

±0,000 = 219,524 mm (BpV)

Projekt

Revitalizace parku v Horské ulici,
Novostavba kuželny s klubovnou

Horská, Praha - Nové Město - 120 00, p. č. 1430/1,
1430/2, k. ú. Nové Město [727181]

Stupeň dokumentace:

DPS

Číslo projektu:

23-383

Datum odevzdání:

05 / 2024

Klient

MČ Praha 2
náměstí Míru 600/20, Praha 2 -Vinohrady - 120 00

Projektant

Projektant stavební části:

Cejthaml Beneš architekti

Projektant:

Ing. Tomáš Černý

Zodpovědný projektant:

Statika Černý s.r.o.

Školská 689/20

Nové Město (Praha 1)

110 00, Praha

IČ:17241464

ČKAIT: 0014416

Jméno výkresu

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Číslo výkresu

D.1.2_01

1. OBSAH

1. OBSAH.....	2
2. OBECNÉ.....	4
3. PŘEDMĚT POSUDKU	5
4. PROVEDENÉ PRŮZKUMY A PODKLADY.....	5
5. POUŽITÉ NORMY	5
5.1. NAVRHOVÁNÍ KONSTRUKCÍ A ZATÍŽENÍ.....	5
5.2. BETONOVÉ KONSTRUKCE	6
5.3. OCELOVÉ KONSTRUKCE	6
5.4. ZDĚNÉ KONSTRUKCE	7
5.5. DŘEVĚNÉ KONSTRUKCE	7
5.6. ZAKLÁDÁNÍ.....	7
6. OBECNÉ.....	8
6.1. CHARAKTERISTIKA OBJEKTU	8
6.1.1. KUŽELNA SE ZÁZEMÍM.....	8
6.1.2. VENKOVNÍ TERÉNNÍ ÚPRAVY	8
6.1.3. OCELOVÁ KONSTRUKCE TERASY.....	8
6.2. MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA	8
6.2.1. ZŘÍČENÍ STAVBY NEBO JEJÍ ČÁSTI.	8
6.2.2. VĚTŠÍ STUPEŇ NEPŘÍPUSTNÉHO PŘETVOŘENÍ.	8
6.2.3. POŠKOZENÍ JINÝCH ČÁSTÍ STAVBY NEBO TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ ANEBY INSTALOVANÉHO VYBAVENÍ V DŮSLEDKU VĚTŠÍHO PŘETVOŘENÍ NOSNÉ KONSTRUKCE.	8
6.2.4. POŠKOZENÍ V PŘÍPADĚ, KDY JE ROZSAH NEÚMĚRNÝ PŮVODNÍ PŘÍČINĚ.	9
6.2.5. VLIV NA OKOLNÍ OBJEKTY	9
7. POPIS NOSNÉ KONSTRUKCE	10
7.1. ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE	10
7.1.1. KUŽELNA SE ZÁZEMÍM.....	10
7.1.2. OPĚRNÉ STĚNY	10
7.1.3. OCELOVÁ KONSTRUKCE TERASY.....	11
7.2. SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE.....	11
7.2.1. KUŽELNA SE ZÁZEMÍM.....	11
7.2.2. OPĚRNÉ STĚNY	11
7.3. VODOROVNÉ NOSNÉ STROPNÍ KONSTRUKCE	11
7.3.1. KUŽELNA SE ZÁZEMÍM.....	11
7.4. NADOKENNÍ A NADEKVERNÍ PŘEKLADY	12
7.4.1. KUŽELNA SE ZÁZEMÍM.....	12
7.5. SCHODIŠTĚ	12
7.5.1. KUŽELNA SE ZÁZEMÍM.....	12
7.5.2. OPĚRNÉ STĚNY	12
7.6. BETONOVÉ LAVICE	12
7.7. OCELOVÉ KONSTRUKCE	12
7.7.1. OCELOVÁ KONSTRUKCE TERASY.....	12
7.7.2. ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY.....	13
7.8. DILATACE A PRACOVNÍ SPÁRY	13
7.8.1. KUŽELNA SE ZÁZEMÍM.....	13
7.8.2. OPĚRNÉ STĚNY	13
7.9. POŽADAVKY NA VZHLED A POVRCHOVÉ ÚPRAVY.....	13

8. TECHNOLOGIE PROVÁDĚNÍ.....	14
8.1. POŽADAVKY NA DODÁVKU, KONTROLU A PŘEJÍMKU KONSTRUKCÍ.....	14
8.1.1. ZATŘÍDĚNÍ KONSTRUKCÍ	14
8.2. POŽADAVKY NA ŽELEZOBETONOVÉ KONSTRUKCE	14
8.2.1. PRACOVNÍ SPÁRY	14
8.2.2. OMEZENÍ SMRŠTĚNÍ	14
8.2.3. BEDNĚNÍ.....	14
8.2.4. PROSTUPY.....	15
8.2.5. TRUBKOVÁNÍ.....	15
8.3. NEPŘÍPUSTNÉ TECHNOLOGICKÉ POSTUPY	15
8.3.1. DRÁŽKOVÁNÍ	15
8.3.2. JÁDROVÉ VRTÁNÍ	15
8.4. TOLERANCE	15
8.5. STAVEBNÍ MECHANIZACE	16
8.5.1. VĚŽOVÉ JEŘÁBY	16
8.5.2. STAVEBNÍ VÝTAHY A MONTÁŽNÍ LÁVKY	16
8.5.3. BETONÁŘSKÉ VĚŽE.....	16
9. VÝPOČTY A POSOUZENÍ	17
9.1. NÁVRHOVÉ POŽADAVKY NA KONSTRUKCE	17
9.1.1. Požadavky mezního stavu únosnosti	17
9.1.2. POŽADAVKY MEZNÍHO STAVU POUŽITELNOSTI – LIMITNÍ DEFORMACE	17
9.1.3. POŽADAVKY MEZNÍHO STAVU POUŽITELNOSTI – ŠÍŘKA TRHLIN.....	17
9.1.4. POŽADAVKY MEZNÍHO STAVU POUŽITELNOSTI – SEDÁNÍ.....	17
9.1.5. POŽADAVKY NA PROTIPOŽÁRNÍ ODOLNOST	17
9.2. VÝPOČTY	18
10. ZATÍŽENÍ	18
10.1. STÁLÁ ZATÍŽENÍ.....	18
10.2. UŽITNÉ ZATÍŽENÍ	18
10.3. KLIMATICKÁ ZATÍŽENÍ	19
10.3.1. ZATÍŽENÍ SNĚHEM	19
10.3.2. ZATÍŽENÍ VĚTREM	19
10.4. DYNAMICKÉ ZATÍŽENÍ:.....	19
10.5. ZATÍŽENÍ TEPLOTOU	19
10.6. MIMOŘÁDNÉ ZATÍŽENÍ.....	19
10.7. KOMBINACE ZATÍŽENÍ.....	19
11. MATERIÁLY	20
12. POŽADAVKY NA VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ DODAVATELEM.....	21
13. ZÁVĚR	21

2. OBECNÉ

PROJEKT: Revitalizace parku v Horské ulici,
Novostavba kuželny s klubovnou

INVESTOR: MČ Praha 2
náměstí Míru 600/20, Praha 2 -Vinohrady - 120 00

HL. PROJEKTANT: Cajthaml Beneš architekti
Akad. Arch. Jakub Cajthaml
Holečkova 2653/80
150 00, Praha 5 – Smíchov
IČ: 186 79 391
Autorizace: ČKA 00724

PROJEKTANT ČÁSTI: Statika Černý s.r.o.
Školská 689/20
Nové Město (Praha 1)
110 00, Praha
IČ: 17241464
DIČ: CZ17241464
ČKAIT: 0014416

DATUM: Květen 2024

3. PŘEDMĚT POSUDKU

Předmětem této části projektové dokumentace je statické posouzení projektu novostavby objektu kuželny s klubovnou a terénních úprav parku U Hradeb podél ulice Horská dle platných norem ČSN a ČSN EN ve stupni dokumentace pro výběr zhotovitele. Dokumentace obsahuje stanovení dimenzí hlavních nosných prvků stropních konstrukcí, svislých nosných konstrukcí, základových konstrukcí, konstrukcí opěrných stěn a ocelových nosných konstrukcí.

Dále dokumentace obsahuje návrh tvaru a detailní návrh výztuže monolitických konstrukcí, návrh kotevních botek, chemických kotev, spojovacích prvků a dalších napojení a detailů.

Provedený návrh musí být po výběru dodavatele stavby konfrontován s jeho technickými možnostmi. Případné změny a upřesnění v projektové dokumentaci musí být prováděny s odsouhlasením zpracovatele této části projektové dokumentace,

popř. musí být prováděny autorizovaným statikem, který za případné změny přebírá plnou zodpovědnost.

4. PROVEDENÉ PRŮZKUMY A PODKLADY

Pro vypracování statického posudku byly poskytnuty tyto podklady:

- [1] Projektová dokumentace architektonicko stavební část ve stupni DPS
(zpracovatel Ing. Arch Jan Beneš, Akad. Arch. Jakub Cajthaml, 05/2024)
- [2] Inženýrsko-geologický průzkum
(zpracovatel RNDr. Milan Novák, 01/2024)

5. POUŽITÉ NORMY

5.1. NAVRHOVÁNÍ KONSTRUKCÍ A ZATÍŽENÍ

- [1] ČSN EN 1990 ed.2, únor 2011 - Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
- [2] ČSN 73 0202, březen 1995 - Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení
- [3] ČSN 73 0212-1, říjen 1996 - Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 1: Základní ustanovení
- [4] ČSN 73 0212-3, leden 1997 - Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 3: Pozemní stavební objekty
- [5] ČSN EN 1991-1-1 včetně opravy Opr.1 a změny Z2 a předchozích, březen 2010 - Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
- [6] ČSN EN 1991-1-3 ed.2, červen 2013 - Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-3: Obecná zatížení – Zatížení sněhem
- [7] ČSN EN 1991-1-4 ed.2, duben 2013 - Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení větrem

- [8] ČSN EN 1991-1-5 včetně opravy Opr.2 a změny Z2 a předchozích, březen 2010 - Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-5: Obecná zatížení - Zatížení teplotou
- [9] ČSN EN 1991-1-6 včetně opravy Opr.2 a změny Z4 a předchozích, duben 2012 - Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-6: Obecná zatížení - Zatížení během provádění
- [10] ČSN EN 1991-1-7 včetně opravy Opr.1 a změny Z1 a předchozích, březen 2010 - Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-7: Obecná zatížení - Mimořádná zatížení

5.2. BETONOVÉ KONSTRUKCE

- [11] ČSN EN 1992-1-1 ed.2, listopad 2019 - Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
- [12] ČSN EN 1992-1-2 včetně opravy Opr.1 a změny A1 a předchozích, březen 2020 - Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 1-2: Obecná pravidla - Navrhování konstrukcí na účinky požáru
- [13] ČSN EN 206+A2 říjen 2021 - Beton - Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
- [14] ČSN EN 13670 včetně opravy Opr.1, červenec 2011 - Provádění betonových konstrukcí
- [15] ČSN EN 12350-1, duben 2020 - Zkoušení čerstvého betonu - Část 1: Odběr vzorků a zkušební zařízení
- [16] ČSN EN 12350-2, duben 2020 - Zkoušení čerstvého betonu - Část 2: Zkouška sednutím
- [17] ČSN EN 12350-4, duben 2020 - Zkoušení čerstvého betonu - Část 4: Stupeň zhutnitelnosti
- [18] ČSN EN 12350-5, duben 2020 - Zkoušení čerstvého betonu - Část 5: Zkouška rozlítím
- [19] ČSN 73 1373, listopad 2011 - Nedestruktivní zkoušení betonu - Tvrdoměrné metody zkoušení betonu
- [20] ČSN EN 12390-1, únor 2013 - Zkoušení ztvrdlého betonu - Část 1: Tvar, rozměry a jiné požadavky na zkušební tělesa a formy
- [21] ČSN EN 12390-2, srpen 2020 - Zkoušení ztvrdlého betonu - Část 2: Výroba a ošetřování zkušebních těles pro zkoušky pevnosti
- [22] ČSN 42 0139, červen 2011 - Ocel pro výztuž do betonu - Svařitelná žebírková betonářská ocel - Všeobecně

5.3. OCELOVÉ KONSTRUKCE

- [23] ČSN EN 1993-1-1 ed.2 včetně opravy Opr.1 a změny A1 a předchozích, červen 2016 - Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
- [24] ČSN EN 1993-1-2 včetně opravy Opr.1 a změny Z1 a předchozích, březen 2010 - Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-2: Obecná pravidla - Navrhování konstrukcí na účinky požáru
- [25] ČSN EN 1993-1-8 ed.2, listopad 2013 - Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-8: Navrhování styčníků
- [26] ČSN EN 1090-2, únor 2019 - Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí - Část 2: Technické požadavky na ocelové konstrukce

- [27] ČSN EN ISO 5817, srpen 2014 - Svařování - Svarové spoje oceli, niklu, titanu a jejich slitin zhotovené tavným svařováním (kromě elektronového a laserového svařování) - Určování stupňů kvality
- [28] ČSN EN ISO 12944-X Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy

5.4. ZDĚNÉ KONSTRUKCE

- [29] ČSN EN 1996-1-1+A1, listopad 2013 - Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce
- [30] ČSN EN 1996-1-2 ed.2, prosinec 2013 - Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí - Část 1-2: Obecná pravidla - Navrhování konstrukcí na účinky požáru
- [31] ČSN EN 1996-2 včetně opravy Opr.1 a změny Z1 a předchozích, listopad 2011 - Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí – Část 2: Volba materiálů, konstruování a provádění zdiva

5.5. DŘEVĚNÉ KONSTRUKCE

- [32] ČSN EN 1995-1-1 včetně změny A2 a předchozích, květen 2015 - Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla - Společná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
- [33] ČSN EN 336, květen 2014 - Konstrukční dřevo - Rozměry, dovolené odchylky
- [34] ČSN EN 338, říjen 2016 - Konstrukční dřevo - Třídy pevnosti

5.6. ZAKLÁDÁNÍ

- [35] ČSN EN 1997-1 včetně opravy Opr.1 a změny A1 a předchozích, červen 2014 – Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 1: Obecná pravidla.
- [36] ČSN EN 1997-2 včetně opravy Opr.2 a předchozích, srpen 2011 – Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 2: Průzkum a zkoušení základové půdy
- [37] ČSN 73 0037 včetně opravy Opr.1 a změny Z1 a předchozích, červenec 2010 - Zemní tlak na stavební konstrukce

6. OBECNÉ

6.1. CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

6.1.1. KUŽELNA SE ZÁZEMÍM

Bude se jednat o jednopodlažní částečně podsklepený objekt. Konstrukční systém stěnový z keramických tvárnic a železobetonových monolitických stěn. Půdorysné rozměry budou cca 15,185 x 47,870 m, výška objektu cca 4,550 m. Založení objektu bude provedeno plošné na základové pasy. Objekt bude tvořit jeden dilatační celek.

6.1.2. VENKOVNÍ TERÉNNÍ ÚPRAVY

Venkovní terénní úpravy budou tvořeny železobetonovými opěrnými úhlovými stěnami. Tyto stěny budou sloužit pro výškové členění pozemku, přičemž jednotlivé výškové úrovně budou propojeny venkovními železobetonovými schodišti, která budou provedena jako součást opěrných stěn.

6.1.3. OCELOVÁ KONSTRUKCE TERASY

Ocelová konstrukce terasy vyrovnávající prostor mezi kuželnou a hradbami bude tvořena prostorovým roštem ze žárově zinkovaných válcovaných ocelových profilů doplněných konstrukčními prvky z patinující oceli typu corten. Ocelová konstrukce bude založena na základové pasy a patky a dále bude nosně kotvena k železobetonové konstrukci kuželny.

6.2. MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Mechanická odolnost a stabilita byla prověřena statickými výpočty. Návrh konstrukce je zpracován v souladu s platnými normovými předpisy soustavy ČSN EN. Dimenze jednotlivých prvků byly navrženy a optimalizovány pomocí aplikací určených k řešení této problematiky. Objekt je dle ČSN EN 1990 zařazen do 4. kategorie (budovy bytové, občanské a další běžné stavby) s informativní návrhovou životností 50 let (článek NA.2.1.).

Dále je objekt dle ČSN EN 1990 přílohy B zařazen do třídy následků CC2, prohlídka 5/10 let.

6.2.1. ZŘÍCENÍ STAVBY NEBO JEJÍ ČÁSTI.

Konstrukce jako celek byla navržena na základě zadaného zatížení odsouhlaseného investorem, které je v souladu s platnými normovými předpisy soustavy ČSN EN, a to tak, aby nedošlo k jejímu zřícení, nebo zřícení její části při provádění stavby a po celou dobu její životnosti. Zřícení stavby nebo její části se proto nepředpokládá.

6.2.2. VĚTŠÍ STUPEŇ NEPŘÍPUSTNÉHO PŘETVOŘENÍ.

Celá konstrukce byla navržena tak, aby nepřekračovala v žádné fázi výstavby a po celou dobu životnosti stavby limitní deformace stanovené normovými předpisy soustavy ČSN EN. Větší stupeň nepřípustného přetvoření se proto nepředpokládá.

6.2.3. POŠKOZENÍ JINÝCH ČÁSTÍ STAVBY NEBO TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ ANEBU INSTALOVANÉHO VYBAVENÍ V DŮSLEDKU VĚTŠÍHO PŘETVOŘENÍ NOSNÉ KONSTRUKCE.

V průběhu návrhu nosné konstrukce objektu byly zohledněny veškeré požadavky investora ohledně instalovaného vybavení. Při návrhu byly proto zohledněny také požadavky na nenosné konstrukce použité v objektu a veškeré nosné konstrukce jsou přizpůsobeny těmto požadavkům.

Všechny nosné prvky objektu však vykazují deformace, které vyhovují požadavkům platných norem, a následně připojované stavební konstrukce a práce tak musí tyto průhyby respektovat.

Pokud budou na stavbě skutečně provedené detaily respektovat deformace nosné konstrukce vyhovující platné legislativě, poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření konstrukce se pak nepředpokládá.

6.2.4. POŠKOZENÍ V PŘÍPADĚ, KDY JE ROZSAH NEÚMĚRNÝ PŮVODNÍ PŘÍČINĚ.

Nosná konstrukce byla navržena dle platných normových předpisů. Do výpočtů byly zavedeny všechny normou požadované zatěžovací stavy, na jejichž působení je objekt navržen. Při výpočtu bylo zohledněno zatížení stanovené ČSN EN 1991 - Zatížení konstrukcí - v platném znění, které může působit na konstrukci po dobu její realizace a životnosti. Poškození konstrukce se proto nepředpokládá.

6.2.5. VLIV NA OKOLNÍ OBJEKTY

Statik prohlašuje, že založení ani konstrukce nových objektů neovlivní statiku nosných konstrukcí ani tuhosti konstrukcí objektů v okolí stavby výše zmiňovaného objektu.

7. POPIS NOSNÉ KONSTRUKCE

7.1. ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

Únosnost základové zeminy byla stanovena na základě inženýrsko-geologického průzkumu, RNDr. Milan Novák, 01/2024.

Základová spára a způsob založení musí být převzaty geologem. V rámci realizace stavby musí být prověřeny a potvrzeny základové poměry stanovené v inženýrsko-geologickém průzkumu. V případě zjištění odlišných skutečností musí být tyto oznámeny statikovi objektu, který upraví návrh založení a způsob vyztužení základových konstrukcí.

