2830	N2013	obecný (0)
B2768	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2830	N2741	obecný (0)
B2769	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2735	N1522	obecný (0)
B2770	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2734	N1660	obecný (0)
B2771	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,625	N2797	N2701	obecný (0)
B2772	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,625	N2772	N2621	obecný (0)
B2773	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,625	N2772	N2853	obecný (0)
B2774	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,625	N2771	N2675	obecný (0)
B2775	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,625	N2771	N2645	obecný (0)
B2776	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,625	N2677	N2622	obecný (0)
B2777	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,625	N2676	N2640	obecný (0)
B2778	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,625	N2797	N2642	obecný (0)
B2779	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,625	N2798	N2619	obecný (0)
B2780	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,625	N2798	N2854	obecný (0)
B2781	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,625	N2703	N2621	obecný (0)
B2782	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,625	N2702	N2645	obecný (0)
B2783	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,625	N2825	N2729	obecný (0)
B2784	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,625	N2825	N2641	obecný (0)
B2785	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,625	N2826	N2620	obecný (0)
B2786	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,625	N2826	N2855	obecný (0)
B2787	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,625	N2731	N2619	obecný (0)
B2788	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,625	N2730	N2642	obecný (0)
B2789	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	1,700	N2677	N2853	obecný (0)
B2790	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	1,700	N2703	N2854	obecný (0)
B2791	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	S 355	1,700	N2731	N2855	obecný (0)
B2794	PA-OKN - UPE200	S 235	6,000	N2860	N2861	obecný (0)

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Jméno	Průřez	Materiál	Délka [m]	Poč. uzel	Konc. uzel	Typ
B2796	PA-OKN - UPE200	S 235	6,000	N2861	N2865	obecný (0)
B2798	PA-OKN - UPE200	S 235	6,000	N2865	N2869	obecný (0)
B2800	PA-OKN - UPE200	S 235	6,000	N2869	N2873	obecný (0)
B2802	PA-OKN - UPE200	S 235	6,000	N2873	N2877	obecný (0)
B2804	PA-OKN - UPE200	S 235	6,000	N2877	N2881	obecný (0)
B2806	PA-OKN - UPE200	S 235	6,000	N2881	N2885	obecný (0)
B2808	PA-OKN - UPE200	S 235	6,000	N2885	N2889	obecný (0)
B2809	KONZOLA - HEA160	S 235	0,270	N2891	N2890	obecný (0)
B2810	PA-OKN2 - HEA160	S 355	6,000	N2890	N2892	obecný (0)
B2811	KONZOLA - HEA160	S 235	0,270	N2893	N2892	obecný (0)
B2812	PA-OKN2 - HEA160	S 355	6,000	N2892	N2895	obecný (0)
B2813	KONZOLA - HEA160	S 235	0,270	N2897	N2895	obecný (0)
B2814	PA-OKN2 - HEA160	S 355	6,000	N2895	N2898	obecný (0)
B2815	KONZOLA - HEA160	S 235	0,270	N2900	N2898	obecný (0)
B2816	PA-OKN2 - HEA160	S 355	6,000	N2898	N2901	obecný (0)
B2817	KONZOLA - HEA160	S 235	0,270	N2903	N2901	obecný (0)
B2818	PA-OKN2 - HEA160	S 355	6,000	N2901	N2904	obecný (0)
B2819	KONZOLA - HEA160	S 235	0,270	N2906	N2904	obecný (0)
B2820	PA-OKN2 - HEA160	S 355	6,000	N2904	N2907	obecný (0)
B2821	KONZOLA - HEA160	S 235	0,270	N2909	N2907	obecný (0)
B2822	PA-OKN2 - HEA160	S 355	6,000	N2907	N2910	obecný (0)
B2823	KONZOLA - HEA160	S 235	0,270	N2912	N2910	obecný (0)
B2824	PA-OKN2 - HEA160	S 355	6,000	N2910	N2913	obecný (0)
B2825	KONZOLA - HEA160	S 235	0,270	N2915	N2913	obecný (0)
B2826	V-svetlik - UPE180	S 235	2,600	N2924	N2925	obecný (0)
B2827	V-svetlik - UPE180	S 235	2,600	N2926	N2927	obecný (0)
B2828	V-svetlik - UPE180	S 235	2,600	N2928	N2929	obecný (0)
B2829	V-svetlik - UPE180	S 235	2,600	N2930	N2931	obecný (0)
B2830	V-svetlik - UPE180	S 235	2,600	N2932	N2933	obecný (0)
B2831	V-svetlik - UPE180	S 235	2,600	N2934	N2935	obecný (0)
B2832	V-svetlik - UPE180	S 235	2,300	N2936	N2937	obecný (0)
B2833	V-svetlik - UPE180	S 235	2,300	N2938	N2939	obecný (0)
B2834	V-svetlik - UPE180	S 235	2,300	N2940	N2941	obecný (0)
B2835	V-svetlik - UPE180	S 235	2,300	N2942	N2943	obecný (0)
B2836	V-svetlik - UPE180	S 235	2,000	N2944	N2945	obecný (0)
B2837	V-svetlik - UPE180	S 235	2,000	N2946	N2947	obecný (0)
B2840	V-svetlik - UPE180	S 235	2,000	N2952	N2953	obecný (0)
B2841	V-svetlik - UPE180	S 235	2,000	N2954	N2955	obecný (0)
B2843	PA-OKN - UPE200	S 235	6,000	N2964	N2957	obecný (0)
B2844	PA-OKN2 - HEA160	S 355	6,000	N2965	N2960	obecný (0)
B2845	KONZOLA - HEA160	S 235	0,270	N2961	N2960	obecný (0)
B2846	KONZOLA - HEA160	S 235	0,270	N2966	N2965	obecný (0)
B2848	PA-OKN - UPE200	S 235	6,000	N2957	N2968	obecný (0)
B2849	PA-OKN2 - HEA160	S 355	6,000	N2960	N2969	obecný (0)
B2850	KONZOLA - HEA160	S 235	0,270	N2970	N2969	obecný (0)
B2852	PA-OKN - UPE200	S 235	6,000	N2968	N2975	obecný (0)
B2853	PA-OKN2 - HEA160	S 355	6,000	N2969	N2976	obecný (0)
B2854	KONZOLA - HEA160	S 235	0,270	N2977	N2976	obecný (0)
B2856	PA-OKN - UPE200	S 235	6,000	N2981	N2982	obecný (0)
B2857	KONZOLA - HEA160	S 235	0,270	N2983	N2984	obecný (0)
B2858	PA-OKN2 - HEA160	S 355	6,000	N2984	N2985	obecný (0)
B2859	KONZOLA - HEA160	S 235	0,270	N2986	N2985	obecný (0)
B2861	PA-OKN - UPE200	S 235	6,000	N2982	N2991	obecný (0)
B2862	PA-OKN2 - HEA160	S 355	6,000	N2985	N2992	obecný (0)
B2863	KONZOLA - HEA160	S 235	0,270	N2993	N2992	obecný (0)
B2865	PA-OKN - UPE200	S 235	6,000	N2991	N2998	obecný (0)
B2866	PA-OKN2 - HEA160	S 355	6,000	N2992	N2999	obecný (0)
B2867	KONZOLA - HEA160	S 235	0,270	N3000	N2999	obecný (0)
B2869	PA-OKN - UPE200	S 235	6,000	N2998	N3005	obecný (0)
B2870	PA-OKN2 - HEA160	S 355	6,000	N2999	N3006	obecný (0)
B2871	KONZOLA - HEA160	S 235	0,270	N3007	N3006	obecný (0)
B2873	PA-OKN - UPE200	S 235	6,000	N3005	N3012	obecný (0)
B2874	PA-OKN2 - HEA160	S 355	6,000	N3006	N3013	obecný (0)
B2875	KONZOLA - HEA160	S 235	0,270	N3014	N3013	obecný (0)
B2882	ZT STENA1 - RO108X8.8	S 355	4,655	N2644	N3016	obecný (0)
B2883	ZT STENA1 - RO108X8.8	S 355	4,655	N3016	N2643	obecný (0)

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Jméno	Průřez	Materiál	Délka [m]	Poč. uzel	Konc. uzel	Typ
B2884	ZT STENA - RO88.9X8	S 355	2,295	N2619	N3018	obecný (0)
B2885	ZT STENA - RO88.9X8	S 355	2,294	N2620	N3019	obecný (0)
B2886	ZT STENA - RO88.9X8	S 355	2,535	N3019	N3018	obecný (0)
B2887	ZT STENA1 - RO108X8.8	S 355	4,810	N2081	N3020	obecný (0)
B2888	ZT STENA1 - RO108X8.8	S 355	4,810	N3020	N2014	obecný (0)
B2889	ZT STENA - RO88.9X8	S 355	2,345	N2013	N3021	obecný (0)
B2890	ZT STENA - RO88.9X8	S 355	2,345	N2015	N3022	obecný (0)
B2891	ZT STENA - RO88.9X8	S 355	2,334	N3022	N3021	obecný (0)
B2893	ZT STENA1 - RO108X8.8	S 355	3,978	N3023	N1450	obecný (0)
B2895	ZT STENA - RO88.9X8	S 355	1,363	N1432	N3049	obecný (0)
B2896	ZT STENA - RO88.9X8	S 355	1,363	N1449	N3026	obecný (0)
B2897	ZT STENA - RO88.9X8	S 355	4,064	N3049	N3026	obecný (0)
B2898	KONZOLA - HEA160	S 235	0,270	N3014	N3028	obecný (0)
B2899	PA-OKN2 - HEA160	S 355	6,000	N3028	N3029	obecný (0)
B2900	KONZOLA - HEA160	S 235	0,270	N3030	N3029	obecný (0)
B2901	PA-OKN2 - HEA160	S 355	6,000	N3029	N3032	obecný (0)
B2902	KONZOLA - HEA160	S 235	0,270	N3033	N3032	obecný (0)
B2903	PA-OKN2 - HEA160	S 355	6,000	N3032	N3035	obecný (0)
B2904	KONZOLA - HEA160	S 235	0,270	N3036	N3035	obecný (0)
B2905	PA-OKN2 - HEA160	S 355	6,000	N3035	N3038	obecný (0)
B2906	KONZOLA - HEA160	S 235	0,270	N2915	N3038	obecný (0)
B2911	PA-OKN - UPE200	S 235	6,000	N2975	N2981	obecný (0)
B2912	PA-OKN2 - HEA160	S 355	5,730	N3047	N3041	obecný (0)
B2913	KONZOLA - HEA160	S 235	0,270	N3047	N2983	obecný (0)
B2914	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2766	N221	obecný (0)
B2915	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2768	N2490	obecný (0)
B2916	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2769	N2491	obecný (0)
B2917	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2757	N2502	obecný (0)
B2918	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2766	N2490	obecný (0)
B2919	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2769	N2502	obecný (0)
B2920	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2753	N2478	obecný (0)
B2921	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2764	N2458	obecný (0)
B2922	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2764	N2468	obecný (0)
B2923	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2756	N2468	obecný (0)
B2924	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2761	N1432	obecný (0)
B2925	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2761	N2457	obecný (0)
B2926	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2763	N2457	obecný (0)
B2927	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2758	N1544	obecný (0)
B2928	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2758	N2447	obecný (0)
B2929	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2760	N2447	obecný (0)
B2930	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2750	N2433	obecný (0)
B2931	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N219	N2713	obecný (0)
B2932	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2499	N2713	obecný (0)
B2933	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2488	N2726	obecný (0)
B2934	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2499	N2727	obecný (0)
B2935	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2486	N2726	obecný (0)
B2936	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2486	N2724	obecný (0)
B2937	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2475	N2723	obecný (0)
B2938	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N903	N2722	obecný (0)
B2939	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2465	N2722	obecný (0)
B2940	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2465	N2720	obecný (0)
B2941	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,625	N1446	N2718	obecný (0)
B2942	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	3,048	N2454	N2718	obecný (0)
B2943	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2454	N2719	obecný (0)
B2944	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N1449	N2715	obecný (0)
B2945	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2444	N2715	obecný (0)
B2946	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2444	N2716	obecný (0)
B2947	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2437	N2706	obecný (0)
B2948	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2830	N2431	obecný (0)
B2949	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2837	N2013	obecný (0)
B2950	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2837	N2443	obecný (0)
B2951	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2839	N2443	obecný (0)
B2952	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2840	N2430	obecný (0)
B2953	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2840	N2453	obecný (0)
B2954	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2842	N2453	obecný (0)
B2955	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2844	N2333	obecný (0)

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Jméno	Průřez	Materiál	Délka [m]	Poč. uzel	Konc. uzel	Typ
B2956	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2844	N2464	obecný (0)
B2957	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2836	N2464	obecný (0)
B2958	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	S 355	2,828	N2833	N2474	obecný (0)
B2959	ZT STENA1 - RO108X8.8	S 355	3,978	N3048	N1757	obecný (0)
B2960	ZT STENA - RO88.9X8	S 355	1,952	N3023	N3051	obecný (0)
B2961	ZT STENA - RO88.9X8	S 355	1,952	N3048	N3051	obecný (0)
B2962	SL ATIKA - HEA160	S 235	1,450	N2913	N3052	obecný (0)
B2963	SL ATIKA1 - IPE160	S 235	1,450	N3053	N3054	obecný (0)
B2964	SL ATIKA1 - IPE160	S 235	1,450	N3055	N3056	obecný (0)
B2965	SL ATIKA - HEA160	S 235	1,450	N2910	N3057	obecný (0)
B2966	HP ATIKA - U160	S 235	6,000	N3057	N3052	obecný (0)
B2967	HP ATIKA1 - L70X7	S 235	0,270	N1612	N3058	obecný (0)
B2968	HP ATIKA1 - L70X7	S 235	0,270	N1662	N3059	obecný (0)
B2969	HP ATIKA - U160	S 235	6,000	N3060	N3057	obecný (0)
B2970	SL ATIKA1 - IPE160	S 235	1,450	N3061	N3062	obecný (0)
B2971	SL ATIKA1 - IPE160	S 235	1,450	N3063	N3064	obecný (0)
B2972	SL ATIKA - HEA160	S 235	1,450	N2907	N3060	obecný (0)
B2973	HP ATIKA1 - L70X7	S 235	0,270	N1433	N3065	obecný (0)
B2974	HP ATIKA - U160	S 235	6,000	N3066	N3060	obecný (0)
B2975	SL ATIKA1 - IPE160	S 235	1,450	N3067	N3068	obecný (0)
B2976	SL ATIKA1 - IPE160	S 235	1,450	N3069	N3070	obecný (0)
B2977	SL ATIKA - HEA160	S 235	1,450	N2904	N3066	obecný (0)
B2978	HP ATIKA1 - L70X7	S 235	0,270	N1131	N3071	obecný (0)
B2979	HP ATIKA - U160	S 235	6,000	N3072	N3066	obecný (0)
B2980	SL ATIKA1 - IPE160	S 235	1,450	N3073	N3074	obecný (0)
B2981	SL ATIKA1 - IPE160	S 235	1,450	N3075	N3076	obecný (0)
B2982	SL ATIKA - HEA160	S 235	1,450	N2901	N3072	obecný (0)
B2983	HP ATIKA1 - L70X7	S 235	0,270	N906	N3077	obecný (0)
B2984	HP ATIKA - U160	S 235	6,000	N3078	N3072	obecný (0)
B2985	SL ATIKA1 - IPE160	S 235	1,450	N3079	N3080	obecný (0)
B2986	SL ATIKA1 - IPE160	S 235	1,450	N3081	N3082	obecný (0)
B2987	SL ATIKA - HEA160	S 235	1,450	N2898	N3078	obecný (0)
B2988	HP ATIKA1 - L70X7	S 235	0,270	N224	N3083	obecný (0)
B2989	HP ATIKA - U160	S 235	6,000	N3084	N3078	obecný (0)
B2990	SL ATIKA1 - IPE160	S 235	1,450	N3085	N3086	obecný (0)
B2991	SL ATIKA1 - IPE160	S 235	1,450	N3087	N3088	obecný (0)
B2992	SL ATIKA - HEA160	S 235	1,450	N2895	N3084	obecný (0)
B2993	HP ATIKA1 - L70X7	S 235	0,270	N228	N3089	obecný (0)
B2994	HP ATIKA - U160	S 235	6,000	N3090	N3084	obecný (0)
B2995	SL ATIKA1 - IPE160	S 235	1,450	N3091	N3092	obecný (0)
B2996	SL ATIKA1 - IPE160	S 235	1,450	N3093	N3094	obecný (0)
B2997	SL ATIKA - HEA160	S 235	1,450	N2892	N3090	obecný (0)
B2998	HP ATIKA1 - L70X7	S 235	0,270	N227	N3095	obecný (0)
B2999	HP ATIKA - U160	S 235	6,000	N3096	N3090	obecný (0)
B3000	SL ATIKA1 - IPE160	S 235	1,450	N3097	N3098	obecný (0)
B3001	SL ATIKA1 - IPE160	S 235	1,450	N3099	N3100	obecný (0)
B3002	SL ATIKA - HEA160	S 235	1,450	N2890	N3096	obecný (0)
B3003	HP ATIKA1 - L70X7	S 235	0,270	N2622	N3102	obecný (0)
B3004	SL ATIKA - HEA160	S 235	1,450	N3013	N3103	obecný (0)
B3005	HP ATIKA - U160	S 235	6,000	N3104	N3103	obecný (0)
B3006	SL ATIKA1 - IPE160	S 235	1,450	N3105	N3106	obecný (0)
B3007	SL ATIKA1 - IPE160	S 235	1,450	N3107	N3108	obecný (0)
B3008	SL ATIKA - HEA160	S 235	1,450	N3006	N3104	obecný (0)
B3011	HP ATIKA1 - L70X7	S 235	0,270	N3112	N2015	obecný (0)
B3012	HP ATIKA1 - L70X7	S 235	0,270	N3110	N2013	obecný (0)
B3013	HP ATIKA - U160	S 235	6,000	N3113	N3104	obecný (0)
B3014	SL ATIKA1 - IPE160	S 235	1,450	N3114	N3115	obecný (0)
B3015	SL ATIKA1 - IPE160	S 235	1,450	N3116	N3117	obecný (0)
B3016	SL ATIKA - HEA160	S 235	1,450	N2999	N3113	obecný (0)
B3017	HP ATIKA1 - L70X7	S 235	0,270	N3118	N2430	obecný (0)
B3018	HP ATIKA - U160	S 235	6,000	N3119	N3113	obecný (0)
B3019	SL ATIKA1 - IPE160	S 235	1,450	N3120	N3121	obecný (0)
B3020	SL ATIKA1 - IPE160	S 235	1,450	N3122	N3123	obecný (0)
B3021	SL ATIKA - HEA160	S 235	1,450	N2992	N3119	obecný (0)
B3022	HP ATIKA1 - L70X7	S 235	0,270	N3124	N2333	obecný (0)
B3023	HP ATIKA - U160	S 235	6,000	N3125	N3119	obecný (0)

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Jméno	Průřez	Materiál	Délka [m]	Poč. uzel	Konc. uzel	Typ
B3024	SL ATIKA1 - IPE160	S 235	1,450	N3126	N3127	obecný (0)
B3025	SL ATIKA1 - IPE160	S 235	1,450	N3128	N3129	obecný (0)
B3026	SL ATIKA - HEA160	S 235	1,450	N2985	N3125	obecný (0)
B3027	HP ATIKA1 - L70X7	S 235	0,270	N3130	N1043	obecný (0)
B3028	HP ATIKA - U160	S 235	6,000	N3131	N3125	obecný (0)
B3029	SL ATIKA1 - IPE160	S 235	1,450	N3132	N3133	obecný (0)
B3030	SL ATIKA1 - IPE160	S 235	1,450	N3134	N3135	obecný (0)
B3031	SL ATIKA - HEA160	S 235	1,450	N2984	N3131	obecný (0)
B3032	HP ATIKA1 - L70X7	S 235	0,270	N3136	N1044	obecný (0)
B3033	SL ATIKA - HEA160	S 235	1,450	N2976	N3137	obecný (0)
B3034	HP ATIKA - U160	S 235	6,000	N3138	N3137	obecný (0)
B3035	SL ATIKA1 - IPE160	S 235	1,450	N3139	N3140	obecný (0)
B3036	SL ATIKA1 - IPE160	S 235	1,450	N3141	N3142	obecný (0)
B3037	SL ATIKA - HEA160	S 235	1,450	N2969	N3138	obecný (0)
B3038	HP ATIKA1 - L70X7	S 235	0,270	N3143	N632	obecný (0)
B3039	HP ATIKA - U160	S 235	6,000	N3144	N3138	obecný (0)
B3040	SL ATIKA1 - IPE160	S 235	1,450	N3145	N3146	obecný (0)
B3041	SL ATIKA1 - IPE160	S 235	1,450	N3147	N3148	obecný (0)
B3042	SL ATIKA - HEA160	S 235	1,450	N2960	N3144	obecný (0)
B3043	HP ATIKA1 - L70X7	S 235	0,270	N3149	N635	obecný (0)
B3044	HP ATIKA - U160	S 235	6,000	N3150	N3144	obecný (0)
B3045	SL ATIKA1 - IPE160	S 235	1,450	N3151	N3152	obecný (0)
B3046	SL ATIKA1 - IPE160	S 235	1,450	N3153	N3154	obecný (0)
B3047	SL ATIKA - HEA160	S 235	1,450	N2965	N3150	obecný (0)
B3048	HP ATIKA1 - L70X7	S 235	0,270	N3155	N3156	obecný (0)
B3049	SL ATIKA - HEA160	S 235	1,450	N3038	N3157	obecný (0)
B3050	SL ATIKA1 - IPE160	S 235	1,450	N3158	N3159	obecný (0)
B3051	SL ATIKA1 - IPE160	S 235	1,450	N3160	N3161	obecný (0)
B3052	SL ATIKA - HEA160	S 235	1,450	N3035	N3162	obecný (0)
B3053	HP ATIKA - U160	S 235	6,000	N3157	N3162	obecný (0)
B3054	HP ATIKA1 - L70X7	S 235	0,270	N1662	N3163	obecný (0)
B3055	HP ATIKA1 - L70X7	S 235	0,270	N1661	N3164	obecný (0)
B3056	SL ATIKA - HEA160	S 235	1,450	N3032	N3165	obecný (0)
B3057	HP ATIKA - U160	S 235	6,000	N3162	N3165	obecný (0)
B3058	HP ATIKA1 - L70X7	S 235	0,270	N1659	N3166	obecný (0)
B3059	SL ATIKA1 - IPE160	S 235	1,450	N3167	N3168	obecný (0)
B3060	SL ATIKA1 - IPE160	S 235	1,450	N3169	N3170	obecný (0)
B3061	SL ATIKA - HEA160	S 235	1,450	N3029	N3171	obecný (0)
B3062	HP ATIKA - U160	S 235	6,000	N3165	N3171	obecný (0)
B3063	HP ATIKA1 - L70X7	S 235	0,270	N1660	N3172	obecný (0)
B3064	SL ATIKA1 - IPE160	S 235	1,450	N3173	N3174	obecný (0)
B3065	SL ATIKA1 - IPE160	S 235	1,450	N3175	N3176	obecný (0)
B3066	SL ATIKA - HEA160	S 235	1,450	N3028	N3177	obecný (0)
B3067	HP ATIKA - U160	S 235	6,000	N3171	N3177	obecný (0)
B3068	HP ATIKA1 - L70X7	S 235	0,270	N2015	N3178	obecný (0)
B3069	SL ATIKA1 - IPE160	S 235	1,450	N3179	N3180	obecný (0)
B3070	SL ATIKA1 - IPE160	S 235	1,450	N3181	N3182	obecný (0)
B3071	HP ATIKA - U160	S 235	5,730	N3183	N3184	obecný (0)
B3073	SL ATIKA1 - IPE160	S 235	1,450	N3186	N3187	obecný (0)
B3074	SL ATIKA1 - IPE160	S 235	1,450	N3188	N3189	obecný (0)
B3075	SL ATIKA - HEA160	S 235	1,450	N3047	N3184	obecný (0)
B3076	HP ATIKA1 - L70X7	S 235	0,270	N3190	N1044	obecný (0)

8. Zatěžovací panely

Jméno	Typ panelu	Směr roznosu zatížení	Výběr entit
LP2	Do okrajů panelu a do nosníků	X (LSS panelu)	Automatický výběr
LP3	Do okrajů panelu a do nosníků	X (LSS panelu)	Automatický výběr
LP4	Do okrajů panelu a do nosníků	X (LSS panelu)	Automatický výběr
LP5	Do okrajů panelu a do nosníků	X (LSS panelu)	Automatický výběr
LP6	Do okrajů panelu a do nosníků	X (LSS panelu)	Automatický výběr
LP7	Do okrajů panelu a do nosníků	X (LSS panelu)	Automatický výběr
LP8	Do okrajů panelu a do nosníků	X (LSS panelu)	Automatický výběr
LP9	Do okrajů panelu a do nosníků	X (LSS panelu)	Automatický výběr
LP10	Do okrajů panelu a do nosníků	X (LSS panelu)	Automatický výběr

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Jméno	Typ panelu	Směr roznosu zatížení	Výběr entit
LP11	Do okrajů panelu a do nosníků	X (LSS panelu)	Automatický výběr
LP12	Do okrajů panelu a do nosníků	X (LSS panelu)	Automatický výběr
LP13	Do okrajů panelu a do nosníků	všechny (LSS panelu)	Automatický výběr
LP14	Do okrajů panelu a do nosníků	všechny (LSS panelu)	Automatický výběr
LP15	Do okrajů panelu a do nosníků	všechny (LSS panelu)	Automatický výběr
LP16	Do okrajů panelu a do nosníků	všechny (LSS panelu)	Automatický výběr
LP17	Do okrajů panelu a do nosníků	všechny (LSS panelu)	Automatický výběr

Vysvětlivky symbolů

Výběr entit	<p>Vše: vybere všechny okraje a nosníky, které podepírají panel ve stejném místě.</p> <p>Automatický výběr: pokud se dva nebo více podpírajících prvků překrývá, výběr vynechá hrany, které náleží 2D dílcům ležícím ve stejné rovině jako panel.</p> <p>Uživatelský výběr: vyžaduje ruční výběr podpírajících okrajů a nosníků (pomocí akčního tlačítka).</p> <p>Podle typu: za podpírající prvky se uvažují pouze nosníky typu vybraného v seznamu.</p>
-------------	---

9. Pruty s proměnným průřezem

AP			
Dílec	B199		
Souř.	Abso		
délka 1 [m], Prur1(1), Prur2(1)	1,600	V-D2 - Iw (304; 10; 300; 22; 260; 0)	
délka 2 [m], Prur1(2), Prur2(2)	0,600	V-D2 - Iw (304; 10; 300; 22; 260; 0)	
délka 3 [m], Prur1(3), Prur2(3)	7,600	V-D3 - Iw (604; 12; 300; 22; 560; 0)	
délka 4 [m], Prur1(4), Prur2(4)	0,600	V-D3 - Iw (604; 12; 300; 22; 560; 0)	
délka 5 [m], Prur1(5), Prur2(5)	1,600	V-D2 - Iw (304; 10; 300; 22; 260; 0)	
AP1			
Dílec	B201		
Souř.	Abso		
délka 1 [m], Prur1(1), Prur2(1)	1,600	V-D2 - Iw (304; 10; 300; 22; 260; 0)	
délka 2 [m], Prur1(2), Prur2(2)	0,600	V-D2 - Iw (304; 10; 300; 22; 260; 0)	
délka 3 [m], Prur1(3), Prur2(3)	7,600	V-D3 - Iw (604; 12; 300; 22; 560; 0)	
délka 4 [m], Prur1(4), Prur2(4)	0,600	V-D3 - Iw (604; 12; 300; 22; 560; 0)	
délka 5 [m], Prur1(5), Prur2(5)	1,600	V-D2 - Iw (304; 10; 300; 22; 260; 0)	
AP2			
Dílec	B1024		
Souř.	Abso		
délka 1 [m], Prur1(1), Prur2(1)	1,600	V-D2 - Iw (304; 10; 300; 22; 260; 0)	
délka 2 [m], Prur1(2), Prur2(2)	0,600	V-D2 - Iw (304; 10; 300; 22; 260; 0)	
délka 3 [m], Prur1(3), Prur2(3)	7,600	V-D3 - Iw (604; 12; 300; 22; 560; 0)	
délka 4 [m], Prur1(4), Prur2(4)	0,600	V-D3 - Iw (604; 12; 300; 22; 560; 0)	
délka 5 [m], Prur1(5), Prur2(5)	1,600	V-D2 - Iw (304; 10; 300; 22; 260; 0)	

10. Klouby

Jméno	Dílec	Pozice	ux	uy	uz	fix	fiy	fiz
H862	B201	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H864	B205	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H866	B207	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H867	B775	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H868	B714	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H869	B652	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H870	B199	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H871	B693	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H872	B569	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H873	B570	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H882	B940	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H961	B1024	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H962	B1025	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Jméno	Dílec	Pozice	ux	uy	uz	fix	fiy	fiz
H963	B1027	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H1230	B1309	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H1231	B1311	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H1251	B1332	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H1291	B1375	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H1311	B1397	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H1370	B1460	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H1429	B1523	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H1469	B1566	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H1489	B1588	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H1548	B1651	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H1588	B1695	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H1589	B1697	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H1590	B1700	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H1728	B1841	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H1786	B1903	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H1787	B1906	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H1885	B2007	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H1943	B2069	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2021	B2150	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2079	B2212	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2141	B2274	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2142	B2275	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2143	B2276	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2144	B2277	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2145	B2278	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2146	B2279	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2147	B2280	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2148	B2281	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2149	B2282	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2150	B2283	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2151	B2284	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2152	B2285	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2153	B2286	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2154	B2287	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2155	B2288	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2156	B2289	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2157	B2290	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2158	B2291	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2159	B2292	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2160	B2293	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2161	B2294	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2162	B2295	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2163	B2296	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2164	B2297	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2165	B2298	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2166	B2299	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2167	B2300	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2168	B2301	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2169	B2302	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2170	B2303	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2171	B2304	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2172	B2305	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2173	B2306	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2174	B2307	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2175	B2308	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2176	B2309	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2177	B2310	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2178	B2311	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2179	B2312	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2180	B2313	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2181	B2314	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2182	B2315	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2183	B2316	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2184	B2317	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2185	B2318	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2186	B2319	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Jméno	Dílec	Pozice	ux	uy	uz	fix	fiy	fiz
H2187	B2320	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2188	B2321	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2189	B2322	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2190	B2323	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2191	B2324	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2192	B2325	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2193	B2326	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2194	B2327	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2195	B2328	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2196	B2329	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2197	B2330	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2198	B2331	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2199	B2332	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2200	B2333	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2204	B2337	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2205	B2338	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2206	B2339	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2207	B2340	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2208	B2341	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2209	B2342	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2210	B2343	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2211	B2344	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2212	B2345	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2216	B2349	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2217	B2350	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2218	B2351	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2219	B2352	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2220	B2353	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2221	B2354	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2222	B2355	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2223	B2356	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2224	B2357	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2289	B2422	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2367	B2507	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2368	B2509	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2369	B2511	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2370	B2513	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2371	B2515	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2372	B2516	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2373	B2517	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2374	B2518	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2375	B2519	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2376	B2520	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2377	B2521	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2378	B2522	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2379	B2523	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2401	B2545	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2402	B2546	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2404	B2548	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2405	B2549	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2406	B2550	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2407	B2551	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2408	B2552	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2409	B2553	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2410	B2554	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2411	B2555	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2412	B2556	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2413	B2557	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2414	B2558	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2415	B2559	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2416	B2560	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2417	B2561	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2418	B2562	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2419	B2563	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2420	B2564	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2421	B2565	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2422	B2566	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Jméno	Dílec	Pozice	ux	uy	uz	fix	fiy	fiz
H2423	B2567	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2424	B2568	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2425	B2569	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2426	B2570	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2428	B2572	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2429	B2573	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2430	B2574	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2431	B2575	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2432	B2576	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2433	B2577	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2434	B2578	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2435	B2579	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2436	B2580	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2437	B2581	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2438	B2582	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2439	B2583	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2440	B2584	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2441	B2585	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2442	B2586	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2443	B2587	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2444	B2588	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2445	B2589	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2446	B2590	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2447	B2591	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2449	B2593	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2450	B2594	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2452	B2596	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2453	B2597	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2454	B2598	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2455	B2599	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2456	B2600	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2457	B2601	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2458	B2602	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2459	B2603	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2460	B2604	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2461	B2605	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2462	B2606	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2463	B2607	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2464	B2608	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2465	B2609	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2466	B2610	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2467	B2611	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2468	B2612	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2469	B2613	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2470	B2614	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2471	B2615	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2473	B2617	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2474	B2618	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2476	B2620	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2477	B2621	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2478	B2622	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2479	B2623	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2480	B2624	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2481	B2625	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2482	B2626	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2483	B2627	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2484	B2628	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2485	B2629	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2486	B2630	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2487	B2631	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2488	B2632	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2489	B2633	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2490	B2634	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2491	B2635	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2492	B2636	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2493	B2637	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2494	B2638	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Jméno	Dílec	Pozice	ux	uy	uz	fix	fiy	fiz
H2495	B2639	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2496	B2640	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2497	B2641	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2498	B2642	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2499	B2643	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2500	B2644	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2501	B2645	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2502	B2646	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2503	B2647	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2504	B2648	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2505	B2649	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2506	B2650	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2507	B2651	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2508	B2652	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2509	B2653	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2510	B2654	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2511	B2655	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2512	B2656	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2513	B2657	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2514	B2658	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2515	B2659	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2516	B2660	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2517	B2661	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2518	B2662	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2519	B2663	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2520	B2664	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2521	B2665	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2522	B2666	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2523	B2667	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2524	B2668	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2525	B2669	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2526	B2670	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2527	B2671	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2528	B2672	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2529	B2673	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2530	B2674	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2531	B2675	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2532	B2676	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2533	B2677	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2534	B2678	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2535	B2679	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2536	B2680	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2537	B2681	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2538	B2682	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2539	B2683	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2540	B2684	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2541	B2685	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2542	B2686	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2543	B2687	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2544	B2688	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2545	B2689	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2546	B2690	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2547	B2691	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2548	B2692	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2549	B2693	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2550	B2694	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2551	B2695	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2552	B2696	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2553	B2697	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2554	B2698	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2555	B2699	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2556	B2700	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2557	B2701	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2558	B2702	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2559	B2703	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2560	B2704	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2561	B2705	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Jméno	Dílec	Pozice	ux	uy	uz	fix	fiy	fiz
H2562	B2706	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2563	B2707	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2564	B2708	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2565	B2709	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2566	B2710	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2567	B2711	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2568	B2712	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2569	B2713	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2570	B2714	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2571	B2715	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2572	B2716	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2573	B2717	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2574	B2718	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2575	B2719	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2578	B2722	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2579	B2723	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2580	B2724	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2581	B2725	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2582	B2726	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2583	B2727	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2584	B2728	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2585	B2729	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2586	B2730	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2587	B2731	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2588	B2732	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2589	B2733	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2590	B2734	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2591	B2735	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2592	B2736	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2593	B2737	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2594	B2738	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2595	B2739	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2596	B2740	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2597	B2741	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2598	B2742	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2599	B2743	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2600	B2744	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2601	B2745	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2602	B2746	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2603	B2747	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2604	B2748	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2605	B2749	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2606	B2750	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2607	B2751	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2608	B2752	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2609	B2753	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2610	B2754	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2611	B2755	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2612	B2756	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2613	B2757	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2614	B2758	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2615	B2759	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2616	B2760	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2617	B2761	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2618	B2762	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2619	B2763	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2620	B2764	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2621	B2765	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2622	B2766	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2623	B2767	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2624	B2768	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2625	B2769	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2626	B2770	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2627	B2771	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2628	B2772	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2629	B2773	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2630	B2774	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Jméno	Dílec	Pozice	ux	uy	uz	fix	fiy	fiz
H2631	B2775	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2632	B2776	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2633	B2777	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2634	B2778	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2635	B2779	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2636	B2780	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2637	B2781	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2638	B2782	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2639	B2783	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2640	B2784	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2641	B2785	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2642	B2786	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2643	B2787	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2644	B2788	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2645	B2789	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2646	B2790	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2647	B2791	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2648	B2794	Začátek	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2650	B2794	Konec	Volný	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2652	B2796	Konec	Volný	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2654	B2798	Konec	Volný	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2656	B2800	Konec	Volný	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2658	B2802	Konec	Volný	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2660	B2804	Konec	Volný	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2662	B2806	Konec	Volný	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2664	B2808	Konec	Volný	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2666	B2796	Začátek	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2668	B2798	Začátek	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2670	B2800	Začátek	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2672	B2802	Začátek	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2674	B2804	Začátek	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2676	B2806	Začátek	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2678	B2808	Začátek	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2679	B2810	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2680	B2812	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2681	B2814	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2682	B2816	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2683	B2818	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2684	B2820	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2685	B2822	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2686	B2824	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2687	B2826	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2688	B2827	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2689	B2828	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2690	B2829	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2691	B2830	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2692	B2831	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2693	B2832	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2694	B2833	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2695	B2834	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2696	B2835	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2697	B2836	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2698	B2837	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2701	B2840	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2702	B2841	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2705	B2843	Začátek	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2706	B2843	Konec	Volný	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2707	B2844	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2710	B2848	Začátek	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2711	B2848	Konec	Volný	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2712	B2849	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2715	B2852	Začátek	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2716	B2852	Konec	Volný	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2717	B2853	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2720	B2856	Začátek	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2721	B2856	Konec	Volný	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2722	B2858	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Jméno	Dílec	Pozice	ux	uy	uz	fix	fiy	fiz
H2725	B2861	Začátek	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2726	B2861	Konec	Volný	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2727	B2862	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2730	B2865	Začátek	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2731	B2865	Konec	Volný	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2732	B2866	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2735	B2869	Začátek	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2736	B2869	Konec	Volný	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2737	B2870	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2740	B2873	Začátek	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2741	B2873	Konec	Volný	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2742	B2874	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2743	B2888	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2744	B2882	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2745	B2883	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2746	B2884	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2747	B2885	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2748	B2886	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2749	B2887	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2750	B2889	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2751	B2890	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2752	B2891	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2754	B2893	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2755	B2895	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2756	B2896	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2757	B2897	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2758	B2899	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2759	B2901	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2760	B2903	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2761	B2905	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2765	B2911	Začátek	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2766	B2911	Konec	Volný	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2767	B2912	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2768	B2914	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2769	B2915	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2770	B2916	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2771	B2917	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2772	B2918	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2773	B2919	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2774	B2920	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2775	B2921	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2776	B2922	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2777	B2923	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2778	B2924	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2779	B2925	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2780	B2926	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2781	B2927	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2782	B2928	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2783	B2929	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2784	B2930	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2785	B2931	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2786	B2932	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2787	B2933	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2788	B2934	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2789	B2935	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2790	B2936	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2791	B2937	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2792	B2938	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2793	B2939	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2794	B2940	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2795	B2941	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2796	B2942	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2797	B2943	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2798	B2944	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2799	B2945	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2800	B2946	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2801	B2947	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Jméno	Dílec	Pozice	ux	uy	uz	fix	fiy	fiz
H2802	B2948	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2803	B2949	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2804	B2950	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2805	B2951	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2806	B2952	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2807	B2953	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2808	B2954	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2809	B2955	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2810	B2956	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2811	B2957	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2812	B2958	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2813	B2959	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2814	B2960	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2815	B2961	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2816	B2966	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2817	B2967	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2818	B2968	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2819	B2969	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2820	B2973	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2821	B2974	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2822	B2978	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2823	B2979	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2824	B2983	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2825	B2984	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2826	B2988	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2827	B2989	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2828	B2993	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2829	B2994	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2830	B2998	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2831	B2999	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2832	B3003	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2833	B3005	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2836	B3011	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2837	B3012	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2838	B3013	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2839	B3017	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2840	B3018	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2841	B3022	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2842	B3023	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2843	B3027	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2844	B3028	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2845	B3032	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2846	B3034	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2847	B3038	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2848	B3039	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2849	B3043	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2850	B3044	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2851	B3048	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2852	B3053	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2853	B3054	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2854	B3055	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2855	B3057	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2856	B3058	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2857	B3062	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2858	B3063	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2859	B3067	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2860	B3068	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2861	B3071	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2862	B3076	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný

11. Tuhá ramena

Jméno	Řídící	Závislý	Kloub na řídícím uzlu	Kloub na závislém uzlu
RA7	N2757	N2774	×	×
RA8	N2783	N2800	×	×
RA9	N2809	N2828	×	×
RA10	N2850	N2675	×	×
RA11	N2851	N2701	×	×
RA12	N2852	N2729	×	×

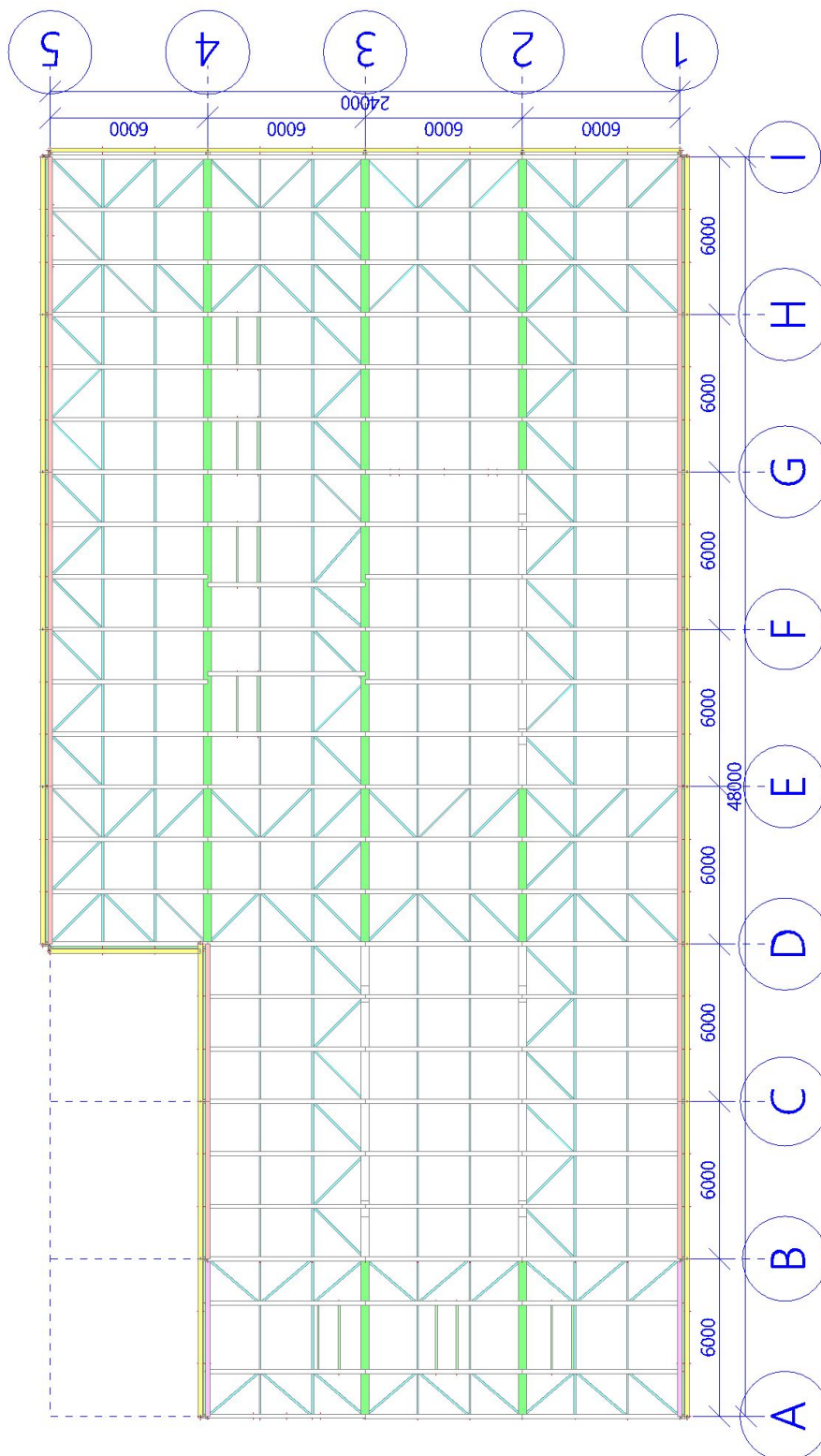
12. Podpory v uzlech

Jméno	Uzel	Systém	Typ	X	Y	Z	Rx	Ry	Rz
Sn2	N26	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý
Sn4	N77	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Tuhý	Tuhý
Sn6	N101	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý
Sn9	N220	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Tuhý
Sn10	N223	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý
Sn11	N226	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Tuhý	Tuhý
Sn12	N229	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Tuhý	Tuhý
Sn13	N634	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Tuhý
Sn14	N636	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Tuhý	Tuhý
Sn15	N929	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Tuhý	Tuhý
Sn16	N930	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Tuhý	Tuhý
Sn17	N931	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Tuhý	Tuhý
Sn18	N932	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Tuhý	Tuhý
Sn19	N1132	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Tuhý	Tuhý
Sn20	N1474	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Tuhý	Tuhý
Sn21	N1523	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Tuhý	Tuhý
Sn22	N1545	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Tuhý	Tuhý
Sn23	N1735	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Tuhý	Tuhý
Sn24	N1757	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Tuhý
Sn25	N2014	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Tuhý	Tuhý
Sn26	N2080	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Tuhý	Tuhý
Sn27	N2188	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Tuhý	Tuhý
Sn28	N2334	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Tuhý	Tuhý
Sn37	N1045	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Tuhý	Tuhý
Sn38	N1046	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Tuhý	Tuhý
Sn40	N1448	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Tuhý	Tuhý
Sn41	N1450	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Tuhý
Sn45	N1663	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Tuhý	Tuhý
Sn48	N1871	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Tuhý	Tuhý
Sn49	N1872	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Tuhý
Sn50	N1873	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Tuhý
Sn51	N1874	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Tuhý
Sn52	N1875	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Tuhý
Sn55	N2081	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Tuhý
Sn56	N2643	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Tuhý
Sn57	N2644	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Tuhý
Sn58	N2646	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Tuhý
Sn59	N2651	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Tuhý
Sn60	N171	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Tuhý	Tuhý

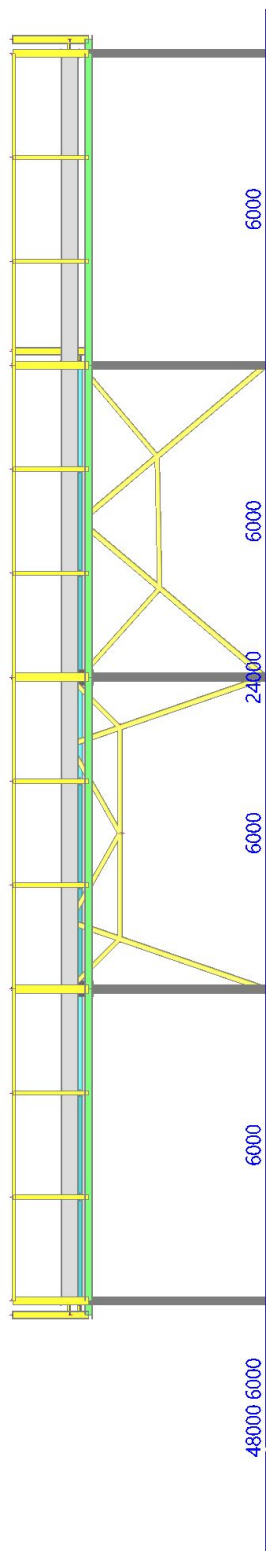
13. Bodové podpory na prutu

Prázdná tabulka

14. Výpočtový model



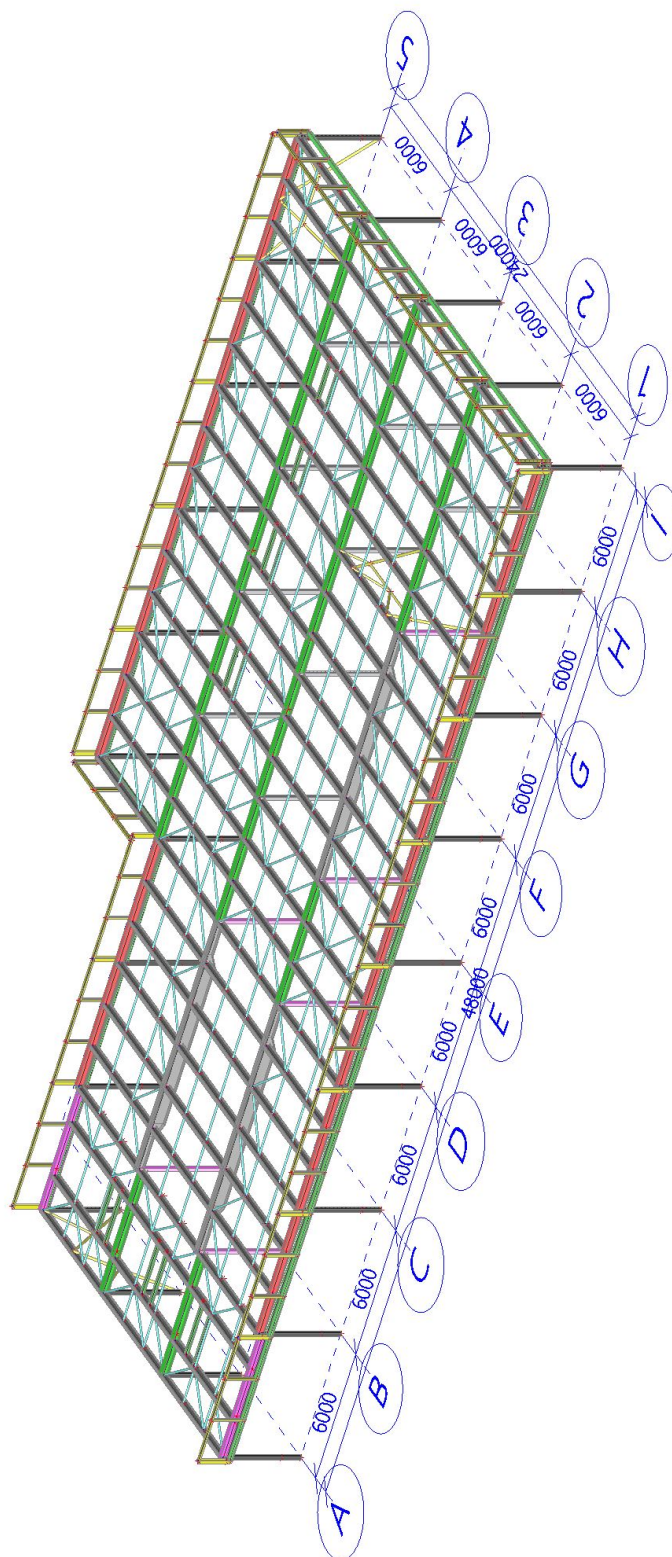
15. Výpočtový model



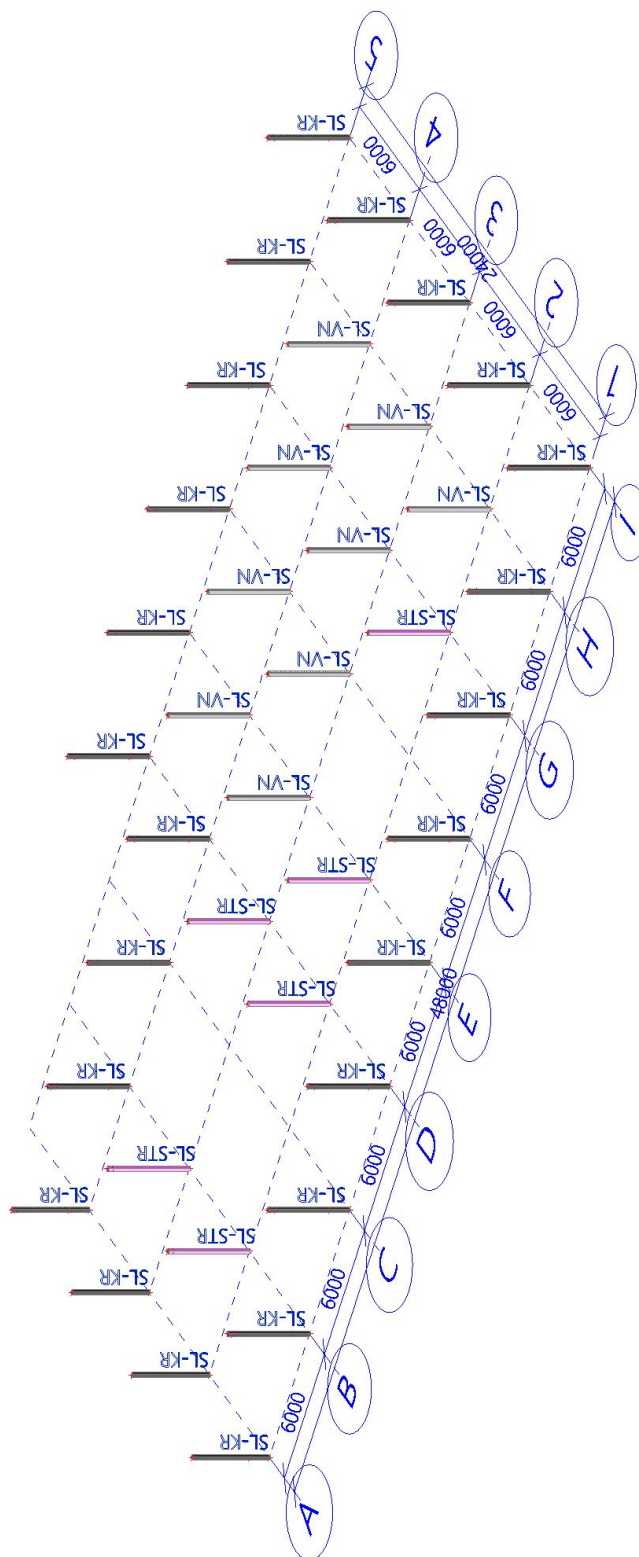
16. Výpočtový model



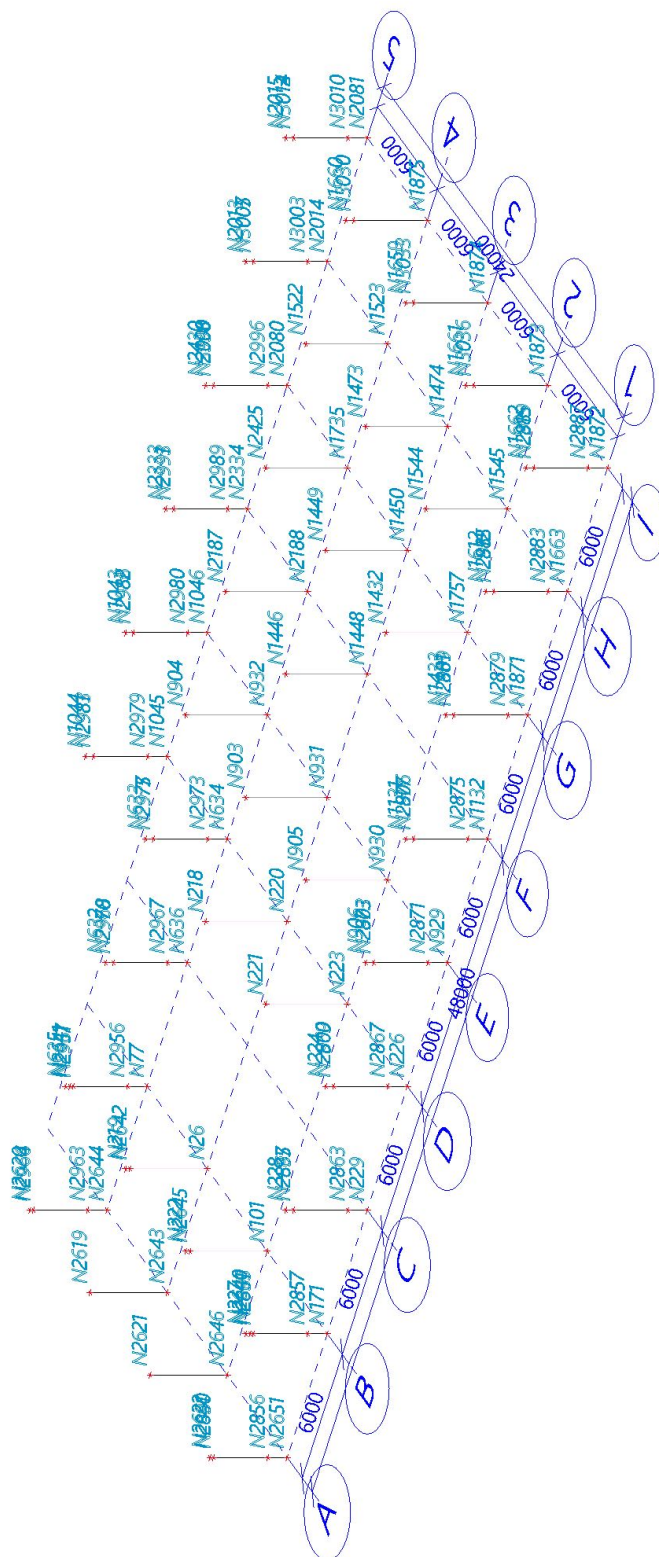
17. Výpočtový model



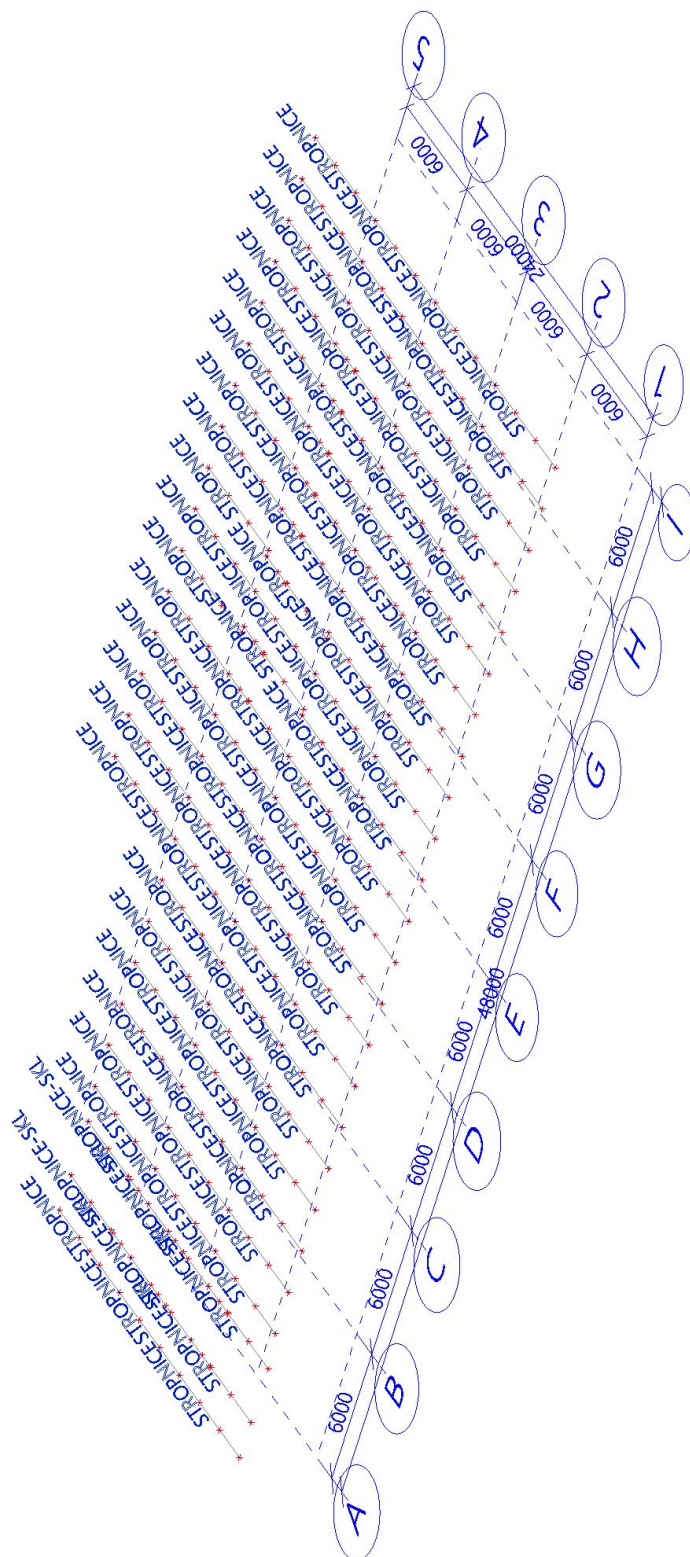
18. Výpočtový model



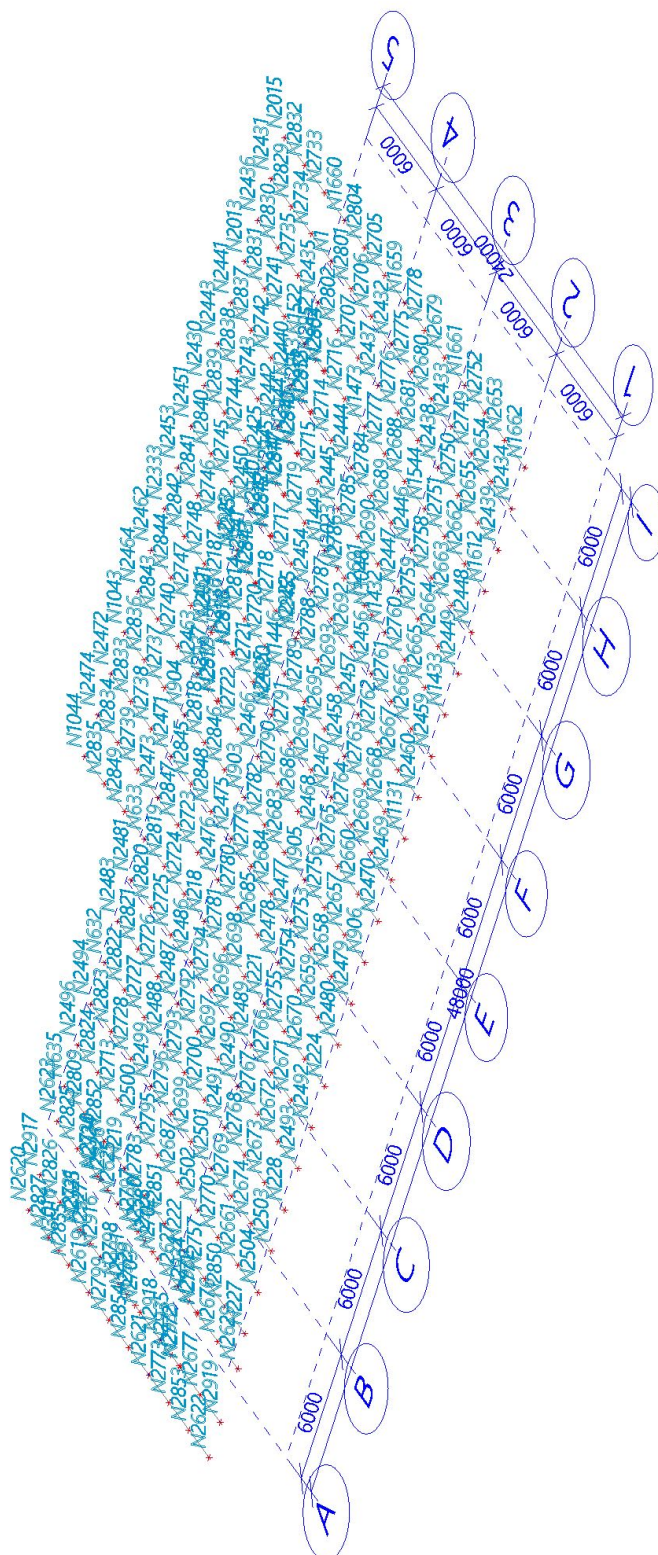
19. Výpočtový model



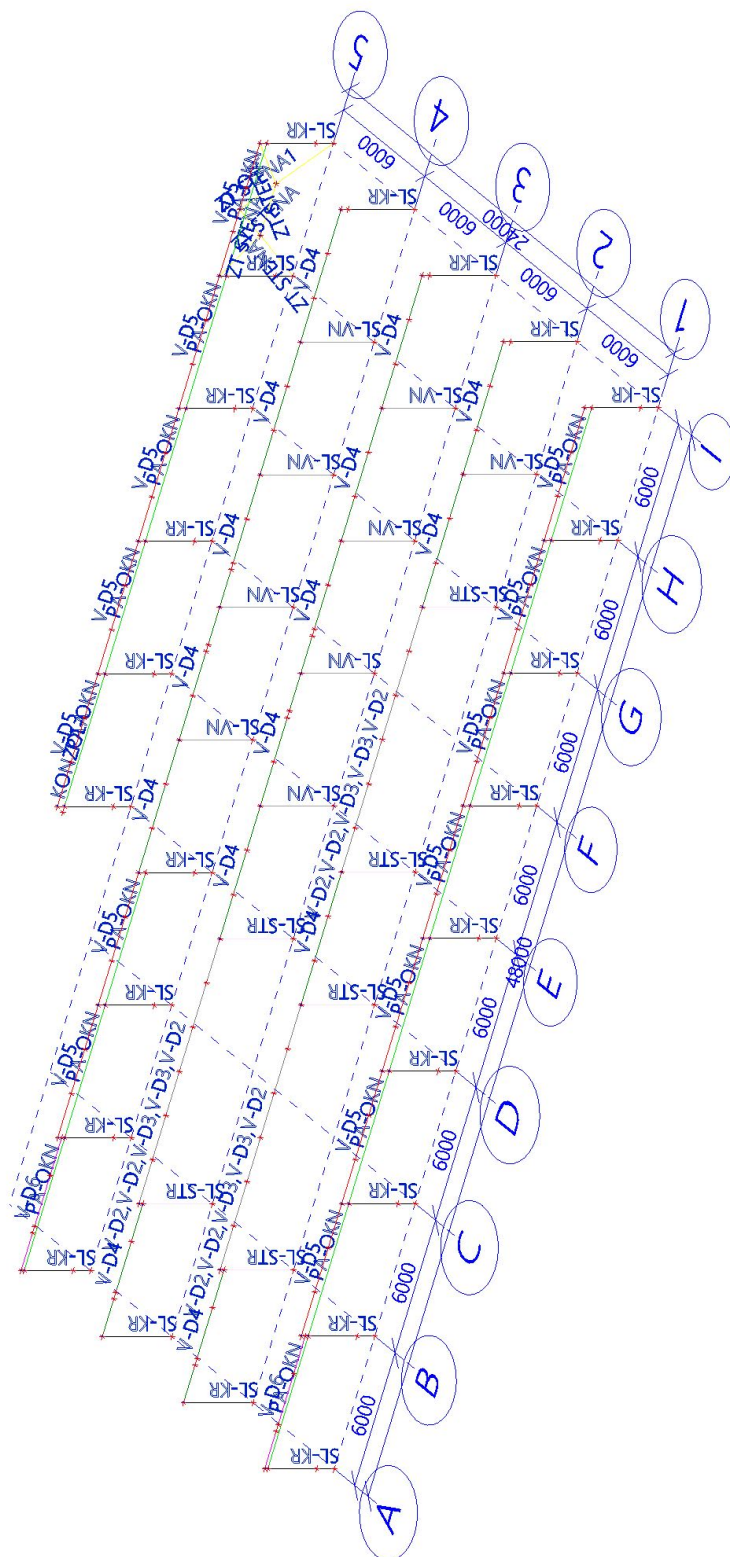
20. Výpočtový model



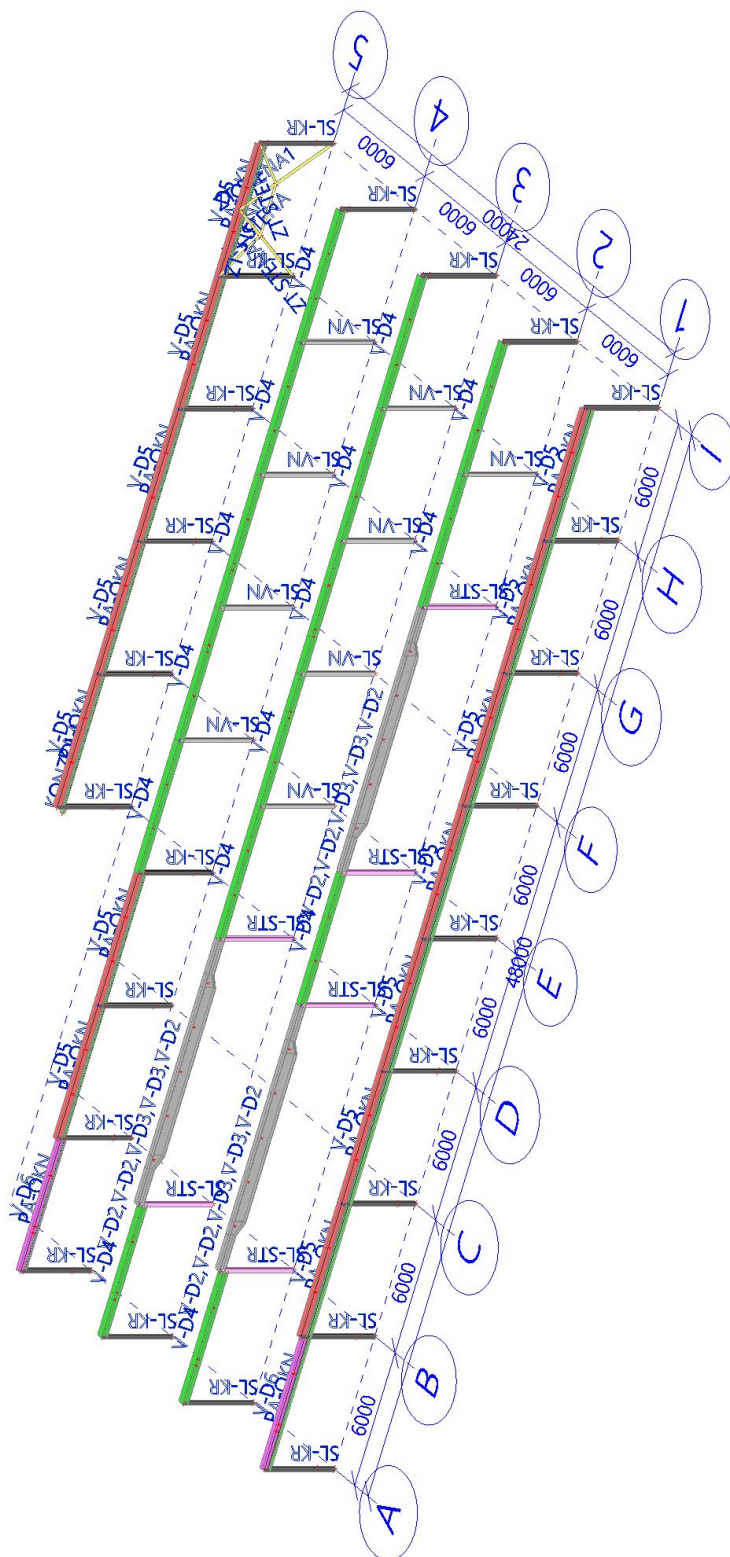
21. Výpočtový model



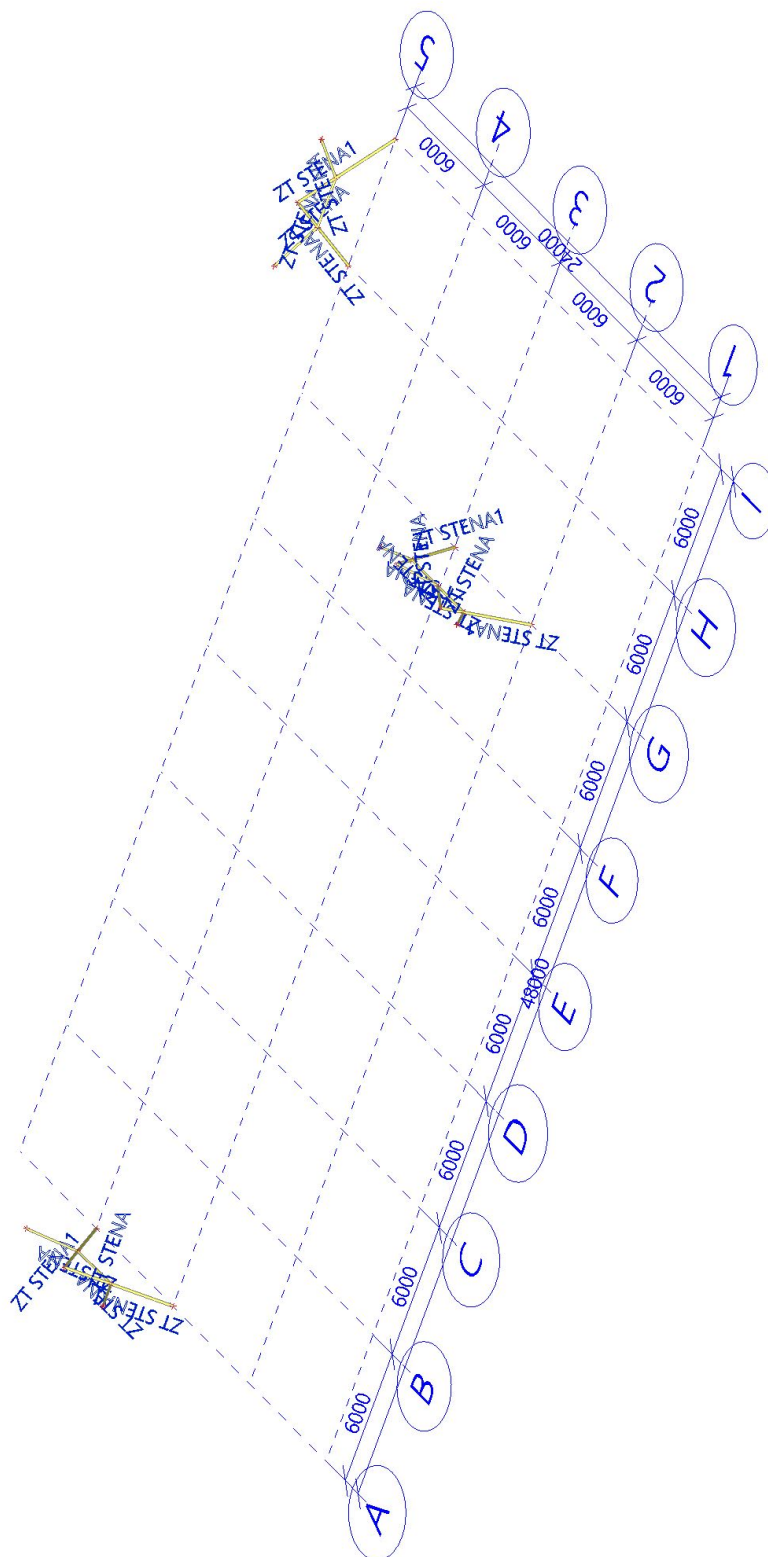
22. Výpočtový model



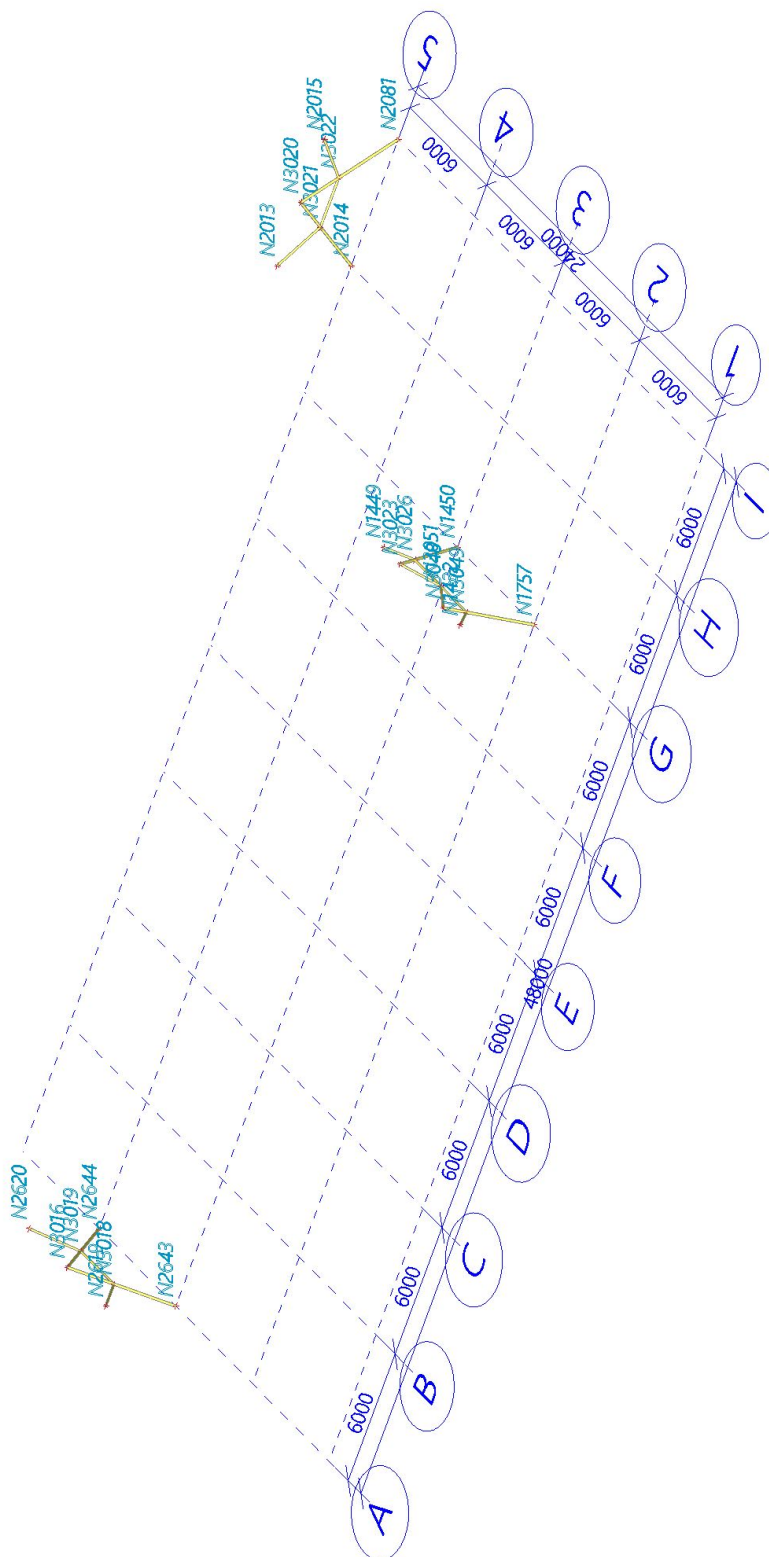
23. Výpočtový model



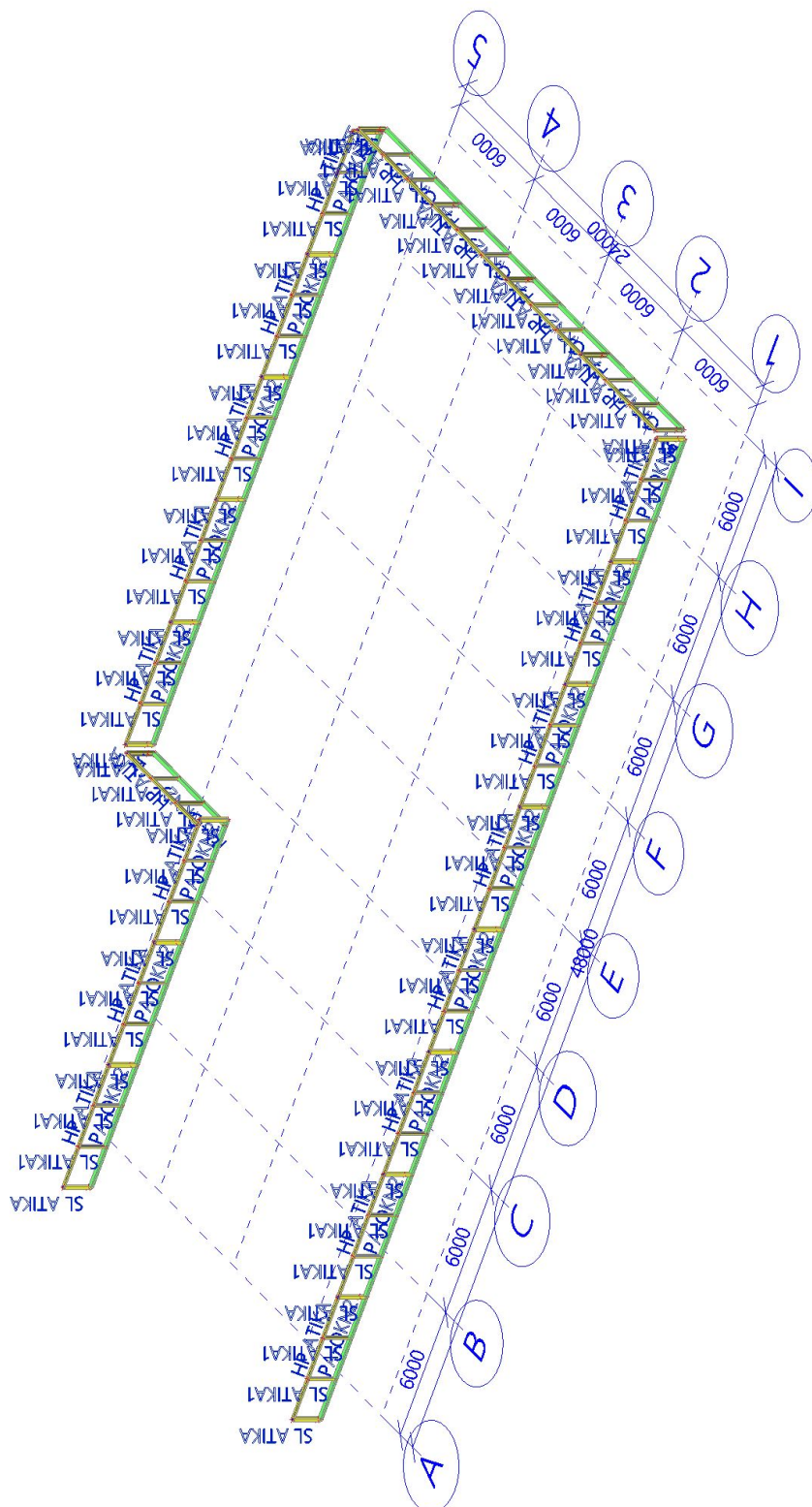
24. Výpočtový model



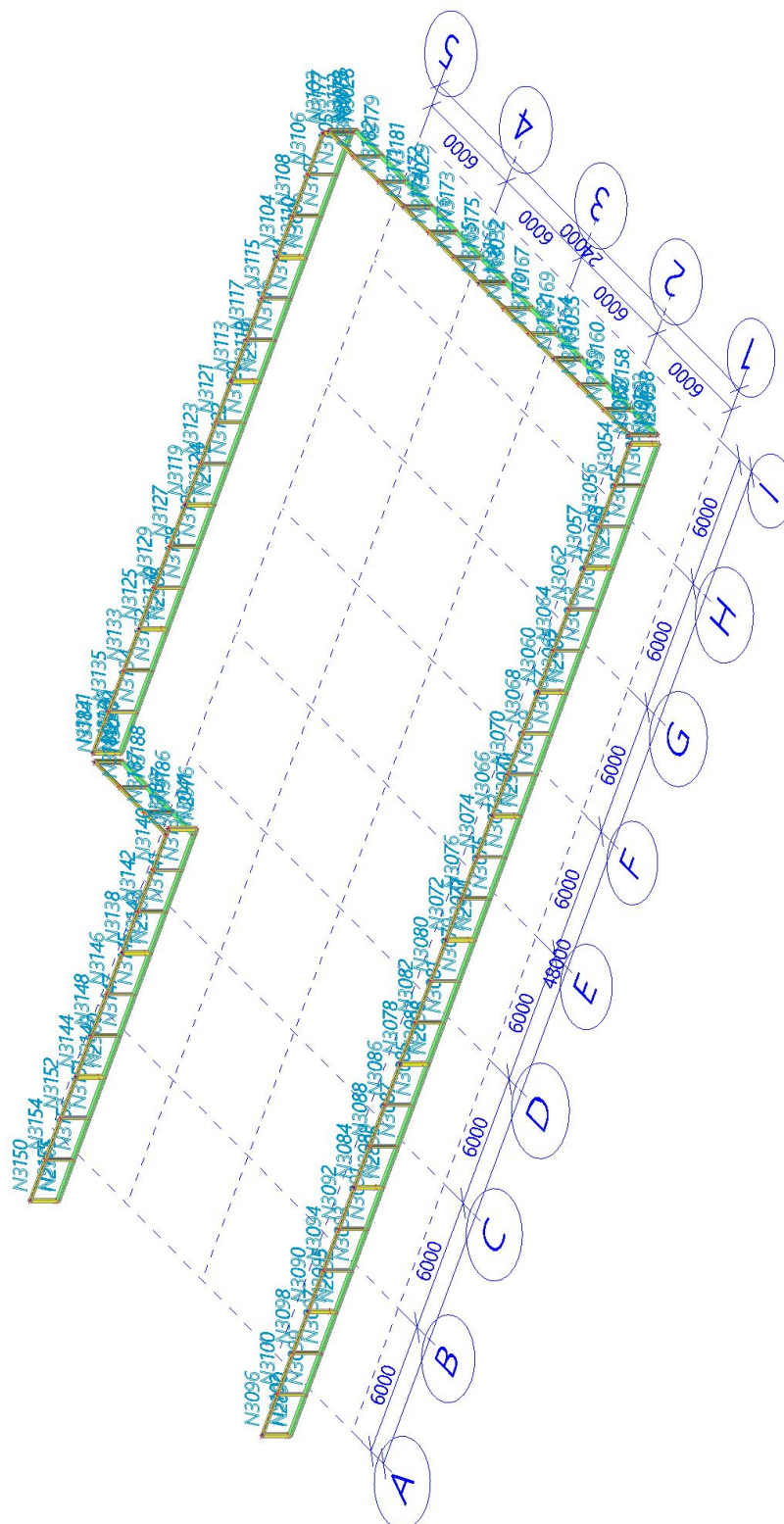
25. Výpočtový model



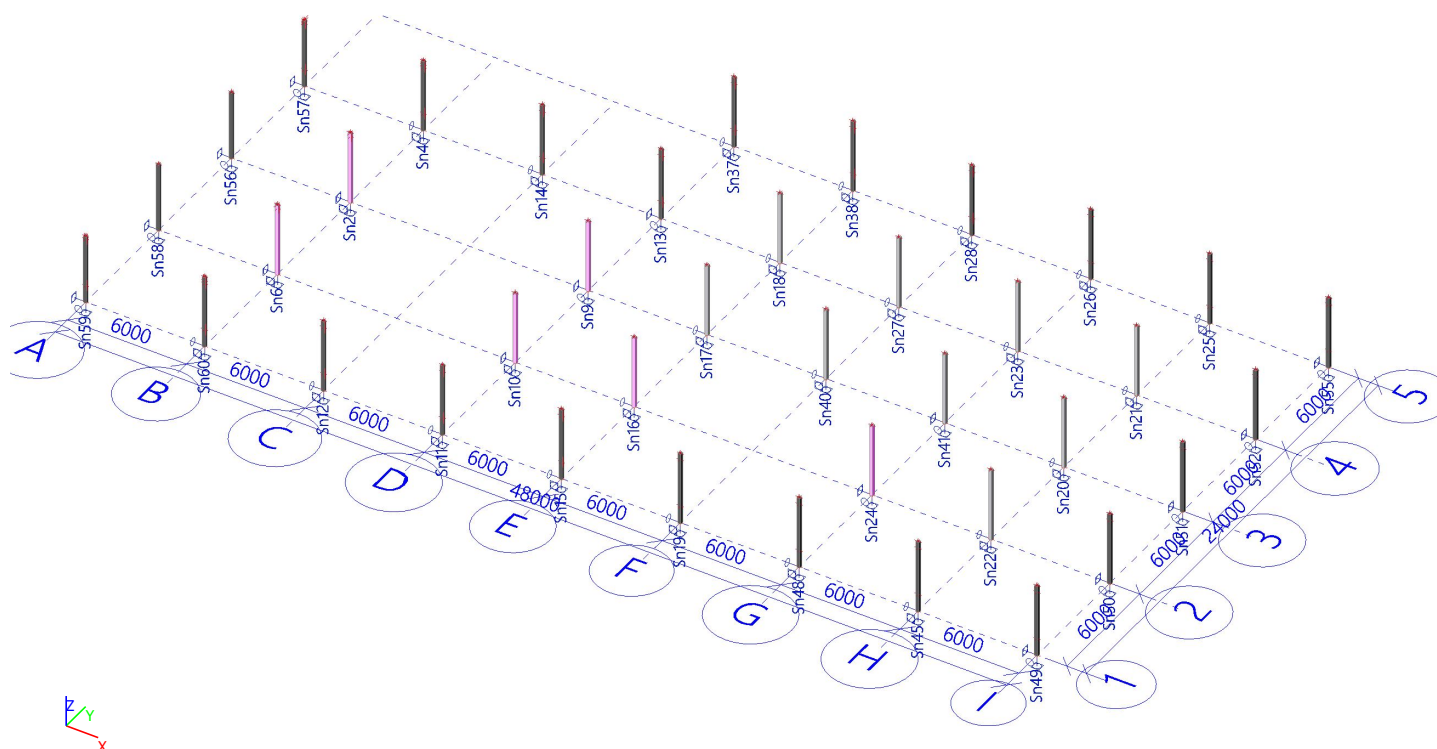
26. Výpočtový model



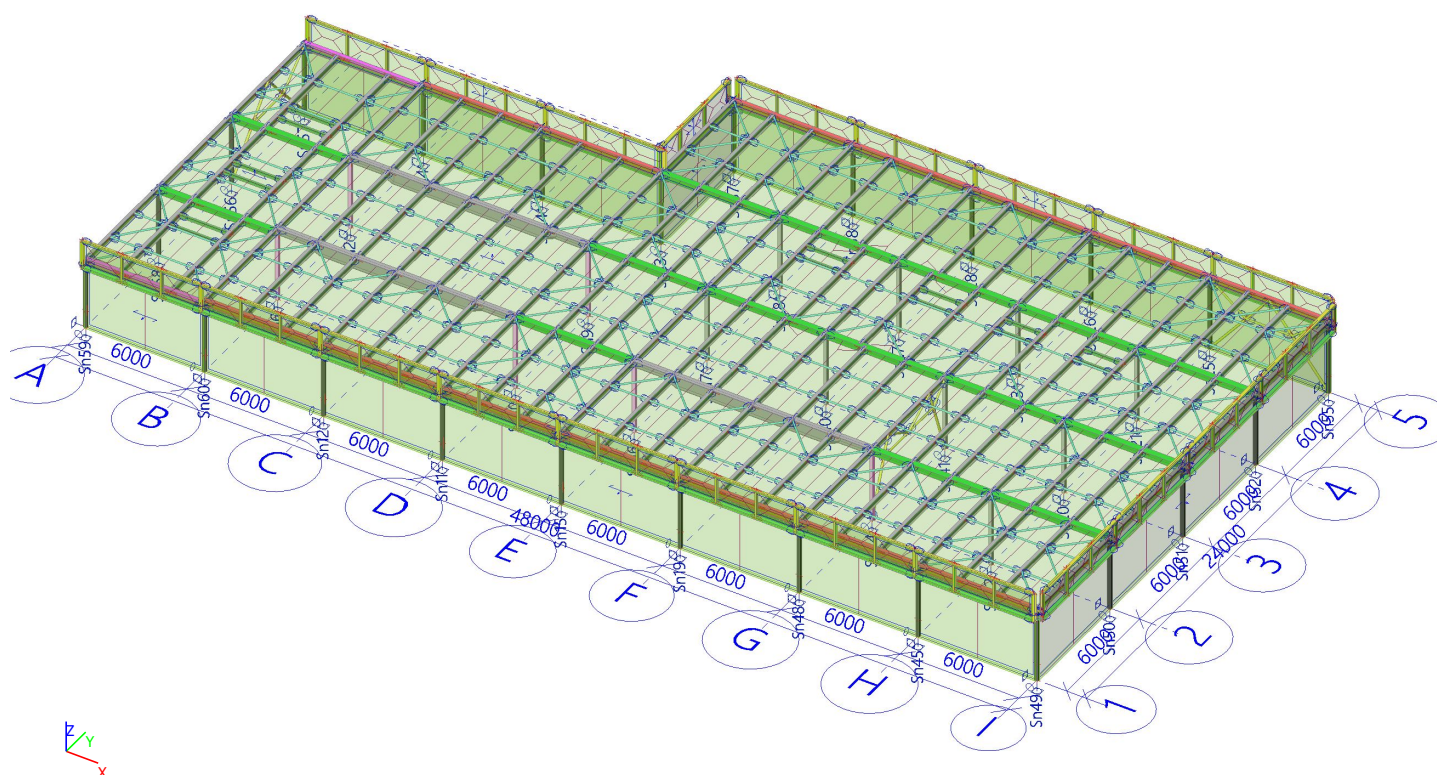
27. Výpočtový model



28. Výpočtový model



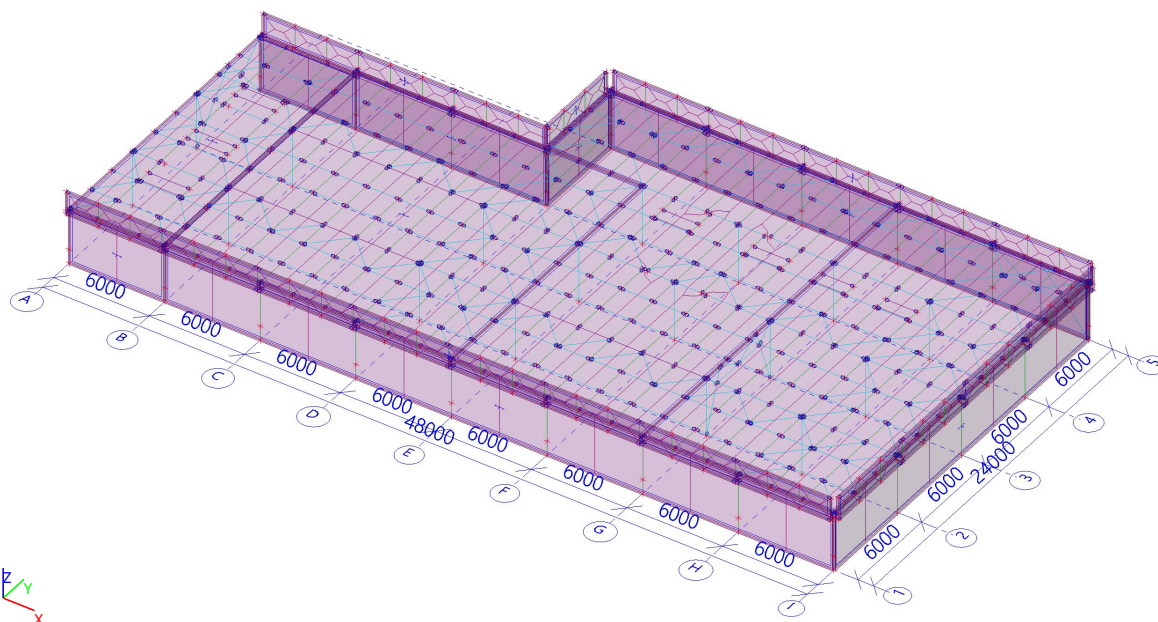
29. Výpočtový model



30. Zatěžovací stavy

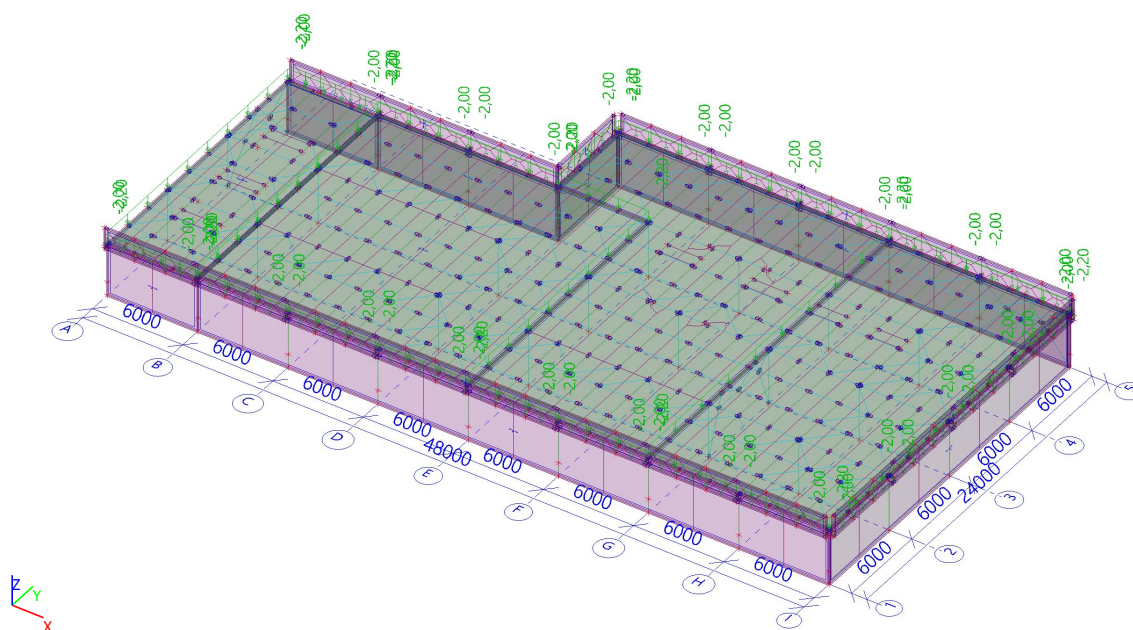
30.1. Zatěžovací stavy - ZS1

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Typ zatížení	Směr
ZS1	Vlastní tíha	Stálé	SZ1	Vlastní tíha	-Z



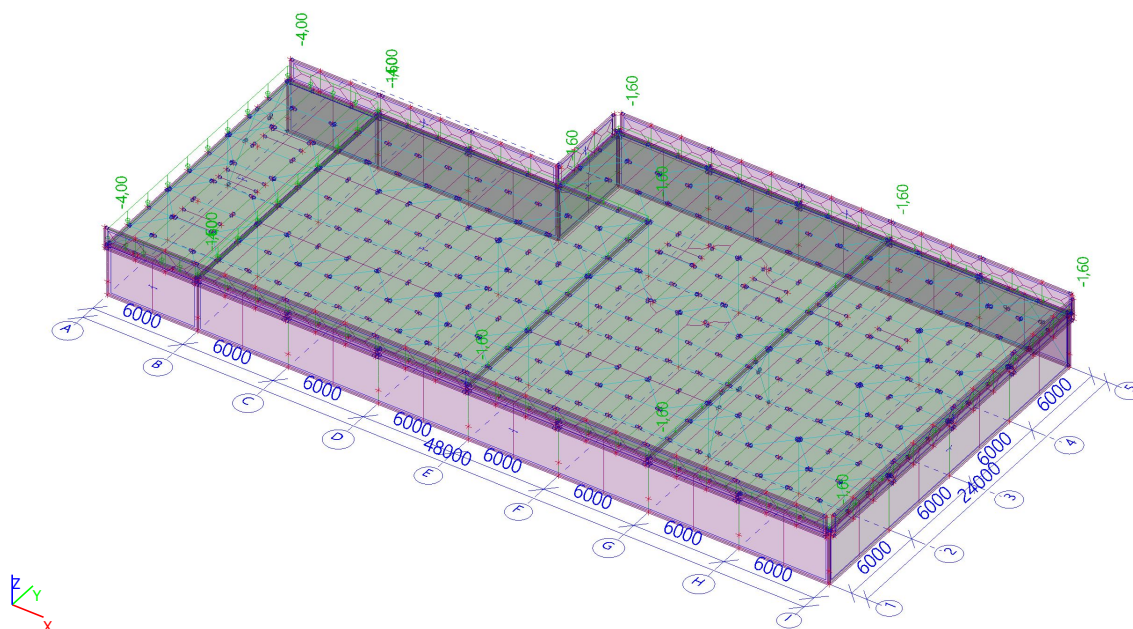
30.2. Zatěžovací stavy - ZS2

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Typ zatížení
ZS2	STR PLAST	Stálé	SZ1	Standard

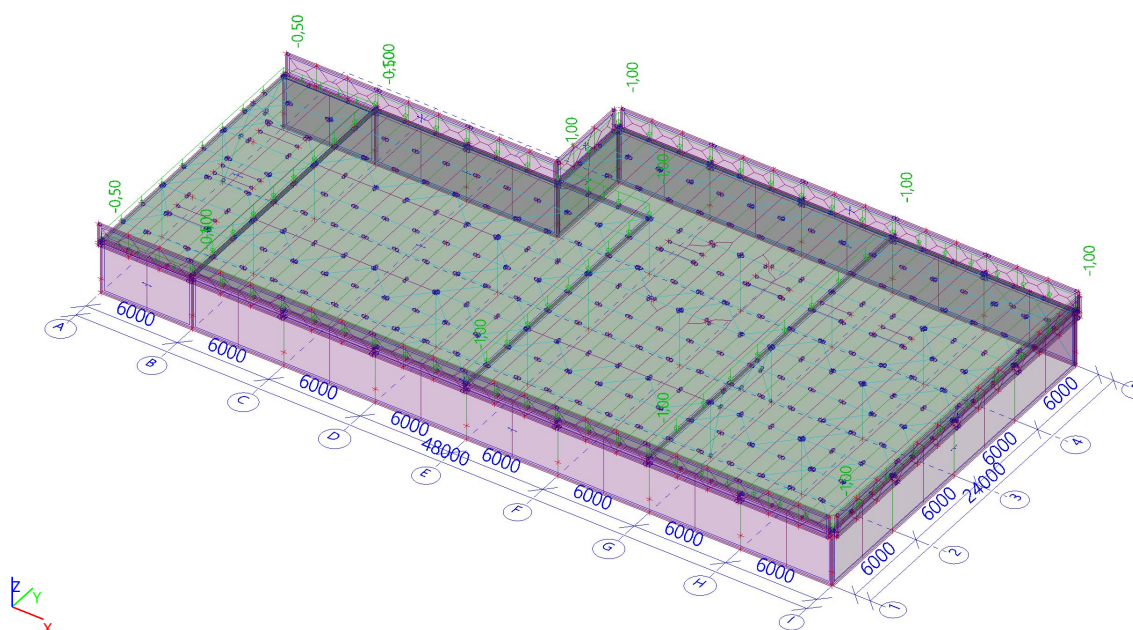


Projekt ZŠ JABLUNKOV**30.3. Zatěžovací stavy - ZS3**

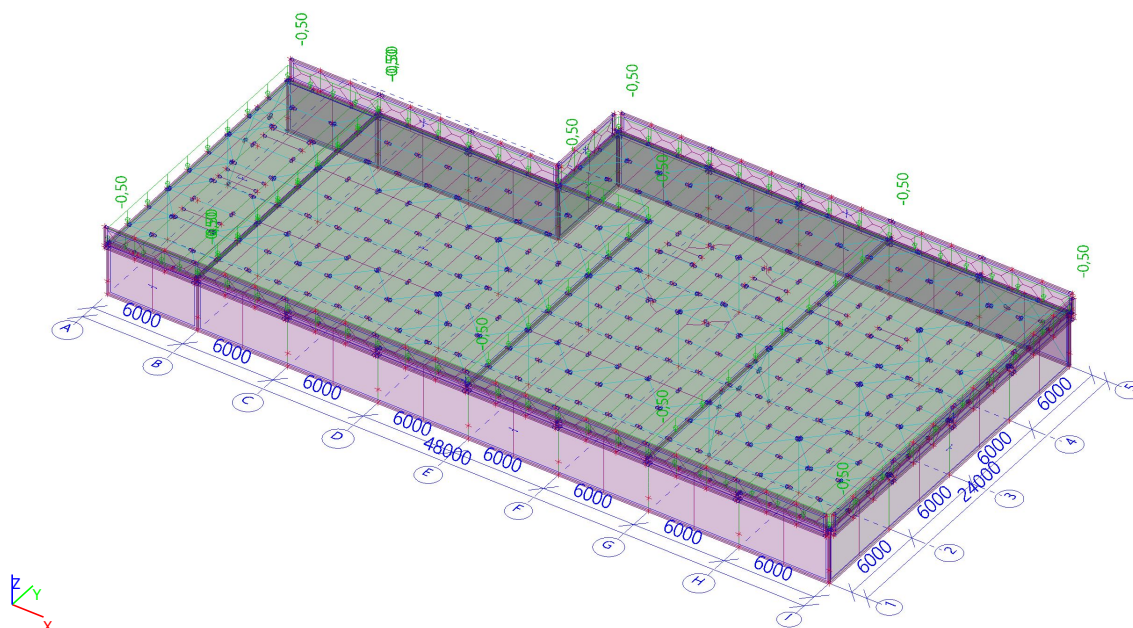
Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Typ zatížení	Spec	Působení	Řídící zat. stav
ZS3	SNIH PLNY	Proměnné	SNIH	Statické	Standard	Krátkodobé	Žádný

**30.4. Zatěžovací stavy - ZS4**

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Typ zatížení
ZS4	TECHNOLOGIE	Stálé	SZ1	Standard

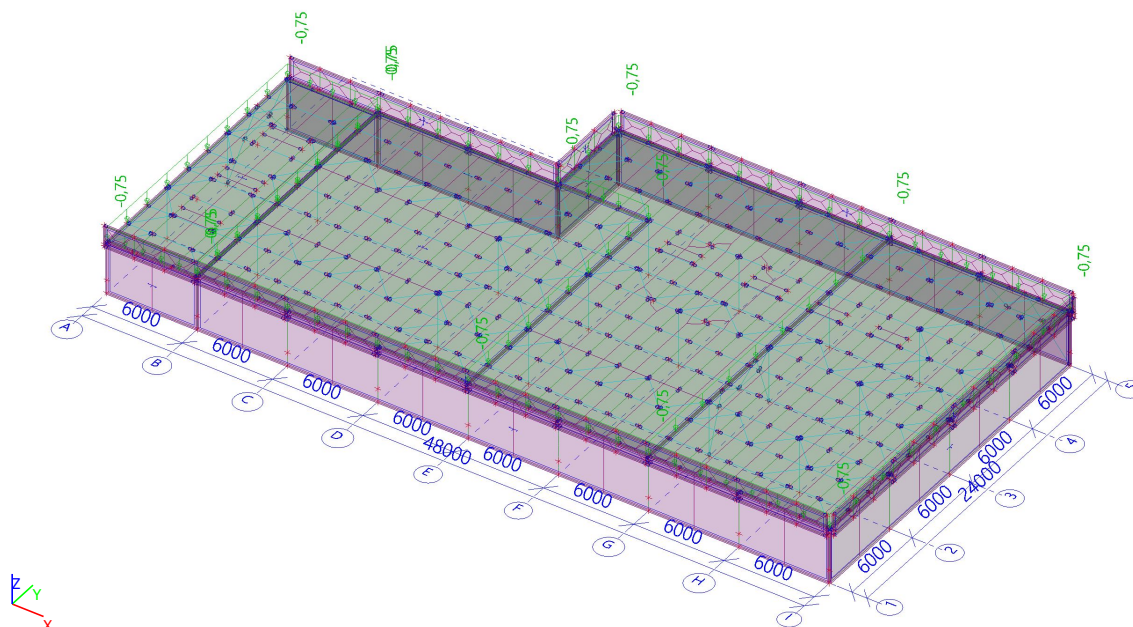
**30.5. Zatěžovací stavy - ZS5**

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Typ zatížení
ZS5	SVETLIKY + TECHN KUCH	Stálé	SZ1	Standard



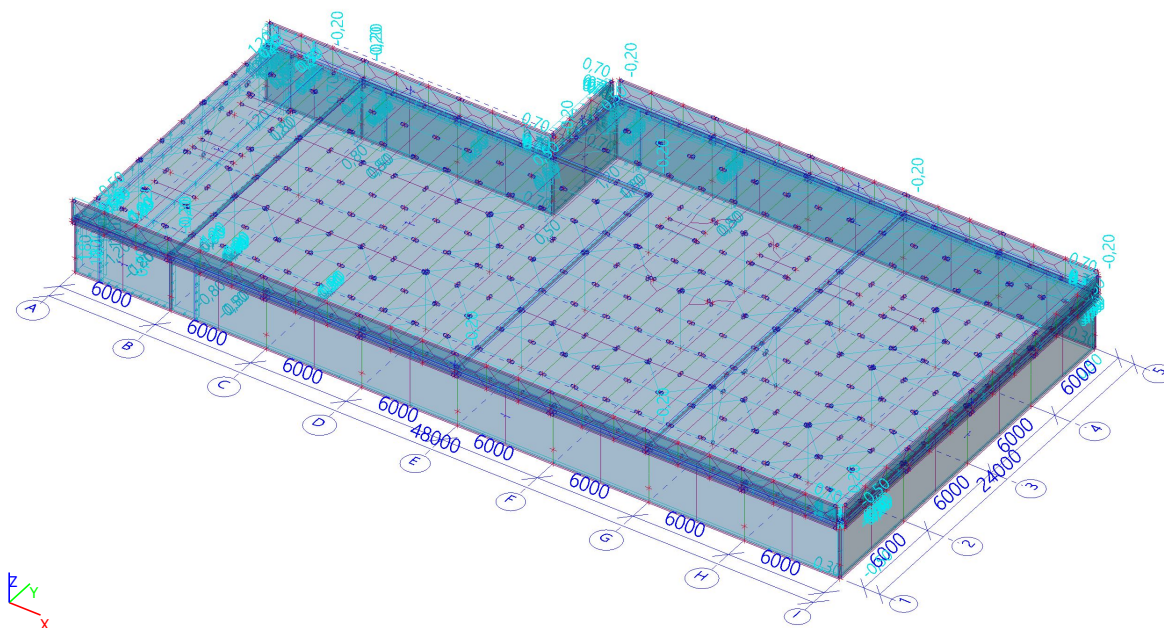
30.6. Zatěžovací stavy - ZS7

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Typ zatížení	Spec	Působení	Řídící zat. stav
ZS7	UŽITNÉ H	Proměnné	UŽITNÉ	Statické	Standard	Krátkodobé	Žádný



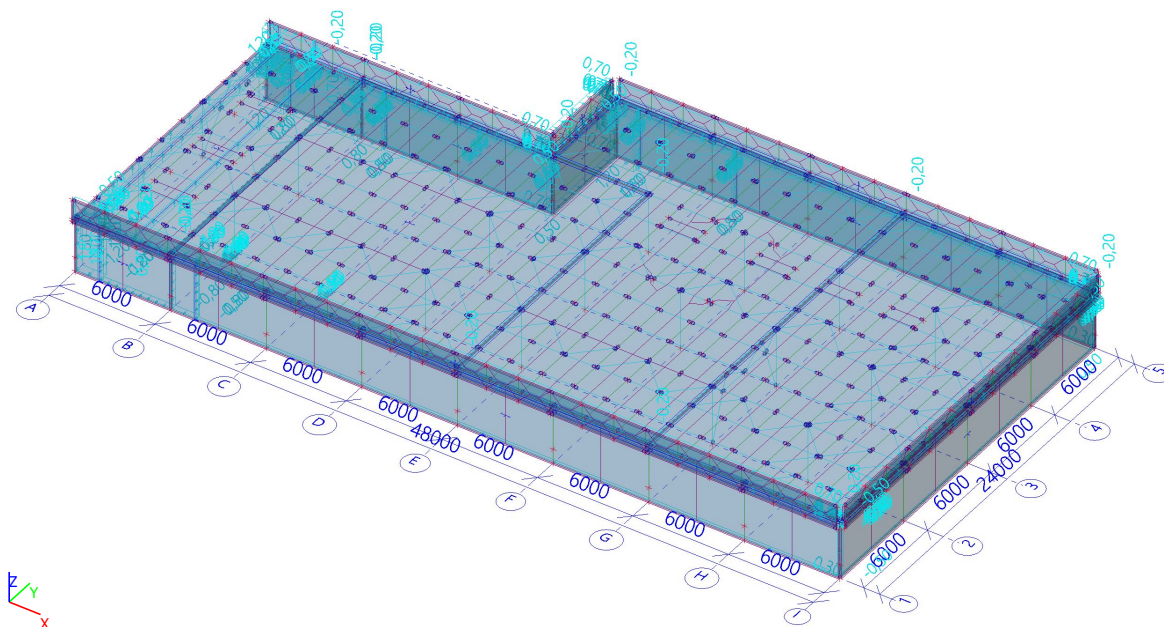
30.7. Zatěžovací stavy - 3DVitr1

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Typ zatížení	Spec	Řídící zat. stav
3DVitr1	0, + CPE, + CPI	Proměnné	VITR	Statické	Statický vítr	Žádný



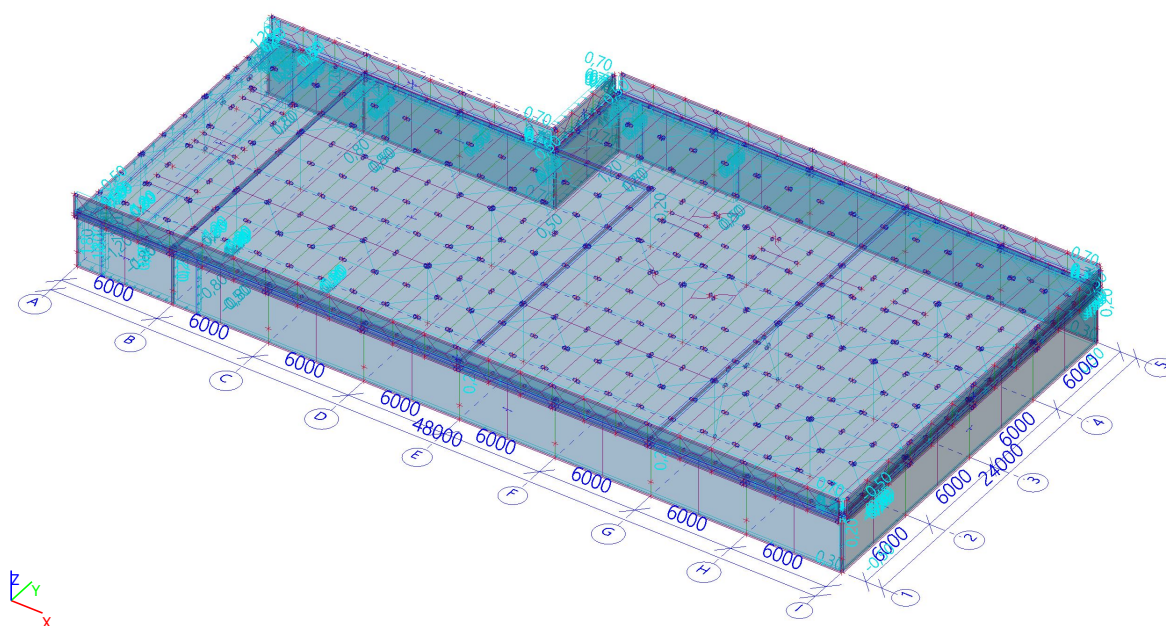
30.8. Zatěžovací stavy - 3DVítr2

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Typ zatížení	Spec	Řídící zat. stav
3DVítr2	0, + CPE, - CPI	Proměnné	VITR	Statické	Statický vítr	Žádný



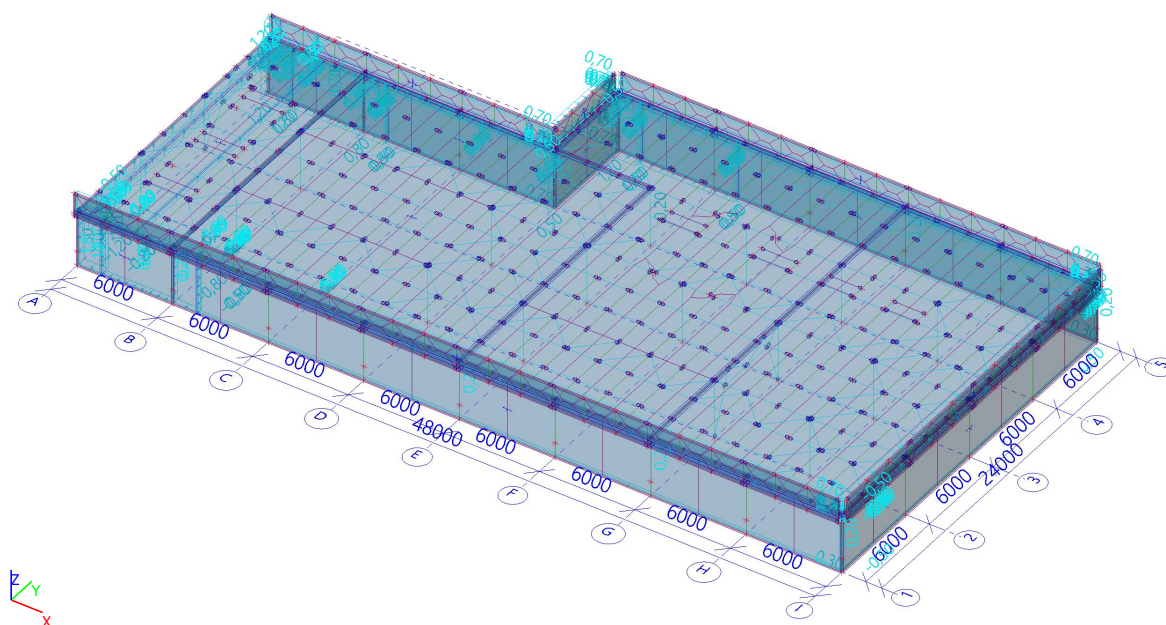
30.9. Zatěžovací stavy - 3DVítr3

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Typ zatížení	Spec	Řídící zat. stav
3DVítr3	0, - CPE, + CPI	Proměnné	VITR	Statické	Statický vítr	Žádný



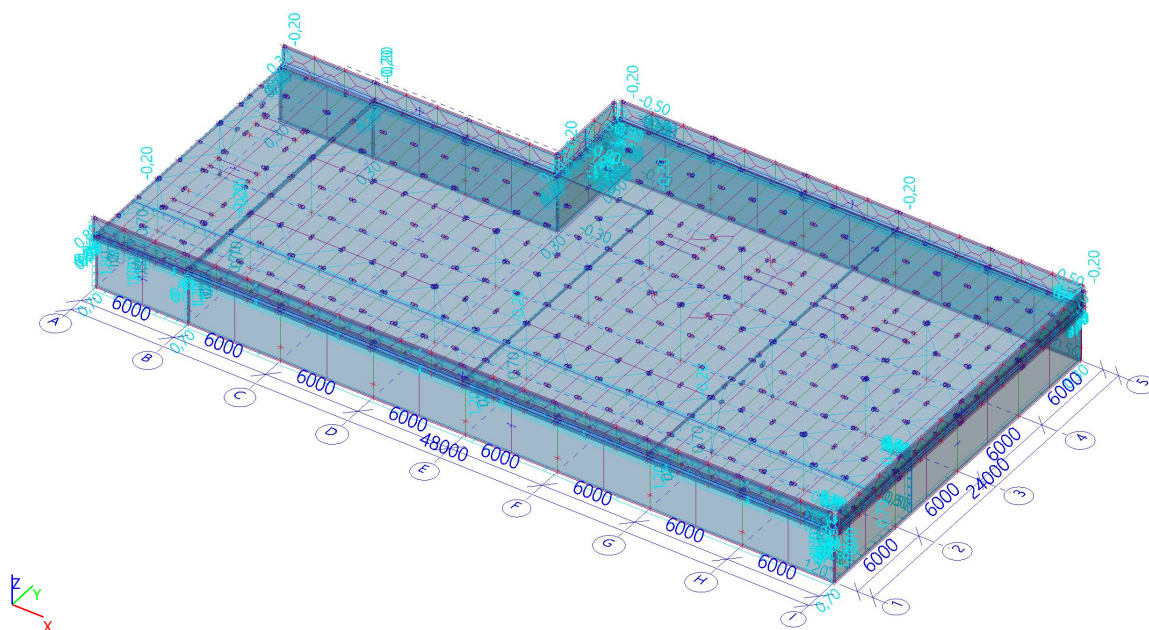
30.10. Zatěžovací stavy - 3DVítr4

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Typ zatížení	Spec	Řídící zat. stav
3DVítr4	0, - CPE, - CPI	Proměnné	VITR	Statické	Statický vítr	Žádný



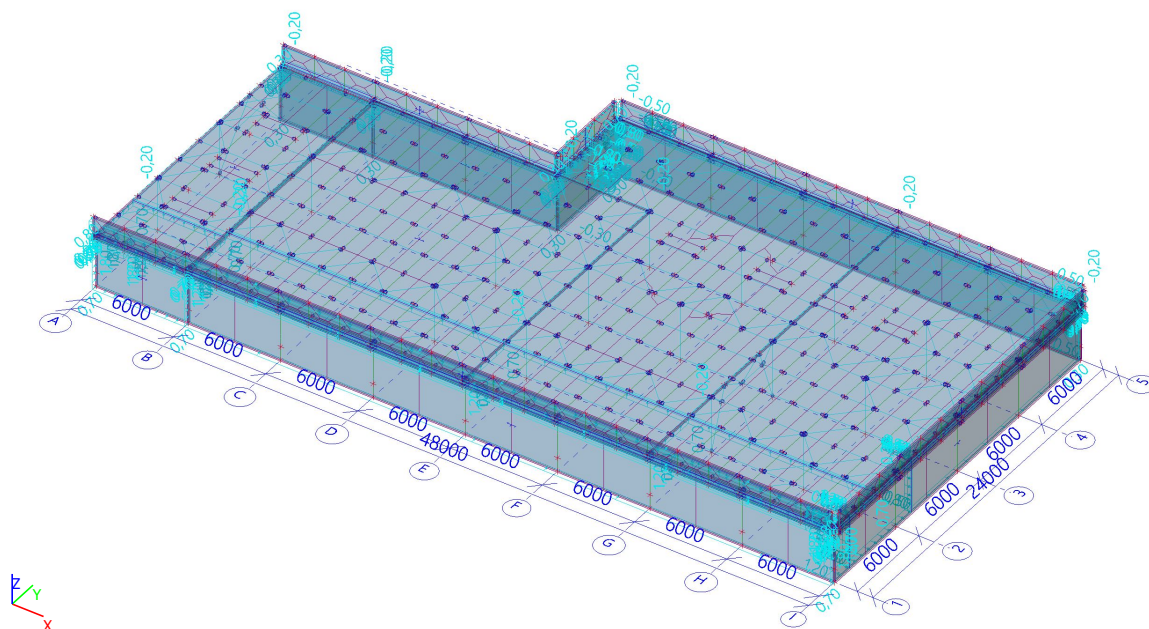
30.11. Zatěžovací stavy - 3DVítr5

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Typ zatížení	Spec	Řídící zat. stav
3DVítr5	90, + CPE, + CPI	Proměnné	VITR	Statické	Statický vítr	Žádný



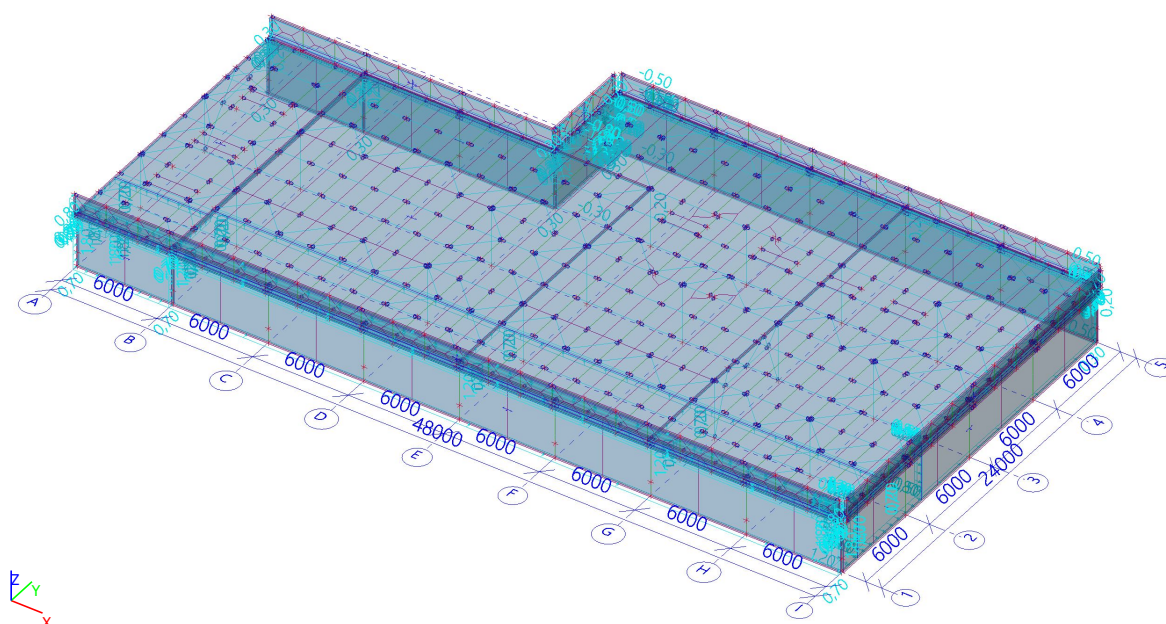
30.12. Zatěžovací stavy - 3DVítr6

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Typ zatížení	Spec	Řídicí zat. stav
3DVítr6	90, + CPE, - CPI	Proměnné	VITR	Statické	Statický vítr	Žádný



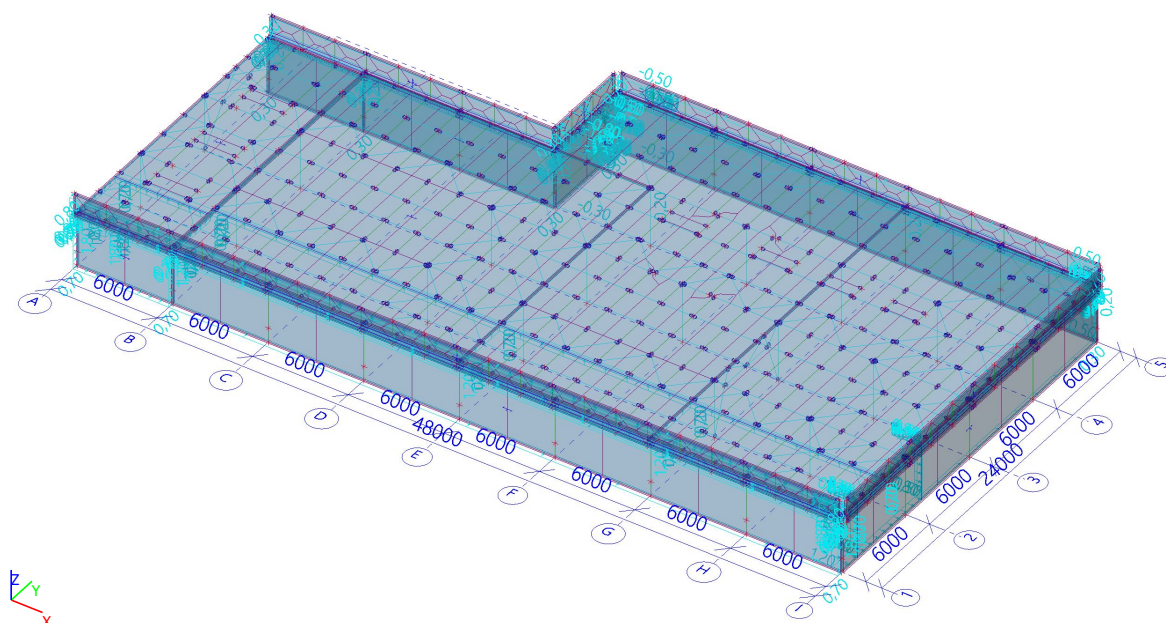
30.13. Zatěžovací stavy - 3DVítr7

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Typ zatížení	Spec	Řídicí zat. stav
3DVítr7	90, - CPE, + CPI	Proměnné	VITR	Statické	Statický vítr	Žádný



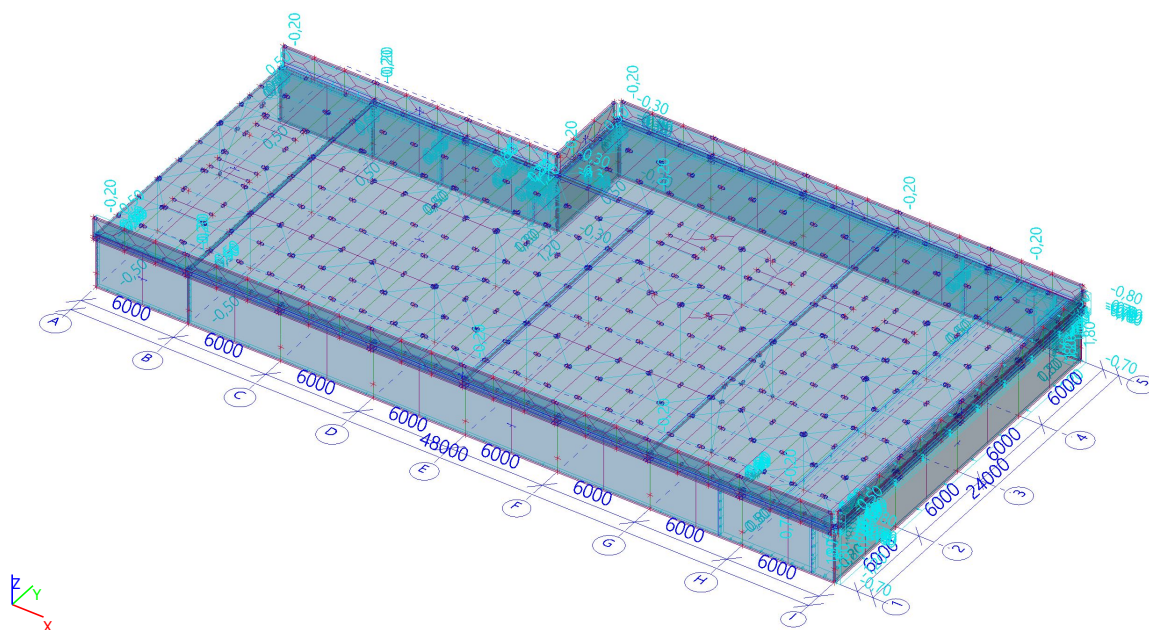
30.14. Zatěžovací stavy - 3DVítr8

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Typ zatížení	Spec	Řídicí zat. stav
3DVítr8	90, - CPE, - CPI	Proměnné	VITR	Statické	Statický vítr	Žádný



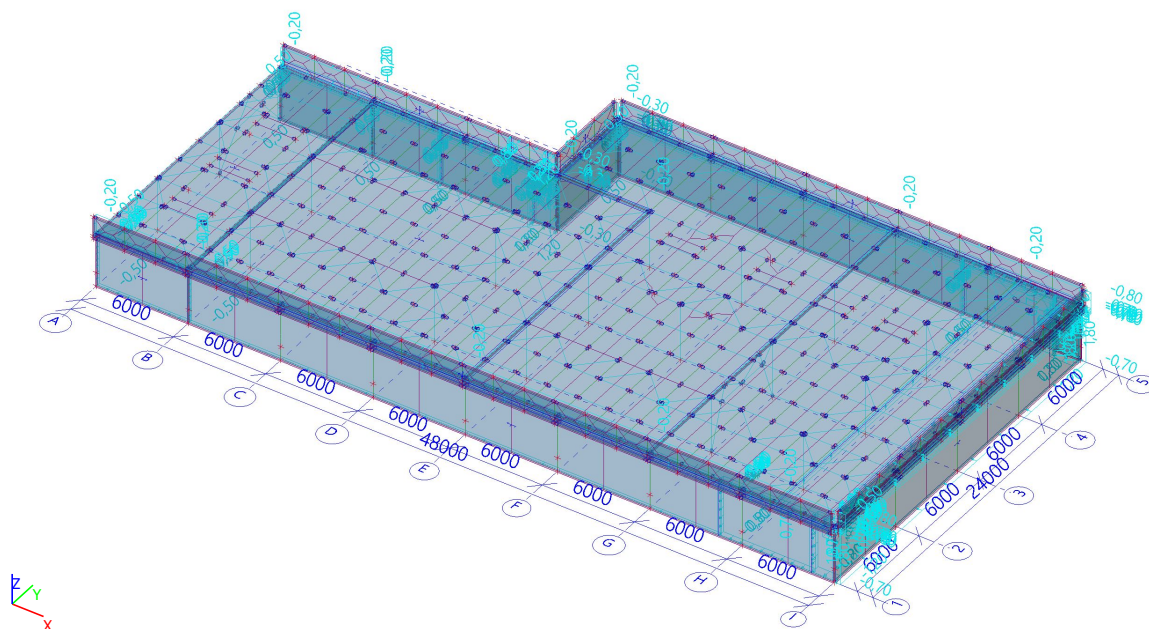
30.15. Zatěžovací stavy - 3DVítr9

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Typ zatížení	Spec	Řídicí zat. stav
3DVítr9	180, + CPE, + CPI	Proměnné	VITR	Statické	Statický vítr	Žádný



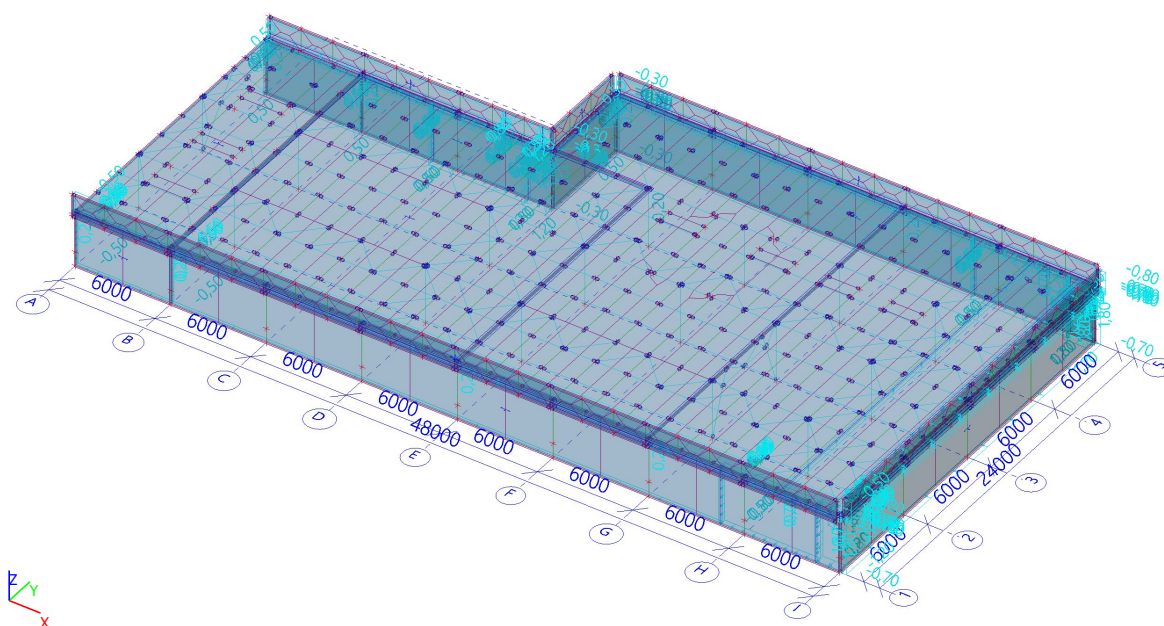
30.16. Zatěžovací stavy - 3DVitr10

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Typ zatížení	Spec	Řídící zat. stav
3DVitr10	180, + CPE, - CPI	Proměnné	VITR	Statické	Statický vítr	Žádný

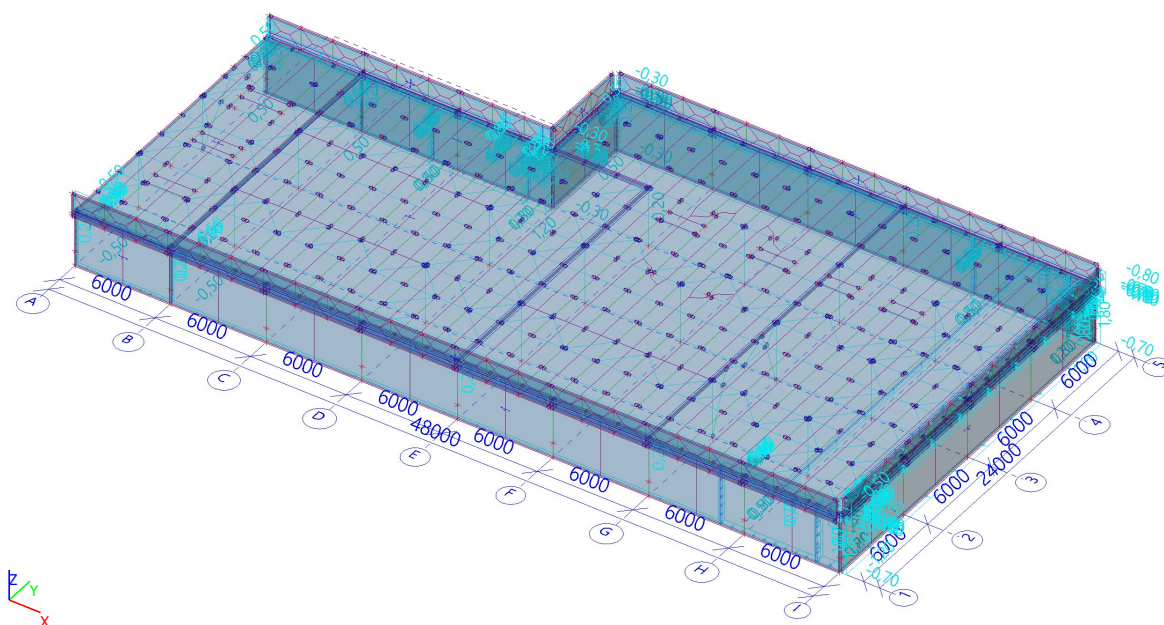


30.17. Zatěžovací stavy - 3DVitr11

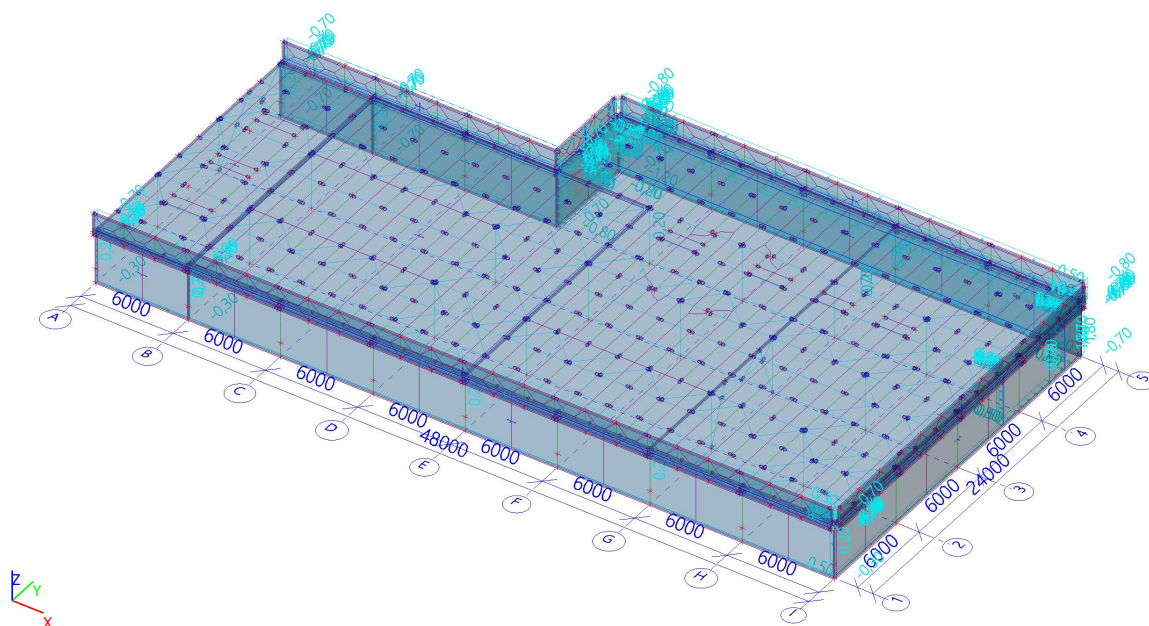
Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Typ zatížení	Spec	Řídící zat. stav
3DVitr11	180, - CPE, + CPI	Proměnné	VITR	Statické	Statický vítr	Žádný

**30.18. Zatěžovací stavy - 3DVitr12**

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Typ zatížení	Spec	Řídicí zat. stav
3DVitr12	180, - CPE, - CPI	Proměnné	VITR	Statické	Statický vitr	Žádný

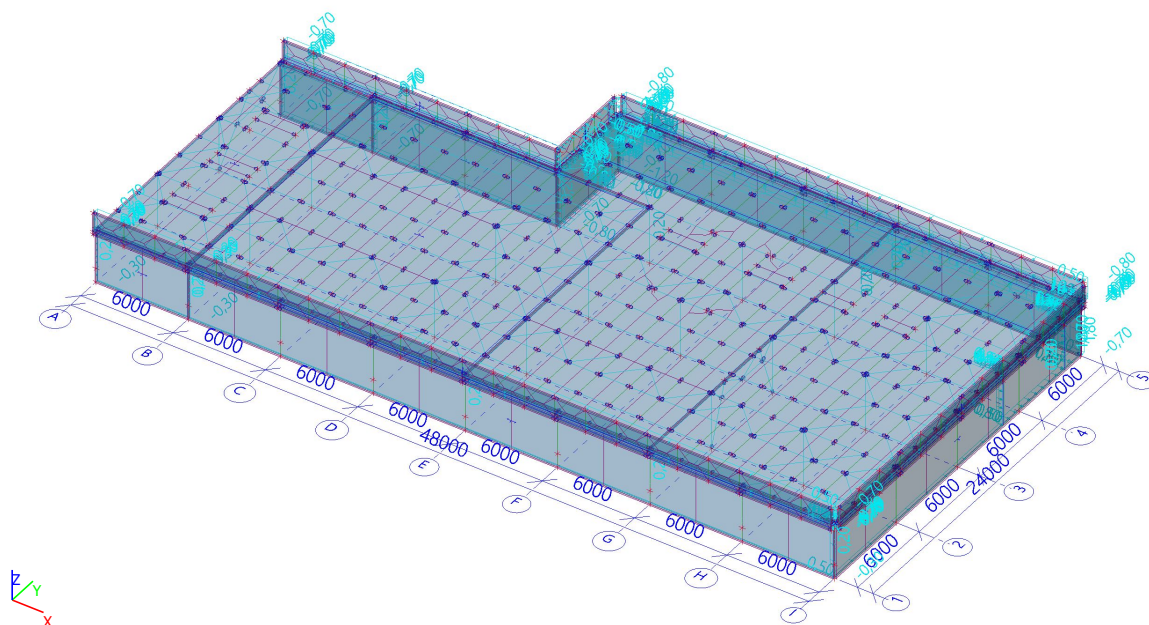
**30.19. Zatěžovací stavy - 3DVitr13**

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Typ zatížení	Spec	Řídicí zat. stav
3DVitr13	270, + CPE, + CPI	Proměnné	VITR	Statické	Statický vitr	Žádný



30.22. Zatěžovací stavy - 3DVítr16

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Typ zatížení	Spec	Řídicí zat. stav
3DVítr16	270, - CPE, - CPI	Proměnné	VITR	Statické	Statický vítr	Žádný



31. Zatěžovací stavy

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Typ zatížení	Spec	Směr	Působení	Řídicí zat. stav
ZS1	Vlastní tíha	Stálé	SZ1	Vlastní tíha		-Z		
ZS2	STR PLAST	Stálé	SZ1	Standard				
ZS3	SNIH PLNY	Proměnné	SNIH	Statické	Standard		Krátkodobé	Žádný
ZS4	TECHNOLOGIE	Stálé	SZ1	Standard				
ZS5	SVETLIKY + TECHN KUCH	Stálé	SZ1	Standard				
ZS7	UŽITNÉ H	Proměnné	UŽITNÉ	Statické	Standard		Krátkodobé	Žádný

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Typ zatížení	Spec	Směr	Působení	Řídící zat. stav
3DVítr1	0, + CPE, + CPI	Proměnné	VITR	Statické	Statický vítr			Žádný
3DVítr2	0, + CPE, - CPI	Proměnné	VITR	Statické	Statický vítr			Žádný
3DVítr3	0, - CPE, + CPI	Proměnné	VITR	Statické	Statický vítr			Žádný
3DVítr4	0, - CPE, - CPI	Proměnné	VITR	Statické	Statický vítr			Žádný
3DVítr5	90, + CPE, + CPI	Proměnné	VITR	Statické	Statický vítr			Žádný
3DVítr6	90, + CPE, - CPI	Proměnné	VITR	Statické	Statický vítr			Žádný
3DVítr7	90, - CPE, + CPI	Proměnné	VITR	Statické	Statický vítr			Žádný
3DVítr8	90, - CPE, - CPI	Proměnné	VITR	Statické	Statický vítr			Žádný
3DVítr9	180, + CPE, + CPI	Proměnné	VITR	Statické	Statický vítr			Žádný
3DVítr10	180, + CPE, - CPI	Proměnné	VITR	Statické	Statický vítr			Žádný
3DVítr11	180, - CPE, + CPI	Proměnné	VITR	Statické	Statický vítr			Žádný
3DVítr12	180, - CPE, - CPI	Proměnné	VITR	Statické	Statický vítr			Žádný
3DVítr13	270, + CPE, + CPI	Proměnné	VITR	Statické	Statický vítr			Žádný
3DVítr14	270, + CPE, - CPI	Proměnné	VITR	Statické	Statický vítr			Žádný
3DVítr15	270, - CPE, + CPI	Proměnné	VITR	Statické	Statický vítr			Žádný
3DVítr16	270, - CPE, - CPI	Proměnné	VITR	Statické	Statický vítr			Žádný

32. Skupiny zatížení

Jméno	Zatížení	Vztah	Typ
SZ1	Stálé		
SNIH	Proměnné	Výběrová	Sníh
UŽITNÉ	Proměnné	Výběrová	Kat H : střechy
VITR	Proměnné	Výběrová	Vítr

33. Kombinace

Jméno	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
MSÚ-Sada B (auto)	EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	ZS1 - Vlastní tíha	1,00
		ZS2 - STR PLAST	1,00
		ZS3 - SNIH PLNY	1,00
		ZS4 - TECHNOLOGIE	1,00
		ZS5 - SVETLIKY + TECHN KUCH	1,00
		ZS7 - UŽITNÉ H	1,00
		3DVítr1 - 0, + CPE, + CPI	1,00
		3DVítr2 - 0, + CPE, - CPI	1,00
		3DVítr3 - 0, - CPE, + CPI	1,00
		3DVítr4 - 0, - CPE, - CPI	1,00
		3DVítr5 - 90, + CPE, + CPI	1,00
		3DVítr6 - 90, + CPE, - CPI	1,00
		3DVítr7 - 90, - CPE, + CPI	1,00
		3DVítr8 - 90, - CPE, - CPI	1,00
		3DVítr9 - 180, + CPE, + CPI	1,00
		3DVítr10 - 180, + CPE, - CPI	1,00
MSP-Char (auto)	EN-MSP charakteristická	3DVítr11 - 180, - CPE, + CPI	1,00
		3DVítr12 - 180, - CPE, - CPI	1,00
		3DVítr13 - 270, + CPE, + CPI	1,00
		3DVítr14 - 270, + CPE, - CPI	1,00
		3DVítr15 - 270, - CPE, + CPI	1,00
		3DVítr16 - 270, - CPE, - CPI	1,00
		ZS1 - Vlastní tíha	1,00
		ZS2 - STR PLAST	1,00
		ZS3 - SNIH PLNY	1,00
		ZS4 - TECHNOLOGIE	1,00
		ZS5 - SVETLIKY + TECHN KUCH	1,00
		ZS7 - UŽITNÉ H	1,00
		3DVítr1 - 0, + CPE, + CPI	1,00
		3DVítr2 - 0, + CPE, - CPI	1,00
		3DVítr3 - 0, - CPE, + CPI	1,00
		3DVítr4 - 0, - CPE, - CPI	1,00
		3DVítr5 - 90, + CPE, + CPI	1,00
		3DVítr6 - 90, + CPE, - CPI	1,00
		3DVítr7 - 90, - CPE, + CPI	1,00
		3DVítr8 - 90, - CPE, - CPI	1,00
		3DVítr9 - 180, + CPE, + CPI	1,00

Jméno	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
		3DVítr10 - 180, + CPE, - CPI	1,00
		3DVítr11 - 180, - CPE, + CPI	1,00
		3DVítr12 - 180, - CPE, - CPI	1,00
		3DVítr13 - 270, + CPE, + CPI	1,00
		3DVítr14 - 270, + CPE, - CPI	1,00
		3DVítr15 - 270, - CPE, + CPI	1,00
		3DVítr16 - 270, - CPE, - CPI	1,00
POZAR	EN-mimořádné 1	ZS1 - Vlastní tíha	1,00
		ZS2 - STR PLAST	1,00
		ZS3 - SNIH PLNY	1,00
		ZS4 - TECHNOLOGIE	1,00
		ZS5 - SVETLIKY + TECHN KUCH	1,00
		ZS7 - UŽITNÉ H	1,00
		3DVítr1 - 0, + CPE, + CPI	1,00
		3DVítr2 - 0, + CPE, - CPI	1,00
		3DVítr3 - 0, - CPE, + CPI	1,00
		3DVítr4 - 0, - CPE, - CPI	1,00
		3DVítr5 - 90, + CPE, + CPI	1,00
		3DVítr6 - 90, + CPE, - CPI	1,00
		3DVítr7 - 90, - CPE, + CPI	1,00
		3DVítr8 - 90, - CPE, - CPI	1,00
		3DVítr9 - 180, + CPE, + CPI	1,00
		3DVítr10 - 180, + CPE, - CPI	1,00
		3DVítr11 - 180, - CPE, + CPI	1,00
		3DVítr12 - 180, - CPE, - CPI	1,00
		3DVítr13 - 270, + CPE, + CPI	1,00
		3DVítr14 - 270, + CPE, - CPI	1,00
		3DVítr15 - 270, - CPE, + CPI	1,00
		3DVítr16 - 270, - CPE, - CPI	1,00

34. Nelineární kombinace

Prázdná tabulka

35. Skupiny výsledků

Jméno	Výpis
Všechny MSU	MSÚ-Sada B (auto) - EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B POZAR - EN-mimořádné 1
Všechny MSP	MSP-Char (auto) - EN-MSP charakteristická
Vše MSÚ+MSP	MSÚ-Sada B (auto) - EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B POZAR - EN-mimořádné 1 MSP-Char (auto) - EN-MSP charakteristická

Projekt ZŠ JABLUNKOV

36. 1D vnitřní síly; V_z Hodnoty: V_z

Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

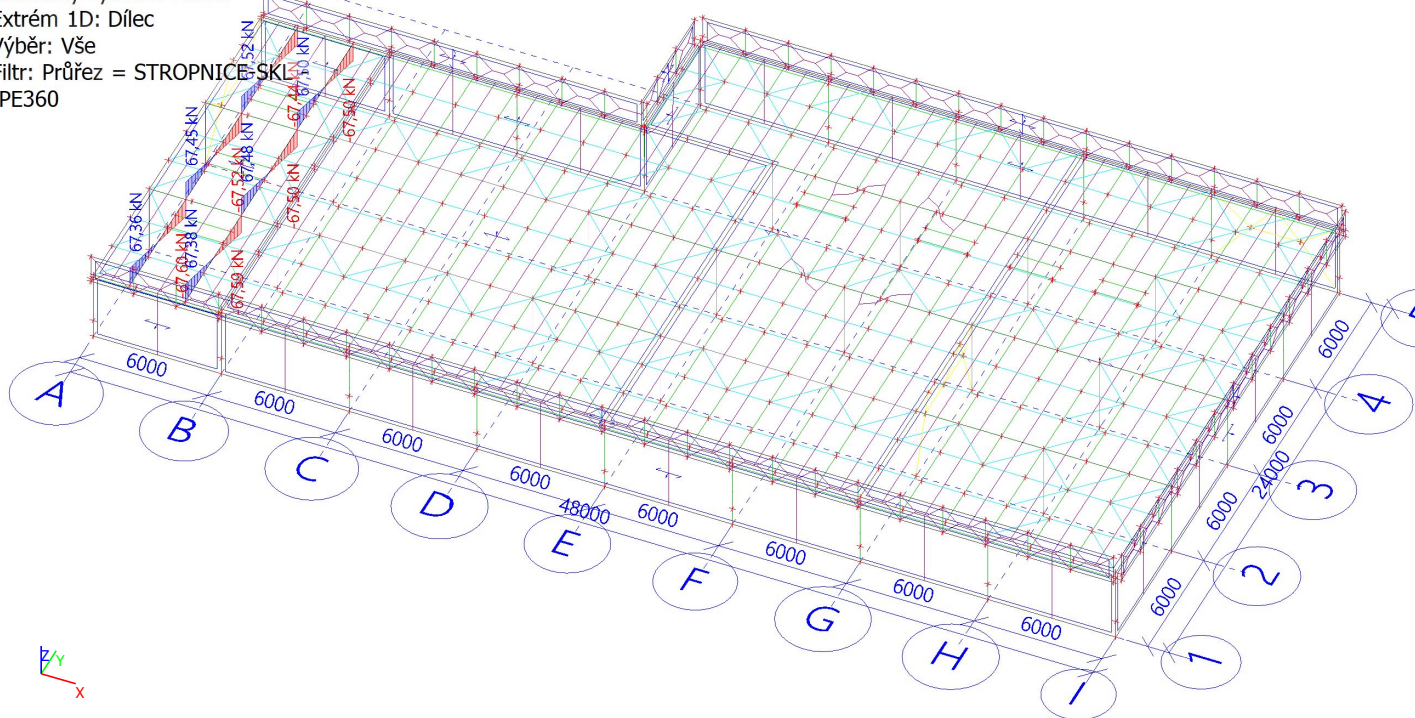
Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše

Filtr: Průřez = STROPNICE-SKL

IPE360

37. 1D vnitřní síly; M_y Hodnoty: M_y

Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

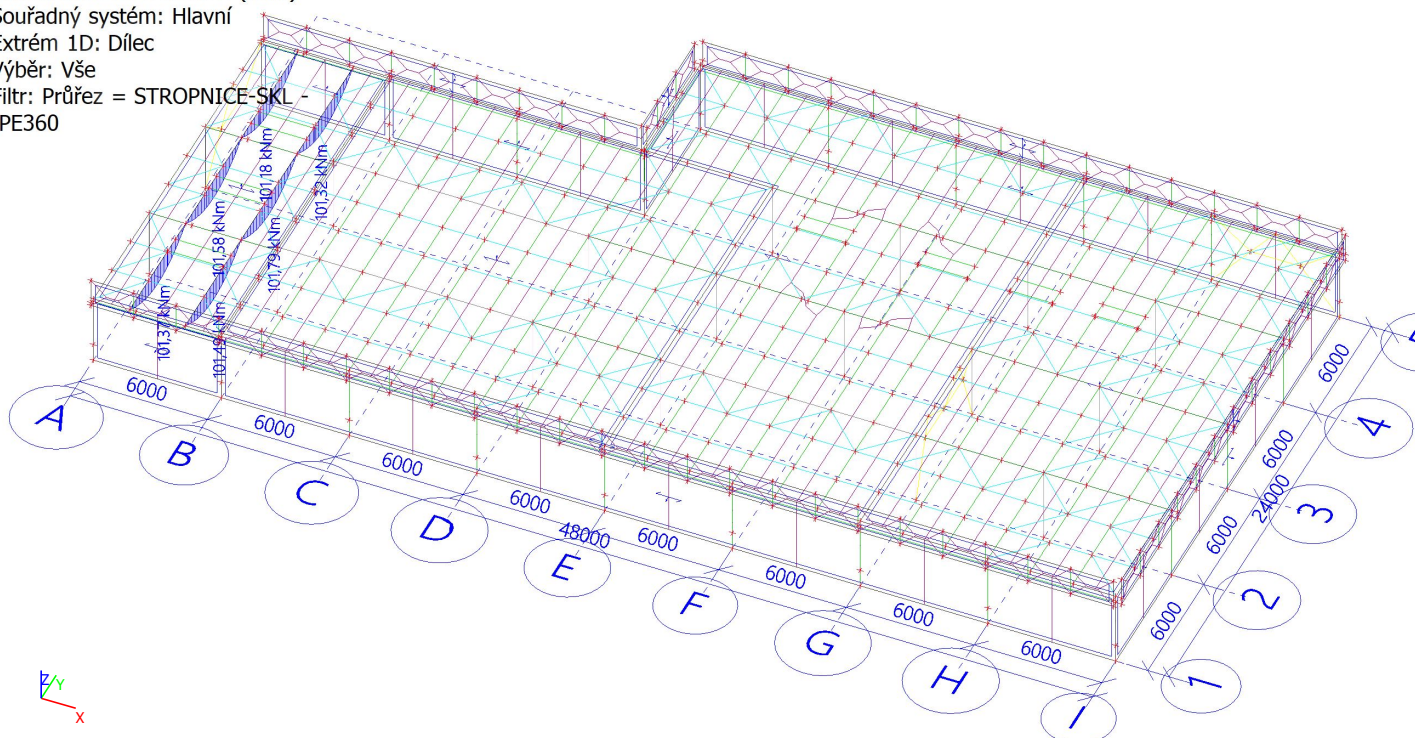
Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše

Filtr: Průřez = STROPNICE-SKL

IPE360



Projekt ZŠ JABLUNKOV

38. 1D vnitřní síly; V_z Hodnoty: V_z

Lineární výpočet

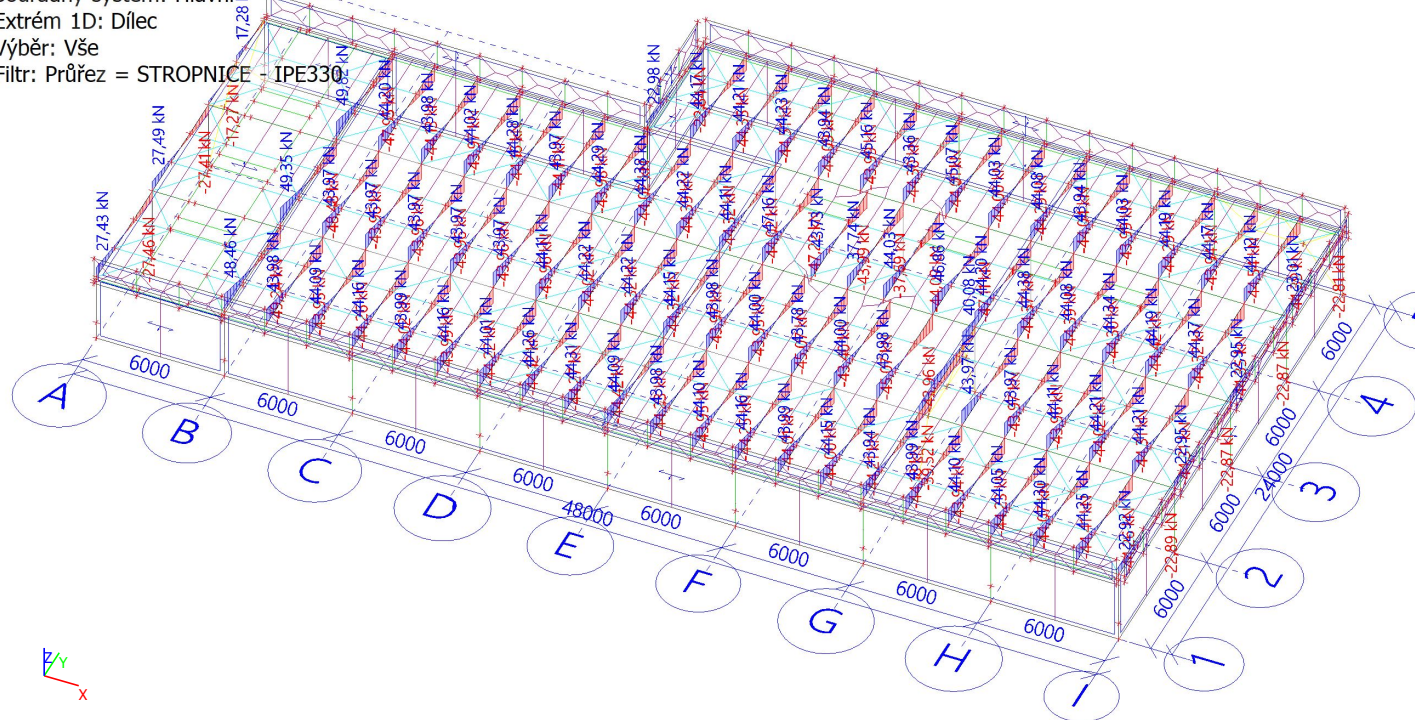
Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše

Filtr: Průřez = STROPNICE - IPE330

39. 1D vnitřní síly; M_y Hodnoty: M_y

Lineární výpočet

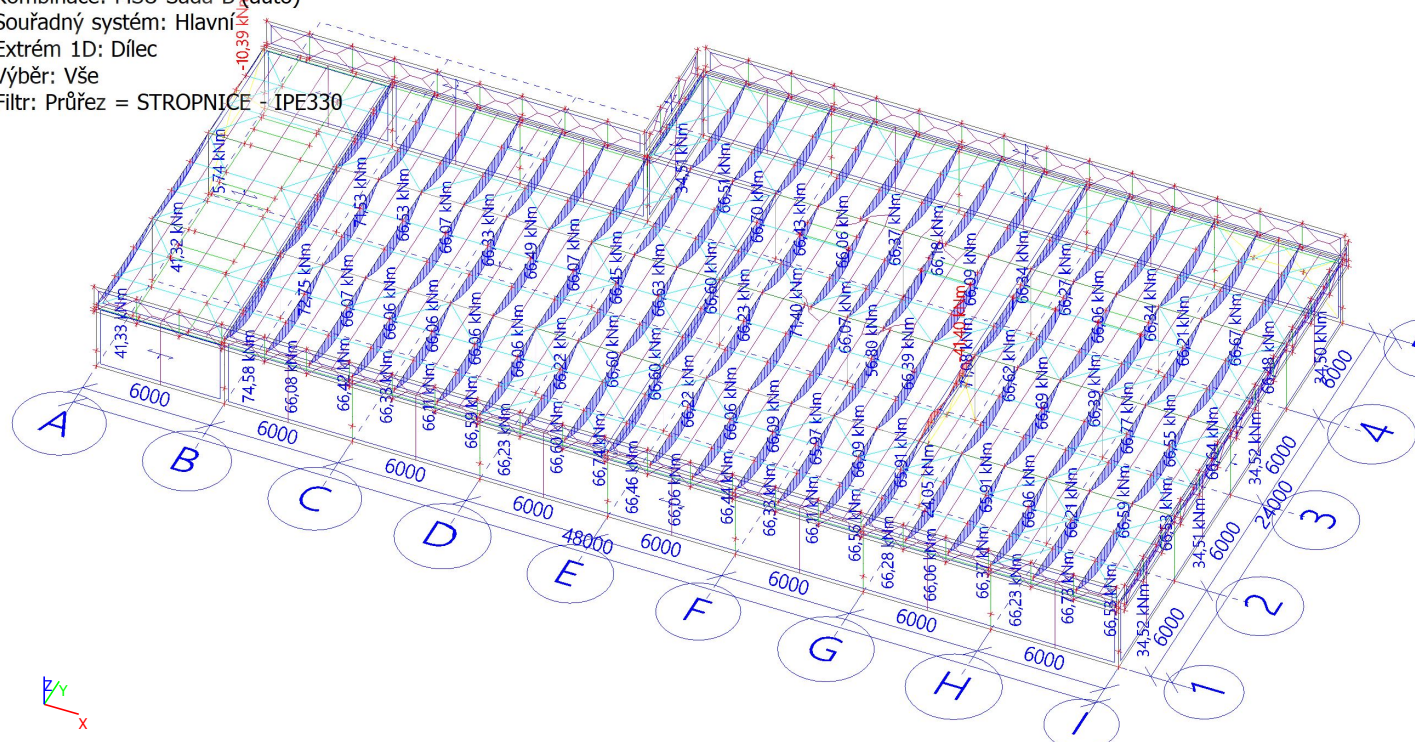
Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše

Filtr: Průřez = STROPNICE - IPE330



Projekt ZŠ JABLUNKOV**40. 1D vnitřní síly; V_z** Hodnoty: V_z

Lineární výpočet

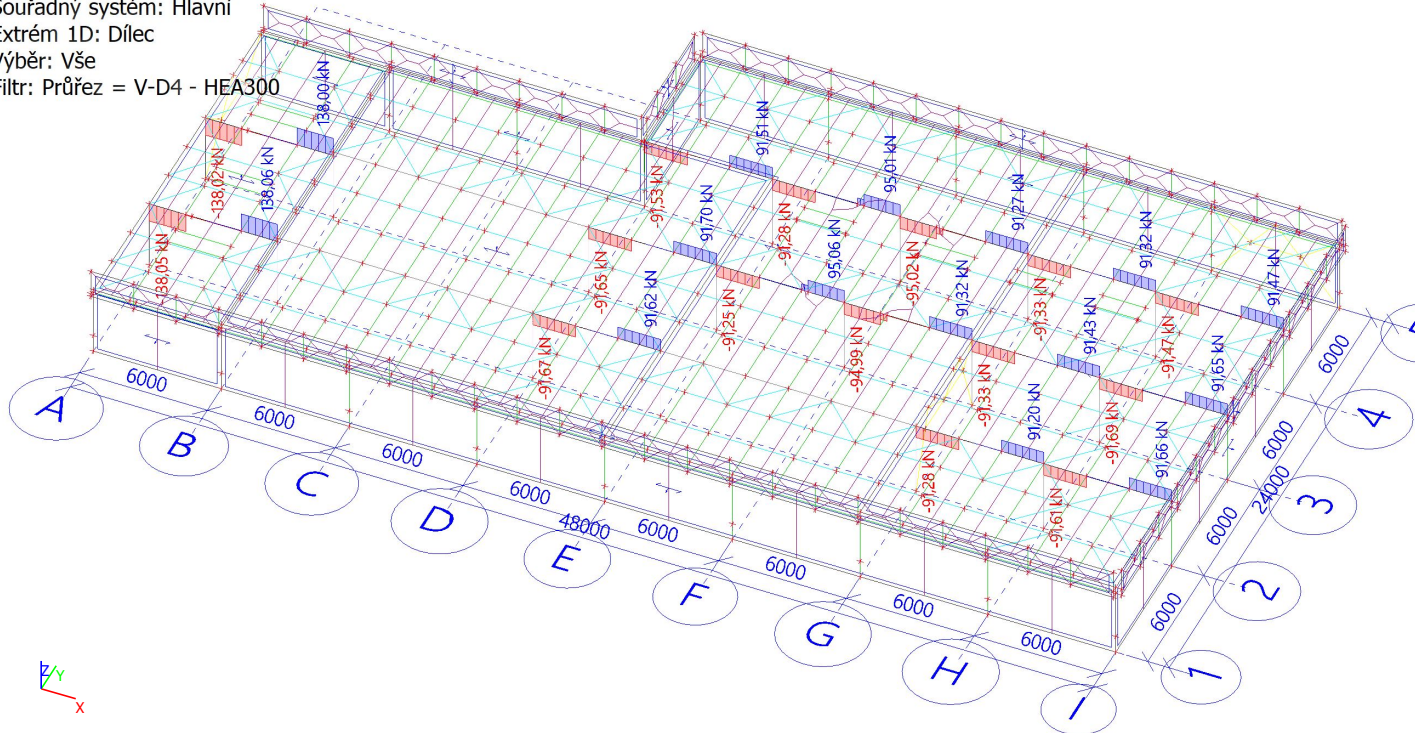
Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše

Filtr: Průřez = V-D4 - HEA300

**41. 1D vnitřní síly; M_y** Hodnoty: M_y

Lineární výpočet

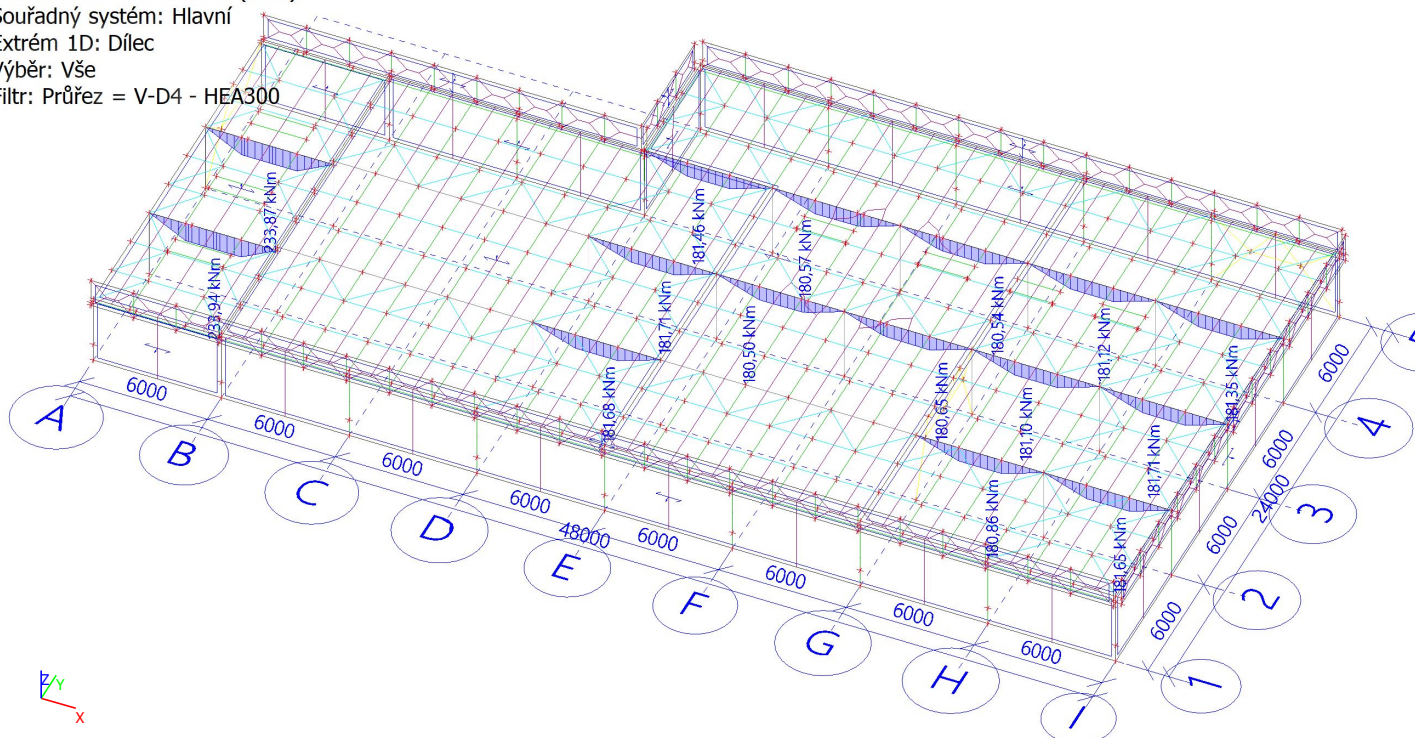
Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše

Filtr: Průřez = V-D4 - HEA300



Projekt ZŠ JABLUNKOV**44. 1D vnitřní síly; N**Hodnoty: **N**

Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

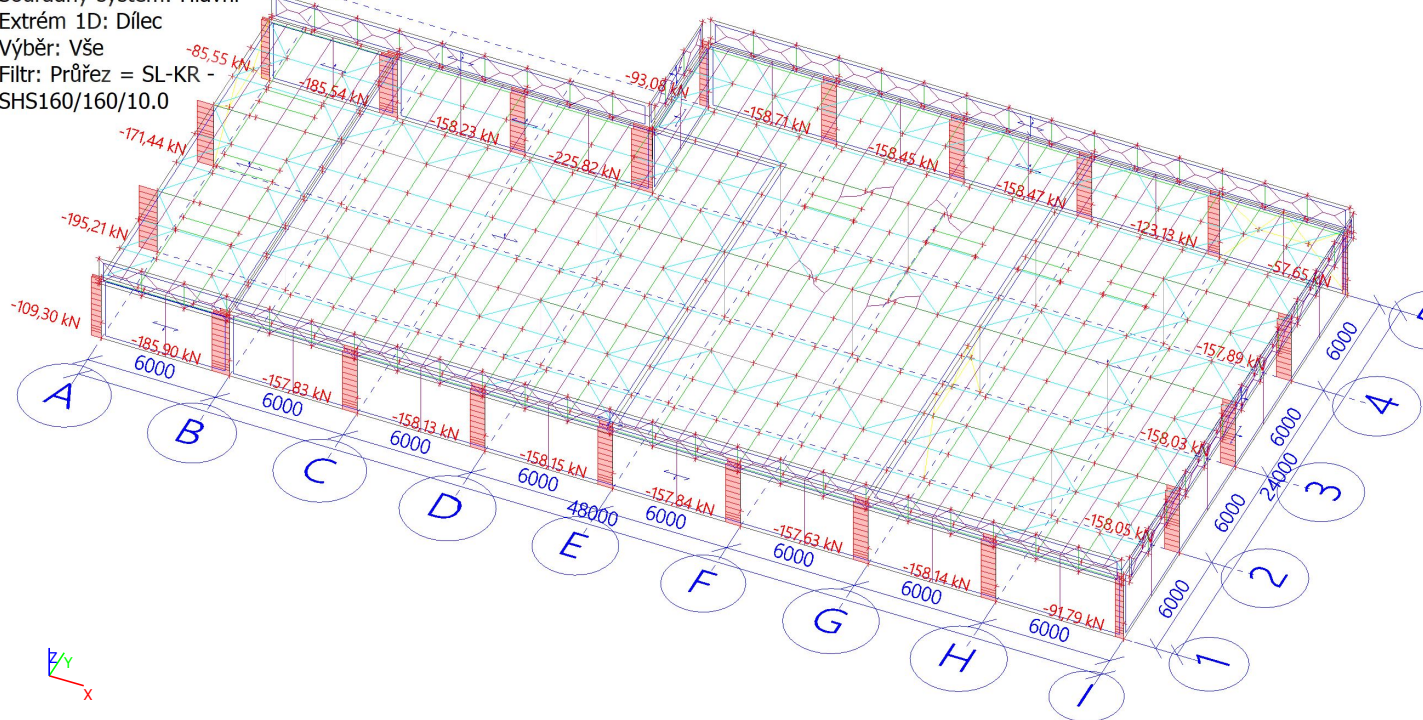
Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše

Filtr: Průřez = SL-KR -

SHS160/160/10.0

**45. 1D vnitřní síly; V_z**Hodnoty: **V_z**

Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

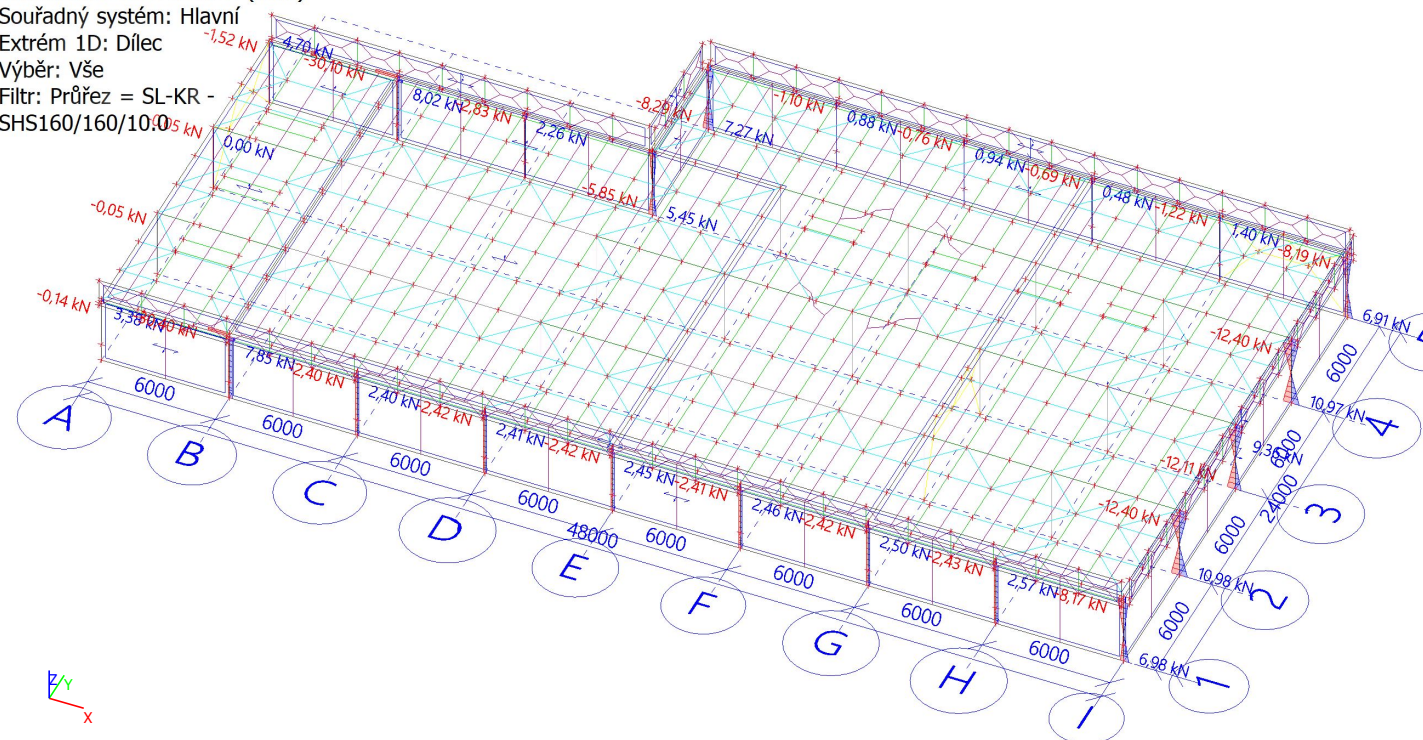
Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše

Filtr: Průřez = SL-KR -

SHS160/160/10.0



Projekt ZŠ JABLUNKOV

46. 1D vnitřní síly; V_y Hodnoty: V_y

Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

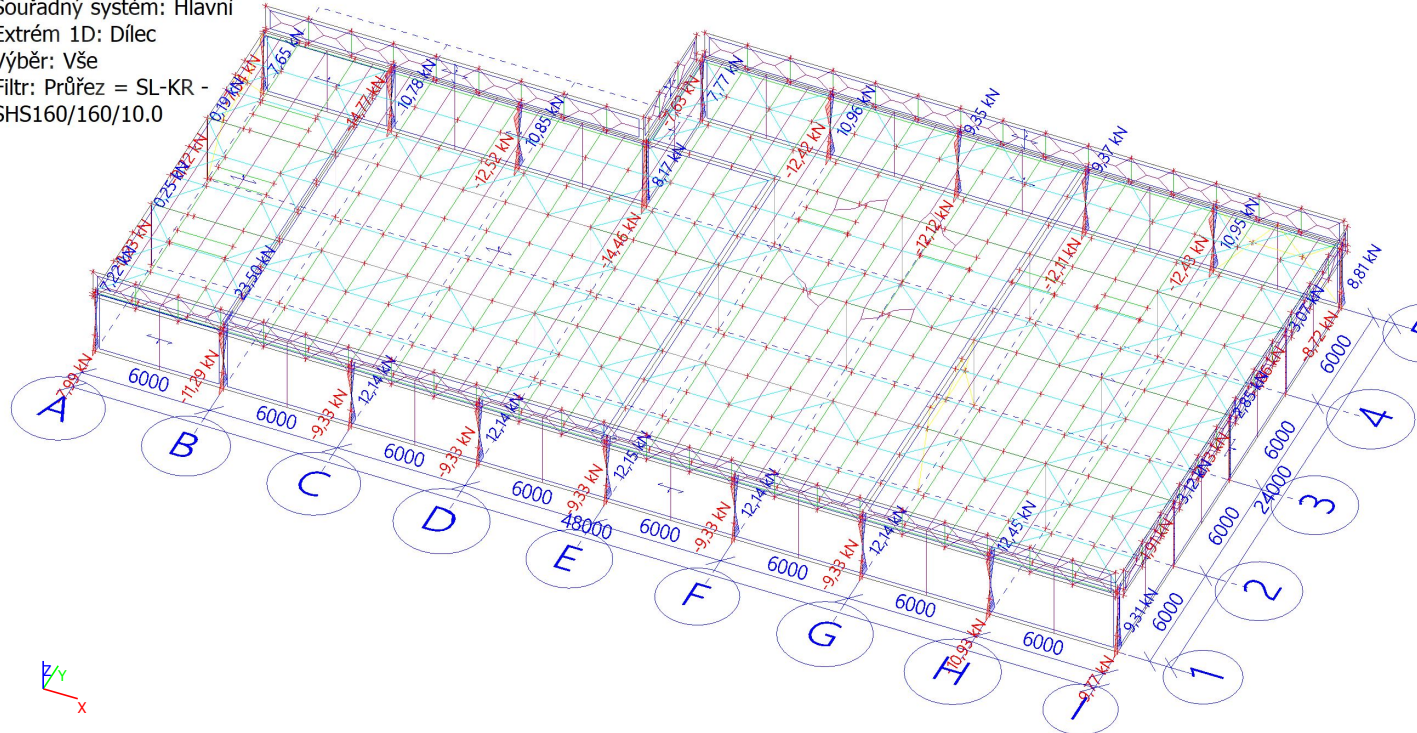
Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše

Filtr: Průřez = SL-KR -

SHS160/160/10.0

47. 1D vnitřní síly; M_x Hodnoty: M_x

Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

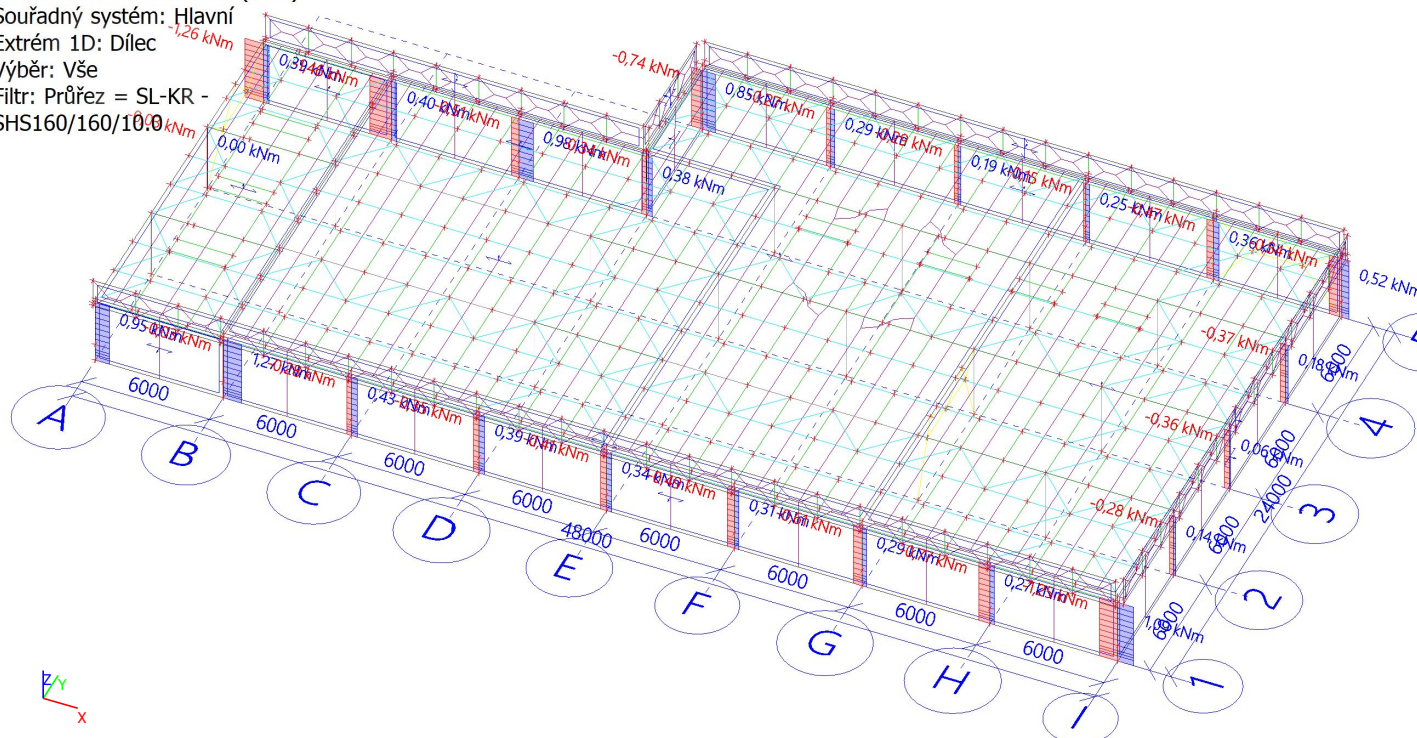
Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše

Filtr: Průřez = SL-KR -

SHS160/160/10.0



Projekt ZŠ JABLUNKOV

48. 1D vnitřní síly; M_y Hodnoty: M_y

Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

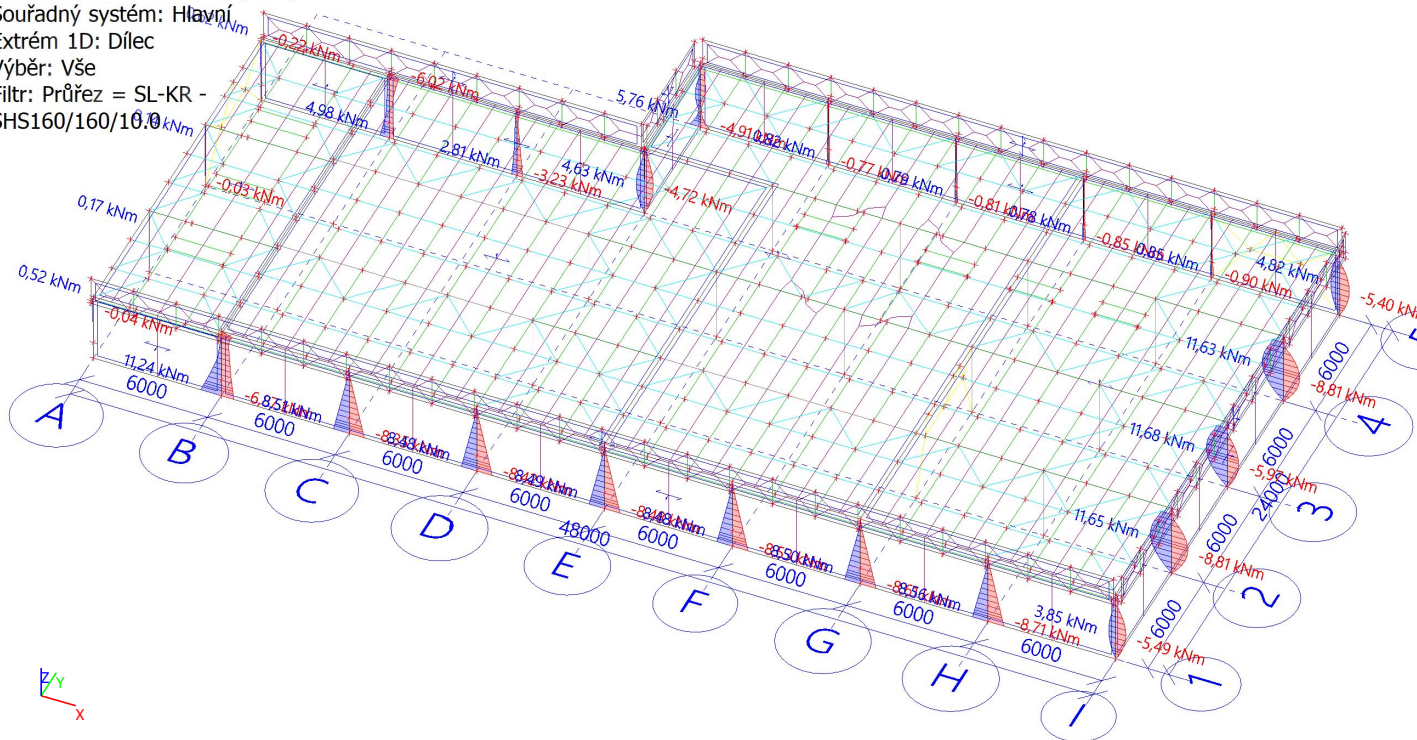
Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše

Filtr: Průřez = SL-KR -

SHS160/160/10.0

49. 1D vnitřní síly; M_z Hodnoty: M_z

Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

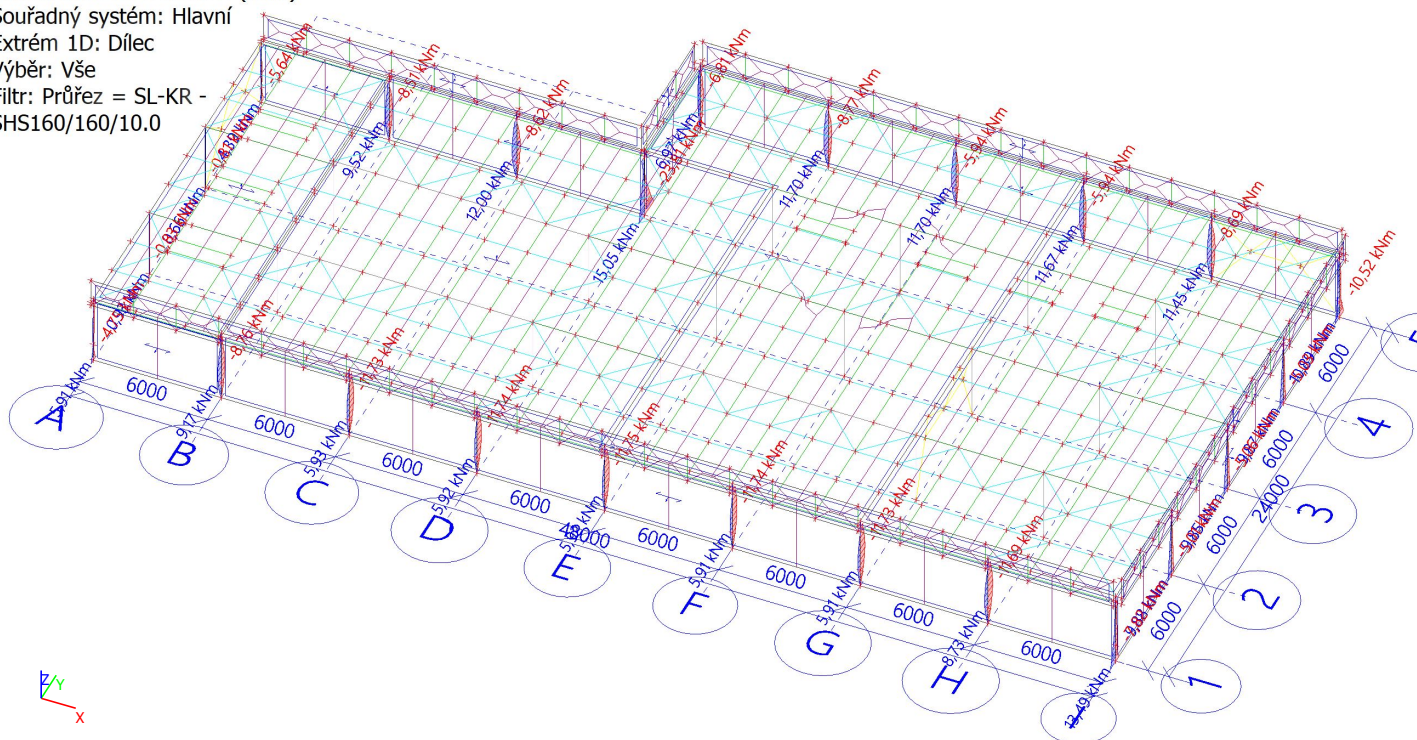
Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše

Filtr: Průřez = SL-KR -

SHS160/160/10.0



50. 1D vnitřní síly; NHodnoty: **N**

Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

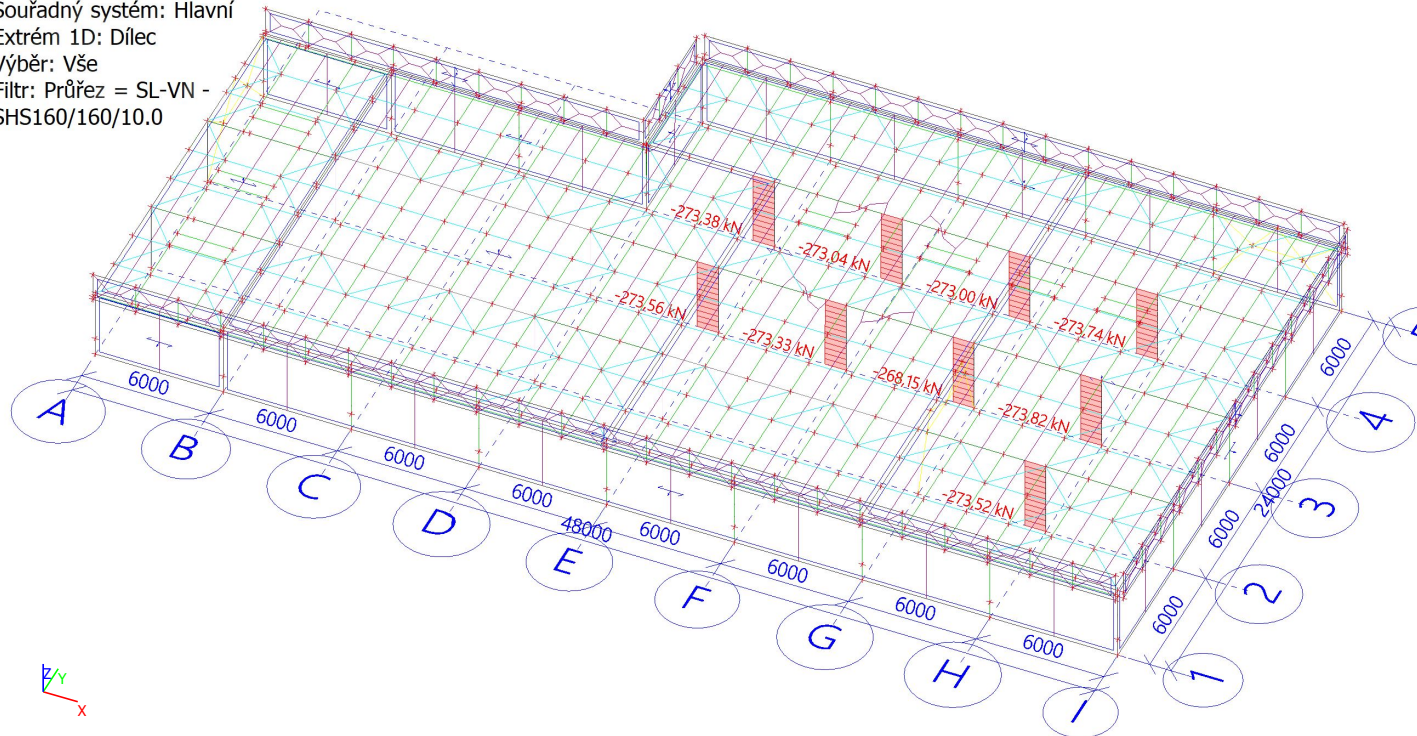
Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše

Filtr: Průřez = SL-VN -

SHS160/160/10.0

**51. 1D vnitřní síly; N**Hodnoty: **N**

Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

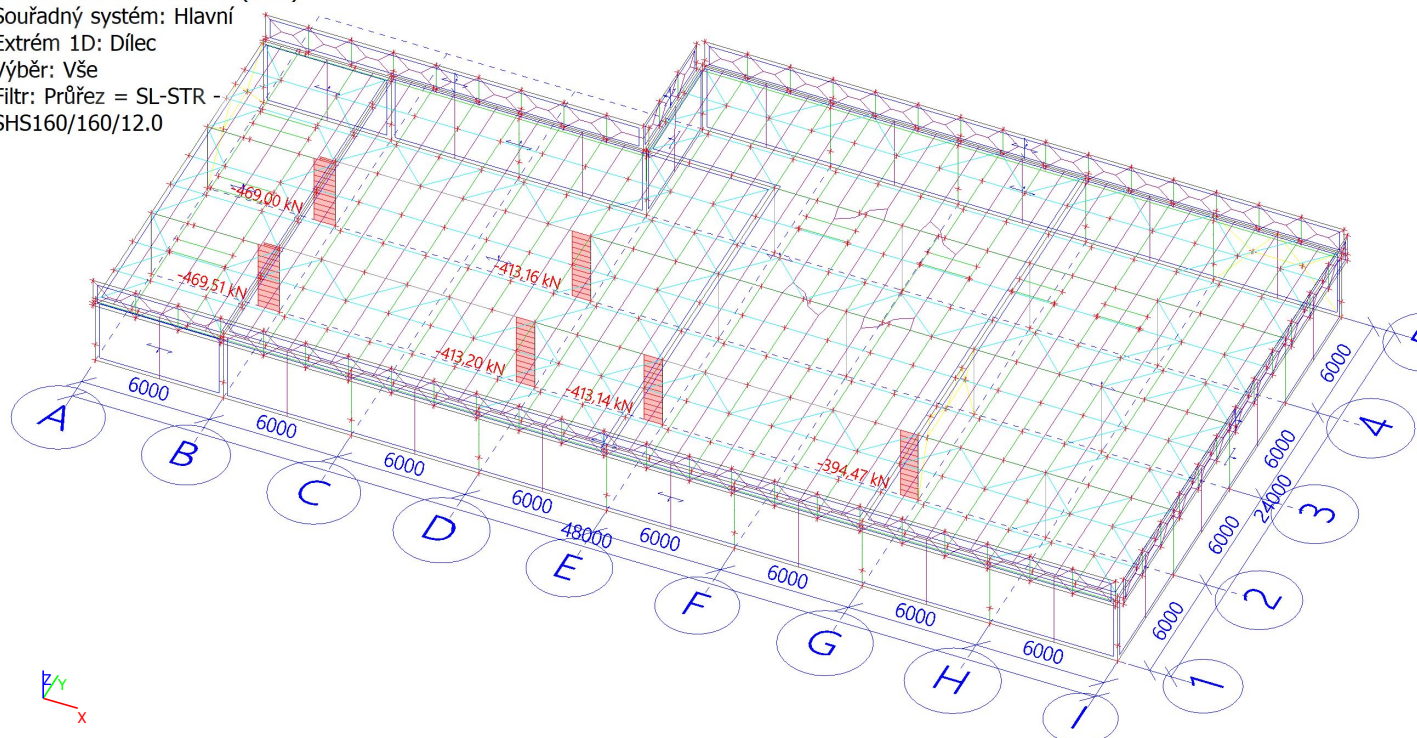
Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše

Filtr: Průřez = SL-STR -

SHS160/160/12.0



52. 1D vnitřní síly; N

Hodnoty: N

Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

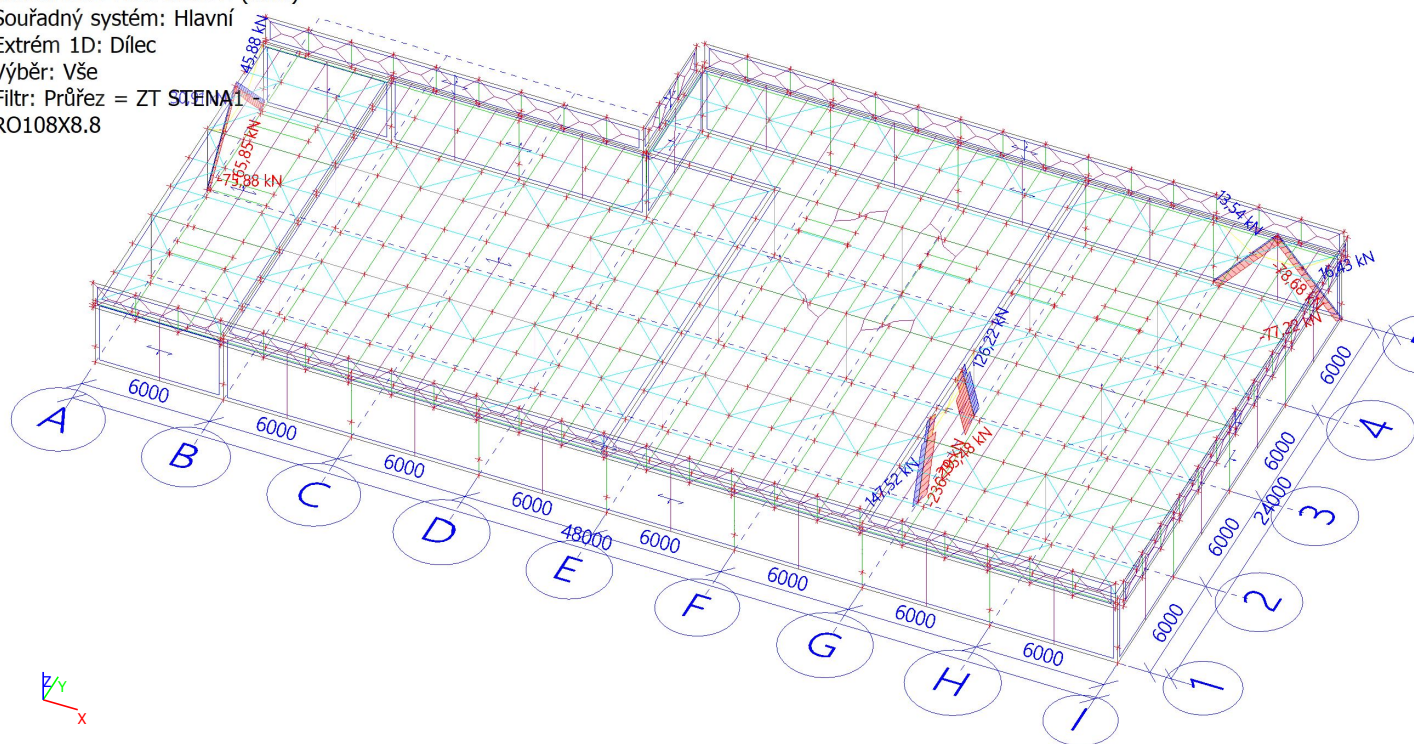
Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše

Filtr: Průřez = ZT STENA1

RO108X8.8



53. 1D vnitřní síly

Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Průřez

Výběr: Vše

Jméno	dx [m]	Stav	Průřez	N [kN]	V _y [kN]	V _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]
B91	3,760	MSÚ-Sada B (auto)/1	SL-STR - SHS160/160/12.0	-469,51	-2,81	-2,70	0,00	-0,60	-6,27
B1589	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/2	SL-STR - SHS160/160/12.0	-79,99	-1,94	0,03	0,02	-0,09	0,23
B23	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/3	SL-STR - SHS160/160/12.0	-254,58	-13,10	12,61	0,00	-0,05	-0,14
B91	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/1	SL-STR - SHS160/160/12.0	-328,78	17,75	47,13	0,00	-0,21	0,15
B1589	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/4	SL-STR - SHS160/160/12.0	-259,71	2,15	0,01	-0,01	-0,04	-0,13
B1589	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/5	SL-STR - SHS160/160/12.0	-296,35	-0,04	0,00	0,05	0,03	0,03
B91	3,760	MSÚ-Sada B (auto)/5	SL-STR - SHS160/160/12.0	-385,27	-0,91	-3,54	0,00	-7,61	-0,53
B91	0,200-	MSÚ-Sada B (auto)/6	SL-STR - SHS160/160/12.0	-313,74	16,74	47,56	0,00	9,29	3,50
B202	3,760	MSÚ-Sada B (auto)/2	SL-STR - SHS160/160/12.0	-203,18	-4,87	1,51	0,00	5,44	-17,62
B202	3,760	MSÚ-Sada B (auto)/7	SL-STR - SHS160/160/12.0	-349,70	4,20	0,92	0,00	3,50	15,33
B568	3,760	MSÚ-Sada B (auto)/8	SL-KR - SHS160/160/10.0	-225,82	-0,77	3,38	0,13	0,00	-1,09
B1905	0,000	MSÚ-Sada B	SL-KR -	-11,51	-4,04	-0,29	0,02	0,01	0,02

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Jméno	dx [m]	Stav	Průřez	N [kN]	V _y [kN]	V _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]
		(auto)/9	SHS160/160/10.0						
B68	0,200-	MSÚ-Sada B (auto)/10	SL-KR - SHS160/160/10.0	-77,77	-14,77	-30,10	0,00	-6,02	-2,89
B156	0,200-	MSÚ-Sada B (auto)/7	SL-KR - SHS160/160/10.0	-65,53	23,50	-30,40	0,00	-6,10	4,64
B1696	3,760	MSÚ-Sada B (auto)/11	SL-KR - SHS160/160/10.0	-111,91	2,67	10,98	0,11	0,00	9,79
B68	0,360+	MSÚ-Sada B (auto)/12	SL-KR - SHS160/160/10.0	-138,70	4,96	2,63	-1,46	-3,95	1,23
B156	0,360+	MSÚ-Sada B (auto)/13	SL-KR - SHS160/160/10.0	-183,80	1,60	0,44	1,27	-4,03	-0,33
B1696	2,215	MSÚ-Sada B (auto)/11	SL-KR - SHS160/160/10.0	-111,21	2,67	0,43	0,11	-8,81	5,66
B1698	1,905	MSÚ-Sada B (auto)/14	SL-KR - SHS160/160/10.0	-118,74	-0,55	-0,49	-0,34	11,68	-1,36
B568	3,760	MSÚ-Sada B (auto)/15	SL-KR - SHS160/160/10.0	-153,20	-14,46	-2,73	0,21	0,00	-23,81
B568	3,760	MSÚ-Sada B (auto)/11	SL-KR - SHS160/160/10.0	-162,88	7,03	-3,12	-0,30	0,00	15,05
B1024	6,000+	MSÚ-Sada B (auto)/16	V-D3 - Iw (604; 12; 300; 22; 560; 0)	171,99	-0,61	-43,21	0,10	784,34	-0,30
B199	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/12	V-D3 - Iw (604; 12; 300; 22; 560; 0)	107,38	-1,59	183,48	-0,15	0,00	0,00
B201	12,000	MSÚ-Sada B (auto)/13	V-D3 - Iw (604; 12; 300; 22; 560; 0)	34,79	-0,74	-230,51	0,02	0,00	0,00
B199	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/1	V-D3 - Iw (604; 12; 300; 22; 560; 0)	76,93	-1,14	230,51	-0,04	0,00	0,00
B199	2,200+	MSÚ-Sada B (auto)/1	V-D3 - Iw (604; 12; 300; 22; 560; 0)	115,25	2,00	139,04	-0,34	468,52	-1,89
B199	1,960+	MSÚ-Sada B (auto)/3	V-D3 - Iw (604; 12; 300; 22; 560; 0)	21,54	-0,22	180,67	0,29	354,80	-0,44
B199	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/17	V-D3 - Iw (604; 12; 300; 22; 560; 0)	-12,32	0,09	132,18	0,08	0,00	0,00
B199	6,000-	MSÚ-Sada B (auto)/16	V-D3 - Iw (604; 12; 300; 22; 560; 0)	69,49	-1,09	44,11	0,20	814,44	1,05
B199	8,000-	MSÚ-Sada B (auto)/12	V-D3 - Iw (604; 12; 300; 22; 560; 0)	120,58	-0,54	-38,19	0,10	564,84	-3,56
B201	4,000-	MSÚ-Sada B (auto)/7	V-D3 - Iw (604; 12; 300; 22; 560; 0)	110,35	2,33	114,79	-0,15	604,06	3,53
B1903	4,000+	MSÚ-Sada B (auto)/3	V-D5 - IPE360	-51,70	0,20	-35,59	-0,07	72,47	-0,41
B2212	4,000+	MSÚ-Sada B (auto)/3	V-D5 - IPE360	47,35	-0,18	-35,60	-0,08	72,48	0,37
B569	4,000+	MSÚ-Sada B (auto)/16	V-D5 - IPE360	-10,67	-0,53	-44,72	0,00	90,73	1,06
B569	2,000+	MSÚ-Sada B (auto)/1	V-D5 - IPE360	-23,83	0,91	0,66	-0,01	90,61	-0,83
B940	6,000	MSÚ-Sada B (auto)/16	V-D5 - IPE360	12,08	-0,10	-46,48	-0,08	0,00	0,00
B940	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/16	V-D5 - IPE360	13,87	-0,08	46,43	0,04	0,00	0,00
B2212	4,000+	MSÚ-Sada B (auto)/7	V-D5 - IPE360	40,21	-0,18	-39,30	-0,09	79,88	0,36
B1841	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/7	V-D5 - IPE360	3,87	0,03	7,64	0,07	0,00	0,00
B1841	3,000-	MSÚ-Sada B	V-D5 - IPE360	0,21	-0,12	-37,86	-0,05	-21,59	-0,02

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Jméno	dx [m]	Stav	Průřez	N [kN]	V _y [kN]	V _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]
		(auto)/16							
B940	3,000-	MSÚ-Sada B (auto)/16	V-D5 - IPE360	13,75	0,18	0,00	0,04	91,87	0,02
B205	2,000-	MSÚ-Sada B (auto)/1	V-D5 - IPE360	-17,55	-0,52	44,71	-0,01	90,70	-1,05
B1311	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/10	V-D4 - HEA300	-49,84	-0,54	79,88	-0,10	0,00	0,00
B1588	4,000+	MSÚ-Sada B (auto)/10	V-D4 - HEA300	147,97	-0,58	-77,80	0,00	157,61	1,16
B2507	1,700+	MSÚ-Sada B (auto)/12	V-D4 - HEA300	3,93	25,26	1,34	-0,03	159,13	-33,54
B2511	6,000	MSÚ-Sada B (auto)/13	V-D4 - HEA300	16,98	4,16	-138,05	0,01	0,00	0,00
B2511	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/1	V-D4 - HEA300	21,48	-8,44	138,06	-0,01	0,00	0,00
B714	4,000+	MSÚ-Sada B (auto)/7	V-D4 - HEA300	102,26	-1,59	-75,54	-0,12	153,07	3,18
B1397	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/3	V-D4 - HEA300	32,90	-0,27	70,17	0,12	0,00	0,00
B2511	3,014	MSÚ-Sada B (auto)/13	V-D4 - HEA300	16,70	-5,29	-0,02	0,01	233,94	-0,28
B2507	1,700-	MSÚ-Sada B (auto)/12	V-D4 - HEA300	3,73	-19,73	92,84	-0,03	159,28	-33,54
B2507	4,300+	MSÚ-Sada B (auto)/12	V-D4 - HEA300	3,86	-18,90	-92,86	-0,03	159,31	32,14
B1333	3,760	MSÚ-Sada B (auto)/1	SL-VN - SHS160/160/10.0	-273,82	-0,03	0,02	0,00	0,07	0,00
B1310	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/18	SL-VN - SHS160/160/10.0	-249,62	-1,76	0,03	0,00	-0,13	0,25
B1310	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/19	SL-VN - SHS160/160/10.0	-21,61	1,86	0,01	-0,02	-0,01	-0,02
B1310	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/4	SL-VN - SHS160/160/10.0	-5,03	1,86	0,00	-0,02	0,00	-0,03
B1310	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/5	SL-VN - SHS160/160/10.0	-181,91	-0,06	0,02	0,02	-0,08	0,11
B1398	3,760	MSÚ-Sada B (auto)/5	SL-VN - SHS160/160/10.0	-231,39	0,04	-2,33	0,00	-8,58	0,00
B1398	3,760	MSÚ-Sada B (auto)/4	SL-VN - SHS160/160/10.0	-129,30	0,05	1,52	0,00	5,67	0,00
B1310	3,760	MSÚ-Sada B (auto)/20	SL-VN - SHS160/160/10.0	-205,60	-1,76	0,03	0,00	0,00	-6,40
B1310	3,760	MSÚ-Sada B (auto)/21	SL-VN - SHS160/160/10.0	-56,00	1,86	0,01	-0,02	0,01	7,00
B2294	4,700+	MSÚ-Sada B (auto)/20	STROPNICE - IPE330	-126,01	0,05	-10,73	0,00	20,82	-0,07
B2294	4,700+	MSÚ-Sada B (auto)/3	STROPNICE - IPE330	152,42	-0,01	39,24	0,00	-41,34	0,02
B2314	4,000+	MSÚ-Sada B (auto)/10	STROPNICE - IPE330	-3,61	-4,05	-13,76	-0,02	55,37	0,52
B2313	4,000+	MSÚ-Sada B (auto)/10	STROPNICE - IPE330	10,99	3,47	-12,76	0,00	51,34	0,64
B2357	6,000	MSÚ-Sada B (auto)/13	STROPNICE - IPE330	0,43	-0,87	-49,24	0,02	0,00	0,00
B2351	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/1	STROPNICE - IPE330	38,53	0,93	49,82	-0,07	0,00	0,00
B2354	4,000+	MSÚ-Sada B (auto)/13	STROPNICE - IPE330	7,09	0,71	-16,10	-0,17	64,40	-1,42
B2354	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/16	STROPNICE - IPE330	12,32	-0,65	48,72	0,16	0,00	0,00
B2294	4,700-	MSÚ-Sada B (auto)/7	STROPNICE - IPE330	-0,16	0,01	-39,12	0,00	-41,40	-0,04
B2357	3,000-	MSÚ-Sada B (auto)/13	STROPNICE - IPE330	38,76	1,68	-0,54	-0,08	74,58	0,06
B2309	4,000-	MSÚ-Sada B (auto)/3	STROPNICE - IPE330	-10,39	-1,71	-8,63	0,02	41,30	-2,22
B2350	2,000+	MSÚ-Sada B	STROPNICE -	-0,85	-2,48	11,32	0,01	46,69	3,05

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Jméno	dx [m]	Stav	Průřez	N [kN]	V _y [kN]	V _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]
		(auto)/12	IPE330						
B2611	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/10	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	-98,84	0,00	0,14	0,17	0,00	0,00
B2917	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/7	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	57,52	0,00	0,19	0,13	0,00	0,00
B2942	3,048	MSÚ-Sada B (auto)/22	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	-3,98	0,00	-0,24	-0,15	0,00	0,00
B2942	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/22	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	-3,98	0,00	0,24	-0,15	0,00	0,00
B2917	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/12	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	13,48	0,00	0,19	-0,43	0,00	0,00
B2783	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/12	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	43,04	0,00	0,18	0,56	0,00	0,00
B2942	1,524	MSÚ-Sada B (auto)/22	ZT STRECHA1 - RO76.1X7.1	-3,98	0,00	0,00	-0,15	0,19	0,00
B2509	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/23	V-D6 - IPE400	4,05	2,50	25,68	0,01	0,00	0,00
B2509	1,700+	MSÚ-Sada B (auto)/12	V-D6 - IPE400	-14,96	5,47	0,97	-0,01	80,40	-7,15
B2509	6,000	MSÚ-Sada B (auto)/13	V-D6 - IPE400	-9,91	0,15	-69,69	0,00	0,00	0,00
B2509	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/1	V-D6 - IPE400	-13,13	-2,45	69,73	0,00	0,00	0,00
B2513	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/20	V-D6 - IPE400	1,17	-3,18	25,64	-0,01	0,00	0,00
B2509	4,300+	MSÚ-Sada B (auto)/24	V-D6 - IPE400	3,18	2,38	-28,08	0,01	48,82	-4,04
B2509	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/25	V-D6 - IPE400	-17,71	-1,02	44,60	-0,01	0,00	0,00
B2509	3,014	MSÚ-Sada B (auto)/16	V-D6 - IPE400	-5,34	-1,53	-0,02	0,01	118,01	-0,02
B2509	1,700-	MSÚ-Sada B (auto)/12	V-D6 - IPE400	-15,18	-4,20	46,72	-0,01	80,51	-7,15
B2509	4,300+	MSÚ-Sada B (auto)/12	V-D6 - IPE400	-14,97	-4,16	-46,66	-0,01	80,39	7,07
B2521	4,000+	MSÚ-Sada B (auto)/7	STROPNICE-SKL - IPE360	-79,62	2,41	-14,10	0,08	61,67	0,15
B2519	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/12	STROPNICE-SKL - IPE360	74,60	0,02	45,73	0,02	0,00	0,00
B2521	4,000+	MSÚ-Sada B (auto)/12	STROPNICE-SKL - IPE360	-28,97	-8,89	-15,31	0,10	61,47	1,06
B2522	4,000+	MSÚ-Sada B (auto)/12	STROPNICE-SKL - IPE360	35,83	8,32	-15,34	-0,04	61,51	0,07
B2522	6,000	MSÚ-Sada B (auto)/13	STROPNICE-SKL - IPE360	51,99	-0,27	-67,60	-0,09	0,00	0,00
B2516	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/1	STROPNICE-SKL - IPE360	51,30	-0,09	67,52	0,07	0,00	0,00
B2515	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/26	STROPNICE-SKL - IPE360	-31,44	-0,03	65,11	-0,11	0,00	0,00
B2521	4,000+	MSÚ-Sada B (auto)/6	STROPNICE-SKL - IPE360	-45,68	-7,73	-21,76	0,11	87,25	1,01
B2518	2,900+	MSÚ-Sada B (auto)/16	STROPNICE-SKL - IPE360	-52,61	-0,07	2,30	0,04	101,79	0,10
B2516	1,800-	MSÚ-Sada B (auto)/10	STROPNICE-SKL - IPE360	56,59	-1,02	20,14	0,05	62,95	-0,91
B2521	4,000-	MSÚ-Sada B (auto)/10	STROPNICE-SKL - IPE360	-22,55	0,99	-16,04	-0,05	66,99	1,14
B2609	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/12	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	-84,08	0,00	0,11	0,17	0,00	0,00
B2598	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/4	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	56,27	0,00	0,10	0,01	0,00	0,00
B2567	2,600	MSÚ-Sada B (auto)/22	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	-6,73	0,00	-0,17	0,00	0,00	0,00
B2567	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/22	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	-6,73	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00
B2702	0,000	MSÚ-Sada B	ZT STRECHA -	0,21	0,00	0,09	-0,37	0,00	0,00

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Jméno	dx [m]	Stav	Průřez	N [kN]	V _y [kN]	V _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]
		(auto)/1	RO76.1X5.6						
B2666	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/1	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	-6,25	0,00	0,11	0,30	0,00	0,00
B2567	1,300	MSÚ-Sada B (auto)/22	ZT STRECHA - RO76.1X5.6	-6,73	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00
B2911	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/25	PA-OKN - UPE200	-1,36	-0,27	-0,70	-0,01	0,00	0,00
B2911	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/17	PA-OKN - UPE200	0,93	-1,27	-0,20	-0,02	0,00	0,00
B2911	0,270-	MSÚ-Sada B (auto)/27	PA-OKN - UPE200	-0,66	-3,34	-0,77	-0,04	-0,21	-0,89
B2911	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/19	PA-OKN - UPE200	-0,95	9,12	0,79	0,04	0,00	0,00
B2911	0,270-	MSÚ-Sada B (auto)/10	PA-OKN - UPE200	-0,47	2,79	-1,64	0,02	-0,44	0,76
B2911	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/4	PA-OKN - UPE200	-0,91	8,93	0,85	0,04	0,00	0,00
B2911	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/28	PA-OKN - UPE200	-0,70	-3,09	-0,83	-0,04	0,00	0,00
B2911	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/2	PA-OKN - UPE200	-1,10	6,28	-1,27	0,05	0,00	0,00
B2911	0,270+	MSÚ-Sada B (auto)/10	PA-OKN - UPE200	0,00	1,04	0,15	0,00	-0,85	-1,77
B2911	0,270+	MSÚ-Sada B (auto)/4	PA-OKN - UPE200	0,00	0,63	-0,06	0,00	0,37	0,05
B2911	0,270+	MSÚ-Sada B (auto)/29	PA-OKN - UPE200	0,00	1,06	0,13	0,00	-0,74	-1,85
B2911	0,270-	MSÚ-Sada B (auto)/19	PA-OKN - UPE200	-0,95	9,05	0,79	0,04	0,21	2,45
B2811	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/25	KONZOLA - HEA160	-10,49	2,16	18,24	-0,07	-3,87	-0,58
B2821	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/30	KONZOLA - HEA160	5,40	-1,38	15,86	-0,05	-2,56	0,37
B2825	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/5	KONZOLA - HEA160	-4,17	-13,38	9,44	0,07	-1,42	3,61
B2913	0,270	MSÚ-Sada B (auto)/31	KONZOLA - HEA160	-2,84	0,94	-11,41	0,01	-2,38	0,25
B2854	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/32	KONZOLA - HEA160	-0,16	1,36	22,50	-0,04	-5,58	-0,17
B2898	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/3	KONZOLA - HEA160	-4,64	-0,59	9,45	-0,14	-2,23	0,16
B2811	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/5	KONZOLA - HEA160	-6,93	4,66	18,21	0,12	-3,19	-1,26
B2854	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/29	KONZOLA - HEA160	1,82	1,63	12,81	0,07	-10,32	-0,16
B2854	0,270	MSÚ-Sada B (auto)/30	KONZOLA - HEA160	-0,30	-0,98	9,36	0,01	4,65	-0,13
B2906	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/5	KONZOLA - HEA160	0,15	8,75	9,46	0,01	-0,78	-2,36
B2824	4,000+	MSÚ-Sada B (auto)/5	PA-OKN2 - HEA160	-13,33	-0,24	-2,81	0,00	10,89	0,71
B2824	2,000+	MSÚ-Sada B (auto)/4	PA-OKN2 - HEA160	6,79	-0,29	2,29	0,00	8,29	-1,81
B2853	5,730+	MSÚ-Sada B (auto)/33	PA-OKN2 - HEA160	-3,33	-3,41	-14,31	0,00	3,96	0,92
B2853	5,730+	MSÚ-Sada B (auto)/23	PA-OKN2 - HEA160	1,02	3,59	-11,98	0,01	3,32	-0,97
B2853	6,000	MSÚ-Sada B (auto)/34	PA-OKN2 - HEA160	-4,35	-0,03	-18,39	-0,01	0,00	0,00
B2853	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/35	PA-OKN2 - HEA160	-7,19	0,61	9,96	0,00	0,00	0,00
B2912	4,000+	MSÚ-Sada B (auto)/36	PA-OKN2 - HEA160	-0,37	-0,63	-3,97	-0,05	11,51	1,44
B2853	4,000+	MSÚ-Sada B (auto)/19	PA-OKN2 - HEA160	-3,27	0,45	-2,31	0,02	11,72	-1,70
B2853	4,000+	MSÚ-Sada B	PA-OKN2 -	1,65	0,15	-2,95	0,00	14,45	-0,38

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Jméno	dx [m]	Stav	Průřez	N [kN]	V _y [kN]	V _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]
		(auto)/37	HEA160						
B2812	3,000-	MSÚ-Sada B (auto)/7	PA-OKN2 - HEA160	-6,02	0,00	0,00	0,00	10,81	-3,65
B2870	3,000-	MSÚ-Sada B (auto)/10	PA-OKN2 - HEA160	3,93	0,00	0,00	0,00	10,82	3,65
B2830	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/12	V-svetlik - UPE180	8,99	0,00	0,29	0,00	0,00	0,00
B2828	2,600	MSÚ-Sada B (auto)/22	V-svetlik - UPE180	-0,84	0,00	-0,34	0,00	0,00	0,00
B2828	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/22	V-svetlik - UPE180	-0,84	0,00	0,34	0,00	0,00	0,00
B2834	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/1	V-svetlik - UPE180	0,01	0,00	0,26	0,00	0,00	0,00
B2832	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/1	V-svetlik - UPE180	0,41	0,00	0,26	0,00	0,00	0,00
B2828	1,300	MSÚ-Sada B (auto)/22	V-svetlik - UPE180	-0,84	0,00	0,00	0,00	0,22	0,00
B2826	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/10	V-svetlik - UPE180	-6,81	0,00	0,29	0,00	0,00	0,00
B2893	3,978	MSÚ-Sada B (auto)/7	ZT STENA1 - RO108X8.8	-236,79	0,00	0,22	-0,02	0,00	0,00
B2959	1,016+	MSÚ-Sada B (auto)/4	ZT STENA1 - RO108X8.8	147,52	0,00	-0,25	-0,01	1,03	-0,01
B2887	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/19	ZT STENA1 - RO108X8.8	-55,09	-0,03	0,16	-0,11	0,00	0,00
B2959	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/3	ZT STENA1 - RO108X8.8	65,10	0,00	1,09	0,01	0,00	0,00
B2888	1,871+	MSÚ-Sada B (auto)/11	ZT STENA1 - RO108X8.8	-9,44	-0,01	0,21	-0,14	-0,04	0,04
B2893	1,016-	MSÚ-Sada B (auto)/19	ZT STENA1 - RO108X8.8	-130,69	0,00	-1,07	-0,05	-1,05	0,00
B2959	1,016-	MSÚ-Sada B (auto)/3	ZT STENA1 - RO108X8.8	64,87	0,00	1,01	0,01	1,07	0,00
B2888	1,871+	MSÚ-Sada B (auto)/15	ZT STENA1 - RO108X8.8	-16,08	0,06	0,25	0,18	-0,09	-0,18
B2888	1,871-	MSÚ-Sada B (auto)/15	ZT STENA1 - RO108X8.8	-16,73	0,06	-0,19	0,15	-0,09	0,12
B2895	1,363	MSÚ-Sada B (auto)/10	ZT STENA - RO88.9X8	-127,43	0,00	-0,09	-0,06	0,00	0,00
B2960	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/19	ZT STENA - RO88.9X8	115,70	0,00	0,15	-0,01	0,00	0,00
B2897	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/4	ZT STENA - RO88.9X8	87,55	0,00	0,12	0,02	0,00	0,00
B2886	2,535	MSÚ-Sada B (auto)/22	ZT STENA - RO88.9X8	-8,27	0,00	-0,27	0,02	0,00	0,00
B2886	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/22	ZT STENA - RO88.9X8	-8,26	0,00	0,27	0,02	0,00	0,00
B2889	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/15	ZT STENA - RO88.9X8	2,06	0,00	0,16	-0,26	0,00	0,00
B2890	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/19	ZT STENA - RO88.9X8	0,37	0,00	0,16	0,14	0,00	0,00
B2897	2,032-	MSÚ-Sada B (auto)/38	ZT STENA - RO88.9X8	-16,37	0,00	-0,27	-0,01	-0,10	0,00
B2886	1,268	MSÚ-Sada B (auto)/22	ZT STENA - RO88.9X8	-8,27	0,00	0,00	0,02	0,17	0,00
B2897	2,032-	MSÚ-Sada B (auto)/5	ZT STENA - RO88.9X8	-30,04	-0,01	-0,22	-0,05	-0,08	-0,01
B2897	2,032+	MSÚ-Sada B (auto)/5	ZT STENA - RO88.9X8	-22,50	-0,01	0,22	-0,03	-0,08	0,01
B3037	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/39	SL ATIKA - HEA160	-2,41	0,01	-9,61	0,00	1,02	-0,01
B3075	1,450	MSÚ-Sada B (auto)/2	SL ATIKA - HEA160	-0,39	0,00	-2,15	0,00	0,00	0,00
B3033	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/29	SL ATIKA - HEA160	-2,12	-4,28	2,26	0,00	-3,28	0,56
B3037	0,360-	MSÚ-Sada B	SL ATIKA -	-1,93	0,01	-13,35	0,00	-4,12	-0,01

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Jméno	dx [m]	Stav	Průřez	N [kN]	V _y [kN]	V _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]
		(auto)/40	HEA160						
B2997	0,360-	MSÚ-Sada B (auto)/12	SL ATIKA - HEA160	-1,88	-0,05	13,89	0,00	4,30	0,05
B2965	0,360-	MSÚ-Sada B (auto)/7	SL ATIKA - HEA160	-1,86	-0,03	-9,52	0,00	-5,26	0,03
B3033	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/7	SL ATIKA - HEA160	-1,64	-1,06	-4,20	0,00	6,10	0,40
B3033	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/27	SL ATIKA - HEA160	-1,67	3,61	-0,41	0,00	0,60	-0,42
B3033	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/19	SL ATIKA - HEA160	-1,63	-3,27	-3,07	0,00	4,46	0,77
B3073	1,450	MSÚ-Sada B (auto)/7	SL ATIKA1 - IPE160	0,72	-0,76	0,37	0,00	0,03	-0,57
B3074	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/7	SL ATIKA1 - IPE160	-0,80	-3,68	-0,13	0,00	0,00	3,01
B3046	1,450	MSÚ-Sada B (auto)/25	SL ATIKA1 - IPE160	0,18	-1,36	-0,65	0,00	-0,01	-0,81
B3073	1,450	MSÚ-Sada B (auto)/19	SL ATIKA1 - IPE160	0,70	-0,69	0,70	0,00	0,03	-0,52
B2963	0,725-	MSÚ-Sada B (auto)/7	SL ATIKA1 - IPE160	-0,07	1,76	-0,01	0,00	0,29	-0,21
B3006	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/15	SL ATIKA1 - IPE160	-0,17	1,66	-0,59	0,00	-0,01	-1,41
B3073	0,725-	MSÚ-Sada B (auto)/41	SL ATIKA1 - IPE160	0,58	-0,69	0,05	0,00	-0,32	-0,02
B3046	0,725-	MSÚ-Sada B (auto)/42	SL ATIKA1 - IPE160	0,05	-1,36	-0,01	0,00	0,31	0,18
B3073	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/29	SL ATIKA1 - IPE160	-0,55	3,18	-0,40	0,00	-0,05	-2,60
B3071	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/7	HP ATIKA - U160	-4,42	-0,42	-1,32	-0,03	0,00	0,00
B3071	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/2	HP ATIKA - U160	3,57	-0,90	-2,01	-0,03	0,00	0,00
B3071	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/29	HP ATIKA - U160	3,45	-0,99	-2,02	-0,03	0,00	0,00
B3034	6,000	MSÚ-Sada B (auto)/34	HP ATIKA - U160	-0,01	1,78	0,20	-0,01	0,00	0,00
B3034	5,730+	MSÚ-Sada B (auto)/7	HP ATIKA - U160	0,16	1,09	-4,20	0,01	1,13	-0,30
B3034	5,730-	MSÚ-Sada B (auto)/33	HP ATIKA - U160	-1,21	0,63	2,52	0,00	-0,21	-0,32
B3071	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/36	HP ATIKA - U160	1,56	-0,98	-1,23	-0,04	0,00	0,00
B2966	4,000+	MSÚ-Sada B (auto)/7	HP ATIKA - U160	0,00	0,34	1,14	0,01	-3,35	-1,10
B3067	3,000+	MSÚ-Sada B (auto)/43	HP ATIKA - U160	-1,50	0,03	0,00	0,00	-3,70	-0,18
B3028	3,000-	MSÚ-Sada B (auto)/44	HP ATIKA - U160	-1,41	-0,01	0,00	0,00	3,70	-0,18
B3071	3,730+	MSÚ-Sada B (auto)/31	HP ATIKA - U160	0,01	0,52	0,28	0,00	-0,69	-1,54
B3071	3,730-	MSÚ-Sada B (auto)/7	HP ATIKA - U160	-3,66	1,09	0,31	0,00	-1,12	0,79
B2973	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/30	HP ATIKA1 - L70X7	-15,39	0,01	0,01	-0,01	0,00	0,00
B2998	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/12	HP ATIKA1 - L70X7	18,37	0,01	0,01	-0,01	0,00	0,00
B2967	0,270	MSÚ-Sada B (auto)/22	HP ATIKA1 - L70X7	3,44	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00
B2967	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/22	HP ATIKA1 - L70X7	3,44	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
B3068	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/3	HP ATIKA1 - L70X7	8,38	0,01	0,01	-0,02	0,00	0,00
B2998	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/5	HP ATIKA1 - L70X7	9,07	0,01	0,01	0,02	0,00	0,00

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Jméno	Klíč kombinace
MSÚ-Sada B (auto)/1	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 0.90*3DVítr14
MSÚ-Sada B (auto)/2	ZS1 + ZS2 + ZS4 + ZS5 + 1.50*3DVítr15
MSÚ-Sada B (auto)/3	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 1.50*3DVítr5
MSÚ-Sada B (auto)/4	ZS1 + ZS2 + ZS4 + ZS5 + 1.50*3DVítr7
MSÚ-Sada B (auto)/5	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 1.50*3DVítr10
MSÚ-Sada B (auto)/6	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 0.90*3DVítr13
MSÚ-Sada B (auto)/7	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 1.50*3DVítr6
MSÚ-Sada B (auto)/8	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 0.90*3DVítr2
MSÚ-Sada B (auto)/9	ZS1 + ZS2 + ZS4 + ZS5 + 1.50*3DVítr9
MSÚ-Sada B (auto)/10	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 1.50*3DVítr14
MSÚ-Sada B (auto)/11	ZS1 + ZS2 + 0.75*ZS3 + ZS4 + ZS5 + 1.50*3DVítr5
MSÚ-Sada B (auto)/12	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 1.50*3DVítr13
MSÚ-Sada B (auto)/13	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 0.90*3DVítr10
MSÚ-Sada B (auto)/14	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 1.50*3DVítr12
MSÚ-Sada B (auto)/15	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 1.50*3DVítr16
MSÚ-Sada B (auto)/16	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 0.90*3DVítr6
MSÚ-Sada B (auto)/17	ZS1 + ZS2 + ZS4 + ZS5 + 1.50*3DVítr12
MSÚ-Sada B (auto)/18	ZS1 + ZS2 + 0.75*ZS3 + ZS4 + ZS5 + 1.50*3DVítr14
MSÚ-Sada B (auto)/19	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 1.50*3DVítr7
MSÚ-Sada B (auto)/20	ZS1 + ZS2 + ZS4 + ZS5 + 1.50*3DVítr16
MSÚ-Sada B (auto)/21	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 1.50*3DVítr7
MSÚ-Sada B (auto)/22	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2 + 1.35*ZS4 + 1.35*ZS5
MSÚ-Sada B (auto)/23	ZS1 + ZS2 + ZS4 + ZS5 + 1.50*3DVítr8
MSÚ-Sada B (auto)/24	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 1.50*3DVítr8
MSÚ-Sada B (auto)/25	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 1.50*3DVítr1
MSÚ-Sada B (auto)/26	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 0.90*3DVítr5
MSÚ-Sada B (auto)/27	ZS1 + ZS2 + 0.75*ZS3 + ZS4 + ZS5 + 1.50*3DVítr2
MSÚ-Sada B (auto)/28	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 1.50*3DVítr2
MSÚ-Sada B (auto)/29	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 1.50*3DVítr15
MSÚ-Sada B (auto)/30	ZS1 + ZS2 + 0.75*ZS3 + ZS4 + ZS5 + 1.50*3DVítr6
MSÚ-Sada B (auto)/31	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.35*ZS4 + 1.35*ZS5 + 0.90*3DVítr6
MSÚ-Sada B (auto)/32	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.35*ZS4 + 1.35*ZS5 + 0.90*3DVítr2
MSÚ-Sada B (auto)/33	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 1.50*3DVítr9
MSÚ-Sada B (auto)/34	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2 + 1.35*ZS4 + 1.35*ZS5 + 0.90*3DVítr16
MSÚ-Sada B (auto)/35	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.35*ZS4 + 1.35*ZS5 + 0.90*3DVítr15
MSÚ-Sada B (auto)/36	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2 + 1.35*ZS4 + 1.35*ZS5 + 0.90*3DVítr13
MSÚ-Sada B (auto)/37	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2 + 1.35*ZS4 + 1.35*ZS5 + 0.90*3DVítr4
MSÚ-Sada B (auto)/38	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2 + 1.35*ZS4 + 1.35*ZS5 + 0.90*3DVítr3
MSÚ-Sada B (auto)/39	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.35*ZS4 + 1.35*ZS5 + 0.90*3DVítr9

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Jméno	Klíč kombinace
MSÚ-Sada B (auto)/40	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 1.50*3DVítr11
MSÚ-Sada B (auto)/41	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 1.50*3DVítr5
MSÚ-Sada B (auto)/42	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 1.50*3DVítr3
MSÚ-Sada B (auto)/43	ZS1 + ZS2 + ZS4 + ZS5 + 1.50*3DVítr10
MSÚ-Sada B (auto)/44	ZS1 + ZS2 + ZS4 + ZS5 + 1.50*3DVítr14

54. Reakce; R_zHodnoty: R_z

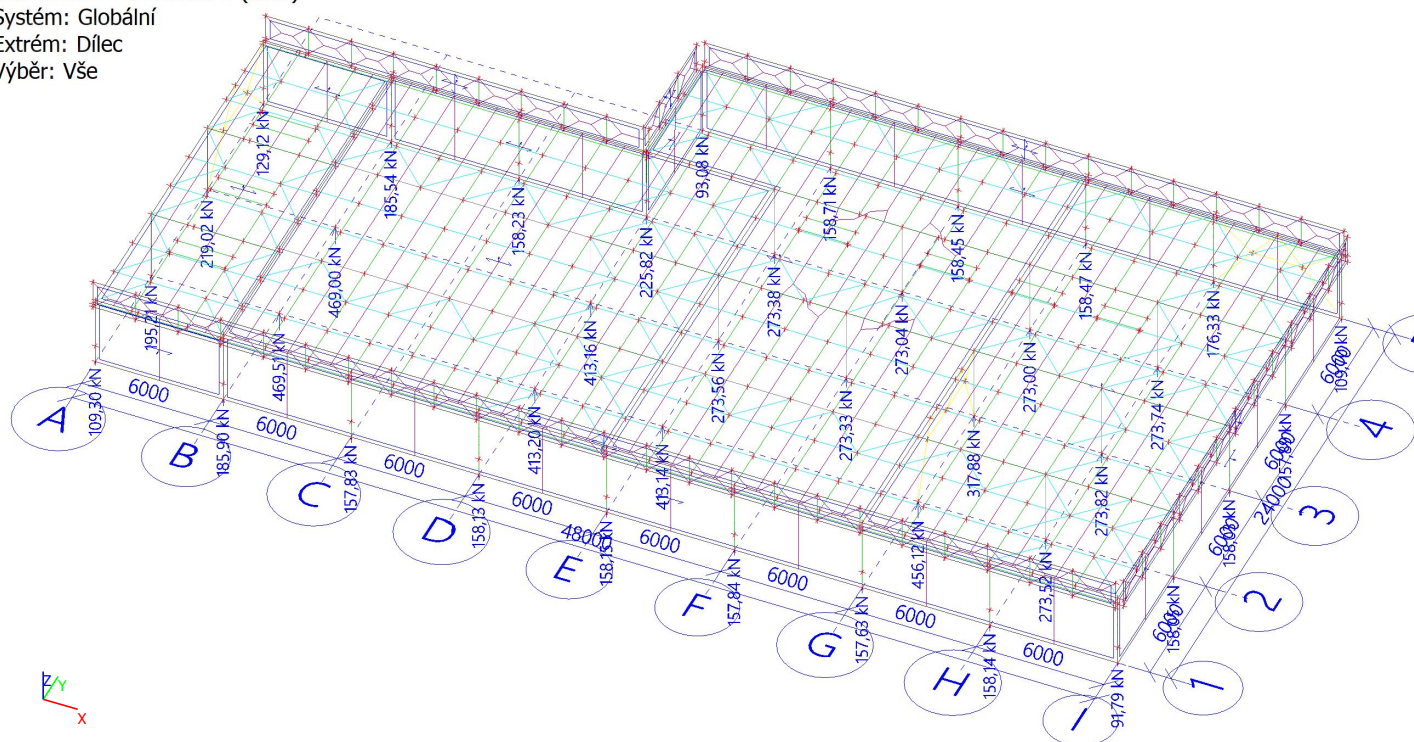
Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

Systém: Globální

Extrém: Dílec

Výběr: Vše

**55. Reakce**

Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

Systém: Globální

Extrém: Dílec

Výběr: Vše

Uzlové reakce

Jméno	Stav	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	e _x [mm]	e _y [mm]
Sn2/N26	MSÚ-Sada B (auto)/1	2,00	-0,75	385,01	1,57	4,76	0,00	4,1	12,4
Sn2/N26	MSÚ-Sada B (auto)/2	0,08	-2,55	469,00	6,64	-2,49	0,00	14,2	-5,3
Sn2/N26	MSÚ-Sada B (auto)/3	-0,21	2,17	228,45	-7,81	-1,89	0,00	-34,2	-8,3
Sn2/N26	MSÚ-Sada B (auto)/4	-1,03	-3,55	351,83	9,82	-5,99	0,00	27,9	-17,0
Sn2/N26	MSÚ-Sada B (auto)/5	1,93	-0,49	228,50	1,09	5,18	0,00	4,8	22,7
Sn2/N26	MSÚ-Sada B (auto)/6	-1,33	-0,65	191,46	1,25	-5,24	0,00	6,5	-27,4

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Jméno	Stav	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	e _x [mm]	e _y [mm]
Sn4/N77	MSÚ-Sada B (auto)/7	-1,90	-10,78	124,45	0,00	-3,99	0,07	0,0	-32,0
Sn4/N77	MSÚ-Sada B (auto)/8	-2,21	10,94	105,02	0,00	-3,47	-1,07	0,0	-33,1
Sn4/N77	MSÚ-Sada B (auto)/6	-1,61	-10,68	79,47	0,00	-3,62	0,18	0,0	-45,6
Sn4/N77	MSÚ-Sada B (auto)/2	-1,02	0,68	185,54	0,00	-1,65	-0,39	0,0	-8,9
Sn4/N77	MSÚ-Sada B (auto)/5	0,45	-1,63	92,41	0,00	2,67	-0,29	0,0	28,9
Sn4/N77	MSÚ-Sada B (auto)/9	-2,63	5,69	140,47	0,00	-4,98	-1,46	0,0	-35,5
Sn4/N77	MSÚ-Sada B (auto)/10	-1,55	-4,64	90,48	0,00	-2,70	0,40	0,0	-29,9
Sn6/N101	MSÚ-Sada B (auto)/11	2,70	2,81	469,51	-6,27	0,60	0,00	-13,4	1,3
Sn6/N101	MSÚ-Sada B (auto)/12	2,60	3,73	385,50	-9,62	0,45	0,00	-25,0	1,2
Sn6/N101	MSÚ-Sada B (auto)/1	3,54	0,91	385,27	-0,53	7,61	0,00	-1,4	19,8
Sn6/N101	MSÚ-Sada B (auto)/13	-0,71	-2,17	189,12	7,91	-6,85	0,00	41,8	-36,2
Sn9/N220	MSÚ-Sada B (auto)/5	0,00	-0,86	236,39	3,14	0,00	0,00	13,3	0,0
Sn9/N220	MSÚ-Sada B (auto)/14	-0,01	-4,18	361,58	15,26	0,00	0,00	42,2	0,0
Sn9/N220	MSÚ-Sada B (auto)/13	-0,01	-3,86	203,19	14,09	0,00	0,00	69,4	0,0
Sn9/N220	MSÚ-Sada B (auto)/11	-0,02	2,68	413,16	-9,77	0,00	0,00	-23,7	0,0
Sn9/N220	MSÚ-Sada B (auto)/15	-0,02	4,82	203,25	-17,59	0,00	0,00	-86,6	0,0
Sn9/N220	MSÚ-Sada B (auto)/9	-0,03	4,81	328,47	-17,54	0,00	0,00	-53,4	0,0
Sn10/N223	MSÚ-Sada B (auto)/14	-0,92	-4,20	349,70	15,33	-3,50	0,00	43,8	-10,0
Sn10/N223	MSÚ-Sada B (auto)/13	-2,00	-3,86	196,51	14,13	-7,52	0,00	71,9	-38,3
Sn10/N223	MSÚ-Sada B (auto)/16	1,17	-0,56	413,20	2,03	4,37	0,00	4,9	10,6
Sn10/N223	MSÚ-Sada B (auto)/15	-1,51	4,87	203,18	-17,62	-5,44	0,00	-86,7	-26,8
Sn10/N223	MSÚ-Sada B (auto)/17	2,05	-0,89	301,26	3,17	7,61	0,00	10,5	25,2
Sn10/N223	MSÚ-Sada B (auto)/18	-2,01	-3,86	230,40	14,15	-7,58	0,00	61,4	-32,9
Sn11/N226	MSÚ-Sada B (auto)/19	-1,14	-12,14	98,35	0,00	-4,04	-0,15	0,0	-41,1
Sn11/N226	MSÚ-Sada B (auto)/7	-1,61	7,81	115,96	0,00	-5,79	-0,13	0,0	-49,9
Sn11/N226	MSÚ-Sada B (auto)/11	-0,14	-1,53	158,13	0,00	-0,59	0,10	0,0	-3,7
Sn11/N226	MSÚ-Sada B (auto)/18	-2,41	-6,69	87,30	0,00	-8,48	-0,34	0,0	-97,1
Sn11/N226	MSÚ-Sada B (auto)/20	2,42	1,39	127,00	0,00	8,42	0,38	0,0	66,3
Sn11/N226	MSÚ-Sada B (auto)/13	-2,40	-6,52	73,38	0,00	-8,45	-0,35	0,0	-115,1
Sn11/N226	MSÚ-Sada B (auto)/1	2,41	1,22	140,92	0,00	8,39	0,39	0,0	59,5
Sn12/N229	MSÚ-Sada B (auto)/19	-1,13	-12,14	98,02	0,00	-4,09	-0,07	0,0	-41,8
Sn12/N229	MSÚ-Sada B (auto)/7	-1,61	7,82	115,68	0,00	-5,81	-0,10	0,0	-50,3
Sn12/N229	MSÚ-Sada B (auto)/11	-0,12	-1,54	157,83	0,00	-0,61	0,14	0,0	-3,9

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Jméno	Stav	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	e _x [mm]	e _y [mm]
Sn12/N229	MSÚ-Sada B (auto)/18	-2,40	-6,69	86,95	0,00	-8,51	-0,26	0,0	-97,9
Sn12/N229	MSÚ-Sada B (auto)/20	2,40	1,40	126,75	0,00	8,35	0,41	0,0	65,8
Sn12/N229	MSÚ-Sada B (auto)/13	-2,39	-6,52	73,08	0,00	-8,48	-0,28	0,0	-116,0
Sn12/N229	MSÚ-Sada B (auto)/1	2,40	1,23	140,62	0,00	8,31	0,43	0,0	59,1
Sn13/N634	MSÚ-Sada B (auto)/21	2,50	-8,17	163,69	6,43	0,00	0,24	39,3	0,0
Sn13/N634	MSÚ-Sada B (auto)/15	5,85	11,53	117,15	-22,63	0,00	0,05	-193,2	0,0
Sn13/N634	MSÚ-Sada B (auto)/22	-3,38	0,77	225,82	-1,09	0,00	0,13	-4,8	0,0
Sn13/N634	MSÚ-Sada B (auto)/8	2,73	14,46	153,20	-23,81	0,00	0,21	-155,4	0,0
Sn13/N634	MSÚ-Sada B (auto)/23	3,12	-7,03	162,88	15,05	0,00	-0,30	92,4	0,0
Sn13/N634	MSÚ-Sada B (auto)/24	-5,45	0,09	200,12	-0,44	0,00	0,09	-2,2	0,0
Sn13/N634	MSÚ-Sada B (auto)/13	3,17	-7,00	117,24	14,98	0,00	-0,34	127,8	0,0
Sn13/N634	MSÚ-Sada B (auto)/1	-0,16	-4,65	199,75	4,75	0,00	0,38	23,8	0,0
Sn14/N636	MSÚ-Sada B (auto)/21	0,70	-10,85	116,07	0,00	2,16	-0,35	0,0	18,6
Sn14/N636	MSÚ-Sada B (auto)/8	-0,23	12,29	110,53	0,00	-0,93	-0,06	0,0	-8,4
Sn14/N636	MSÚ-Sada B (auto)/16	0,46	-2,03	158,23	0,00	1,81	0,10	0,0	11,5
Sn14/N636	MSÚ-Sada B (auto)/25	-0,98	-7,61	129,98	0,00	-2,81	0,64	0,0	-21,6
Sn14/N636	MSÚ-Sada B (auto)/5	0,89	-4,46	96,64	0,00	3,23	-0,05	0,0	33,5
Sn14/N636	MSÚ-Sada B (auto)/13	-0,37	-4,32	85,55	0,00	-1,99	-0,51	0,0	-23,3
Sn14/N636	MSÚ-Sada B (auto)/24	-0,81	-1,22	141,03	0,00	-1,74	0,98	0,0	-12,4
Sn15/N929	MSÚ-Sada B (auto)/19	-1,16	-12,15	98,40	0,00	-4,02	-0,19	0,0	-40,9
Sn15/N929	MSÚ-Sada B (auto)/21	1,32	7,82	115,97	0,00	4,66	0,14	0,0	40,2
Sn15/N929	MSÚ-Sada B (auto)/13	-2,45	-6,54	73,43	0,00	-8,47	-0,41	0,0	-115,3
Sn15/N929	MSÚ-Sada B (auto)/11	-0,11	-1,53	158,15	0,00	-0,51	0,03	0,0	-3,2
Sn15/N929	MSÚ-Sada B (auto)/18	-2,45	-6,71	87,36	0,00	-8,49	-0,40	0,0	-97,2
Sn15/N929	MSÚ-Sada B (auto)/20	2,42	1,42	127,01	0,00	8,48	0,32	0,0	66,8
Sn15/N929	MSÚ-Sada B (auto)/23	-2,42	-6,54	96,25	0,00	-8,38	-0,41	0,0	-87,0
Sn15/N929	MSÚ-Sada B (auto)/26	2,40	1,24	110,51	0,00	8,37	0,34	0,0	75,8
Sn16/N930	MSÚ-Sada B (auto)/27	-1,02	-0,07	328,33	0,00	-3,82	0,00	0,0	-11,6
Sn16/N930	MSÚ-Sada B (auto)/15	-1,45	0,07	203,21	0,00	-5,40	0,00	0,0	-26,6
Sn16/N930	MSÚ-Sada B (auto)/13	-2,08	-0,07	196,48	0,00	-7,76	0,00	0,0	-39,5
Sn16/N930	MSÚ-Sada B (auto)/22	-0,46	-0,01	413,14	0,00	-1,73	0,00	0,0	-4,2
Sn16/N930	MSÚ-Sada B (auto)/5	2,02	-0,01	236,38	0,00	7,48	0,00	0,0	31,6
Sn16/N930	MSÚ-Sada B (auto)/4	-2,10	-0,07	316,49	0,00	-7,86	0,00	0,0	-24,8