Předpokládaný způsob provedení výkopu je strojový výkop, při kterém je nutno základovou spáru ručně začistit. V průběhu realizace nesmí dojít k rozmočení ani promrznutí základové spáry. V případě znehodnocení základové spáry je nutno narušenou zeminu odtěžít až na nepoškozenou úroveň. V základové spáře nesmí být prováděny šterkové polštáře.

7.1.1. KUŽELNA SE ZÁZEMÍM

Objekt kuželny bude zakládán ve vrstvě ulehklých hlinito-kamenitých sutí (G4-CB) až ve vrstvě břidlic třídy R4(R3) čemuž odpovídá únosnost zeminy v základové spáře $R_{dt,min} = 400 \text{ kPa}$. Pro dosažení požadované hloubky založení budou základové pasy navýšeny tvarovkami ztraceného bednění.

Založení objektu kuželny bude provedeno plošné na základové pasy ze železobetonu. Přesná hloubka založení a rozčlenění základových pasů je patrné z výkresové části projektové dokumentace. Nutné je dodržet nezámraznou hloubku, která je min. 800 mm pod úrovní terénu.

Pro zamezení znehodnocení základové spáry musí být ihned po provedení výkopů základových pasů provedena plomba základové spáry v podobě vrstvy prostého podkladního betonu tl. min. 50 mm.

Základové pasy 1.PP a 1.NP budou zaklopeny vrstvou podkladního betonu tl. 100 mm armovaného sítí KARI 6/100/100. Tato vrstva bude sloužit pro konstrukční propojení základových pasů a jako podkladní vrstva pro hydroizolaci. Pod vrstvou podkladního betonu bude proveden hutněný šterkový podsyp (hutnit po vrstvách na 95% PROCTOR STANDARD - $I_d > 0,9$).

Na podkladním betonu bude provedena základová deska tl. 200 mm. Deska bude armovaná vázanou výztuží při obou površích v obou směrech. Základová deska 1.NP bude přecházet ve stropní desku 1.PP.

7.1.2. OPĚRNÉ STĚNY

Objekty opěrných stěn budou zakládány ve vrstvě ulehklých hlinito-kamenitých sutí (G4-CB), čemuž odpovídá únosnost zeminy v základové spáře $R_{dt,min} = 400 \text{ kPa}$.

Základové konstrukce opěrných stěn budou tvořit monolitické železobetonové paty tl. 250 mm zároveň sloužící pro zajištění celkové stability stěn. Pro dosažení požadované hloubky založení a pro zajištění nezámrazné hloubky pod patou opěrných stěn budou paty opěrných stěn doplněny základovými armovanými pasy.

Pro zamezení znehodnocení základové spáry musí být ihned po provedení výkopů základových pasů provedena plomba základové spáry v podobě vrstvy prostého podkladního betonu tl. min. 50 mm. Dále bude pod patami opěrných stěn proveden podkladní beton tl. 100 mm zamezující rozbřednutí základové spáry a umožňující řádné vyvázání výztuže paty opěrných stěn.

7.1.3. OCELOVÁ KONSTRUKCE TERASY

Ocelová konstrukce terasy bude zakládána na základové patky půdorysných rozměrů 500x500 mm výšky 800 mm a na základové pasy šíře 500 mm výšky 800 mm. Vzhledem ke svažitosti terénu a vzhledem k blízkosti ocelové konstrukce k objektu stávajících hradeb lze v základové spáře očekávat břídlíce třídy R4(R3), lokálně R3(R2) Edef > 500 MPa.

Základové pasy a patky budou po celém obvodu vyztuženy konstrukční výztuží z KARI sítě 8/150/150 mm.

7.2. SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

7.2.1. KUŽELNA SE ZÁZEMÍM

Svislé nosné konstrukce 1.PP a obvodové stěny 1.NP přenášející zatížení bočního tlaku zeminy budou provedeny tl. 300 mm z monolitického železobetonu. Základní výztuž stěn bude svisle 2Φ12/200 mm vytrnované ze základové desky a vodorovně 2Φ10/150 mm. Základní rastr výztuže bude doplněn lokálními příložkami. Svislá výztuž stěn bude zatažena až do stropní desky a v hlavě zalemována výztužnými vložkami ve tvaru „U“ stejného profilu jako je svislá výztuž stěn. Stěna pak bude působit jako nosník rozepřený mezi stropní deskou a železobetonovou základovou deskou v patě stěny.

Vodorovná výztuž stěn bude v místech nároží a křížení stěn řešena jako rámový roh. Rámového účinku bude dosaženo výztužnými vložkami ve tvaru „U“ stejného profilu jako je vodorovná výztuž stěn

Zděné konstrukce 1.NP budou provedeny z keramických dutinových tvárnic tl. 300 mm, minimální požadovaná charakteristická pevnost zdiva v tlaku 5,15 MPa.

7.2.2. OPĚRNÉ STĚNY

Svislé nosné konstrukce opěrných stěn budou provedeny tl. 300 mm z monolitického železobetonu. Základní výztuž stěn bude svisle 2Φ12/200 mm vytrnované ze základové desky a vodorovně 2Φ10/150 mm. Základní rastr výztuže bude doplněn lokálními příložkami. Odvod vody za opěrnými stěnami bude proveden systémem drenážního potrubí, blíže viz architektonicko-stavební část PD.

Opěrná stěna tvořící reliéf svahu severovýchodně od objektu bude provedena ocelovými lemovkami z plechu typu corten. Lemovky budou osazovány do ocelových základů kotvených k monolitickému železobetonovému pasu. Dimenzace ocelového plechu a četnost kotevních základů bude odvislá od převýšení terénu před a za stěnou. Do převýšení 390 mm budou použity lemovky tl. 3,0 mm, společně se základnami tl. 3,0 mm v rozteči po 0,5 m. U převýšení do 500 mm budou použity lemovky tl. 6,0 mm, společně se základnami tl. 6,0 mm v rozteči po 0,25 m.

7.3. VODOROVNÉ NOSNÉ STROPNÍ KONSTRUKCE

7.3.1. KUŽELNA SE ZÁZEMÍM

Stropní konstrukce nad 1.NP budou tvořeny křížem pnutými železobetonovými deskami tl. 250 mm. Hlavní výztuž desek bude Φ 10 mm po 150 mm třída oceli B 500B, při obou površích v obou směrech doplněna lokálními příložkami.

7.4. NADOKENNÍ A NADEDVEŘNÍ PŘEKLADY

7.4.1. KUŽELNA SE ZÁZEMÍM

Nadokenní překlady nosných obvodových stěn budou provedeny železobetonové monolitické jako součást stropní desky. Nadedvěrní překlady vnitřních stěn budou provedeny ze systémových prefabrikovaných nosných překladů.

7.5. SCHODIŠTĚ

7.5.1. KUŽELNA SE ZÁZEMÍM

Schodiště propojující výškové úrovně od 1.PP po střešní terasu je navrženo jako ocelové schodnicové z plechů tl. 10 mm v povrchové úpravě corten. Schodiště bude kotvené do obvodových stěn schodišťového prostoru a do betonových desek podest. Detailní návrh schodiště musí být vypracován v rámci dílenské dokumentace zhotovitelské firmy autorizovaným statikem.

7.5.2. OPĚRNÉ STĚNY

Venkovní schodiště propojující výškové úrovně navržených terénních úprav budou provedeno jako železobetonová monolitická a budou součástí opěrných stěn. Schodiště budou obložena cihelným, keramickým nebo dřevěným obkladem.

7.6. BETONOVÉ LAVICE

Venkovní betonové lavice budou provedeny jako železobetonové prefabrikované prvky. Dělení lavic na dilatační celky musí být voleno s ohledem na technické možnosti zhotovitele stavby. Lavice budou ukládány na hutněný štěrkový podsyp do betonového lože a jejich poloha bude fixována zemními hřebíky z betonářské výztuže, délka hřebů cca 2-3 m, kotvenými do injektovaných vrtů. Pro každý dilatační úsek budou použity min. 3 kotevní hřebíky.

Betonové lavice budou po celém obvodu vyztuženy konstrukční výztuží z KARI sítě 8/150/150 mm.

7.7. OCELOVÉ KONSTRUKCE

7.7.1. OCELOVÁ KONSTRUKCE TERASY

Ocelová konstrukce venkovní terasy bude tvořena hlavními podélnými prvky z ocelových válcovaných profilů IPE 200. Na tyto podélníky budou kladeny příčné prvky z profilů UPE120, HEB 100 a HEB120. Veškeré válcované ocelové profily budou provedeny v povrchové úpravě žárovým zinkováním. Ocelové prvky zasypané zeminou budou ochráněny zvýšenou vrstvou žárového zinkování a dále budou chráněny obetonováním. Veškeré montážní styky budou provedeny jako šroubované.

Pochodzí plocha bude provedena z ocelových porořostů tl. 30 mm, požadovaná nosnost 500kg/m² při rozpětí 1,0 m v kombinaci s dekorativními prvky z materiálu corten s výztužnými žebry výšky 30 mm též s požadovanou nosností 500 kg/m². Členění jednotlivých polí roštů bude provedeno žiletkovými plechy v povrchové úpravě corten sevřenými mezi dvojice ocelových profilů UPE120.

Celkové zavětrování ocelové konstrukce bude zajištěno diagonálními táhly z ocelových profilů L50x6 a kotvením ocelové konstrukce k objektu kuželny. Kotvení do konstrukce kuželny bude provedeno chemickými kotvami.

Ocelová konstrukce terasy bude pro zamezení nadměrného namáhání od objemových změn vlivem teploty po délce dilatována. Dilatace bude zajištěna způsobem vzájemného propojení nosných prvků přes oválné otvory.

7.7.2. ZÁMEČNICKÉ VÝROBKÝ

Nosné konstrukce zámečnických výrobků (oplechování atik, zábradlí, apod.) budou navrženy v souladu s požadavky platných norem v rámci dílenské dokumentace.

Jednotlivá řešení byla konzultována s architekty a maximálně přizpůsobena jejich požadavkům. Vypracování dílenské dokumentace bude ve spolupráci se statikem.

U konstrukcí zábradlí a oplechování atik je nutné dbát na délkovou dilataci ocelových konstrukcí.

7.8. DILATACE A PRACOVNÍ SPÁRY

7.8.1. KUŽELNA SE ZÁZEMÍM

Objekt kuželny je navržen jako jeden dilatační celek. Pozice dílčích pracovních spár pro betonáž stropních desek a stěn bude volena v koordinaci s dodavatelem stavby.

7.8.2. OPĚRNÉ STĚNY

Svislé nosné konstrukce opěrných stěn budou po délce dilatovány. Dilatační spáry budou provedeny tl. 20 mm a budou vyplněny extrudovaným polystyrenem. Pro sjednocení deformací dilatovaných úseků budou použity systémové dilatační smykové trny. Dilatace opěrných stěn musí být zohledněna při návrhu hydroizolačních vrstev.

7.9. POŽADAVKY NA VZHLED A POVRCHOVÉ ÚPRAVY

Kvalita povrchu viditelných železobetonových konstrukcí bude provedena v třídě pohledovosti betonu PB2. Konkrétní technické požadavky v návaznosti na stanovenou třídu pohledového betonu jsou stanoveny v TP ČBS 03.

Obecně na hotových pohledových površích stěn a stropů je zakázáno provádět neodstranitelné značky a nápisy či jiná poškození. Je možné, že některé z nepohledových povrchů budou i dodatečně přehodnoceny na pohledové betony při standardní kvalitě provedení, nikoliv se zvýšenými požadavky, které jsou kladeny na předepsané pohledové betony. U jednotlivých typů pohledových betonů bude provedeno vzorkování nebo stanoven referenční povrch na základě již provedených staveb dodavatele.

Veškeré viditelné hrany betonových konstrukcí budou zkoseny vložním trojúhelníkových lišt 15 x 15 mm do bednění.

Veškeré ocelové konstrukce budou provedeny v povrchové úpravě žárového zinkování nebo patinující oceli corten.

8. TECHNOLOGIE PROVÁDĚNÍ

Nosné konstrukce mohou být provedeny pouze stavebním podnikatelem s vybavením a zkušenostmi odpovídajícími charakteru stavby. Pracovníci musí být řádně proškoleni a pro vykonávané práce kvalifikováni (např. svářečské zkoušky). Stavba může být podle zákona č. 183/2006 Sb. (stavební zákon) vedena pouze stavbyvedoucím, který je autorizovanou osobou. Dále musí být řádně plněny všechny formální i technické požadavky dané stavebním zákonem.

8.1. POŽADAVKY NA DODÁVKU, KONTROLU A PŘEJÍMKU KONSTRUKCÍ

8.1.1. ZATŘÍDĚNÍ KONSTRUKCÍ

Dodávka železobetonových konstrukcí se řídí požadavky uvedenými v ČSN EN 13670 „Provádění betonových konstrukcí“. Pro veškeré železobetonové konstrukce platí Prováděcí třída 3, Třída ošetřování 4 a Tolerance třídy 1, není-li v dokumentaci stanoveno přesněji. Pak platí zpřesnění v dokumentaci.

Výroba a dodávka ocelových konstrukcí se řídí požadavky uvedenými v ČSN EN 1090-1 „Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí - Část 1: Požadavky na posouzení shody konstrukčních dílců“ a ČSN EN 1090-2 „Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí - Část 2: Technické požadavky na ocelové konstrukce“. Ocelové konstrukce jsou zařazeny do výrobní skupiny EXC2 podle ČSN EN 1090-2, stupeň kvality svarů C podle ČSN EN ISO 5817.

Kontrolu a přejímku zakrývaných konstrukcí provádí v rozsahu své působnosti osoba vykonávající technický dozor investora, a to v součinnosti se stavebním podnikatelem (dodavatelskou firmou) v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), § 153, odst. 3.

8.2. POŽADAVKY NA ŽELEZOBETONOVÉ KONSTRUKCE

Technologické postupy musí sledovat tyto základní požadavky:

- ☐materiálovou kvalitu – únosnost
- ☐geometrická přesnost
- ☐konečnou povrchovou úpravu
- ☐pohledovost

8.2.1. PRACOVNÍ SPÁRY

Žádné pracovní spáry nesmí být hlazeny, zejména styk deska-sloup, deska-stěna. Pracovní spáry ve stropních deskách je nutno provádět se šikmým čelem a budou vytvářeny B-pletivem a před navazující betonáží musí být řádně očištěny a navlhčeny.

8.2.2. OMEZENÍ SMRŠTĚNÍ

Omezení smršťování musí být zajištěno vhodným technologickým postupem během betonáže a pak zejména vhodným ošetřováním betonu během tuhnutí a tvrdnutí betonu před odbedněním i po odbednění konstrukce.

8.2.3. BEDNĚNÍ

Bednění železobetonových konstrukcí bude prováděno v souladu s normou ČSN EN 13670.

Před zahájením navazujících prací musí být prověřeno (u rozsáhlejších bednicích prací dokumentováno geodetem) dodržení projektem stanovených parametrů:

- ☐ geometrie bednění
- ☐ stabilita bednění a jeho částí
- ☐ odstranění zbytků (takových jako je prach, sníh a/nebo led a zbytky vázacího drátu) z části, která se bude betonovat
- ☐ úprava čel konstrukčních styků
- ☐ odstranění vody ze dna bednění, pokud se neprovádějí speciální postupy betonování
- ☐ příprava povrchu bednění
- ☐ otvory, prostupy, truhlíkové vložky

Dále:

- ☐ tuhost a správnost bednění a podpěrné konstrukce, včetně pracovních plošin a dopravních cest
- ☐ správnost bednění, co do těsnosti jejich styků, spojení dílců bednění navzájem i spojení s betonem již hotovým, provedení pracovních spár, osazení bednění otvorů, prostupů apod.,
- ☐ provedení systémového bednění v souladu s ustanovením „Závazných technologických předpisů“ (ZTP) výrobce bednění.

8.2.4. PROSTUPY

Je snahou většinu otvorů a prostupů vytvořit již při betonáži bedněním tak, aby množství dodatečně vrtaných bylo co nejmenší.

Otvory v nosných konstrukcích mohou být v nezbytném případě dodatečně vrtány, přesná poloha a rozměry musí však být vždy odsouhlaseny statikem.

8.2.5. TRUBKOVÁNÍ

Nezbytné trubkování v železobetonových konstrukcích bude součástí dokumentace a dodávky každé profese vyžadující trubkování. Trubkování je nutno osadit před betonáží. Osazení je nutné zkoordinovat s výrobou bednění a ukládkou výztuže tak, aby výztuž ani bednění nebyly poškozeny a bylo umožněno řádným způsobem provést betonáž a zhutnění čerstvé betonové směsi.

8.3. NEPŘÍPUSTNÉ TECHNOLOGICKÉ POSTUPY

8.3.1. DRÁŽKOVÁNÍ

Drážkování rozvodů v monolitické konstrukci jako systémové řešení je zakázané.

8.3.2. JÁDROVÉ VRTÁNÍ

Jádrové vrtání do monolitické konstrukce je obecně zakázané. Jádrové vrtání je možné pouze jako opravné řešení s tím, že každé požadované místo bude zvlášť posouzeno. Vrtání každého konkrétního prostupu bude možné provést až po odsouhlasení podrobného technologického postupu statikem.

8.4. TOLERANCE

Tolerance pro nosné konstrukce obecně musí splňovat požadavky architektonicko-stavební části projektové dokumentace tak, aby byla zajištěna modulová koordinace nosných a kompletačních konstrukcí. Zároveň je nutné k výše uvedeným podkladům zohlednit normové tolerance dle kapitoly 10 a informativní Přílohy G normy ČSN EN 13670, které jsou pro tento projekt závazné.

Tolerance osazení prvků vkládaných do bednění se řídí tabulkou G.10.7 informativní Přílohy G normy ČSN EN 13670, která je pro tento projekt závazná.

Tolerance krycí betonové vrstvy výztuže musí být ± 10 mm.

V případě rozporu platí vždy přísnější hledisko.

8.5. STAVEBNÍ MECHANIZACE

8.5.1. VĚŽOVÉ JEŘÁBY

Pro tento stupeň projektové dokumentace nebylo zadavatelem požadováno ani blíže specifikováno.

8.5.2. STAVEBNÍ VÝTAHY A MONTÁŽNÍ LÁVKY

Pro tento stupeň projektové dokumentace nebylo zadavatelem požadováno ani blíže specifikováno.

8.5.3. BETONÁŘSKÉ VĚŽE

Pro tento stupeň projektové dokumentace nebylo zadavatelem požadováno ani blíže specifikováno.

9. VÝPOČTY A POSOUZENÍ

9.1. NÁVRHOVÉ POŽADAVKY NA KONSTRUKCE

9.1.1. POŽADAVKY MEZNÍHO STAVU ÚNOSNOSTI

Návrhové hodnoty vnitřních sil v žádném průřezu nosné konstrukce nesmí překročit hodnoty únosnosti konstrukce se zohledněním stability konstrukce jako celku.

9.1.2. POŽADAVKY MEZNÍHO STAVU POUŽITELNOSTI – LIMITNÍ DEFORMACE

Pro maximální přípustné svislé deformace betonových konstrukcí jsou ustanoveními norem přípustné nejvýše níže uvedené hodnoty:

Maximální celkový průhyb při kvazi-stále kombinaci zatížení zohledňující vzhled a celkovou použitelnost konstrukce : $1/250$ rozponu.

Maximální celkový průhyb při kvazi-stále kombinaci zatížení zohledňující poškození přilehlých částí konstrukce: $1/500$ rozponu.

Pro maximální přípustné svislé deformace ocelových konstrukcí jsou ustanoveními norem přípustné nejvýše tabulkové hodnoty viz ČSN EN 1993-1-1 Eurokód 3.

Vodorovné deformace budou omezeny $1/500$ celé výšky konstrukce, resp. na 20mm na jedno podlaží.

9.1.3. POŽADAVKY MEZNÍHO STAVU POUŽITELNOSTI – ŠÍŘKA TRHLIN

Konstrukce jsou dimenzovány v souladu s ČSN EN 1992 a ČSN EN 206+A2 s maximální přípustnou trhlinou o velikosti $w_k=0,40\text{mm}$ pro vnitřní suché prostředí a $w_k=0,30\text{mm}$ pro venkovní prostředí.

9.1.4. POŽADAVKY MEZNÍHO STAVU POUŽITELNOSTI – SEDÁNÍ

Sedání, poměrné sedání, pootočení apod. základových konstrukcí je omezeno ustanovením ČSN EN 1997-1:2006 a její přílohy H. Podle Tabulky NA.1 národní přílohy, řádek 2.2 (Konstrukce železobetonové staticky neurčité) je konečné celkové průměrné sednutí základové konstrukce omezeno na $s_{m,lim} \leq 60\text{mm}$. Nerovnoměrné sednutí dvou sousedních základů je omezeno na $\Delta s/L=0,002$, kde Δs je rozdíl mezi sednutím dvou sousedních základů a L je vzdálenost mezi dvěma sousedními základy.

9.1.5. POŽADAVKY NA PROTIPOŽÁRNÍ ODOLNOST

Železobetonové konstrukce byly navrženy se zohledněním ČSN EN 1991-1-2 a příslušných statí ČSN EN 1992-1-2. Tloušťky stropních desek a stěn, stejně jako rozměry trámů a sloupů v kombinaci se zvolenou vzdáleností středu podélné výztuže od povrchu betonu splňují kritéria stanovená v projektu požárně bezpečnostního řešení objektu.

Ocelové konstrukce schodiště a terasy, nebyly v souladu s PBŘ dimenzovány na mimořádné zatížení požárem.

9.2. VÝPOČTY

Statické výpočty vnitřních sil v nosné konstrukci byly prováděny na celkových modelech a výsecích konstrukce programem SCIA Engineer v.21 a také byly ručním výpočtem prověřeny dílčí části konstrukce (např. sloupy, nadpraží apod.). Takto získané vnitřní síly v jednotlivých řezech konstrukce byly posuzovány dle platných norem. Zatížení, kombinace zatížení a podrobné posouzení konstrukcí je součástí statického výpočtu.

Konstrukce byla kompletně nadimenzována a posouzena dle mezního stavu únosnosti porovnáním únosnosti průřezů s vnitřními silami. Dále byla konstrukce posuzována dle mezního stavu použitelnosti a to z hlediska přetvoření konstrukce a šířky trhlin. Průhyb žádné konstrukce nepřekračuje dovolené normové hodnoty a veškeré konstrukce vyhovují z hlediska dovolené šířky trhlin dle daného prostředí. Nosná konstrukce tak, jak byla navržena, vymodelována, vypočtena a je vykreslena ve výkresové části dokumentace, vyhoví všem příslušným ustanovením relevantních norem.

10. ZATÍŽENÍ

10.1. STÁLÁ ZATÍŽENÍ

Charakteristická ostatní stálá plošná zatížení uvažovaná v projektu jsou v souladu s předpokládanými skladbami podlah a podhledů a s výše uvedenými normami, zejména ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1:

Podlaha na terénu:	2,25 kN/m ²
Podlaha stropní deska 1.PP (podlahy + podhledy + instalace):	2,50 kN/m ²
Střecha se zelenou skladbou:	9,75 kN/m ²
Ocelová terasa:	0,50 kN/m ²

10.2. UŽITNÉ ZATÍŽENÍ

Charakteristická užitná plošná zatížení uvažovaná v projektu jsou v souladu s pokyny zadavatele a s výše uvedenými normami, zejména ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1:

Pobytové vnitřní plochy (kat. C1):	3,0 kN/m ²
Venkovní prostory - plochy pro pohyb osob bez překážek (kat. C3):	5,0 kN/m ²
Schodiště a společné chodby (kat. C1):	3,0 kN/m ²
Technické místnosti:	5,0 kN/m ²

10.3. KLIMATICKÁ ZATÍŽENÍ

10.3.1. ZATÍŽENÍ SNĚHEM

Celý areál se nachází podle klasifikace upraveného zatížení sněhem dle ČSN EN 1991-1-3 Eurokód 1, ZMĚNA Z1 v I. sněhové oblasti, pro kterou platí normová hodnota $s_0=0,7 \text{ kN/m}^2$.

Součinitel zatížení pro zatížení sněhem je 1,5.

10.3.2. ZATÍŽENÍ VĚTREM

Je uvažováno podle ČSN EN 1991-1-4:2007 Eurokód 1. Celý areál se nachází podle klasifikace výše uvedené normy v I. větrové oblasti, ve které se uvažuje základní tlak větru $v_{b,0}=22,5 \text{ m/s}$.

Součinitel zatížení pro zatížení větrem je 1,5.

10.4. DYNAMICKÉ ZATÍŽENÍ:

V objektu nebude instalováno žádné nestandardní technologické zatížení, které by vyvolávalo signifikantní dynamické účinky na nosné konstrukce.

10.5. ZATÍŽENÍ TEPLOTOU

Na základě teplotní mapy a typu konstrukce byly stanoveny následující hodnoty pro zatížení vnějších ocelových konstrukcí teplotou podle Tab. 5.2 ČSN EN 1991-1-5 pro povrch světle zbarvený:

Teplota vnějšího vzduchu

$$T_{\max} + T_4 = 40 + 30 = 70^{\circ}\text{C}$$

$$T_{\min} = -32^{\circ}\text{C}$$

Koeficient teplotní roztažnosti pro zatížení teplotou je uvažován v souladu s ČSN EN 1991-1-5 pro ocel $\alpha=12 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$.

Součinitel zatížení pro zatížení teplotou je 1,5.

10.6. MIMOŘÁDNÉ ZATÍŽENÍ

Mimořádné zatížení vnitřními výbuchy, nárazy vozidel, vykolejenými vlaky, vrtulníky a plavidly nebylo uvažováno.

10.7. KOMBINACE ZATÍŽENÍ

Kombinace zatížení jsou uvažovány v souladu s ČSN EN 1990 včetně zavedení redukčních součinitelů dle základní normy a Národního aplikačního dokumentu (NAD).

11. MATERIÁLY

Beton:

Podkladní beton	C12/15 X0
Beton základové pasy a ztracené bednění	C20/25 XC4, XF2, XA1 - CL 0.4 - Dmax. 22 - S4
Beton základová deska	C25/30 XC2, XF1 - CL 0.4 - Dmax. 22 - S4
Beton základová deska schodiště	C25/30 XC4, XF2 - CL 0.4 - Dmax. 22 - S4
Beton stěny vnitřní	C25/30 XC2 - CL 0.4 - Dmax. 22 - S4
Beton stěny nechráněné	C25/30 XC4, XF2 - CL 0.4 - Dmax. 22 - S4
Beton atiky chráněné	C25/30 XC2, XF1 - CL 0.4 - Dmax. 22 - S4
Beton sloupy	C25/30 XC1 - CL 0.4 - Dmax. 22 - S4
Beton stropní deska 1.PP	C25/30 XC2, XF1 - CL 0.4 - Dmax. 22 - S4
Beton stropní deska 1.NP	C25/30 XC1 - CL 0.4 - Dmax. 22 - S4
Beton podesty schodiště	C25/30 XC4, XF2 - CL 0.4 - Dmax. 22 - S4
Beton opěrné stěny, pasy a desky	C25/30 XC4, XF2, XA1 - CL 0.4 - Dmax. 22 - S4
Beton venkovní schodiště	C25/30 XC4, XF2, XA1 - CL 0.4 - Dmax. 22 - S4

Výztuž:

výztuž železobetonových konstrukcí	B500 B
------------------------------------	--------

Konstrukční ocel:

běžné konstrukce	S235
------------------	------

Zdivo

Keramické dutinové tvárnice	P15/M10, $f_k = 5,15 \text{ MPa}$
-----------------------------	-----------------------------------

12. POŽADAVKY NA VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ DODAVATELEM

Tato dokumentace slouží jako podklad pro vypracování dodavatelské dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby. Dodavatelskou dokumentaci představují, výrobní dílenské výkresy ocelových konstrukcí, dokumentace bednění, dokumentace lešení, dokumentace podpůrných konstrukcí, technologické postupy provádění apod.

Dodavatelská dokumentace musí být v souladu s touto dokumentací a musí být zpracována kvalifikovanou osobou a musí obsahovat návrh všech prvků, přípojí a detailů, které jsou nad rámec rozsahu této dokumentace.

Součástí díla je řádně vedený stavební (montážní) deník, dílenská dokumentace a dokumentace skutečného provedení, která bude obsahovat skutečné provedení s vyznačením odchylek oproti projektu.

13. ZÁVĚR

Veškeré konstrukce byly navrženy dle platných norem a právních předpisů. Statik požaduje nutnost konzultací v případě jakýchkoliv nejasností a při zjištění skutečností, které by měnily předpoklady, z nichž návrh vychází.

Ze stanovených předpokladů je třeba dbát především na ověření geologických poměrů dané lokality, na dodržení užitého zatížení místností, skladeb konstrukcí podlah a střech, a vzdáleností a rozponů jednotlivých nosných prvků, viz statický výpočet a výkresová dokumentace.

V Praze dne 28. 05. 2024

Vypracoval:

Ing. Tomáš Černý
autorizovaný inženýr
v oboru statika a dynamika staveb

±0,000 = 219,524 mm (BpV)

Projekt

Revitalizace parku v Horské ulici,
Novostavba kuželny s klubovnou

Horská, Praha - Nové Město - 120 00, p. č. 1430/1,
1430/2, k. ú. Nové Město [727181]

Stupeň dokumentace:

DPS

Číslo projektu:

23-383

Datum odevzdání:

05 / 2024

Klient

MČ Praha 2
náměstí Míru 600/20, Praha 2 -Vinohrady - 120 00

Projektant

Projektant stavební části:

Cejthaml Beneš architekti

Projektant:

Ing. Tomáš Černý

Zodpovědný projektant:

Statika Černý s.r.o.

Školská 689/20

Nové Město (Praha 1)

110 00, Praha

IČ:17241464

ČKAIT: 0014416

Jméno výkresu

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Číslo výkresu

D.1.2_01

1. OBSAH

1. OBSAH.....	2
2. OBECNÉ.....	4
3. PŘEDMĚT POSUDKU	5
4. PROVEDENÉ PRŮZKUMY A PODKLADY.....	5
5. POUŽITÉ NORMY	5
5.1. NAVRHOVÁNÍ KONSTRUKCÍ A ZATÍŽENÍ.....	5
5.2. BETONOVÉ KONSTRUKCE	6
5.3. OCELOVÉ KONSTRUKCE	6
5.4. ZDĚNÉ KONSTRUKCE	7
5.5. DŘEVĚNÉ KONSTRUKCE	7
5.6. ZAKLÁDÁNÍ.....	7
6. OBECNÉ.....	8
6.1. CHARAKTERISTIKA OBJEKTU	8
6.1.1. KUŽELNA SE ZÁZEMÍM.....	8
6.1.2. VENKOVNÍ TERÉNNÍ ÚPRAVY	8
6.1.3. OCELOVÁ KONSTRUKCE TERASY.....	8
6.2. MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA	8
6.2.1. ZŘÍČENÍ STAVBY NEBO JEJÍ ČÁSTI.	8
6.2.2. VĚTŠÍ STUPEŇ NEPŘÍPUSTNÉHO PŘETVOŘENÍ.	8
6.2.3. POŠKOZENÍ JINÝCH ČÁSTÍ STAVBY NEBO TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ ANEBY INSTALOVANÉHO VYBAVENÍ V DŮSLEDKU VĚTŠÍHO PŘETVOŘENÍ NOSNÉ KONSTRUKCE.	8
6.2.4. POŠKOZENÍ V PŘÍPADĚ, KDY JE ROZSAH NEÚMĚRNÝ PŮVODNÍ PŘÍČINĚ.	9
6.2.5. VLIV NA OKOLNÍ OBJEKTY	9
7. POPIS NOSNÉ KONSTRUKCE	10
7.1. ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE	10
7.1.1. KUŽELNA SE ZÁZEMÍM.....	10
7.1.2. OPĚRNÉ STĚNY	10
7.1.3. OCELOVÁ KONSTRUKCE TERASY.....	11
7.2. SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE.....	11
7.2.1. KUŽELNA SE ZÁZEMÍM.....	11
7.2.2. OPĚRNÉ STĚNY	11
7.3. VODOROVNÉ NOSNÉ STROPNÍ KONSTRUKCE	11
7.3.1. KUŽELNA SE ZÁZEMÍM.....	11
7.4. NADOKENNÍ A NADEKVERNÍ PŘEKLADY	12
7.4.1. KUŽELNA SE ZÁZEMÍM.....	12
7.5. SCHODIŠTĚ	12
7.5.1. KUŽELNA SE ZÁZEMÍM.....	12
7.5.2. OPĚRNÉ STĚNY	12
7.6. BETONOVÉ LAVICE	12
7.7. OCELOVÉ KONSTRUKCE	12
7.7.1. OCELOVÁ KONSTRUKCE TERASY.....	12
7.7.2. ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY.....	13
7.8. DILATACE A PRACOVNÍ SPÁRY	13
7.8.1. KUŽELNA SE ZÁZEMÍM.....	13
7.8.2. OPĚRNÉ STĚNY	13
7.9. POŽADAVKY NA VZHLED A POVRCHOVÉ ÚPRAVY.....	13

8. TECHNOLOGIE PROVÁDĚNÍ.....	14
8.1. POŽADAVKY NA DODÁVKU, KONTROLU A PŘEJÍMKU KONSTRUKCÍ.....	14
8.1.1. ZATŘÍDĚNÍ KONSTRUKCÍ	14
8.2. POŽADAVKY NA ŽELEZOBETONOVÉ KONSTRUKCE	14
8.2.1. PRACOVNÍ SPÁRY	14
8.2.2. OMEZENÍ SMRŠTĚNÍ	14
8.2.3. BEDNĚNÍ.....	14
8.2.4. PROSTUPY.....	15
8.2.5. TRUBKOVÁNÍ.....	15
8.3. NEPŘÍPUSTNÉ TECHNOLOGICKÉ POSTUPY	15
8.3.1. DRÁŽKOVÁNÍ	15
8.3.2. JÁDROVÉ VRTÁNÍ	15
8.4. TOLERANCE	15
8.5. STAVEBNÍ MECHANIZACE	16
8.5.1. VĚŽOVÉ JEŘÁBY	16
8.5.2. STAVEBNÍ VÝTAHY A MONTÁŽNÍ LÁVKY	16
8.5.3. BETONÁŘSKÉ VĚŽE.....	16
9. VÝPOČTY A POSOUZENÍ	17
9.1. NÁVRHOVÉ POŽADAVKY NA KONSTRUKCE	17
9.1.1. Požadavky mezního stavu únosnosti	17
9.1.2. POŽADAVKY MEZNÍHO STAVU POUŽITELNOSTI – LIMITNÍ DEFORMACE	17
9.1.3. POŽADAVKY MEZNÍHO STAVU POUŽITELNOSTI – ŠÍŘKA TRHLIN.....	17
9.1.4. POŽADAVKY MEZNÍHO STAVU POUŽITELNOSTI – SEDÁNÍ.....	17
9.1.5. POŽADAVKY NA PROTIPOŽÁRNÍ ODOLNOST	17
9.2. VÝPOČTY	18
10. ZATÍŽENÍ	18
10.1. STÁLÁ ZATÍŽENÍ.....	18
10.2. UŽITNÉ ZATÍŽENÍ	18
10.3. KLIMATICKÁ ZATÍŽENÍ	19
10.3.1. ZATÍŽENÍ SNĚHEM	19
10.3.2. ZATÍŽENÍ VĚTREM	19
10.4. DYNAMICKÉ ZATÍŽENÍ:.....	19
10.5. ZATÍŽENÍ TEPLOTOU	19
10.6. MIMOŘÁDNÉ ZATÍŽENÍ.....	19
10.7. KOMBINACE ZATÍŽENÍ.....	19
11. MATERIÁLY	20
12. POŽADAVKY NA VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ DODAVATELEM.....	21
13. ZÁVĚR	21

2. OBECNÉ

PROJEKT: Revitalizace parku v Horské ulici,
Novostavba kuželny s klubovnou

INVESTOR: MČ Praha 2
náměstí Míru 600/20, Praha 2 -Vinohrady - 120 00

HL. PROJEKTANT: Cajthaml Beneš architekti
Akad. Arch. Jakub Cajthaml
Holečkova 2653/80
150 00, Praha 5 – Smíchov
IČ: 186 79 391
Autorizace: ČKA 00724

PROJEKTANT ČÁSTI: Statika Černý s.r.o.
Školská 689/20
Nové Město (Praha 1)
110 00, Praha
IČ: 17241464
DIČ: CZ17241464
ČKAIT: 0014416

DATUM: Květen 2024

3. PŘEDMĚT POSUDKU

Předmětem této části projektové dokumentace je statické posouzení projektu novostavby objektu kuželny s klubovnou a terénních úprav parku U Hradeb podél ulice Horská dle platných norem ČSN a ČSN EN ve stupni dokumentace pro výběr zhotovitele. Dokumentace obsahuje stanovení dimenzí hlavních nosných prvků stropních konstrukcí, svislých nosných konstrukcí, základových konstrukcí, konstrukcí opěrných stěn a ocelových nosných konstrukcí.

Dále dokumentace obsahuje návrh tvaru a detailní návrh výztuže monolitických konstrukcí, návrh kotevních botek, chemických kotev, spojovacích prvků a dalších napojení a detailů.

Provedený návrh musí být po výběru dodavatele stavby konfrontován s jeho technickými možnostmi. Případné změny a upřesnění v projektové dokumentaci musí být prováděny s odsouhlasením zpracovatele této části projektové dokumentace,

popř. musí být prováděny autorizovaným statikem, který za případné změny přebírá plnou zodpovědnost.