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Jméno	Stav	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	e _x [mm]	e _y [mm]
Sn17/N931	MSÚ-Sada B (auto)/28	-0,38	-0,05	155,94	0,00	-1,42	0,00	0,0	-9,1
Sn17/N931	MSÚ-Sada B (auto)/9	-0,93	0,11	217,12	0,00	-3,29	0,00	0,0	-15,1
Sn17/N931	MSÚ-Sada B (auto)/11	-0,10	0,08	273,56	0,00	-0,19	0,00	0,0	-0,7
Sn17/N931	MSÚ-Sada B (auto)/1	1,46	0,02	239,18	0,00	5,50	0,00	0,0	23,0
Sn17/N931	MSÚ-Sada B (auto)/13	-1,08	-0,04	133,84	0,00	-4,02	0,00	0,0	-30,1
Sn18/N932	MSÚ-Sada B (auto)/4	-0,63	-0,04	216,93	0,00	-2,34	0,00	0,0	-10,8
Sn18/N932	MSÚ-Sada B (auto)/3	-0,24	0,02	151,27	0,00	-0,85	0,00	0,0	-5,6
Sn18/N932	MSÚ-Sada B (auto)/15	-0,65	0,02	129,18	0,00	-2,38	0,00	0,0	-18,4
Sn18/N932	MSÚ-Sada B (auto)/2	-0,14	-0,03	273,38	0,00	-0,49	0,00	0,0	-1,8
Sn18/N932	MSÚ-Sada B (auto)/20	0,86	0,00	216,70	0,00	3,24	0,00	0,0	14,9
Sn18/N932	MSÚ-Sada B (auto)/29	-0,65	0,02	151,51	0,00	-2,39	0,00	0,0	-15,8
Sn19/N1132	MSÚ-Sada B (auto)/19	-1,17	-12,14	98,03	0,00	-4,00	-0,25	0,0	-40,8
Sn19/N1132	MSÚ-Sada B (auto)/21	1,30	7,81	115,69	0,00	4,70	0,09	0,0	40,6
Sn19/N1132	MSÚ-Sada B (auto)/13	-2,45	-6,53	73,10	0,00	-8,46	-0,46	0,0	-115,7
Sn19/N1132	MSÚ-Sada B (auto)/11	-0,15	-1,55	157,84	0,00	-0,50	-0,04	0,0	-3,2
Sn19/N1132	MSÚ-Sada B (auto)/18	-2,46	-6,70	86,97	0,00	-8,48	-0,46	0,0	-97,5
Sn19/N1132	MSÚ-Sada B (auto)/20	2,41	1,40	126,75	0,00	8,53	0,28	0,0	67,3
Sn19/N1132	MSÚ-Sada B (auto)/23	-2,44	-6,53	95,96	0,00	-8,36	-0,49	0,0	-87,1
Sn19/N1132	MSÚ-Sada B (auto)/26	2,39	1,23	110,15	0,00	8,42	0,31	0,0	76,4
Sn20/N1474	MSÚ-Sada B (auto)/12	-0,14	0,04	239,47	0,00	-0,55	0,00	0,0	-2,3
Sn20/N1474	MSÚ-Sada B (auto)/30	0,86	0,01	129,72	0,00	3,20	0,00	0,0	24,6
Sn20/N1474	MSÚ-Sada B (auto)/11	-0,02	0,03	273,82	0,00	-0,07	0,00	0,0	-0,2
Sn20/N1474	MSÚ-Sada B (auto)/1	1,52	0,02	231,66	0,00	5,68	0,00	0,0	24,5
Sn20/N1474	MSÚ-Sada B (auto)/13	-1,11	-0,02	134,02	0,00	-4,14	0,00	0,0	-30,9
Sn21/N1523	MSÚ-Sada B (auto)/1	0,90	-0,02	231,62	0,00	3,34	0,00	0,0	14,4
Sn21/N1523	MSÚ-Sada B (auto)/14	-0,21	-0,03	239,39	0,00	-0,78	0,00	0,0	-3,3
Sn21/N1523	MSÚ-Sada B (auto)/15	-0,61	0,00	129,51	0,00	-2,30	0,00	0,0	-17,8
Sn21/N1523	MSÚ-Sada B (auto)/22	-0,12	-0,02	273,74	0,00	-0,48	0,00	0,0	-1,8
Sn21/N1523	MSÚ-Sada B (auto)/18	-0,65	-0,02	156,42	0,00	-2,42	0,00	0,0	-15,5
Sn21/N1523	MSÚ-Sada B (auto)/20	0,90	-0,02	209,24	0,00	3,34	0,00	0,0	16,0
Sn21/N1523	MSÚ-Sada B (auto)/13	-0,65	-0,02	134,04	0,00	-2,42	0,00	0,0	-18,0
Sn22/N1545	MSÚ-Sada B (auto)/27	-0,36	-0,06	216,96	0,00	-1,43	0,00	0,0	-6,6
Sn22/N1545	MSÚ-Sada B (auto)/15	-0,98	0,01	133,81	0,00	-3,66	0,00	0,0	-27,3

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Jméno	Stav	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	e _x [mm]	e _y [mm]
Sn22/N1545	MSÚ-Sada B (auto)/22	0,25	-0,05	273,52	0,00	0,85	0,00	0,0	3,1
Sn22/N1545	MSÚ-Sada B (auto)/1	2,33	-0,04	231,39	0,00	8,58	0,00	0,0	37,1
Sn22/N1545	MSÚ-Sada B (auto)/13	-1,52	-0,05	129,30	0,00	-5,67	0,00	0,0	-43,9
Sn23/N1735	MSÚ-Sada B (auto)/12	-0,19	0,00	230,64	0,00	-0,73	0,00	0,0	-3,2
Sn23/N1735	MSÚ-Sada B (auto)/13	-0,64	0,00	133,39	0,00	-2,39	0,00	0,0	-17,9
Sn23/N1735	MSÚ-Sada B (auto)/15	-0,62	0,00	128,86	0,00	-2,32	0,00	0,0	-18,0
Sn23/N1735	MSÚ-Sada B (auto)/16	0,53	0,00	273,00	0,00	2,01	0,00	0,0	7,3
Sn23/N1735	MSÚ-Sada B (auto)/20	0,88	0,00	216,37	0,00	3,29	0,00	0,0	15,2
Sn23/N1735	MSÚ-Sada B (auto)/18	-0,64	0,00	155,67	0,00	-2,39	0,00	0,0	-15,4
Sn24/N1757	MSÚ-Sada B (auto)/5	0,01	15,70	240,09	-0,17	0,00	0,09	-0,7	0,0
Sn24/N1757	MSÚ-Sada B (auto)/12	-0,03	79,09	432,40	-7,23	0,00	0,09	-16,7	0,0
Sn24/N1757	MSÚ-Sada B (auto)/11	-0,03	58,80	456,12	-4,25	0,00	0,10	-9,3	0,0
Sn24/N1757	MSÚ-Sada B (auto)/3	-0,02	71,76	306,91	-7,27	0,00	0,06	-23,7	0,0
Sn24/N1757	MSÚ-Sada B (auto)/31	-0,02	-44,84	221,91	8,01	0,00	0,01	36,1	0,0
Sn24/N1757	MSÚ-Sada B (auto)/9	-0,04	74,90	396,74	-7,00	0,00	0,06	-17,7	0,0
Sn24/N1757	MSÚ-Sada B (auto)/13	-0,01	-50,59	123,01	7,97	0,00	-0,01	64,8	0,0
Sn24/N1757	MSÚ-Sada B (auto)/1	0,00	23,03	365,57	-0,13	0,00	0,11	-0,3	0,0
Sn25/N2014	MSÚ-Sada B (auto)/21	35,29	-10,98	134,99	0,00	0,44	-0,27	0,0	3,2
Sn25/N2014	MSÚ-Sada B (auto)/8	10,34	12,11	92,01	0,00	0,05	0,02	0,0	0,5
Sn25/N2014	MSÚ-Sada B (auto)/15	-4,81	6,51	53,78	0,00	-0,46	0,28	0,0	-8,5
Sn25/N2014	MSÚ-Sada B (auto)/16	42,49	-2,16	176,33	0,00	0,56	-0,36	0,0	3,2
Sn25/N2014	MSÚ-Sada B (auto)/6	-7,98	-7,85	58,33	0,00	-0,84	0,27	0,0	-14,5
Sn25/N2014	MSÚ-Sada B (auto)/7	-1,97	-7,87	88,66	0,00	-0,85	0,25	0,0	-9,6
Sn25/N2014	MSÚ-Sada B (auto)/32	44,56	-4,41	149,68	0,00	0,90	-0,50	0,0	6,0
Sn25/N2014	MSÚ-Sada B (auto)/1	48,83	-4,42	171,19	0,00	0,90	-0,50	0,0	5,2
Sn26/N2080	MSÚ-Sada B (auto)/21	0,11	-7,83	116,23	0,00	0,45	0,08	0,0	3,9
Sn26/N2080	MSÚ-Sada B (auto)/8	0,02	12,11	98,71	0,00	0,00	0,01	0,0	0,0
Sn26/N2080	MSÚ-Sada B (auto)/15	-0,19	6,50	73,69	0,00	-0,44	0,22	0,0	-6,0
Sn26/N2080	MSÚ-Sada B (auto)/2	0,06	1,49	158,47	0,00	-0,03	-0,09	0,0	-0,2
Sn26/N2080	MSÚ-Sada B (auto)/6	-0,28	-7,82	85,80	0,00	-0,78	0,23	0,0	-9,1
Sn26/N2080	MSÚ-Sada B (auto)/1	0,30	-1,27	141,26	0,00	0,85	-0,14	0,0	6,0
Sn26/N2080	MSÚ-Sada B (auto)/26	0,30	-1,26	110,81	0,00	0,85	-0,15	0,0	7,7
Sn26/N2080	MSÚ-Sada B (auto)/7	-0,28	-7,83	116,25	0,00	-0,77	0,25	0,0	-6,7

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Jméno	Stav	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	e _x [mm]	e _y [mm]
Sn27/N2188	MSÚ-Sada B (auto)/13	-0,63	0,00	133,42	0,00	-2,37	0,00	0,0	-17,7
Sn27/N2188	MSÚ-Sada B (auto)/12	-0,20	0,00	230,68	0,00	-0,76	0,00	0,0	-3,3
Sn27/N2188	MSÚ-Sada B (auto)/15	-0,62	0,00	128,88	0,00	-2,33	0,00	0,0	-18,1
Sn27/N2188	MSÚ-Sada B (auto)/16	0,53	0,00	273,04	0,00	1,98	0,00	0,0	7,2
Sn27/N2188	MSÚ-Sada B (auto)/20	0,87	0,00	216,41	0,00	3,27	0,00	0,0	15,1
Sn27/N2188	MSÚ-Sada B (auto)/18	-0,64	0,00	155,71	0,00	-2,37	0,00	0,0	-15,2
Sn28/N2334	MSÚ-Sada B (auto)/7	-0,24	-7,83	116,23	0,00	-0,78	0,12	0,0	-6,7
Sn28/N2334	MSÚ-Sada B (auto)/8	0,02	12,12	98,72	0,00	0,02	0,02	0,0	0,2
Sn28/N2334	MSÚ-Sada B (auto)/15	-0,17	6,52	73,69	0,00	-0,41	0,18	0,0	-5,5
Sn28/N2334	MSÚ-Sada B (auto)/2	0,10	1,48	158,45	0,00	-0,03	-0,20	0,0	-0,2
Sn28/N2334	MSÚ-Sada B (auto)/6	-0,25	-7,82	85,78	0,00	-0,79	0,12	0,0	-9,2
Sn28/N2334	MSÚ-Sada B (auto)/1	0,24	-1,27	141,26	0,00	0,81	0,01	0,0	5,7
Sn28/N2334	MSÚ-Sada B (auto)/14	0,12	1,62	141,28	0,00	-0,09	-0,29	0,0	-0,7
Sn28/N2334	MSÚ-Sada B (auto)/30	0,05	-7,82	85,79	0,00	0,41	0,19	0,0	4,8
Sn37/N1045	MSÚ-Sada B (auto)/33	8,29	3,57	57,63	0,00	4,91	0,02	0,0	85,2
Sn37/N1045	MSÚ-Sada B (auto)/7	-3,77	-7,77	68,80	0,00	-3,38	-0,05	0,0	-49,1
Sn37/N1045	MSÚ-Sada B (auto)/8	4,28	6,61	60,34	0,00	2,25	-0,62	0,0	37,3
Sn37/N1045	MSÚ-Sada B (auto)/15	8,29	3,58	46,20	0,00	4,91	0,03	0,0	106,4
Sn37/N1045	MSÚ-Sada B (auto)/34	-1,08	0,78	93,08	0,00	-1,43	-0,37	0,0	-15,3
Sn37/N1045	MSÚ-Sada B (auto)/35	-7,27	-4,19	67,69	0,00	-5,76	-0,72	0,0	-85,1
Sn37/N1045	MSÚ-Sada B (auto)/24	-7,27	-4,21	82,93	0,00	-5,76	-0,74	0,0	-69,5
Sn37/N1045	MSÚ-Sada B (auto)/30	3,24	-4,61	53,77	0,00	2,61	0,85	0,0	48,6
Sn38/N1046	MSÚ-Sada B (auto)/7	-0,24	-10,96	116,46	0,00	-0,81	0,09	0,0	-7,0
Sn38/N1046	MSÚ-Sada B (auto)/8	0,12	12,12	98,94	0,00	0,08	-0,26	0,0	0,8
Sn38/N1046	MSÚ-Sada B (auto)/15	-0,06	6,52	73,88	0,00	-0,35	-0,08	0,0	-4,7
Sn38/N1046	MSÚ-Sada B (auto)/2	0,07	1,47	158,71	0,00	-0,05	-0,12	0,0	-0,3
Sn38/N1046	MSÚ-Sada B (auto)/6	-0,25	-10,95	86,01	0,00	-0,82	0,11	0,0	-9,5
Sn38/N1046	MSÚ-Sada B (auto)/1	0,21	-1,28	141,52	0,00	0,77	0,07	0,0	5,5
Sn38/N1046	MSÚ-Sada B (auto)/12	0,14	12,11	121,78	0,00	0,09	-0,27	0,0	0,7
Sn38/N1046	MSÚ-Sada B (auto)/30	0,01	-7,82	86,01	0,00	0,37	0,29	0,0	4,3
Sn40/N1448	MSÚ-Sada B (auto)/28	-0,36	-0,01	155,66	0,00	-1,35	0,00	0,0	-8,6
Sn40/N1448	MSÚ-Sada B (auto)/9	-0,93	0,07	216,84	0,00	-3,35	0,00	0,0	-15,4
Sn40/N1448	MSÚ-Sada B (auto)/11	-0,09	0,06	273,33	0,00	-0,22	0,00	0,0	-0,8

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Jméno	Stav	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	e _x [mm]	e _y [mm]
Sn40/N1448	MSÚ-Sada B (auto)/1	1,47	0,02	238,92	0,00	5,52	0,00	0,0	23,1
Sn40/N1448	MSÚ-Sada B (auto)/13	-1,06	-0,01	133,54	0,00	-3,96	0,00	0,0	-29,6
Sn41/N1450	MSÚ-Sada B (auto)/14	-0,01	-79,38	312,34	6,77	0,00	-0,03	21,7	0,0
Sn41/N1450	MSÚ-Sada B (auto)/15	-0,03	43,12	67,90	-6,17	0,00	-0,02	-90,9	0,0
Sn41/N1450	MSÚ-Sada B (auto)/2	-0,02	-58,89	317,88	4,13	0,00	-0,01	13,0	0,0
Sn41/N1450	MSÚ-Sada B (auto)/3	-0,03	43,02	87,52	-6,40	0,00	0,01	-73,1	0,0
Sn41/N1450	MSÚ-Sada B (auto)/31	-0,01	-77,84	275,04	7,00	0,00	-0,05	25,5	0,0
Sn41/N1450	MSÚ-Sada B (auto)/12	-0,04	35,87	170,79	-6,36	0,00	0,01	-37,3	0,0
Sn41/N1450	MSÚ-Sada B (auto)/13	0,00	-72,20	209,40	6,97	0,00	-0,05	33,3	0,0
Sn41/N1450	MSÚ-Sada B (auto)/1	-0,02	-18,40	237,64	-0,11	0,00	0,04	-0,5	0,0
Sn45/N1663	MSÚ-Sada B (auto)/17	2,43	4,53	116,05	0,00	8,68	0,22	0,0	74,8
Sn45/N1663	MSÚ-Sada B (auto)/19	-1,24	-12,12	98,19	0,00	-3,99	-0,43	0,0	-40,7
Sn45/N1663	MSÚ-Sada B (auto)/21	1,30	10,93	112,12	0,00	4,81	-0,03	0,0	42,9
Sn45/N1663	MSÚ-Sada B (auto)/13	-2,56	-6,50	73,23	0,00	-8,55	-0,68	0,0	-116,7
Sn45/N1663	MSÚ-Sada B (auto)/11	-0,20	-1,53	158,14	0,00	-0,45	-0,20	0,0	-2,8
Sn45/N1663	MSÚ-Sada B (auto)/18	-2,57	-6,67	87,15	0,00	-8,56	-0,69	0,0	-98,2
Sn45/N1663	MSÚ-Sada B (auto)/20	2,43	4,53	123,16	0,00	8,71	0,19	0,0	70,7
Sn45/N1663	MSÚ-Sada B (auto)/4	-2,57	-6,67	109,98	0,00	-8,45	-0,77	0,0	-76,9
Sn45/N1663	MSÚ-Sada B (auto)/5	2,43	4,52	94,45	0,00	8,61	0,27	0,0	91,1
Sn48/N1871	MSÚ-Sada B (auto)/19	-1,19	-12,14	97,87	0,00	-3,98	-0,33	0,0	-40,6
Sn48/N1871	MSÚ-Sada B (auto)/21	1,30	7,81	115,52	0,00	4,75	0,03	0,0	41,1
Sn48/N1871	MSÚ-Sada B (auto)/13	-2,49	-6,52	72,97	0,00	-8,48	-0,56	0,0	-116,2
Sn48/N1871	MSÚ-Sada B (auto)/11	-0,16	-1,55	157,63	0,00	-0,46	-0,12	0,0	-2,9
Sn48/N1871	MSÚ-Sada B (auto)/18	-2,50	-6,69	86,83	0,00	-8,50	-0,56	0,0	-97,9
Sn48/N1871	MSÚ-Sada B (auto)/20	2,42	1,40	126,56	0,00	8,61	0,24	0,0	68,1
Sn48/N1871	MSÚ-Sada B (auto)/4	-2,48	-6,69	109,65	0,00	-8,39	-0,61	0,0	-76,5
Sn48/N1871	MSÚ-Sada B (auto)/5	2,41	1,40	96,13	0,00	8,51	0,29	0,0	88,6
Sn49/N1872	MSÚ-Sada B (auto)/26	4,91	6,72	60,10	-7,04	0,00	-1,21	-117,2	0,0
Sn49/N1872	MSÚ-Sada B (auto)/19	-4,21	-9,31	60,23	13,37	0,00	0,77	221,9	0,0
Sn49/N1872	MSÚ-Sada B (auto)/21	2,57	9,77	57,46	-7,76	0,00	-1,03	-135,0	0,0
Sn49/N1872	MSÚ-Sada B (auto)/36	-0,51	0,07	91,79	-1,70	0,00	-0,03	-18,5	0,0
Sn49/N1872	MSÚ-Sada B (auto)/30	2,66	9,72	46,04	-7,82	0,00	-0,98	-169,8	0,0
Sn49/N1872	MSÚ-Sada B (auto)/4	-6,95	-7,02	66,08	13,49	0,00	1,03	204,1	0,0

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Jméno	Stav	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	e _x [mm]	e _y [mm]
Sn49/N1872	MSÚ-Sada B (auto)/23	-6,98	-6,95	57,59	13,34	0,00	1,04	231,7	0,0
Sn49/N1872	MSÚ-Sada B (auto)/1	4,83	6,77	71,52	-6,98	0,00	-1,25	-97,6	0,0
Sn49/N1872	MSÚ-Sada B (auto)/13	-6,90	-7,00	46,17	13,30	0,00	1,09	288,1	0,0
Sn50/N1873	MSÚ-Sada B (auto)/26	12,09	0,58	97,92	-2,44	0,00	-0,26	-24,9	0,0
Sn50/N1873	MSÚ-Sada B (auto)/4	-10,81	-2,70	125,82	9,88	0,00	0,09	78,6	0,0
Sn50/N1873	MSÚ-Sada B (auto)/30	6,48	0,29	72,98	-1,23	0,00	-0,14	-16,8	0,0
Sn50/N1873	MSÚ-Sada B (auto)/22	1,49	-0,47	158,05	1,45	0,00	-0,15	9,2	0,0
Sn50/N1873	MSÚ-Sada B (auto)/3	-1,44	1,32	96,52	-5,01	0,00	-0,14	-51,9	0,0
Sn50/N1873	MSÚ-Sada B (auto)/23	-10,98	-2,67	111,91	9,79	0,00	0,11	87,5	0,0
Sn50/N1873	MSÚ-Sada B (auto)/1	12,09	0,52	120,74	-2,25	0,00	-0,28	-18,6	0,0
Sn50/N1873	MSÚ-Sada B (auto)/13	-10,97	-2,61	83,20	9,63	0,00	0,14	115,7	0,0
Sn51/N1874	MSÚ-Sada B (auto)/37	12,11	0,55	119,70	-2,38	0,00	-0,34	-19,9	0,0
Sn51/N1874	MSÚ-Sada B (auto)/4	-7,68	-2,70	129,79	9,85	0,00	-0,01	75,9	0,0
Sn51/N1874	MSÚ-Sada B (auto)/30	6,49	0,29	73,14	-1,25	0,00	-0,18	-17,1	0,0
Sn51/N1874	MSÚ-Sada B (auto)/22	1,51	-0,42	158,03	1,36	0,00	-0,20	8,6	0,0
Sn51/N1874	MSÚ-Sada B (auto)/3	-1,42	1,35	96,49	-5,06	0,00	-0,16	-52,5	0,0
Sn51/N1874	MSÚ-Sada B (auto)/13	-7,85	-2,61	85,44	9,62	0,00	0,06	112,6	0,0
Sn51/N1874	MSÚ-Sada B (auto)/1	12,11	0,54	120,92	-2,33	0,00	-0,36	-19,3	0,0
Sn52/N1875	MSÚ-Sada B (auto)/26	12,08	0,57	97,80	-2,50	0,00	-0,32	-25,6	0,0
Sn52/N1875	MSÚ-Sada B (auto)/4	-7,69	-2,69	129,69	9,87	0,00	0,08	76,1	0,0
Sn52/N1875	MSÚ-Sada B (auto)/30	6,48	0,26	72,88	-1,23	0,00	-0,20	-16,9	0,0
Sn52/N1875	MSÚ-Sada B (auto)/2	-0,27	-1,54	157,89	5,41	0,00	-0,10	34,3	0,0
Sn52/N1875	MSÚ-Sada B (auto)/3	-4,57	1,34	94,09	-5,03	0,00	-0,08	-53,5	0,0
Sn52/N1875	MSÚ-Sada B (auto)/33	-10,97	0,87	111,75	-3,24	0,00	0,00	-29,0	0,0
Sn52/N1875	MSÚ-Sada B (auto)/1	12,08	0,50	120,61	-2,32	0,00	-0,37	-19,3	0,0
Sn52/N1875	MSÚ-Sada B (auto)/6	-3,97	-0,67	85,35	2,63	0,00	0,18	30,8	0,0
Sn55/N2081	MSÚ-Sada B (auto)/21	1,07	-8,81	38,34	5,08	0,00	0,48	132,5	0,0
Sn55/N2081	MSÚ-Sada B (auto)/8	-27,84	8,70	70,74	-10,60	0,00	-0,70	-149,9	0,0
Sn55/N2081	MSÚ-Sada B (auto)/5	15,54	-4,87	21,17	1,22	0,00	0,39	57,6	0,0
Sn55/N2081	MSÚ-Sada B (auto)/38	-43,74	-3,10	109,70	3,56	0,00	0,19	32,5	0,0
Sn55/N2081	MSÚ-Sada B (auto)/3	-25,18	8,66	61,75	-10,61	0,00	-0,69	-171,8	0,0
Sn55/N2081	MSÚ-Sada B (auto)/4	-44,33	-4,92	98,90	10,96	0,00	-0,09	110,8	0,0
Sn55/N2081	MSÚ-Sada B (auto)/25	-50,08	-5,40	108,41	5,78	0,00	0,35	53,3	0,0

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Jméno	Stav	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	e _x [mm]	e _y [mm]
Sn55/N2081	MSÚ-Sada B (auto)/12	-32,53	8,62	82,29	-10,40	0,00	-0,71	-126,4	0,0
Sn55/N2081	MSÚ-Sada B (auto)/30	6,18	-8,73	26,79	4,88	0,00	0,50	182,2	0,0
Sn56/N2643	MSÚ-Sada B (auto)/16	0,05	17,34	191,92	0,15	0,00	-0,04	0,8	0,0
Sn56/N2643	MSÚ-Sada B (auto)/28	0,01	-16,14	44,03	0,64	0,00	-0,03	14,5	0,0
Sn56/N2643	MSÚ-Sada B (auto)/9	0,02	49,00	176,87	-0,80	0,00	-0,04	-4,5	0,0
Sn56/N2643	MSÚ-Sada B (auto)/11	0,04	39,97	219,02	-0,40	0,00	-0,04	-1,8	0,0
Sn56/N2643	MSÚ-Sada B (auto)/15	0,01	41,24	103,52	-0,81	0,00	-0,02	-7,9	0,0
Sn56/N2643	MSÚ-Sada B (auto)/14	0,02	-8,36	117,40	0,66	0,00	-0,05	5,6	0,0
Sn56/N2643	MSÚ-Sada B (auto)/13	0,00	-14,32	36,63	0,56	0,00	-0,03	15,2	0,0
Sn56/N2643	MSÚ-Sada B (auto)/39	0,03	7,74	174,46	0,37	0,00	-0,05	2,1	0,0
Sn56/N2643	MSÚ-Sada B (auto)/5	0,03	1,70	65,76	0,19	0,00	-0,01	2,9	0,0
Sn57/N2644	MSÚ-Sada B (auto)/14	0,03	-41,40	116,28	-0,72	0,00	-0,22	-6,2	0,0
Sn57/N2644	MSÚ-Sada B (auto)/15	0,18	31,59	1,88	-3,71	0,00	-1,14	-1979,4	0,0
Sn57/N2644	MSÚ-Sada B (auto)/2	0,04	-36,20	129,12	-0,93	0,00	-0,27	-7,2	0,0
Sn57/N2644	MSÚ-Sada B (auto)/8	0,13	29,04	17,88	-5,64	0,00	-0,77	-315,4	0,0
Sn57/N2644	MSÚ-Sada B (auto)/40	-0,01	-17,11	61,21	4,39	0,00	0,02	71,7	0,0
Sn57/N2644	MSÚ-Sada B (auto)/10	-0,07	-11,94	42,76	2,28	0,00	0,40	53,3	0,0
Sn57/N2644	MSÚ-Sada B (auto)/9	0,20	23,84	40,27	-3,87	0,00	-1,23	-96,0	0,0
Sn58/N2646	MSÚ-Sada B (auto)/14	0,03	-0,25	141,99	0,93	0,00	0,00	6,6	0,0
Sn58/N2646	MSÚ-Sada B (auto)/6	0,00	-0,01	49,20	0,03	0,00	0,00	0,7	0,0
Sn58/N2646	MSÚ-Sada B (auto)/16	0,05	-0,09	195,21	0,34	0,00	0,00	1,8	0,0
Sn58/N2646	MSÚ-Sada B (auto)/15	0,00	0,23	61,36	-0,83	0,00	0,00	-13,6	0,0
Sn58/N2646	MSÚ-Sada B (auto)/13	0,00	-0,20	59,28	0,75	0,00	0,00	12,6	0,0
Sn59/N2651	MSÚ-Sada B (auto)/2	0,14	-4,78	103,10	4,23	0,00	0,92	41,1	0,0
Sn59/N2651	MSÚ-Sada B (auto)/14	0,14	-7,16	74,19	5,91	0,00	0,94	79,7	0,0
Sn59/N2651	MSÚ-Sada B (auto)/16	0,13	-0,39	109,30	1,23	0,00	0,67	11,2	0,0
Sn59/N2651	MSÚ-Sada B (auto)/6	0,07	7,99	33,99	-4,75	0,00	0,52	-139,9	0,0
Sn59/N2651	MSÚ-Sada B (auto)/15	0,02	1,80	40,83	-1,04	0,00	0,26	-25,4	0,0
Sn59/N2651	MSÚ-Sada B (auto)/3	0,04	-1,19	46,39	0,94	0,00	0,25	20,2	0,0
Sn59/N2651	MSÚ-Sada B (auto)/4	0,12	-4,17	68,63	3,94	0,00	0,95	57,3	0,0
Sn60/N171	MSÚ-Sada B (auto)/19	-3,16	-10,52	93,11	0,00	-6,68	0,96	0,0	-71,7
Sn60/N171	MSÚ-Sada B (auto)/7	-2,80	11,21	124,68	0,00	-7,34	0,49	0,0	-58,9
Sn60/N171	MSÚ-Sada B (auto)/13	-4,04	-5,39	68,85	0,00	-10,58	0,56	0,0	-153,7

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Jméno	Stav	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	e _x [mm]	e _y [mm]
Sn60/N171	MSÚ-Sada B (auto)/11	-1,58	-0,33	185,90	0,00	-2,48	0,87	0,0	-13,4
Sn60/N171	MSÚ-Sada B (auto)/4	-4,56	-5,21	121,20	0,00	-11,24	0,87	0,0	-92,8
Sn60/N171	MSÚ-Sada B (auto)/5	1,28	2,02	92,37	0,00	6,87	0,94	0,0	74,4
Sn60/N171	MSÚ-Sada B (auto)/15	-1,66	4,19	81,96	0,00	-5,61	-0,03	0,0	-68,4
Sn60/N171	MSÚ-Sada B (auto)/16	-0,44	1,41	185,57	0,00	2,52	1,27	0,0	13,6

Jméno	Klíč kombinace
MSÚ-Sada B (auto)/1	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 1.50*3DVítr10
MSÚ-Sada B (auto)/2	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 0.90*3DVítr6
MSÚ-Sada B (auto)/3	ZS1 + ZS2 + ZS4 + ZS5 + 1.50*3DVítr16
MSÚ-Sada B (auto)/4	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 1.50*3DVítr5
MSÚ-Sada B (auto)/5	ZS1 + ZS2 + ZS4 + ZS5 + 1.50*3DVítr12
MSÚ-Sada B (auto)/6	ZS1 + ZS2 + ZS4 + ZS5 + 1.50*3DVítr3
MSÚ-Sada B (auto)/7	ZS1 + ZS2 + 0.75*ZS3 + ZS4 + ZS5 + 1.50*3DVítr1
MSÚ-Sada B (auto)/8	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 1.50*3DVítr16
MSÚ-Sada B (auto)/9	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 1.50*3DVítr13
MSÚ-Sada B (auto)/10	ZS1 + ZS2 + ZS4 + ZS5 + 1.50*3DVítr4
MSÚ-Sada B (auto)/11	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 0.90*3DVítr14
MSÚ-Sada B (auto)/12	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 1.50*3DVítr14
MSÚ-Sada B (auto)/13	ZS1 + ZS2 + ZS4 + ZS5 + 1.50*3DVítr7
MSÚ-Sada B (auto)/14	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 1.50*3DVítr6
MSÚ-Sada B (auto)/15	ZS1 + ZS2 + ZS4 + ZS5 + 1.50*3DVítr15
MSÚ-Sada B (auto)/16	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 0.90*3DVítr10
MSÚ-Sada B (auto)/17	ZS1 + ZS2 + 0.75*ZS3 + ZS4 + ZS5 + 1.50*3DVítr12
MSÚ-Sada B (auto)/18	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 1.50*3DVítr7
MSÚ-Sada B (auto)/19	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 1.50*3DVítr8
MSÚ-Sada B (auto)/20	ZS1 + ZS2 + 0.75*ZS3 + ZS4 + ZS5 + 1.50*3DVítr10
MSÚ-Sada B (auto)/21	ZS1 + ZS2 + 0.75*ZS3 + ZS4 + ZS5 + 1.50*3DVítr9
MSÚ-Sada B (auto)/22	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 0.90*3DVítr2
MSÚ-Sada B (auto)/23	ZS1 + ZS2 + 0.75*ZS3 + ZS4 + ZS5 + 1.50*3DVítr5
MSÚ-Sada B (auto)/24	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 1.50*3DVítr2
MSÚ-Sada B (auto)/25	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 1.50*3DVítr1
MSÚ-Sada B (auto)/26	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 1.50*3DVítr12
MSÚ-Sada B (auto)/27	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 1.50*3DVítr8
MSÚ-Sada B (auto)/28	ZS1 + ZS2 + ZS4 + ZS5 + 1.50*3DVítr8
MSÚ-Sada B (auto)/29	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 1.50*3DVítr15
MSÚ-Sada B (auto)/30	ZS1 + ZS2 + ZS4 + ZS5 + 1.50*3DVítr11
MSÚ-Sada B (auto)/31	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 1.50*3DVítr7
MSÚ-Sada B (auto)/32	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 1.50*3DVítr10
MSÚ-Sada B (auto)/33	ZS1 + ZS2 + 0.75*ZS3 + ZS4 + ZS5 + 1.50*3DVítr13
MSÚ-Sada B (auto)/34	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.35*ZS4 + 1.35*ZS5 + 0.90*3DVítr6

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Jméno	Klíč kombinace
MSÚ-Sada B (auto)/35	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 1.50*3DVítr4
MSÚ-Sada B (auto)/36	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.35*ZS4 + 1.35*ZS5 + 0.90*3DVítr14
MSÚ-Sada B (auto)/37	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 1.50*3DVítr12
MSÚ-Sada B (auto)/38	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.35*ZS4 + 1.35*ZS5 + 0.90*3DVítr1
MSÚ-Sada B (auto)/39	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 0.90*3DVítr5
MSÚ-Sada B (auto)/40	ZS1 + ZS2 + 0.75*ZS3 + ZS4 + ZS5 + 1.50*3DVítr3

56. Posudek ocelových prvků na MSÚ EC-EN 1993; Souhrnný posudekHodnoty: **UC_{celkový}**

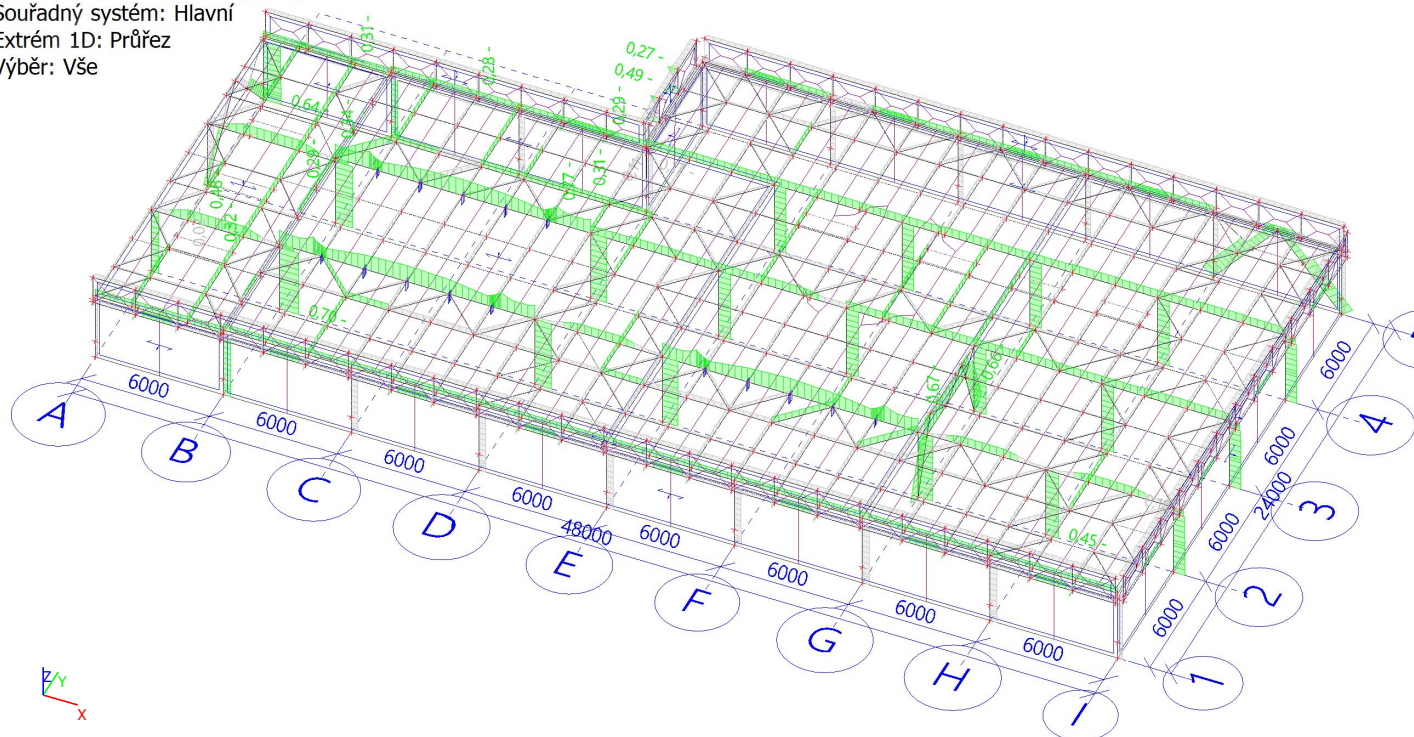
Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Průřez

Výběr: Vše

**57. Posudek ocelových prvků na MSÚ EC-EN 1993**

Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Průřez

Výběr: Vše

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B91	3,760 / 3,760 m	SHS160/160/12.0	S 355	MSÚ-Sada B (auto)	0,70 -
-----------	-----------------	-----------------	-------	-------------------	--------

Data prutu	
Výroba	Válcovaný
Vzpěrná skupina	BG8

Klíč kombinace
MSÚ-Sada B (auto) / 1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 0.90*3DVítr14

Projekt ZŠ JABLUNKOV

N _{Ed} [kN]	V _{y,Ed} [kN]	V _{z,Ed} [kN]	T _{Ed} [kNm]	M _{y,Ed} [kNm]	M _{z,Ed} [kNm]
-469,51	-2,81	-2,70	0,00	-0,60	-6,27

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,19 -
Posudek ohybového momentu pro M _y	0,00 -
Posudek ohybového momentu pro M _z	0,05 -
Posudek smyku pro V _y	0,00 -
Posudek smyku pro V _z	0,00 -
Posudek na kombinaci ohybu, osově a smykové síly	0,00 -
Závěr - posudek průřezu	0,19 -

Vzpěrná osa	k	L [m]	N _{cr} [kN]	M _{cr} [kNm]	λ _{rel}	χ
y-y	2,00	7,520	917,00		1,64	0,32
z-z	1,00	3,760	3668,01		0,82	0,78
LTB	1,00	3,760		4667,63	0,17	1,00

Posudek stability	
Klasifikace stability	1
Posudek rovinného vzpěru	0,60 -
Posudek ohybu a osově tlaku	0,70 -
Závěr - posudek stability	0,70 -

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B199	1,600 / 12,000 m	Iw (304; 10; 300; 22; 260; 0)	S 235	MSÚ-Sada B (auto)	0,77 -
-------------------	-------------------------	--------------------------------------	--------------	--------------------------	---------------

Data prutu	
Výroba	Svařované
Vzpěrná skupina	Výchozí

Klíč kombinace	
MSÚ-Sada B (auto) / 1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 0.90*3DVítr14	

N _{Ed} [kN]	V _{y,Ed} [kN]	V _{z,Ed} [kN]	T _{Ed} [kNm]	M _{y,Ed} [kNm]	M _{z,Ed} [kNm]
76,93	-1,14	228,28	-0,04	367,03	-1,83

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tah	0,02 -
Posudek ohybového momentu pro M _y	0,77 -
Posudek ohybového momentu pro M _z	0,01 -
Posudek smyku pro V _y	0,00 -
Posudek smyku pro V _z	0,54 -
Posudek kroucení	0,00 -
Posudek na kombinaci ohybu, osově a smykové síly	0,60 -
Závěr - posudek průřezu	0,77 -

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B570	2,000 / 6,000 m	IPE360	S 355	MSÚ-Sada B (auto)	0,28 -
-------------------	------------------------	---------------	--------------	--------------------------	---------------

Data prutu	
Výroba	Válcovaný
Vzpěrná skupina	Výchozí

Klíč kombinace	
MSÚ-Sada B (auto) / 1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 0.90*3DVítr14	

N _{Ed} [kN]	V _{y,Ed} [kN]	V _{z,Ed} [kN]	T _{Ed} [kNm]	M _{y,Ed} [kNm]	M _{z,Ed} [kNm]
-24,56	-0,50	44,67	0,00	90,62	-1,00

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,01 -
Posudek ohybového momentu pro M_y	0,25 -
Posudek ohybového momentu pro M_z	0,01 -
Posudek smyku pro V_y	0,00 -
Posudek smyku pro V_z	0,06 -
Posudek kroucení	0,00 -
Posudek na kombinaci ohybu, osových a smykových síly	0,08 -
Závěr - posudek průřezu	0,25 -

Vzpěrná osa	k	L [m]	N_{cr} [kN]	M_{cr} [kNm]	λ_{rel}	χ
y-y	1,00	6,000	9367,08		0,52	1,00
z-z	0,99	1,978	5526,21		0,67	1,00
LTB	1,00	2,000		1806,88	0,42	1,00

Posudek stability	
Klasifikace stability	4
Posudek ohybu a osových tlaku	0,28 -
Závěr - posudek stability	0,28 -

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B1398	3,760 / 3,760 m	SHS160/160/10.0	S 355	MSÚ-Sada B (auto)	0,45 -
--------------------	------------------------	------------------------	--------------	--------------------------	---------------

Data prutu	
Výroba	Válcovaný
Vzpěrná skupina	BG12

Klíč kombinace	
MSÚ-Sada B (auto) / 1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 0.90*3DVítr10	

N_{Ed} [kN]	$V_{y,Ed}$ [kN]	$V_{z,Ed}$ [kN]	T_{Ed} [kNm]	$M_{y,Ed}$ [kNm]	$M_{z,Ed}$ [kNm]
-268,85	0,05	-1,65	0,00	-6,05	0,00

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,13 -
Posudek ohybového momentu pro M_y	0,05 -
Posudek smyku pro V_y	0,00 -
Posudek smyku pro V_z	0,00 -
Posudek na kombinaci ohybu, osových a smykových síly	0,05 -
Závěr - posudek průřezu	0,13 -

Vzpěrná osa	k	L [m]	N_{cr} [kN]	M_{cr} [kNm]	λ_{rel}	χ
y-y	2,00	7,520	801,19		1,62	0,33
z-z	2,00	7,520	801,19		1,62	0,33
LTB	1,00	3,760		5408,14	0,15	1,00

Posudek stability	
Klasifikace stability	1
Posudek rovinného vzpěru	0,39 -
Posudek ohybu a osových tlaku	0,45 -
Závěr - posudek stability	0,45 -

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B2354	3,000 / 6,000 m	IPE330	S 355	MSÚ-Sada B (auto)	0,29 -
--------------------	------------------------	---------------	--------------	--------------------------	---------------

Data prutu	
Výroba	Válcovaný
Vzpěrná skupina	Výchozí

Klíč kombinace	
MSÚ-Sada B (auto) / 1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 0.90*3DVítr14	

Projekt ZŠ JABLUNKOV

N _{Ed} [kN]	V _{y,Ed} [kN]	V _{z,Ed} [kN]	T _{Ed} [kNm]	M _{y,Ed} [kNm]	M _{z,Ed} [kNm]
-0,35	0,03	0,67	0,03	70,85	-1,35

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,00 -
Posudek ohybového momentu pro M _y	0,25 -
Posudek ohybového momentu pro M _z	0,02 -
Posudek smyku pro V _y	0,00 -
Posudek smyku pro V _z	0,00 -
Posudek kroucení	0,01 -
Posudek na kombinaci ohybu, osových a smykových sil	0,09 -
Závěr - posudek průřezu	0,25 -

Vzpěrná osa	k	L [m]	N _{cr} [kN]	M _{cr} [kNm]	λ _{rel}	χ
y-y	1,00	6,000	6776,31		0,57	1,00
z-z	1,00	1,995	4104,31		0,73	1,00
LTB	1,00	2,000		728,26	0,59	1,00

Posudek stability	
Klasifikace stability	4
Posudek ohybu a osových tlaků	0,29 -
Závěr - posudek stability	0,29 -

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B2509	1,700 / 6,000 m	IPE400	S 355	MSÚ-Sada B (auto)	0,31 -
--------------------	------------------------	---------------	--------------	--------------------------	---------------

Data prutu	
Výroba	Válcovaný
Vzpěrná skupina	Výchozí

Klíč kombinace	
MSÚ-Sada B (auto) / 1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 0.90*3DVítr14	

N _{Ed} [kN]	V _{y,Ed} [kN]	V _{z,Ed} [kN]	T _{Ed} [kNm]	M _{y,Ed} [kNm]	M _{z,Ed} [kNm]
-13,13	-2,45	68,46	0,00	117,47	-4,16

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,00 -
Posudek ohybového momentu pro M _y	0,25 -
Posudek ohybového momentu pro M _z	0,05 -
Posudek smyku pro V _y	0,00 -
Posudek smyku pro V _z	0,08 -
Posudek kroucení	0,00 -
Posudek na kombinaci ohybu, osových a smykových sil	0,12 -
Závěr - posudek průřezu	0,25 -

Vzpěrná osa	k	L [m]	N _{cr} [kN]	M _{cr} [kNm]	λ _{rel}	χ
y-y	1,00	6,000	13316,79		0,47	1,00
z-z	0,92	1,571	11066,65		0,51	1,00
LTB	1,00	1,700		3410,13	0,35	1,00

Posudek stability	
Klasifikace stability	4
Posudek ohybu a osových tlaků	0,31 -
Závěr - posudek stability	0,31 -

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B2510	3,560 / 3,560 m	SHS160/160/10.0	S 355	MSÚ-Sada B (auto)	0,64 -
--------------------	------------------------	------------------------	--------------	--------------------------	---------------

Data prutu	
Výroba	Válcovaný
Vzpěrná skupina	Výchozí

Projekt ZŠ JABLUNKOV**Klíč kombinace**

MSÚ-Sada B (auto) / 1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 0.90*3DVítr14

N _{Ed} [kN]	V _{y,Ed} [kN]	V _{z,Ed} [kN]	T _{Ed} [kNm]	M _{y,Ed} [kNm]	M _{z,Ed} [kNm]
-85,55	-4,71	-0,09	-0,67	-0,03	-3,87

Posudek v řezu

Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,04 -
Posudek ohybového momentu pro M _y	0,00 -
Posudek ohybového momentu pro M _z	0,03 -
Posudek smyku pro V _y	0,01 -
Posudek smyku pro V _z	0,00 -
Posudek kroucení	0,01 -
Posudek na kombinaci ohybu, osově a smykové síly	0,00 -
Závěr - posudek průřezu	0,04 -

Vzpěrná osa	k	L [m]	N _{cr} [kN]	M _{cr} [kNm]	λ _{rel}	χ
y-y	5,21	17,699	144,64		3,80	0,07
z-z	0,57	1,929	12181,85		0,41	0,95
LTB	1,00	3,400		6292,41	0,14	1,00

Posudek stability

Klasifikace stability	1
Posudek rovinného vzpěru	0,62 -
Posudek ohybu a osově tlaku	0,64 -
Závěr - posudek stability	0,64 -

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B2511	3,014 / 6,000 m	HEA300	S 355	MSÚ-Sada B (auto)	0,48 -
--------------------	------------------------	---------------	--------------	--------------------------	---------------

Data prutu

Výroba	Válcovaný
Vzpěrná skupina	BG16

Klíč kombinace

MSÚ-Sada B (auto) / 1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 0.90*3DVítr10

N _{Ed} [kN]	V _{y,Ed} [kN]	V _{z,Ed} [kN]	T _{Ed} [kNm]	M _{y,Ed} [kNm]	M _{z,Ed} [kNm]
16,70	-5,29	-0,02	0,01	233,94	-0,28

Posudek v řezu

Klasifikace průřezu	3
Posudek na tah	0,00 -
Posudek ohybového momentu pro M _y	0,48 -
Posudek ohybového momentu pro M _z	0,00 -
Posudek smyku pro V _y	0,00 -
Posudek smyku pro V _z	0,00 -
Posudek kroucení	0,00 -
Posudek na kombinaci ohybu, osově a smykové síly	0,23 -
Závěr - posudek průřezu	0,48 -

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B2521	4,000 / 6,000 m	IPE360	S 355	MSÚ-Sada B (auto)	0,32 -
--------------------	------------------------	---------------	--------------	--------------------------	---------------

Data prutu

Výroba	Válcovaný
Vzpěrná skupina	Výchozí

Klíč kombinace

MSÚ-Sada B (auto) / 1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 0.90*3DVítr14

N _{Ed} [kN]	V _{y,Ed} [kN]	V _{z,Ed} [kN]	T _{Ed} [kNm]	M _{y,Ed} [kNm]	M _{z,Ed} [kNm]
-51,89	-7,66	-22,55	0,11	90,42	1,06

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,02 -
Posudek ohybového momentu pro M _y	0,25 -
Posudek ohybového momentu pro M _z	0,02 -
Posudek smyku pro V _y	0,01 -
Posudek smyku pro V _z	0,03 -
Posudek kroucení	0,02 -
Posudek na kombinaci ohybu, osově a smykové síly	0,08 -
Závěr - posudek průřezu	0,25 -

Vzpěrná osa	k	L [m]	N _{cr} [kN]	M _{cr} [kNm]	λ _{rel}	χ
y-y	1,00	6,000	9367,08		0,52	1,00
z-z	1,00	0,100	2176579,18		0,03	1,00
LTB	1,00	0,100		380146,30	0,03	1,00

Posudek stability	
Klasifikace stability	4
Posudek ohybu a osově tlaku	0,32 -
Závěr - posudek stability	0,32 -

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B2609	0,000 / 2,000 m	RO76.1X5.6	S 355	MSÚ-Sada B (auto)	0,31 -
--------------------	------------------------	-------------------	--------------	--------------------------	---------------

Data prutu	
Výroba	Válcovaný
Vzpěrná skupina	Výchozí

Klíč kombinace	
MSÚ-Sada B (auto) / 1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 1.50*3DVítr13	

N _{Ed} [kN]	V _{y,Ed} [kN]	V _{z,Ed} [kN]	T _{Ed} [kNm]	M _{y,Ed} [kNm]	M _{z,Ed} [kNm]
-84,08	0,00	0,11	0,17	0,00	0,00

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,19 -
Posudek smyku pro V _z	0,00 -
Posudek kroucení	0,02 -
Závěr - posudek průřezu	0,19 -

Vzpěrná osa	k	L [m]	N _{cr} [kN]	M _{cr} [kNm]	λ _{rel}	χ
y-y	1,00	2,000	401,57		1,05	0,63
z-z	1,00	2,000	401,59		1,05	0,63
LTB	1,00	2,000		252,69	0,20	1,00

Posudek stability	
Klasifikace stability	1
Posudek rovinného vzpěru	0,30 -
Posudek ohybu a osově tlaku	0,31 -
Závěr - posudek stability	0,31 -

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B2830	1,300 / 2,600 m	UPE180	S 235	MSÚ-Sada B (auto)	0,02 -
--------------------	------------------------	---------------	--------------	--------------------------	---------------

Data prutu	
Výroba	Válcovaný
Vzpěrná skupina	Výchozí

Klíč kombinace	
MSÚ-Sada B (auto) / 1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 1.50*3DVítr13	

Projekt ZŠ JABLUNKOV

N _{Ed} [kN]	V _{y,Ed} [kN]	V _{z,Ed} [kN]	T _{Ed} [kNm]	M _{y,Ed} [kNm]	M _{z,Ed} [kNm]
8,99	0,00	0,00	0,00	0,19	0,00

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tah	0,02 -
Posudek ohybového momentu pro M _y	0,00 -
Posudek kroucení	0,00 -
Posudek na kombinaci ohybu, osových a smykových síly	0,02 -
Závěr - posudek průřezu	0,02 -

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B2853	4,000 / 6,000 m	HEA160	S 355	MSÚ-Sada B (auto)	0,29 -
--------------------	------------------------	---------------	--------------	--------------------------	---------------

Data prutu	
Výroba	Válcovaný
Vzpěrná skupina	BG25

Klíč kombinace	
MSÚ-Sada B (auto) / 1.35*ZS1 + 1.35*ZS2 + 1.35*ZS4 + 1.35*ZS5 + 0.90*3DVitr16	

N _{Ed} [kN]	V _{y,Ed} [kN]	V _{z,Ed} [kN]	T _{Ed} [kNm]	M _{y,Ed} [kNm]	M _{z,Ed} [kNm]
-4,73	-0,67	-2,86	-0,01	14,39	1,60

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,00 -
Posudek ohybového momentu pro M _y	0,17 -
Posudek ohybového momentu pro M _z	0,04 -
Posudek smyku pro V _y	0,00 -
Posudek smyku pro V _z	0,01 -
Posudek kroucení	0,00 -
Posudek na kombinaci ohybu, osových a smykových síly	0,07 -
Závěr - posudek průřezu	0,17 -

Vzpěrná osa	k	L [m]	N _{cr} [kN]	M _{cr} [kNm]	λ _{rel}	χ
y-y	1,00	2,000	8653,18		0,40	1,00
z-z	1,00	5,730	388,86		1,88	1,00
LTB	1,00	5,730		75,37	1,07	0,67

Posudek stability	
Klasifikace stability	1
Posudek klopení	0,25 -
Posudek ohybu a osového tlaku	0,29 -
Závěr - posudek stability	0,29 -

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B2854	0,000 / 0,270 m	HEA160	S 235	MSÚ-Sada B (auto)	0,18 -
--------------------	------------------------	---------------	--------------	--------------------------	---------------

Data prutu	
Výroba	Válcovaný
Vzpěrná skupina	Výchozí

Klíč kombinace	
MSÚ-Sada B (auto) / 1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 1.50*3DVitr15	

N _{Ed} [kN]	V _{y,Ed} [kN]	V _{z,Ed} [kN]	T _{Ed} [kNm]	M _{y,Ed} [kNm]	M _{z,Ed} [kNm]
1,82	1,63	12,81	0,07	-10,32	-0,16

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tah	0,00 -
Posudek ohybového momentu pro M_y	0,18 -
Posudek ohybového momentu pro M_z	0,01 -
Posudek smyku pro V_y	0,00 -
Posudek smyku pro V_z	0,07 -
Posudek kroucení	0,04 -
Posudek na kombinaci ohybu, osových a smykových sil	0,04 -
Závěr - posudek průřezu	0,18 -

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B2893	3,978 / 3,978 m	RO108X8.8	S 355	MSÚ-Sada B (auto)	0,66 -
--------------------	------------------------	------------------	--------------	--------------------------	---------------

Data prutu	
Výroba	Válcovaný
Vzpěrná skupina	BG18

Klíč kombinace	
MSÚ-Sada B (auto) / 1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 1.50*3DVítr6	

N_{Ed} [kN]	$V_{y,Ed}$ [kN]	$V_{z,Ed}$ [kN]	T_{Ed} [kNm]	$M_{y,Ed}$ [kNm]	$M_{z,Ed}$ [kNm]
-236,79	0,00	0,22	-0,02	0,00	0,00

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,24 -
Posudek smyku pro V_y	0,00 -
Posudek smyku pro V_z	0,00 -
Posudek kroucení	0,00 -
Závěr - posudek průřezu	0,24 -

Vzpěrná osa	k	L [m]	N_{cr} [kN]	M_{cr} [kNm]	λ_{rel}	χ
y-y	1,00	2,963	802,86		1,10	0,60
z-z	1,00	3,978	445,23		1,48	0,38
LTB	1,00	3,978		666,59	0,21	1,00

Posudek stability	
Klasifikace stability	1
Posudek rovinného vzpěru	0,64 -
Posudek ohybu a osových tlaků	0,66 -
Závěr - posudek stability	0,66 -

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B2897	0,000 / 4,064 m	RO88.9X8	S 355	MSÚ-Sada B (auto)	0,67 -
--------------------	------------------------	-----------------	--------------	--------------------------	---------------

Data prutu	
Výroba	Válcovaný
Vzpěrná skupina	BG19

Klíč kombinace	
MSÚ-Sada B (auto) / 1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 1.50*3DVítr14	

N_{Ed} [kN]	$V_{y,Ed}$ [kN]	$V_{z,Ed}$ [kN]	T_{Ed} [kNm]	$M_{y,Ed}$ [kNm]	$M_{z,Ed}$ [kNm]
-122,85	0,00	0,15	-0,03	0,00	0,00

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,17 -
Posudek smyku pro V_y	0,00 -
Posudek smyku pro V_z	0,00 -
Posudek kroucení	0,00 -
Závěr - posudek průřezu	0,17 -

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Vzpěrná osa	k	L [m]	N _{cr} [kN]	M _{cr} [kNm]	λ _{rel}	χ
y-y	1,00	2,032	843,37		0,92	0,72
z-z	1,00	4,064	210,84		1,85	0,26
LTB	1,00	4,064		322,45	0,24	1,00

Posudek stability	
Klasifikace stability	1
Posudek rovinného vzpěru	0,66 -
Posudek ohybu a osového tlaku	0,67 -
Závěr - posudek stability	0,67 -

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B2911	0,270 / 6,000 m	UPE200	S 235	MSÚ-Sada B (auto)	0,17 -
--------------------	------------------------	---------------	--------------	--------------------------	---------------

Data prutu	
Výroba	Válcovaný
Vzpěrná skupina	Výchozí

Klíč kombinace	
MSÚ-Sada B (auto) / 1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 1.50*3DVitr7	

N _{Ed} [kN]	V _{y,Ed} [kN]	V _{z,Ed} [kN]	T _{Ed} [kNm]	M _{y,Ed} [kNm]	M _{z,Ed} [kNm]
-0,95	9,05	0,79	0,04	0,21	2,45

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,00 -
Posudek ohybového momentu pro M _y	0,00 -
Posudek ohybového momentu pro M _z	0,17 -
Posudek smyku pro V _y	0,04 -
Posudek smyku pro V _z	0,00 -
Posudek kroucení	0,04 -
Posudek na kombinaci ohybu, osových a smykových sil	0,17 -
Závěr - posudek průřezu	0,17 -

Vzpěrná osa	k	L [m]	N _{cr} [kN]	M _{cr} [kNm]	λ _{rel}	χ
y-y	4,28	1,156	29586,78		0,15	1,00
z-z	0,97	0,261	57081,14		0,11	1,00
LTB	1,00	0,270		7480,87	0,08	1,00

Posudek stability	
Klasifikace stability	1
Posudek ohybu a osového tlaku	0,11 -
Závěr - posudek stability	0,11 -

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B2931	0,000 / 2,828 m	R076.1X7.1	S 355	MSÚ-Sada B (auto)	0,34 -
--------------------	------------------------	-------------------	--------------	--------------------------	---------------

Data prutu	
Výroba	Válcovaný
Vzpěrná skupina	BG17

Klíč kombinace	
MSÚ-Sada B (auto) / 1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 1.50*3DVitr13	

N _{Ed} [kN]	V _{y,Ed} [kN]	V _{z,Ed} [kN]	T _{Ed} [kNm]	M _{y,Ed} [kNm]	M _{z,Ed} [kNm]
-66,87	0,00	0,19	0,02	0,00	0,00

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,12 -
Posudek smyku pro V _z	0,00 -
Posudek kroucení	0,00 -
Závěr - posudek průřezu	0,12 -

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Vzpěrná osa	k	L [m]	N _{cr} [kN]	M _{cr} [kNm]	λ _{rel}	χ
y-y	1,00	2,828	239,91		1,51	0,37
z-z	1,00	2,828	239,91		1,51	0,37
LTB	1,00	2,828		213,49	0,24	1,00

Posudek stability	
Klasifikace stability	1
Posudek rovinného vzpěru	0,33 -
Posudek ohybu a osového tlaku	0,34 -
Závěr - posudek stability	0,34 -

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B3033	0,000 / 1,450 m	HEA160	S 235	MSÚ-Sada B (auto)	0,11 -
--------------------	------------------------	---------------	--------------	--------------------------	---------------

Data prutu	
Výroba	Válcovaný
Vzpěrná skupina	Výchozí

Klíč kombinace	
MSÚ-Sada B (auto) / 1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 1.50*3DVítr6	

N _{Ed} [kN]	V _{y,Ed} [kN]	V _{z,Ed} [kN]	T _{Ed} [kNm]	M _{y,Ed} [kNm]	M _{z,Ed} [kNm]
-1,64	-1,06	-4,20	0,00	6,10	0,40

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,00 -
Posudek ohybového momentu pro M _y	0,11 -
Posudek ohybového momentu pro M _z	0,01 -
Posudek smyku pro V _y	0,00 -
Posudek smyku pro V _z	0,02 -
Posudek na kombinaci ohybu, osově a smykové síly	0,03 -
Závěr - posudek průřezu	0,11 -

Vzpěrná osa	k	L [m]	N _{cr} [kN]	M _{cr} [kNm]	λ _{rel}	χ
y-y	8,03	11,647	255,16		1,89	1,00
z-z	0,97	1,413	6394,07		0,38	1,00
LTB	1,00	1,450		880,78	0,26	1,00

Posudek stability	
Klasifikace stability	1
Posudek ohybu a osového tlaku	0,10 -
Závěr - posudek stability	0,10 -

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B3055	0,000 / 0,270 m	L70X7	S 235	MSÚ-Sada B (auto)	0,10 -
--------------------	------------------------	--------------	--------------	--------------------------	---------------

Data prutu	
Výroba	Válcovaný
Vzpěrná skupina	Výchozí

Klíč kombinace	
MSÚ-Sada B (auto) / 1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 1.50*3DVítr5	

N _{Ed} [kN]	V _{y,Ed} [kN]	V _{z,Ed} [kN]	T _{Ed} [kNm]	M _{y,Ed} [kNm]	M _{z,Ed} [kNm]
17,07	0,01	0,01	-0,02	0,00	0,00

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tah	0,08 -
Posudek smyku pro V_y	0,00 -
Posudek smyku pro V_z	0,00 -
Posudek kroucení	0,06 -
Posudek na kombinaci ohybu, osových a smykových sil	0,10 -
Závěr - posudek průřezu	0,10 -

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B3071	3,730 / 5,730 m	U160	S 235	MSÚ-Sada B (auto)	0,27 -
--------------------	------------------------	-------------	--------------	--------------------------	---------------

Data prutu	
Výroba	Válcovaný
Vzpěrná skupina	Výchozí

Klíč kombinace	
MSÚ-Sada B (auto) / 1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 1.50*3DVitr5	

N_{Ed} [kN]	$V_{y,Ed}$ [kN]	$V_{z,Ed}$ [kN]	T_{Ed} [kNm]	$M_{y,Ed}$ [kNm]	$M_{z,Ed}$ [kNm]
-0,01	0,54	1,00	0,00	-2,80	-1,51

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,00 -
Posudek ohybového momentu pro M_y	0,09 -
Posudek ohybového momentu pro M_z	0,18 -
Posudek smyku pro V_y	0,00 -
Posudek smyku pro V_z	0,01 -
Posudek kroucení	0,01 -
Posudek na kombinaci ohybu, osových a smykových sil	0,27 -
Závěr - posudek průřezu	0,27 -

Vzpěrná osa	k	L [m]	N_{cr} [kN]	M_{cr} [kNm]	λ_{rel}	χ
y-y	1,00	5,730	583,92		0,98	1,00
z-z	0,83	1,653	647,17		0,93	1,00
LTB	1,00	2,000		93,20	0,59	1,00

Posudek stability	
Klasifikace stability	1
Posudek ohybu a osového tlaku	0,22 -
Závěr - posudek stability	0,22 -

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B3074	0,000 / 1,450 m	IPE160	S 235	MSÚ-Sada B (auto)	0,49 -
--------------------	------------------------	---------------	--------------	--------------------------	---------------

Data prutu	
Výroba	Válcovaný
Vzpěrná skupina	Výchozí

Klíč kombinace	
MSÚ-Sada B (auto) / 1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.15*ZS4 + 1.15*ZS5 + 1.50*3DVitr6	

N_{Ed} [kN]	$V_{y,Ed}$ [kN]	$V_{z,Ed}$ [kN]	T_{Ed} [kNm]	$M_{y,Ed}$ [kNm]	$M_{z,Ed}$ [kNm]
-0,80	-3,68	-0,13	0,00	0,00	3,01

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,00 -
Posudek ohybového momentu pro M_y	0,00 -
Posudek ohybového momentu pro M_z	0,49 -
Posudek smyku pro V_y	0,02 -
Posudek smyku pro V_z	0,00 -
Posudek kroucení	0,00 -
Posudek na kombinaci ohybu, osových a smykových sil	0,49 -

Projekt ZŠ JABLUNKOV**Posudek v řezu****Závěr - posudek průřezu** 0,49 -

Vzpěrná osa	k	L [m]	N _{cr} [kN]	M _{cr} [kNm]	λ _{rel}	χ
y-y	10,00	14,500	85,66		2,35	1,00
z-z	0,55	0,793	2249,94		0,46	1,00
LTB	1,00	1,450		76,32	0,62	1,00

Posudek stability

Klasifikace stability	1
Posudek ohybu a osového tlaku	0,20 -
Závěr - posudek stability	0,20 -

58. Požární odolnost ocelových prvků EC-EN 1993; Souhrnný posudekHodnoty: **UC_{Celkový}**

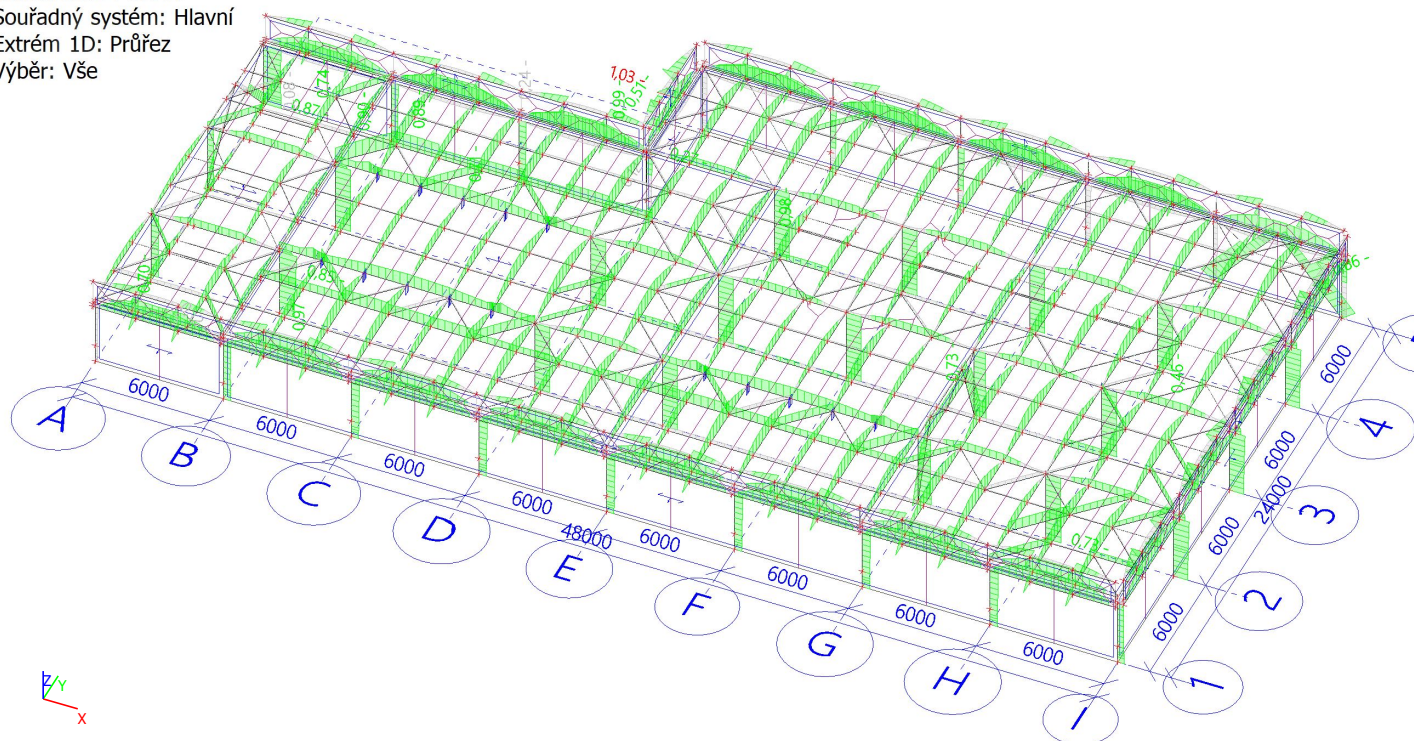
Lineární výpočet

Kombinace: POZAR

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Průřez

Výběr: Vše

**59. Požární odolnost ocelových prvků EC-EN 1993**

Lineární výpočet

Kombinace: POZAR

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Průřez

Výběr: Vše

EN 1993-1-2 posudek požární odolnosti

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B91	0,200 / 3,760 m	SHS160/160/12.0	S 355	POZAR	0,85 -
------------------	------------------------	------------------------	--------------	--------------	---------------

Klíč kombinace

POZAR / ZS1 + ZS2 + 0.20*ZS3 + ZS4 + ZS5

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,15 -
Posudek ohybového momentu pro M_y	0,05 -
Posudek ohybového momentu pro M_z	0,05 -
Posudek smyku pro V_y	0,00 -
Posudek smyku pro V_z	0,00 -
Posudek na kombinaci ohybu, osových a smykových sil	0,01 -
Závěr - posudek průřezu	0,15 -

Posudek stability	
Klasifikace stability	1
Posudek rovinného vzpěru	0,72 -
Posudek ohybu a osových tlaků	0,85 -
Závěr - posudek stability	0,85 -

CH/V/P	Popis
N7	Poznámka: Limity klasifikace byly nastaveny podle Semi-Comp+.
N16	Poznámka: Protože smykové síly jsou menší než polovina plastické smykové únosnosti, jejich vliv na momentovou únosnost se zanedbává.
N30	Poznámka: Průřez se týká obdélníkové trubky, která není náchylná k prostorovému vzpěru.
N34	Poznámka: Průřez se týká obdélníkové trubky 'h / b < 10 / $\lambda_{rel,z}$ '. Tento průřez není náchylný ke klopení.

EN 1993-1-2 posudek požární odolnosti

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B199	6,000 / 12,000 m	Iw (604; 12; 300; 22; 560; 0)	S 235	POZAR	0,71 -
-------------------	-------------------------	--------------------------------------	--------------	--------------	---------------

Klíč kombinace	
POZAR / ZS1 + ZS2 + 0.20*ZS3 + ZS4 + ZS5	

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tah	0,02 -
Posudek ohybového momentu pro M_y	0,59 -
Posudek ohybového momentu pro M_z	0,59 -
Posudek smyku pro V_y	0,00 -
Posudek smyku pro V_z	0,03 -
Posudek kroucení	0,01 -
Posudek na kombinaci ohybu, osových a smykových sil	0,35 -
Závěr - posudek průřezu	0,59 -

Posudek stability	
Klasifikace stability	1
Posudek klopení	0,71 -
Posudek ohybu a osových tahu	0,70 -
Závěr - posudek stability	0,71 -

CH/V/P	Popis
N6	Poznámka: Pro tento průřez je klasifikace pro návrh průřezu použita také pro návrh ztráty stability dílce.
N7	Poznámka: Limity klasifikace byly nastaveny podle Semi-Comp+.
N12	Poznámka: Jednotkový posudek pro kroucení je menší než limitní hodnota. Kroucení se proto považuje za nevýznamné a je v kombinovaných posudcích zanedbáno.
N14	Poznámka: Protože osová síla splňuje podmínku (6.33) i (6.34) z EN 1993-1-1 článku 6.2.9.1(4) její vliv na momentovou únosnost kolem osy y-y se zanedbává.
N15	Poznámka: Protože osová síla splňuje podmínku (6.35) z EN 1993-1-1 článku 6.2.9.1(4) její vliv na momentovou únosnost kolem osy z-z se zanedbává.
N16	Poznámka: Protože smykové síly jsou menší než polovina plastické smykové únosnosti, jejich vliv na momentovou únosnost se zanedbává.
N39	Poznámka: Parametry C se určí podle ECCS 119 2006 / Galea

Projekt ZŠ JABLUNKOV

CH/V/P	Popis
	2002
N52	Poznámka: Štíhlost stojiny umožňuje ignorovat účinky smykové ztráty stability podle EN 1993-1-5 čl. 5.1(2).

EN 1993-1-2 posudek požární odolnosti

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B205	2,000 / 6,000 m	IPE360	S 355	POZAR	0,97 -
-------------------	------------------------	---------------	--------------	--------------	---------------

Klíč kombinace
POZAR / ZS1 + ZS2 + 0.20*ZS3 + ZS4 + ZS5

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,01 -
Posudek ohybového momentu pro M_y	0,36 -
Posudek ohybového momentu pro M_z	0,36 -
Posudek smyku pro V_y	0,00 -
Posudek smyku pro V_z	0,00 -
Posudek kroucení	0,00 -
Posudek na kombinaci ohybu, osových a smykových síly	0,15 -
Závěr - posudek průřezu	0,36 -

Posudek stability	
Klasifikace stability	4
Posudek rovinného vzpěru	0,03 -
Posudek klopení	0,88 -
Posudek ohybu a osových tlaků	0,97 -
Posudek ztráty stability od smyku	0,00 -
Závěr - posudek stability	0,97 -

CH/V/P	Popis
N7	Poznámka: Limity klasifikace byly nastaveny podle Semi-Comp+.
N12	Poznámka: Jednotkový posudek pro kroucení je menší než limitní hodnota. Kroucení se proto považuje za nevýznamné a je v kombinovaných posudcích zanedbáno.
N14	Poznámka: Protože osová síla splňuje podmínku (6.33) i (6.34) z EN 1993-1-1 článku 6.2.9.1(4) její vliv na momentovou únosnost kolem osy y-y se zanedbává.
N15	Poznámka: Protože osová síla splňuje podmínku (6.35) z EN 1993-1-1 článku 6.2.9.1(4) její vliv na momentovou únosnost kolem osy z-z se zanedbává.
N16	Poznámka: Protože smykové síly jsou menší než polovina plastické smykové únosnosti, jejich vliv na momentovou únosnost se zanedbává.
N29	Poznámka: Pro tento I průřez je únosnost na prostorový vzpěr vyšší než únosnost na rovinný vzpěr. Prostorový vzpěr proto není ve výstupu uveden.
N39	Poznámka: Parametry C se určí podle ECCS 119 2006 / Galea 2002
N53	Poznámka: Interakce mezi ohybem a smykovou ztrátou stability nemusí být ověřena, protože poměr smyku nepřesahuje hodnotu 0,5.

EN 1993-1-2 posudek požární odolnosti

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B1332	2,000 / 6,000 m	HEA300	S 355	POZAR	0,46 -
--------------------	------------------------	---------------	--------------	--------------	---------------

Klíč kombinace
POZAR / ZS1 + ZS2 + 0.20*ZS3 + ZS4 + ZS5

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	3
Posudek na tlak	0,00 -
Posudek ohybového momentu pro M_y	0,37 -
Posudek ohybového momentu pro M_z	0,37 -
Posudek smyku pro V_y	0,00 -
Posudek smyku pro V_z	0,00 -
Posudek kroucení	0,00 -

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Posudek v řezu	
Posudek na kombinaci ohybu, osově a smykové síly	0,15 -
Závěr - posudek průřezu	0,37 -

Posudek stability	
Klasifikace stability	3
Posudek rovinného vzpěru	0,00 -
Posudek klopení	0,45 -
Posudek ohybu a osového tlaku	0,46 -
Závěr - posudek stability	0,46 -

CH/V/P	Popis
N7	Poznámka: Limity klasifikace byly nastaveny podle Semi-Comp+.
N12	Poznámka: Jednotkový posudek pro kroucení je menší než limitní hodnota. Kroucení se proto považuje za nevýznamné a je v kombinovaných posudcích zanedbáno.
N16	Poznámka: Protože smykové síly jsou menší než polovina plastické smykové únosnosti, jejich vliv na momentovou únosnost se zanedbává.
N29	Poznámka: Pro tento I průřez je únosnost na prostorový vzpěr vyšší než únosnost na rovinný vzpěr. Prostorový vzpěr proto není ve výstupu uveden.
N39	Poznámka: Parametry C se určí podle ECCS 119 2006 / Galea 2002
N52	Poznámka: Štíhlost stojiny umožňuje ignorovat účinky smykové ztráty stability podle EN 1993-1-5 čl. 5.1(2).

EN 1993-1-2 posudek požární odolnosti

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B1398	3,760 / 3,760 m	SHS160/160/10.0	S 355	POZAR	0,73 -
--------------------	------------------------	------------------------	--------------	--------------	---------------

Klíč kombinace	
POZAR / ZS1 + ZS2 + 0.20*ZS3 + ZS4 + ZS5	

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,14 -
Posudek ohybového momentu pro M_y	0,02 -
Posudek ohybového momentu pro M_z	0,02 -
Posudek smyku pro V_y	0,00 -
Posudek smyku pro V_z	0,00 -
Posudek na kombinaci ohybu, osově a smykové síly	0,02 -
Závěr - posudek průřezu	0,14 -

Posudek stability	
Klasifikace stability	1
Posudek rovinného vzpěru	0,71 -
Posudek ohybu a osového tlaku	0,73 -
Závěr - posudek stability	0,73 -

CH/V/P	Popis
N7	Poznámka: Limity klasifikace byly nastaveny podle Semi-Comp+.
N16	Poznámka: Protože smykové síly jsou menší než polovina plastické smykové únosnosti, jejich vliv na momentovou únosnost se zanedbává.
N30	Poznámka: Průřez se týká obdélníkové trubky, která není náchylná k prostorovému vzpěru.
N34	Poznámka: Průřez se týká obdélníkové trubky 'h / b < 10 / $\lambda_{rel,z}$ '. Tento průřez není náchylný ke klopení.

EN 1993-1-2 posudek požární odolnosti

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B2314	3,000 / 6,000 m	IPE330	S 355	POZAR	0,98 -
--------------------	------------------------	---------------	--------------	--------------	---------------

Klíč kombinace	
POZAR / ZS1 + ZS2 + 0.20*ZS3 + ZS4 + ZS5	

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,00 -
Posudek ohybového momentu pro M_y	0,38 -
Posudek ohybového momentu pro M_z	0,38 -
Posudek smyku pro V_y	0,00 -
Posudek smyku pro V_z	0,00 -
Posudek kroucení	0,01 -
Posudek na kombinaci ohybu, osových a smykových síly	0,15 -
Závěr - posudek průřezu	0,38 -

Posudek stability	
Klasifikace stability	4
Posudek rovinného vzpěru	0,00 -
Posudek klopení	0,97 -
Posudek ohybu a osových tlaků	0,98 -
Závěr - posudek stability	0,98 -

CH/V/P	Popis
N7	Poznámka: Limity klasifikace byly nastaveny podle Semi-Comp+.
N12	Poznámka: Jednotkový posudek pro kroucení je menší než limitní hodnota. Kroucení se proto považuje za nevýznamné a je v kombinovaných posudcích zanedbáno.
N14	Poznámka: Protože osová síla splňuje podmínku (6.33) i (6.34) z EN 1993-1-1 článku 6.2.9.1(4) její vliv na momentovou únosnost kolem osy y-y se zanedbává.
N15	Poznámka: Protože osová síla splňuje podmínku (6.35) z EN 1993-1-1 článku 6.2.9.1(4) její vliv na momentovou únosnost kolem osy z-z se zanedbává.
N16	Poznámka: Protože smykové síly jsou menší než polovina plastické smykové únosnosti, jejich vliv na momentovou únosnost se zanedbává.
N29	Poznámka: Pro tento I průřez je únosnost na prostorový vzpěr vyšší než únosnost na rovinný vzpěr. Prostorový vzpěr proto není ve výstupu uveden.
N39	Poznámka: Parametry C se určí podle ECCS 119 2006 / Galea 2002
N52	Poznámka: Štíhlost stojiny umožňuje ignorovat účinky smykové ztráty stability podle EN 1993-1-5 čl. 5.1(2).

EN 1993-1-2 posudek požární odolnosti

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B2510	3,560 / 3,560 m	SHS160/160/10.0	S 355	POZAR	0,87 -
--------------------	------------------------	------------------------	--------------	--------------	---------------

Klíč kombinace	
POZAR / ZS1 + ZS2 + 0.20*ZS3 + ZS4 + ZS5	

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,04 -
Posudek ohybového momentu pro M_y	0,00 -
Posudek ohybového momentu pro M_z	0,00 -
Posudek smyku pro V_y	0,00 -
Posudek smyku pro V_z	0,00 -
Posudek kroucení	0,00 -
Posudek na kombinaci ohybu, osových a smykových síly	0,00 -
Závěr - posudek průřezu	0,04 -

Posudek stability	
Klasifikace stability	1
Posudek rovinného vzpěru	0,85 -
Posudek ohybu a osových tlaků	0,87 -
Závěr - posudek stability	0,87 -

Projekt ZŠ JABLUNKOV

CH/V/P	Popis
N7	Poznámka: Limity klasifikace byly nastaveny podle Semi-Comp+.
N12	Poznámka: Jednotkový posudek pro kroucení je menší než limitní hodnota. Kroucení se proto považuje za nevýznamné a je v kombinovaných posudcích zanedbáno.
N16	Poznámka: Protože smykové síly jsou menší než polovina plastické smykové únosnosti, jejich vliv na momentovou únosnost se zanedbává.
N30	Poznámka: Průřez se týká obdélníkové trubky, která není náchylná k prostorovému vzpěru.
N34	Poznámka: Průřez se týká obdélníkové trubky 'h / b < 10 / $\lambda_{rel,z}$ '. Tento průřez není náchylný ke klopení.

EN 1993-1-2 posudek požární odolnosti

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B2513	4,300 / 6,000 m	IPE400	S 355	POZAR	0,70 -
--------------------	------------------------	---------------	--------------	--------------	---------------

Klíč kombinace
POZAR / ZS1 + ZS2 + 0.20*ZS3 + ZS4 + ZS5

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,00 -
Posudek ohybového momentu pro M_y	0,24 -
Posudek ohybového momentu pro M_z	0,24 -
Posudek smyku pro V_y	0,00 -
Posudek smyku pro V_z	0,00 -
Posudek kroucení	0,00 -
Posudek na kombinaci ohybu, osových a smykových sil	0,08 -
Závěr - posudek průřezu	0,24 -

Posudek stability	
Klasifikace stability	4
Posudek rovinného vzpěru	0,01 -
Posudek klopení	0,65 -
Posudek ohybu a osových tlaků	0,70 -
Posudek ztráty stability od smyku	0,00 -
Závěr - posudek stability	0,70 -

CH/V/P	Popis
N7	Poznámka: Limity klasifikace byly nastaveny podle Semi-Comp+.
N12	Poznámka: Jednotkový posudek pro kroucení je menší než limitní hodnota. Kroucení se proto považuje za nevýznamné a je v kombinovaných posudcích zanedbáno.
N14	Poznámka: Protože osová síla splňuje podmínku (6.33) i (6.34) z EN 1993-1-1 článku 6.2.9.1(4) její vliv na momentovou únosnost kolem osy y-y se zanedbává.
N15	Poznámka: Protože osová síla splňuje podmínku (6.35) z EN 1993-1-1 článku 6.2.9.1(4) její vliv na momentovou únosnost kolem osy z-z se zanedbává.
N16	Poznámka: Protože smykové síly jsou menší než polovina plastické smykové únosnosti, jejich vliv na momentovou únosnost se zanedbává.
N29	Poznámka: Pro tento I průřez je únosnost na prostorový vzpěr vyšší než únosnost na rovinný vzpěr. Prostorový vzpěr proto není ve výstupu uveden.
N39	Poznámka: Parametry C se určí podle ECCS 119 2006 / Galea 2002
N53	Poznámka: Interakce mezi ohybem a smykovou ztrátou stability nemusí být ověřena, protože poměr smyku nepřesahuje hodnotu 0,5.

EN 1993-1-2 posudek požární odolnosti

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B2515	3,000 / 6,000 m	IPE360	S 355	POZAR	0,74 -
--------------------	------------------------	---------------	--------------	--------------	---------------

Projekt ZŠ JABLUNKOV**Klíč kombinace**

POZAR / ZS1 + ZS2 + 0.20*ZS3 + ZS4 + ZS5

Posudek v řezu

Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,02 -
Posudek ohybového momentu pro M_y	0,28 -
Posudek ohybového momentu pro M_z	0,28 -
Posudek smyku pro V_y	0,00 -
Posudek smyku pro V_z	0,00 -
Posudek kroucení	0,00 -
Posudek na kombinaci ohybu, osových a smykových sil	0,08 -
Závěr - posudek průřezu	0,28 -

Posudek stability

Klasifikace stability	4
Posudek rovinného vzpěru	0,04 -
Posudek klopení	0,69 -
Posudek ohybu a osových tlaků	0,74 -
Posudek ztráty stability od smyku	0,00 -
Závěr - posudek stability	0,74 -

CH/V/P	Popis
N7	Poznámka: Limity klasifikace byly nastaveny podle Semi-Comp+.
N12	Poznámka: Jednotkový posudek pro kroucení je menší než limitní hodnota. Kroucení se proto považuje za nevýznamné a je v kombinovaných posudcích zanedbáno.
N14	Poznámka: Protože osová síla splňuje podmínku (6.33) i (6.34) z EN 1993-1-1 článku 6.2.9.1(4) její vliv na momentovou únosnost kolem osy y-y se zanedbává.
N15	Poznámka: Protože osová síla splňuje podmínku (6.35) z EN 1993-1-1 článku 6.2.9.1(4) její vliv na momentovou únosnost kolem osy z-z se zanedbává.
N16	Poznámka: Protože smykové síly jsou menší než polovina plastické smykové únosnosti, jejich vliv na momentovou únosnost se zanedbává.
N29	Poznámka: Pro tento I průřez je únosnost na prostorový vzpěr vyšší než únosnost na rovinný vzpěr. Prostorový vzpěr proto není ve výstupu uveden.
N39	Poznámka: Parametry C se určí podle ECCS 119 2006 / Galea 2002
N53	Poznámka: Interakce mezi ohybem a smykovou ztrátou stability nemusí být ověřena, protože poměr smyku nepřesahuje hodnotu 0,5.