4. PROVEDENÉ PRŮZKUMY A PODKLADY

Pro vypracování statického posudku byly poskytnuty tyto podklady:

- [1] Projektová dokumentace architektonicko stavební část ve stupni DPS
(zpracovatel Ing. Arch Jan Beneš, Akad. Arch. Jakub Cajthaml, 05/2024)
- [2] Inženýrsko-geologický průzkum
(zpracovatel RNDr. Milan Novák, 01/2024)

5. POUŽITÉ NORMY

5.1. NAVRHOVÁNÍ KONSTRUKCÍ A ZATÍŽENÍ

- [1] ČSN EN 1990 ed.2, únor 2011 - Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
- [2] ČSN 73 0202, březen 1995 - Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení
- [3] ČSN 73 0212-1, říjen 1996 - Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 1: Základní ustanovení
- [4] ČSN 73 0212-3, leden 1997 - Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 3: Pozemní stavební objekty
- [5] ČSN EN 1991-1-1 včetně opravy Opr.1 a změny Z2 a předchozích, březen 2010 - Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
- [6] ČSN EN 1991-1-3 ed.2, červen 2013 - Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-3: Obecná zatížení – Zatížení sněhem
- [7] ČSN EN 1991-1-4 ed.2, duben 2013 - Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení větrem

- [8] ČSN EN 1991-1-5 včetně opravy Opr.2 a změny Z2 a předchozích, březen 2010 - Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-5: Obecná zatížení - Zatížení teplotou
- [9] ČSN EN 1991-1-6 včetně opravy Opr.2 a změny Z4 a předchozích, duben 2012 - Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-6: Obecná zatížení - Zatížení během provádění
- [10] ČSN EN 1991-1-7 včetně opravy Opr.1 a změny Z1 a předchozích, březen 2010 - Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-7: Obecná zatížení - Mimořádná zatížení

5.2. BETONOVÉ KONSTRUKCE

- [11] ČSN EN 1992-1-1 ed.2, listopad 2019 - Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
- [12] ČSN EN 1992-1-2 včetně opravy Opr.1 a změny A1 a předchozích, březen 2020 - Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 1-2: Obecná pravidla - Navrhování konstrukcí na účinky požáru
- [13] ČSN EN 206+A2 říjen 2021 - Beton - Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
- [14] ČSN EN 13670 včetně opravy Opr.1, červenec 2011 - Provádění betonových konstrukcí
- [15] ČSN EN 12350-1, duben 2020 - Zkoušení čerstvého betonu - Část 1: Odběr vzorků a zkušební zařízení
- [16] ČSN EN 12350-2, duben 2020 - Zkoušení čerstvého betonu - Část 2: Zkouška sednutím
- [17] ČSN EN 12350-4, duben 2020 - Zkoušení čerstvého betonu - Část 4: Stupeň zhutnitelnosti
- [18] ČSN EN 12350-5, duben 2020 - Zkoušení čerstvého betonu - Část 5: Zkouška rozlítím
- [19] ČSN 73 1373, listopad 2011 - Nedestruktivní zkoušení betonu - Tvrdoměrné metody zkoušení betonu
- [20] ČSN EN 12390-1, únor 2013 - Zkoušení ztvrdlého betonu - Část 1: Tvar, rozměry a jiné požadavky na zkušební tělesa a formy
- [21] ČSN EN 12390-2, srpen 2020 - Zkoušení ztvrdlého betonu - Část 2: Výroba a ošetřování zkušebních těles pro zkoušky pevnosti
- [22] ČSN 42 0139, červen 2011 - Ocel pro výztuž do betonu - Svařitelná žebírková betonářská ocel - Všeobecně

5.3. OCELOVÉ KONSTRUKCE

- [23] ČSN EN 1993-1-1 ed.2 včetně opravy Opr.1 a změny A1 a předchozích, červen 2016 - Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
- [24] ČSN EN 1993-1-2 včetně opravy Opr.1 a změny Z1 a předchozích, březen 2010 - Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-2: Obecná pravidla - Navrhování konstrukcí na účinky požáru
- [25] ČSN EN 1993-1-8 ed.2, listopad 2013 - Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-8: Navrhování styčníků
- [26] ČSN EN 1090-2, únor 2019 - Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí - Část 2: Technické požadavky na ocelové konstrukce

- [27] ČSN EN ISO 5817, srpen 2014 - Svařování - Svarové spoje oceli, niklu, titanu a jejich slitin zhotovené tavným svařováním (kromě elektronového a laserového svařování) - Určování stupňů kvality
- [28] ČSN EN ISO 12944-X Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy

5.4. ZDĚNÉ KONSTRUKCE

- [29] ČSN EN 1996-1-1+A1, listopad 2013 - Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce
- [30] ČSN EN 1996-1-2 ed.2, prosinec 2013 - Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí - Část 1-2: Obecná pravidla - Navrhování konstrukcí na účinky požáru
- [31] ČSN EN 1996-2 včetně opravy Opr.1 a změny Z1 a předchozích, listopad 2011 - Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí – Část 2: Volba materiálů, konstruování a provádění zdiva

5.5. DŘEVĚNÉ KONSTRUKCE

- [32] ČSN EN 1995-1-1 včetně změny A2 a předchozích, květen 2015 - Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla - Společná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
- [33] ČSN EN 336, květen 2014 - Konstrukční dřevo - Rozměry, dovolené odchylky
- [34] ČSN EN 338, říjen 2016 - Konstrukční dřevo - Třídy pevnosti

5.6. ZAKLÁDÁNÍ

- [35] ČSN EN 1997-1 včetně opravy Opr.1 a změny A1 a předchozích, červen 2014 – Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 1: Obecná pravidla.
- [36] ČSN EN 1997-2 včetně opravy Opr.2 a předchozích, srpen 2011 – Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 2: Průzkum a zkoušení základové půdy
- [37] ČSN 73 0037 včetně opravy Opr.1 a změny Z1 a předchozích, červenec 2010 - Zemní tlak na stavební konstrukce

6. OBECNÉ

6.1. CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

6.1.1. KUŽELNA SE ZÁZEMÍM

Bude se jednat o jednopodlažní částečně podsklepený objekt. Konstrukční systém stěnový z keramických tvárnic a železobetonových monolitických stěn. Půdorysné rozměry budou cca 15,185 x 47,870 m, výška objektu cca 4,550 m. Založení objektu bude provedeno plošné na základové pasy. Objekt bude tvořit jeden dilatační celek.

6.1.2. VENKOVNÍ TERÉNNÍ ÚPRAVY

Venkovní terénní úpravy budou tvořeny železobetonovými opěrnými úhlovými stěnami. Tyto stěny budou sloužit pro výškové členění pozemku, přičemž jednotlivé výškové úrovně budou propojeny venkovními železobetonovými schodišti, která budou provedena jako součást opěrných stěn.

6.1.3. OCELOVÁ KONSTRUKCE TERASY

Ocelová konstrukce terasy vyrovnávající prostor mezi kuželnou a hradbami bude tvořena prostorovým roštem ze žárově zinkovaných válcovaných ocelových profilů doplněných konstrukčními prvky z patinující oceli typu corten. Ocelová konstrukce bude založena na základové pasy a patky a dále bude nosně kotvena k železobetonové konstrukci kuželny.

6.2. MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Mechanická odolnost a stabilita byla prověřena statickými výpočty. Návrh konstrukce je zpracován v souladu s platnými normovými předpisy soustavy ČSN EN. Dimenze jednotlivých prvků byly navrženy a optimalizovány pomocí aplikací určených k řešení této problematiky. Objekt je dle ČSN EN 1990 zařazen do 4. kategorie (budovy bytové, občanské a další běžné stavby) s informativní návrhovou životností 50 let (článek NA.2.1.).

Dále je objekt dle ČSN EN 1990 přílohy B zařazen do třídy následků CC2, prohlídka 5/10 let.

6.2.1. ZŘÍČENÍ STAVBY NEBO JEJÍ ČÁSTI.

Konstrukce jako celek byla navržena na základě zadaného zatížení odsouhlaseného investorem, které je v souladu s platnými normovými předpisy soustavy ČSN EN, a to tak, aby nedošlo k jejímu zříčení, nebo zříčení její části při provádění stavby a po celou dobu její životnosti. Zříčení stavby nebo její části se proto nepředpokládá.

6.2.2. VĚTŠÍ STUPEŇ NEPŘÍPUSTNÉHO PŘETVOŘENÍ.

Celá konstrukce byla navržena tak, aby nepřekračovala v žádné fázi výstavby a po celou dobu životnosti stavby limitní deformace stanovené normovými předpisy soustavy ČSN EN. Větší stupeň nepřípustného přetvoření se proto nepředpokládá.

6.2.3. POŠKOZENÍ JINÝCH ČÁSTÍ STAVBY NEBO TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ ANEBU INSTALOVANÉHO VYBAVENÍ V DŮSLEDKU VĚTŠÍHO PŘETVOŘENÍ NOSNÉ KONSTRUKCE.

V průběhu návrhu nosné konstrukce objektu byly zohledněny veškeré požadavky investora ohledně instalovaného vybavení. Při návrhu byly proto zohledněny také požadavky na nenosné konstrukce použité v objektu a veškeré nosné konstrukce jsou přizpůsobeny těmto požadavkům.

Všechny nosné prvky objektu však vykazují deformace, které vyhovují požadavkům platných norem, a následně připojované stavební konstrukce a práce tak musí tyto průhyby respektovat.

Pokud budou na stavbě skutečně provedené detaily respektovat deformace nosné konstrukce vyhovující platné legislativě, poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření konstrukce se pak nepředpokládá.

6.2.4. POŠKOZENÍ V PŘÍPADĚ, KDY JE ROZSAH NEÚMĚRNÝ PŮVODNÍ PŘÍČINĚ.

Nosná konstrukce byla navržena dle platných normových předpisů. Do výpočtů byly zavedeny všechny normou požadované zatěžovací stavy, na jejichž působení je objekt navržen. Při výpočtu bylo zohledněno zatížení stanovené ČSN EN 1991 - Zatížení konstrukcí - v platném znění, které může působit na konstrukci po dobu její realizace a životnosti. Poškození konstrukce se proto nepředpokládá.

6.2.5. VLIV NA OKOLNÍ OBJEKTY

Statik prohlašuje, že založení ani konstrukce nových objektů neovlivní statiku nosných konstrukcí ani tuhosti konstrukcí objektů v okolí stavby výše zmiňovaného objektu.

7. POPIS NOSNÉ KONSTRUKCE

7.1. ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

Únosnost základové zeminy byla stanovena na základě inženýrsko-geologického průzkumu, RNDr. Milan Novák, 01/2024.

Základová spára a způsob založení musí být převzaty geologem. V rámci realizace stavby musí být prověřeny a potvrzeny základové poměry stanovené v inženýrsko-geologickém průzkumu. V případě zjištění odlišných skutečností musí být tyto oznámeny statikovi objektu, který upraví návrh založení a způsob vyztužení základových konstrukcí.

Předpokládaný způsob provedení výkopu je strojový výkop, při kterém je nutno základovou spáru ručně začistit. V průběhu realizace nesmí dojít k rozmočení ani promrznutí základové spáry. V případě znehodnocení základové spáry je nutno narušenou zeminu odtěžít až na nepoškozenou úroveň. V základové spáře nesmí být prováděny šterkové polštáře.

7.1.1. KUŽELNA SE ZÁZEMÍM

Objekt kuželny bude zakládán ve vrstvě ulehklých hlinito-kamenitých sutí (G4-CB) až ve vrstvě břidlic třídy R4(R3) čemuž odpovídá únosnost zeminy v základové spáře $R_{dt,min} = 400 \text{ kPa}$. Pro dosažení požadované hloubky založení budou základové pasy navýšeny tvarovkami ztraceného bednění.

Založení objektu kuželny bude provedeno plošné na základové pasy ze železobetonu. Přesná hloubka založení a rozčlenění základových pasů je patrné z výkresové části projektové dokumentace. Nutné je dodržet nezámraznou hloubku, která je min. 800 mm pod úrovní terénu.

Pro zamezení znehodnocení základové spáry musí být ihned po provedení výkopů základových pasů provedena plomba základové spáry v podobě vrstvy prostého podkladního betonu tl. min. 50 mm.

Základové pasy 1.PP a 1.NP budou zaklopeny vrstvou podkladního betonu tl. 100 mm armovaného sítí KARI 6/100/100. Tato vrstva bude sloužit pro konstrukční propojení základových pasů a jako podkladní vrstva pro hydroizolaci. Pod vrstvou podkladního betonu bude proveden hutněný šterkový podsyp (hutnit po vrstvách na 95% PROCTOR STANDARD - $I_d > 0,9$).

Na podkladním betonu bude provedena základová deska tl. 200 mm. Deska bude armovaná vázanou výztuží při obou površích v obou směrech. Základová deska 1.NP bude přecházet ve stropní desku 1.PP.

7.1.2. OPĚRNÉ STĚNY

Objekty opěrných stěn budou zakládány ve vrstvě ulehklých hlinito-kamenitých sutí (G4-CB), čemuž odpovídá únosnost zeminy v základové spáře $R_{dt,min} = 400 \text{ kPa}$.

Základové konstrukce opěrných stěn budou tvořit monolitické železobetonové paty tl. 250 mm zároveň sloužící pro zajištění celkové stability stěn. Pro dosažení požadované hloubky založení a pro zajištění nezámrazné hloubky pod patou opěrných stěn budou paty opěrných stěn doplněny základovými armovanými pasy.

Pro zamezení znehodnocení základové spáry musí být ihned po provedení výkopů základových pasů provedena plomba základové spáry v podobě vrstvy prostého podkladního betonu tl. min. 50 mm. Dále bude pod patami opěrných stěn proveden podkladní beton tl. 100 mm zamezující rozbřednutí základové spáry a umožňující řádné vyvázání výztuže paty opěrných stěn.

7.1.3. OCELOVÁ KONSTRUKCE TERASY

Ocelová konstrukce terasy bude zakládána na základové patky půdorysných rozměrů 500x500 mm výšky 800 mm a na základové pasy šíře 500 mm výšky 800 mm. Vzhledem ke svažitosti terénu a vzhledem k blízkosti ocelové konstrukce k objektu stávajících hradeb lze v základové spáře očekávat břídlíce třídy R4(R3), lokálně R3(R2) Edef > 500 MPa.

Základové pasy a patky budou po celém obvodu vyztuženy konstrukční výztuží z KARI sítí 8/150/150 mm.

7.2. SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

7.2.1. KUŽELNA SE ZÁZEMÍM

Svislé nosné konstrukce 1.PP a obvodové stěny 1.NP přenášející zatížení bočního tlaku zeminy budou provedeny tl. 300 mm z monolitického železobetonu. Základní výztuž stěn bude svisle 2Φ12/200 mm vytrnované ze základové desky a vodorovně 2Φ10/150 mm. Základní rastr výztuže bude doplněn lokálními příložkami. Svislá výztuž stěn bude zatažena až do stropní desky a v hlavě zalemována výztužnými vložkami ve tvaru „U“ stejného profilu jako je svislá výztuž stěn. Stěna pak bude působit jako nosník rozepřený mezi stropní deskou a železobetonovou základovou deskou v patě stěny.

Vodorovná výztuž stěn bude v místech nároží a křížení stěn řešena jako rámový roh. Rámového účinku bude dosaženo výztužnými vložkami ve tvaru „U“ stejného profilu jako je vodorovná výztuž stěn

Zděné konstrukce 1.NP budou provedeny z keramických dutinových tvárnic tl. 300 mm, minimální požadovaná charakteristická pevnost zdiva v tlaku 5,15 MPa.

7.2.2. OPĚRNÉ STĚNY

Svislé nosné konstrukce opěrných stěn budou provedeny tl. 300 mm z monolitického železobetonu. Základní výztuž stěn bude svisle 2Φ12/200 mm vytrnované ze základové desky a vodorovně 2Φ10/150 mm. Základní rastr výztuže bude doplněn lokálními příložkami. Odvod vody za opěrnými stěnami bude proveden systémem drenážního potrubí, blíže viz architektonicko-stavební část PD.

Opěrná stěna tvořící reliéf svahu severovýchodně od objektu bude provedena ocelovými lemovkami z plechu typu corten. Lemovky budou osazovány do ocelových základů kotvených k monolitickému železobetonovému pasu. Dimenze ocelového plechu a četnost kotevních základů bude odvislá od převýšení terénu před a za stěnou. Do převýšení 390 mm budou použity lemovky tl. 3,0 mm, společně se základnami tl. 3,0 mm v rozteči po 0,5 m. U převýšení do 500 mm budou použity lemovky tl. 6,0 mm, společně se základnami tl. 6,0 mm v rozteči po 0,25 m.

7.3. VODOROVNÉ NOSNÉ STROPNÍ KONSTRUKCE

7.3.1. KUŽELNA SE ZÁZEMÍM

Stropní konstrukce nad 1.NP budou tvořeny křížem pnutými železobetonovými deskami tl. 250 mm. Hlavní výztuž desek bude Φ 10 mm po 150 mm třída oceli B 500B, při obou površích v obou směrech doplněna lokálními příložkami.

7.4. NADOKENNÍ A NADEDVEŘNÍ PŘEKLADY

7.4.1. KUŽELNA SE ZÁZEMÍM

Nadokenní překlady nosných obvodových stěn budou provedeny železobetonové monolitické jako součást stropní desky. Nadedvěrní překlady vnitřních stěn budou provedeny ze systémových prefabrikovaných nosných překladů.

7.5. SCHODIŠTĚ

7.5.1. KUŽELNA SE ZÁZEMÍM

Schodiště propojující výškové úrovně od 1.PP po střešní terasu je navrženo jako ocelové schodnicové z plechů tl. 10 mm v povrchové úpravě corten. Schodiště bude kotvené do obvodových stěn schodišťového prostoru a do betonových desek podest. Detailní návrh schodiště musí být vypracován v rámci dílenské dokumentace zhotovitelské firmy autorizovaným statikem.

7.5.2. OPĚRNÉ STĚNY

Venkovní schodiště propojující výškové úrovně navržených terénních úprav budou provedeno jako železobetonová monolitická a budou součástí opěrných stěn. Schodiště budou obložena cihelným, keramickým nebo dřevěným obkladem.

7.6. BETONOVÉ LAVICE

Venkovní betonové lavice budou provedeny jako železobetonové prefabrikované prvky. Dělení lavic na dilatační celky musí být voleno s ohledem na technické možnosti zhotovitele stavby. Lavice budou ukládány na hutněný štěrkový podsyp do betonového lože a jejich poloha bude fixována zemními hřebíky z betonářské výztuže, délka hřebíků cca 2-3 m, kotvenými do injektovaných vrtů. Pro každý dilatační úsek budou použity min. 3 kotevní hřebíky.

Betonové lavice budou po celém obvodu vyztuženy konstrukční výztuží z KARI sítě 8/150/150 mm.

7.7. OCELOVÉ KONSTRUKCE

7.7.1. OCELOVÁ KONSTRUKCE TERASY

Ocelová konstrukce venkovní terasy bude tvořena hlavními podélnými prvky z ocelových válcovaných profilů IPE 200. Na tyto podélníky budou kladeny příčné prvky z profilů UPE120, HEB 100 a HEB120. Veškeré válcované ocelové profily budou provedeny v povrchové úpravě žárovým zinkováním. Ocelové prvky zasypané zeminou budou ochráněny zvýšenou vrstvou žárového zinkování a dále budou chráněny obetonováním. Veškeré montážní styky budou provedeny jako šroubované.

Pochodzí plocha bude provedena z ocelových porořů tl. 30 mm, požadovaná nosnost 500kg/m² při rozpětí 1,0 m v kombinaci s dekorativními prvky z materiálu corten s výztužnými žebry výšky 30 mm též s požadovanou nosností 500 kg/m². Členění jednotlivých polí roštů bude provedeno žiletkovými plechy v povrchové úpravě corten sevřenými mezi dvojice ocelových profilů UPE120.

Celkové zavětrování ocelové konstrukce bude zajištěno diagonálními táhly z ocelových profilů L50x6 a kotvením ocelové konstrukce k objektu kuželny. Kotvení do konstrukce kuželny bude provedeno chemickými kotvami.

Ocelová konstrukce terasy bude pro zamezení nadměrného namáhání od objemových změn vlivem teploty po délce dilatována. Dilatace bude zajištěna způsobem vzájemného propojení nosných prvků přes oválné otvory.

7.7.2. ZÁMEČNICKÉ VÝROBKÝ

Nosné konstrukce zámečnických výrobků (oplechování atik, zábradlí, apod.) budou navrženy v souladu s požadavky platných norem v rámci dílenské dokumentace.

Jednotlivá řešení byla konzultována s architekty a maximálně přizpůsobena jejich požadavkům. Vypracování dílenské dokumentace bude ve spolupráci se statikem.

U konstrukcí zábradlí a oplechování atik je nutné dbát na délkovou dilataci ocelových konstrukcí.

7.8. DILATACE A PRACOVNÍ SPÁRY

7.8.1. KUŽELNA SE ZÁZEMÍM

Objekt kuželny je navržen jako jeden dilatační celek. Pozice dílčích pracovních spár pro betonáž stropních desek a stěn bude volena v koordinaci s dodavatelem stavby.

7.8.2. OPĚRNÉ STĚNY

Svislé nosné konstrukce opěrných stěn budou po délce dilatovány. Dilatační spáry budou provedeny tl. 20 mm a budou vyplněny extrudovaným polystyrenem. Pro sjednocení deformací dilatovaných úseků budou použity systémové dilatační smykové trny. Dilatace opěrných stěn musí být zohledněna při návrhu hydroizolačních vrstev.

7.9. POŽADAVKY NA VZHLED A POVRCHOVÉ ÚPRAVY

Kvalita povrchu viditelných železobetonových konstrukcí bude provedena v třídě pohledovosti betonu PB2. Konkrétní technické požadavky v návaznosti na stanovenou třídu pohledového betonu jsou stanoveny v TP ČBS 03.

Obecně na hotových pohledových površích stěn a stropů je zakázáno provádět neodstranitelné značky a nápisy či jiná poškození. Je možné, že některé z nepohledových povrchů budou i dodatečně přehodnoceny na pohledové betony při standardní kvalitě provedení, nikoliv se zvýšenými požadavky, které jsou kladeny na předepsané pohledové betony. U jednotlivých typů pohledových betonů bude provedeno vzorkování nebo stanoven referenční povrch na základě již provedených staveb dodavatele.

Veškeré viditelné hrany betonových konstrukcí budou zkoseny vložním trojúhelníkových lišt 15 x 15 mm do bednění.

Veškeré ocelové konstrukce budou provedeny v povrchové úpravě žárového zinkování nebo patinující oceli corten.

8. TECHNOLOGIE PROVÁDĚNÍ

Nosné konstrukce mohou být provedeny pouze stavebním podnikatelem s vybavením a zkušenostmi odpovídajícími charakteru stavby. Pracovníci musí být řádně proškoleni a pro vykonávané práce kvalifikováni (např. svářečské zkoušky). Stavba může být podle zákona č. 183/2006 Sb. (stavební zákon) vedena pouze stavbyvedoucím, který je autorizovanou osobou. Dále musí být řádně plněny všechny formální i technické požadavky dané stavebním zákonem.

8.1. POŽADAVKY NA DODÁVKU, KONTROLU A PŘEJÍMKU KONSTRUKCÍ

8.1.1. ZATŘÍDĚNÍ KONSTRUKCÍ

Dodávka železobetonových konstrukcí se řídí požadavky uvedenými v ČSN EN 13670 „Provádění betonových konstrukcí“. Pro veškeré železobetonové konstrukce platí Prováděcí třída 3, Třída ošetřování 4 a Tolerance třídy 1, není-li v dokumentaci stanoveno přesněji. Pak platí zpřesnění v dokumentaci.

Výroba a dodávka ocelových konstrukcí se řídí požadavky uvedenými v ČSN EN 1090-1 „Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí - Část 1: Požadavky na posouzení shody konstrukčních dílců“ a ČSN EN 1090-2 „Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí - Část 2: Technické požadavky na ocelové konstrukce“. Ocelové konstrukce jsou zařazeny do výrobní skupiny EXC2 podle ČSN EN 1090-2, stupeň kvality svarů C podle ČSN EN ISO 5817.

Kontrolu a převjímkou zakrývaných konstrukcí provádí v rozsahu své působnosti osoba vykonávající technický dozor investora, a to v součinnosti se stavebním podnikatelem (dodavatelskou firmou) v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), § 153, odst. 3.

8.2. POŽADAVKY NA ŽELEZOBETONOVÉ KONSTRUKCE

Technologické postupy musí sledovat tyto základní požadavky:

- ☐materiálovou kvalitu – únosnost
- ☐geometrická přesnost
- ☐konečnou povrchovou úpravu
- ☐pohledovost

8.2.1. PRACOVNÍ SPÁRY

Žádné pracovní spáry nesmí být hlazeny, zejména styk deska-sloup, deska-stěna. Pracovní spáry ve stropních deskách je nutno provádět se šikmým čelem a budou vytvářeny B-pletivem a před navazující betonáží musí být řádně očištěny a navlhčeny.

8.2.2. OMEZENÍ SMRŠTĚNÍ

Omezení smršťování musí být zajištěno vhodným technologickým postupem během betonáže a pak zejména vhodným ošetřováním betonu během tuhnutí a tvrdnutí betonu před odbedněním i po odbednění konstrukce.

8.2.3. BEDNĚNÍ

Bednění železobetonových konstrukcí bude prováděno v souladu s normou ČSN EN 13670.

Před zahájením navazujících prací musí být prověřeno (u rozsáhlejších bednicích prací dokumentováno geodetem) dodržení projektem stanovených parametrů:

- ☐ geometrie bednění
- ☐ stabilita bednění a jeho částí
- ☐ odstranění zbytků (takových jako je prach, sníh a/nebo led a zbytky vázacího drátu) z části, která se bude betonovat
- ☐ úprava čel konstrukčních styků
- ☐ odstranění vody ze dna bednění, pokud se neprovádějí speciální postupy betonování
- ☐ příprava povrchu bednění
- ☐ otvory, prostupy, truhlíkové vložky

Dále:

- ☐ tuhost a správnost bednění a podpěrné konstrukce, včetně pracovních plošin a dopravních cest
- ☐ správnost bednění, co do těsnosti jejich styků, spojení dílců bednění navzájem i spojení s betonem již hotovým, provedení pracovních spár, osazení bednění otvorů, prostupů apod.,
- ☐ provedení systémového bednění v souladu s ustanovením „Závazných technologických předpisů“ (ZTP) výrobce bednění.

8.2.4. PROSTUPY

Je snahou většinu otvorů a prostupů vytvořit již při betonáži bedněním tak, aby množství dodatečně vrtaných bylo co nejmenší.

Otvory v nosných konstrukcích mohou být v nezbytném případě dodatečně vrtány, přesná poloha a rozměry musí však být vždy odsouhlaseny statikem.

8.2.5. TRUBKOVÁNÍ

Nezbytné trubkování v železobetonových konstrukcích bude součástí dokumentace a dodávky každé profese vyžadující trubkování. Trubkování je nutno osadit před betonáží. Osazení je nutné zkoordinovat s výrobou bednění a ukládkou výztuže tak, aby výztuž ani bednění nebyly poškozeny a bylo umožněno řádným způsobem provést betonáž a zhutnění čerstvé betonové směsi.

8.3. NEPŘÍPUSTNÉ TECHNOLOGICKÉ POSTUPY

8.3.1. DRÁŽKOVÁNÍ

Drážkování rozvodů v monolitické konstrukci jako systémové řešení je zakázané.

8.3.2. JÁDROVÉ VRTÁNÍ

Jádrové vrtání do monolitické konstrukce je obecně zakázané. Jádrové vrtání je možné pouze jako opravné řešení s tím, že každé požadované místo bude zvlášť posouzeno. Vrtání každého konkrétního prostupu bude možné provést až po odsouhlasení podrobného technologického postupu statikem.

8.4. TOLERANCE

Tolerance pro nosné konstrukce obecně musí splňovat požadavky architektonicko-stavební části projektové dokumentace tak, aby byla zajištěna modulová koordinace nosných a kompletačních konstrukcí. Zároveň je nutné k výše uvedeným podkladům zohlednit normové tolerance dle kapitoly 10 a informativní Přílohy G normy ČSN EN 13670, které jsou pro tento projekt závazné.

Tolerance osazení prvků vkládaných do bednění se řídí tabulkou G.10.7 informativní Přílohy G normy ČSN EN 13670, která je pro tento projekt závazná.

Tolerance krycí betonové vrstvy výztuže musí být ± 10 mm.

V případě rozporu platí vždy přísnější hledisko.

8.5. STAVEBNÍ MECHANIZACE

8.5.1. VĚŽOVÉ JEŘÁBY

Pro tento stupeň projektové dokumentace nebylo zadavatelem požadováno ani blíže specifikováno.

8.5.2. STAVEBNÍ VÝTAHY A MONTÁŽNÍ LÁVKY

Pro tento stupeň projektové dokumentace nebylo zadavatelem požadováno ani blíže specifikováno.

8.5.3. BETONÁŘSKÉ VĚŽE

Pro tento stupeň projektové dokumentace nebylo zadavatelem požadováno ani blíže specifikováno.

9. VÝPOČTY A POSOUZENÍ

9.1. NÁVRHOVÉ POŽADAVKY NA KONSTRUKCE

9.1.1. POŽADAVKY MEZNÍHO STAVU ÚNOSNOSTI

Návrhové hodnoty vnitřních sil v žádném průřezu nosné konstrukce nesmí překročit hodnoty únosnosti konstrukce se zohledněním stability konstrukce jako celku.

9.1.2. POŽADAVKY MEZNÍHO STAVU POUŽITELNOSTI – LIMITNÍ DEFORMACE

Pro maximální přípustné svislé deformace betonových konstrukcí jsou ustanoveními norem přípustné nejvýše níže uvedené hodnoty:

Maximální celkový průhyb při kvazi-stále kombinaci zatížení zohledňující vzhled a celkovou použitelnost konstrukce : $1/250$ rozponu.

Maximální celkový průhyb při kvazi-stále kombinaci zatížení zohledňující poškození přilehlých částí konstrukce: $1/500$ rozponu.

Pro maximální přípustné svislé deformace ocelových konstrukcí jsou ustanoveními norem přípustné nejvýše tabulkové hodnoty viz ČSN EN 1993-1-1 Eurokód 3.

Vodorovné deformace budou omezeny $1/500$ celé výšky konstrukce, resp. na 20mm na jedno podlaží.

9.1.3. POŽADAVKY MEZNÍHO STAVU POUŽITELNOSTI – ŠÍŘKA TRHLIN

Konstrukce jsou dimenzovány v souladu s ČSN EN 1992 a ČSN EN 206+A2 s maximální přípustnou trhlinou o velikosti $w_k=0,40\text{mm}$ pro vnitřní suché prostředí a $w_k=0,30\text{mm}$ pro venkovní prostředí.

9.1.4. POŽADAVKY MEZNÍHO STAVU POUŽITELNOSTI – SEDÁNÍ

Sedání, poměrné sedání, pootočení apod. základových konstrukcí je omezeno ustanovením ČSN EN 1997-1:2006 a její přílohy H. Podle Tabulky NA.1 národní přílohy, řádek 2.2 (Konstrukce železobetonové staticky neurčité) je konečné celkové průměrné sednutí základové konstrukce omezeno na $s_{m,lim} \leq 60\text{mm}$. Nerovnoměrné sednutí dvou sousedních základů je omezeno na $\Delta s/L = 0,002$, kde Δs je rozdíl mezi sednutím dvou sousedních základů a L je vzdálenost mezi dvěma sousedními základy.

9.1.5. POŽADAVKY NA PROTIPOŽÁRNÍ ODOLNOST

Železobetonové konstrukce byly navrženy se zohledněním ČSN EN 1991-1-2 a příslušných statí ČSN EN 1992-1-2. Tloušťky stropních desek a stěn, stejně jako rozměry trámů a sloupů v kombinaci se zvolenou vzdáleností středu podélné výztuže od povrchu betonu splňují kritéria stanovená v projektu požárně bezpečnostního řešení objektu.

Ocelové konstrukce schodiště a terasy, nebyly v souladu s PBŘ dimenzovány na mimořádné zatížení požárem.

9.2. VÝPOČTY

Statické výpočty vnitřních sil v nosné konstrukci byly prováděny na celkových modelech a výsecích konstrukce programem SCIA Engineer v.21 a také byly ručním výpočtem prověřeny dílčí části konstrukce (např. sloupy, nadpraží apod.). Takto získané vnitřní síly v jednotlivých řezech konstrukce byly posuzovány dle platných norem. Zatížení, kombinace zatížení a podrobné posouzení konstrukcí je součástí statického výpočtu.

Konstrukce byla kompletně nadimenzována a posouzena dle mezního stavu únosnosti porovnáním únosnosti průřezů s vnitřními silami. Dále byla konstrukce posuzována dle mezního stavu použitelnosti a to z hlediska přetvoření konstrukce a šířky trhlin. Průhyb žádné konstrukce nepřekračuje dovolené normové hodnoty a veškeré konstrukce vyhovují z hlediska dovolené šířky trhlin dle daného prostředí. Nosná konstrukce tak, jak byla navržena, vymodelována, vypočtena a je vykreslena ve výkresové části dokumentace, vyhoví všem příslušným ustanovením relevantních norem.

10. ZATÍŽENÍ

10.1. STÁLÁ ZATÍŽENÍ

Charakteristická ostatní stálá plošná zatížení uvažovaná v projektu jsou v souladu s předpokládanými skladbami podlah a podhledů a s výše uvedenými normami, zejména ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1:

Podlaha na terénu:	2,25 kN/m ²
Podlaha stropní deska 1.PP (podlahy + podhledy + instalace):	2,50 kN/m ²
Střecha se zelenou skladbou:	9,75 kN/m ²
Ocelová terasa:	0,50 kN/m ²

10.2. UŽITNÉ ZATÍŽENÍ

Charakteristická užitná plošná zatížení uvažovaná v projektu jsou v souladu s pokyny zadavatele a s výše uvedenými normami, zejména ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1:

Pobytové vnitřní plochy (kat. C1):	3,0 kN/m ²
Venkovní prostory - plochy pro pohyb osob bez překážek (kat. C3):	5,0 kN/m ²
Schodiště a společné chodby (kat. C1):	3,0 kN/m ²
Technické místnosti:	5,0 kN/m ²

10.3. KLIMATICKÁ ZATÍŽENÍ

10.3.1. ZATÍŽENÍ SNĚHEM

Celý areál se nachází podle klasifikace upraveného zatížení sněhem dle ČSN EN 1991-1-3 Eurokód 1, ZMĚNA Z1 v I. sněhové oblasti, pro kterou platí normová hodnota $s_0=0,7 \text{ kN/m}^2$.

Součinitel zatížení pro zatížení sněhem je 1,5.

10.3.2. ZATÍŽENÍ VĚTREM

Je uvažováno podle ČSN EN 1991-1-4:2007 Eurokód 1. Celý areál se nachází podle klasifikace výše uvedené normy v I. větrové oblasti, ve které se uvažuje základní tlak větru $v_{b,0}=22,5 \text{ m/s}$.

Součinitel zatížení pro zatížení větrem je 1,5.

10.4. DYNAMICKÉ ZATÍŽENÍ:

V objektu nebude instalováno žádné nestandardní technologické zatížení, které by vyvolávalo signifikantní dynamické účinky na nosné konstrukce.

10.5. ZATÍŽENÍ TEPLOTOU

Na základě teplotní mapy a typu konstrukce byly stanoveny následující hodnoty pro zatížení vnějších ocelových konstrukcí teplotou podle Tab. 5.2 ČSN EN 1991-1-5 pro povrch světle zbarvený:

Teplota vnějšího vzduchu

$$T_{\max} + T_4 = 40 + 30 = 70^{\circ}\text{C}$$

$$T_{\min} = -32^{\circ}\text{C}$$

Koeficient teplotní roztažnosti pro zatížení teplotou je uvažován v souladu s ČSN EN 1991-1-5 pro ocel $\alpha=12 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$.

Součinitel zatížení pro zatížení teplotou je 1,5.

10.6. MIMOŘÁDNÉ ZATÍŽENÍ

Mimořádné zatížení vnitřními výbuchy, nárazy vozidel, vykolejenými vlaky, vrtulníky a plavidly nebylo uvažováno.

10.7. KOMBINACE ZATÍŽENÍ

Kombinace zatížení jsou uvažovány v souladu s ČSN EN 1990 včetně zavedení redukčních součinitelů dle základní normy a Národního aplikačního dokumentu (NAD).

11. MATERIÁLY

Beton:

Podkladní beton	C12/15 X0
Beton základové pasy a ztracené bednění	C20/25 XC4, XF2, XA1 - CL 0.4 - Dmax. 22 - S4
Beton základová deska	C25/30 XC2, XF1 - CL 0.4 - Dmax. 22 - S4
Beton základová deska schodiště	C25/30 XC4, XF2 - CL 0.4 - Dmax. 22 - S4
Beton stěny vnitřní	C25/30 XC2 - CL 0.4 - Dmax. 22 - S4
Beton stěny nechráněné	C25/30 XC4, XF2 - CL 0.4 - Dmax. 22 - S4
Beton atiky chráněné	C25/30 XC2, XF1 - CL 0.4 - Dmax. 22 - S4
Beton sloupy	C25/30 XC1 - CL 0.4 - Dmax. 22 - S4
Beton stropní deska 1.PP	C25/30 XC2, XF1 - CL 0.4 - Dmax. 22 - S4
Beton stropní deska 1.NP	C25/30 XC1 - CL 0.4 - Dmax. 22 - S4
Beton podesty schodiště	C25/30 XC4, XF2 - CL 0.4 - Dmax. 22 - S4
Beton opěrné stěny, pasy a desky	C25/30 XC4, XF2, XA1 - CL 0.4 - Dmax. 22 - S4
Beton venkovní schodiště	C25/30 XC4, XF2, XA1 - CL 0.4 - Dmax. 22 - S4

Výztuž:

výztuž železobetonových konstrukcí	B500 B
------------------------------------	--------

Konstrukční ocel:

běžné konstrukce	S235
------------------	------

Zdivo

Keramické dutinové tvárnice	P15/M10, $f_k = 5,15$ MPa
-----------------------------	---------------------------

12. POŽADAVKY NA VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ DODAVATELEM

Tato dokumentace slouží jako podklad pro vypracování dodavatelské dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby. Dodavatelskou dokumentaci představují, výrobní dílenské výkresy ocelových konstrukcí, dokumentace bednění, dokumentace lešení, dokumentace podpůrných konstrukcí, technologické postupy provádění apod.

Dodavatelská dokumentace musí být v souladu s touto dokumentací a musí být zpracována kvalifikovanou osobou a musí obsahovat návrh všech prvků, přípojí a detailů, které jsou nad rámec rozsahu této dokumentace.

Součástí díla je řádně vedený stavební (montážní) deník, dílenská dokumentace a dokumentace skutečného provedení, která bude obsahovat skutečné provedení s vyznačením odchylek oproti projektu.