EN 1993-1-2 posudek požární odolnosti

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B2613	1,000 / 2,000 m	R076.1X5.6	S 355	POZAR	0,89 -
--------------------	------------------------	-------------------	--------------	--------------	---------------

Klíč kombinace

POZAR / ZS1 + ZS2 + ZS4 + ZS5 + 0.20*3DVítr14

Posudek v řezu

Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,29 -
Posudek ohybového momentu pro M_y	0,02 -
Posudek ohybového momentu pro M_z	0,02 -
Posudek kroucení	0,04 -
Posudek na kombinaci ohybu, osových a smykových sil	0,02 -
Závěr - posudek průřezu	0,29 -

Posudek stability

Klasifikace stability	1
Posudek rovinného vzpěru	0,85 -
Posudek ohybu a osových tlaků	0,89 -
Závěr - posudek stability	0,89 -

Projekt ZŠ JABLUNKOV

CH/V/P	Popis
N12	Poznámka: Jednotkový posudek pro kroucení je menší než limitní hodnota. Kroucení se proto považuje za nevýznamné a je v kombinovaných posudcích zanedbáno.
N17	Poznámka: Výsledné vnitřní síly se použijí pro trubkové průřezy
N31	Poznámka: Průřez se týká kruhové trubky, která není náchylná k prostorovému vzpěru.
N33	Poznámka: Průřez se týká kruhové trubky, která není náchylná ke klopení.

EN 1993-1-2 posudek požární odolnosti

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B2826	1,300 / 2,600 m	UPE180	S 235	POZAR	0,08 -
--------------------	------------------------	---------------	--------------	--------------	---------------

Klíč kombinace
POZAR / ZS1 + ZS2 + ZS4 + ZS5 + 0.20*3DVítr14

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	2
Posudek na tlak	0,01 -
Posudek ohybového momentu pro M_y	0,01 -
Posudek ohybového momentu pro M_z	0,01 -
Posudek kroucení	0,00 -
Posudek na kombinaci ohybu, osově a smykové síly	0,03 -
Závěr - posudek průřezu	0,03 -

Posudek stability	
Klasifikace stability	2
Posudek rovinného vzpěru	0,05 -
Posudek prostorového vzpěru	0,05 -
Posudek klopení	0,03 -
Posudek ohybu a osového tlaku	0,08 -
Závěr - posudek stability	0,08 -

CH/V/P	Popis
N7	Poznámka: Limity klasifikace byly nastaveny podle Semi-Comp+.
N12	Poznámka: Jednotkový posudek pro kroucení je menší než limitní hodnota. Kroucení se proto považuje za nevýznamné a je v kombinovaných posudcích zanedbáno.
N18	Poznámka: Nepoužijí se žádné interakční rovnice podle EN 1993-1-1 článku 6.2.9.1. Proto se posuzuje plastický lineární součet podle EN 1993-1-1 článku 6.2.1(7).
N39	Poznámka: Parametry C se určí podle ECCS 119 2006 / Galea 2002

EN 1993-1-2 posudek požární odolnosti

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B2850	0,000 / 0,270 m	HEA160	S 235	POZAR	0,24 -
--------------------	------------------------	---------------	--------------	--------------	---------------

Klíč kombinace
POZAR / ZS1 + ZS2 + ZS4 + ZS5 + 0.20*3DVítr11

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,01 -
Posudek ohybového momentu pro M_y	0,16 -
Posudek ohybového momentu pro M_z	0,16 -
Posudek smyku pro V_y	0,00 -
Posudek smyku pro V_z	0,24 -
Posudek kroucení	0,00 -
Posudek na kombinaci ohybu, osově a smykové síly	0,03 -
Závěr - posudek průřezu	0,24 -

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Posudek stability	
Klasifikace stability	1
Posudek rovinného vzpěru	0,01 -
Posudek klopení	0,17 -
Posudek ohybu a osového tlaku	0,18 -
Závěr - posudek stability	0,18 -

CH/V/P	Popis
N7	Poznámka: Limity klasifikace byly nastaveny podle Semi-Comp+.
N12	Poznámka: Jednotkový posudek pro kroucení je menší než limitní hodnota. Kroucení se proto považuje za nevýznamné a je v kombinovaných posudcích zanedbáno.
N14	Poznámka: Protože osová síla splňuje podmínku (6.33) i (6.34) z EN 1993-1-1 článku 6.2.9.1(4) její vliv na momentovou únosnost kolem osy y-y se zanedbává.
N15	Poznámka: Protože osová síla splňuje podmínku (6.35) z EN 1993-1-1 článku 6.2.9.1(4) její vliv na momentovou únosnost kolem osy z-z se zanedbává.
N16	Poznámka: Protože smykové síly jsou menší než polovina plastické smykové únosnosti, jejich vliv na momentovou únosnost se zanedbává.
N29	Poznámka: Pro tento I průřez je únosnost na prostorový vzpěr vyšší než únosnost na rovinný vzpěr. Prostorový vzpěr proto není ve výstupu uveden.
N39	Poznámka: Parametry C se určí podle ECCS 119 2006 / Galea 2002
N52	Poznámka: Štíhlost stojiny umožňuje ignorovat účinky smykové ztráty stability podle EN 1993-1-5 čl. 5.1(2).

EN 1993-1-2 posudek požární odolnosti

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B2853	4,000 / 6,000 m	HEA160	S 355	POZAR	0,99 -
--------------------	------------------------	---------------	--------------	--------------	---------------

Klíč kombinace	
POZAR / ZS1 + ZS2 + ZS4 + ZS5 + 0.20*3DVítr14	

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	2
Posudek na tlak	0,00 -
Posudek ohybového momentu pro M_y	0,33 -
Posudek ohybového momentu pro M_z	0,33 -
Posudek smyku pro V_y	0,00 -
Posudek smyku pro V_z	0,02 -
Posudek kroucení	0,00 -
Posudek na kombinaci ohybu, osových a smykových sil	0,13 -
Závěr - posudek průřezu	0,33 -

Posudek stability	
Klasifikace stability	2
Posudek rovinného vzpěru	0,03 -
Posudek klopení	0,95 -
Posudek ohybu a osového tlaku	0,99 -
Závěr - posudek stability	0,99 -

CH/V/P	Popis
N7	Poznámka: Limity klasifikace byly nastaveny podle Semi-Comp+.
N12	Poznámka: Jednotkový posudek pro kroucení je menší než limitní hodnota. Kroucení se proto považuje za nevýznamné a je v kombinovaných posudcích zanedbáno.
N14	Poznámka: Protože osová síla splňuje podmínku (6.33) i (6.34) z EN 1993-1-1 článku 6.2.9.1(4) její vliv na momentovou únosnost kolem osy y-y se zanedbává.
N15	Poznámka: Protože osová síla splňuje podmínku (6.35) z EN 1993-1-1 článku 6.2.9.1(4) její vliv na momentovou únosnost kolem osy z-z se zanedbává.
N16	Poznámka: Protože smykové síly jsou menší než polovina plastické smykové únosnosti, jejich vliv na momentovou únosnost se zanedbává.

Projekt ZŠ JABLUNKOV

CH/V/P	Popis
N29	Poznámka: Pro tento I průřez je únosnost na prostorový vzpěr vyšší než únosnost na rovinný vzpěr. Prostorový vzpěr proto není ve výstupu uveden.
N39	Poznámka: Parametry C se určí podle ECCS 119 2006 / Galea 2002
N52	Poznámka: Štíhlost stojiny umožňuje ignorovat účinky smykové ztráty stability podle EN 1993-1-5 čl. 5.1(2).

EN 1993-1-2 posudek požární odolnosti

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B2887	2,939 / 4,810 m	R0108X8.8	S 355	POZAR	0,86 -
--------------------	------------------------	------------------	--------------	--------------	---------------

Klíč kombinace
POZAR / ZS1 + ZS2 + ZS4 + ZS5 + 0.20*3DVítr1

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,08 -
Posudek ohybového momentu pro M_y	0,01 -
Posudek ohybového momentu pro M_z	0,01 -
Posudek smyku pro V_y	0,00 -
Posudek smyku pro V_z	0,00 -
Posudek kroucení	0,00 -
Posudek na kombinaci ohybu, osově a smykové síly	0,01 -
Závěr - posudek průřezu	0,08 -

Posudek stability	
Klasifikace stability	1
Posudek rovinného vzpěru	0,83 -
Posudek ohybu a osověho tlaku	0,86 -
Závěr - posudek stability	0,86 -

CH/V/P	Popis
N12	Poznámka: Jednotkový posudek pro kroucení je menší než limitní hodnota. Kroucení se proto považuje za nevýznamné a je v kombinovaných posudcích zanedbáno.
N16	Poznámka: Protože smykové síly jsou menší než polovina plastické smykové únosnosti, jejich vliv na momentovou únosnost se zanedbává.
N17	Poznámka: Výsledné vnitřní síly se použijí pro trubkové průřezy
N31	Poznámka: Průřez se týká kruhové trubky, která není náchylná k prostorovému vzpěru.
N33	Poznámka: Průřez se týká kruhové trubky, která není náchylná ke klopení.

EN 1993-1-2 posudek požární odolnosti

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B2897	2,032 / 4,064 m	R088.9X8	S 355	POZAR	0,73 -
--------------------	------------------------	-----------------	--------------	--------------	---------------

Klíč kombinace
POZAR / ZS1 + ZS2 + ZS4 + ZS5 + 0.20*3DVítr6

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,11 -
Posudek ohybového momentu pro M_y	0,01 -
Posudek ohybového momentu pro M_z	0,01 -
Posudek smyku pro V_y	0,00 -
Posudek smyku pro V_z	0,00 -
Posudek kroucení	0,00 -
Posudek na kombinaci ohybu, osově a smykové síly	0,01 -
Závěr - posudek průřezu	0,11 -

Posudek stability	
Klasifikace stability	1
Posudek rovinného vzpěru	0,71 -
Posudek ohybu a osověho tlaku	0,73 -
Závěr - posudek stability	0,73 -

Projekt ZŠ JABLUNKOV

CH/V/P	Popis
N12	Poznámka: Jednotkový posudek pro kroucení je menší než limitní hodnota. Kroucení se proto považuje za nevýznamné a je v kombinovaných posudcích zanedbáno.
N16	Poznámka: Protože smykové síly jsou menší než polovina plastické smykové únosnosti, jejich vliv na momentovou únosnost se zanedbává.
N17	Poznámka: Výsledné vnitřní síly se použijí pro trubkové průřezy
N31	Poznámka: Průřez se týká kruhové trubky, která není náchylná k prostorovému vzpěru.
N33	Poznámka: Průřez se týká kruhové trubky, která není náchylná ke klopení.

EN 1993-1-2 posudek požární odolnosti

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B2911	0,270 / 6,000 m	UPE200	S 235	POZAR	0,27 -
--------------------	------------------------	---------------	--------------	--------------	---------------

Klíč kombinace	
POZAR / ZS1 + ZS2 + ZS4 + ZS5 + 0.20*3DVítr13	

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	2
Posudek ohybového momentu pro M_y	0,02 -
Posudek ohybového momentu pro M_z	0,02 -
Posudek smyku pro V_y	0,01 -
Posudek smyku pro V_z	0,00 -
Posudek kroucení	0,00 -
Posudek na kombinaci ohybu, osových a smykových sil	0,23 -
Závěr - posudek průřezu	0,23 -

Posudek stability	
Klasifikace stability	2
Posudek klopení	0,06 -
Posudek ohybu a osových tlaků	0,27 -
Závěr - posudek stability	0,27 -

CH/V/P	Popis
N7	Poznámka: Limity klasifikace byly nastaveny podle Semi-Comp+.
N12	Poznámka: Jednotkový posudek pro kroucení je menší než limitní hodnota. Kroucení se proto považuje za nevýznamné a je v kombinovaných posudcích zanedbáno.
N16	Poznámka: Protože smykové síly jsou menší než polovina plastické smykové únosnosti, jejich vliv na momentovou únosnost se zanedbává.
N18	Poznámka: Nepoužijí se žádné interakční rovnice podle EN 1993-1-1 článku 6.2.9.1. Proto se posuzuje plastický lineární součet podle EN 1993-1-1 článku 6.2.1(7).
N39	Poznámka: Parametry C se určí podle ECCS 119 2006 / Galea 2002

EN 1993-1-2 posudek požární odolnosti

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B2931	1,257 / 2,828 m	R076.1X7.1	S 355	POZAR	0,90 -
--------------------	------------------------	-------------------	--------------	--------------	---------------

Klíč kombinace	
POZAR / ZS1 + ZS2 + ZS4 + ZS5 + 0.20*3DVítr13	

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,17 -
Posudek ohybového momentu pro M_y	0,03 -
Posudek ohybového momentu pro M_z	0,03 -
Posudek smyku pro V_z	0,00 -
Posudek kroucení	0,01 -
Posudek na kombinaci ohybu, osových a smykových sil	0,03 -
Závěr - posudek průřezu	0,17 -

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Posudek stability	
Klasifikace stability	1
Posudek rovinného vzpěru	0,83 -
Posudek ohybu a osového tlaku	0,90 -
Závěr - posudek stability	0,90 -

CH/V/P	Popis
N12	Poznámka: Jednotkový posudek pro kroucení je menší než limitní hodnota. Kroucení se proto považuje za nevýznamné a je v kombinovaných posudcích zanedbáno.
N16	Poznámka: Protože smykové síly jsou menší než polovina plastické smykové únosnosti, jejich vliv na momentovou únosnost se zanedbává.
N17	Poznámka: Výsledné vnitřní síly se použijí pro trubkové průřezy
N31	Poznámka: Průřez se týká kruhové trubky, která není náchylná k prostorovému vzpěru.
N33	Poznámka: Průřez se týká kruhové trubky, která není náchylná ke klopení.

EN 1993-1-2 posudek požární odolnosti

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B2998	0,000 / 0,270 m	L70X7	S 235	POZAR	0,12 -
--------------------	------------------------	--------------	--------------	--------------	---------------

Klíč kombinace	
POZAR / ZS1 + ZS2 + ZS4 + ZS5 + 0.20*3DVítr13	

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tah	0,12 -
Posudek smyku pro V_y	0,00 -
Posudek smyku pro V_z	0,00 -
Posudek kroucení	0,00 -
Závěr - posudek průřezu	0,12 -

CH/V/P	Popis
N11	Poznámka: Z průřezových charakteristik není získána žádná smyková plocha.
N12	Poznámka: Jednotkový posudek pro kroucení je menší než limitní hodnota. Kroucení se proto považuje za nevýznamné a je v kombinovaných posudcích zanedbáno.

EN 1993-1-2 posudek požární odolnosti

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B3033	0,000 / 1,450 m	HEA160	S 235	POZAR	0,12 -
--------------------	------------------------	---------------	--------------	--------------	---------------

Klíč kombinace	
POZAR / ZS1 + ZS2 + ZS4 + ZS5 + 0.20*3DVítr6	

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,00 -
Posudek ohybového momentu pro M_y	0,08 -
Posudek ohybového momentu pro M_z	0,08 -
Posudek smyku pro V_y	0,00 -
Posudek smyku pro V_z	0,02 -
Posudek na kombinaci ohybu, osových a smykových síly	0,01 -
Závěr - posudek průřezu	0,08 -

Posudek stability	
Klasifikace stability	1
Posudek rovinného vzpěru	0,03 -
Posudek klopení	0,10 -
Posudek ohybu a osového tlaku	0,12 -
Závěr - posudek stability	0,12 -

Projekt ZŠ JABLUNKOV

CH/V/P	Popis
N7	Poznámka: Limity klasifikace byly nastaveny podle Semi-Comp+.
N14	Poznámka: Protože osová síla splňuje podmínku (6.33) i (6.34) z EN 1993-1-1 článku 6.2.9.1(4) její vliv na momentovou únosnost kolem osy y-y se zanedbává.
N15	Poznámka: Protože osová síla splňuje podmínku (6.35) z EN 1993-1-1 článku 6.2.9.1(4) její vliv na momentovou únosnost kolem osy z-z se zanedbává.
N16	Poznámka: Protože smykové síly jsou menší než polovina plastické smykové únosnosti, jejich vliv na momentovou únosnost se zanedbává.
N29	Poznámka: Pro tento I průřez je únosnost na prostorový vzpěr vyšší než únosnost na rovinný vzpěr. Prostorový vzpěr proto není ve výstupu uveden.
N39	Poznámka: Parametry C se určí podle ECCS 119 2006 / Galea 2002
N52	Poznámka: Štíhlost stojiny umožňuje ignorovat účinky smykové ztráty stability podle EN 1993-1-5 čl. 5.1(2).

EN 1993-1-2 posudek požární odolnosti

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B3034	4,000 / 6,000 m	U160	S 235	POZAR	0,51 -
--------------------	------------------------	-------------	--------------	--------------	---------------

Klíč kombinace	
POZAR /	ZS1 + ZS2 + ZS4 + ZS5 + 0.20*3DVítr14

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,00 -
Posudek ohybového momentu pro M_y	0,05 -
Posudek ohybového momentu pro M_z	0,05 -
Posudek smyku pro V_y	0,00 -
Posudek smyku pro V_z	0,00 -
Posudek kroucení	0,00 -
Posudek na kombinaci ohybu, osově a smykové síly	0,47 -
Závěr - posudek průřezu	0,47 -

Posudek stability	
Klasifikace stability	1
Posudek rovinného vzpěru	0,00 -
Posudek prostorového vzpěru	0,00 -
Posudek klopení	0,08 -
Posudek ohybu a osověho tlaku	0,51 -
Závěr - posudek stability	0,51 -

CH/V/P	Popis
N7	Poznámka: Limity klasifikace byly nastaveny podle Semi-Comp+.
N12	Poznámka: Jednotkový posudek pro kroucení je menší než limitní hodnota. Kroucení se proto považuje za nevýznamné a je v kombinovaných posudcích zanedbáno.
N16	Poznámka: Protože smykové síly jsou menší než polovina plastické smykové únosnosti, jejich vliv na momentovou únosnost se zanedbává.
N18	Poznámka: Nepoužijí se žádné interakční rovnice podle EN 1993-1-1 článku 6.2.9.1. Proto se posuzuje plastický lineární součet podle EN 1993-1-1 článku 6.2.1(7).
N39	Poznámka: Parametry C se určí podle ECCS 119 2006 / Galea 2002

EN 1993-1-2 posudek požární odolnosti

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B3074	0,000 / 1,450 m	IPE160	S 235	POZAR	1,03 -
--------------------	------------------------	---------------	--------------	--------------	---------------

Klíč kombinace	
POZAR /	ZS1 + ZS2 + ZS4 + ZS5 + 0.20*3DVítr6

Projekt ZŠ JABLUNKOV

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	2
Posudek na tlak	0,00 -
Posudek ohybového momentu pro M_y	0,00 -
Posudek ohybového momentu pro M_z	0,00 -
Posudek smyku pro V_y	0,04 -
Posudek smyku pro V_z	0,00 -
Posudek kroucení	0,00 -
Posudek na kombinaci ohybu, osově a smykové síly	1,00 -
Závěr - posudek průřezu	1,00 -

Posudek stability	
Klasifikace stability	2
Posudek rovinného vzpěru	0,03 -
Posudek klopení	0,00 -
Posudek ohybu a osověho tlaku	1,03 -
Závěr - posudek stability	1,03 -

CH/V/P	Popis
N7	Poznámka: Limity klasifikace byly nastaveny podle Semi-Comp+.
N12	Poznámka: Jednotkový posudek pro kroucení je menší než limitní hodnota. Kroucení se proto považuje za nevýznamné a je v kombinovaných posudcích zanedbáno.
N14	Poznámka: Protože osová síla splňuje podmínku (6.33) i (6.34) z EN 1993-1-1 článku 6.2.9.1(4) její vliv na momentovou únosnost kolem osy y-y se zanedbává.
N15	Poznámka: Protože osová síla splňuje podmínku (6.35) z EN 1993-1-1 článku 6.2.9.1(4) její vliv na momentovou únosnost kolem osy z-z se zanedbává.
N16	Poznámka: Protože smykové síly jsou menší než polovina plastické smykové únosnosti, jejich vliv na momentovou únosnost se zanedbává.
N29	Poznámka: Pro tento I průřez je únosnost na prostorový vzpěr vyšší než únosnost na rovinný vzpěr. Prostorový vzpěr proto není ve výstupu uveden.
N39	Poznámka: Parametry C se určí podle ECCS 119 2006 / Galea 2002
N52	Poznámka: Štíhlost stojiny umožňuje ignorovat účinky smykové ztráty stability podle EN 1993-1-5 čl. 5.1(2).

60. POZN - POSUDEK R15

DIAGONÁLA PŘÍHRADY ATIKY IPE160- POSUDEK 1,03 - LZE AKCEPTOVAT.
V MÍSTĚ ATIKY BUDE VYZDÍVKA A OPLÁŠTĚNÍ

61. EC-EN 1993 Posudek oceli MSP; Posudek Celkový

Hodnoty: **Posudek** celkový

Lineární výpočet

Kombinace: MSP-Char (auto)

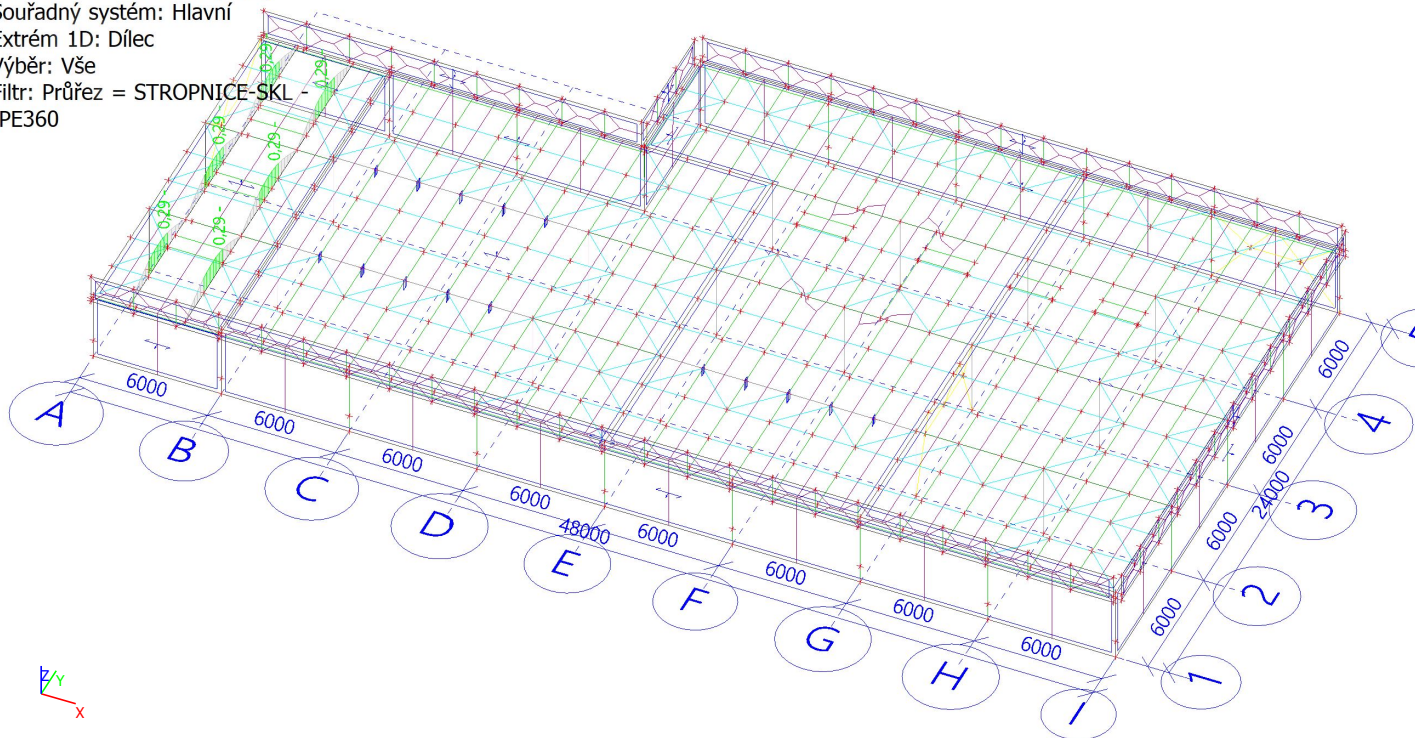
Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše

Filtr: Průřez = STROPNICE-SKL -

IPE360



62. EC-EN 1993 Posudek oceli MSP; $u_{z,max}$

Hodnoty: $u_{z,\max}$

Lineární výpočet

Kombinace: MSP-Char (auto)

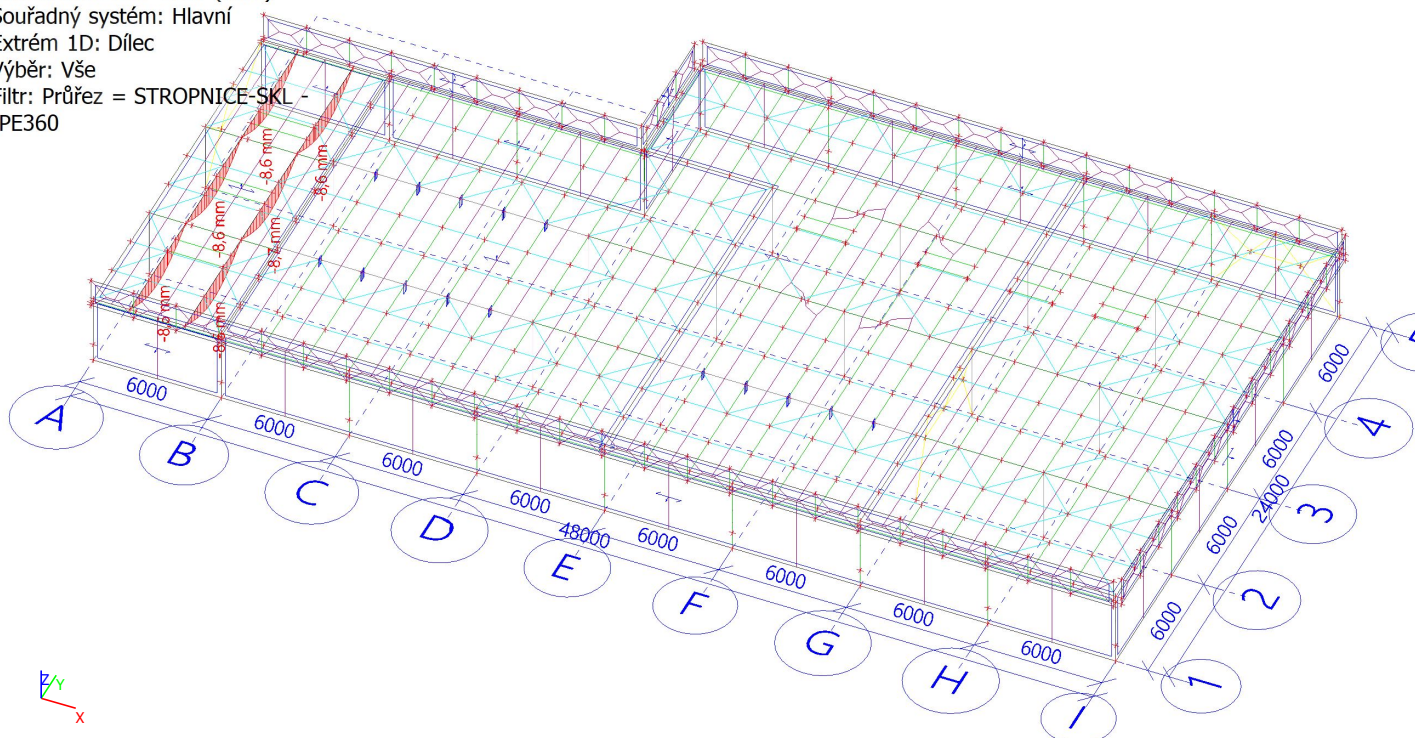
Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše

Filtr: Průřez = STROPNICE-SKL -

IPE360



63. EC-EN 1993 Posudek oceli MSP; $u_{z,max}$ Hodnoty: $u_{z,max}$

Lineární výpočet

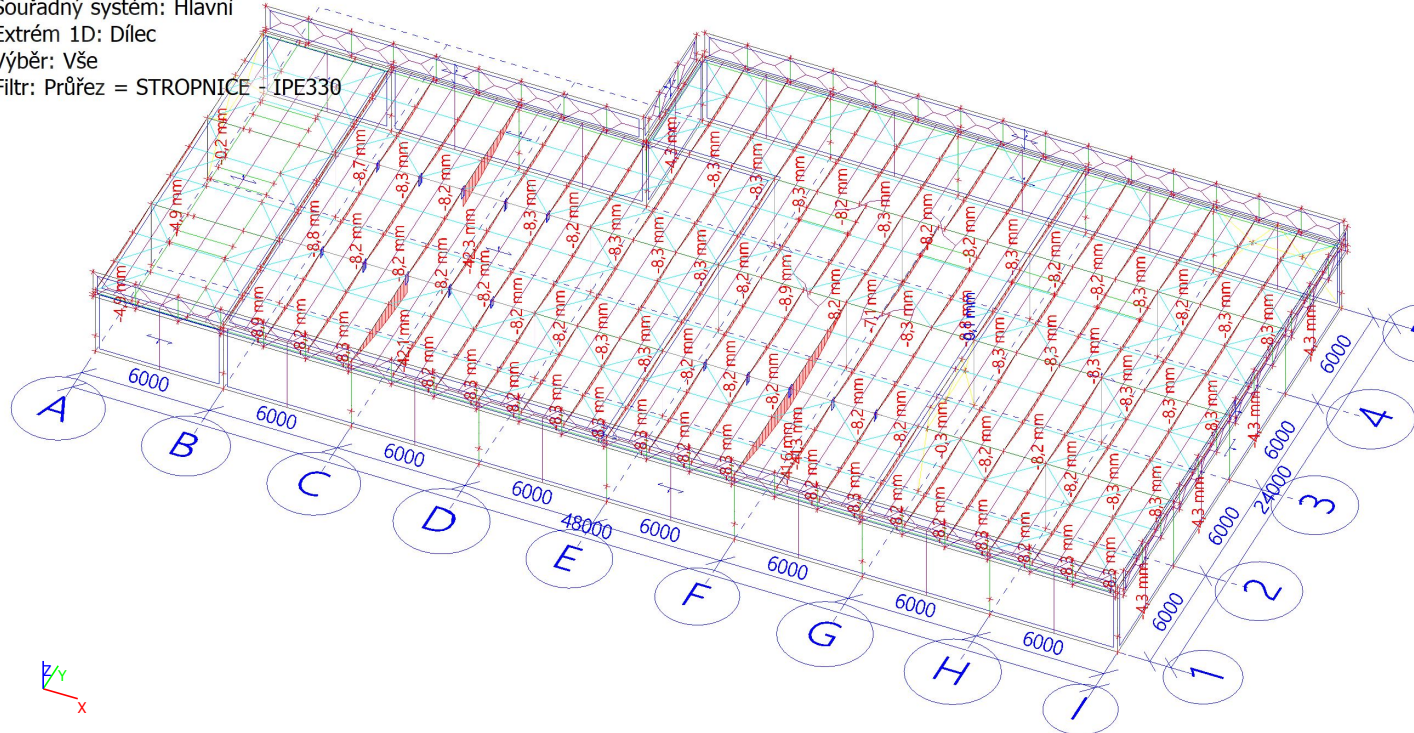
Kombinace: MSP-Char (auto)

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše

Filtr: Průřez = STROPNICE - IPE330

**64. EC-EN 1993 Posudek oceli MSP; $u_{z,max}$** Hodnoty: $u_{z,max}$

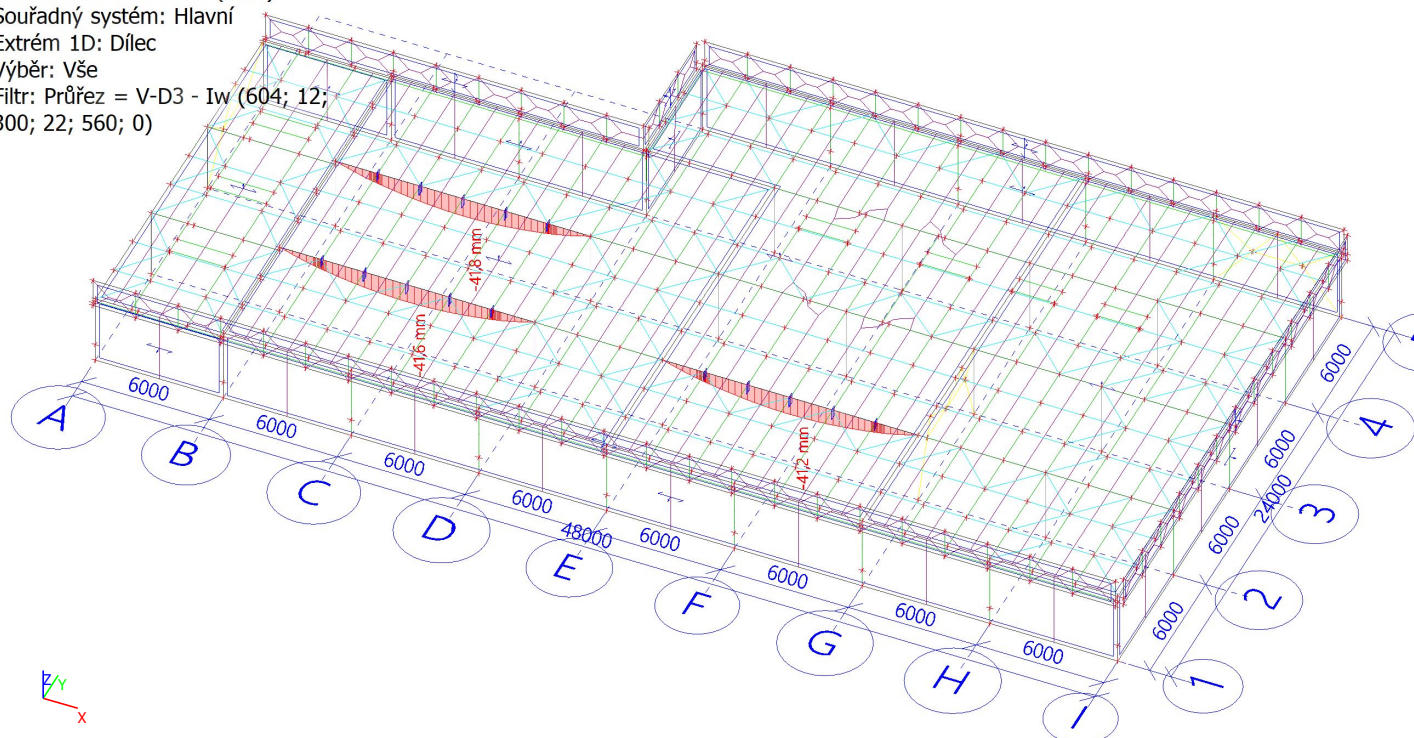
Lineární výpočet

Kombinace: MSP-Char (auto)

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše

Filtr: Průřez = V-D3 - Iw (604; 12;
300; 22; 560; 0)

65. EC-EN 1993 Posudek oceli MSP; Posudek CelkovýHodnoty: **Posudek celkový**

Lineární výpočet

Kombinace: MSP-Char (auto)

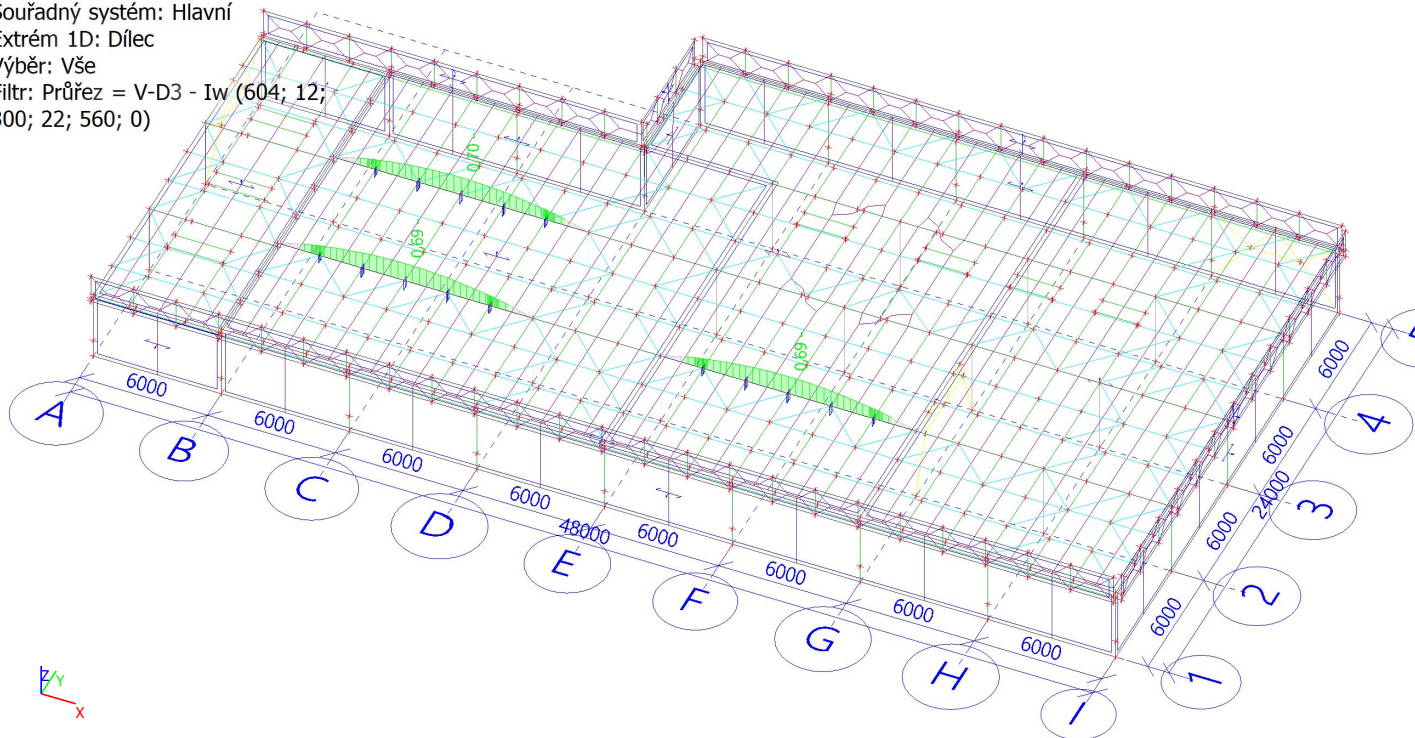
Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše

Filtr: Průřez = V-D3 - Iw (604; 12;

300; 22; 560; 0)

**66. EC-EN 1993 Posudek oceli MSP; Posudek Celkový**Hodnoty: **Posudek celkový**

Lineární výpočet

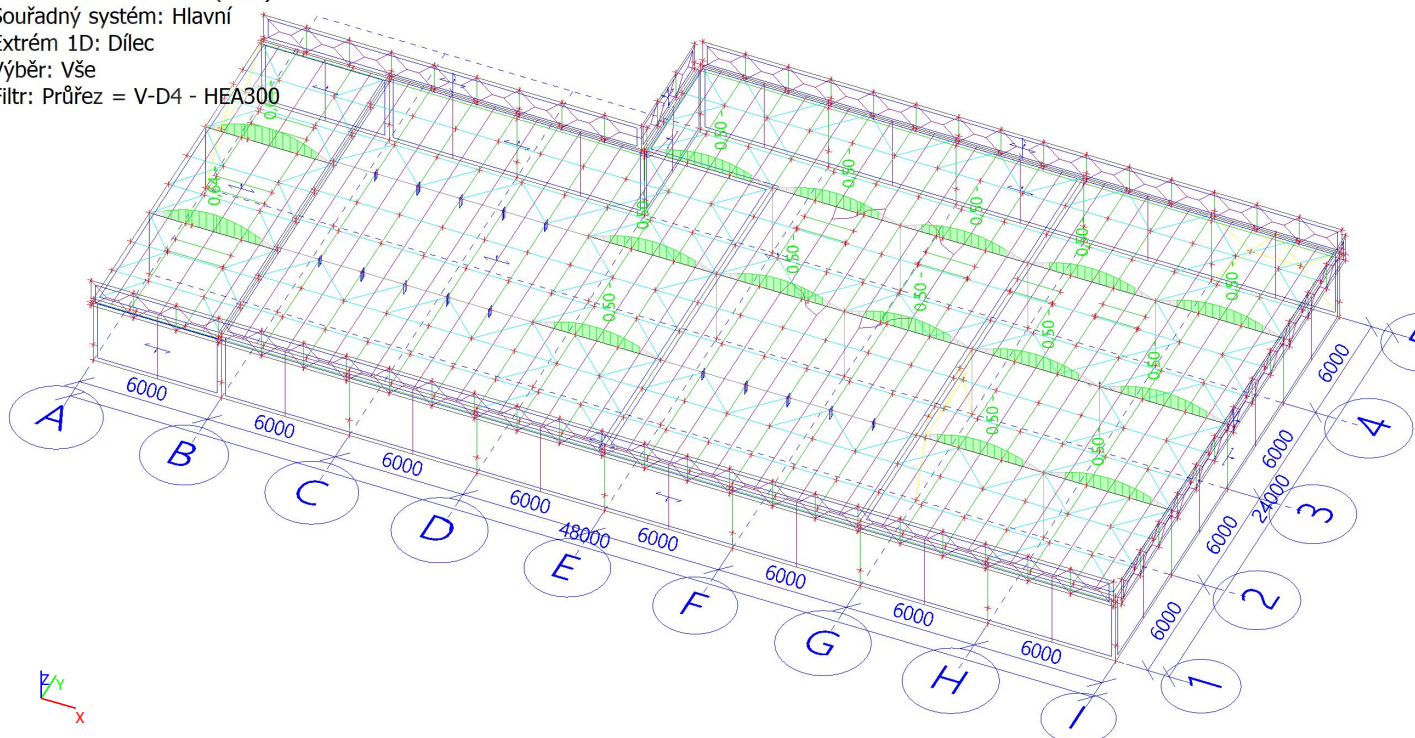
Kombinace: MSP-Char (auto)

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše

Filtr: Průřez = V-D4 - HEA300



67. EC-EN 1993 Posudek oceli MSP; $u_{z,max}$ Hodnoty: $u_{z,max}$

Lineární výpočet

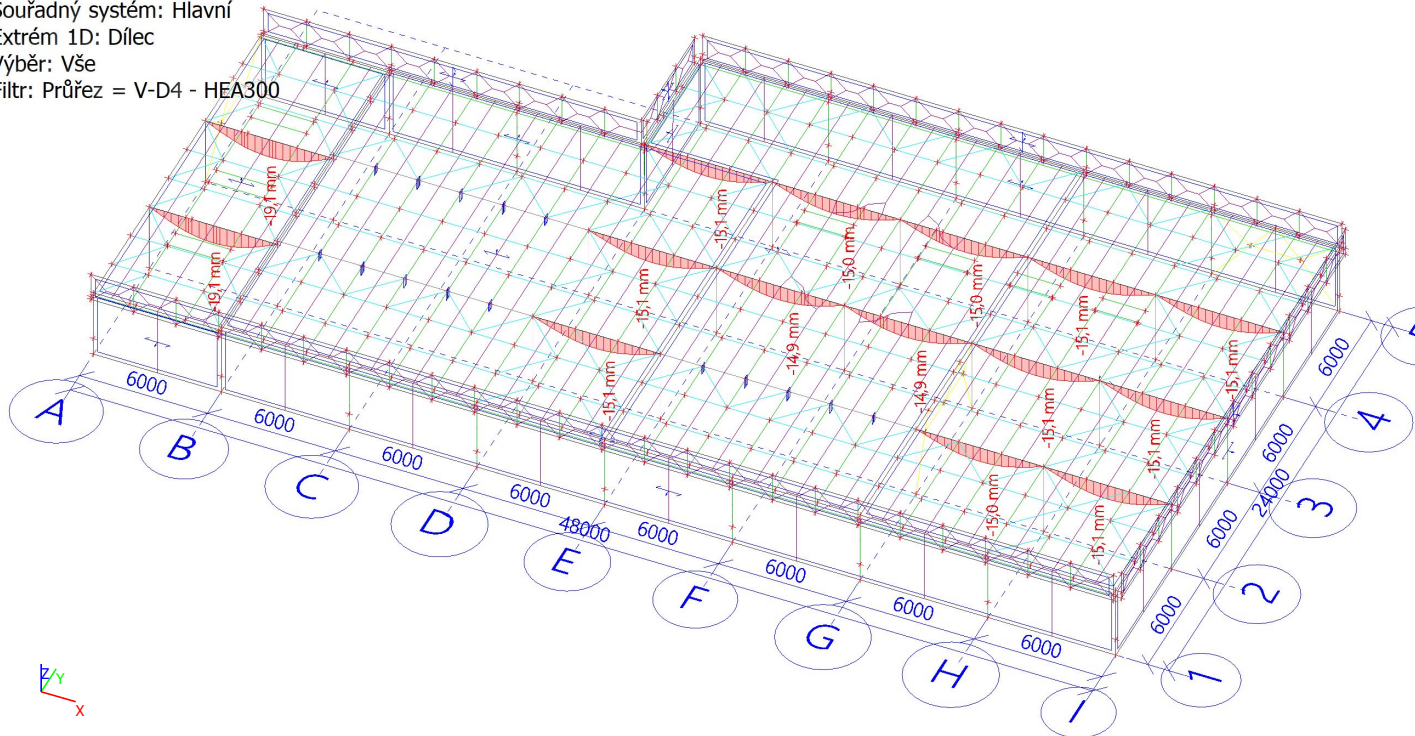
Kombinace: MSP-Char (auto)

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše

Filtr: Průřez = V-D4 - HEA300



Projekt: ZS JABLUNKOV, JIDELNA
Číslo projektu: 21-011-003
Autor:



Projektová data

Název projektu	ZS JABLUNKOV, JIDELNA
Číslo projektu	21-011-003
Autor	
Popis	STYČNIK ISW + VAZNICE IPE330
Datum	03.06.2021
Norma	EN

Materiál

Ocel	S 235
------	-------

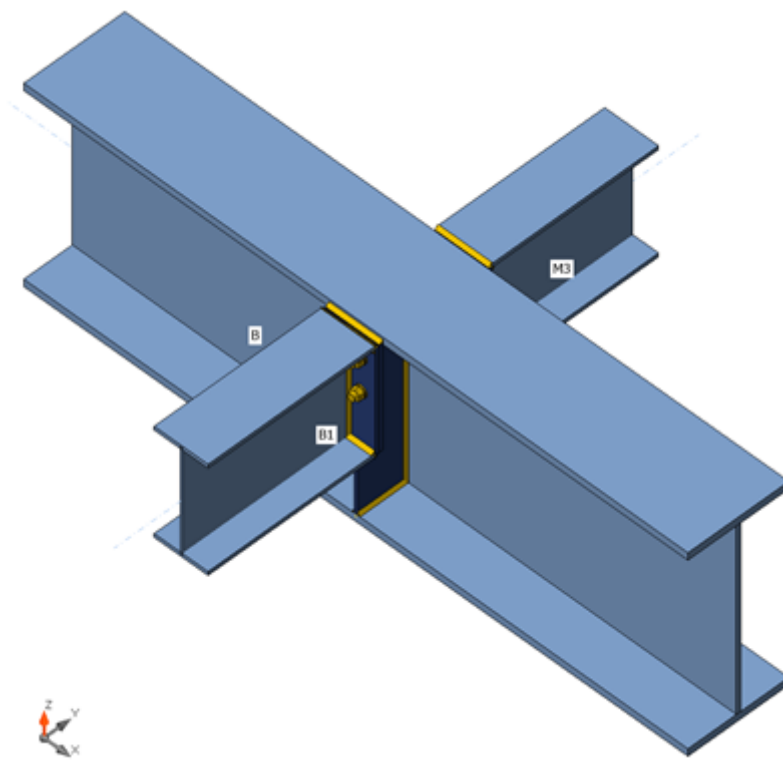
Položka projektu CON1

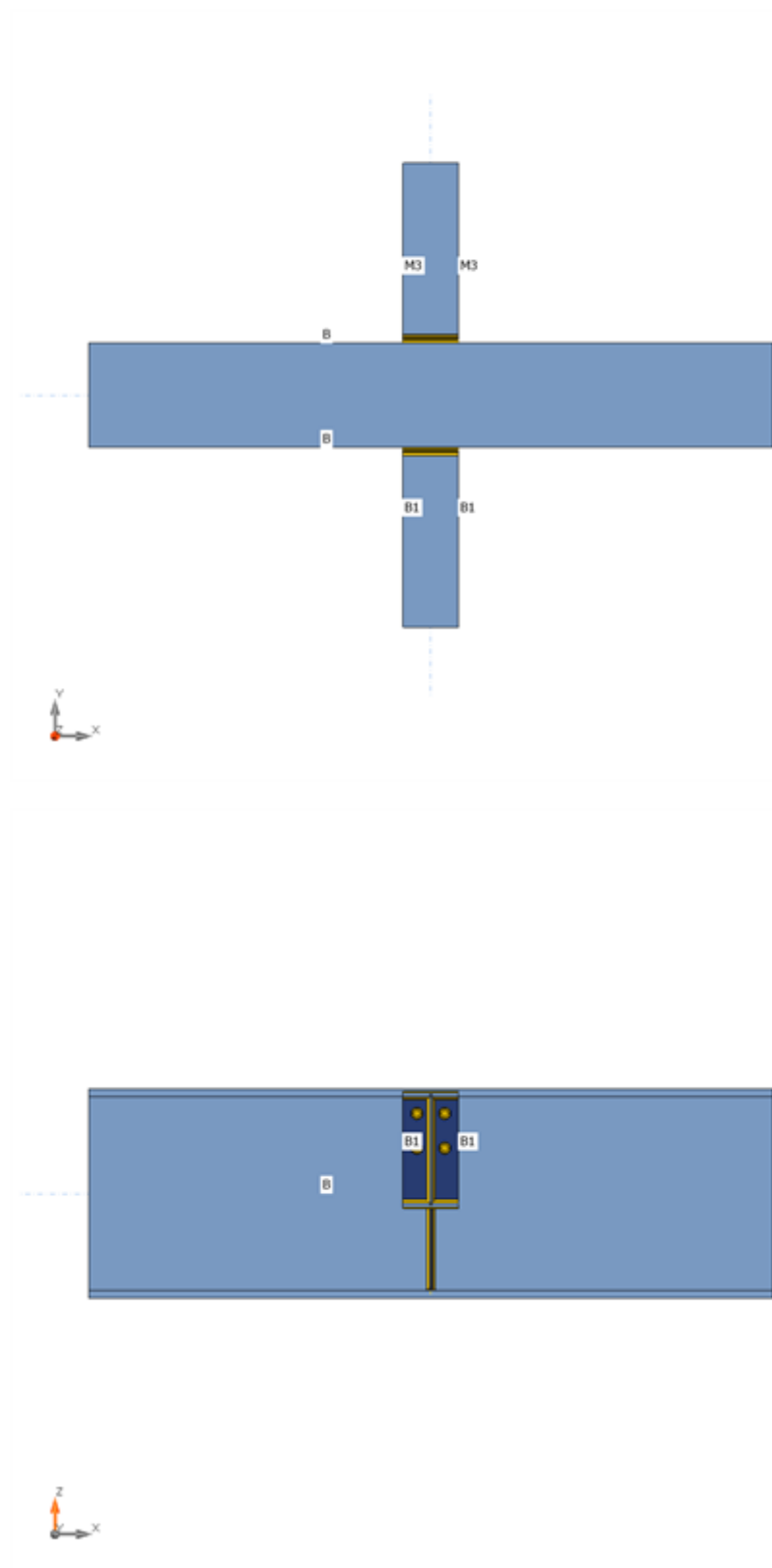
Návrh

Název: CON1
Popis:
Výpočet: Napětí, přetvoření/ zjednodušené zatížení

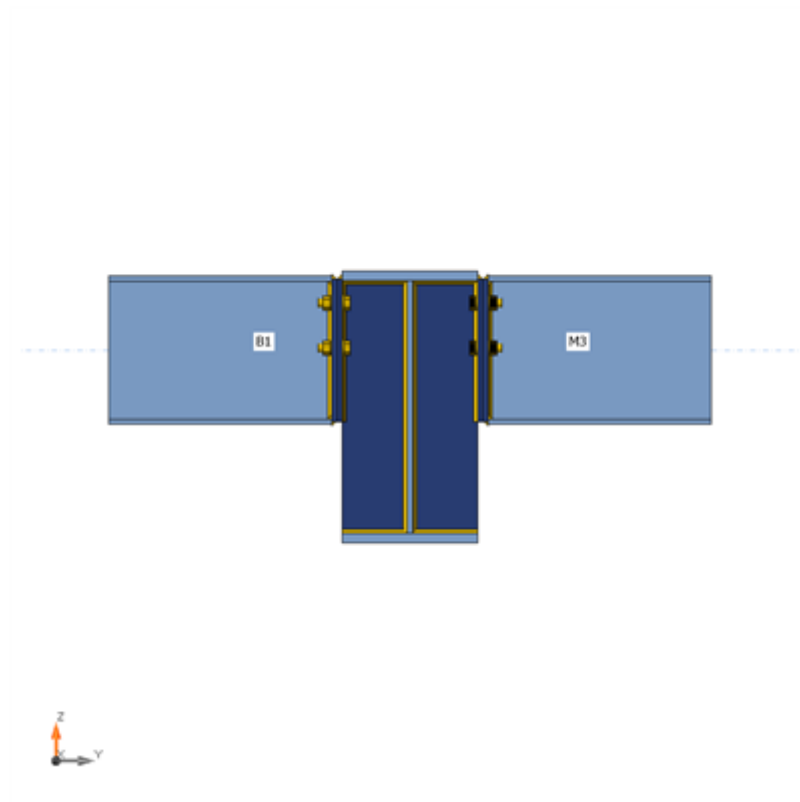
Nosníky a sloupy

Název	Průřez	β – Směr [°]	γ - Sklon [°]	α - Pootočení [°]	Odsazení ex [mm]	Odsazení ey [mm]	Odsazení ez [mm]	Síly v
B	3 - Iw604x300	0,0	0,0	0,0	0	0	0	Uzel
B1	4 - IPE330	-90,0	0,0	0,0	0	0	126	Uzel
M3	4 - IPE330	90,0	0,0	0,0	0	0	126	Uzel





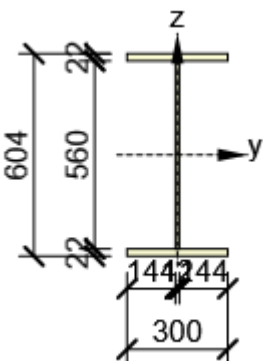
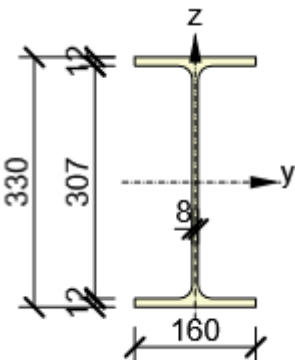
Projekt: ZS JABLUNKOV, JIDELNA
Číslo projektu: 21-011-003
Autor:



Profily

Název	Materiál
3 - Iw604x300	S 235
4 - IPE330	S 235

Profily

Název	Materiál	Kreslení
3 - Iw604x300	S 235	
4 - IPE330	S 235	

Šrouby

Název	Sestava šroubů	Průměr [mm]	fu [MPa]	Plocha [mm ²]
M20 8.8	M20 8.8	20	800,0	314

Účinky zatížení (rovnováha není požadována)

Název	Prvek	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
LE1	B	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	B	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	M3	0,0	0,0	-50,0	0,0	0,0	0,0

Posudek

Souhrn

Název	Hodnota	Status
Výpočet	100,0%	OK
Plech	0,0 < 5,0%	OK
Šrouby	31,0 < 100%	OK
Svary	34,9 < 100%	OK
Boulení	Nespočteno	

Plechý

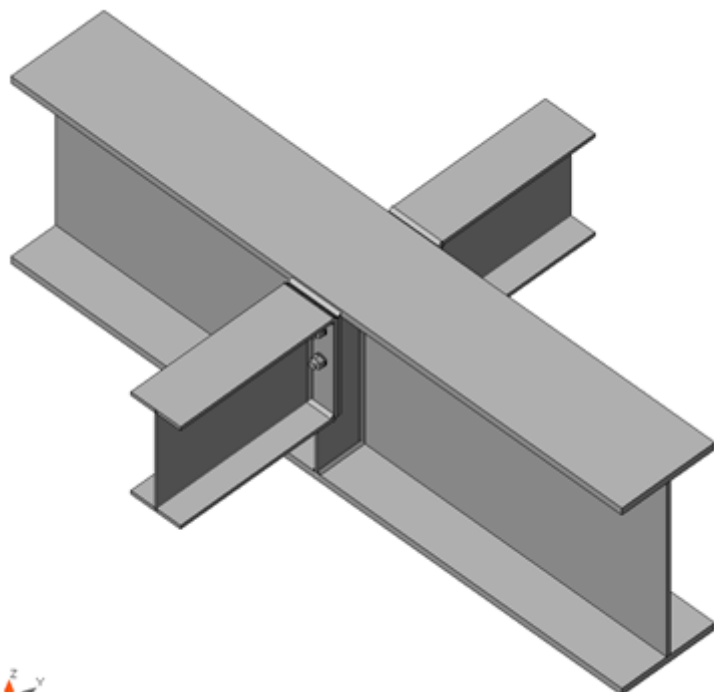
Název	Tloušťka [mm]	Zatížení	σ_{Ed} [MPa]	ϵ_{pl} [%]	σ_{CEd} [MPa]	Status
B-tfl 1	22,0	LE1	12,7	0,0	0,0	OK
B-bfl 1	22,0	LE1	1,8	0,0	0,0	OK
B-w 1	12,0	LE1	10,6	0,0	0,0	OK
B1-bfl 1	11,5	LE1	53,4	0,0	0,0	OK
B1-tfl 1	11,5	LE1	53,5	0,0	0,0	OK
B1-w 1	7,5	LE1	56,4	0,0	0,0	OK
M3-bfl 1	11,5	LE1	53,6	0,0	0,0	OK
M3-tfl 1	11,5	LE1	53,5	0,0	0,0	OK
M3-w 1	7,5	LE1	84,1	0,0	0,0	OK
SEP1a	12,0	LE1	88,0	0,0	10,8	OK
SEP1b	12,0	LE1	84,9	0,0	10,8	OK
VÝZT	8,0	LE1	50,6	0,0	0,0	OK
OČD3a	12,0	LE1	113,8	0,0	20,3	OK
OČD3b	12,0	LE1	162,9	0,0	20,3	OK
VÝZT	8,0	LE1	72,4	0,0	0,0	OK

Návrhová data

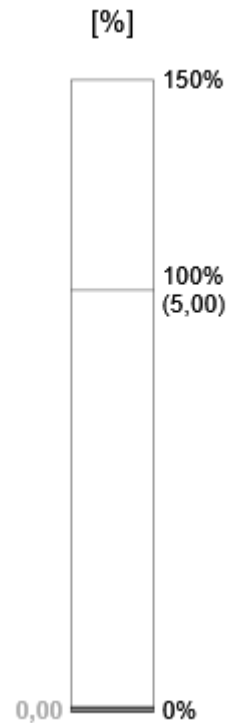
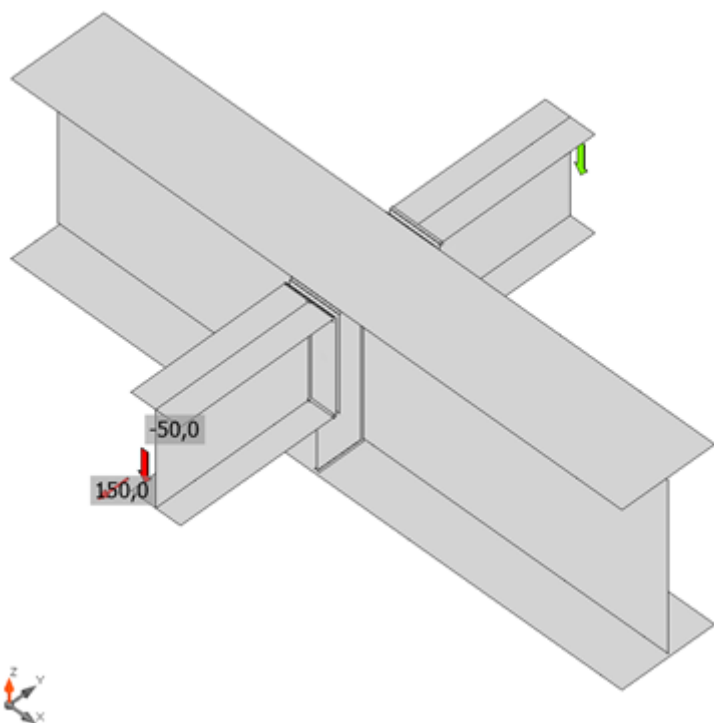
Materiál	f_y [MPa]	ϵ_{lim} [%]
S 235	235,0	5,0

Vysvětlení symbolů

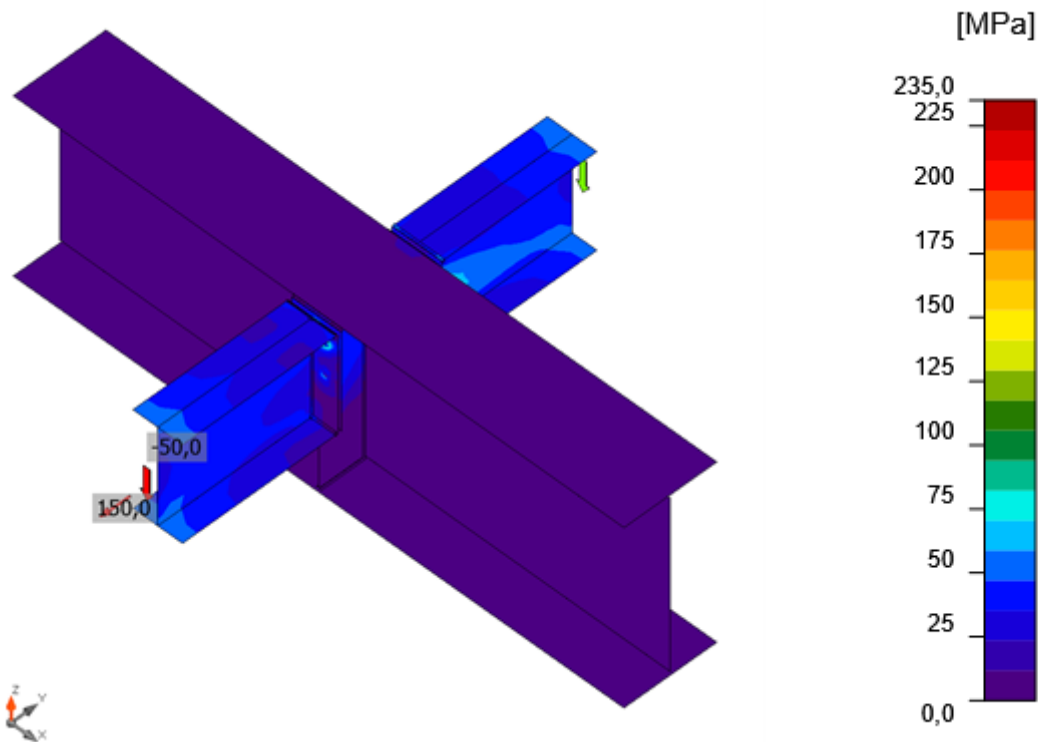
ϵ_{pl}	Přetvoření
σ_{Ed}	Srovn. napětí
σ_{CEd}	Kontaktní napětí
f_y	Mez kluzu
ϵ_{lim}	Mezní plastické přetvoření



Souhrnný posudek, LE1



Posudek přetvoření, LE1



Srovnávací napětí, LE1

Šrouby

	Název	Zatížení	$F_{t,Ed}$ [kN]	V [kN]	U_{t_t} [%]	$F_{b,Rd}$ [kN]	U_{t_s} [%]	$U_{t_{ts}}$ [%]	Status
	B13	LE1	19,0	12,5	13,4	141,4	13,3	22,9	OK
	B14	LE1	19,0	12,5	13,5	141,4	13,3	22,9	OK
	B15	LE1	6,9	12,5	4,9	172,8	13,3	16,8	OK
	B16	LE1	6,9	12,5	4,9	172,8	13,3	16,8	OK
	B29	LE1	8,2	12,3	5,8	141,4	13,0	17,2	OK
	B30	LE1	8,2	12,3	5,8	141,4	13,0	17,2	OK
	B31	LE1	34,4	12,7	24,4	172,8	13,5	31,0	OK
	B32	LE1	34,4	12,7	24,4	172,8	13,6	31,0	OK

Návrhová data

Název	$F_{t,Rd}$ [kN]	$B_{p,Rd}$ [kN]	$F_{v,Rd}$ [kN]
M20 8.8 - 1	141,1	205,2	94,1

Vysvětlení symbolů

$F_{t,Rd}$	Tahová únosnost šroubu podle EN 1993-1-8 tab. 3.4
$F_{t,Ed}$	Tahová síla
$B_{p,Rd}$	Únosnost v protlačení
V	Výslednice smykových sil V_y , V_z ve šroubu.
$F_{v,Rd}$	Únosnost šroubu ve smyku EN_1993-1-8 tabulka 3.4
$F_{b,Rd}$	Únosnost plechu v roznosu podle EN 1993-1-8 tab. 3.4
U_{t_t}	Využití v tahu
U_{t_s}	Využití ve smyku

Svary (Plastická redistribuce)

Položka	Hrana	Účinná tl. [mm]	Délka [mm]	Zatížení	$\sigma_{w,Ed}$ [MPa]	ϵ_{pI} [%]	σ_{\perp} [MPa]	τ_{\parallel} [MPa]	τ_{\perp} [MPa]	U_t [%]	U_{t_c} [%]	Status
SEP1a	B-tfl 1	▲7,0	160	LE1	20,4	0,0	-12,7	0,7	-9,2	5,7	4,2	OK
SEP1b	B1-bfl 1	▲7,0▲	160	LE1	45,3	0,0	-30,3	-7,4	-18,0	12,6	4,9	OK
		▲7,0▲	160	LE1	27,7	0,0	-12,8	8,0	-11,7	7,7	3,1	OK
SEP1b	B1-tfl 1	▲7,0▲	160	LE1	15,8	0,0	-9,7	7,0	-1,8	4,4	3,6	OK
		▲7,0▲	160	LE1	24,8	0,0	14,0	5,9	-10,2	6,9	6,2	OK
SEP1b	B1-w 1	▲6,0▲	318	LE1	46,3	0,0	-13,8	21,5	-13,8	12,9	8,0	OK
		▲6,0▲	318	LE1	46,3	0,0	-13,8	-21,5	13,8	12,9	8,0	OK
B-bfl 1	VÝZT	▲6,0▲	144	LE1	9,5	0,0	1,5	5,2	1,5	2,6	2,1	OK
		▲6,0▲	144	LE1	9,5	0,0	1,5	-5,2	-1,5	2,6	2,1	OK
B-w 1	VÝZT	▲6,0▲	560	LE1	33,4	0,0	8,5	-16,6	8,5	9,3	4,8	OK
		▲6,0▲	560	LE1	33,4	0,0	8,5	16,6	-8,5	9,3	4,8	OK
B-tfl 1	VÝZT	▲6,0▲	144	LE1	28,8	0,0	13,9	4,3	14,0	8,0	5,1	OK
		▲6,0▲	144	LE1	28,7	0,0	13,9	-4,3	-13,9	8,0	5,1	OK
SEP1a	VÝZT	▲6,0▲	313	LE1	108,2	0,0	-53,1	-11,6	-53,2	30,1	11,0	OK
		▲6,0▲	313	LE1	108,2	0,0	-53,1	11,6	53,2	30,1	11,0	OK
OČD3a	B-tfl 1	▲7,0	160	LE1	66,1	0,0	-24,8	4,6	35,1	18,4	17,5	OK
OČD3b	M3-bfl 1	▲7,0▲	160	LE1	12,6	0,0	9,6	1,0	4,6	3,7	2,5	OK
		▲7,0▲	160	LE1	8,5	0,0	-3,5	3,6	-2,7	2,4	1,7	OK
OČD3b	M3-tfl 1	▲7,0▲	160	LE1	49,8	0,0	-26,3	9,3	22,6	13,8	12,1	OK
		▲7,0▲	160	LE1	27,8	0,0	-6,7	-11,5	10,5	7,7	7,2	OK
OČD3b	M3-w 1	▲6,0▲	318	LE1	86,4	0,0	32,5	-32,8	32,5	24,0	11,1	OK
		▲6,0▲	318	LE1	86,5	0,0	32,6	32,9	-32,5	24,0	11,1	OK
B-bfl 1	VÝZT	▲6,0▲	144	LE1	0,5	0,0	0,2	-0,1	0,2	0,1	0,1	OK
		▲6,0▲	144	LE1	0,5	0,0	0,2	0,1	-0,2	0,1	0,1	OK
B-w 1	VÝZT	▲6,0▲	560	LE1	37,0	0,0	7,9	19,3	7,9	10,3	4,0	OK
		▲6,0▲	560	LE1	37,0	0,0	7,9	-19,3	-7,9	10,3	4,0	OK
B-tfl 1	VÝZT	▲6,0▲	144	LE1	36,1	0,0	4,3	-20,2	4,3	10,0	8,2	OK
		▲6,0▲	144	LE1	36,1	0,0	4,3	20,2	-4,3	10,0	8,2	OK
OČD3a	VÝZT	▲6,0▲	313	LE1	125,7	0,0	59,2	24,7	59,0	34,9	10,1	OK
		▲6,0▲	313	LE1	125,6	0,0	58,9	-24,9	-59,0	34,9	10,1	OK

Projekt: ZS JABLUNKOV, JIDELNA
Číslo projektu: 21-011-003
Autor:

Návrhová data

	β_w [-]	$\sigma_{w,Rd}$ [MPa]	0.9σ [MPa]
S 235	0,80	360,0	259,2

Vysvětlení symbolů

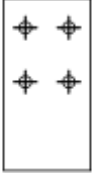
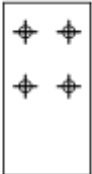

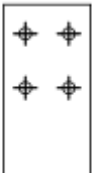
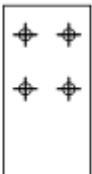

ϵ_{pl}	Přetvoření
$\sigma_{w,Ed}$	Ekvivalentní napětí
$\sigma_{w,Rd}$	Únosnost na srovnávací napětí
σ_{\perp}	Kolmé napětí
$\tau_{ }$	Smykové napětí rovnoběžné s osou svaru
τ_{\perp}	Smykové napětí kolmé k ose svaru
0.9σ	Únosnost na kolmé napětí - $0.9 \cdot f_u / \gamma_{M2}$
β_w	Součinitel korelace podle EN 1993-1-8 tab. 4.1
Ut	Využití
Utc	Využití únosnosti svaru

Boulení

Analýza boulení nebyla provedena.

Výkaz materiálu

Výrobní operace

Název	Plechý [mm]	Tvar	Počet	Svary [mm]	Délka [mm]	Šrouby	Počet
SEP1	P12,0x160,0-318,0 (S 235)		1	Koutový: a = 7,0 Oboustranný koutový: a = 6,0 Oboustranný koutový: a = 7,0	160,0 1479,0 320,0	M20 8.8	4
	P12,0x160,0-318,0 (S 235)		1				
	P8,0x144,0-560,0 (S 235)		1				
OČD3	P12,0x160,0-318,0 (S 235)		1	Koutový: a = 7,0 Oboustranný koutový: a = 6,0 Oboustranný koutový: a = 7,0	160,0 1479,0 320,0	M20 8.8	4
	P12,0x160,0-318,0 (S 235)		1				
	P8,0x144,0-560,0 (S 235)		1				

Svary

Typ	Materiál	Účinná tloušťka [mm]	Velikost svaru [mm]	Délka [mm]
Koutový	S 235	7,0	9,9	320,0
Oboustranný koutový	S 235	7,0	9,9	640,0
Oboustranný koutový	S 235	6,0	8,5	2958,0

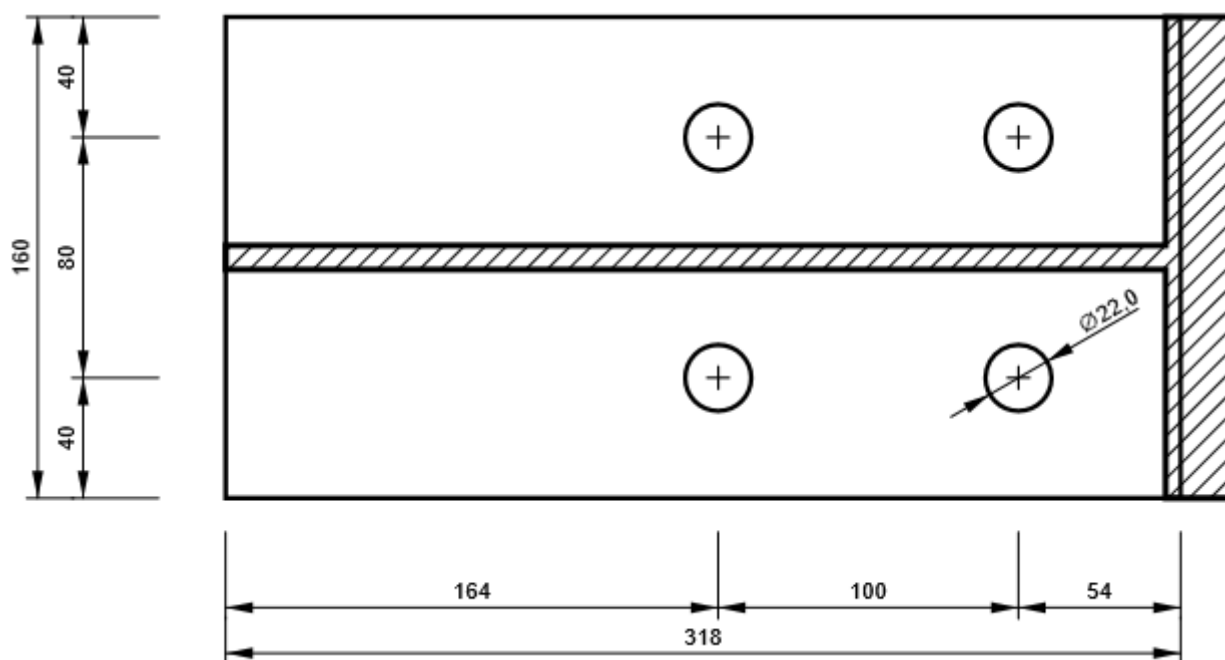
Šrouby

Název	Svěrná délka [mm]	Počet
M20 8.8	24	8

Kreslení

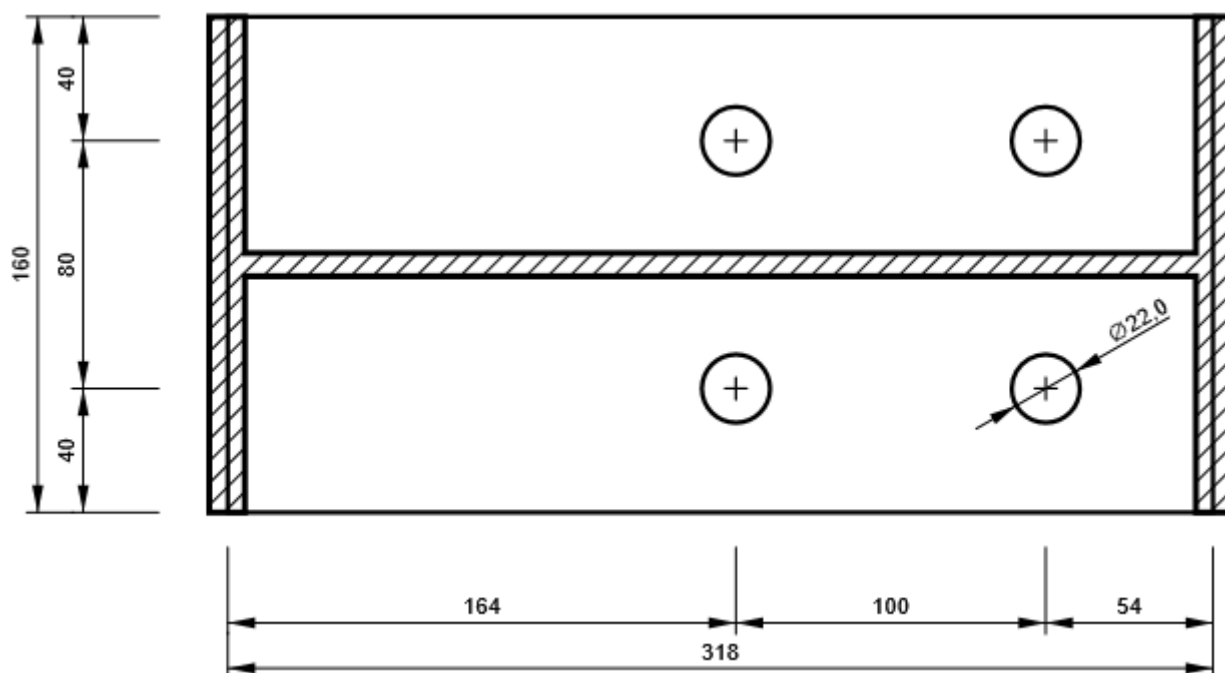
SEP1 - SEP1a

P12,0x318-160 (S 235)



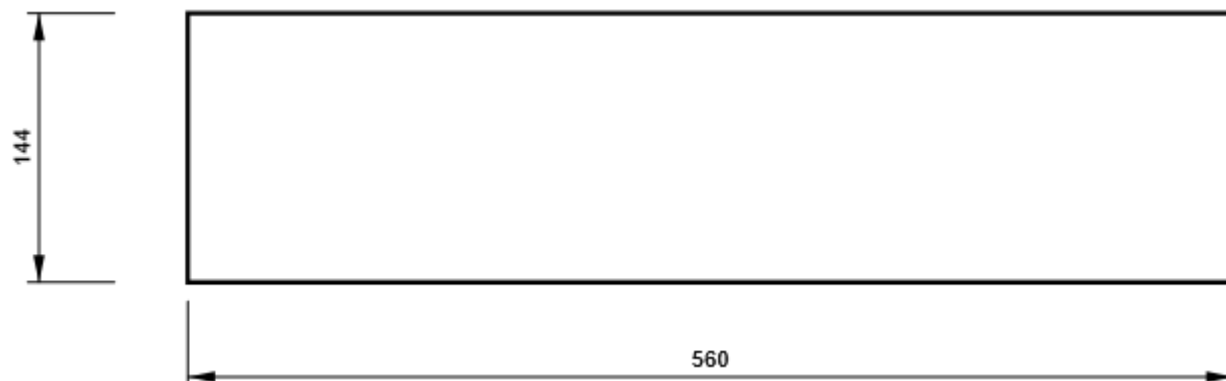
SEP1 - SEP1b

P12,0x318-160 (S 235)



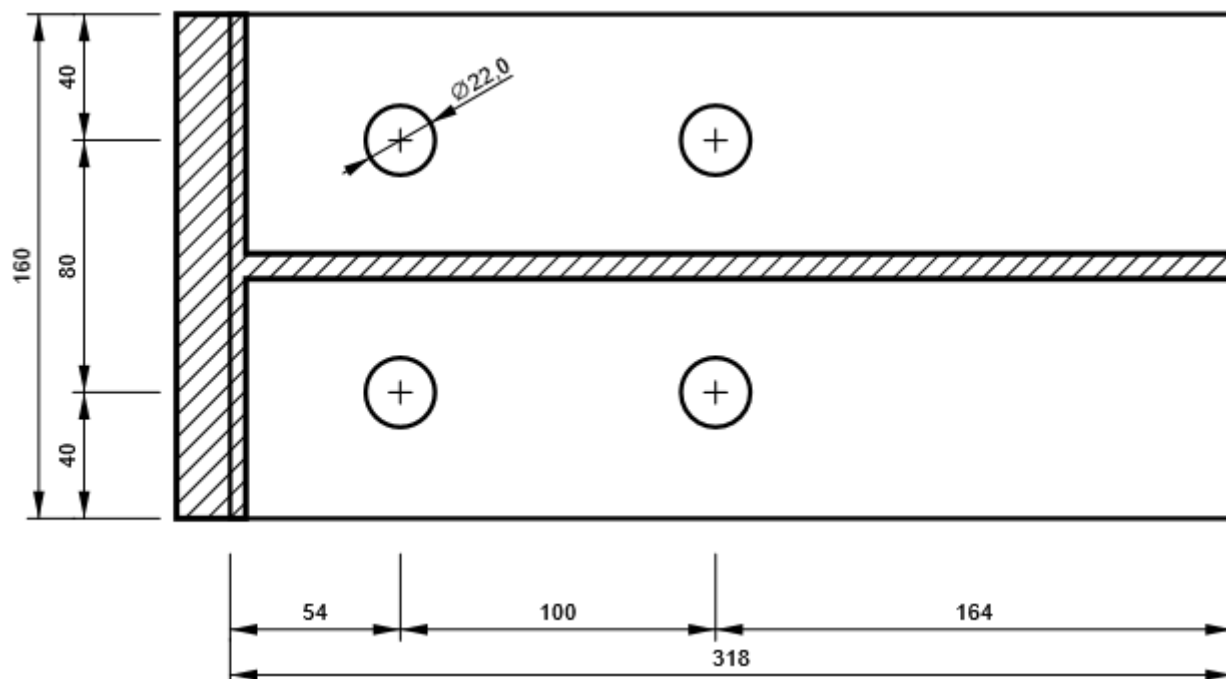
SEP1 - VÝZT

P8,0x560-144 (S 235)



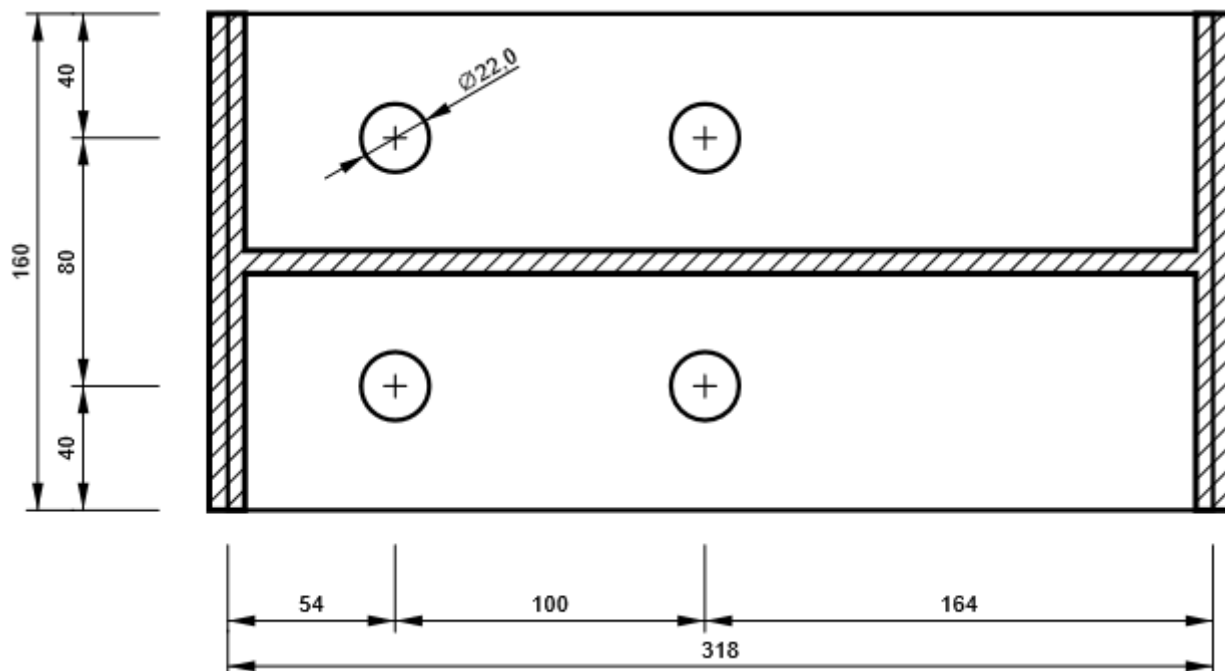
OČD3 - OČD3a

P12,0x318-160 (S 235)



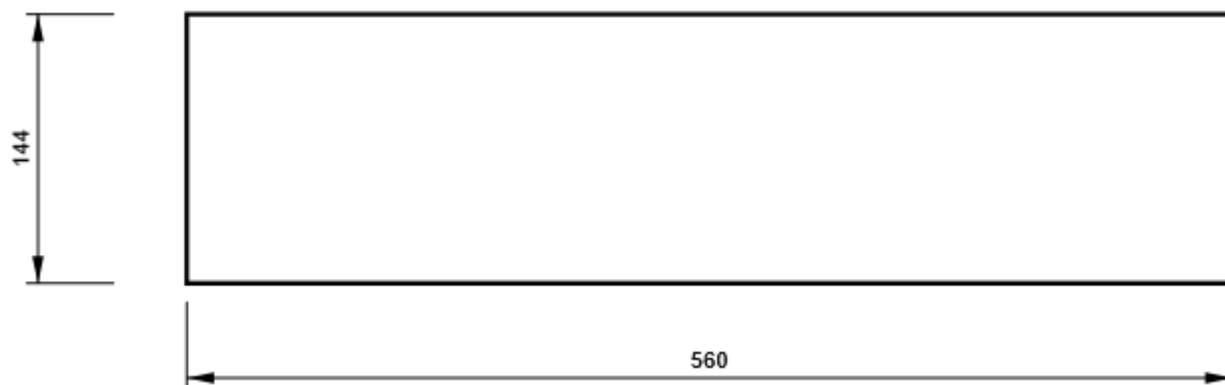
OČD3 - OČD3b

P12,0x318-160 (S 235)



OČD3 - VÝZT

P8,0x560-144 (S 235)



Nastavení normy

Položka	Hodnota	Jednotka	Odkaz
Y _{M0}	1,00	-	EN 1993-1-1: 6.1
Y _{M1}	1,00	-	EN 1993-1-1: 6.1
Y _{M2}	1,25	-	EN 1993-1-1: 6.1
Y _{M3}	1,25	-	EN 1993-1-8: 2.2
Y _C	1,50	-	EN 1992-1-1: 2.4.2.4
Y _{Inst}	1,20	-	EN 1992-4: Table 4.1
Součinitel styčnicku β _j	0,67	-	EN 1993-1-8: 6.2.5
Účinná plocha - vliv velikosti sítě	0,10	-	

Projekt: ZS JABLUNKOV, JIDELNA
Číslo projektu: 21-011-003
Autor:

Položka	Hodnota	Jednotka	Odkaz
Součinitel tření - beton	0,25	-	EN 1993-1-8
Součinitel tření pro třecí spoje	0,30	-	EN 1993-1-8 tab 3.7
Mezní plastické přetvoření	0,05	-	EN 1993-1-5
Vyhodnocení napětí svarů	Plastická redistribuce		
Konstrukční zásady	Ne		
Vzdálenost mezi šrouby [d]	2,20	-	EN 1993-1-8: tab 3.3
Vzdálenost mezi šrouby a hranou [d]	1,20	-	EN 1993-1-8: tab 3.3
Únosnost vytržení betonu	Oba		EN 1992-4: 7.2.1.4 and 7.2.2.5
Použití vypočtené α_b v posudku otláčení.	Ano		EN 1993-1-8: tab 3.4
Potrhaný beton	Ano		EN 1992-4
Kontrola lokální deformace	Ne		CIDECT DG 1, 3 - 1.1
Limita lokální deformace	0,03	-	CIDECT DG 1, 3 - 1.1
Geometrická nelinearita (GMNA)	Ano		Umožnit velké deformace pro duté profily
Vyztužený systém	Ne		EN 1993-1-8: 5.2.2.5

Projekt: ZS JABLUNKOV, JIDELNA
Číslo projektu: 21-011-003
Autor:

Projektová data

Název projektu ZS JABLUNKOV, JIDELNA
Číslo projektu 21-011-003
Autor
Popis STYČNIK HEA300 + VAZNICE IPE360
Datum 03.06.2021
Norma EN

Materiál

Ocel S 235, S 355

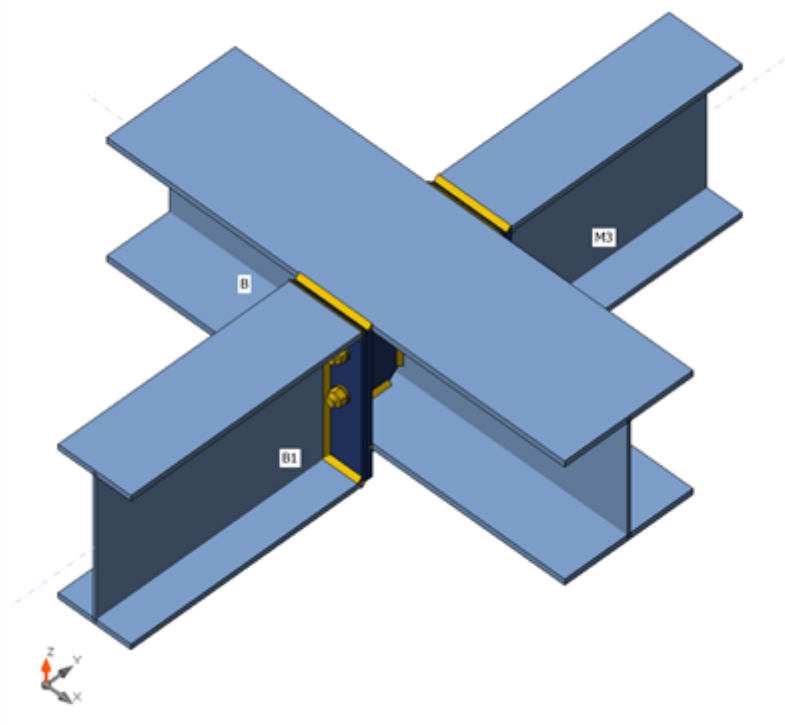
Položka projektu CON1

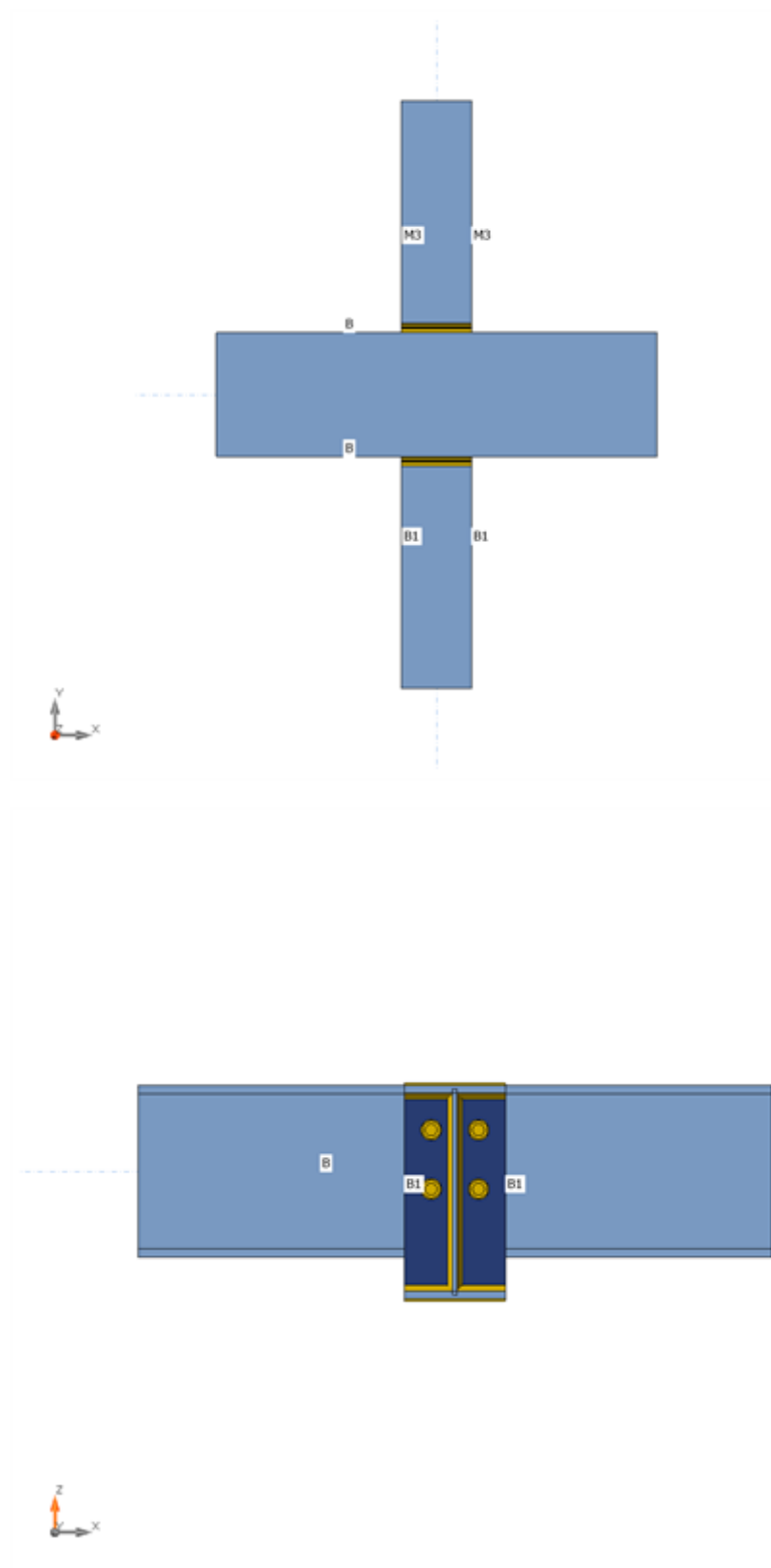
Návrh

Název: CON1
 Popis:
 Výpočet: Napětí, přetvoření/ zjednodušené zatížení

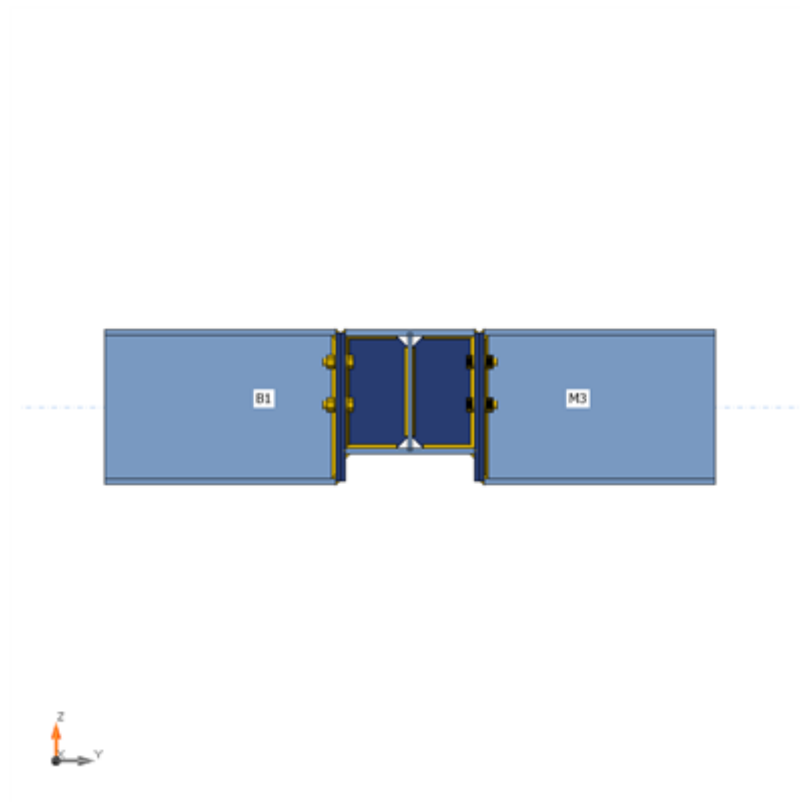
Nosníky a sloupy

Název	Průřez	β – Směr [°]	γ - Sklon [°]	α - Pootočení [°]	Odsazení ex [mm]	Odsazení ey [mm]	Odsazení ez [mm]	Síly v
B	5 - HEA300	0,0	0,0	0,0	0	0	0	Uzel
B1	6 - IPE360	-90,0	0,0	0,0	0	0	-35	Uzel
M3	6 - IPE360	90,0	0,0	0,0	0	0	-35	Uzel





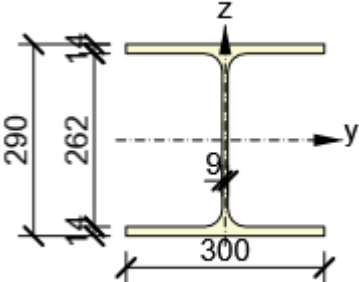
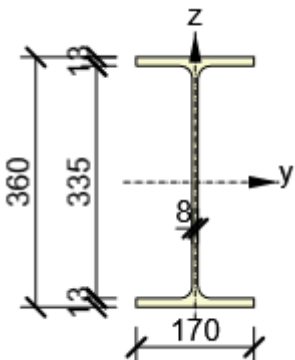
Projekt: ZS JABLUNKOV, JIDELNA
Číslo projektu: 21-011-003
Autor:



Profily

Název	Materiál
5 - HEA300	S 355
6 - IPE360	S 355

Profily

Název	Materiál	Kreslení
5 - HEA300	S 355	
6 - IPE360	S 355	

Šrouby

Název	Sestava šroubů	Průměr [mm]	f_u [MPa]	Plocha [mm ²]
M20 8.8	M20 8.8	20	800,0	314

Účinky zatížení (rovnováha není požadována)

Název	Prvek	N [kN]	V _y [kN]	V _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]
LE1	B1	80,0	0,0	-75,0	0,0	0,0	0,0
	M3	0,0	0,0	-75,0	0,0	0,0	0,0

Posudek

Souhrn

Název	Hodnota	Status
Výpočet	100,0%	OK
Plech	0,2 < 5,0%	OK
Šrouby	71,0 < 100%	OK
Svary	70,5 < 100%	OK
Boulení	Nespočteno	

Plechý

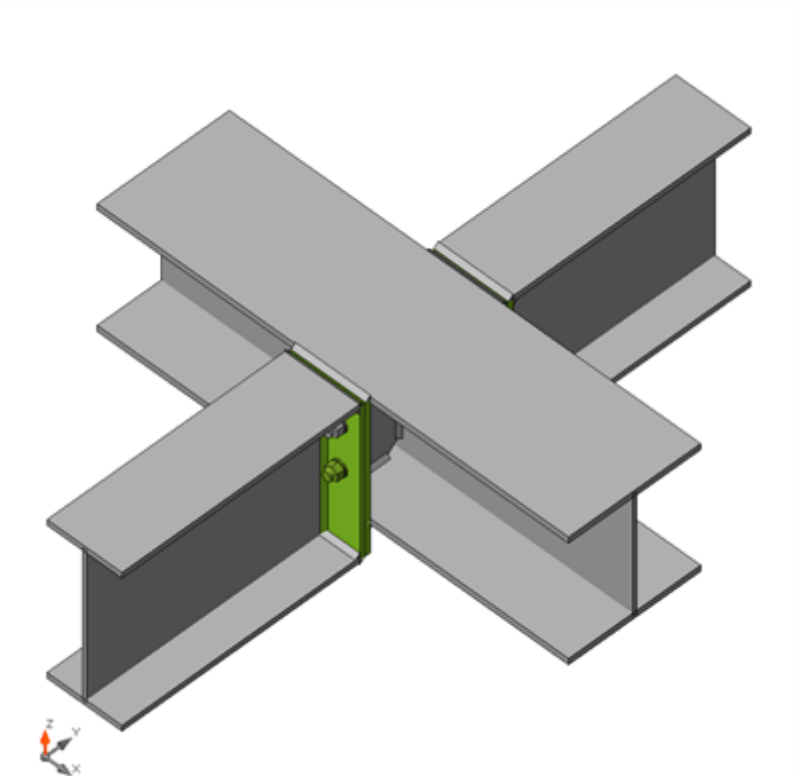
Název	Materiál	Tloušťka [mm]	Zatížení	σ_{Ed} [MPa]	ϵ_{Pl} [%]	σ_{CEd} [MPa]	Status
B-bfl 1	S 355	14,0	LE1	46,2	0,0	0,0	OK
B-tfl 1	S 355	14,0	LE1	54,6	0,0	0,0	OK
B-w 1	S 355	8,5	LE1	60,4	0,0	0,0	OK
B1-bfl 1	S 355	12,7	LE1	78,9	0,0	0,0	OK
B1-tfl 1	S 355	12,7	LE1	56,3	0,0	0,0	OK
B1-w 1	S 355	8,0	LE1	175,8	0,0	0,0	OK
M3-bfl 1	S 355	12,7	LE1	67,6	0,0	0,0	OK
M3-tfl 1	S 355	12,7	LE1	67,5	0,0	0,0	OK
M3-w 1	S 355	8,0	LE1	105,3	0,0	0,0	OK
SEP1a	S 235	12,0	LE1	235,2	0,1	44,5	OK
SEP1b	S 235	12,0	LE1	235,4	0,2	44,5	OK
VÝZT	S 355	8,0	LE1	188,3	0,0	0,0	OK
OČD3a	S 235	12,0	LE1	183,6	0,0	25,2	OK
OČD3b	S 235	12,0	LE1	196,1	0,0	25,2	OK
VÝZT	S 355	8,0	LE1	114,5	0,0	0,0	OK

Návrhová data

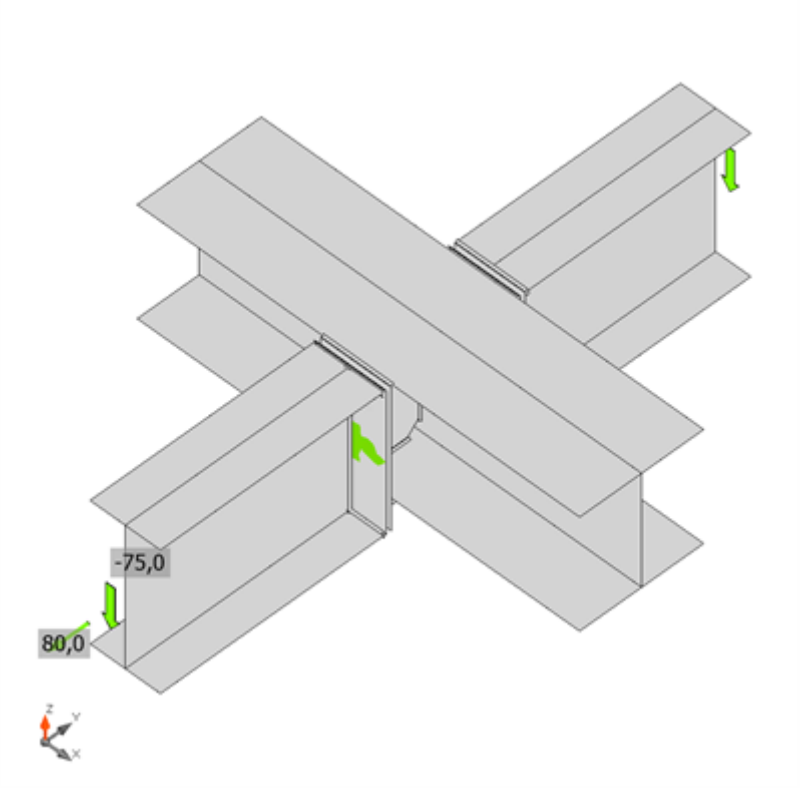
Materiál	f_y [MPa]	ϵ_{lim} [%]
S 355	355,0	5,0
S 235	235,0	5,0

Vysvětlení symbolů

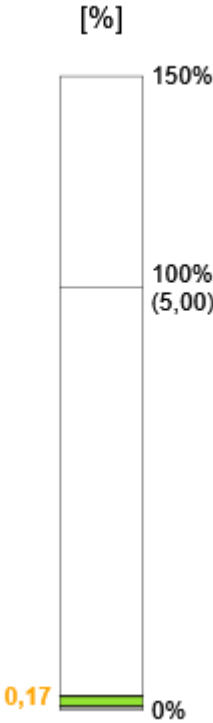
ϵ_{Pl}	Přetvoření
σ_{Ed}	Srovn. napětí
σ_{CEd}	Kontaktní napětí
f_y	Mez kluzu
ϵ_{lim}	Mezní plastické přetvoření

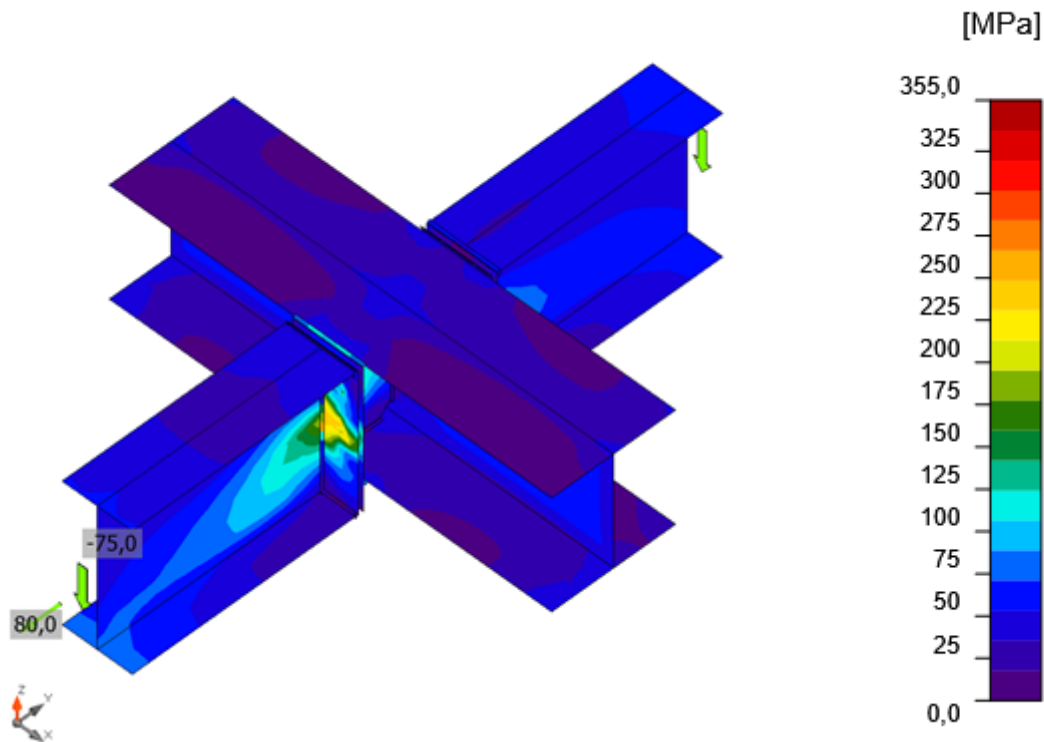


Souhrnný posudek, LE1



Posudek přetvoření, LE1





Srovnávací napětí, LE1

Šrouby

	Název	Zatížení	$F_{t,Ed}$ [kN]	V [kN]	U_t [%]	$F_{b,Rd}$ [kN]	U_s [%]	U_{ts} [%]	Status
	B13	LE1	30,7	18,7	21,8	172,8	19,8	35,4	OK
	B14	LE1	30,4	18,7	21,6	172,8	19,8	35,3	OK
	B15	LE1	100,3	18,8	71,0	172,8	20,0	70,8	OK
	B16	LE1	99,9	18,8	70,8	172,8	20,0	70,6	OK
	B29	LE1	13,3	18,5	9,4	172,8	19,7	26,4	OK
	B30	LE1	13,2	18,5	9,3	172,8	19,7	26,3	OK
	B31	LE1	47,1	19,0	33,4	172,8	20,2	44,1	OK
	B32	LE1	46,9	19,0	33,2	172,8	20,2	44,0	OK

Návrhová data

Název	$F_{t,Rd}$ [kN]	$B_{p,Rd}$ [kN]	$F_{v,Rd}$ [kN]
M20 8.8 - 1	141,1	205,2	94,1

Projekt: ZS JABLUNKOV, JIDELNA
Číslo projektu: 21-011-003
Autor:

Vysvětlení symbolů

$F_{t,Rd}$	Tahová únosnost šroubu podle EN 1993-1-8 tab. 3.4
$F_{t,Ed}$	Tahová síla
$B_{p,Rd}$	Únosnost v protlačení
V	Výslednice smykových sil V_y , V_z ve šroubu.
$F_{v,Rd}$	Únosnost šroubu ve smyku EN_1993-1-8 tabulka 3.4
$F_{b,Rd}$	Únosnost plechu v roznosu podle EN 1993-1-8 tab. 3.4
U_t	Využití v tahu
U_s	Využití ve smyku

Svary (Plastická redistribuce)

Položka	Hrana	Materiál	Účinná tl. [mm]	Délka [mm]	Zatížení	$\sigma_{w,Ed}$ [MPa]	ϵ_{pl} [%]	σ_{\perp} [MPa]	$\tau_{ }$ [MPa]	τ_{\perp} [MPa]	U_t [%]	$U_{t,c}$ [%]	Status
SEP1a	B-tfl 1	S 235	▲7,0	170	LE1	117,6	0,0	-46,3	3,0	-62,3	32,7	28,0	OK
SEP1a	B-bfl 1	S 235	▲7,0	170	LE1	87,8	0,0	19,0	43,7	23,3	24,4	14,6	OK
SEP1b	B1-bfl 1	S 235	▲7,0▲	170	LE1	23,8	0,0	18,5	-7,0	5,1	7,1	5,0	OK
		S 235	▲7,0▲	170	LE1	17,2	0,0	-6,7	-7,5	-5,2	4,8	3,3	OK
SEP1b	B1-tfl 1	S 235	▲7,0▲	170	LE1	73,3	0,0	-46,7	-0,9	32,6	20,4	18,8	OK
		S 235	▲7,0▲	170	LE1	38,0	0,0	-4,3	15,3	15,5	10,6	9,4	OK
SEP1b	B1-w 1	S 235	▲6,0▲	347	LE1	253,6	0,0	120,7	-67,4	109,7	70,5	23,0	OK
		S 235	▲6,0▲	347	LE1	243,3	0,0	98,5	66,9	-109,7	67,6	23,0	OK
B-bfl 1	VÝZT	S 355	▲6,0▲	119	LE1	26,6	0,0	3,6	14,9	3,2	6,1	4,7	OK
		S 355	▲6,0▲	119	LE1	26,0	0,0	2,5	-14,7	-2,8	6,0	4,6	OK
B-w 1	VÝZT	S 355	▲6,0▲	208	LE1	114,3	0,0	21,1	61,3	21,1	26,2	14,9	OK
		S 355	▲6,0▲	208	LE1	114,3	0,0	21,1	-61,3	-21,1	26,2	14,9	OK
B-tfl 1	VÝZT	S 355	▲6,0▲	119	LE1	120,0	0,0	10,6	-68,2	10,6	27,5	18,8	OK
		S 355	▲6,0▲	119	LE1	120,0	0,0	10,6	68,2	-10,6	27,5	18,8	OK
SEP1a	VÝZT	S 235	▲6,0▲	262	LE1	250,1	0,0	108,7	73,1	107,6	69,5	29,4	OK
		S 235	▲6,0▲	262	LE1	250,5	0,0	108,0	-71,4	-109,2	69,6	29,5	OK
OČD3a	B-tfl 1	S 235	▲7,0	170	LE1	91,1	0,0	-38,6	6,0	-47,3	25,3	24,5	OK
OČD3a	B-bfl 1	S 235	▲7,0	170	LE1	45,8	0,0	1,0	26,4	-1,0	12,7	9,8	OK
OČD3b	M3-bfl 1	S 235	▲7,0▲	170	LE1	17,4	0,0	13,0	0,6	6,7	5,0	3,2	OK
		S 235	▲7,0▲	170	LE1	10,0	0,0	-4,2	4,0	-3,5	2,8	1,9	OK
OČD3b	M3-tfl 1	S 235	▲7,0▲	170	LE1	60,8	0,0	-32,2	10,2	28,0	16,9	15,0	OK
		S 235	▲7,0▲	170	LE1	36,6	0,0	-12,0	11,4	16,4	10,2	9,9	OK
OČD3b	M3-w 1	S 235	▲6,0▲	347	LE1	129,3	0,0	51,4	-41,8	54,2	35,9	14,0	OK
		S 235	▲6,0▲	347	LE1	131,6	0,0	56,5	42,8	-53,7	36,6	14,0	OK
B-bfl 1	VÝZT	S 355	▲6,0▲	119	LE1	53,6	0,0	-4,9	-30,4	-4,9	12,3	8,4	OK
		S 355	▲6,0▲	119	LE1	53,5	0,0	-4,8	30,4	4,8	12,3	8,3	OK
B-w 1	VÝZT	S 355	▲6,0▲	208	LE1	68,4	0,0	27,7	23,3	27,7	15,7	13,7	OK
		S 355	▲6,0▲	208	LE1	68,5	0,0	27,7	-23,3	-27,7	15,7	13,7	OK
B-tfl 1	VÝZT	S 355	▲6,0▲	119	LE1	55,2	0,0	11,4	-29,1	11,4	12,7	8,4	OK
		S 355	▲6,0▲	119	LE1	55,2	0,0	11,4	29,1	-11,4	12,7	8,4	OK
OČD3a	VÝZT	S 235	▲6,0▲	262	LE1	130,7	0,0	52,4	44,4	53,0	36,3	16,5	OK
		S 235	▲6,0▲	262	LE1	130,6	0,0	52,7	-45,2	-52,2	36,3	16,4	OK

Návrhová data

	β_w [-]	$\sigma_{w,Rd}$ [MPa]	0.9σ [MPa]
S 235	0,80	360,0	259,2
S 355	0,90	435,6	352,8

Projekt: ZS JABLUNKOV, JIDELNA
Číslo projektu: 21-011-003
Autor:

Vysvětlení symbolů

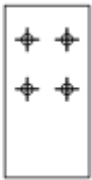



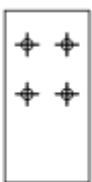

ϵ_{pl}	Přetvoření
$\sigma_{w,Ed}$	Ekvivalentní napětí
$\sigma_{w,Rd}$	Únosnost na srovnávací napětí
σ_{\perp}	Kolmé napětí
$\tau_{ }$	Smykové napětí rovnoběžné s osou svaru
τ_{\perp}	Smykové napětí kolmé k ose svaru
0.9σ	Únosnost na kolmé napětí - $0.9 \cdot f_u / \gamma_{M2}$
β_w	Součinitel korelace podle EN 1993-1-8 tab. 4.1
U_t	Využití
U_{tc}	Využití únosnosti svaru

Boulení

Analýza boulení nebyla provedena.

Výkaz materiálu

Výrobní operace

Název	Plechý [mm]	Tvar	Počet	Svary [mm]	Délka [mm]	Šrouby	Počet
SEP1	P12,0x170,0-348,0 (S 235)		1	Oboustranný koutový: a = 6,0 Koutový: a = 7,0 Koutový: a = 7,0 Oboustranný koutový: a = 7,0	1054,8 170,0 170,0 340,0	M20 8.8	4
	P12,0x170,0-348,0 (S 235)		1				
	P8,0x145,8-262,0 (S 355)		1				
OČD3	P12,0x170,0-348,0 (S 235)		1	Oboustranný koutový: a = 6,0 Koutový: a = 7,0 Koutový: a = 7,0 Oboustranný koutový: a = 7,0	1054,8 170,0 170,0 340,0	M20 8.8	4
	P12,0x170,0-348,0 (S 235)		1				
	P8,0x145,7-262,0 (S 355)		1				

Svary

Typ	Materiál	Účinná tloušťka [mm]	Velikost svaru [mm]	Délka [mm]
Koutový	S 235	7,0	9,9	340,0
Koutový	S 235	7,0	9,9	340,0
Oboustranný koutový	S 235	7,0	9,9	680,0
Oboustranný koutový	S 235	6,0	8,5	1218,6
Oboustranný koutový	S 355	6,0	8,5	891,0

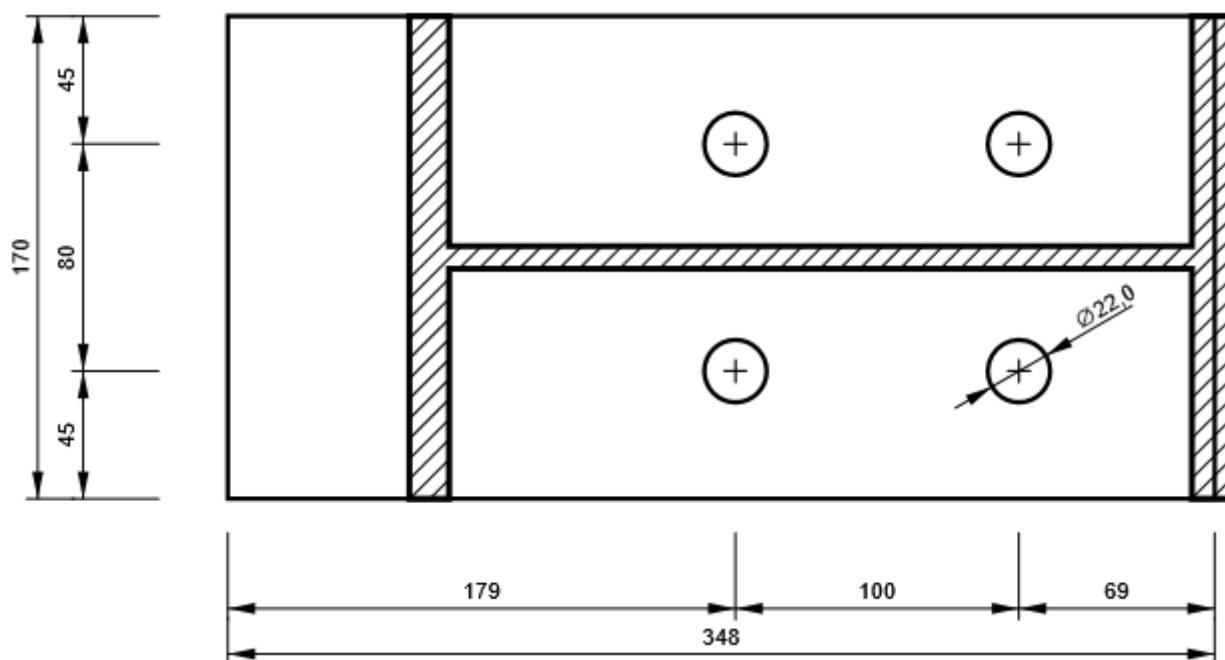
Šrouby

Název	Svěrná délka [mm]	Počet
M20 8.8	24	8

Kreslení

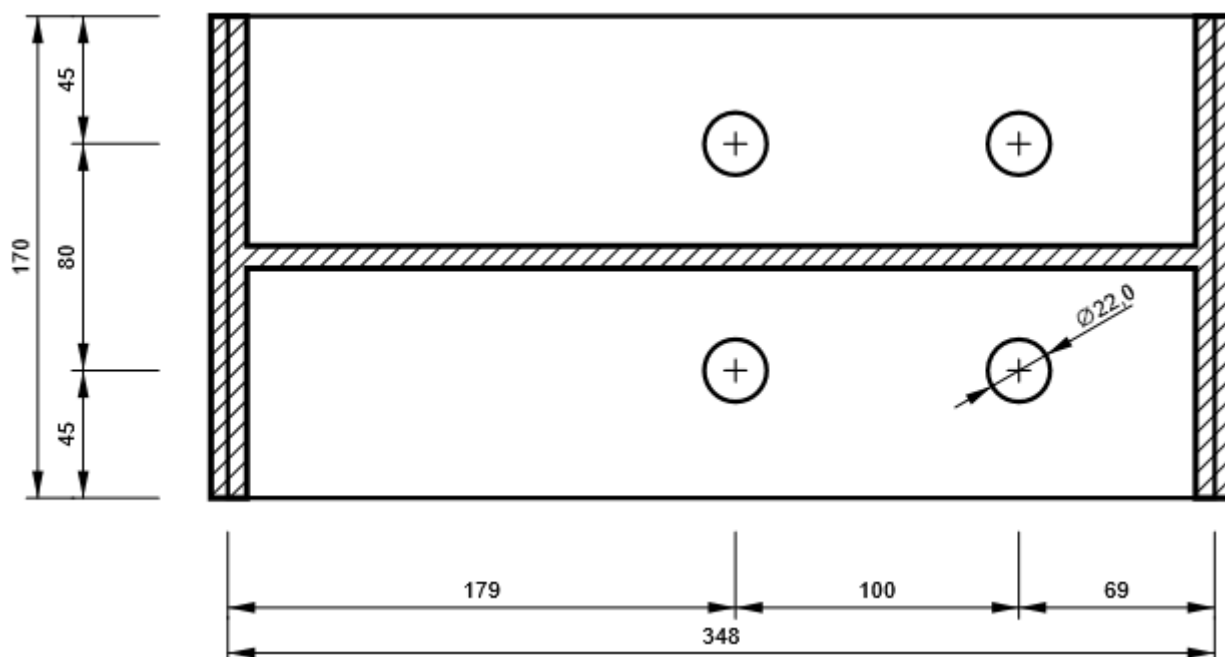
SEP1 - SEP1a

P12,0x348-170 (S 235)



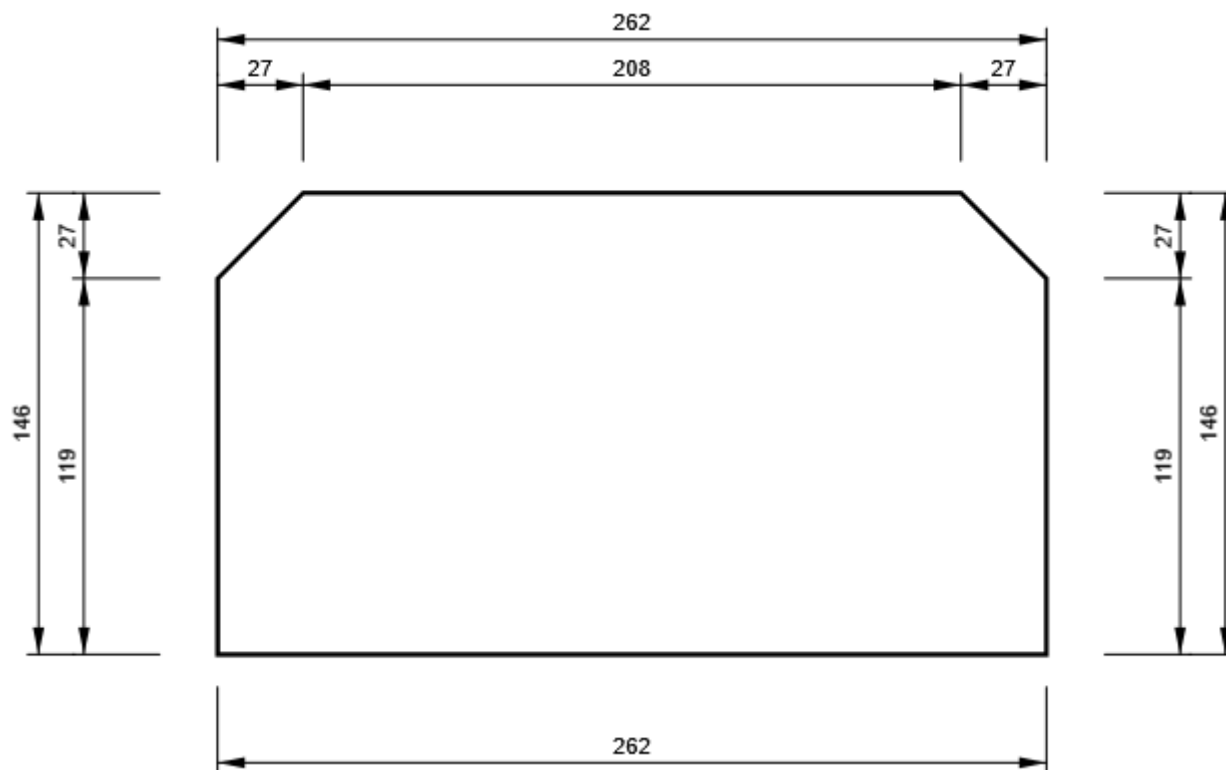
SEP1 - SEP1b

P12,0x348-170 (S 235)



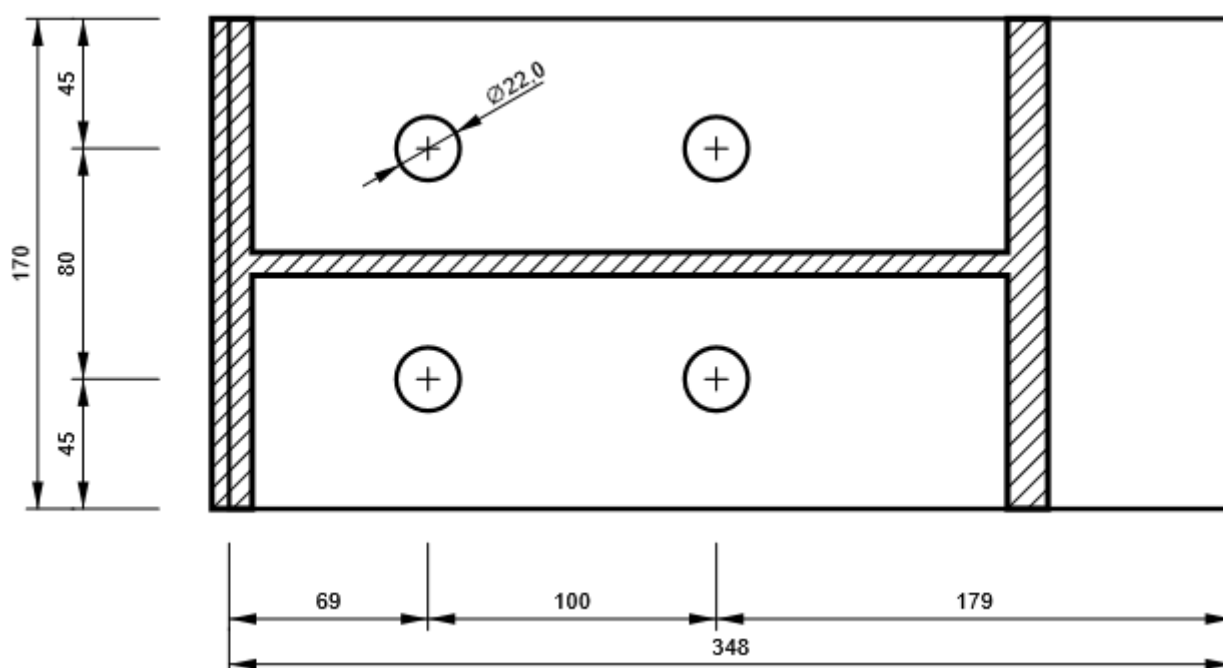
SEP1 - VÝZT

P8,0x262-146 (S 355)



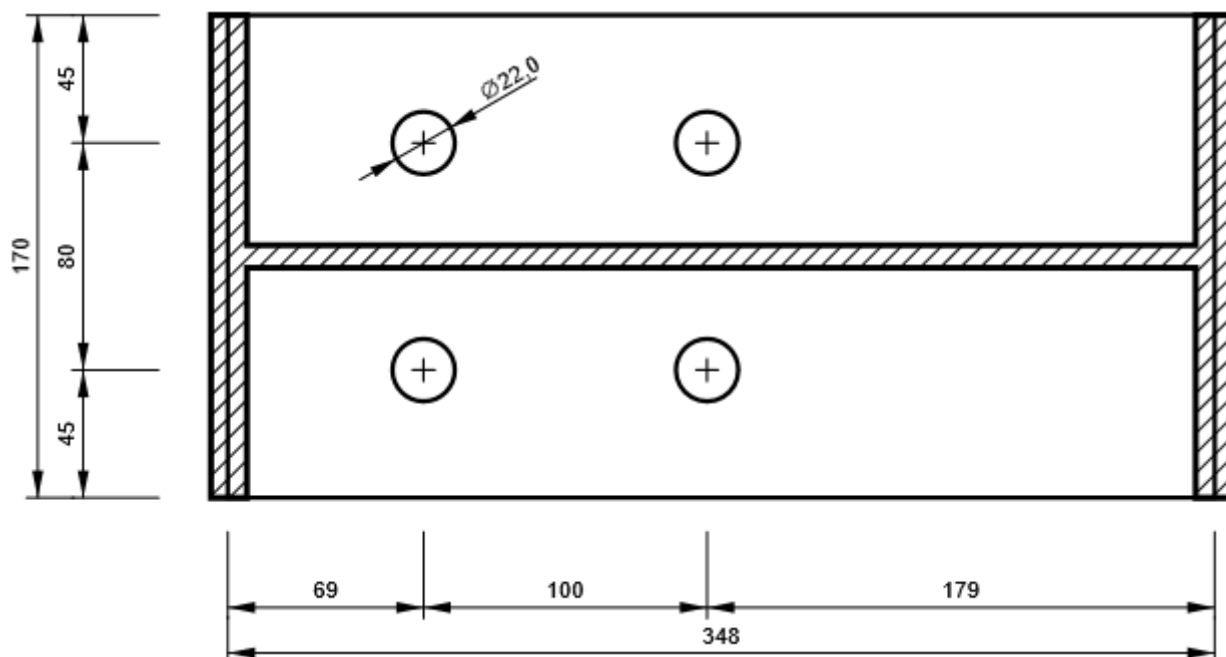
OČD3 - OČD3a

P12,0x348-170 (S 235)



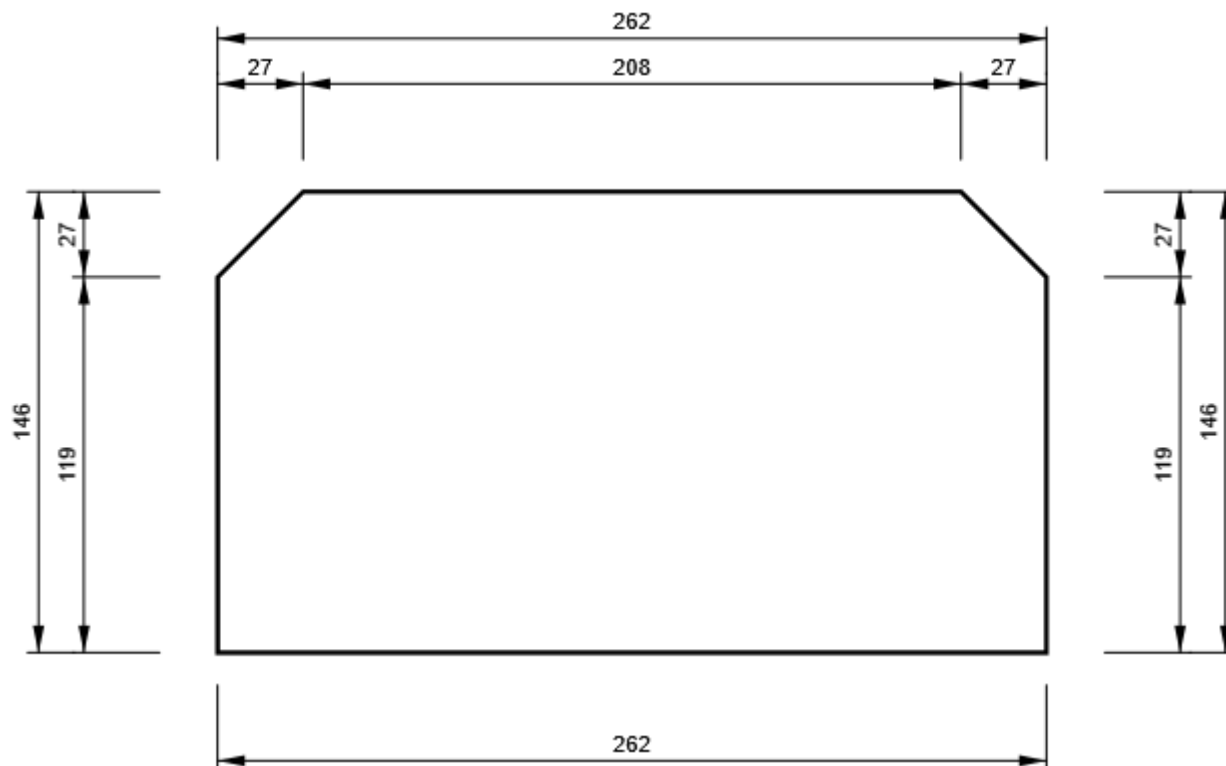
OČD3 - OČD3b

P12,0x348-170 (S 235)



OČD3 - VÝZT

P8,0x262-146 (S 355)



Nastavení normy

Položka	Hodnota	Jednotka	Odkaz
---------	---------	----------	-------

Projekt: ZS JABLUNKOV, JIDELNA
Číslo projektu: 21-011-003
Autor:

Položka	Hodnota	Jednotka	Odkaz
Y _{M0}	1,00	-	EN 1993-1-1: 6.1
Y _{M1}	1,00	-	EN 1993-1-1: 6.1
Y _{M2}	1,25	-	EN 1993-1-1: 6.1
Y _{M3}	1,25	-	EN 1993-1-8: 2.2
Y _C	1,50	-	EN 1992-1-1: 2.4.2.4
Y _{Inst}	1,20	-	EN 1992-4: Table 4.1
Součinitel styčnicku β _j	0,67	-	EN 1993-1-8: 6.2.5
Účinná plocha - vliv velikosti sítě	0,10	-	
Součinitel tření - beton	0,25	-	EN 1993-1-8
Součinitel tření pro třecí spoje	0,30	-	EN 1993-1-8 tab 3.7
Mezní plastické přetvoření	0,05	-	EN 1993-1-5
Vyhodnocení napětí svarů	Plastická redistribuce		
Konstrukční zásady	Ne		
Vzdálenost mezi šrouby [d]	2,20	-	EN 1993-1-8: tab 3.3
Vzdálenost mezi šrouby a hranou [d]	1,20	-	EN 1993-1-8: tab 3.3
Únosnost vytržení betonu	Oba		EN 1992-4: 7.2.1.4 and 7.2.2.5
Použití vypočtené α _b v posudku otláčení.	Ano		EN 1993-1-8: tab 3.4
Potrhaný beton	Ano		EN 1992-4
Kontrola lokální deformace	Ne		CIDECT DG 1, 3 - 1.1
Limita lokální deformace	0,03	-	CIDECT DG 1, 3 - 1.1
Geometrická nelinearita (GMNA)	Ano		Umožnit velké deformace pro duté profily
Vyztužený systém	Ne		EN 1993-1-8: 5.2.2.5

Projekt:
Číslo projektu:
Autor:

Projektová data

Název projektu

Číslo projektu

Autor

Popis

Datum 02.06.2021

Norma EN

Materiál

Ocel S 355, S 235

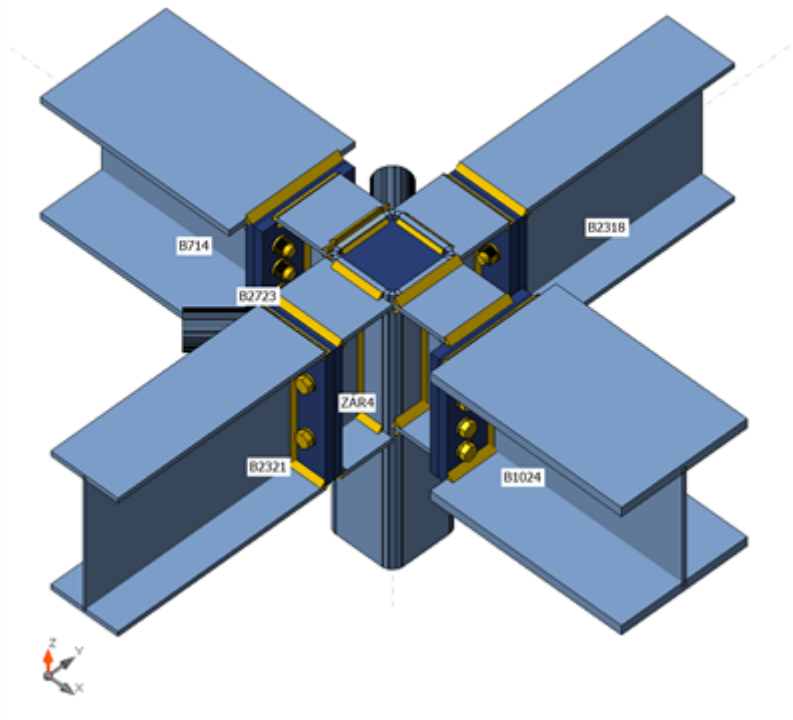
Položka projektu Con N905

Návrh

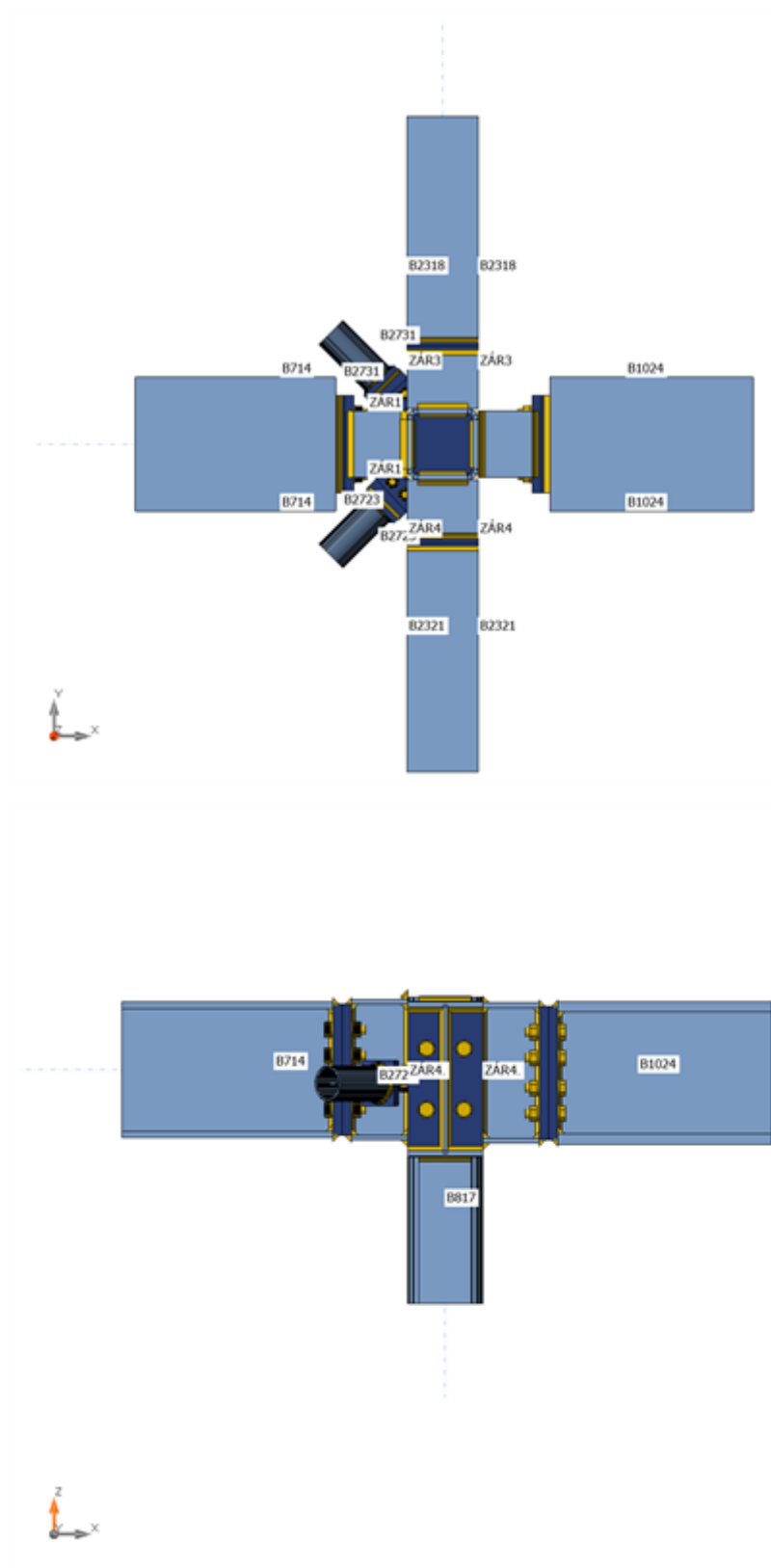
Název Con N905
Popis
Výpočet Napětí, přetvoření/ zatížení v rovnováze

Nosníky a sloupy

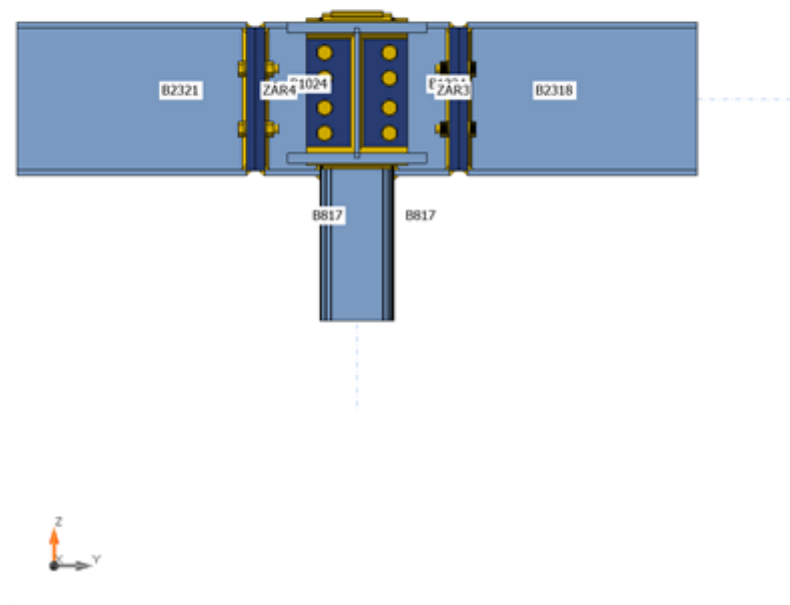
Název	Průřez	β – Směr [°]	γ – Sklon [°]	α – Pootočení [°]	Odsazení ex [mm]	Odsazení ey [mm]	Odsazení ez [mm]	Síly v
B714	1 - HEA300	0,0	0,0	0,0	0	0	20	Pozice
B817	2 - SHS160/160/12.0(RHS160x160)	0,0	0,0	0,0	0	0	0	Pozice
B1024	3 - I304	0,0	0,0	0,0	0	0	13	Pozice
B2318	4 - IPE330	0,0	0,0	0,0	0	0	0	Pozice
B2321	4 - IPE330	0,0	0,0	0,0	0	0	0	Pozice
B2723	5 - RO76.1X6.3	0,0	0,0	0,0	0	0	0	Pozice
B2731	5 - RO76.1X6.3	0,0	0,0	0,0	0	0	0	Pozice



Projekt:
Číslo projektu:
Autor:



Projekt:
Číslo projektu:
Autor:

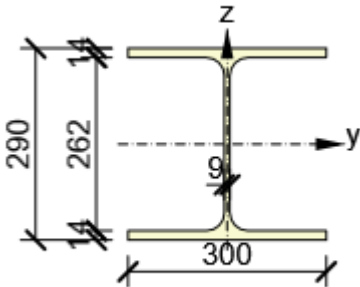
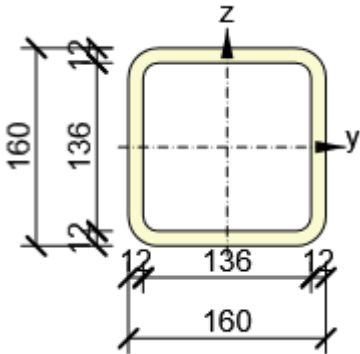
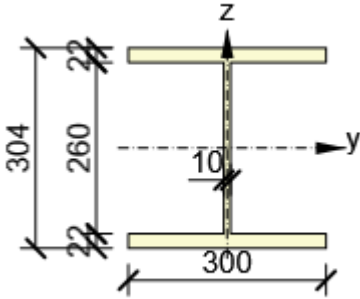
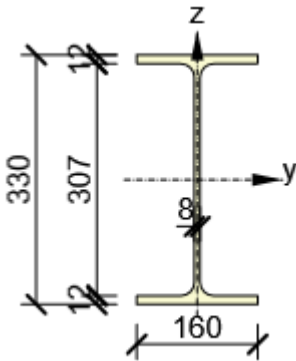


Profily

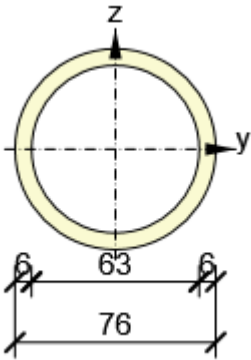
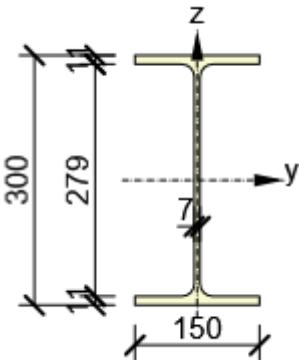
Název	Materiál
1 - HEA300	S 355
2 - SHS160/160/12.0(RHS160x160)	S 355
3 - I304	S 235
4 - IPE330	S 355
5 - RO76.1X6.3	S 355
6 - IPE300	S 355

Projekt:
Číslo projektu:
Autor:

Profily

Název	Materiál	Kreslení
1 - HEA300	S 355	
2 - SHS160/160/12.0(RHS160x160)	S 355	
3 - I304	S 235	
4 - IPE330	S 355	

Projekt:
Číslo projektu:
Autor:

Název	Materiál	Kreslení
5 - RO76.1X6.3	S 355	
6 - IPE300	S 355	

Šrouby

Název	Sestava šroubů	Průměr [mm]	f_u [MPa]	Plocha [mm ²]
M20 8.8	M20 8.8	20	800,0	314
M16 8.8	M16 8.8	16	800,0	201

Projekt:
Číslo projektu:
Autor:

Účinky zatížení (síly v rovnováze)

Název	Prvek	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
MSÚ-Sada(1)	B714	86,7	1,2	-89,8	0,0	0,0	0,0
	B817	-402,7	0,0	-0,4	0,0	0,0	-0,1
	B1024	-131,9	-0,5	-226,0	0,0	0,0	0,0
	B2318	-6,7	0,1	-44,0	-0,1	0,0	0,0
	B2321	4,0	0,3	-42,6	0,0	0,0	0,0
	B2723	-29,0	0,0	-0,2	0,1	0,0	0,0
	B2731	-33,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
MSÚ-Sada(2)	B714	28,2	0,1	-45,3	0,0	0,0	0,0
	B817	-202,3	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,1
	B1024	-42,8	0,1	-114,4	0,1	0,0	0,0
	B2318	-0,3	0,1	-21,2	0,0	0,0	0,0
	B2321	-3,2	-0,1	-21,2	0,0	0,0	0,0
	B2723	-7,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
	B2731	-12,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
MSÚ-Sada(3)	B714	34,0	0,1	-52,2	0,0	0,0	0,0
	B817	-233,8	0,0	-0,4	0,0	0,0	0,1
	B1024	-47,2	0,2	-131,9	0,1	0,0	0,0
	B2318	-6,4	0,1	-24,7	0,0	0,0	0,0
	B2321	0,8	-0,1	-24,7	0,0	0,0	0,0
	B2723	-4,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
	B2731	-13,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
MSÚ-Sada(4)	B714	76,4	1,4	-70,2	0,0	0,0	0,0
	B817	-314,5	0,0	-1,0	0,0	0,0	-0,1
	B1024	-124,1	-0,7	-177,0	0,0	0,0	0,0
	B2318	0,0	0,1	-34,7	0,0	0,0	0,0
	B2321	2,7	0,4	-32,3	0,0	0,0	0,0
	B2723	-34,0	0,0	-0,2	0,1	0,0	0,0
	B2731	-31,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
MSÚ-Sada(5)	B714	71,8	0,5	-91,3	0,0	0,0	0,0
	B817	-409,5	0,0	-0,3	0,0	0,0	0,0
	B1024	-103,7	0,0	-229,7	0,1	0,0	0,0
	B2318	-8,1	0,1	-44,0	0,0	0,0	0,0
	B2321	0,6	0,1	-44,1	0,0	0,0	0,0
	B2723	-16,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
	B2731	-27,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
MSÚ-Sada(6)	B714	50,1	0,4	-65,3	0,0	0,0	0,0
	B817	-292,0	0,0	-0,6	0,0	0,0	0,0
	B1024	-74,5	0,0	-164,9	0,1	0,0	0,0
	B2318	-2,3	0,1	-30,7	0,0	0,0	0,0
	B2321	-2,3	0,0	-30,8	0,0	0,0	0,0
	B2723	-13,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0

Projekt:

Číslo projektu:

Autor:

Název	Prvek	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
MSÚ-Sada(7)	B2731	-20,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
	B714	34,7	0,2	-52,8	0,0	0,0	0,0
	B817	-235,9	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,1
	B1024	-52,4	0,1	-133,3	0,1	0,0	0,0
	B2318	-0,7	0,1	-24,7	0,0	0,0	0,0
	B2321	-3,3	0,0	-24,8	0,0	0,0	0,0
	B2723	-8,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
MSÚ-Sada(8)	B2731	-14,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
	B714	54,0	1,2	-43,8	0,0	0,0	0,0
	B817	-195,9	0,0	-1,0	0,0	0,0	-0,1
	B1024	-91,2	-0,6	-110,8	0,0	0,0	0,0
	B2318	2,0	0,1	-21,2	0,0	0,0	0,0
	B2321	2,6	0,3	-19,8	0,0	0,0	0,0
	B2723	-28,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
MSÚ-Sada(9)	B2731	-22,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
	B714	60,1	0,4	-72,2	0,0	0,0	0,0
	B817	-323,8	0,0	0,9	0,0	-0,1	0,0
	B1024	-83,1	-0,1	-181,8	0,0	0,0	0,0
	B2318	-7,8	0,1	-34,7	0,0	0,0	0,0
	B2321	-1,7	0,1	-34,7	0,0	0,0	0,0
	B2723	-9,7	0,0	-0,2	0,1	0,0	0,0
MSÚ-Sada(10)	B2731	-23,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
	B714	74,1	0,6	-87,2	0,0	0,0	0,0
	B817	-390,8	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
	B1024	-105,7	-0,2	-219,8	0,0	0,0	0,0
	B2318	-7,3	0,1	-41,7	0,0	0,0	0,0
	B2321	-1,3	0,1	-41,7	0,0	0,0	0,0
	B2723	-16,1	0,0	-0,2	0,1	0,0	0,0
MSÚ-Sada(11)	B2731	-28,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
	B714	77,3	0,6	-91,3	0,0	0,0	0,0
	B817	-409,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
	B1024	-110,4	-0,2	-229,8	0,0	0,0	0,0
	B2318	-8,0	0,1	-44,0	0,0	0,0	0,0
	B2321	-1,1	0,1	-44,1	0,0	0,0	0,0
	B2723	-16,8	0,0	-0,2	0,1	0,0	0,0
MSÚ-Sada(12)	B2731	-30,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
	B714	82,2	1,3	-77,2	0,0	0,0	0,0
	B817	-345,9	0,0	-0,5	0,0	0,0	-0,1
	B1024	-128,5	-0,6	-194,4	0,0	0,0	0,0
	B2318	-6,2	0,1	-38,2	0,0	0,0	0,0
	B2321	6,7	0,4	-35,8	0,0	0,0	0,0
	B2723	-31,9	0,0	-0,2	0,1	0,0	0,0
	B2731	-32,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0

Projekt:

Číslo projektu:

Autor:

Název	Prvek	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
MSÚ-Sada(13)	B714	59,7	0,6	-68,6	0,0	0,0	0,0
	B817	-307,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
	B1024	-87,8	-0,2	-173,3	0,0	0,0	0,0
	B2318	-3,9	0,1	-32,4	0,0	0,0	0,0
	B2321	-0,6	0,1	-32,4	0,0	0,0	0,0
	B2723	-16,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
	B2731	-23,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
MSÚ-Sada(14)	B714	60,3	0,5	-72,7	0,0	0,0	0,0
	B817	-325,9	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
	B1024	-87,1	-0,2	-183,3	0,0	0,0	0,0
	B2318	-1,9	0,1	-34,7	0,0	0,0	0,0
	B2321	-6,5	0,1	-34,8	0,0	0,0	0,0
	B2723	-12,9	0,0	-0,2	0,1	0,0	0,0
	B2731	-25,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
MSÚ-Sada(15)	B714	80,1	0,7	-91,3	0,0	0,0	0,0
	B817	-409,5	0,0	-0,3	0,0	0,0	0,0
	B1024	-117,5	-0,3	-229,8	0,0	0,0	0,0
	B2318	-4,0	0,1	-44,0	0,0	0,0	0,0
	B2321	-2,1	0,2	-44,1	0,0	0,0	0,0
	B2723	-21,4	0,0	-0,2	0,1	0,0	0,0
	B2731	-30,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
MSÚ-Sada(16)	B714	36,9	0,3	-45,2	0,0	0,0	0,0
	B817	-202,3	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
	B1024	-52,8	-0,1	-114,4	0,0	0,0	0,0
	B2318	0,2	0,1	-21,2	0,0	0,0	0,0
	B2321	-6,6	0,1	-21,2	0,0	0,0	0,0
	B2723	-6,8	0,0	-0,2	0,1	0,0	0,0
	B2731	-16,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
MSÚ-Sada(17)	B714	78,5	1,3	-72,7	0,0	0,0	0,0
	B817	-325,7	0,0	-0,5	0,0	0,0	-0,1
	B1024	-123,0	-0,6	-183,2	0,0	0,0	0,0
	B2318	-5,8	0,1	-35,4	0,0	0,0	0,0
	B2321	6,7	0,4	-34,1	0,0	0,0	0,0
	B2723	-30,9	0,0	-0,2	0,1	0,0	0,0
	B2731	-30,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
MSÚ-Sada(18)	B714	43,2	0,2	-52,2	0,0	0,0	0,0
	B817	-233,8	0,0	0,9	0,0	-0,1	0,0
	B1024	-58,4	0,0	-131,9	0,0	0,0	0,0
	B2318	-6,1	0,1	-24,7	0,0	0,0	0,0
	B2321	-1,9	0,1	-24,7	0,0	0,0	0,0
	B2723	-5,4	0,0	-0,2	0,1	0,0	0,0
	B2731	-17,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
MSÚ-Sada(19)	B714	66,6	0,5	-79,7	0,0	0,0	0,0

Projekt:

Číslo projektu:

Autor:

Název	Prvek	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
	B817	-357,3	0,0	0,9	0,0	-0,1	0,0
	B1024	-92,7	-0,1	-200,8	0,0	0,0	0,0
	B2318	-8,2	0,1	-38,2	0,0	0,0	0,0
	B2321	-1,8	0,1	-38,3	0,0	0,0	0,0
	B2723	-11,5	0,0	-0,2	0,1	0,0	0,0
	B2731	-26,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
MSÚ-Sada(20)	B714	72,7	1,4	-65,7	0,0	0,0	0,0
	B817	-294,3	0,0	-1,0	0,0	0,0	-0,1
	B1024	-118,6	-0,7	-165,7	0,0	0,0	0,0
	B2318	0,4	0,1	-31,9	0,0	0,0	0,0
	B2321	2,7	0,4	-30,6	0,0	0,0	0,0
	B2723	-33,0	0,0	-0,2	0,1	0,0	0,0
	B2731	-29,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
MSÚ-Sada(21)	B714	57,7	1,3	-48,3	0,0	0,0	0,0
	B817	-216,1	0,0	-1,0	0,0	0,0	-0,1
	B1024	-96,7	-0,6	-122,1	0,0	0,0	0,0
	B2318	1,6	0,1	-24,0	0,0	0,0	0,0
	B2321	2,6	0,4	-21,5	0,0	0,0	0,0
	B2723	-29,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
	B2731	-24,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
MSÚ-Sada(22)	B714	68,3	0,5	-87,1	0,0	0,0	0,0
	B817	-390,7	0,0	-0,6	0,0	0,0	0,0
	B1024	-101,1	-0,1	-219,3	0,1	0,0	0,0
	B2318	-4,4	0,1	-41,9	0,0	0,0	0,0
	B2321	-1,9	0,1	-42,0	0,0	0,0	0,0
	B2723	-17,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
	B2731	-27,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
MSÚ-Sada(23)	B714	41,5	0,4	-45,3	0,0	0,0	0,0
	B817	-202,3	0,0	-0,7	0,0	0,0	0,0
	B1024	-64,6	-0,3	-114,4	0,0	0,0	0,0
	B2318	6,8	0,1	-21,2	0,0	0,0	0,0
	B2321	-8,3	0,1	-21,2	0,0	0,0	0,0
	B2723	-14,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
	B2731	-16,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
MSÚ-Sada(24)	B714	66,2	1,3	-58,2	0,0	0,0	0,0
	B817	-260,7	0,0	-1,0	0,0	0,0	-0,1
	B1024	-109,0	-0,6	-146,8	0,0	0,0	0,0
	B2318	0,8	0,1	-28,4	0,0	0,0	0,0
	B2321	2,8	0,4	-27,0	0,0	0,0	0,0
	B2723	-31,2	0,0	-0,2	0,1	0,0	0,0
	B2731	-27,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
MSÚ-Sada(25)	B714	84,5	1,1	-87,1	0,0	0,0	0,0
	B817	-390,6	0,0	-0,4	0,0	0,0	-0,1

Projekt:

Číslo projektu:

Autor:

Název	Prvek	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
	B1024	-128,6	-0,4	-219,2	0,0	0,0	0,0
	B2318	-6,5	0,1	-42,3	0,0	0,0	0,0
	B2321	4,0	0,3	-41,6	0,0	0,0	0,0
	B2723	-28,4	0,0	-0,2	0,1	0,0	0,0
	B2731	-32,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
MSÚ-Sada(26)	B714	76,3	0,7	-87,1	0,0	0,0	0,0
	B817	-390,7	0,0	-0,5	0,0	0,0	0,0
	B1024	-114,1	-0,3	-219,3	0,0	0,0	0,0
	B2318	-0,2	0,1	-41,9	0,0	0,0	0,0
	B2321	-4,9	0,2	-42,0	0,0	0,0	0,0
	B2723	-22,2	0,0	-0,2	0,1	0,0	0,0
	B2731	-30,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
MSÚ-Sada(27)	B714	51,6	0,3	-72,7	0,0	0,0	0,0
	B817	-325,9	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,1
	B1024	-77,1	0,1	-183,3	0,1	0,0	0,0
	B2318	-2,4	0,1	-34,7	0,0	0,0	0,0
	B2321	-3,1	0,0	-34,8	0,0	0,0	0,0
	B2723	-13,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
	B2731	-21,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
MSÚ-Sada(28)	B714	57,5	0,3	-79,7	0,0	0,0	0,0
	B817	-357,3	0,0	-0,4	0,0	0,0	0,1
	B1024	-81,5	0,2	-200,8	0,1	0,0	0,0
	B2318	-8,5	0,1	-38,2	0,0	0,0	0,0
	B2321	0,9	0,0	-38,3	0,0	0,0	0,0
	B2723	-11,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
	B2731	-22,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
MSÚ-Sada(29)	B714	40,6	0,1	-59,7	0,0	0,0	0,0
	B817	-267,3	0,0	-0,4	0,0	0,0	0,1
	B1024	-56,8	0,2	-150,8	0,1	0,0	0,0
	B2318	-6,8	0,1	-28,2	0,0	0,0	0,0
	B2321	0,7	-0,1	-28,3	0,0	0,0	0,0
	B2723	-6,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
	B2731	-15,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
MSÚ-Sada(30)	B714	59,8	1,1	-50,8	0,0	0,0	0,0
	B817	-227,4	0,0	-0,4	0,0	0,0	-0,1
	B1024	-95,6	-0,5	-128,3	0,0	0,0	0,0
	B2318	-4,2	0,1	-24,7	0,0	0,0	0,0
	B2321	6,7	0,3	-23,3	0,0	0,0	0,0
	B2723	-26,0	0,0	-0,2	0,1	0,0	0,0
	B2731	-23,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
MSÚ-Sada(31)	B714	73,6	0,6	-83,8	0,0	0,0	0,0
	B817	-376,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
	B1024	-107,9	-0,3	-210,8	0,0	0,0	0,0

Projekt:

Číslo projektu:

Autor:

Název	Prvek	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
	B2318	-3,6	0,1	-40,5	0,0	0,0	0,0
	B2321	-2,0	0,2	-40,6	0,0	0,0	0,0
	B2723	-19,6	0,0	-0,2	0,1	0,0	0,0
	B2731	-28,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
MSÚ-Sada(32)	B714	65,6	1,0	-64,4	0,0	0,0	0,0
	B817	-288,2	0,0	-0,7	0,0	0,0	-0,1
	B1024	-103,5	-0,5	-162,8	0,0	0,0	0,0
	B2318	-1,0	0,1	-30,7	0,0	0,0	0,0
	B2321	1,2	0,3	-29,9	0,0	0,0	0,0
	B2723	-25,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
	B2731	-26,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
MSÚ-Sada(33)	B714	48,1	0,5	-52,8	0,0	0,0	0,0
	B817	-235,9	0,0	-0,7	0,0	0,0	0,0
	B1024	-74,2	-0,3	-133,3	0,0	0,0	0,0
	B2318	6,3	0,1	-24,7	0,0	0,0	0,0
	B2321	-8,4	0,1	-24,8	0,0	0,0	0,0
	B2723	-16,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
	B2731	-19,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
MSÚ-Sada(34)	B714	75,7	1,3	-69,7	0,0	0,0	0,0
	B817	-312,4	0,0	-0,5	0,0	0,0	-0,1
	B1024	-118,9	-0,6	-175,5	0,0	0,0	0,0
	B2318	-5,7	0,1	-34,7	0,0	0,0	0,0
	B2321	6,8	0,4	-32,2	0,0	0,0	0,0
	B2723	-30,1	0,0	-0,2	0,1	0,0	0,0
	B2731	-29,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
MSÚ-Sada(35)	B714	44,2	0,4	-50,8	0,0	0,0	0,0
	B817	-227,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
	B1024	-65,1	-0,1	-128,4	0,0	0,0	0,0
	B2318	-2,9	0,1	-24,0	0,0	0,0	0,0
	B2321	-0,5	0,1	-24,0	0,0	0,0	0,0
	B2723	-11,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
	B2731	-17,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
MSÚ-Sada(36)	B714	83,4	1,1	-85,7	0,0	0,0	0,0
	B817	-384,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	-0,1
	B1024	-127,3	-0,5	-216,0	0,0	0,0	0,0
	B2318	-6,1	0,1	-41,7	0,0	0,0	0,0
	B2321	3,8	0,3	-40,2	0,0	0,0	0,0
	B2723	-28,3	0,0	-0,2	0,1	0,0	0,0
	B2731	-32,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0

Projekt:
Číslo projektu:
Autor:

Posudek

Souhrn

Název	Hodnota	Status
Výpočet	100,0%	OK
Plechý	$0,1 < 5,0\%$	OK
Šrouby	$84,9 < 100\%$	OK
Svary	$81,0 < 100\%$	OK
Boulení	Nespočteno	
GMNA	Spočteno	

Projekt:
Číslo projektu:
Autor:

Plechý

Název	Materiál	Tloušťka [mm]	Zatížení	σ_{Ed} [MPa]	ϵ_{pl} [%]	σ_{CEd} [MPa]	Status
B714-bfl 1	S 355	14,0	MSÚ-Sada(1)	113,8	0,0	0,0	OK
B714-tfl 1	S 355	14,0	MSÚ-Sada(5)	65,8	0,0	0,0	OK
B714-w 1	S 355	8,5	MSÚ-Sada(15)	117,3	0,0	0,0	OK
B817	S 355	12,0	MSÚ-Sada(1)	223,0	0,0	0,0	OK
B1024-bfl 1	S 235	22,0	MSÚ-Sada(1)	200,2	0,0	0,0	OK
B1024-tfl 1	S 235	22,0	MSÚ-Sada(5)	129,6	0,0	0,0	OK
B1024-w 1	S 235	10,0	MSÚ-Sada(15)	212,6	0,0	0,0	OK
B2318-bfl 1	S 355	11,5	MSÚ-Sada(15)	50,6	0,0	0,0	OK
B2318-tfl 1	S 355	11,5	MSÚ-Sada(11)	53,2	0,0	0,0	OK
B2318-w 1	S 355	7,5	MSÚ-Sada(15)	68,3	0,0	0,0	OK
B2321-bfl 1	S 355	11,5	MSÚ-Sada(15)	51,9	0,0	0,0	OK
B2321-tfl 1	S 355	11,5	MSÚ-Sada(5)	51,2	0,0	0,0	OK
B2321-w 1	S 355	7,5	MSÚ-Sada(15)	71,5	0,0	0,0	OK
B2723	S 355	6,3	MSÚ-Sada(4)	63,2	0,0	0,0	OK
B2731	S 355	6,3	MSÚ-Sada(1)	62,7	0,0	0,0	OK
ZÁR1-bfl 1	S 355	10,7	MSÚ-Sada(1)	137,2	0,0	0,0	OK
ZÁR1-tfl 1	S 355	10,7	MSÚ-Sada(11)	63,4	0,0	0,0	OK
ZÁR1-w 1	S 355	7,1	MSÚ-Sada(1)	137,1	0,0	0,0	OK
ZÁR2-bfl 1	S 355	10,7	MSÚ-Sada(1)	254,6	0,0	0,0	OK
ZÁR2-tfl 1	S 355	10,7	MSÚ-Sada(15)	190,2	0,0	0,0	OK
ZÁR2-w 1	S 355	7,1	MSÚ-Sada(1)	280,9	0,0	0,0	OK
ZÁR3-bfl 1	S 355	11,5	MSÚ-Sada(1)	21,6	0,0	0,0	OK
ZÁR3-tfl 1	S 355	11,5	MSÚ-Sada(11)	24,4	0,0	0,0	OK
ZÁR3-w 1	S 355	7,5	MSÚ-Sada(1)	84,4	0,0	0,0	OK
ZÁR4-bfl 1	S 355	11,5	MSÚ-Sada(1)	23,6	0,0	0,0	OK
ZÁR4-tfl 1	S 355	11,5	MSÚ-Sada(15)	23,7	0,0	0,0	OK
ZÁR4-w 1	S 355	7,5	MSÚ-Sada(15)	77,1	0,0	0,0	OK
ZÁR1-EPa	S 355	20,0	MSÚ-Sada(1)	244,2	0,0	21,1	OK
ZÁR1-EPb	S 355	20,0	MSÚ-Sada(1)	298,4	0,0	21,1	OK
ZÁR2-EPa	S 355	20,0	MSÚ-Sada(1)	329,9	0,0	60,8	OK
ZÁR2-EPb	S 355	20,0	MSÚ-Sada(1)	355,2	0,1	60,8	OK
ZÁR3-EPa	S 355	20,0	MSÚ-Sada(15)	71,4	0,0	12,9	OK
ZÁR3-EPb	S 355	20,0	MSÚ-Sada(15)	72,9	0,0	12,9	OK
ZÁR4-EPa	S 355	20,0	MSÚ-Sada(15)	76,1	0,0	12,9	OK
ZÁR4-EPb	S 355	20,0	MSÚ-Sada(15)	77,4	0,0	12,9	OK
PŘPL1a	S 235	10,0	MSÚ-Sada(4)	182,9	0,0	17,2	OK
PŘPL1b	S 235	12,0	MSÚ-Sada(4)	44,8	0,0	0,0	OK
PŘPL1c	S 235	8,0	MSÚ-Sada(4)	155,5	0,0	17,2	OK
PŘPL2a	S 235	10,0	MSÚ-Sada(1)	176,2	0,0	15,8	OK
PŘPL2b	S 235	12,0	MSÚ-Sada(1)	44,4	0,0	0,0	OK
PŘPL2c	S 235	8,0	MSÚ-Sada(1)	153,5	0,0	15,8	OK

Projekt:
Číslo projektu:
Autor:

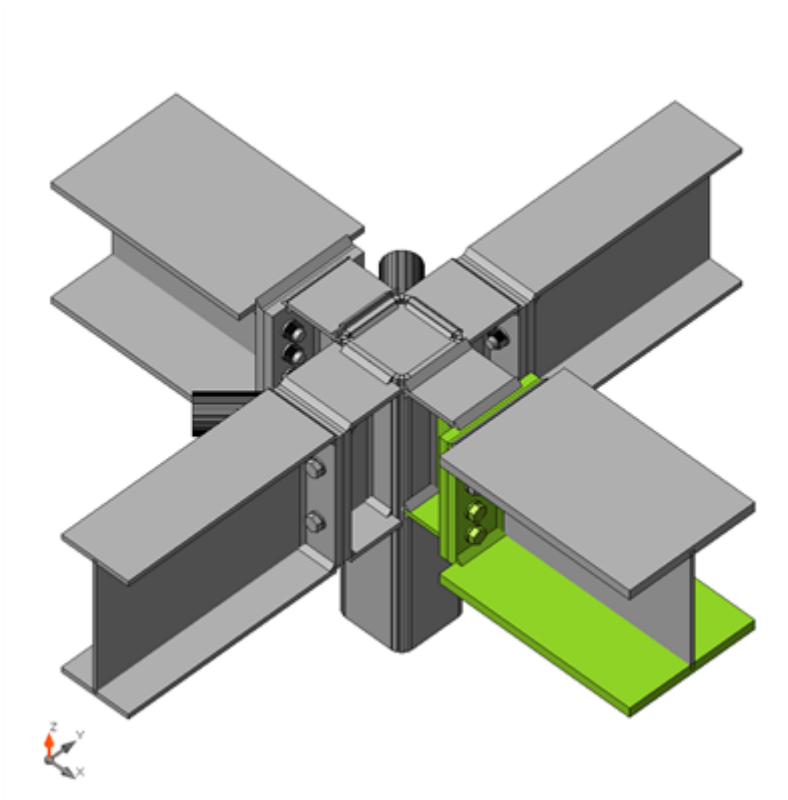
Název	Materiál	Tloušťka [mm]	Zatížení	σ_{Ed} [MPa]	ε_{Pl} [%]	σ_{cEd} [MPa]	Status
SP1	S 355	10,0	MSÚ-Sada(1)	100,0	0,0	0,0	OK

Návrhová data

Materiál	f_y [MPa]	ε_{lim} [%]
S 355	355,0	5,0
S 235	235,0	5,0

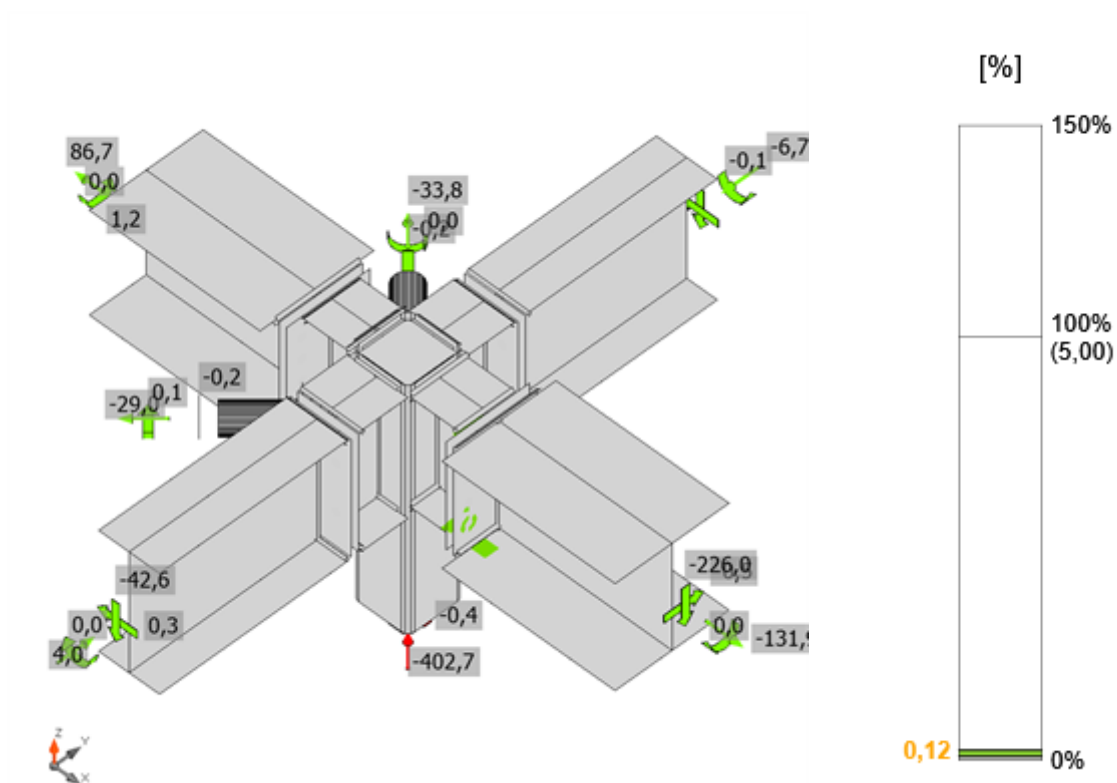
Vysvětlení symbolů

ε_{Pl}	Přetvoření
σ_{Ed}	Srovn. napětí
σ_{cEd}	Kontaktní napětí
f_y	Mez kluzu
ε_{lim}	Mezní plastické přetvoření

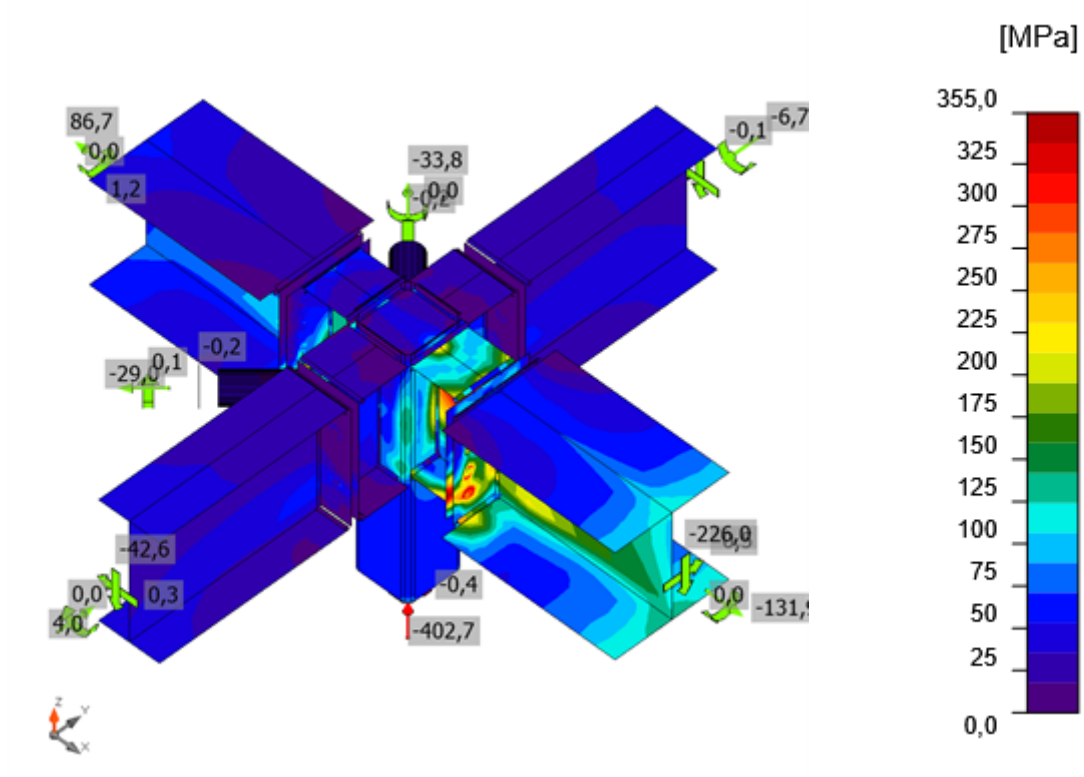


Souhrnný posudek, MSÚ-Sada(1)

Projekt:
Číslo projektu:
Autor:

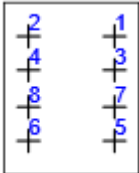
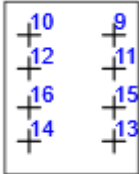
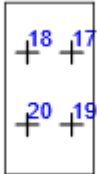
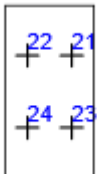




Posudek přetvoření, MSÚ-Sada(1)



Srovnávací napětí, MSÚ-Sada(1)

Šrouby

	Název	Třída	Zatížení	$F_{t,Ed}$ [kN]	V [kN]	$U_{t,t}$ [%]	$F_{b,Rd}$ [kN]	$U_{t,s}$ [%]	$U_{t,ts}$ [%]	Status
	B1	M20 8.8 - 1	MSÚ-Sada(15)	4,8	11,6	3,4	228,7	12,4	14,8	OK
	B2	M20 8.8 - 1	MSÚ-Sada(15)	4,9	11,6	3,4	228,7	12,3	14,8	OK
	B3	M20 8.8 - 1	MSÚ-Sada(15)	12,2	11,5	8,7	228,7	12,2	18,4	OK
	B4	M20 8.8 - 1	MSÚ-Sada(15)	12,3	11,5	8,7	228,7	12,2	18,4	OK
	B5	M20 8.8 - 1	MSÚ-Sada(1)	76,2	11,0	54,0	228,7	11,7	50,3	OK
	B6	M20 8.8 - 1	MSÚ-Sada(1)	75,1	11,0	53,2	228,7	11,7	49,7	OK
	B7	M20 8.8 - 1	MSÚ-Sada(15)	17,9	11,5	12,7	228,7	12,2	21,3	OK
	B8	M20 8.8 - 1	MSÚ-Sada(15)	18,0	11,4	12,8	228,7	12,2	21,3	OK
	B9	M20 8.8 - 1	MSÚ-Sada(15)	11,3	31,7	8,0	228,7	33,7	39,4	OK
	B10	M20 8.8 - 1	MSÚ-Sada(15)	11,2	31,8	8,0	228,7	33,8	39,4	OK
	B11	M20 8.8 - 1	MSÚ-Sada(1)	31,2	30,9	22,1	228,7	32,8	48,6	OK
	B12	M20 8.8 - 1	MSÚ-Sada(1)	31,1	30,9	22,1	228,7	32,9	48,6	OK
	B13	M20 8.8 - 1	MSÚ-Sada(1)	119,7	20,4	84,8	228,7	21,6	82,2	OK
	B14	M20 8.8 - 1	MSÚ-Sada(1)	119,8	20,3	84,9	228,7	21,6	82,2	OK
	B15	M20 8.8 - 1	MSÚ-Sada(1)	68,4	30,7	48,5	228,7	32,7	67,3	OK
	B16	M20 8.8 - 1	MSÚ-Sada(1)	68,5	30,8	48,5	228,7	32,7	67,4	OK
	B17	M20 8.8 - 1	MSÚ-Sada(15)	3,2	11,3	2,3	392,0	12,0	13,6	OK
	B18	M20 8.8 - 1	MSÚ-Sada(15)	3,7	10,9	2,6	392,0	11,6	13,4	OK
	B19	M20 8.8 - 1	MSÚ-Sada(15)	22,2	10,9	15,7	392,0	11,6	22,9	OK
	B20	M20 8.8 - 1	MSÚ-Sada(15)	22,5	10,9	15,9	392,0	11,6	23,0	OK
	B21	M20 8.8 - 1	MSÚ-Sada(15)	4,2	11,1	3,0	392,0	11,8	13,9	OK
	B22	M20 8.8 - 1	MSÚ-Sada(15)	4,4	11,0	3,1	392,0	11,7	14,0	OK
	B23	M20 8.8 - 1	MSÚ-Sada(15)	24,4	10,8	17,3	392,0	11,5	23,8	OK
	B24	M20 8.8 - 1	MSÚ-Sada(15)	24,3	11,2	17,2	392,0	11,9	24,1	OK
	B25	M16 8.8 - 2	MSÚ-Sada(4)	5,1	17,0	5,7	26,9	63,1	32,2	OK
	B26	M16 8.8 - 2	MSÚ-Sada(4)	5,7	17,1	6,3	28,9	59,1	32,8	OK
	B27	M16 8.8 - 2	MSÚ-Sada(1)	4,9	16,9	5,5	26,9	62,9	32,0	OK
	B28	M16 8.8 - 2	MSÚ-Sada(1)	5,8	16,9	6,4	28,9	58,5	32,6	OK

Projekt:
Číslo projektu:
Autor:

Návrhová data

Název	$F_{t,Rd}$ [kN]	$B_{p,Rd}$ [kN]	$F_{v,Rd}$ [kN]
M20 8.8 - 1	141,1	465,5	94,1
M16 8.8 - 2	90,4	108,6	60,3

Vysvětlení symbolů

$F_{t,Rd}$	Tahová únosnost šroubu podle EN 1993-1-8 tab. 3.4
$F_{t,Ed}$	Tahová síla
$B_{p,Rd}$	Únosnost v protlačení
V	Výslednice smykových sil V_y , V_z ve šroubu.
$F_{v,Rd}$	Únosnost šroubu ve smyku EN_1993-1-8 tabulka 3.4
$F_{b,Rd}$	Únosnost plechu v roznosu podle EN 1993-1-8 tab. 3.4
U_t	Využití v tahu
U_s	Využití ve smyku

Projekt:
Číslo projektu:
Autor:

Svary (Plastická redistribuce)

Položka	Hrana	Materiál	Účinná tl. [mm]	Délka [mm]	Zatížení	$\sigma_{w,Ed}$ [MPa]	ϵ_{pl} [%]	σ_{\perp} [MPa]	τ_{\parallel} [MPa]	τ_{\perp} [MPa]	Ut [%]	Ut _c [%]	Status
ZÁR1-tfl 1	B817	S 355	▲10,7	112	MSÚ-Sada(1)	29,7	0,0	-5,3	10,4	-13,3	6,8	5,2	OK
PŘPL1b	B2723	S 235	▲5,0	219	MSÚ-Sada(4)	116,2	0,0	49,3	-27,6	-54,1	32,3	13,4	OK
PŘPL2b	B2731	S 235	▲5,0	219	MSÚ-Sada(1)	114,9	0,0	48,7	-27,2	-53,5	31,9	13,3	OK
ZÁR1-EPa	B714-bfl 1	S 355	▲10,0▲	220	MSÚ-Sada(1)	82,0	0,0	54,7	-6,9	-34,6	18,8	13,8	OK
		S 355	▲10,0▲	220	MSÚ-Sada(1)	52,8	0,0	2,9	-30,3	3,0	12,1	8,8	OK
ZÁR1-EPa	B714-tfl 1	S 355	▲10,0▲	220	MSÚ-Sada(5)	35,9	0,0	-19,9	1,9	-17,2	8,2	5,8	OK
		S 355	▲10,0▲	220	MSÚ-Sada(5)	34,9	0,0	-19,1	-0,7	-16,8	8,0	4,9	OK
ZÁR1-EPa	B714-w 1	S 355	▲6,0▲	276	MSÚ-Sada(1)	134,4	0,0	59,8	-32,8	61,2	30,9	13,6	OK
		S 355	▲6,0▲	276	MSÚ-Sada(1)	134,5	0,0	62,0	32,9	-60,5	30,9	13,6	OK
ZÁR1-EPb	ZÁR1-bfl 1	S 355	▲10,0▲	150	MSÚ-Sada(1)	99,3	0,0	37,7	47,2	-24,2	22,8	11,2	OK
		S 355	▲10,0▲	150	MSÚ-Sada(1)	73,4	0,0	59,0	0,6	-25,2	16,9	10,9	OK
ZÁR1-EPb	ZÁR1-tfl 1	S 355	▲10,0▲	150	MSÚ-Sada(5)	62,1	0,0	-47,1	12,5	-19,7	14,2	8,0	OK
		S 355	▲10,0▲	150	MSÚ-Sada(5)	35,1	0,0	18,2	-4,8	-16,6	8,1	5,2	OK
ZÁR1-EPb	ZÁR1-w 1	S 355	▲6,0▲	280	MSÚ-Sada(5)	128,0	0,0	-55,9	-35,9	56,0	29,4	18,6	OK
		S 355	▲6,0▲	280	MSÚ-Sada(15)	127,5	0,0	-54,1	37,9	-54,8	29,3	18,4	OK
ZÁR2-EPa	B1024-bfl 1	S 235	▲10,0▲	220	MSÚ-Sada(1)	258,5	0,0	179,6	-15,6	-106,2	71,8	43,8	OK
		S 235	▲10,0▲	220	MSÚ-Sada(1)	99,9	0,0	-92,1	-16,2	15,4	35,5	22,7	OK
ZÁR2-EPa	B1024-tfl 1	S 235	▲10,0▲	220	MSÚ-Sada(5)	102,3	0,0	-62,2	6,0	-46,5	28,4	21,3	OK
		S 235	▲10,0▲	220	MSÚ-Sada(5)	80,4	0,0	-48,8	4,9	-36,6	22,3	15,2	OK
ZÁR2-EPa	B1024-w 1	S 235	▲6,0▲	282	MSÚ-Sada(1)	219,4	0,0	101,3	49,2	101,0	61,0	35,1	OK
		S 235	▲6,0▲	282	MSÚ-Sada(1)	219,3	0,0	101,1	-49,0	-101,1	60,9	35,1	OK
ZÁR2-EPb	ZÁR2-bfl 1	S 355	▲10,0▲	150	MSÚ-Sada(1)	220,3	0,0	101,4	-106,1	38,5	50,6	25,7	OK
		S 355	▲10,0▲	150	MSÚ-Sada(1)	139,8	0,0	-44,1	-76,1	-8,6	32,1	25,1	OK
ZÁR2-EPb	ZÁR2-tfl 1	S 355	▲10,0▲	150	MSÚ-Sada(15)	167,3	0,0	-106,5	-41,2	62,1	38,4	23,6	OK

Projekt:

Číslo projektu:

Autor:

Položka	Hrana	Materiál	Účinná tl. [mm]	Délka [mm]	Zatížení	$\sigma_{w,Ed}$ [MPa]	ϵ_{pl} [%]	σ_{\perp} [MPa]	$\tau_{ }$ [MPa]	τ_{\perp} [MPa]	Ut [%]	Ut _c [%]	Status
		S 355	▲10,0▲	150	MSÚ-Sada(15)	77,2	0,0	32,8	5,4	40,0	17,7	11,8	OK
ZÁR2-EPb	ZÁR2-w 1	S 355	▲6,0▲	284	MSÚ-Sada(15)	352,8	0,0	-147,2	-109,5	-149,3	81,0	45,1	OK
		S 355	▲6,0▲	284	MSÚ-Sada(15)	349,0	0,0	-148,0	108,8	146,5	80,1	45,1	OK
B817-w 1	ZÁR1-bfl 1	S 355	▲10,0▲	150	MSÚ-Sada(1)	114,9	0,0	46,6	-39,4	-46,1	26,4	8,8	OK
		S 355	▲10,0▲	150	MSÚ-Sada(1)	116,9	0,0	47,5	39,0	47,8	26,8	10,0	OK
B817-w 1	ZÁR1-tfl 1	S 355	▲10,0▲	150	MSÚ-Sada(1)	30,8	0,0	-2,6	0,4	17,7	7,1	4,2	OK
		S 355	▲10,0▲	150	MSÚ-Sada(1)	23,8	0,0	-11,5	-12,0	-0,4	5,5	2,9	OK
B817-w 1	ZÁR1-w 1	S 355	▲6,0▲	289	MSÚ-Sada(1)	115,4	0,0	34,5	-53,7	-34,0	26,5	11,1	OK
		S 355	▲6,0▲	289	MSÚ-Sada(1)	116,6	0,0	35,2	53,3	35,8	26,8	11,1	OK
B817-w 3	ZÁR2-bfl 1	S 355	▲10,0▲	150	MSÚ-Sada(1)	190,7	0,0	78,1	-67,2	74,6	43,8	16,7	OK
		S 355	▲10,0▲	150	MSÚ-Sada(1)	198,6	0,0	79,7	64,2	-83,1	45,6	18,5	OK
B817-w 3	ZÁR2-tfl 1	S 355	▲10,0▲	150	MSÚ-Sada(15)	47,9	0,0	19,3	-0,5	-25,3	11,0	7,4	OK
		S 355	▲10,0▲	150	MSÚ-Sada(15)	73,4	0,0	-33,6	18,0	33,1	16,8	13,3	OK
B817-w 3	ZÁR2-w 1	S 355	▲6,0▲	289	MSÚ-Sada(1)	242,4	0,0	48,1	-128,4	48,4	55,7	27,3	OK
		S 355	▲6,0▲	289	MSÚ-Sada(1)	241,6	0,0	47,0	128,6	-46,7	55,5	27,3	OK
ZÁR3-EPa	B2318-bfl 1	S 355	▲8,0▲	160	MSÚ-Sada(15)	16,2	0,0	14,5	-3,1	2,7	4,1	2,9	OK
		S 355	▲8,0▲	160	MSÚ-Sada(26)	9,7	0,0	-6,1	-4,3	0,0	2,2	1,7	OK
ZÁR3-EPa	B2318-tfl 1	S 355	▲8,0▲	160	MSÚ-Sada(11)	31,5	0,0	-25,3	-1,5	10,8	7,2	6,3	OK
		S 355	▲8,0▲	160	MSÚ-Sada(5)	23,5	0,0	-12,0	2,3	11,4	5,4	3,9	OK
ZÁR3-EPa	B2318-w 1	S 355	▲6,0▲	310	MSÚ-Sada(15)	56,6	0,0	18,9	-24,2	19,0	13,0	6,9	OK
		S 355	▲6,0▲	310	MSÚ-Sada(15)	58,0	0,0	19,1	25,2	-19,1	13,3	6,8	OK
ZÁR3-EPb	ZÁR3-bfl 1	S 355	▲8,0▲	160	MSÚ-Sada(26)	10,5	0,0	5,7	-5,0	0,8	2,4	1,5	OK
		S 355	▲8,0▲	160	MSÚ-Sada(26)	7,2	0,0	-4,5	-3,2	-0,6	1,7	1,1	OK
ZÁR3-EPb	ZÁR3-tfl 1	S 355	▲8,0▲	160	MSÚ-Sada(5)	32,8	0,0	-26,6	0,4	11,1	7,5	6,4	OK
		S 355	▲8,0▲	160	MSÚ-Sada(5)	15,4	0,0	1,0	1,3	8,8	3,5	3,2	OK

Projekt:

Číslo projektu:

Autor:

Položka	Hrana	Materiál	Účinná tl. [mm]	Délka [mm]	Zatížení	$\sigma_{w,Ed}$ [MPa]	ϵ_{pl} [%]	σ_{\perp} [MPa]	$\tau_{ }$ [MPa]	τ_{\perp} [MPa]	Ut [%]	Ut _c [%]	Status
ZÁR3-EPb	ZÁR3-w 1	S 355	▲6,0▲	310	MSÚ-Sada(15)	65,9	0,0	-23,8	-11,6	-33,5	15,1	7,8	OK
		S 355	▲6,0▲	310	MSÚ-Sada(15)	71,5	0,0	33,1	21,6	-29,5	16,4	8,1	OK
B817-w 2	ZÁR3-bfl 1	S 355	▲8,0▲	112	MSÚ-Sada(1)	38,9	0,0	13,1	-20,4	5,7	8,9	6,9	OK
		S 355	▲8,0▲	112	MSÚ-Sada(1)	67,0	0,0	-36,7	10,7	30,5	15,4	4,7	OK
B817-w 2	ZÁR3-tfl 1	S 355	▲8,0▲	112	MSÚ-Sada(1)	46,3	0,0	-19,2	-10,1	-22,1	10,6	4,5	OK
		S 355	▲8,0▲	112	MSÚ-Sada(11)	60,0	0,0	-30,3	12,4	27,2	13,8	5,0	OK
ZÁR4-EPa	B2321-bfl 1	S 355	▲8,0▲	160	MSÚ-Sada(15)	16,8	0,0	15,2	-3,1	2,8	4,3	3,1	OK
		S 355	▲8,0▲	160	MSÚ-Sada(15)	10,0	0,0	-6,7	4,3	-0,1	2,3	1,8	OK
ZÁR4-EPa	B2321-tfl 1	S 355	▲8,0▲	160	MSÚ-Sada(1)	30,7	0,0	-24,5	1,6	10,5	7,0	6,1	OK
		S 355	▲8,0▲	160	MSÚ-Sada(5)	22,5	0,0	-11,1	2,0	11,1	5,2	3,8	OK
ZÁR4-EPa	B2321-w 1	S 355	▲6,0▲	310	MSÚ-Sada(15)	60,5	0,0	20,6	25,7	20,5	13,9	7,1	OK
		S 355	▲6,0▲	310	MSÚ-Sada(15)	61,0	0,0	20,5	-26,0	-20,6	14,0	7,1	OK
ZÁR4-EPb	ZÁR4-bfl 1	S 355	▲8,0▲	160	MSÚ-Sada(26)	11,4	0,0	6,3	5,4	0,8	2,6	1,6	OK
		S 355	▲8,0▲	160	MSÚ-Sada(26)	8,1	0,0	-3,3	-4,1	-0,9	1,9	1,2	OK
ZÁR4-EPb	ZÁR4-tfl 1	S 355	▲8,0▲	160	MSÚ-Sada(5)	32,9	0,0	-26,5	0,0	11,3	7,6	6,4	OK
		S 355	▲8,0▲	160	MSÚ-Sada(5)	14,9	0,0	1,7	-0,8	8,5	3,4	3,2	OK
ZÁR4-EPb	ZÁR4-w 1	S 355	▲6,0▲	310	MSÚ-Sada(15)	70,3	0,0	-22,2	12,4	-36,5	16,1	8,6	OK
		S 355	▲6,0▲	310	MSÚ-Sada(15)	71,0	0,0	30,1	-23,0	-29,1	16,3	7,9	OK
B817-w 4	ZÁR4-bfl 1	S 355	▲8,0▲	112	MSÚ-Sada(12)	55,4	0,0	-23,1	6,9	-28,3	12,7	6,8	OK
		S 355	▲8,0▲	112	MSÚ-Sada(1)	88,4	0,0	-45,8	-18,0	39,8	20,3	5,1	OK
B817-w 4	ZÁR4-tfl 1	S 355	▲8,0▲	112	MSÚ-Sada(5)	55,6	0,0	-24,4	12,1	-26,2	12,8	4,4	OK
		S 355	▲8,0▲	112	MSÚ-Sada(1)	65,6	0,0	-33,0	-12,1	30,4	15,1	4,9	OK
ZÁR1-w 1	PŘPL1a	S 235	▲6,0▲	70	MSÚ-Sada(1)	124,6	0,0	66,8	-37,6	-47,7	34,6	17,8	OK
		S 235	▲6,0▲	70	MSÚ-Sada(4)	70,1	0,0	40,0	-19,8	26,7	19,5	10,0	OK
PŘPL1b	PŘPL1c	S 235	▲6,0▲	96	MSÚ-Sada(4)	58,4	0,0	30,7	-9,1	-27,2	16,2	12,2	OK

Projekt:

Číslo projektu:

Autor:

Položka	Hrana	Materiál	Účinná tl. [mm]	Délka [mm]	Zatížení	$\sigma_{w,Ed}$ [MPa]	ϵ_{pl} [%]	σ_{\perp} [MPa]	$\tau_{ }$ [MPa]	τ_{\perp} [MPa]	Ut [%]	Ut _c [%]	Status
		S 235	▲6,0▲	96	MSÚ-Sada(4)	63,3	0,0	39,9	3,7	28,1	17,6	11,7	OK
ZÁR3-w 1	PŘPL2a	S 235	▲6,0▲	70	MSÚ-Sada(1)	197,2	0,0	85,5	53,6	-87,4	54,8	28,3	OK
		S 235	▲6,0▲	70	MSÚ-Sada(1)	197,0	0,0	96,4	-30,7	94,3	54,7	26,8	OK
PŘPL2b	PŘPL2c	S 235	▲6,0▲	96	MSÚ-Sada(1)	57,1	0,0	29,3	-9,7	-26,6	15,9	12,2	OK
		S 235	▲6,0▲	96	MSÚ-Sada(1)	59,9	0,0	37,2	3,3	26,9	16,7	11,6	OK
B817-w 2	ZÁR3-w 1	S 355	▲5,0▲	319	MSÚ-Sada(1)	133,6	0,0	-26,8	-46,9	59,2	30,7	6,9	OK
		S 355	▲5,0▲	319	MSÚ-Sada(1)	110,4	0,0	54,5	47,4	28,8	25,4	7,7	OK
B817-w 4	ZÁR4-w 1	S 355	▲5,0▲	319	MSÚ-Sada(4)	110,2	0,0	-20,9	37,6	49,9	25,3	5,3	OK
		S 355	▲5,0▲	319	MSÚ-Sada(4)	90,0	0,0	43,0	-37,8	25,6	20,7	6,0	OK
ZÁR4-w 1	PŘPL1a	S 235	▲6,0▲	110	MSÚ-Sada(4)	160,2	0,0	67,3	43,8	71,6	44,5	16,8	OK
		S 235	▲6,0▲	110	MSÚ-Sada(4)	163,4	0,0	81,3	-28,3	-76,8	45,4	16,2	OK
ZÁR1-w 1	PŘPL2a	S 235	▲6,0▲	110	MSÚ-Sada(11)	65,9	0,0	16,9	-33,3	15,7	18,3	11,5	OK
		S 235	▲6,0▲	110	MSÚ-Sada(1)	52,2	0,0	-8,1	28,5	8,6	14,5	8,0	OK
B817-w 4	SP1	S 355	▲5,0	108	MSÚ-Sada(1)	81,0	0,0	-41,6	-1,0	-40,1	18,6	12,2	OK
B817-w 3	SP1	S 355	▲5,0	108	MSÚ-Sada(1)	142,3	0,0	47,8	-0,6	77,4	32,7	20,1	OK
B817-w 2	SP1	S 355	▲5,0	108	MSÚ-Sada(1)	72,5	0,0	-36,7	4,6	-35,8	16,6	12,0	OK
B817-w 1	SP1	S 355	▲5,0	108	MSÚ-Sada(1)	96,8	0,0	39,8	-1,8	50,9	22,2	10,6	OK

Návrhová data

	β_w [-]	$\sigma_{w,Rd}$ [MPa]	0.9σ [MPa]
S 355	0,90	435,6	352,8
S 235	0,80	360,0	259,2

Projekt:

Číslo projektu:

Autor:

Vysvětlení symbolů

ε_{PI}	Přetvoření
$\sigma_{w,Ed}$	Ekvivalentní napětí
$\sigma_{w,Rd}$	Únosnost na srovnávací napětí
σ_{\perp}	Kolmé napětí
$\tau_{ }$	Smykové napětí rovnoběžné s osou svaru
τ_{\perp}	Smykové napětí kolmé k ose svaru
0.9σ	Únosnost na kolmé napětí - $0.9 \cdot f_u / \gamma_{M2}$
β_w	Součinitel korelace podle EN 1993-1-8 tab. 4.1
U_t	Využití
U_{tc}	Využití únosnosti svaru

Boulení

Analýza boulení nebyla provedena.

Projekt:
Číslo projektu:
Autor:

kpstatika

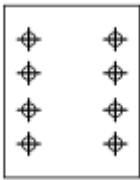
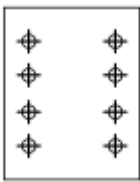
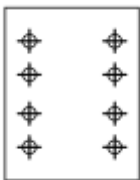
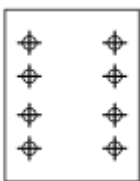



Výkaz materiálu

Projekt:

Číslo projektu:

Autor:


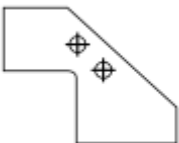


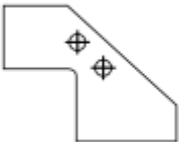



Výrobní operace

Název	Plechý [mm]	Tvar	Počet	Svary [mm]	Délka [mm]	Šrouby	Počet
ZÁR1	P20,0x220,0-280,0 (S 355)		1	Oboustranný koutový: a = 6,0 Oboustranný koutový: a = 10,0	556,0 740,0	M20 8.8	8
	P20,0x220,0-280,0 (S 355)		1				
ZÁR2	P20,0x220,0-284,0 (S 355)		1	Oboustranný koutový: a = 6,0 Oboustranný koutový: a = 10,0	566,0 740,0	M20 8.8	8
	P20,0x220,0-284,0 (S 355)		1				
OŘEZ1							
OŘEZ2				Oboustranný koutový: a = 10,0 Oboustranný koutový: a = 6,0	300,0 289,3		
OŘEZ3				Koutový: a = 10,7	112,0		
ZÁR3	P20,0x160,0-310,0 (S 355)		1	Oboustranný koutový: a = 8,0 Oboustranný koutový: a = 6,0	640,0 620,0	M20 8.8	4
	P20,0x160,0-310,0 (S 355)		1				
OŘEZ4				Oboustranný koutový: a = 8,0 Oboustranný koutový: a = 5,0	224,0 318,5		
ZÁR4	P20,0x160,0-310,0 (S 355)		1	Oboustranný koutový: a = 8,0 Oboustranný koutový: a = 6,0	640,0 620,0	M20 8.8	4

Projekt:

Číslo projektu:

Autor:

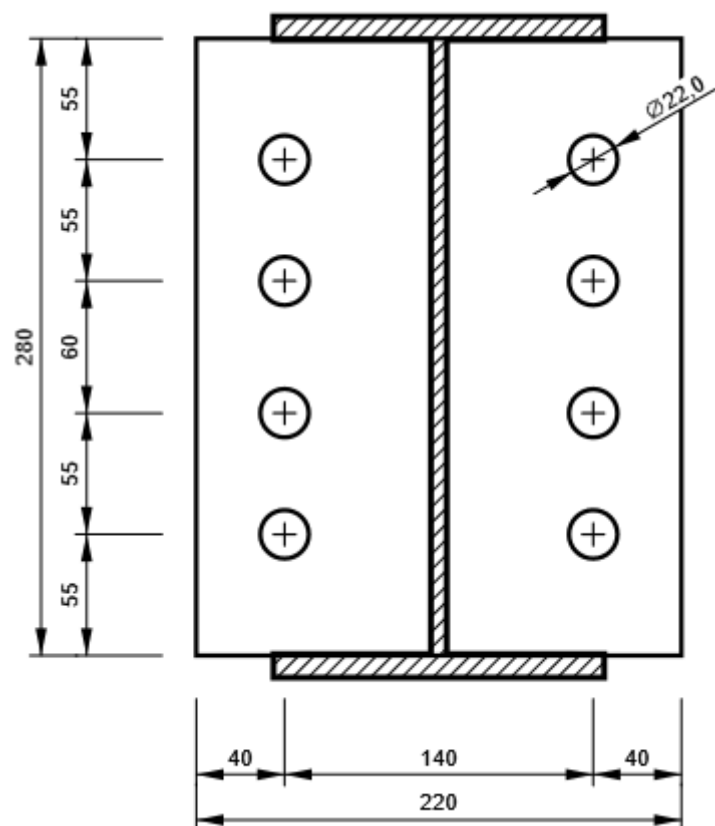
Název	Plechý [mm]	Tvar	Počet	Svary [mm]	Délka [mm]	Šrouby	Počet
	P20,0x160,0-310,0 (S 355)		1				
OŘEZ5				Oboustranný koutový: a = 8,0 Oboustranný koutový: a = 5,0	224,0 318,5		
PŘPL1	P10,0x190,0-150,0 (S 235)		1	Oboustranný koutový: a = 6,0 Koutový: a = 5,0	276,1 219,2	M16 8.8	2
	P12,0x96,1-96,1 (S 235)		1				
	P8,0x80,0-100,0 (S 235)		1				
PŘPL2	P10,0x190,0-150,0 (S 235)		1	Oboustranný koutový: a = 6,0 Koutový: a = 5,0	276,1 219,2	M16 8.8	2
	P12,0x96,1-96,1 (S 235)		1				
	P8,0x80,0-100,0 (S 235)		1				
SP1	P10,0x136,0-136,0 (S 355)		1				

Autor:

Projekt:
Číslo projektu:
Autor:

ZÁR1 - ZÁR1-EPb

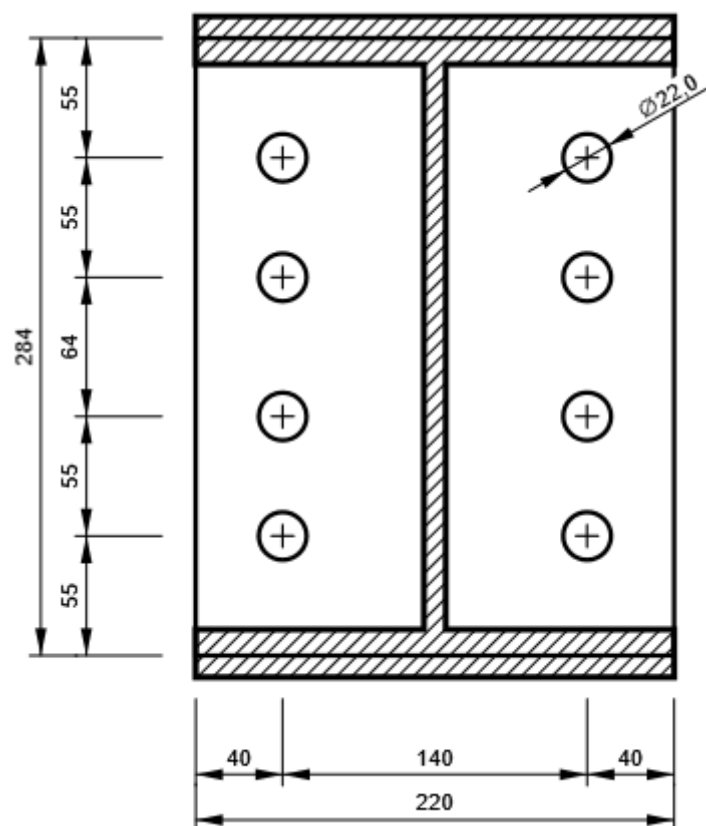
P20,0x280-220 (S 355)



Projekt:
Číslo projektu:
Autor:

ZÁR2 - ZÁR2-EPa

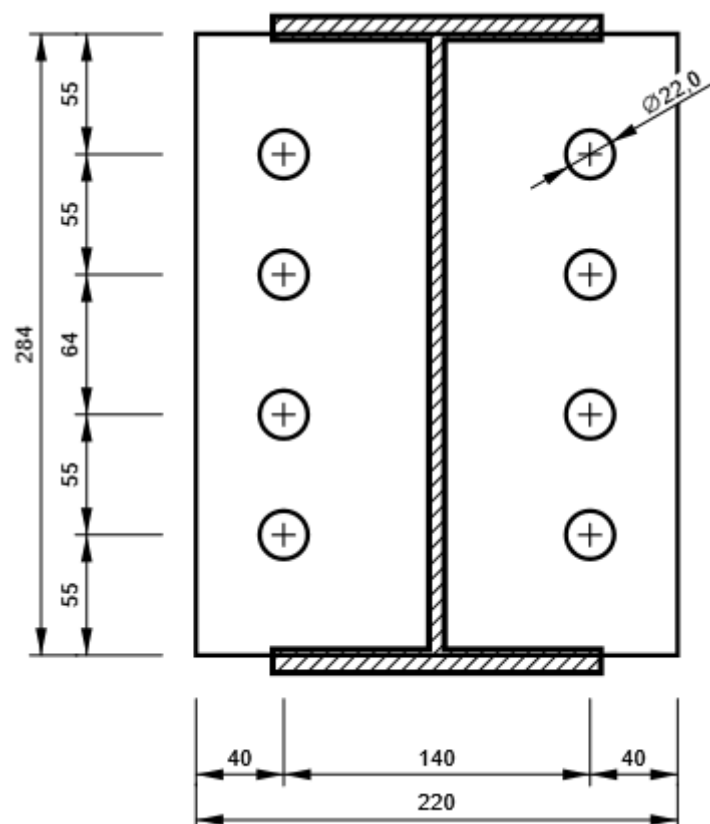
P20,0x284-220 (S 355)



Projekt:
Číslo projektu:
Autor:

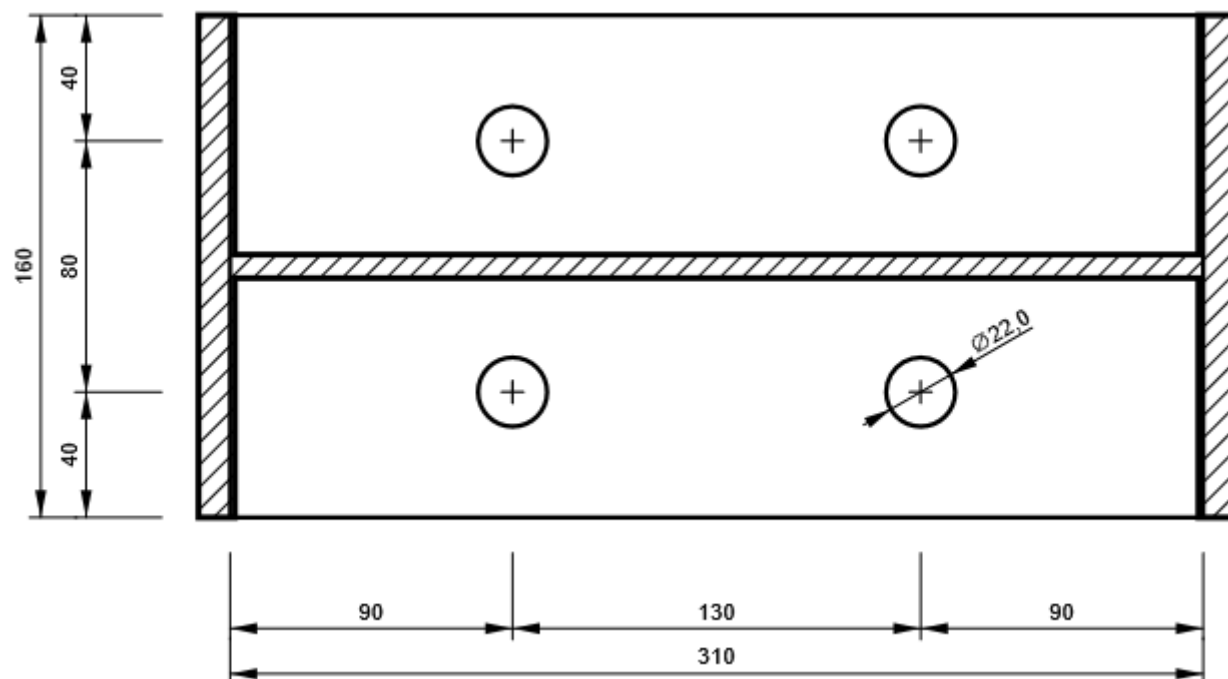
ZÁR2 - ZÁR2-EPb

P20,0x284-220 (S 355)



ZÁR3 - ZÁR3-EPa

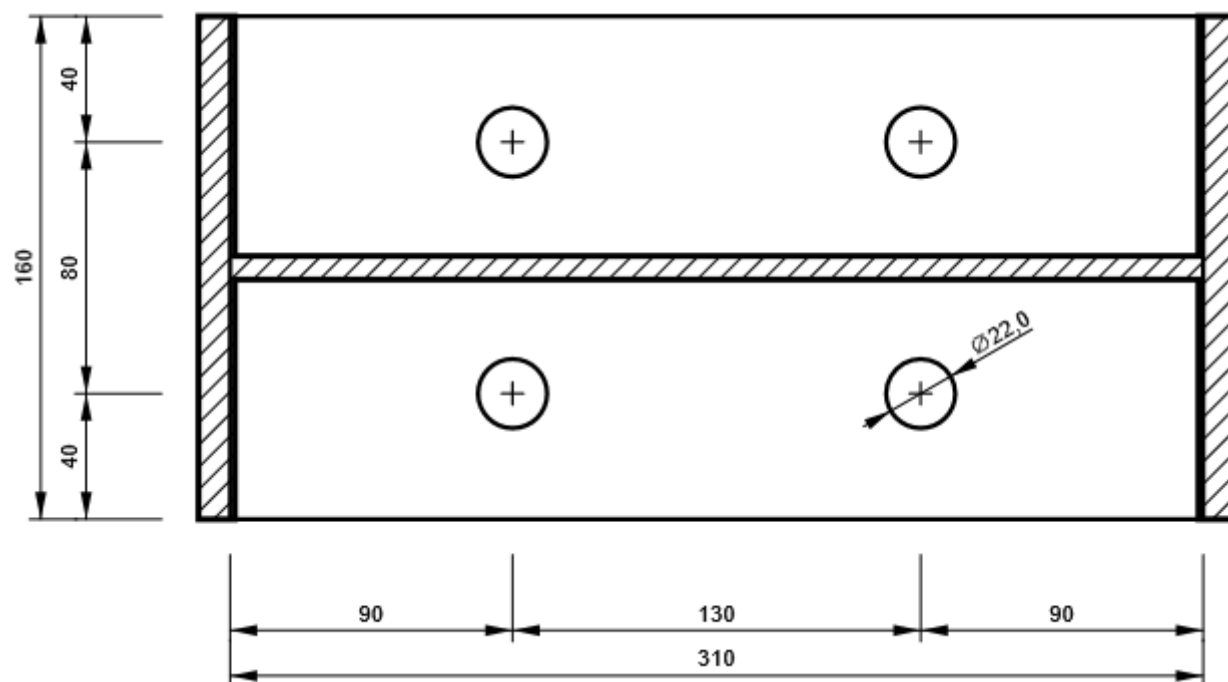
P20,0x310-160 (S 355)



Projekt:
Číslo projektu:
Autor:

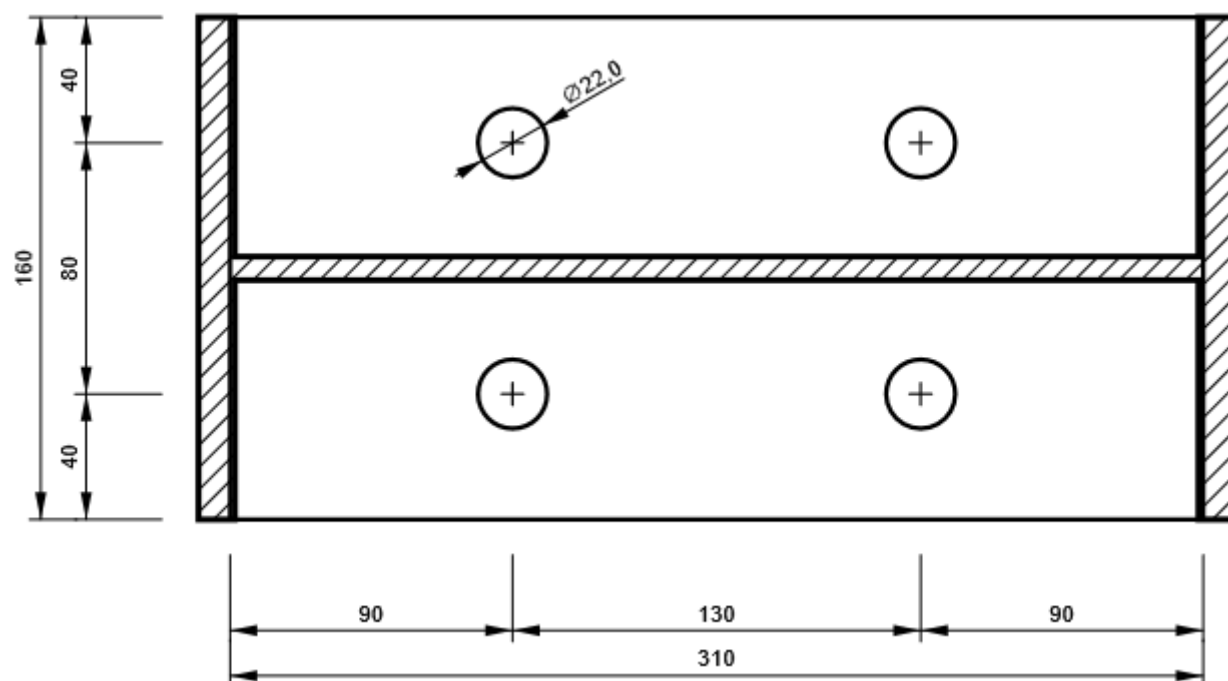
ZÁR3 - ZÁR3-EPb

P20,0x310-160 (S 355)



ZÁR4 - ZÁR4-EPa

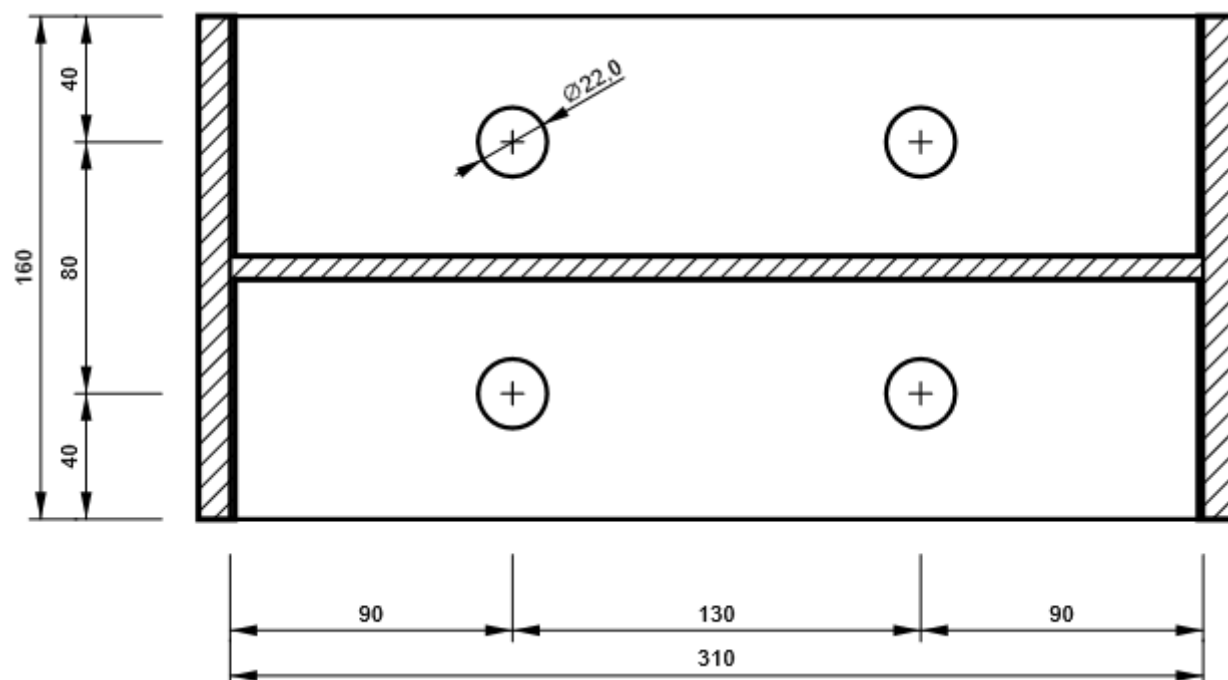
P20,0x310-160 (S 355)



Projekt:
Číslo projektu:
Autor:

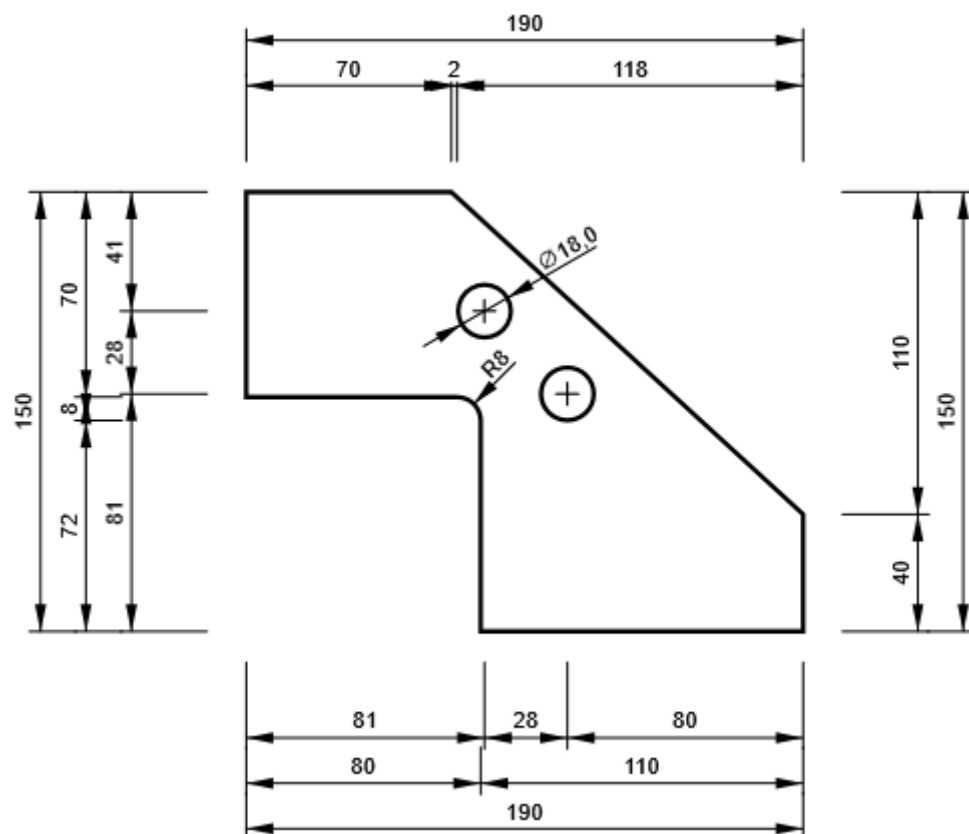
ZÁR4 - ZÁR4-EPb

P20,0x310-160 (S 355)



PŘPL1 - PŘPL1a

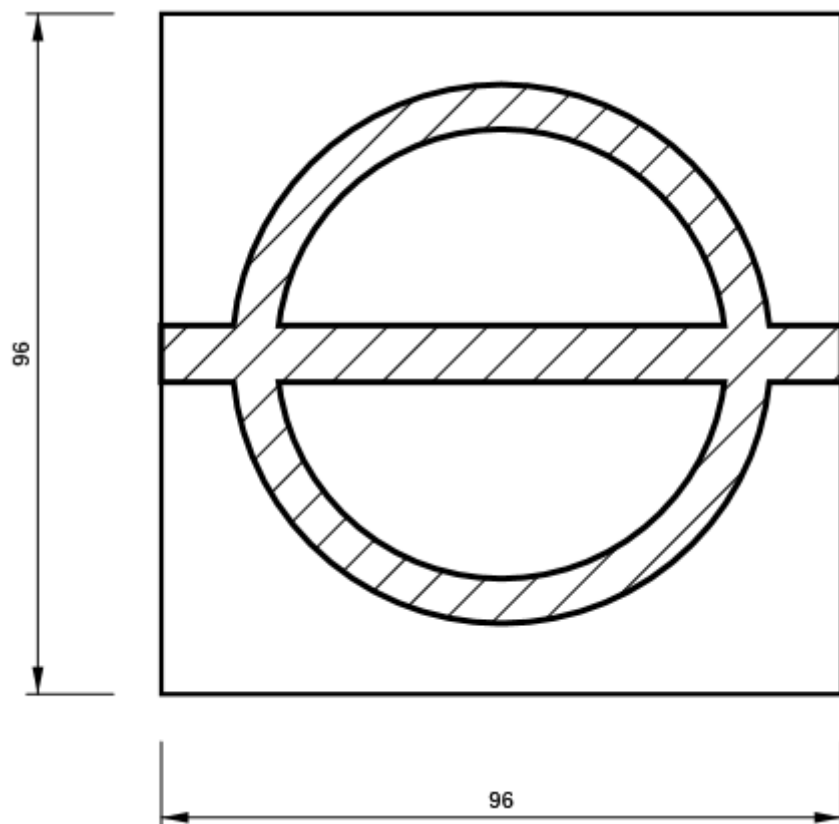
P10,0x150-190 (S 235)



Projekt:
Číslo projektu:
Autor:

PŘPL1 - PŘPL1b

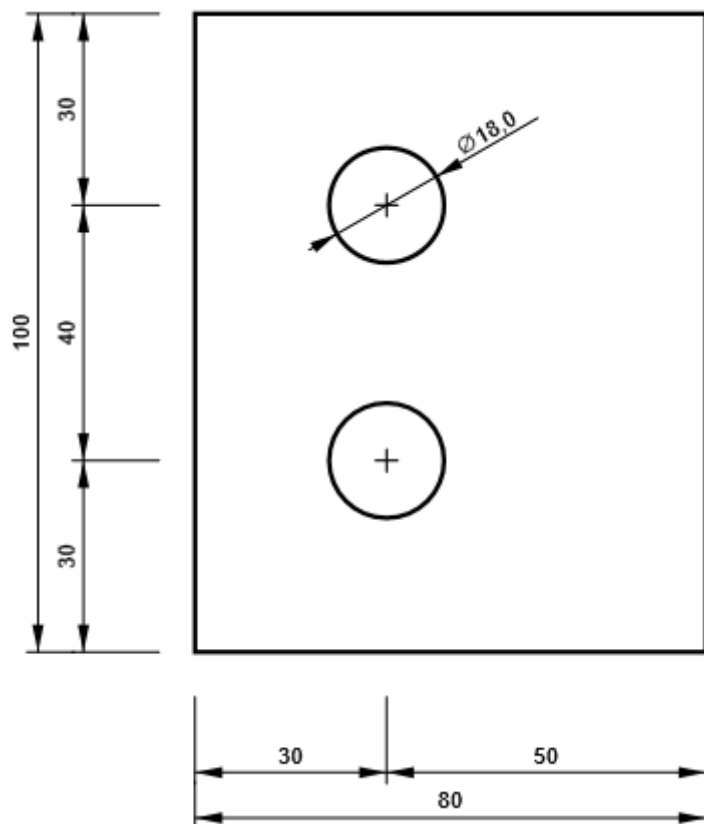
P12,0x96-96 (S 235)



Projekt:
Číslo projektu:
Autor:

PŘPL1 - PŘPL1c

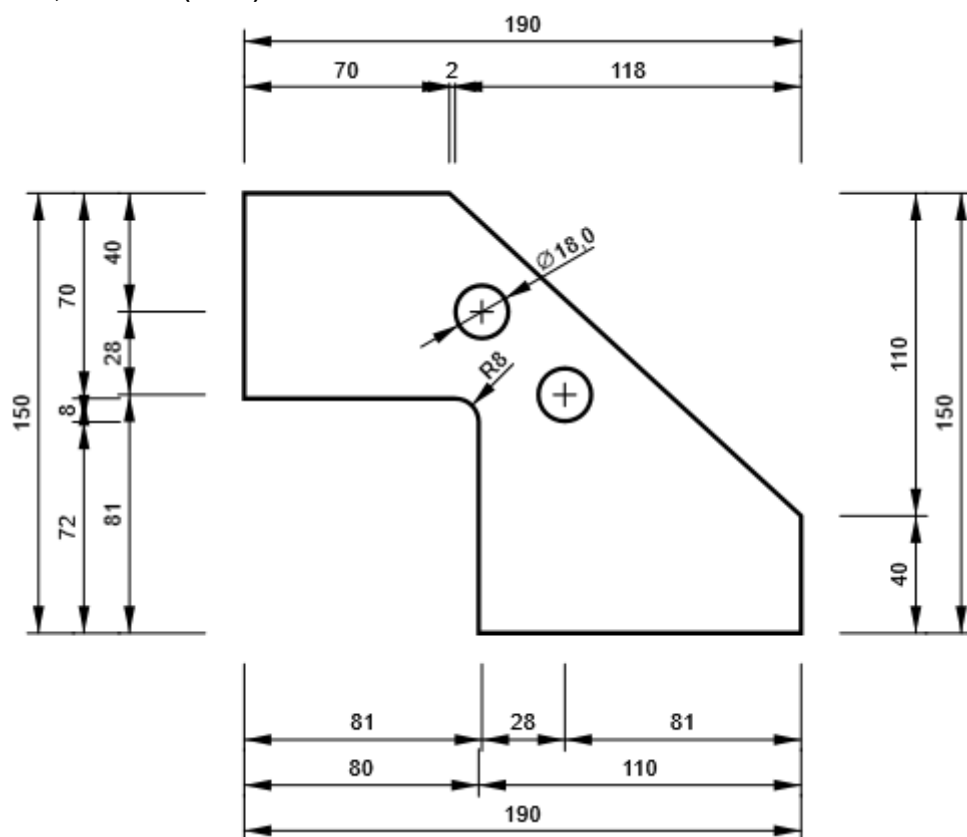
P8,0x100-80 (S 235)



Projekt:
Číslo projektu:
Autor:

PŘPL2 - PŘPL2a

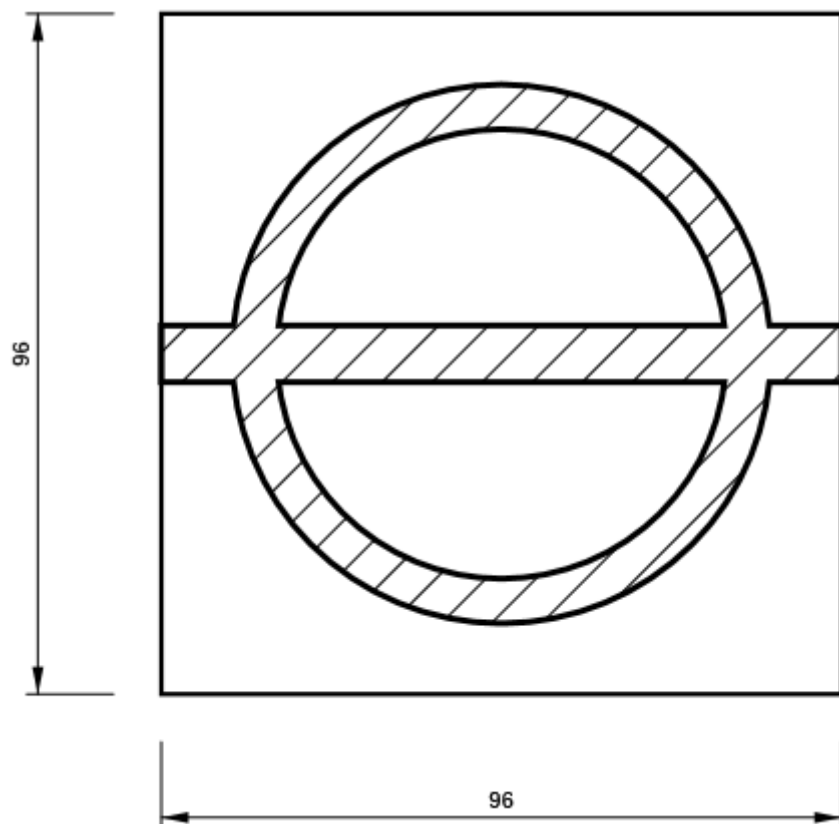
P10,0x150-190 (S 235)



Projekt:
Číslo projektu:
Autor:

PŘPL2 - PŘPL2b

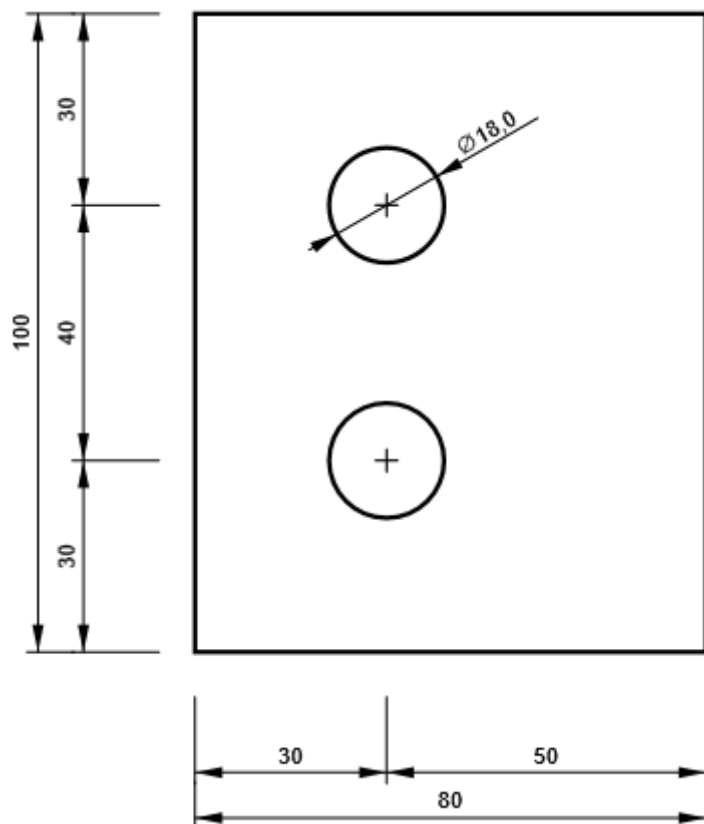
P12,0x96-96 (S 235)



Projekt:
Číslo projektu:
Autor:

PŘPL2 - PŘPL2c

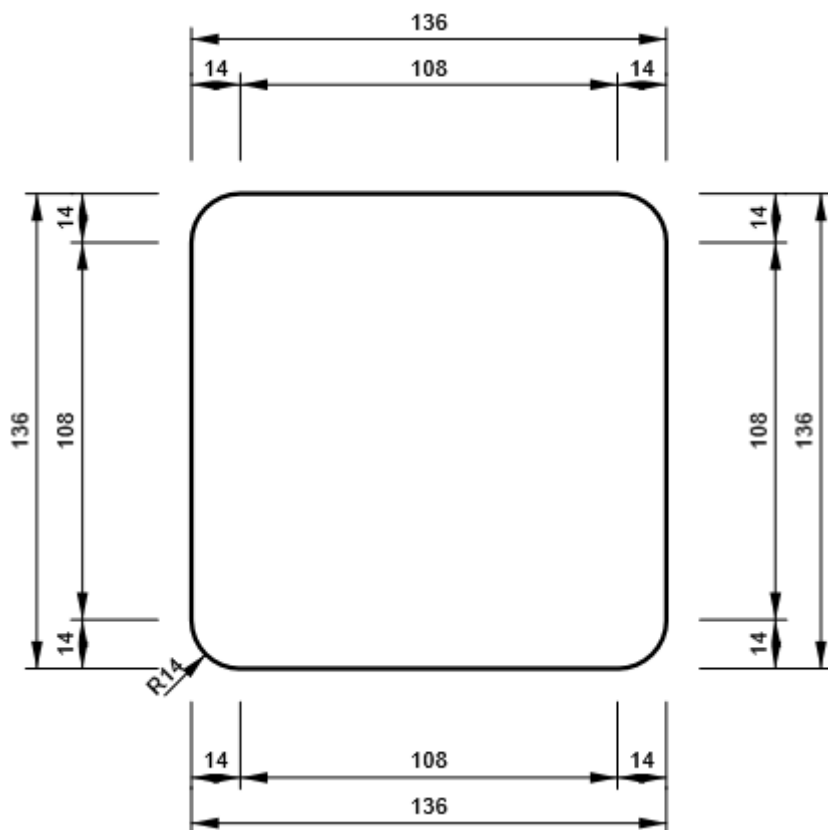
P8,0x100-80 (S 235)



Projekt:
Číslo projektu:
Autor:

SP1

P10,0x136-136 (S 355)



Nastavení normy

Položka	Hodnota	Jednotka	Odkaz
Y _{M0}	1,00	-	EN 1993-1-1: 6.1
Y _{M1}	1,00	-	EN 1993-1-1: 6.1
Y _{M2}	1,25	-	EN 1993-1-1: 6.1
Y _{M3}	1,25	-	EN 1993-1-8: 2.2
Y _C	1,50	-	EN 1992-1-1: 2.4.2.4
Y _{Inst}	1,20	-	EN 1992-4: Table 4.1
Součinitel styčnicku β_j	0,67	-	EN 1993-1-8: 6.2.5
Účinná plocha - vliv velikosti sítě	0,10	-	
Součinitel tření - beton	0,25	-	EN 1993-1-8
Součinitel tření pro třecí spoje	0,30	-	EN 1993-1-8 tab 3.7
Mezní plastické přetvoření	0,05	-	EN 1993-1-5
Vyhodnocení napětí svarů	Plastická redistribuce		
Konstrukční zásady	Ne		
Vzdálenost mezi šrouby [d]	2,20	-	EN 1993-1-8: tab 3.3
Vzdálenost mezi šrouby a hranou [d]	1,20	-	EN 1993-1-8: tab 3.3
Únosnost vytržení betonu	Oba		EN 1992-4: 7.2.1.4 and 7.2.2.5
Použit vypočtené ab v posudku otláčení.	Ano		EN 1993-1-8: tab 3.4

Projekt:

Číslo projektu:

Autor:

Položka	Hodnota	Jednotka	Odkaz
Potrhaný beton	Ano		EN 1992-4
Kontrola lokální deformace	Ne		CIDECT DG 1, 3 - 1.1
Limita lokální deformace	0,03	-	CIDECT DG 1, 3 - 1.1
Geometrická nelinearita (GMNA)	Ano		Umožnit velké deformace pro duté profily
Vyztužený systém	Ne		EN 1993-1-8: 5.2.2.5

Projekt: ZS JABLUNKOV, JIDELNA
Číslo projektu: 21-011-003
Autor:



Projektová data

Název projektu	ZS JABLUNKOV, JIDELNA
Číslo projektu	21-011-003
Autor	
Popis	KOTVENÍ ZTUŽENÍ
Datum	02.06.2021
Norma	EN

Materiál

Ocel	S 355
Beton	C25/30, C16/20

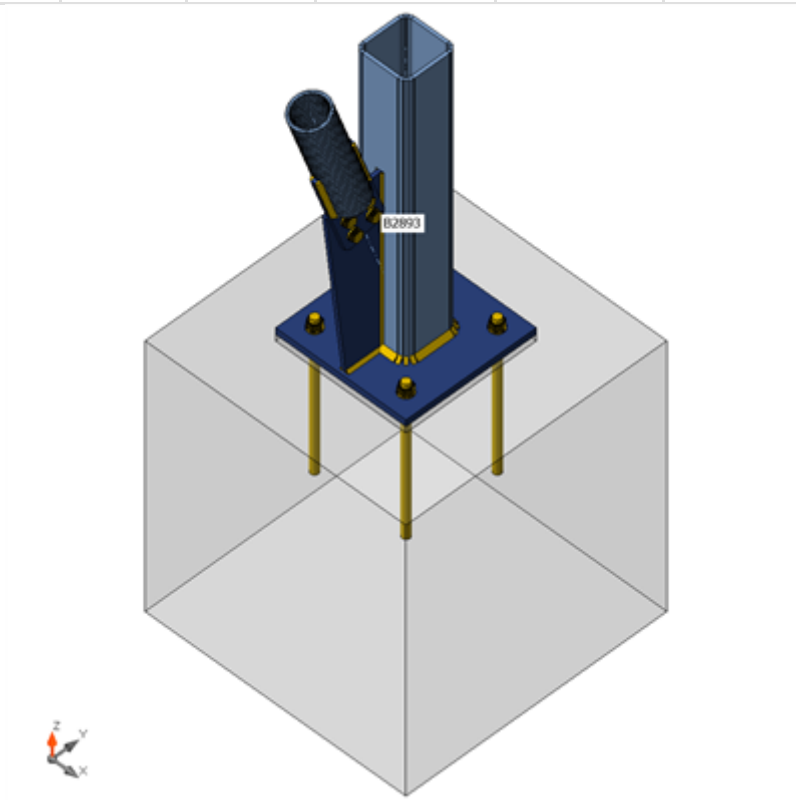
Položka projektu Con N1450

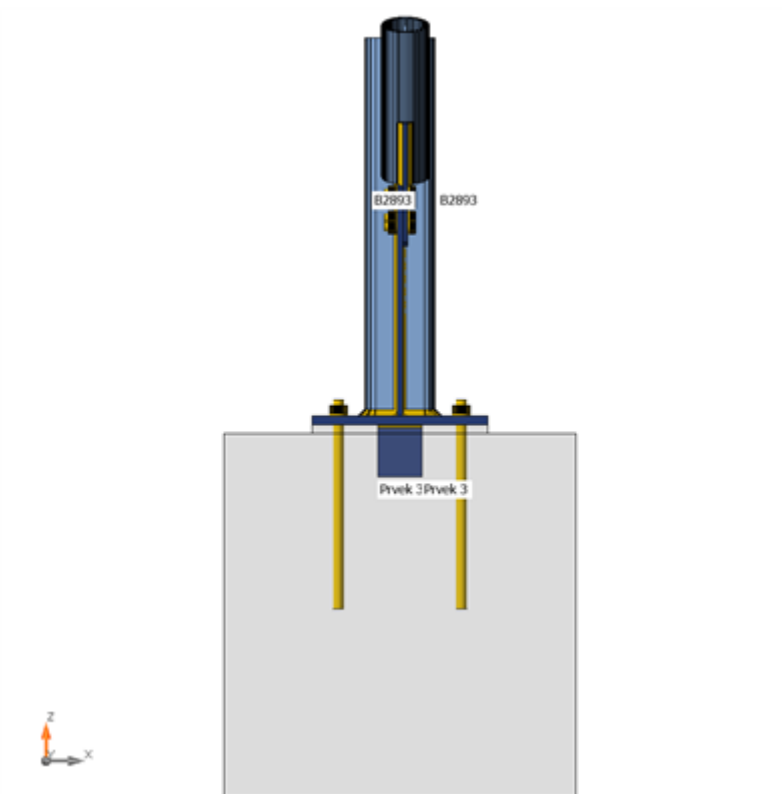
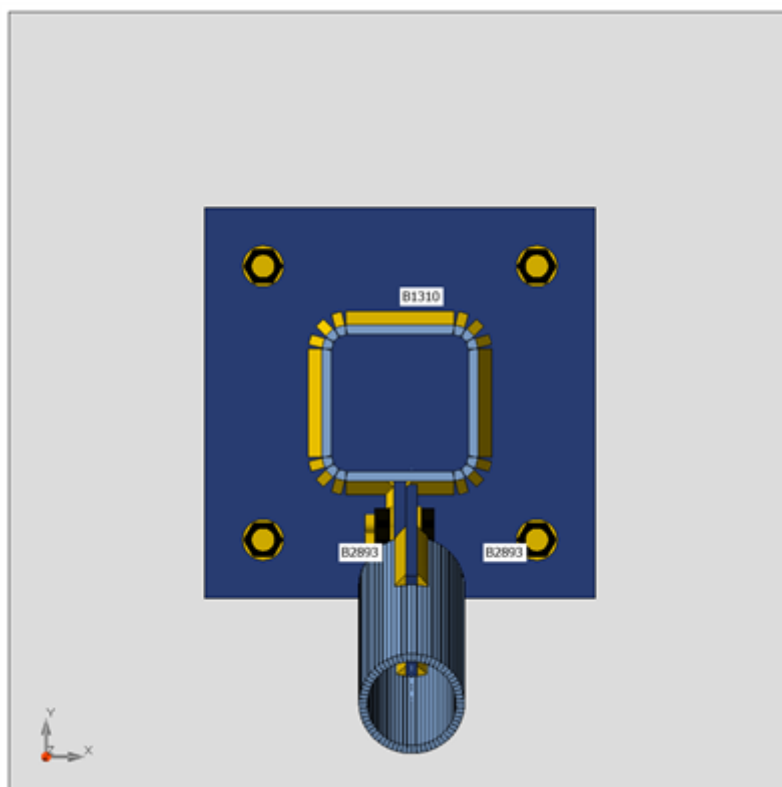
Návrh

Název Con N1450
 Popis
 Výpočet Napětí, přetvoření/ zatížení v rovnováze

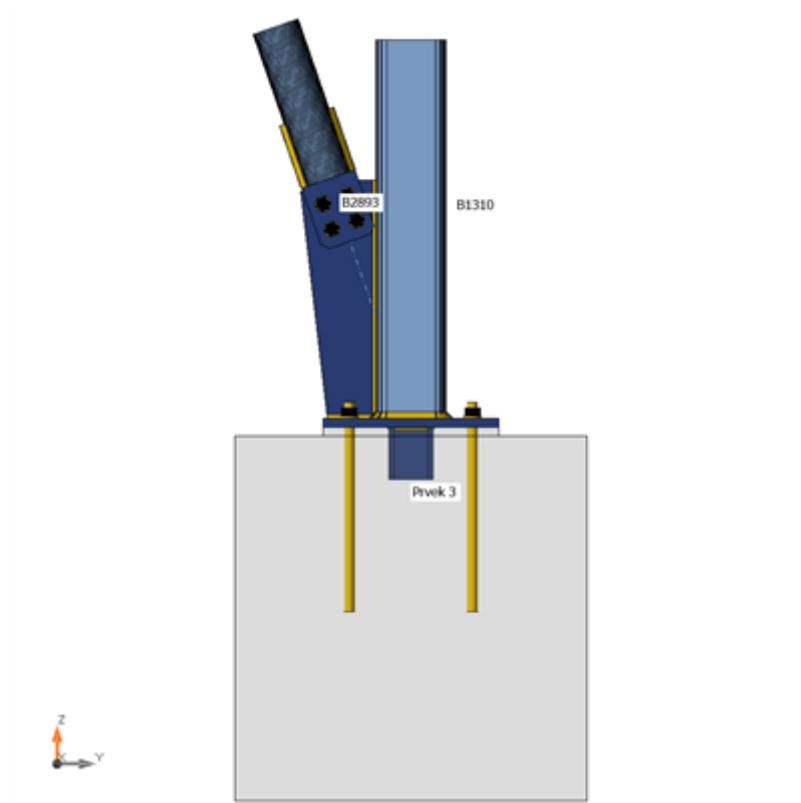
Nosníky a sloupy

Název	Průřez	β - Směr [°]	γ - Sklon [°]	α - Pootočení [°]	Odsazení ex [mm]	Odsazení ey [mm]	Odsazení ez [mm]	Síly v
B1310	1 - SHS160/160/10.0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	Pozice
B2893	2 - RO108X8.8	0,0	0,0	0,0	0	0	0	Pozice





Projekt: ZS JABLUNKOV, JIDELNA
Číslo projektu: 21-011-003
Autor:



Profily

Název	Materiál
1 - SHS160/160/10.0	S 355
2 - RO108X8.8	S 355
4 - HEB100	S 355

Profily

Název	Materiál	Kreslení
1 - SHS160/160/10.0	S 355	
2 - RO108X8.8	S 355	
4 - HEB100	S 355	

Kotvy/Šrouby

Název	Sestava šroubů	Průměr [mm]	f_u [MPa]	Plocha [mm ²]
M24 8.8	M24 8.8	24	800,0	452
M20 8.8	M20 8.8	20	800,0	314

Účinky zatížení (síly v rovnováze)

Název	Prvek	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
MSÚ-Sada(1)	B1310	55,7	0,7	0,0	0,0	0,0	-2,7
	B2893	119,8	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
MSÚ-Sada(2)	B1310	219,0	-0,4	0,0	0,0	0,0	1,3
	B2893	39,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
MSÚ-Sada(3)	B1310	71,8	0,7	0,0	0,0	0,0	-2,7
	B2893	126,6	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
MSÚ-Sada(4)	B1310	192,8	-0,6	0,0	0,0	0,0	2,2
	B2893	-6,3	0,0	-0,3	0,0	0,0	0,0
MSÚ-Sada(7)	B1310	197,4	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1
	B2893	80,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
MSÚ-Sada(8)	B1310	115,3	0,7	0,0	0,0	0,0	-2,7
	B2893	144,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
MSÚ-Sada(10)	B1310	149,7	-0,6	0,0	0,0	0,0	2,3
	B2893	-41,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
MSÚ-Sada(13)	B1310	172,4	0,4	0,0	0,0	0,0	-1,6
	B2893	127,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
MSÚ-Sada(14)	B1310	131,4	0,7	0,0	0,0	0,0	-2,6
	B2893	148,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0

Betonová patka

Položka	Hodnota	Jednotka
CB 1		
Rozměry	800 x 800	mm
Výška	830	mm
Kotva	M24 8.8	
Kotevní délka	400	mm
Přenos smykové síly	Smyková zarážka	
Průřez smykové zarážky	HEB100	
Délka smykové zarážky	120	mm
Podlití	20	mm

Posudek

Souhrn

Název	Hodnota	Status
Výpočet	100,0%	OK
Plechý	0,0 < 5,0%	OK
Šrouby	45,6 < 100%	OK
Kotvy	10,2 < 100%	OK
Svary	62,3 < 100%	OK
Betonový blok	24,7 < 100%	OK
Smyk	49,0 < 100%	OK
Boulení	Nespočteno	

Plechý

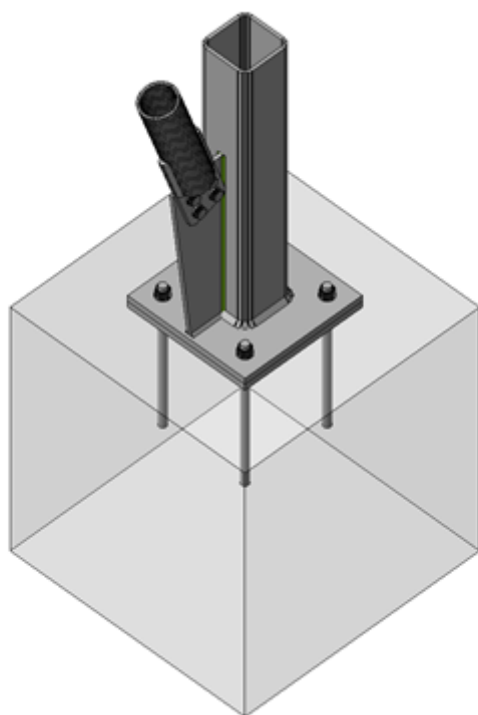
Název	Tloušťka [mm]	Zatížení	σ_{Ed} [MPa]	ϵ_{Pl} [%]	$\sigma_{C_{Ed}}$ [MPa]	Status
B1310	10,0	MSÚ-Sada(14)	251,4	0,0	0,0	OK
B2893	8,8	MSÚ-Sada(14)	172,3	0,0	0,0	OK
Prvek 3-bfl 1	10,0	MSÚ-Sada(14)	142,2	0,0	0,0	OK
Prvek 3-tfl 1	10,0	MSÚ-Sada(14)	135,1	0,0	0,0	OK
Prvek 3-w 1	6,0	MSÚ-Sada(14)	123,3	0,0	0,0	OK
PD1	20,0	MSÚ-Sada(14)	94,7	0,0	0,0	OK
PŘPL1a	12,0	MSÚ-Sada(14)	240,8	0,0	21,6	OK
PŘPL1b	12,0	MSÚ-Sada(14)	219,3	0,0	21,6	OK

Návrhová data

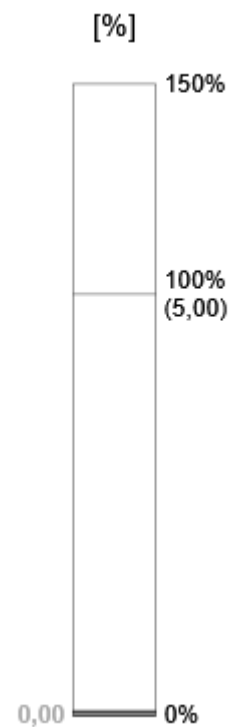
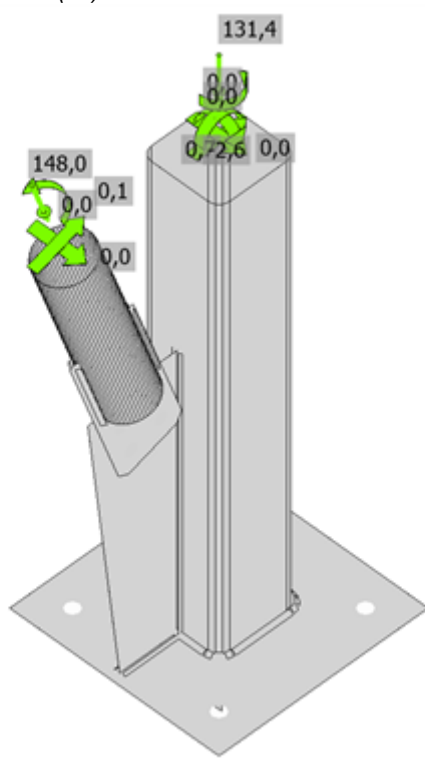
Materiál	f_y [MPa]	ϵ_{lim} [%]
S 355	355,0	5,0

Vysvětlení symbolů

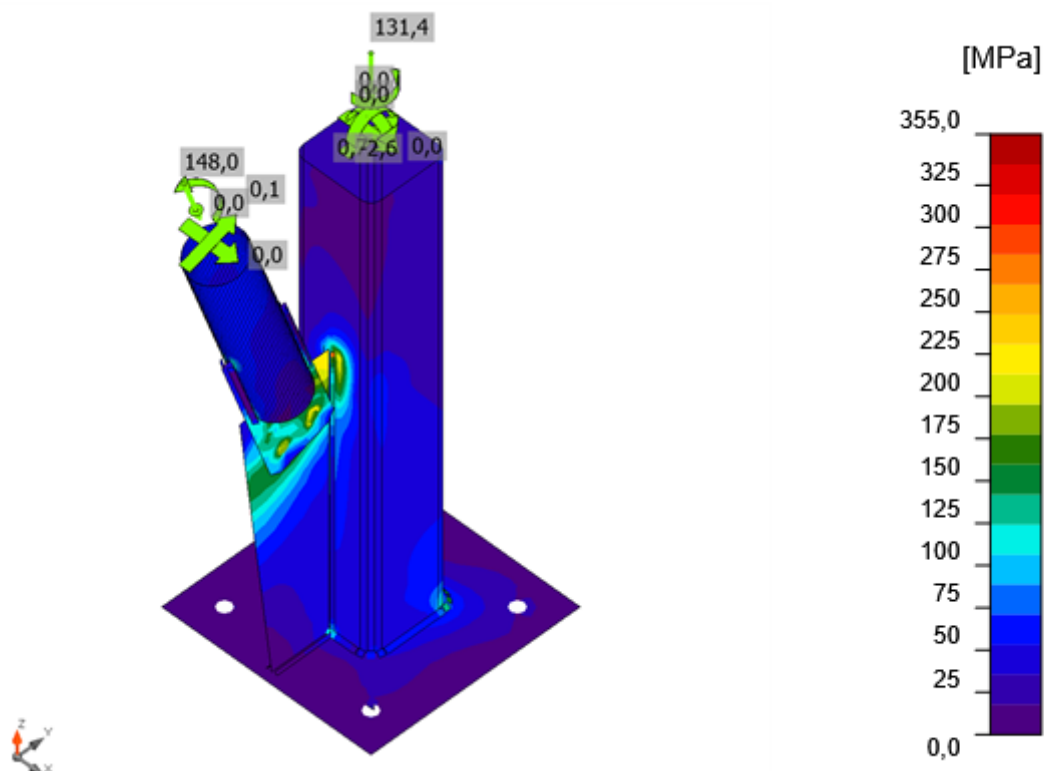
ϵ_{Pl}	Přetvoření
σ_{Ed}	Srovn. napětí
$\sigma_{C_{Ed}}$	Kontaktní napětí
f_y	Mez kluzu
ϵ_{lim}	Mezní plastické přetvoření



Souhrnný posudek, MSÚ-Sada(14)

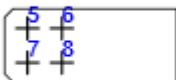


Posudek přetvoření, MSÚ-Sada(14)



Srovnávací napětí, MSÚ-Sada(14)

Šrouby

	Název	Zatížení	$F_{t,Ed}$ [kN]	V [kN]	U_t [%]	$F_{b,Rd}$ [kN]	U_s [%]	U_{ts} [%]	Status
	B5	MSÚ-Sada(14)	5,5	37,3	3,9	131,3	39,7	42,4	OK
	B6	MSÚ-Sada(14)	2,7	35,2	1,9	131,3	37,4	38,8	OK
	B7	MSÚ-Sada(14)	6,4	39,1	4,5	131,3	41,6	44,8	OK
	B8	MSÚ-Sada(14)	13,4	36,5	9,5	131,3	38,8	45,6	OK

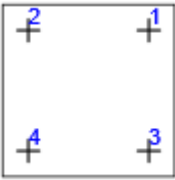
Návrhová data

Název	$F_{t,Rd}$ [kN]	$B_{p,Rd}$ [kN]	$F_{v,Rd}$ [kN]
M20 8.8 - 1	141,1	279,3	94,1

Vysvětlení symbolů

$F_{t,Rd}$	Tahová únosnost šroubu podle EN 1993-1-8 tab. 3.4
$F_{t,Ed}$	Tahová síla
$B_{p,Rd}$	Únosnost v protlačení
V	Výslednice smykových sil V_y , V_z ve šroubu.
$F_{v,Rd}$	Únosnost šroubu ve smyku EN_1993-1-8 tabulka 3.4
$F_{b,Rd}$	Únosnost plechu v roznosu podle EN 1993-1-8 tab. 3.4
U_t	Využití v tahu
U_s	Využití ve smyku

Kotvy

Tvar	Položka	Zatížení	N_{Ed} [kN]	$N_{Rd,c}$ [kN]	$V_{Rd,cp}$ [kN]	U_{t_t} [%]	U_{t_s} [%]	$U_{t_{ts}}$ [%]	Status
	A1	MSÚ-Sada(13)	2,3	90,5	184,8	10,2	-	3,2	OK
	A2	MSÚ-Sada(13)	2,3	90,5	184,8	10,2	-	3,2	OK
	A3	MSÚ-Sada(13)	2,4	90,5	184,8	10,2	-	3,2	OK
	A4	MSÚ-Sada(13)	2,2	90,5	184,8	10,2	-	3,2	OK

Návrhová data

Třída	$N_{Rd,s}$ [kN]
M24 8.8 - 1	160,0

Vysvětlení symbolů

N_{Ed}	Tahová síla
$N_{Rd,c}$	Návrhová únosnost v případě selhání betonového kužele při zatížení tahem - EN1992-4 - Cl. 7.2.1.4
$V_{Rd,cp}$	Návrhová únosnost v případě selhání na vylomení betonu - EN1992-4 - Cl. 7.2.2.4
U_{t_t}	Využití v tahu
U_{t_s}	Využití ve smyku
$U_{t_{ts}}$	Využití v tahu a smyku
$N_{Rd,s}$	Návrhová únosnost v tahu spojovacího prostředku v případě porušení oceli - EN1992-4 - Cl. 7.2.1.3

Svary (Plastická redistribuce)

Položka	Hrana	Účinná tl. [mm]	Délka [mm]	Zatížení	$\sigma_{w,Ed}$ [MPa]	ϵ_{pl} [%]	σ_{\perp} [MPa]	τ_{\parallel} [MPa]	τ_{\perp} [MPa]	Ut [%]	Ut _c [%]	Status
PD1	B1310	▲10,0	564	MSÚ-Sada(14)	147,5	0,0	-108,8	-10,7	56,5	33,9	15,3	OK
PD1	Prvek 3-bfl 1	▲5,0▲	100	MSÚ-Sada(14)	113,8	0,0	59,1	30,2	47,3	26,1	20,1	OK
		▲5,0▲	100	MSÚ-Sada(14)	53,3	0,0	12,1	-18,2	-23,8	12,2	8,2	OK
PD1	Prvek 3-tfl 1	▲5,0▲	100	MSÚ-Sada(14)	54,0	0,0	-17,1	-16,8	-24,3	12,4	7,7	OK
		▲5,0▲	100	MSÚ-Sada(14)	110,3	0,0	-56,6	23,5	49,4	25,3	19,5	OK
PD1	Prvek 3-w 1	▲5,0▲	90	MSÚ-Sada(14)	72,1	0,0	-19,2	-36,6	-16,5	16,5	9,8	OK
		▲5,0▲	90	MSÚ-Sada(14)	76,9	0,0	-15,7	39,4	18,4	17,7	10,8	OK
B1310-w 4	PŘPL1a	▲5,0▲	540	MSÚ-Sada(14)	271,5	0,0	-181,6	39,8	-109,5	62,3	16,4	OK
		▲5,0▲	540	MSÚ-Sada(14)	170,0	0,0	132,4	-10,9	-60,5	39,0	12,4	OK
PD1	PŘPL1a	▲6,0▲	110	MSÚ-Sada(4)	52,9	0,0	-23,9	13,0	23,9	12,1	7,2	OK
		▲6,0▲	110	MSÚ-Sada(4)	53,1	0,0	-24,0	-13,1	-24,0	12,2	7,2	OK
PŘPL1b	B2893-arc 15	▲8,0▲	150	MSÚ-Sada(14)	86,1	0,0	1,1	-48,8	9,2	19,8	7,2	OK
		▲8,0▲	150	MSÚ-Sada(14)	66,5	0,0	-21,8	33,9	12,9	15,3	5,8	OK
PŘPL1b	B2893-arc 18	▲8,0▲	150	MSÚ-Sada(14)	86,0	0,0	1,1	48,8	9,2	19,8	7,7	OK
		▲8,0▲	150	MSÚ-Sada(14)	66,0	0,0	-20,1	-33,1	14,9	15,2	5,3	OK
PŘPL1b	B2893-arc 47	▲8,0▲	150	MSÚ-Sada(14)	88,1	0,0	1,3	-50,0	9,2	20,2	7,9	OK
		▲8,0▲	150	MSÚ-Sada(14)	61,6	0,0	9,9	34,9	-4,0	14,1	5,3	OK
PŘPL1b	B2893-arc 50	▲8,0▲	150	MSÚ-Sada(14)	88,1	0,0	1,2	50,0	9,3	20,2	7,2	OK
		▲8,0▲	150	MSÚ-Sada(14)	74,2	0,0	-25,9	-37,6	14,0	17,0	6,1	OK

Návrhová data

	β_w [-]	$\sigma_{w,Rd}$ [MPa]	0.9σ [MPa]
S 355	0,90	435,6	352,8

Projekt: ZS JABLUNKOV, JIDELNA
Číslo projektu: 21-011-003
Autor:

Vysvětlení symbolů

ε_{PI}	Přetvoření
$\sigma_{w,Ed}$	Ekvivalentní napětí
$\sigma_{w,Rd}$	Únosnost na srovnávací napětí
σ_{\perp}	Kolmé napětí
$\tau_{ }$	Smykové napětí rovnoběžné s osou svaru
τ_{\perp}	Smykové napětí kolmé k ose svaru
0.9σ	Únosnost na kolmé napětí - $0.9 \cdot f_u / \gamma_{M2}$
β_w	Součinitel korelace podle EN 1993-1-8 tab. 4.1
U_t	Využití
U_{tc}	Využití únosnosti svaru

Betonový blok

Položka	Zatížení	c [mm]	A_{eff} [mm ²]	σ [MPa]	k_j [-]	F_{jd} [MPa]	U_t [%]	Status
CB 1	MSÚ-Sada(13)	50	65033	4,7	2,66	19,0	24,7	OK

Vysvětlení symbolů

c	Šířka uložení
A_{eff}	Účinná plocha
σ	Průměrné napětí v betonu
k_j	Součinitel koncentrace
F_{jd}	Mezní únosnost betonové patky v otláčení
U_t	Využití

Smyk ve styčné ploše

Název	Zatížení	V_y [kN]	V_z [kN]	$V_{Rd,y}$ [kN]	$V_{Rd,z}$ [kN]	$V_{c,Rd}$ [kN]	U_t [%]	Status
PD1	MSÚ-Sada(14)	0,0	-48,9	409,9	185,3	99,8	49,0	OK

Vysvětlení symbolů

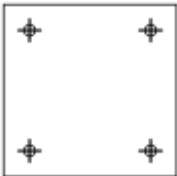


V_y	Smyková síla v patním plechu V_y
V_z	Smyková síla v patním plechu V_z
$V_{Rd,y}$	Smyková únosnost
$V_{Rd,z}$	Smyková únosnost
$V_{c,Rd}$	Únosnost betonu v otláčení
U_t	Využití

Boulení

Analýza boulení nebyla provedena.