13. ZÁVĚR

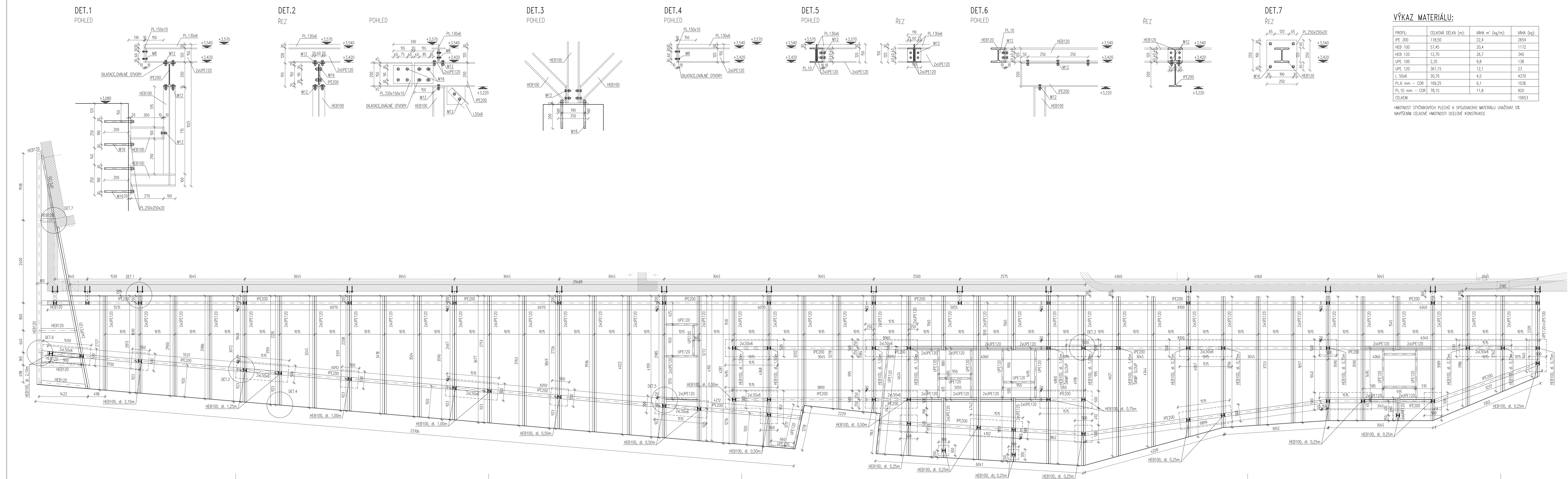
Veškeré konstrukce byly navrženy dle platných norem a právních předpisů. Statik požaduje nutnost konzultací v případě jakýchkoliv nejasností a při zjištění skutečností, které by měnily předpoklady, z nichž návrh vychází.

Ze stanovených předpokladů je třeba dbát především na ověření geologických poměrů dané lokality, na dodržení užitého zatížení místností, skladeb konstrukcí podlah a střech, a vzdáleností a rozponů jednotlivých nosných prvků, viz statický výpočet a výkresová dokumentace.

V Praze dne 28. 05. 2024

Vypracoval:

Ing. Tomáš Černý
autorizovaný inženýr
v oboru statika a dynamika staveb



VÝKAZ MATERIÁLU:

PROFIL:	CELKOVÁ DĚLKA (m):	VÁHA m' (kg/m):	VÁHA (kg):
IPE 200	118,50	22,4	2654
HEB 100	57,45	20,4	1172
HEB 120	12,70	26,7	340
UPE 120	2,35	9,8	138
UPE 100	361,15	12,1	23
L 50x6	30,70	4,5	4370
PL 6 mm - COR	169,25	6,1	1036
PL 10 mm - COR	78,15	11,8	920
CELKEM			10653

HMOTNOST STÝČNÍKOVÝCH PLECHŮ A SPOJOVADÍHO MATERIÁLU UVAŽOVAT 5%
NAVÝŠENÍM CELKOVÉ HMOTNOSTI OCELOVÉ KONSTRUKCE

MATERIÁLY:

OCEL S235
ŠROUBY 8.8

POZNÁMKY:

- OCELOVOU KONSTRUKCI ŽÁROV POZINKOVAT
- MONTÁŽNÍ SPOJE BUDOU POUŽE ŠROUBOVANÉ
- PŘEDPOKLÁDÁME ROZMĚRY JE TŘEBA OVĚŘIT ZAMĚŘENÍM NA STAVĚ
- DĚLKA SLoupŮ JE POUŽE ORIENTAČNÍ, NUTNO KOORDINOVAT S
- PRŮBĚHEM SKALNÍHO PODLOŽÍ
- VEŠKERÉ ZMĚNY KONZULTOVAT SE STATIKEM A ARCHITEKTEM STAVBY
- TENTO VÝKRES NENAHRAŽUJE DÍLENSKOU DOKUMENTACI

!! NEOZNÁČENÉ SVARY !!		Značky svarů dle EN 22553	
	tupý svar t<12 mm		koutový svar a=0,6t t<15 mm a=0,6t
	tupý svar t>12 mm		koutový svar z=0,6t a=0,6t
	tupý svar t>15 mm		tupý svar koutový svar a=0,6t
Metoda svařování 135 dle ČSN EN ISO 4063			
Stupeň kvality svarů C dle ČSN EN ISO 5817			
Přesnost svařků BF dle ČSN EN ISO 13920			
Tvary a rozměry svarových ploch dle ČSN EN ISO 9692-1			
Nepředepsané délky svaru vařit v celé délce			

±0,000 = 219,524 mm (BpV)

Projekt
Revitalizace parku v Horské ulici,
Novostavba kuželný s klubovnou
Horská, Praha - Nové Město - 120 00, p. č. 1430/1,
1430/2, k. ú. Nové Město [727181]

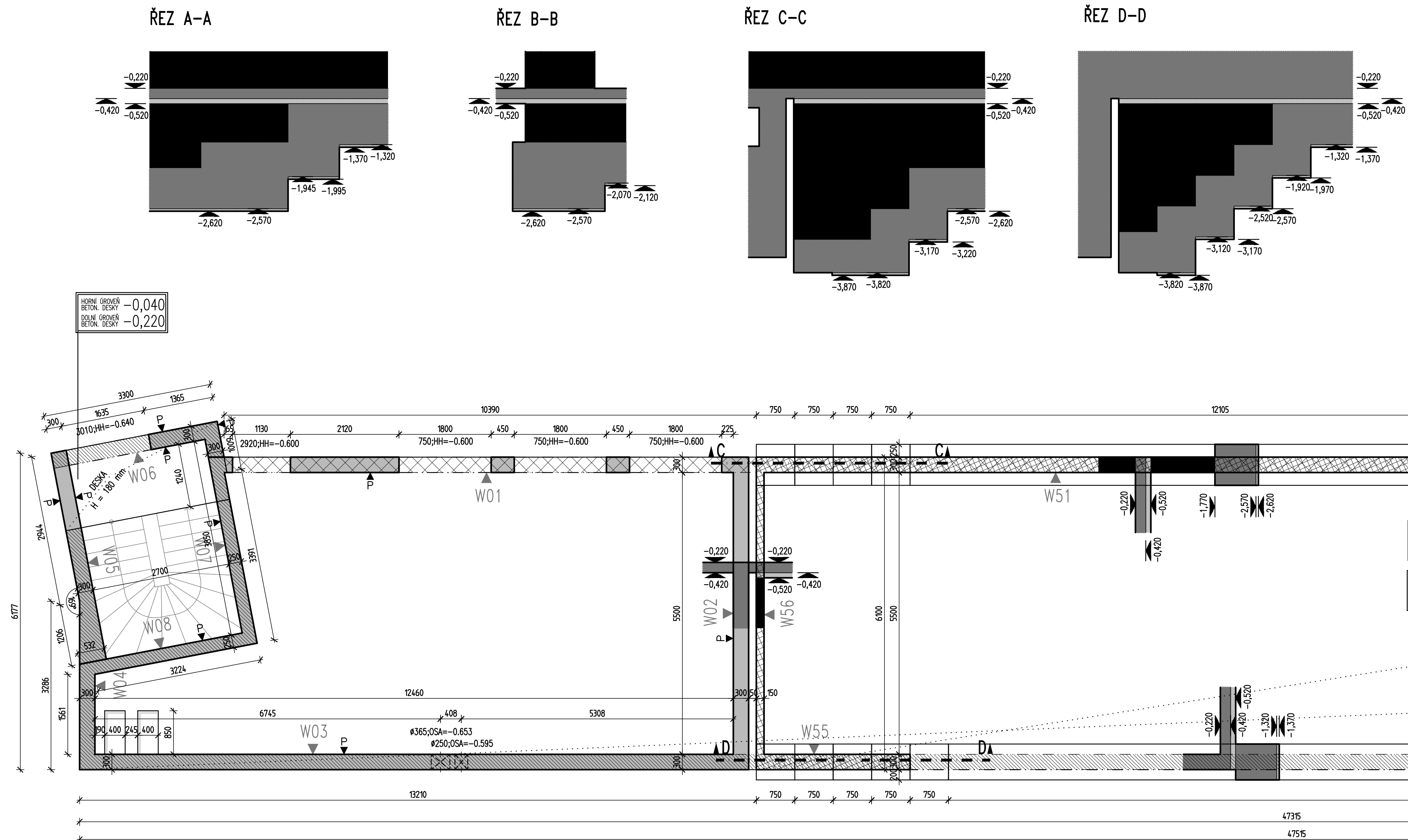
Stupeň dokumentace: DPS
Číslo projektu: 23-383
Datum odevzdání: 05 / 2024
Klient: MČ Praha 2
náměstí Miru 600/20, Praha 2 - Vinohrady - 120 00

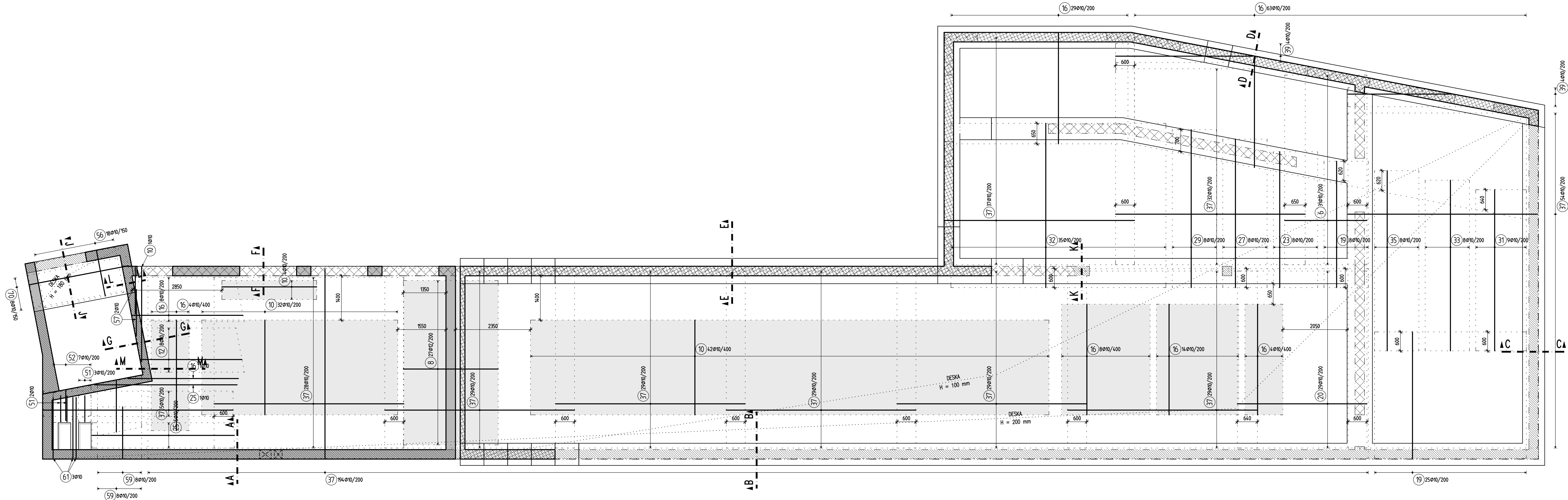
Projektant: Cejthaml Beneš architekti
Projektant stavební části: Ing. Tomáš Černý
Zodpovědný projektant: Statika Černý s.r.o.
Skolská 669/20
Nové Město (Praha 1)
110 00, Praha
IČ:17241464
ČKAIT: 0014416

Jméno výkresu: OCELOVÉ KONSTRUKCE
TERASA

Měřítko a číslo výkresu:

1:35 D.1.2 301



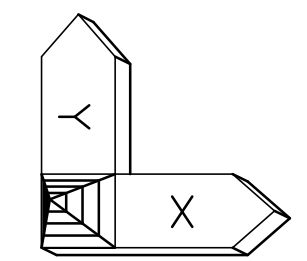


ROZMĚRY:
POUŽÍVANÁ PŘESAHOVÁ DÉLKA PROFILU #8 JE 480 mm
POUŽÍVANÁ PŘESAHOVÁ DÉLKA PROFILU #10 JE 600 mm
POUŽÍVANÁ PŘESAHOVÁ DÉLKA PROFILU #12 JE 720 mm
POUŽÍVANÁ PŘESAHOVÁ DÉLKA PROFILU #14 JE 840 mm
POUŽÍVANÁ PŘESAHOVÁ DÉLKA PROFILU #16 JE 960 mm
POUŽÍVANÁ PŘESAHOVÁ DÉLKA PROFILU #20 JE 1200 mm
POUŽÍVANÁ PŘESAHOVÁ DÉLKA PROFILU #25 JE 1500 mm

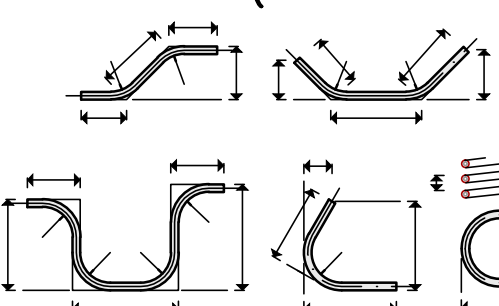
- VÝZTUŽ STŘEŠNÍ DESKY VE SMĚRU Y JE BLÍŽE POVIRCHU
- VÝŠKOVÉ KÓTY A TVARY KONSTRUKCE JSOU POUŽE ORIENTAČNÍ
- BEHÉNĚ JE NUTNO PROVÁŘET PODLE PLATNÉHO VÝKRESU TVARU
- VÝZTUŽ JE PROVEDENA DLE PODKLADŮ PLATNÝCH KE DNI ODEVZDÁNÍ
- VÝZTUŽ JDOUCÍ PŘES OTVOR ROZHRNOUT NEBO PROSTŘHNOUT
- JINĚ NEŽ NAKRESLENÉ PRACOVNÍ SPÁRY MUSÍ BÝT ODSOUHLASENY STATIKEM
- ŘEZY A DETAILY VIZ VÝKRES LEMOVACÍ A DÍSTANČNÍ VÝZTUŽE

BETON C25/30
SPECIFIKACE viz výkres tvaru
KRYTÍ DESKY 30 mm
KRYTÍ PODESTY 35 mm
NÁVRHOVÝ DLE ČSN EN 1992-1-1; ČSN EN 206+A2
OCEĽ B 500B
UNÁŠENÉ DESKY JSOU VÝZTUŽENY V VNĚJŠÍMU LÍCI PRUTU
POLOMĚRY OBOJKOU JSOU POLOMĚRY OHYBACÍCH TRNŮ
NEZNAČENÉ POLOMĚRY JSOU 1/2 Øprutů (TAB. B.1).
NEZNAČENÉ ÚHLY JSOU 45°, 90° NEP 180°
ROVNÉ KLADKY JSOU VE VÝKRESU OZNAČENÉ "+"
CELKOVÉ DÉLKY VLOŽEK JSOU STŘIŽNÉ DÉLKY.

SMĚRY VÝZTUŽE

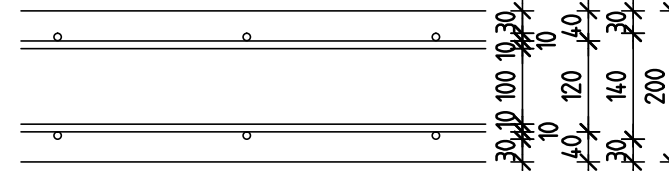


ZPŮSOB KÓTOVÁNÍ VLOŽEK
NA VNĚJŠÍ LÍCI (ČSN EN ISO 3766)

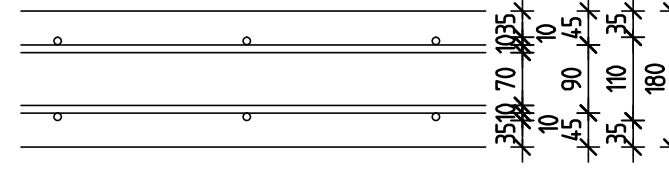


STRANA POZDĚJÍ BETONOVANÁ
PRACOVNÍ SPÁRA
STRANA DŘÍVE BETONOVANÁ

DESKA tl. 200 mm
REZ VE SMĚRU X
M 1:10



DESKA tl. 180 mm
REZ VE SMĚRU Y
M 1:10



TVARY VLOŽEK:

VÝZTUŽ PŘI DOLNÍM POVRCHU, SMĚR X, KRYTÍ 40/45mm
VÝZTUŽ PŘI DOLNÍM POVRCHU, SMĚR Y, KRYTÍ 30/35mm

2600	5100
6) Ø10L-2600mm:3ks	31) Ø10L-5100mm:9ks
3000	5200
8) Ø12L-3000mm:27ks	32) Ø10L-5200mm:35ks
3000	5400
10) Ø10L-3000mm:79ks	33) Ø10L-5400mm:8ks
3200	5700
12) Ø10L-3200mm:8ks	35) Ø10L-5700mm:8ks
3500	6000
16) Ø10L-3500mm:13ks	37) Ø10L-6000mm:49ks
4000	X
19) Ø10L-4000mm:39ks	39) Ø10L-STRL-3800mm:2x4ks
4100	830
20) Ø10L-4100mm:29ks	51) Ø10L-1750mm:5ks
4300	950
23) Ø10L-4300mm:8ks	52) Ø10L-2000mm:7ks
4500	950
25) Ø10L-4500mm:6ks	59) Ø10L-3350mm:16ks
4700	950
27) Ø10L-4700mm:8ks	61) Ø10L-3950mm:3ks
5000	1480
29) Ø10L-5000mm:8ks	70) Ø10L-4000mm:8ks

VÝKAZ VÝZTUŽE

14.05.24 21:44				B 500		
Pol	Profil	Délka [mm]	ks	10	12	
#6	50	10	2600	31	80.6	81.0
#8	50	12	3000	27	237.0	
#10	50	10	3000	79	25.6	
#12	50	10	3200	8	458.5	
#16	50	10	3500	33	132.0	
#19	50	10	4000	29	118.9	
#20	50	10	4100	8	34.4	
#23	50	10	4300	6	27.0	
#25	50	10	4500	6	37.6	
#27	50	10	4700	8	40.0	
#29	50	10	5000	9	45.9	
#31	50	10	5100	35	182.0	
#32	50	10	5200	8	43.2	
#33	50	10	5400	8	45.6	
#35	50	10	5700	495	2970.0	
#37	50	10	6000	8	30.4	
#39	50	10	3800	5	8.8	
#51	50	10	1750	7	14.0	
#52	50	10	2000	18	53.1	
#59	50	10	3050	2	6.1	
#59	50	10	3350	16	53.6	
#61	50	10	3950	3	11.9	
#70	50	10	4000	8	32.0	
CELKOVÁ DÉLKA [m]				4688.1	81.0	
HMOTNOST [kg]				2890.4	71.9	
CELKOVÁ HMOTNOST [kg]				2962.3		

±0,000 = 219,524 mm (BpV)

Projekt:
Revitalizace parku v Horské ulici,
Novostavba kuželný s klubovnou
Horská, Praha - Nové Město - 120 00, p. č. 1430/1,
1430/2, k. ú. Nové Město [727181]