Výkaz materiálu

Výrobní operace

Název	Plechý [mm]	Tvar	Počet	Svary [mm]	Délka [mm]	Šrouby	Počet
PD1	P20,0x400,0-400,0 (S 355)		1	Koutový: a = 10,0 Oboustranný koutový: a = 5,0	564,2 290,0	M24 8.8	4
PŘPL1	P12,0x540,0-170,0 (S 355)		1	Oboustranný koutový: a = 5,0 Oboustranný koutový: a = 6,0 Oboustranný koutový: a = 8,0	540,0 110,0 600,0	M20 8.8	4
	P12,0x300,0-128,0 (S 355)		1				

Svary

Typ	Materiál	Účinná tloušťka [mm]	Velikost svaru [mm]	Délka [mm]
Koutový	S 355	10,0	14,1	564,2
Oboustranný koutový	S 355	5,0	7,1	830,0
Oboustranný koutový	S 355	6,0	8,5	110,0
Oboustranný koutový	S 355	8,0	11,3	600,0

Kotvy

Název	Délka [mm]	Délka vrtáku [mm]	Počet
M24 8.8	440	400	4

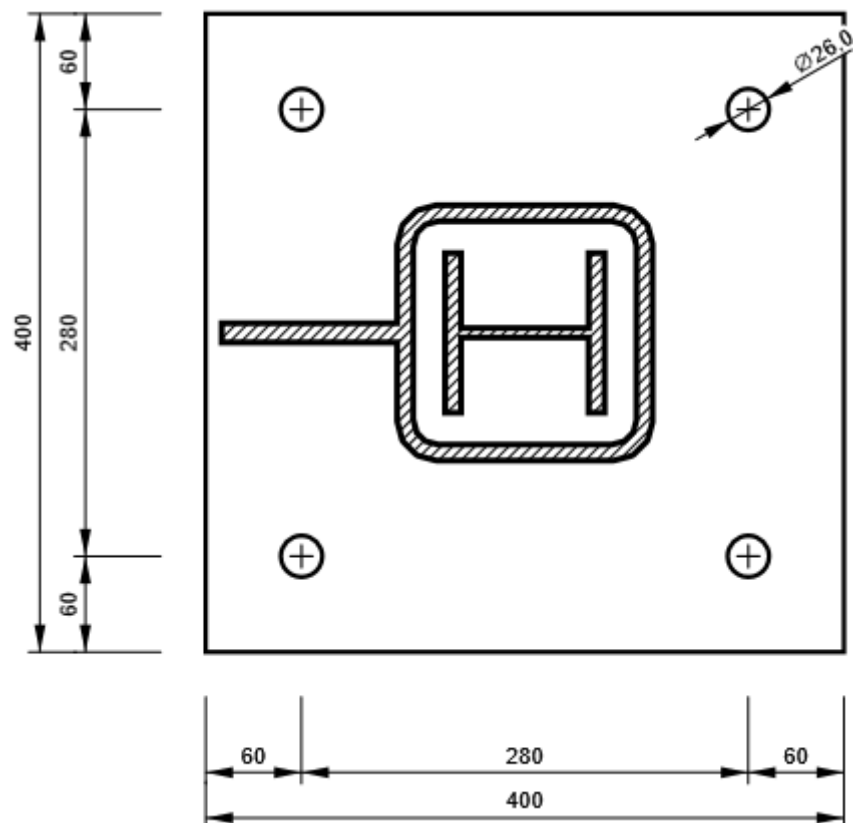
Šrouby

Název	Svěrná délka [mm]	Počet
M20 8.8	24	4

Kreslení

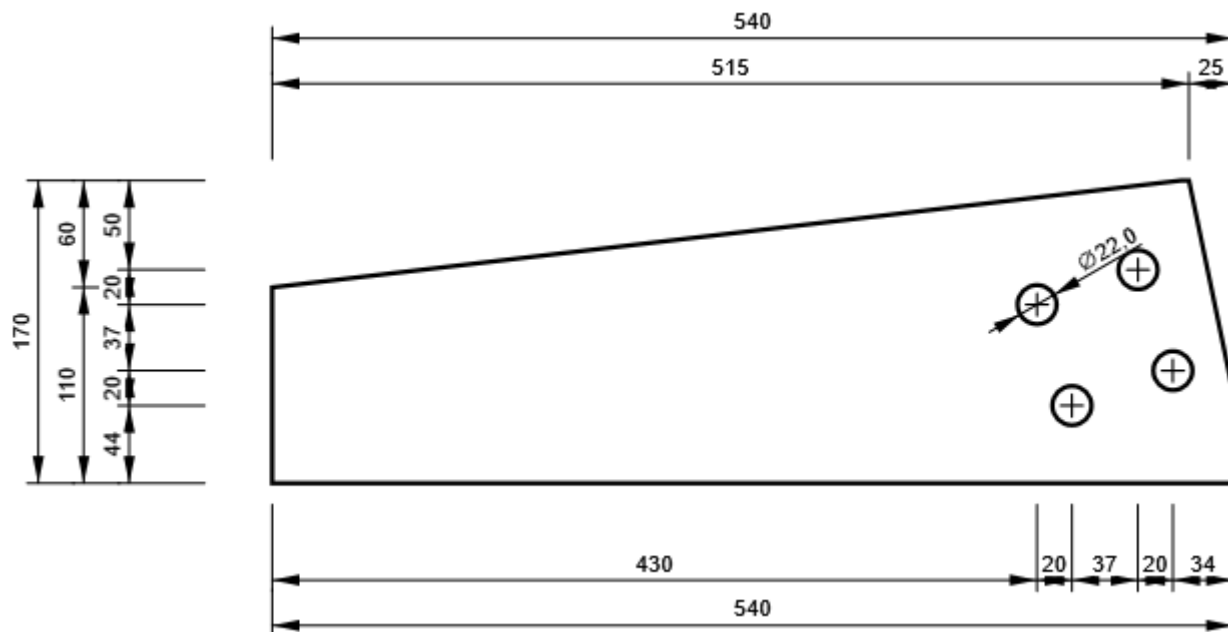
PD1

P20,0x400-400 (S 355)



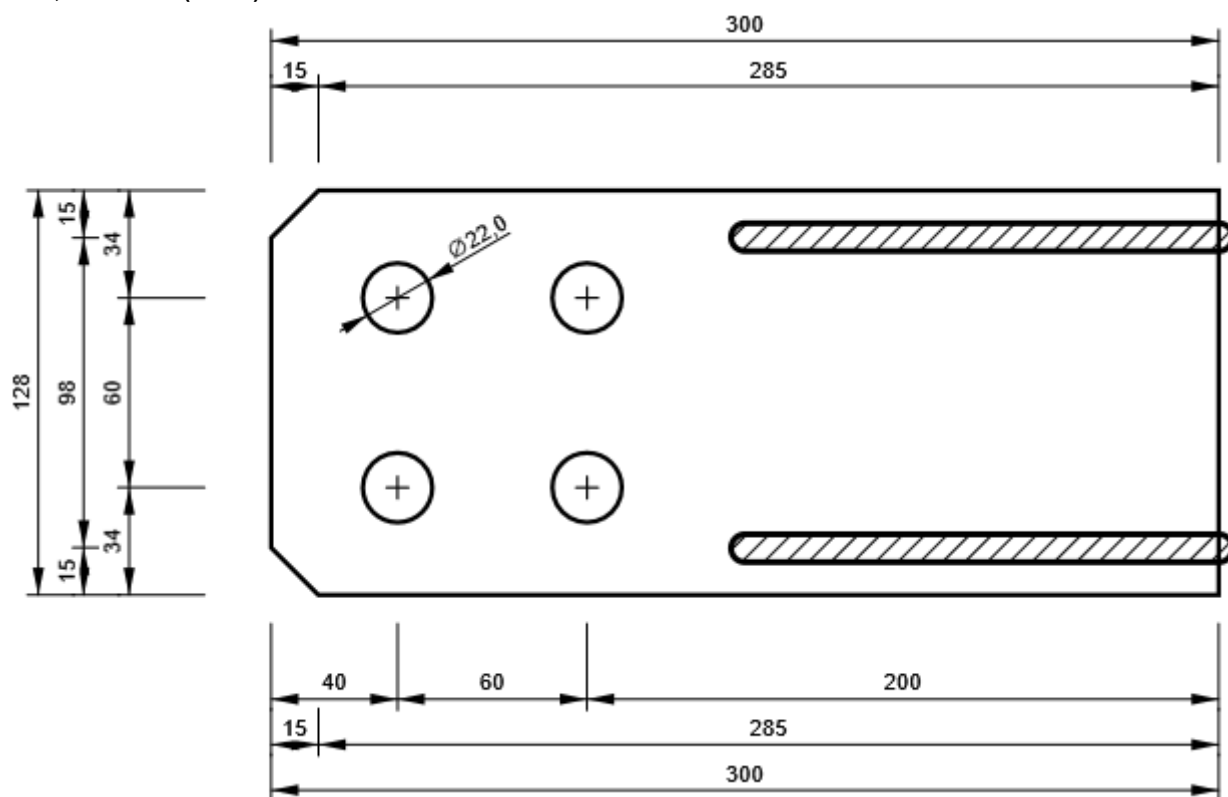
PŘPL1 - PŘPL1a

P12,0x170-540 (S 355)



PŘPL1 - PŘPL1b

P12,0x128-300 (S 355)



Nastavení normy

Položka	Hodnota	Jednotka	Odkaz
Y _{M0}	1,00	-	EN 1993-1-1: 6.1
Y _{M1}	1,00	-	EN 1993-1-1: 6.1
Y _{M2}	1,25	-	EN 1993-1-1: 6.1
Y _{M3}	1,25	-	EN 1993-1-8: 2.2
Y _C	1,50	-	EN 1992-1-1: 2.4.2.4
Y _{Inst}	1,20	-	EN 1992-4: Table 4.1
Součinitel styčnicku β _j	0,67	-	EN 1993-1-8: 6.2.5
Účinná plocha - vliv velikosti sítě	0,10	-	
Součinitel tření - beton	0,25	-	EN 1993-1-8
Součinitel tření pro třecí spoje	0,30	-	EN 1993-1-8 tab 3.7
Mezní plastické přetvoření	0,05	-	EN 1993-1-5
Vyhodnocení napětí svarů	Plastická redistribuce		
Konstrukční zásady	Ne		
Vzdálenost mezi šrouby [d]	2,20	-	EN 1993-1-8: tab 3.3
Vzdálenost mezi šrouby a hranou [d]	1,20	-	EN 1993-1-8: tab 3.3
Únosnost vytržení betonu	Oba		EN 1992-4: 7.2.1.4 and 7.2.2.5
Použití vypočtené ab v posudku otláčení.	Ano		EN 1993-1-8: tab 3.4
Potrhaný beton	Ano		EN 1992-4

Projekt: ZS JABLUNKOV, JIDELNA
Číslo projektu: 21-011-003
Autor:

Položka	Hodnota	Jednotka	Odkaz
Kontrola lokální deformace	Ne		CIDECT DG 1, 3 - 1.1
Limita lokální deformace	0,03	-	CIDECT DG 1, 3 - 1.1
Geometrická nelinearita (GMNA)	Ano		Umožnit velké deformace pro duté profily
Vyztužený systém	Ne		EN 1993-1-8: 5.2.2.5

Projekt: ZS JABLUNKOV, JIDELNA
Číslo projektu: 21-011-003
Autor:



Projektová data

Název projektu	ZS JABLUNKOV, JIDELNA
Číslo projektu	21-011-003
Autor	
Popis	KOTVENI SLOUP
Datum	02.06.2021
Norma	EN

Materiál

Ocel	S 355
Beton	C25/30, C16/20

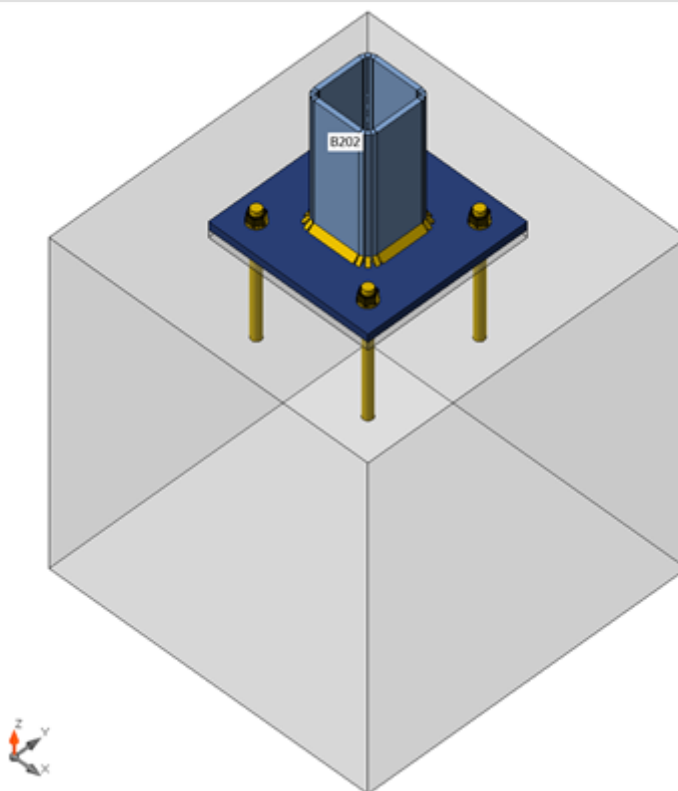
Položka projektu Con N223

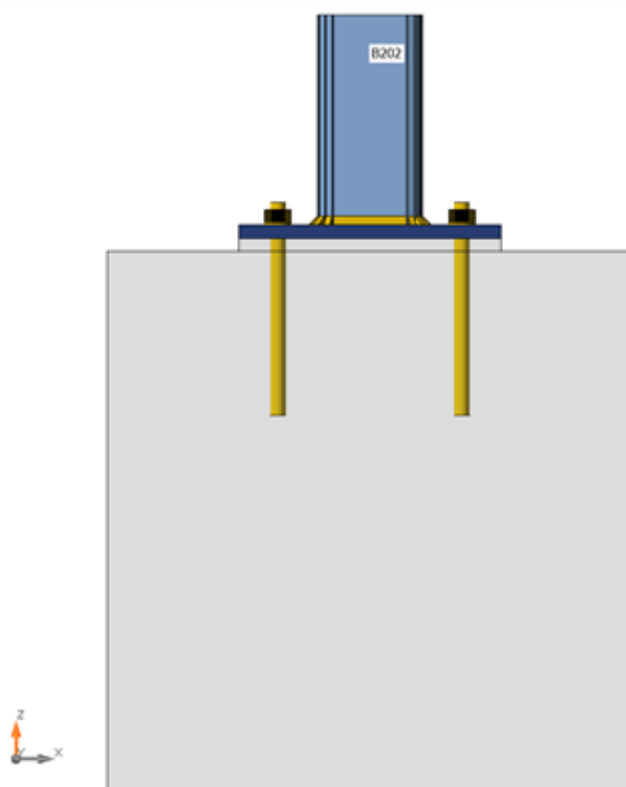
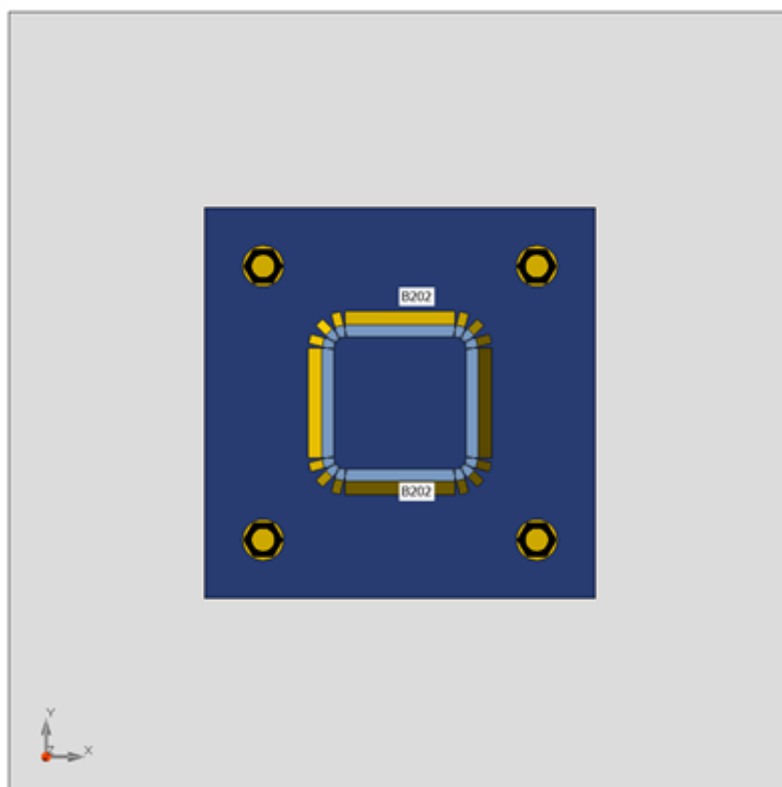
Návrh

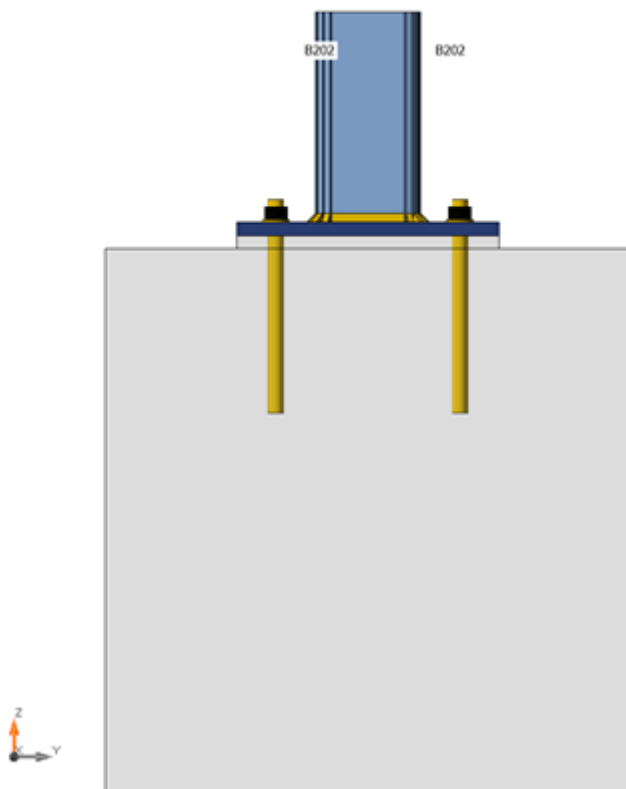
Název: Con N223
 Popis:
 Výpočet: Napětí, přetvoření/ zatížení v rovnováze

Nosníky a sloupy

Název	Průřez	β – Směr [°]	γ – Sklon [°]	α – Pootočení [°]	Odsazení ex [mm]	Odsazení ey [mm]	Odsazení ez [mm]	Síly v
B202	1 - SHS160/160/12.0(RHS160x160)	0,0	0,0	0,0	0	0	0	Pozice







Profily

Název	Materiál
1 - SHS160/160/12.0(RHS160x160)	S 355

Profily

Název	Materiál	Kreslení
1 - SHS160/160/12.0(RHS160x160)	S 355	

Kotvy

Název	Sestava šroubů	Průměr [mm]	f_u [MPa]	Plocha [mm ²]
M24 8.8	M24 8.8	24	800,0	452

Účinky zatížení (síly v rovnováze)

Název	Prvek	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
MSÚ-Sada(2)	B202	411,9	8,0	8,0	0,0	-10,0	-10,0

Betonová patka

Položka	Hodnota	Jednotka
CB 1		
Rozměry	800 x 800	mm
Výška	830	mm
Kotva	M24 8.8	
Kotevní délka	250	mm
Přenos smykové síly	Kotevní šrouby	
Podlití	20	mm

Posudek

Souhrn

Název	Hodnota	Status
Výpočet	100,0%	OK
Plechy	0,0 < 5,0%	OK
Kotvy	31,4 < 100%	OK
Svary	66,5 < 100%	OK
Betonový blok	35,7 < 100%	OK
Boulení	Nespočteno	

Plechy

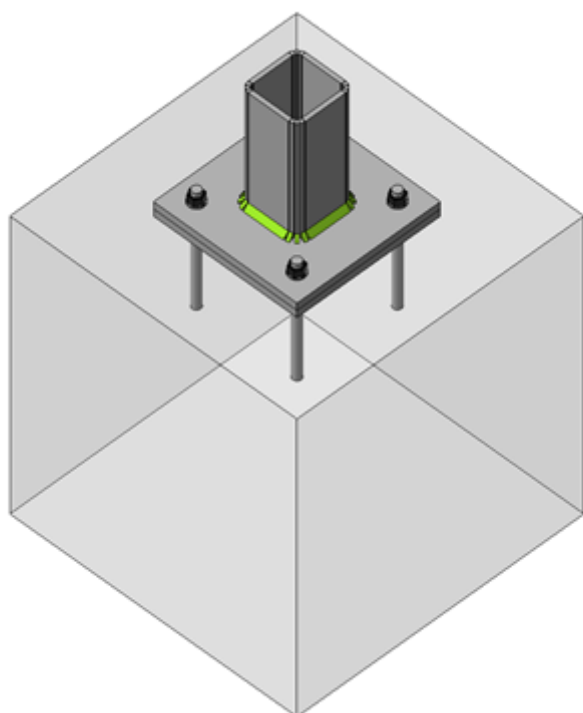
Název	Tloušťka [mm]	Zatížení	σ_{Ed} [MPa]	ϵ_{pl} [%]	σ_{cEd} [MPa]	Status
B202	12,0	MSÚ-Sada(2)	218,2	0,0	0,0	OK
PD1	20,0	MSÚ-Sada(2)	164,5	0,0	0,0	OK

Návrhová data

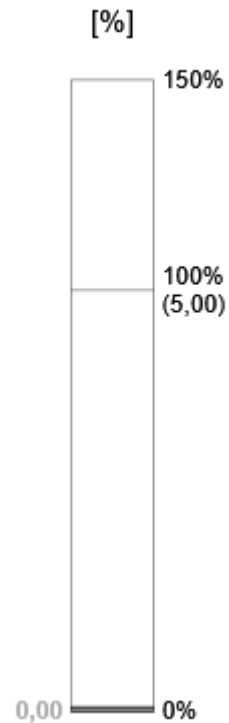
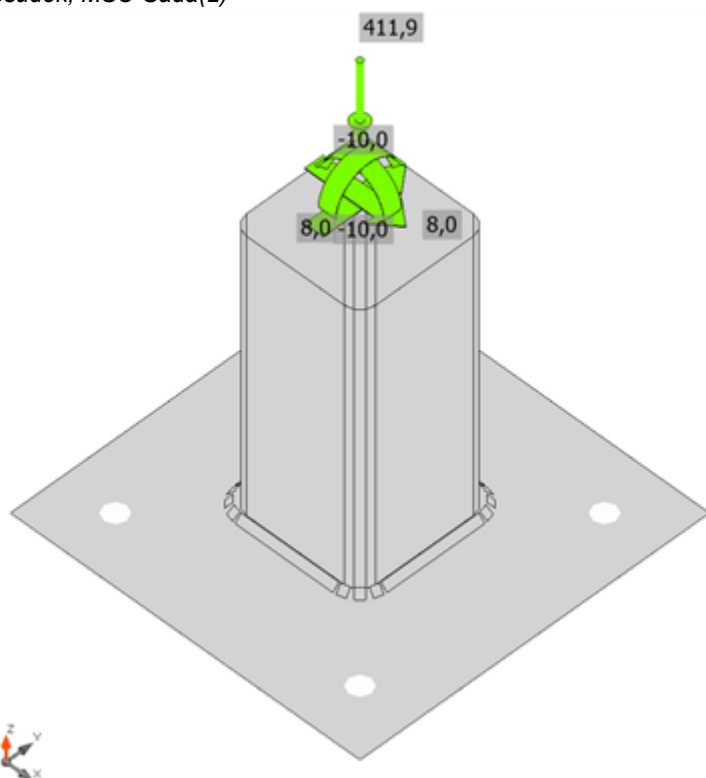
Materiál	f_y [MPa]	ϵ_{lim} [%]
S 355	355,0	5,0

Vysvětlení symbolů

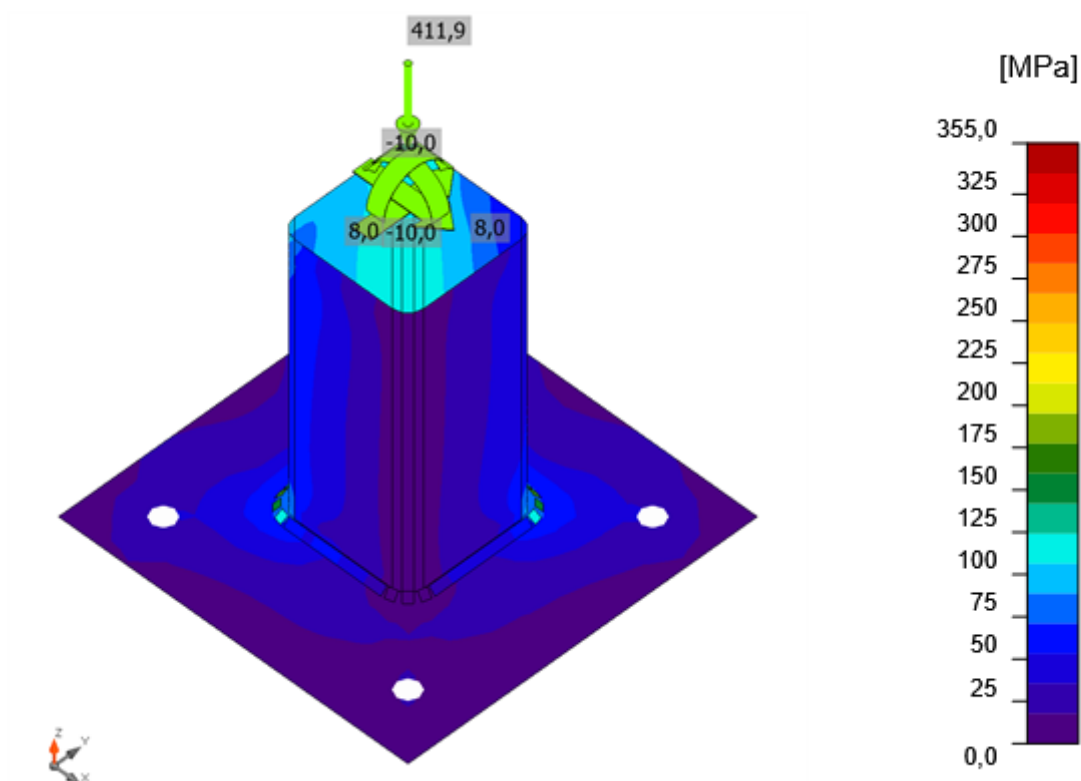
ϵ_{pl}	Přetvoření
σ_{Ed}	Srovn. napětí
σ_{cEd}	Kontaktní napětí
f_y	Mez kluzu
ϵ_{lim}	Mezní plastické přetvoření



Souhrnný posudek, MSÚ-Sada(2)



Posudek přetvoření, MSÚ-Sada(2)



Srovnávací napětí, MSÚ-Sada(2)

Kotvy

Tvar	Položka	Zatížení	N_{Ed} [kN]	V_{Ed} [kN]	$N_{Rd,c}$ [kN]	$V_{Rd,s}$ [kN]	$V_{Rd,c}$ [kN]	$V_{Rd,cp}$ [kN]	$U_{t,t}$ [%]	$U_{t,s}$ [%]	$U_{t,ts}$ [%]	Status
	A1	MSÚ-Sada(2)	3,3	3,1	87,4	33,5	36,0	184,4	15,6	31,4	23,8	OK
	A2	MSÚ-Sada(2)	3,9	2,8	87,4	33,4	-	184,4	15,6	8,4	7,7	OK
	A3	MSÚ-Sada(2)	3,2	2,8	87,4	33,5	36,0	184,4	15,6	31,4	23,8	OK
	A4	MSÚ-Sada(2)	3,3	2,7	87,4	33,5	36,0	184,4	15,6	31,4	23,8	OK

Návrhová data

Třída	$N_{Rd,s}$ [kN]
M24 8.8 - 1	160,0

Vysvětlení symbolů

N_{Ed}	Tahová síla
V_{Ed}	Výslednice smykových sil V_y , V_z ve šroubu.
$N_{Rd,c}$	Návrhová únosnost v případě selhání betonového kužele při zatížení tahem - EN1992-4 - Cl. 7.2.1.4
$V_{Rd,s}$	Návrhová únosnost ve smyku v případě selhání oceli - EN1992-4 - Cl.7.2.2.3.2
$V_{Rd,c}$	Návrhová únosnost v případě selhání betonového kužele vlivem smykového zatížení - EN1992-4 - Cl. 7.2.2.5
$V_{Rd,cp}$	Návrhová únosnost v případě selhání na vylomení betonu - EN1992-4 - Cl. 7.2.2.4
U_t	Využití v tahu
U_s	Využití ve smyku
U_{ts}	Využití v tahu a smyku
$N_{Rd,s}$	Návrhová únosnost v tahu spojovacího prostředku v případě porušení oceli - EN1992-4 - Cl. 7.2.1.3

Svary (Plastická redistribuce)

Položka	Hrana	Účinná tl. [mm]	Délka [mm]	Zatížení	$\sigma_{w,Ed}$ [MPa]	ϵ_{pl} [%]	σ_{\perp} [MPa]	$\tau_{ }$ [MPa]	τ_{\perp} [MPa]	U_t [%]	U_c [%]	Status
PD1	B202	▲10,0	560	MSÚ-Sada(2)	289,8	0,0	-229,5	-4,7	102,1	66,5	23,8	OK

Návrhová data

	β_w [-]	$\sigma_{w,Rd}$ [MPa]	0.9σ [MPa]
S 355	0,90	435,6	352,8

Vysvětlení symbolů

ϵ_{pl}	Přetvoření
$\sigma_{w,Ed}$	Ekvivalentní napětí
$\sigma_{w,Rd}$	Únosnost na srovnávací napětí
σ_{\perp}	Kolmé napětí
$\tau_{ }$	Smykové napětí rovnoběžné s osou svaru
τ_{\perp}	Smykové napětí kolmé k ose svaru
0.9σ	Únosnost na kolmé napětí - $0.9 \cdot f_u / \gamma_{M2}$
β_w	Součinitel korelace podle EN 1993-1-8 tab. 4.1
U_t	Využití
U_c	Využití únosnosti svaru

Betonový blok

Položka	Zatížení	c [mm]	A_{eff} [mm ²]	σ [MPa]	k_j [-]	F_{jd} [MPa]	U_t [%]	Status
CB 1	MSÚ-Sada(2)	47	56046	7,6	3,00	21,4	35,7	OK

Vysvětlení symbolů

c	Šířka uložení
A_{eff}	Účinná plocha
σ	Průměrné napětí v betonu
k_j	Součinitel koncentrace
F_{jd}	Mezní únosnost betonové patky v otláčení
U_t	Využití


Projekt: ZS JABLUNKOV, JIDELNA
 Číslo projektu: 21-011-003
 Autor:

Boulení

Analýza boulení nebyla provedena.

Výkaz materiálu

Výrobní operace

Název	Plechý [mm]	Tvar	Počet	Svary [mm]	Délka [mm]	Šrouby	Počet
PD1	P20,0x400,0-400,0 (S 355)		1	Koutový: a = 10,0	559,8	M24 8.8	4

Svary

Typ	Materiál	Účinná tloušťka [mm]	Velikost svaru [mm]	Délka [mm]
Koutový	S 355	10,0	14,1	559,8

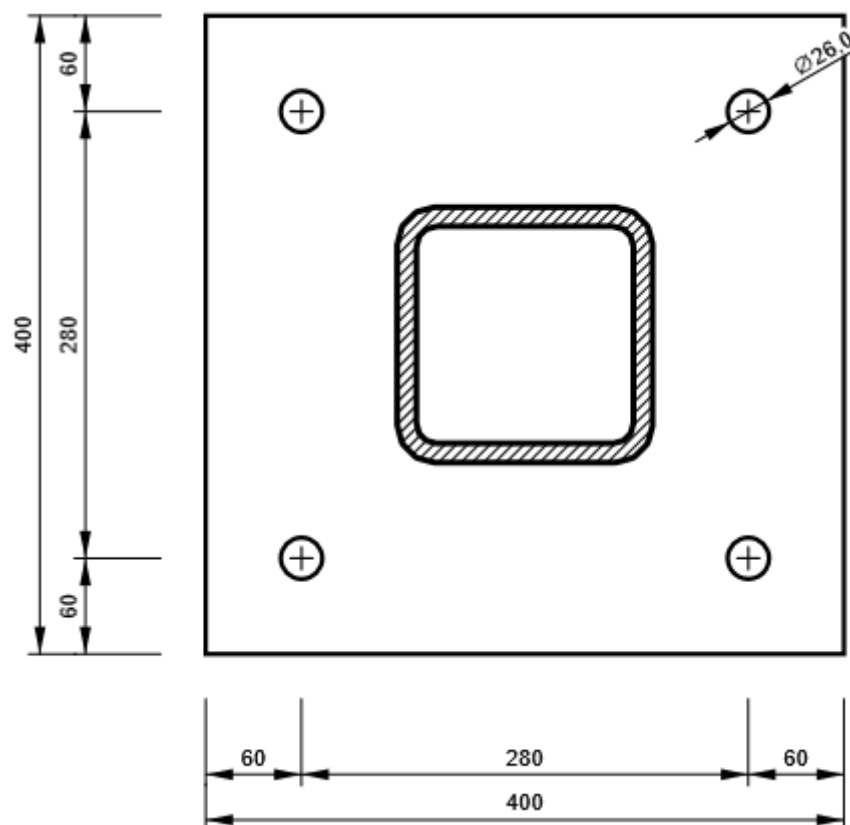
Kotvy

Název	Délka [mm]	Délka vrtáku [mm]	Počet
M24 8.8	290	250	4

Kreslení

PD1

P20,0x400-400 (S 355)



Nastavení normy

Položka	Hodnota	Jednotka	Odkaz
Y _{M0}	1,00	-	EN 1993-1-1: 6.1
Y _{M1}	1,00	-	EN 1993-1-1: 6.1
Y _{M2}	1,25	-	EN 1993-1-1: 6.1
Y _{M3}	1,25	-	EN 1993-1-8: 2.2
Y _C	1,50	-	EN 1992-1-1: 2.4.2.4
Y _{Inst}	1,20	-	EN 1992-4: Table 4.1
Součinitel styčníku β _j	0,67	-	EN 1993-1-8: 6.2.5
Účinná plocha - vliv velikosti sítě	0,10	-	
Součinitel tření - beton	0,25	-	EN 1993-1-8
Součinitel tření pro třecí spoje	0,30	-	EN 1993-1-8 tab 3.7
Mezní plastické přetvoření	0,05	-	EN 1993-1-5
Vyhodnocení napětí svarů	Plastická redistribuce		
Konstrukční zásady	Ne		
Vzdálenost mezi šrouby [d]	2,20	-	EN 1993-1-8: tab 3.3
Vzdálenost mezi šrouby a hranou [d]	1,20	-	EN 1993-1-8: tab 3.3
Únosnost vytržení betonu	Oba		EN 1992-4: 7.2.1.4 and 7.2.2.5
Použít vypočtené ab v posudku otláčení.	Ano		EN 1993-1-8: tab 3.4
Potrhaný beton	Ano		EN 1992-4
Kontrola lokální deformace	Ne		CIDECT DG 1, 3 - 1.1

Projekt: ZS JABLUNKOV, JIDELNA
Číslo projektu: 21-011-003
Autor:

Položka	Hodnota	Jednotka	Odkaz
Limita lokální deformace	0,03	-	CIDECT DG 1, 3 - 1.1
Geometrická nelinearita (GMNA)	Ano		Umožnit velké deformace pro duté profily
Vyztužený systém	Ne		EN 1993-1-8: 5.2.2.5

Posouzení plošného základu

Vstupní data

Projekt

Ákce : ZS JABLUNKOV - NOVÁ ŠKOLNÍ JÍDELNA
Část : PATKA POD STŘEDNÍM SLOUPEM
Popis : TVAR DLE PŘEDCHOZÍ DOKUMENTACE, NUTNÉ OVĚŘIT VAR PŘI REALIZACI, NUTNÉ OVĚŘIT PEVNOST BETONU A GEOLOGII DANÉHO MÍSTA
Odběratel : TP, a.s.
Vypracoval : kpstatika stavby s.r.o.
Datum : 02.06.2021

Nastavení

Standardní - EN 1997 - DA2

Materiály a normy

Betonové konstrukce : EN 1992-1-1 (EC2)
Součinitele EN 1992-1-1 : standardní

Sedání

Metoda výpočtu : ČSN 73 1001 (Výpočet pomocí edometrického modulu)
Omezení deformační zóny : procentem Sigma, Or
Koef. omezení deformační zóny : 10,0 [%]

Patky

Posouzení tažené patky : standardní postup
Dovolená excentricita : 0,333
Metodika posouzení : výpočet podle EN1997
Návrhový přístup : 2 - redukce zatížení a odporu

Součinitele redukce zatížení (F)			
Trvalá návrhová situace			
		Nepříznivé	Příznivé
Stálé zatížení :	$\gamma_G =$	1,35 [-]	1,00 [-]

Součinitele redukce odporu (R)			
Trvalá návrhová situace			
Součinitel redukce svislé únosnosti :	$\gamma_{Rvs} =$	1,40 [-]	
Součinitel redukce vodorovné únosnosti :	$\gamma_{Rhs} =$	1,10 [-]	

Základní parametry zemín

Číslo	Název	Vzorek	φ_{ef} [°]	c_{ef} [kPa]	γ [kN/m ³]	γ_{su} [kN/m ³]	δ [°]
1	Třída F2, konzistence pevná, $S_r > 0,8$		27,00	14,00	19,50	9,50	

Pro výpočet tlaku v klidu jsou všechny zeminy zadány jako nesoudržné.

Parametry zemín

Třída F2, konzistence pevná, $S_r > 0,8$

Objemová tíha : $\gamma = 19,50 \text{ kN/m}^3$
Úhel vnitřního tření : $\varphi_{ef} = 27,00^\circ$
Soudržnost zeminy : $c_{ef} = 14,00 \text{ kPa}$
Modul přetvárnosti : $E_{def} = 11,00 \text{ MPa}$
Poissonovo číslo : $\nu = 0,35$
Obj.tíha sat.zeminy : $\gamma_{sat} = 19,50 \text{ kN/m}^3$

Založení

Typ základu: stupňovitá centrická patka

Hloubka od původního terénu $h_z = 1,60$ m

Hloubka základové spáry $d = 1,60$ m

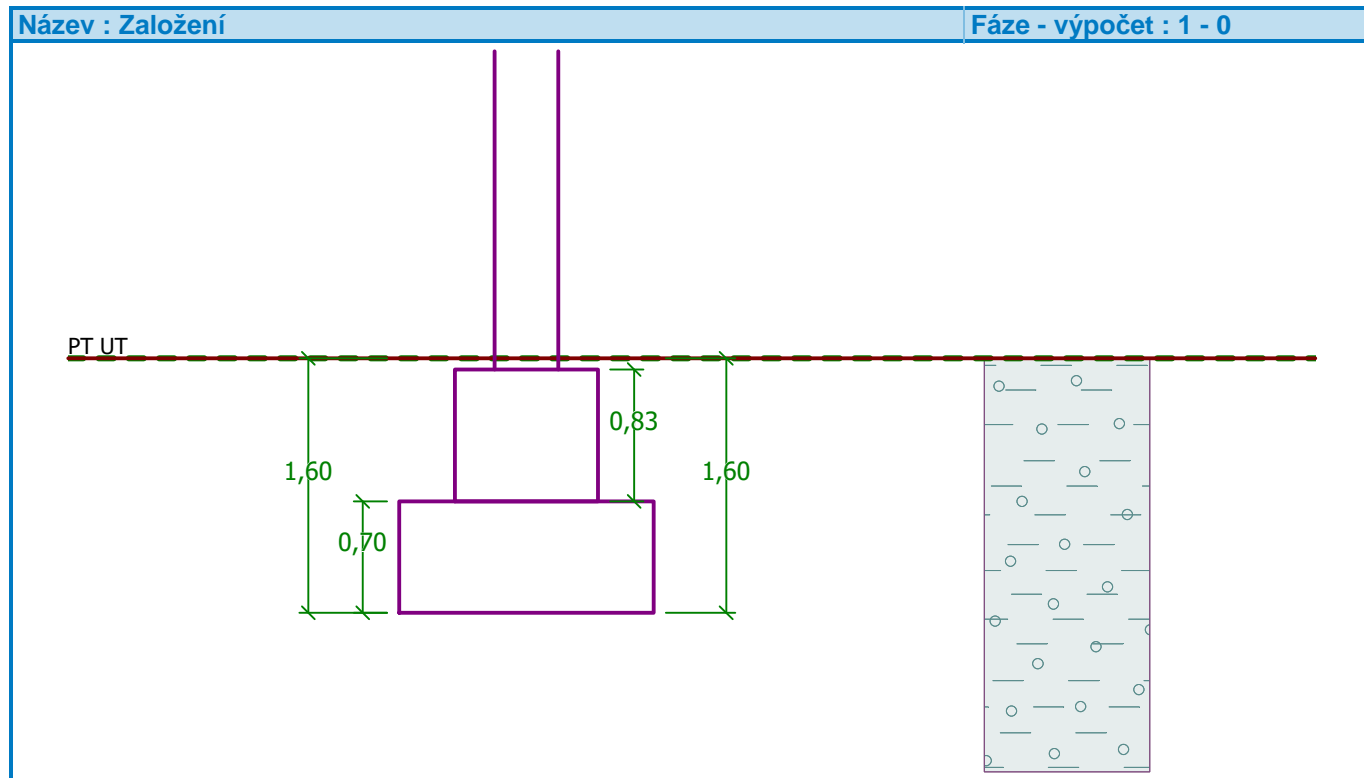
Tloušťka horního stupně $t_v = 0,83$ m

Tloušťka základu $t = 0,70$ m

Sklon upraveného terénu $s_1 = 0,00^\circ$

Sklon základové spáry $s_2 = 0,00^\circ$

Objemová tíha zeminy nad základem = $20,00 \text{ kN/m}^3$



Geometrie konstrukce

Typ základu: stupňovitá centrická patka

Délka patky $x = 1,60$ m

Šířka patky $y = 1,60$ m

Délka horního stupně $a_{vx} = 0,90$ m

Šířka horního stupně $a_{vy} = 0,90$ m

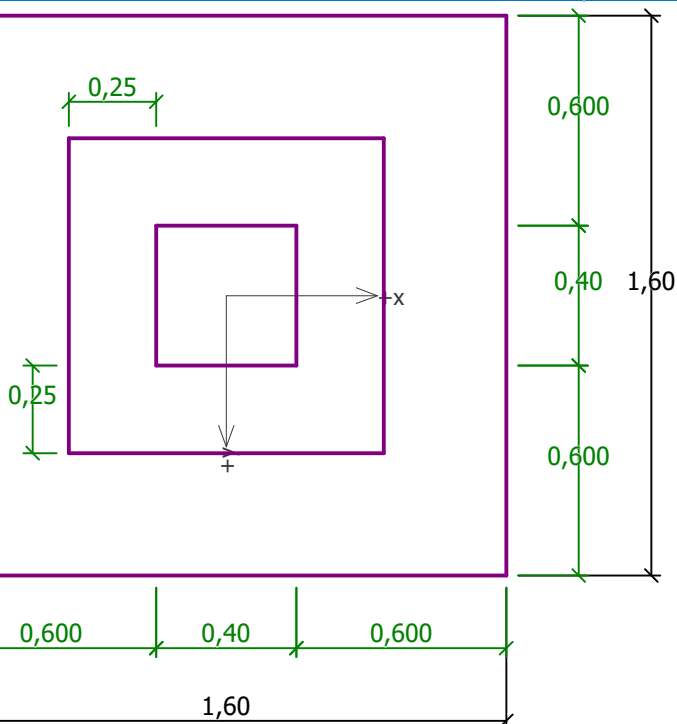
Šířka sloupu ve směru x $c_x = 0,40$ m

Šířka sloupu ve směru y $c_y = 0,40$ m

Objem patky = $2,46 \text{ m}^3$

Název : Geometrie

Fáze - výpočet : 1 - 0



Materiál konstrukce

Objemová tíha $\gamma = 23,00 \text{ kN/m}^3$

Výpočet betonových konstrukcí proveden podle normy EN 1992-1-1 (EC2).

Beton : C 20/25

Válcová pevnost v tlaku

$$f_{ck} = 20,00 \text{ MPa}$$

Pevnost v tahu

$$f_{ctm} = 2,20 \text{ MPa}$$

Modul pružnosti

$$E_{cm} = 30000,00 \text{ MPa}$$

Ocel podélná : B500

Mez kluzu

$$f_{yk} = 500,00 \text{ MPa}$$

Ocel příčná: B500

Mez kluzu

$$f_{yk} = 500,00 \text{ MPa}$$

Geologický profil a přiřazení zemin

Číslo	Vrstva [m]	Přiřazená zemina	Vzorek
1	-	Třída F2, konzistence pevná, $S_r > 0,8$	

Zatížení

Číslo	Zatížení		Název	Typ	N [kN]	M_x [kNm]	M_y [kNm]	H_x [kN]	H_y [kN]
	nové	změna							
1	Ano		max Rz	Návrhové	230,00	-8,00	-4,00	5,00	5,00
2	Ano		max Rz - provozní	Užitné	164,29	-5,71	-2,86	3,57	3,57

Celkové nastavení výpočtu

Typ výpočtu : zadat únosnost základové půdy R_d

Nastavení výpočtu fáze

Návrhová situace : trvalá

Posouzení čís. 1

Posouzení zatěžovacích stavů

Název	VI. tíha příznivě	e_x [m]	e_y [m]	σ [kPa]	R_d [kPa]	Využití [%]	Vyhovuje
max Rz	Ano	0,04	0,00	130,78	200,00	65,39	Ano
max Rz	Ne	0,03	0,00	142,94	200,00	71,47	Ano

Výpočet proveden s automatickým výběrem nejnepříznivějších zatěžovacích stavů.

Spočtená vlastní tíha patky $G = 76,52$ kN

Spočtená tíha nadloží $Z = 43,75$ kN

Posouzení svislé únosnosti

Tvar kontaktního napětí : obdélník

Nejnepříznivější zatěžovací stav číslo 1. (max Rz)

Únosnost základové půdy $R_d = 280,00$ kPa

Parametry smykové plochy pod základem:

Hloubka smykové plochy $z_{sp} = 2,29$ m

Dosah smykové plochy $l_{sp} = 6,60$ m

Výpočtová únosnost zákl. půdy $R_d = 200,00$ kPa

Extrémní kontaktní napětí $\sigma = 142,94$ kPa

Svislá únosnost VYHOVUJE

Posouzení excentricity zatížení

Max. excentricita ve směru délky patky $e_x = 0,023 < 0,333$

Max. excentricita ve směru šířky patky $e_y = 0,001 < 0,333$

Max. prostorová excentricita $e_t = 0,023 < 0,333$

Excentricita zatížení základu VYHOVUJE

Posouzení vodorovné únosnosti

Nejnepříznivější zatěžovací stav číslo 1. (max Rz)

Zemní odpor: klidový

Výpočtová velikost zemního odporu $S_{pd} = 14,91$ kN

Horizontální únosnost základu $R_{dh} = 192,41$ kN

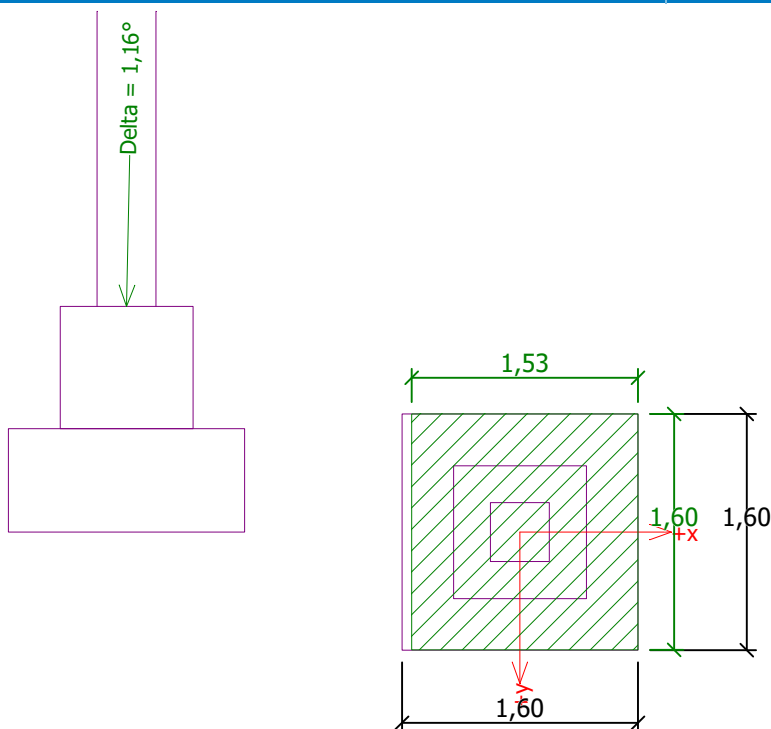
Extrémní horizontální síla $H = 7,07$ kN

Vodorovná únosnost VYHOVUJE

Únosnost základu VYHOVUJE

Název : 1.MS

Fáze - výpočet : 1 - 1



Posouzení čís. 1

Sednutí a natočení základu - vstupní data

Výpočet proveden s automatickým výběrem nejnepříznivějších zatěžovacích stavů.

Výpočet proveden s uvažováním koeficientu κ_1 (vliv hloubky založení).

Napětí v základové spáře uvažováno od upraveného terénu.

Spočtená vlastní tíha patky $G = 56,68 \text{ kN}$

Spočtená tíha nadloží $Z = 32,41 \text{ kN}$

Sednutí středu hrany x - 1 = 2,4 mm

Sednutí středu hrany x - 2 = 2,4 mm

Sednutí středu hrany y - 1 = 2,6 mm

Sednutí středu hrany y - 2 = 2,2 mm

Sednutí středu základu = 4,0 mm

Sednutí charakterist. bodu = 2,7 mm

(1-hrana max.tlačená; 2-hrana min.tlačená)

Sednutí a natočení základu - výsledky

Tuhost základu:

Spočtený vážený průměrný modul přetvárnosti $E_{\text{def}} = 11,00 \text{ MPa}$

Základ je ve směru délky tuhý ($k=228,38$)

Základ je ve směru šířky tuhý ($k=228,38$)

Posouzení excentricity zatížení

Max. excentricita ve směru délky patky $e_x = 0,021 < 0,333$

Max. excentricita ve směru šířky patky $e_y = 0,001 < 0,333$

Max. prostorová excentricita $e_t = 0,021 < 0,333$

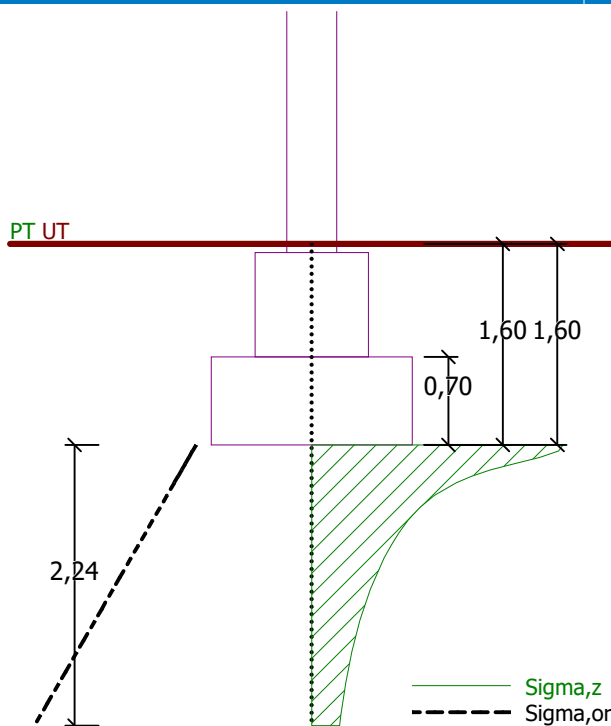
Excentricita zatížení základu VYHOVUJE

Celkové sednutí a natočení základu:

Sednutí základu = 2,7 mm
Hloubka deformační zóny = 2,24 m
Natočení ve směru x = 0,258 (tan*1000); (1,5E-02 °)
Natočení ve směru y = 0,008 (tan*1000); (4,4E-04 °)

Název : 2.MS

Fáze - výpočet : 1 - 1



Dimenzace čís. 1

Výpočet proveden s automatickým výběrem nejnepříznivějších zatěžovacích stavů.

Posouzení podélné výztuže základu ve směru x

Maximální vyložení patky je menší než 0,50 * tloušťka patky, výztuž není nutná.

Posouzení podélné výztuže základu ve směru y

Maximální vyložení patky je menší než 0,50 * tloušťka patky, výztuž není nutná.

Posouzení základu na protlačení

Normálová síla v sloupu = 230,00 kN

Maximální únosnost na obvodu sloupu

Síla přenesená roznášením do zákl. půdy	=	14,38 kN
Síla přenášená smykovou pevností ŽB	=	215,62 kN
Uvažovaný obvod sloupu	u_0	= 1,60 m
Smykové napětí na obvodu sloupu	$v_{Ed,max}$	= 0,11 MPa
Únosnost na obvodu sloupu	$v_{Rd,max}$	= 2,94 MPa

Kritický průřez bez smykové výztuže

Síla přenesená roznášením do zákl. půdy	=	191,48 kN
Síla přenášená smykovou pevností ŽB	=	38,52 kN
Vzdálenost průřezu od sloupu	=	0,58 m
Délka průřezu	u	= 5,23 m
Smykové napětí na průřezu	v_{Ed}	= 0,01 MPa

Únosnost nevyztuženého průřezu

$$v_{Rd,c} = 0,69 \text{ MPa}$$

$v_{Ed} < v_{Rd,c} \Rightarrow$ Výztuž není nutná

Základ na protlačení VYHOVUJE

Posouzení plošného základu

Vstupní data

Projekt

Ákce : ZS JABLUNKOV - NOVÁ ŠKOLNÍ JÍDELNA
Část : PATKA POD STŘEDNÍM SLOUPEM
Popis : TVAR DLE PŘEDCHOZÍ DOKUMENTACE, NUTNÉ OVĚŘIT VAR PŘI REALIZACI, NUTNÉ OVĚŘIT PEVNOST BETONU A GEOLOGII DANÉHO MÍSTA
Odběratel : TP, a.s.
Vypracoval : kpstatika stavby s.r.o.
Datum : 02.06.2021

Nastavení

Standardní - EN 1997 - DA2

Materiály a normy

Betonové konstrukce : EN 1992-1-1 (EC2)
Součinitele EN 1992-1-1 : standardní

Sedání

Metoda výpočtu : ČSN 73 1001 (Výpočet pomocí edometrického modulu)
Omezení deformační zóny : procentem Sigma, Or
Koef. omezení deformační zóny : 10,0 [%]

Patky

Posouzení tažené patky : standardní postup
Dovolená excentricita : 0,333
Metodika posouzení : výpočet podle EN1997
Návrhový přístup : 2 - redukce zatížení a odporu

Součinitele redukce zatížení (F)			
Trvalá návrhová situace			
		Nepříznivé	Příznivé
Stálé zatížení :	$\gamma_G =$	1,35 [-]	1,00 [-]

Součinitele redukce odporu (R)			
Trvalá návrhová situace			
Součinitel redukce svislé únosnosti :	$\gamma_{Rvs} =$	1,40 [-]	
Součinitel redukce vodorovné únosnosti :	$\gamma_{Rhs} =$	1,10 [-]	

Základní parametry zemín

Číslo	Název	Vzorek	φ_{ef} [°]	c_{ef} [kPa]	γ [kN/m ³]	γ_{su} [kN/m ³]	δ [°]
1	Třída F2, konzistence pevná, $S_r > 0,8$		27,00	14,00	19,50	9,50	

Pro výpočet tlaku v klidu jsou všechny zeminy zadány jako nesoudržné.

Parametry zemín

Třída F2, konzistence pevná, $S_r > 0,8$

Objemová tíha : $\gamma = 19,50 \text{ kN/m}^3$
Úhel vnitřního tření : $\varphi_{ef} = 27,00^\circ$
Soudržnost zeminy : $c_{ef} = 14,00 \text{ kPa}$
Modul přetvárnosti : $E_{def} = 11,00 \text{ MPa}$
Poissonovo číslo : $\nu = 0,35$
Obj.tíha sat.zeminy : $\gamma_{sat} = 19,50 \text{ kN/m}^3$

Založení

Typ základu: stupňovitá centrická patka

Hloubka od původního terénu $h_z = 1,60$ m

Hloubka základové spáry $d = 1,60$ m

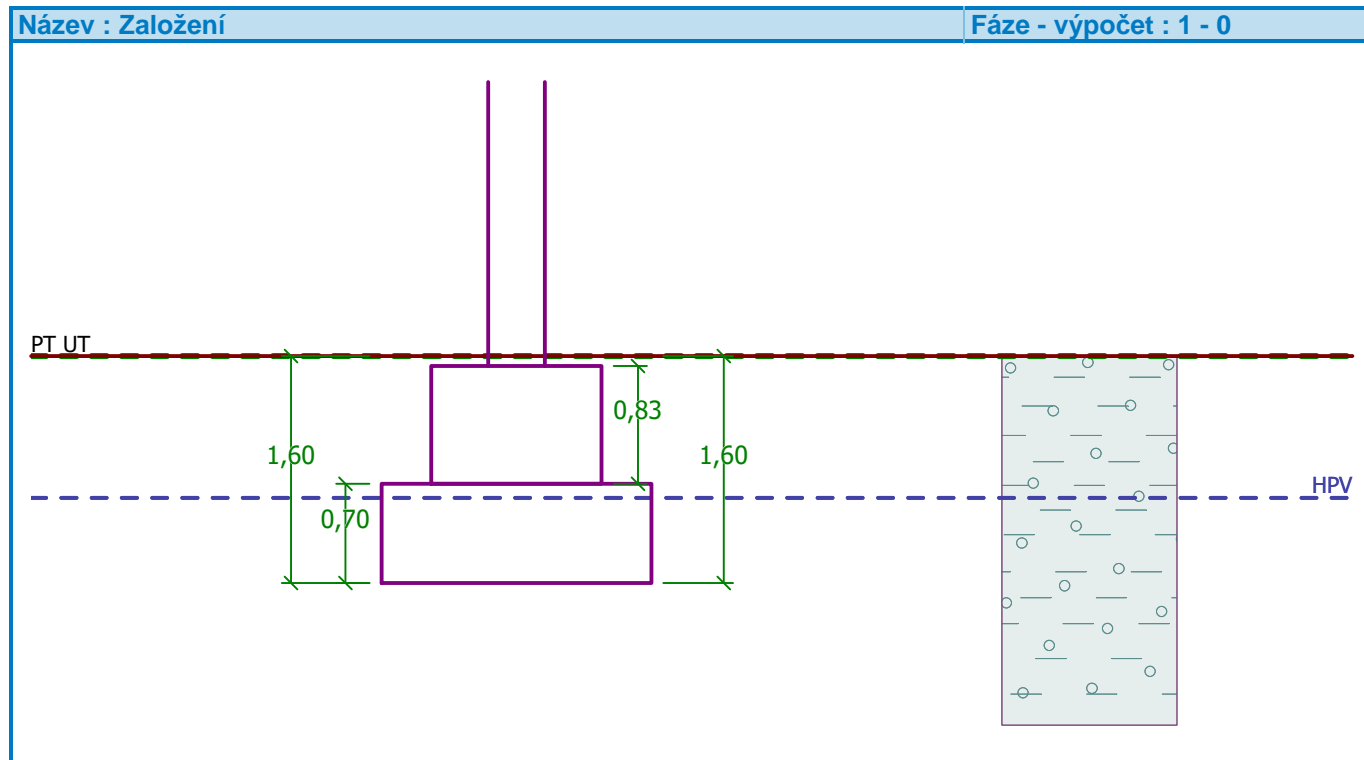
Tloušťka horního stupně $t_v = 0,83$ m

Tloušťka základu $t = 0,70$ m

Sklon upraveného terénu $s_1 = 0,00^\circ$

Sklon základové spáry $s_2 = 0,00^\circ$

Objemová tíha zeminy nad základem = $20,00 \text{ kN/m}^3$



Geometrie konstrukce

Typ základu: stupňovitá centrická patka

Délka patky $x = 1,90$ m

Šířka patky $y = 1,90$ m

Délka horního stupně $a_{vx} = 1,20$ m

Šířka horního stupně $a_{vy} = 1,20$ m

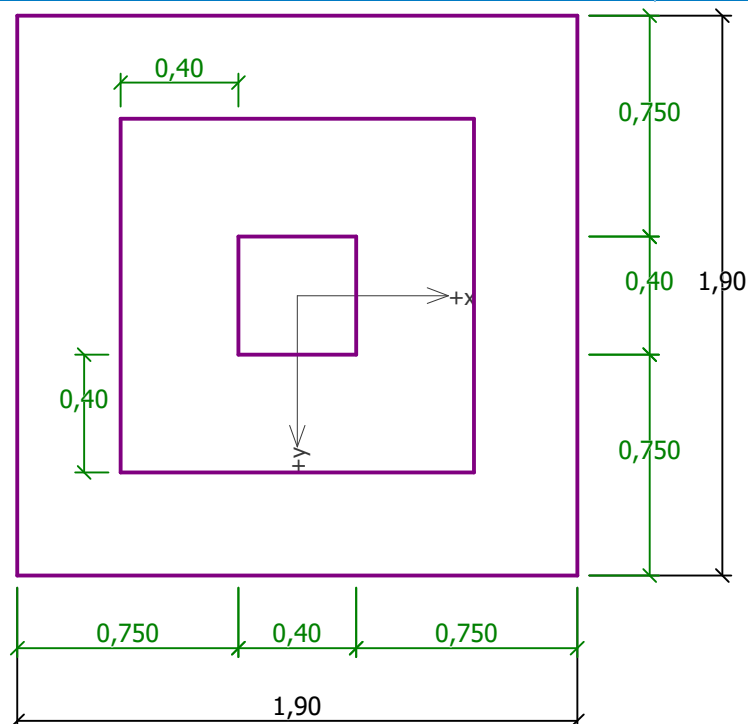
Šířka sloupu ve směru x $c_x = 0,40$ m

Šířka sloupu ve směru y $c_y = 0,40$ m

Objem patky = $3,72 \text{ m}^3$

Název : Geometrie

Fáze - výpočet : 1 - 0



Materiál konstrukce

Objemová tíha $\gamma = 23,00 \text{ kN/m}^3$

Výpočet betonových konstrukcí proveden podle normy EN 1992-1-1 (EC2).

Beton : C 20/25

Válcová pevnost v tlaku

$f_{ck} = 20,00 \text{ MPa}$

Pevnost v tahu

$f_{ctm} = 2,20 \text{ MPa}$

Modul pružnosti

$E_{cm} = 30000,00 \text{ MPa}$

Ocel podélná : B500

Mez kluzu

$f_{yk} = 500,00 \text{ MPa}$

Ocel příčná: B500

Mez kluzu

$f_{yk} = 500,00 \text{ MPa}$

Geologický profil a přiřazení zemin

Číslo	Vrstva [m]	Přiřazená zemina	Vzorek
1	-	Třída F2, konzistence pevná, $S_r > 0,8$	

Zatížení

Číslo	Zatížení		Název	Typ	N [kN]	M_x [kNm]	M_y [kNm]	H_x [kN]	H_y [kN]
	nové	změna							
1	Ano		max Rz	Návrhové	455,00	-8,00	-4,00	5,00	5,00
2	Ano		max Rz - provozní	Užitné	325,00	-5,71	-2,86	3,57	3,57

Hladina podzemní vody

Hladina podzemní vody je v hloubce 1,00 m od původního terénu.

Celkové nastavení výpočtu

Typ výpočtu : zadat únosnost základové půdy R_d

Nastavení výpočtu fáze

Návrhová situace : trvalá

Posouzení čís. 1

Posouzení zatěžovacích stavů

Název	VI. tíha příznivě	e_x [m]	e_y [m]	σ [kPa]	R_d [kPa]	Využití [%]	Vyhovuje
max Rz	Ano	0,02	0,00	155,81	200,00	77,91	Ano
max Rz	Ne	0,02	0,00	164,97	200,00	82,49	Ano

Výpočet proveden s automatickým výběrem nejnepříznivějších zatěžovacích stavů.

Spočtená vlastní tíha patky $G = 72,50$ kN

Spočtená tíha nadloží $Z = 55,15$ kN

Posouzení svislé únosnosti

Tvar kontaktního napětí : obdélník

Nejnepříznivější zatěžovací stav číslo 1. (max Rz)

Únosnost základové půdy $R_d = 280,00$ kPa

Parametry smykové plochy pod základem:

Hloubka smykové plochy $z_{sp} = 2,72$ m

Dosah smykové plochy $l_{sp} = 7,84$ m

Výpočtová únosnost zákl. půdy $R_d = 200,00$ kPa

Extrémní kontaktní napětí $\sigma = 164,97$ kPa

Svislá únosnost VYHOVUJE

Posouzení excentricity zatížení

Max. excentricita ve směru délky patky $e_x = 0,011 < 0,333$

Max. excentricita ve směru šířky patky $e_y = 0,000 < 0,333$

Max. prostorová excentricita $e_t = 0,011 < 0,333$

Excentricita zatížení základu VYHOVUJE

Posouzení vodorovné únosnosti

Nejnepříznivější zatěžovací stav číslo 1. (max Rz)

Zemní odpor: klidový

Výpočtová velikost zemního odporu $S_{pd} = 15,83$ kN

Horizontální únosnost základu $R_{dh} = 313,84$ kN

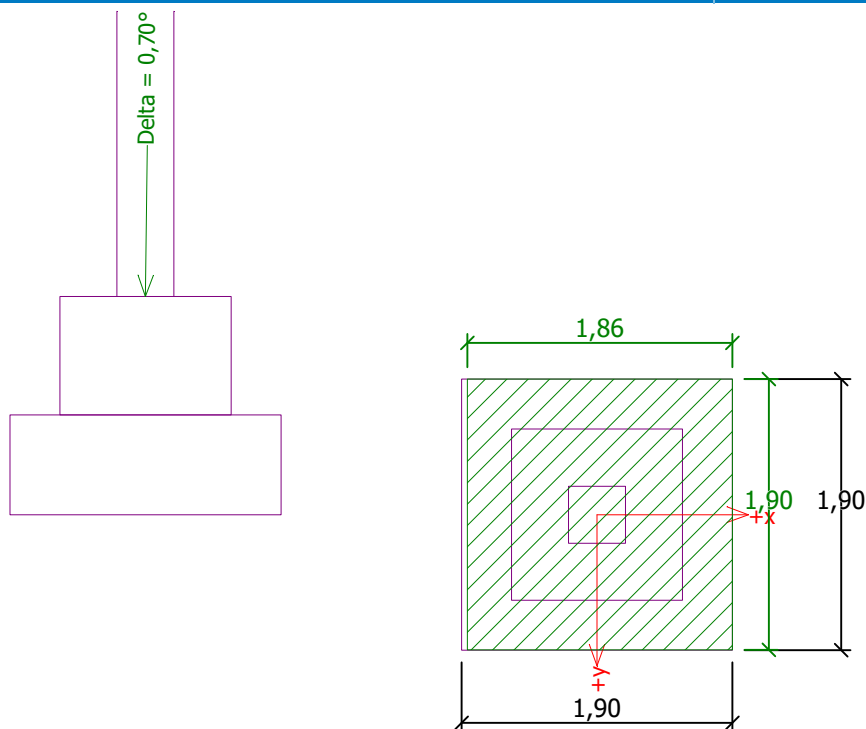
Extrémní horizontální síla $H = 7,07$ kN

Vodorovná únosnost VYHOVUJE

Únosnost základu VYHOVUJE

Název : 1.MS

Fáze - výpočet : 1 - 1



Posouzení čís. 1

Sednutí a natočení základu - vstupní data

Výpočet proveden s automatickým výběrem nejnepříznivějších zatěžovacích stavů.

Výpočet proveden s uvažováním koeficientu κ_1 (vliv hloubky založení).

Napětí v základové spáře uvažováno od upraveného terénu.

Spočtená vlastní tíha patky $G = 53,71$ kN

Spočtená tíha nadloží $Z = 40,85$ kN

Sednutí středu hrany x - 1 = 4,4 mm

Sednutí středu hrany x - 2 = 4,4 mm

Sednutí středu hrany y - 1 = 4,6 mm

Sednutí středu hrany y - 2 = 4,3 mm

Sednutí středu základu = 6,9 mm

Sednutí charakterist. bodu = 5,0 mm

(1-hrana max.tlačená; 2-hrana min.tlačená)

Sednutí a natočení základu - výsledky

Tuhost základu:

Spočtený vážený průměrný modul přetvárnosti $E_{\text{def}} = 11,00$ MPa

Základ je ve směru délky tuhý ($k=136,38$)

Základ je ve směru šířky tuhý ($k=136,38$)

Posouzení excentricity zatížení

Max. excentricita ve směru délky patky $e_x = 0,010 < 0,333$

Max. excentricita ve směru šířky patky $e_y = 0,000 < 0,333$

Max. prostorová excentricita $e_t = 0,010 < 0,333$

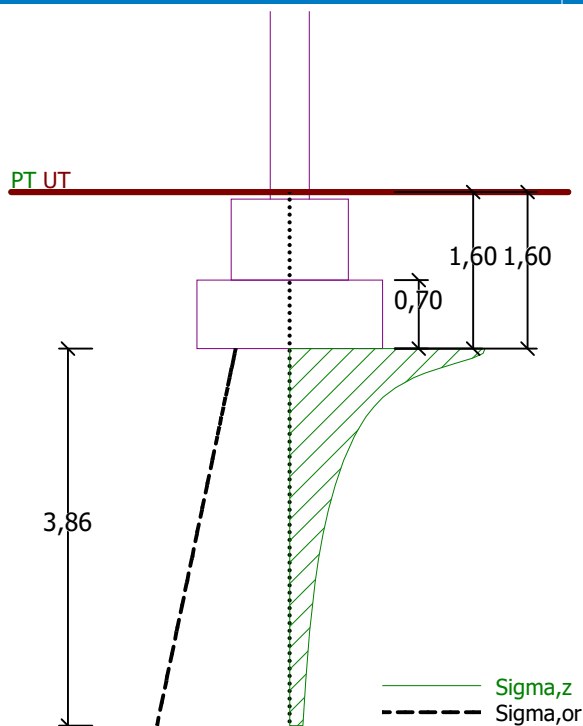
Excentricita zatížení základu VYHOVUJE

Celkové sednutí a natočení základu:

Sednutí základu = 5,0 mm
Hloubka deformační zóny = 3,86 m
Natočení ve směru x = 0,161 (tan*1000); (9,2E-03 °)
Natočení ve směru y = 0,005 (tan*1000); (2,8E-04 °)

Název : 2.MS

Fáze - výpočet : 1 - 1



Dimenzace čís. 1

Výpočet proveden s automatickým výběrem nejnepříznivějších zatěžovacích stavů.

Posouzení podélné výztuže základu ve směru x

Maximální vyložení patky je menší než 0,50 * tloušťka patky, výztuž není nutná.

Posouzení podélné výztuže základu ve směru y

Maximální vyložení patky je menší než 0,50 * tloušťka patky, výztuž není nutná.

Posouzení základu na protlačení

Normálová síla v sloupu = 455,00 kN

Maximální únosnost na obvodu sloupu

Síla přenesená roznášením do zákl. půdy	=	20,17 kN
Síla přenášená smykovou pevností ŽB	=	434,83 kN
Uvažovaný obvod sloupu	u_0	= 1,60 m
Smykové napětí na obvodu sloupu	$v_{Ed,max}$	= 0,20 MPa
Únosnost na obvodu sloupu	$v_{Rd,max}$	= 2,94 MPa

Kritický průřez bez smykové výztuže

Síla přenesená roznášením do zákl. půdy	=	376,35 kN
Síla přenášená smykovou pevností ŽB	=	78,65 kN
Vzdálenost průřezu od sloupu	=	0,73 m
Délka průřezu	u	= 6,17 m
Smykové napětí na průřezu	v_{Ed}	= 0,02 MPa

Únosnost nevyztuženého průřezu

$$v_{Rd,c} = 0,55 \text{ MPa}$$

$v_{Ed} < v_{Rd,c} \Rightarrow$ Výztuž není nutná

Základ na protlačení VYHOVUJE