Stupeň dokumentace: DPS
Číslo projektu: 23-383
Datum odevzdání: 05 / 2024

Klient: MČ Praha 2
náměstí Míru 600/20, Praha 2 - Vinohrady - 120 00

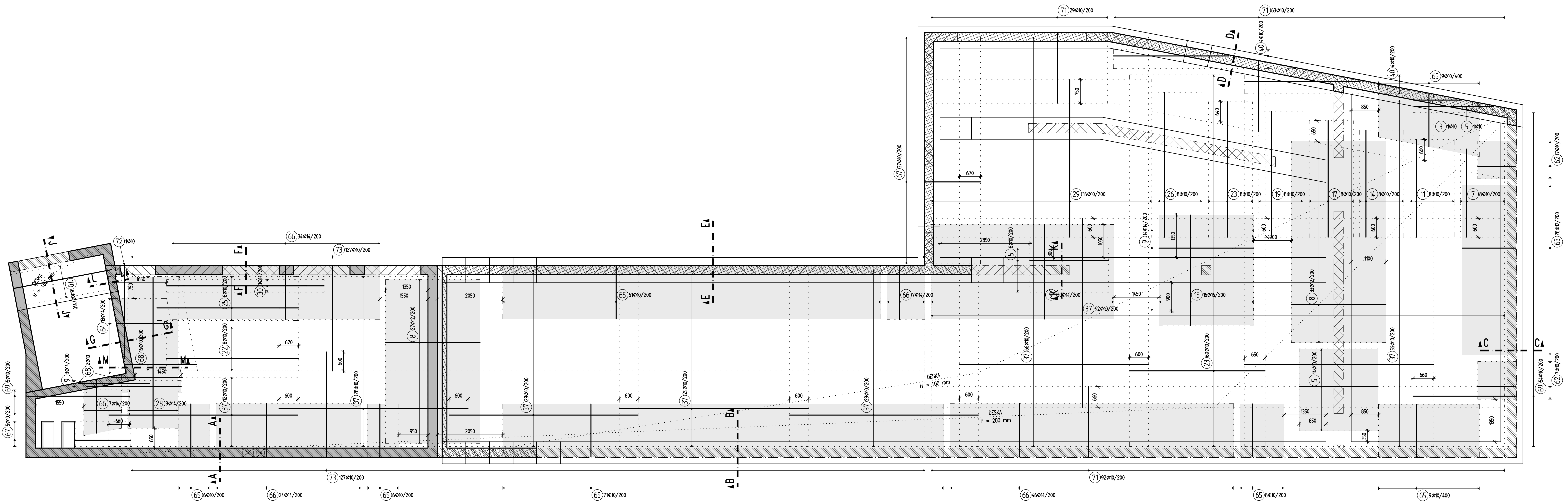
Projektant: Cejthami Beneš architekti
Projektant stavební část: Ing. Tomáš Černý
Zodpovědný projektant: Státka Černý s.r.o.
Školská 689/20
Nové Město (Praha 1)
110 00, Praha
IČ:17241464
ČKAIT: 0014416

Jméno výkresu:

1. PODZEMNÍ PODLAŽÍ
VÝKRES VÝZTUŽE DESKY
DOLNÍ POVRCH

Měřítko a číslo výkresu:

1:50 D.1.2_-1201

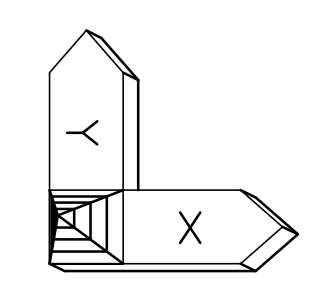


ROZMĚRY:
POUŽITÁ PŘESAHOVÁ DÉLKA PROFILU Ø8 JE 480 mm
POUŽITÁ PŘESAHOVÁ DÉLKA PROFILU Ø10 JE 600 mm
POUŽITÁ PŘESAHOVÁ DÉLKA PROFILU Ø12 JE 720 mm
POUŽITÁ PŘESAHOVÁ DÉLKA PROFILU Ø14 JE 840 mm
POUŽITÁ PŘESAHOVÁ DÉLKA PROFILU Ø16 JE 960 mm
POUŽITÁ PŘESAHOVÁ DÉLKA PROFILU Ø20 JE 1200 mm
POUŽITÁ PŘESAHOVÁ DÉLKA PROFILU Ø25 JE 1500 mm

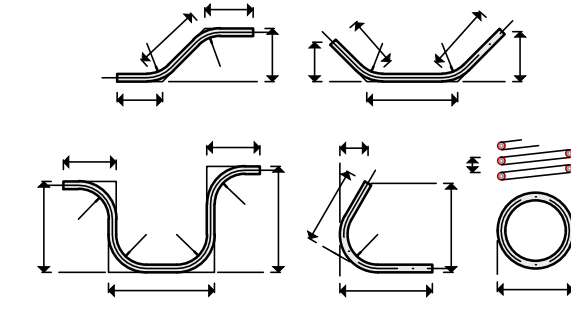
- VÝZTUŽ STROPNÍ DESKY VE SMĚRU Y JE BLÍŽE PLOCHU
- VÝŠKOVÉ KÓTY A TVARY KONSTRUKCE JSOU POUZE ORIENTAČNÍ
- BĚHĚM JE NUTNO PROVĚŘIT PODLE PLATNÉHO VÝKRESU TVARU
- VÝZTUŽ JE PROVEDENA DLE PODKLADŮ PLATNÝCH KE DNI ODEVZDÁNÍ
- VÝZTUŽ JEDOUČÍ PŘES OTVOR ROZHRNOUT NEBO PROSTŘHNOUT
- JINÉ NEŽ NAKRESLENÉ PRACOVNÍ SPÁRY MUSÍ BÝT ODSOUHLASENY STATIKEM
- ŘEZY A DETAILY VIZ VÝKRES LEMOVACÍ A DÍSTANČNÍ VÝZTUŽE

BETON C25/30
SPECIFIKACE viz výkres tvaru
KRYTÍ DESKY 30 mm
KRYTÍ PODESTY 35 mm
NÁVRH DLE ČSN EN 1992-1-1; ČSN EN 206+A2
OCEĽ B 500B
UNÁŠENÉ DÉLKY JSOU VÝZTUŽNÍ V VNĚŠNÍM LÍCI PRUTU
POLOMĚRY OBOUKOJ JSOU POLOMĚRY OHYBACÍCH TRNŮ
NEZNAČENÉ POLOMĚRY JSOU 1/2 R_{prutů} (TAB. B.1).
NEZNAČENÉ ÚHELY JSOU 45°, 90° NEP 180°
ROVNÉ KLADKY JSOU VE VÝKRESU OZNAČENÉ "+"
CELKOVÉ DÉLKY VLOŽEK JSOU STŘEDNÍ DÉLKY.

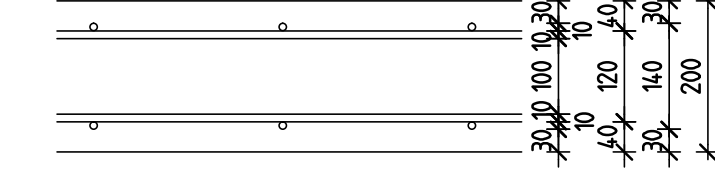
SMĚRY VÝZTUŽE



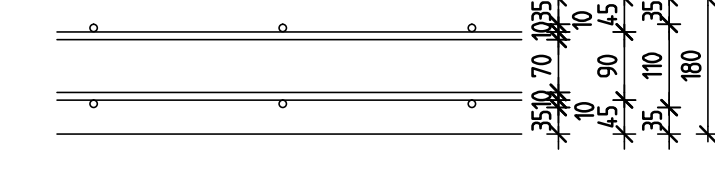
ZPŮSOB KÓTOVÁNÍ VLOŽEK NA VNĚJŠÍ LÍC (ČSN EN ISO 3766)



DESKA tl. 200 mm REZ VE SMĚRU X M 1:10



DESKA tl. 180 mm REZ VE SMĚRU Y M 1:10



TVARY VLOŽEK:

VÝZTUŽ PŘI DOLNÍM PLOCHU, SMĚR X, KRYTÍ 40/45mm

VÝZTUŽ PŘI DOLNÍM PLOCHU, SMĚR Y, KRYTÍ 30/35mm

500	
3 Ø10L-1500mm:1ks	
2500	
5 Ø10L-2500mm:23ks	
2800	
7 Ø10L-2800mm:8ks	
3000	
8 Ø10L-3000mm:60ks	
3000	
9 Ø10L-3000mm:47ks	
3000	
11 Ø10L-3000mm:8ks	
3400	
14 Ø10L-3400mm:8ks	
3500	
15 Ø10L-3500mm:16ks	
3700	
17 Ø10L-3700mm:8ks	
4000	
19 Ø10L-4000mm:8ks	
4200	
22 Ø10L-4200mm:8ks	

4300	//
23 Ø10L-4300mm:68ks	
4500	
25 Ø10L-4500mm:8ks	
4600	
26 Ø10L-4600mm:9ks	
4800	
28 Ø10L-4800mm:9ks	
5000	
29 Ø10L-5000mm:34ks	
5000	
30 Ø10L-5000mm:3ks	
6000	
37 Ø10L-6000mm:34ks	
0	
X	
40 Ø10:STR.L-4200mm:24ks	
1210	
62 Ø10L-1500mm:14ks	
1700	
63 Ø10L-2000mm:28ks	
1720	
64 Ø10L-2000mm:19ks	
1680	
65 Ø10L-2000mm:170ks	

1690	
230	
66 Ø10L-2000mm:118ks	
1760	
600	
67 Ø10L-2500mm:42ks	
2260	
660	
68 Ø10L-3000mm:18ks	
3260	
660	
69 Ø10L-4000mm:59ks	
3770	
770	
70 Ø10L-4000mm:8ks	
2230	
680	
71 Ø10L-3000mm:184ks	
2930	
680	
72 Ø10L-3700mm:1ks	
3330	
680	
73 Ø10L-4100mm:254ks	

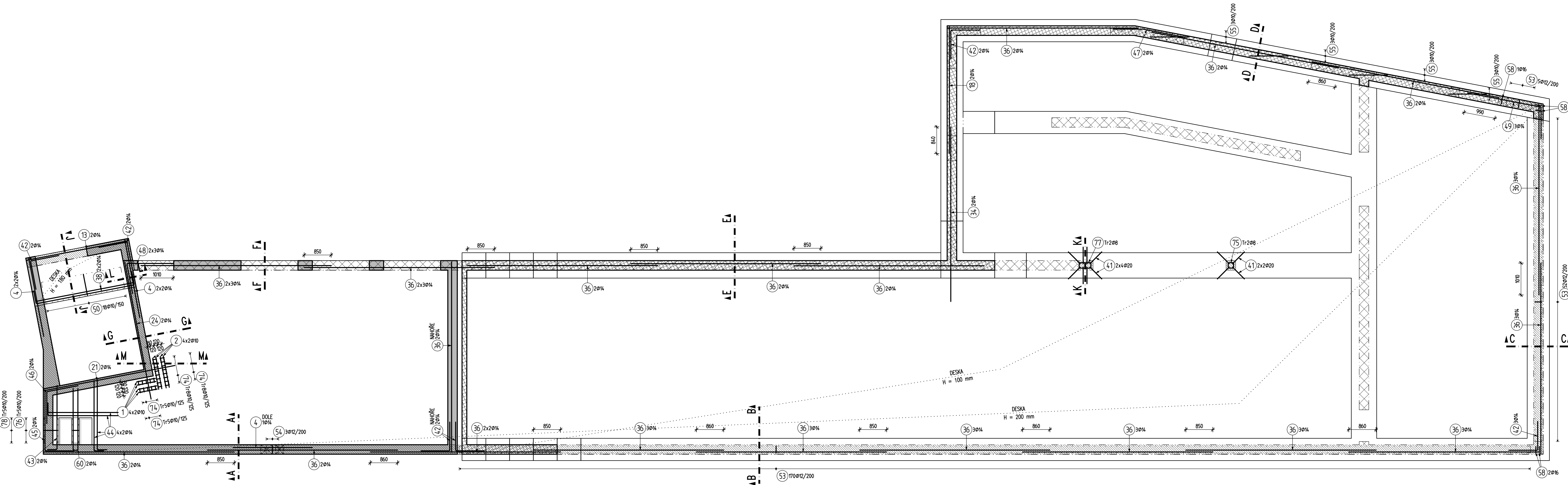
VÝKAZ VÝZTUŽE

14.05.24 21:44

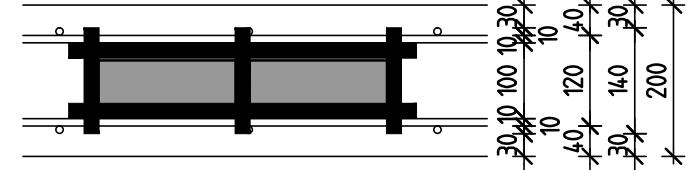
Pol	Profil	Délka [mm]	ks	B 500			
				10	12	14	16
3	50	10	1500	1	1.5		
5	50	10	2500	23	57.5		
7	50	10	2800	8	22.4		
8	50	12	3000	60	180.0		
9	50	14	3000	47		141.0	
11	50	10	3100	8	24.8		
14	50	10	3400	8	27.2		
15	50	16	3500	16			56.0
17	50	10	3700	8	29.6		
19	50	10	4000	8	32.0		
22	50	10	4200	8	33.6		
23	50	10	4300	68	292.4		
25	50	10	4500	8	36.0		
26	50	10	4600	8	36.8		
28	50	14	4800	9		43.2	
29	50	10	5000	36	180.0		

30	50	14	5000	3	2046.0		
37	50	10	6000	341			
40	50	10	4200	8	33.6		
62	50	10	1500	14	21.0		
63	50	12	2000	28		56.0	
64	50	14	2000	13			26.0
65	50	10	2000	170	340.0		
66	50	14	2000	118			
67	50	10	2500	42	105.0		
68	50	10	3000	18	54.0		
69	50	10	4000	59	236.0		
70	50	10	4000	8	32.0		
71	50	10	3000	184	552.0		
72	50	10	3700	1	3.7		
73	50	10	4100	254	1041.4		
CELKOVÁ DÉLKA [m]				5238.5	236.0	461.2	56.0
HMOTNOST [kg]				3229.7	209.5	557.3	88.4
CELKOVÁ HMOTNOST [kg]							4085.0

±0,000 = 219,524 mm (BpV)
Projekt
Revitalizace parku v Horské ulici,
Novostavba kuželný s klubovnou
Horská, Praha - Nové Město - 120 00, p. č. 1430/1,
1430/2, k. ú. Nové Město [727181]
Stupeň dokumentace: DPS
Číslo projektu: 23-383
Datum odevzdání: 05 / 2024
Klient: MČ Praha 2
náměstí Míru 600/20, Praha 2 - Vinohrady - 120 00
Projektant: Cejthaml Beněš architekti
Projektant stavební část: Ing. Tomáš Černý
Zodpovědný projektant: Statika Černý s.r.o.
Skolská 689/20
Nové Město (Praha 1)
110 00, Praha
IČ: 17241464
ČKAIT: 0014416
Jméno výkresu:
1. PODZEMNÍ PODLAŽÍ
VÝKRES VÝZTUŽE DESKY
HORNÍ POVRCH
Měřítko a číslo výkresu:

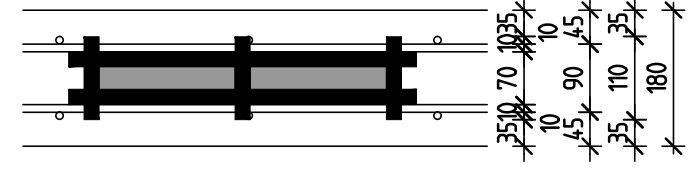


DESKA tl. 200 mm
REZ VE SMĚRU X
M 1:10



DISTANČNÍ VÝZTUŽ
Distech Dista 9030 230 ks
ROZTEČ 850 mm

DESKA tl. 180 mm
REZ VE SMĚRU Y
M 1:10



DISTANČNÍ VÝZTUŽ
Distech Dista 9027 3 ks
ROZTEČ 850 mm

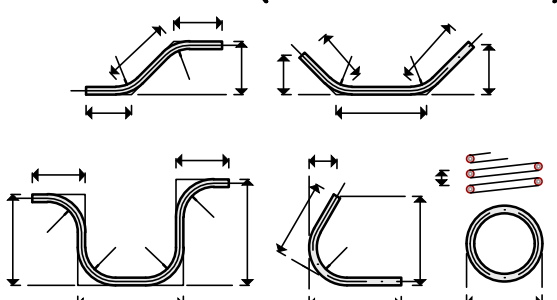
POZNÁMKY:
POUŽÍVANÁ PŘESAHOVÁ DELKA PROFILU Ø8 JE 480 mm
POUŽÍVANÁ PŘESAHOVÁ DELKA PROFILU Ø10 JE 600 mm
POUŽÍVANÁ PŘESAHOVÁ DELKA PROFILU Ø12 JE 720 mm
POUŽÍVANÁ PŘESAHOVÁ DELKA PROFILU Ø14 JE 840 mm
POUŽÍVANÁ PŘESAHOVÁ DELKA PROFILU Ø16 JE 960 mm
POUŽÍVANÁ PŘESAHOVÁ DELKA PROFILU Ø20 JE 1200 mm
POUŽÍVANÁ PŘESAHOVÁ DELKA PROFILU Ø25 JE 1500 mm

- VÝZTUŽ STŘEŠNÍ DESKY VE SMĚRU Y JE BLÍŽE POUŽIT
- VÝŠKOVÉ KÓTY A TVARY KONSTRUKCE JSOU POUŽITÉ ORIENTAČNĚ
- BEDNĚNÍ JE NUTNO PROVÁDĚT PODLE PLATNÉHO VÝKRESU TVARU
- VÝZTUŽ JE PROVÁDĚNA DLE PODKLADŮ PLATNÝCH KE LNI ODEZVÁNÍ
- VÝZTUŽ JEDOUČI PŘES OTVOR ROZDĚLNOUT NEBO PROSTŘHNOUT
- JINÉ NEŽ NAKRESLENÉ PRACOVNÍ SPÁRY MUSÍ BÝT ODPOVÍDAJÍCÍ STATIKEM
- ŘEZY A DETAILY VIZ VÝKRES LEMOVACÍ A DISTANČNÍ VÝZTUŽE

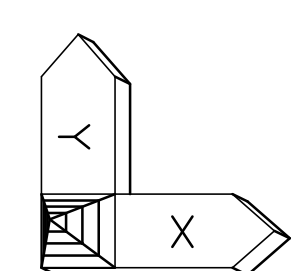
BETON C25/30
SPECIFIKACE viz výkres tvaru
KRYTÍ DESKY 30 mm
KRYTÍ PLOŠTY 35 mm
NAKRESLENO DLE ČSN EN 1992-1-1; ČSN EN 206+A2

OCEĽ B 500B
UPOVĚŘENÉ DESKY JSOU VÝZTUŽENY K VNĚJŠÍMU LICI PRUTU
POLOMĚRY OBLOKU JSOU POLOMĚRY OHPRAČNÍCH TRNŮ
NEJMENŠÍ POLOMĚRY JSOU 1/2 PRUTU (DLE B.1.)
NEJMENŠÍ OHLY JSOU 45°, 90° RESP. 180°
ROVNÉ VLOŽKY JSOU VE VÝKRESU OZNAČENÉ *
CELKOVÉ DELKY VLOŽEK JSOU STŘEDNĚ DELKAT.

ZPŮSOB KÓTOVÁNÍ VLOŽEK
NA VNĚJŠÍ LÍČ (ČSN EN ISO 3766)

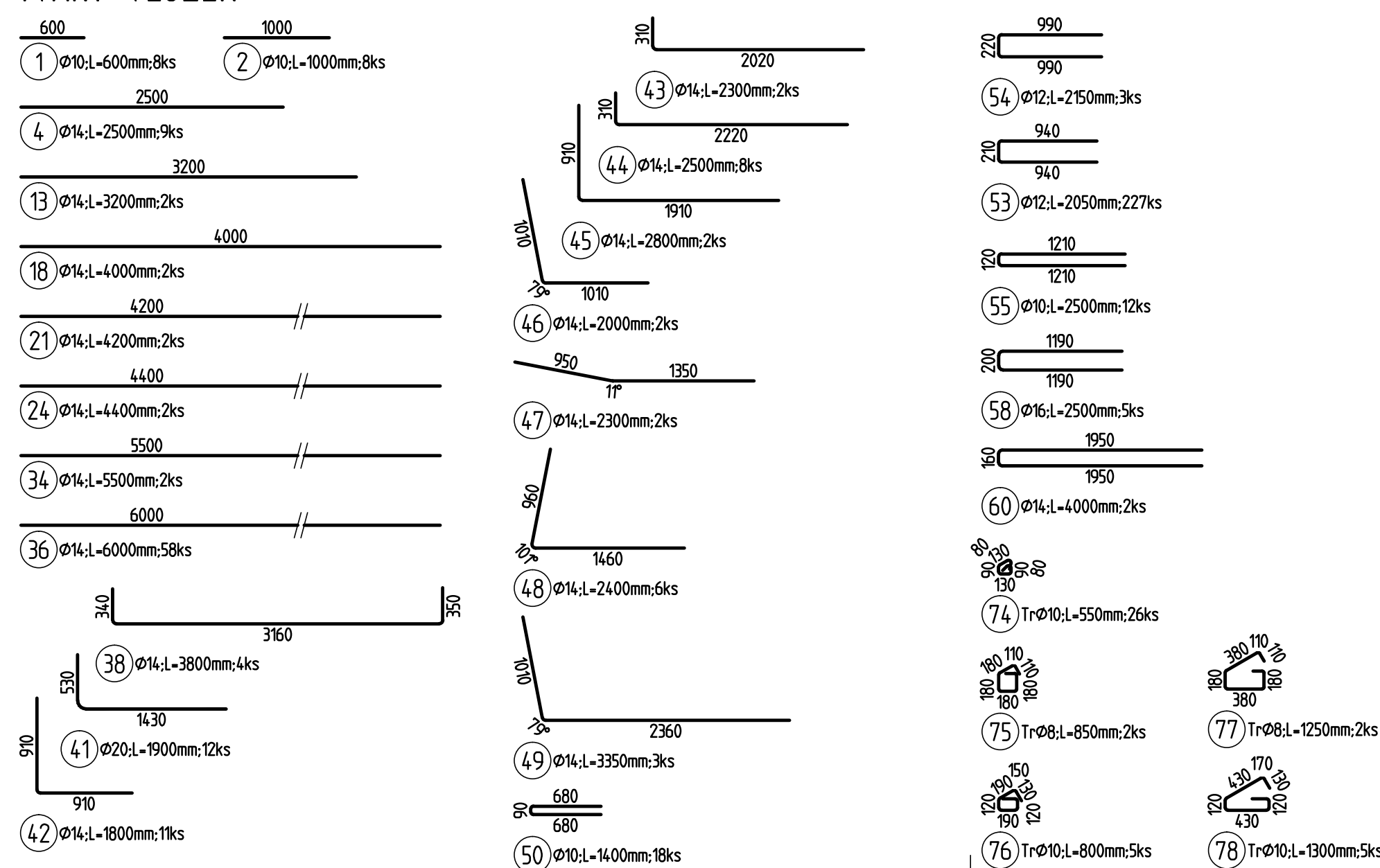


SMĚRY VÝZTUŽE



STRANA POZDĚLÍ BETONOVANÁ
PRACOVNÍ SPÁRA
STRANA DŘÍVE BETONOVANÁ

TVARY VLOŽEK

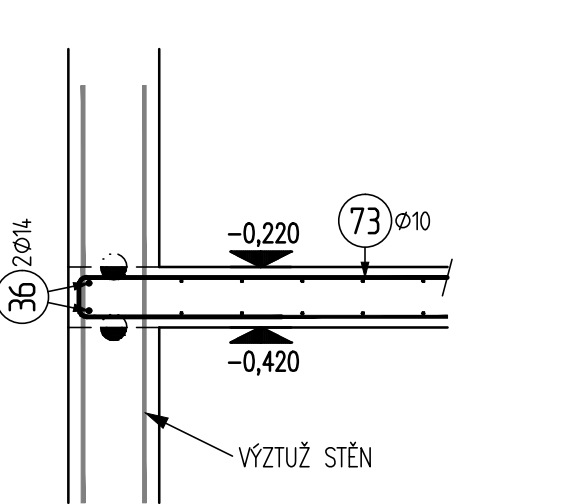


VÝKAZ VÝZTUŽE

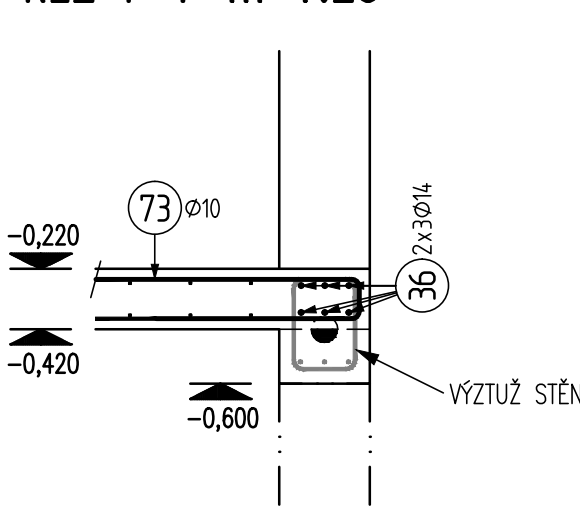
14. 05. 24 21:44												
Pol	Profil	l [m]	ks	B 500								
				8	10	12	14	16	20			
#1	50 10	600	8	4.8								
#2	50 10	1000	8	8.0								
#3	50 10	1000	9			22.5						
#4	50 14	2500	2			6.4						
#5	50 12	2050	227			8.0						
#6	50 14	4000	2			8.4						
#7	50 14	4200	2			8.8						
#8	50 14	4400	2			11.0						
#9	50 14	4500	2			348.0						
#10	50 14	6000	58			15.2						
#11	50 10	1800	11				19.8					
#12	50 14	2300	4				4.6					
#13	50 14	2500	8				20.0					
#14	50 14	2800	2				5.6					
#15	50 14	2800	2				4.0					

47	50	14	2300	2						4.6		
48	50	14	2400	6						14.4		
49	50	14	3350	3						10.1		
50	50	10	1400	18								
51	50	12	2050	227								
52	50	12	2150	3								
53	50	10	2500	12								
54	50	16	2500	3								
55	50	14	4000	2								
56	50	8	850	2	1.7							
57	50	10	800	2	4.0							
58	50	8	1250	5	2.5							
59	50	10	1300	5	6.5							
60	50	10	1900	12								
61	50	14	1800	11								
62	50	14	2300	4								
63	50	14	2500	8								
64	50	14	2800	2								
65	50	14	2000	2								

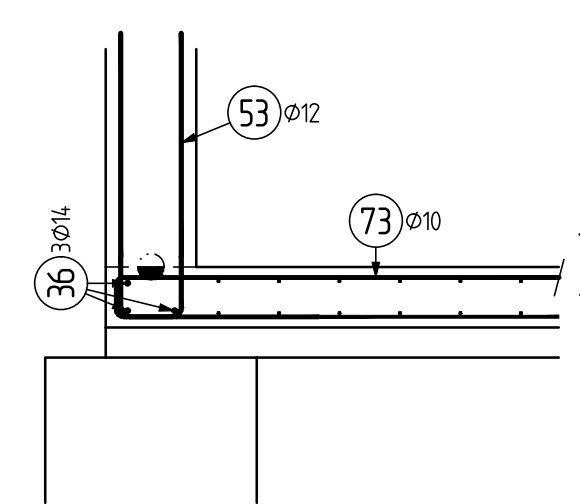
ŘEZ A-A m 1:25



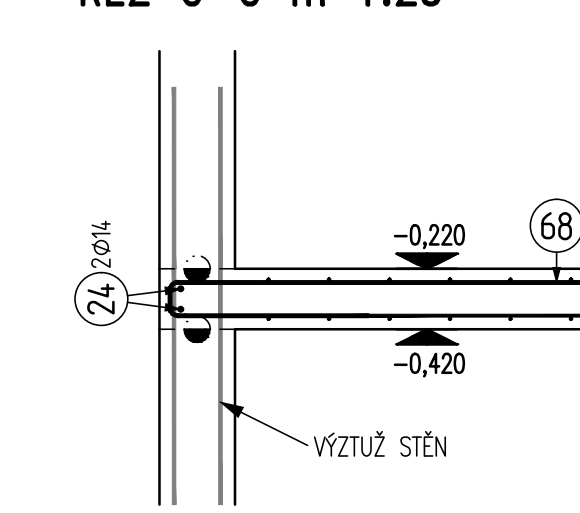
ŘEZ F-F m 1:25



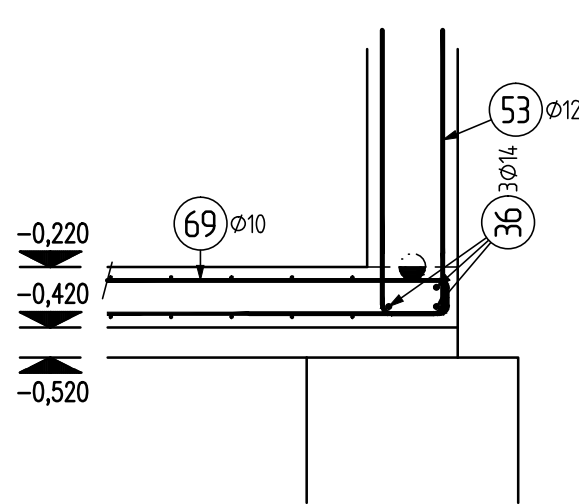
ŘEZ B-B m 1:25



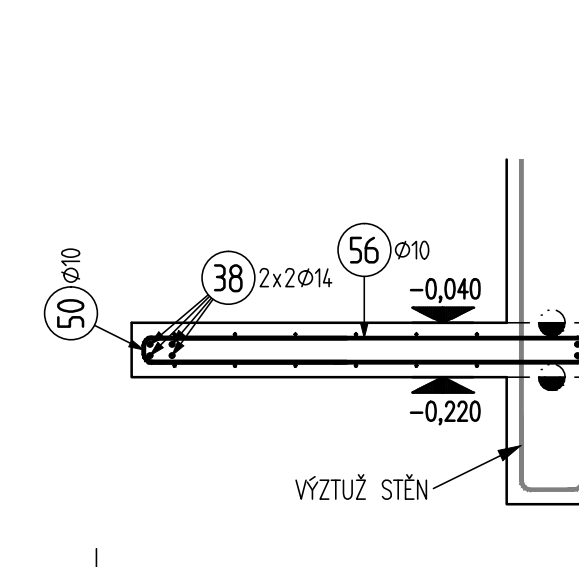
ŘEZ G-G m 1:25



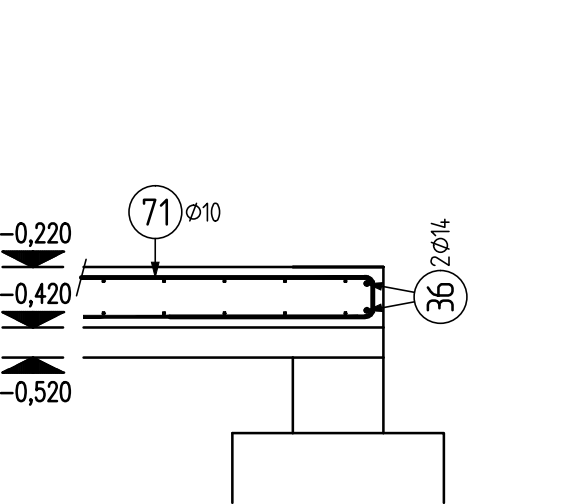
ŘEZ C-C m 1:25



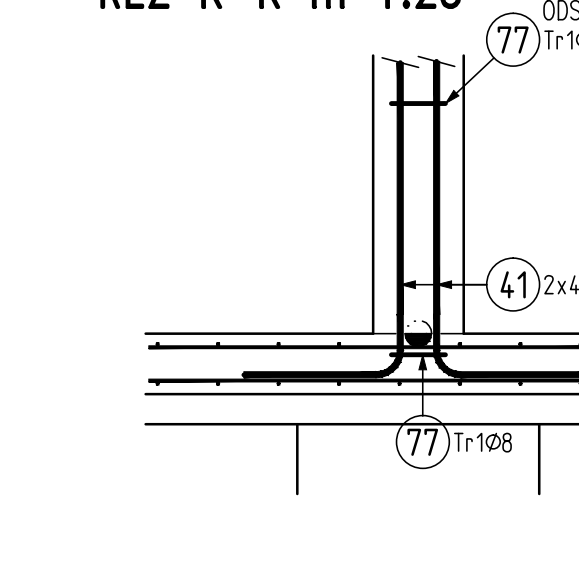
ŘEZ J-J m 1:25



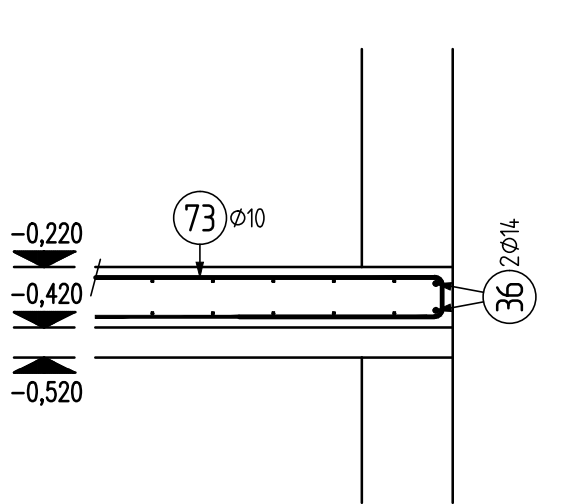
ŘEZ D-D m 1:25



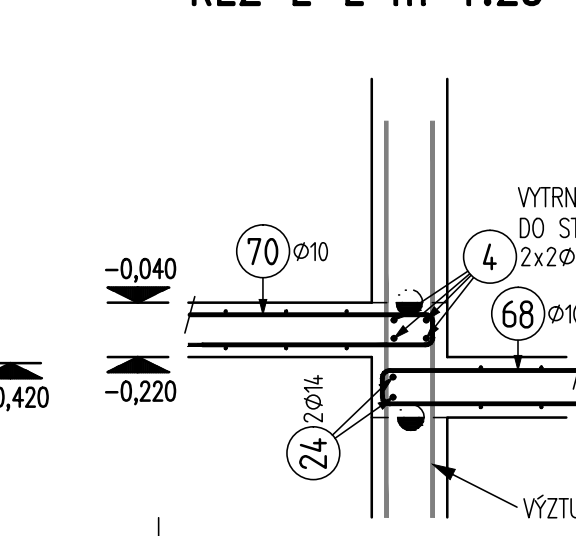
ŘEZ K-K m 1:25



ŘEZ E-E m 1:25



ŘEZ L-L m 1:25



ŘEZ M-M m 1:25



s0.000 = 218.524 mm (BpV)

Projekt:
Revitalizace parku v Horské ulici,
Novostavba kuželný s klubovnou

Horská, Praha - Nové Město - 120 00, p. č. 1430/1,
1430/2, k. ú. Nové Město [727181]

Stupeň dokumentace: DPS
Číslo projektu: 23-363
Datum odeslání: 05 / 2024

Klient: MČ Praha 2
národní Město 60020, Praha 2 - Vinohrady - 120 00

Projektant: Cajthaml Beneš architekti
Projektant stavební část: Ing. Tomáš Černý s.r.o.

Zodpovědný projektant: Statika Černý s.r.o.
Skolská 689/20

Nové Město (Praha 1)
110 00, Praha
IČ: 17241464

ČKAIT: 0014416

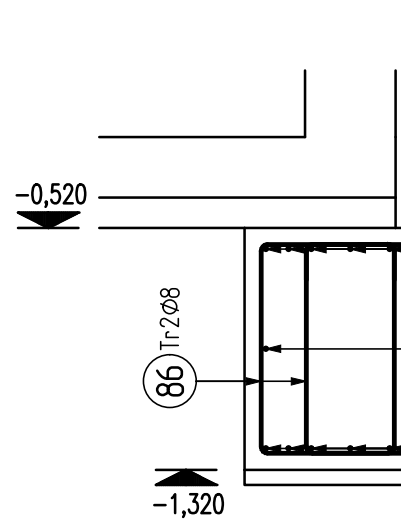
Jméno výkresu:

1. PODZEMNÍ PODLAŽÍ
VÝKRES VÝZTUŽE DESKY
LEMOVACÍ A DISTANČNÍ

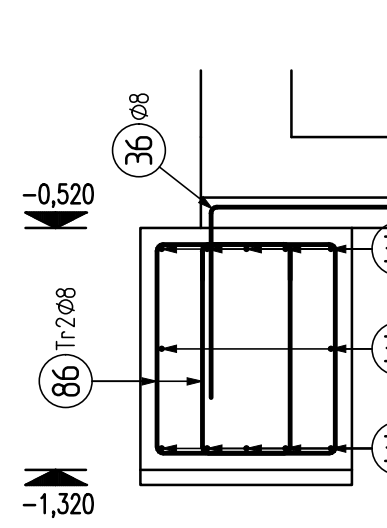
Měřítko a číslo výkresu:

1:50 D.1.2_-1203

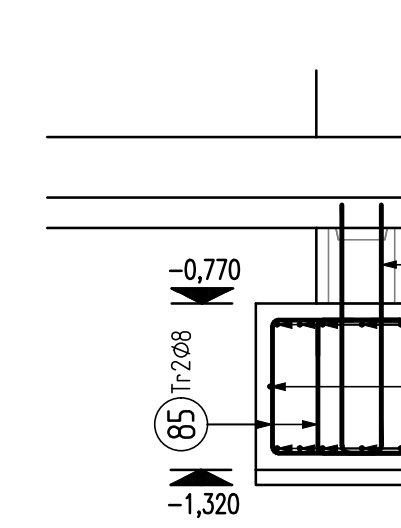
ŘEZ A-A m 1:25



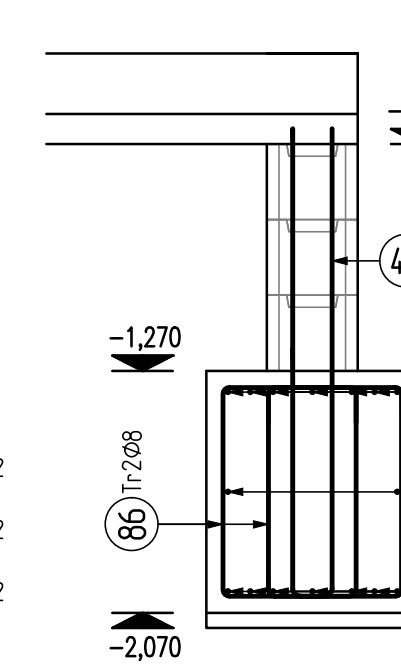
ŘEZ B-B m 1:25



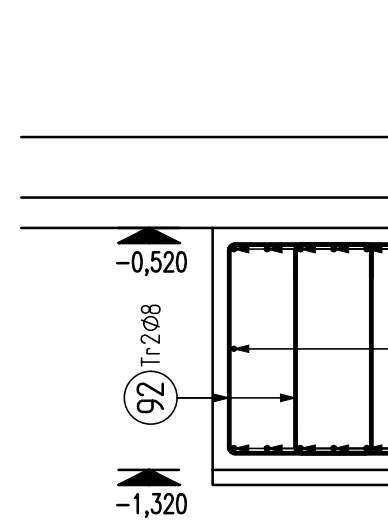
ŘEZ C-C m 1:25



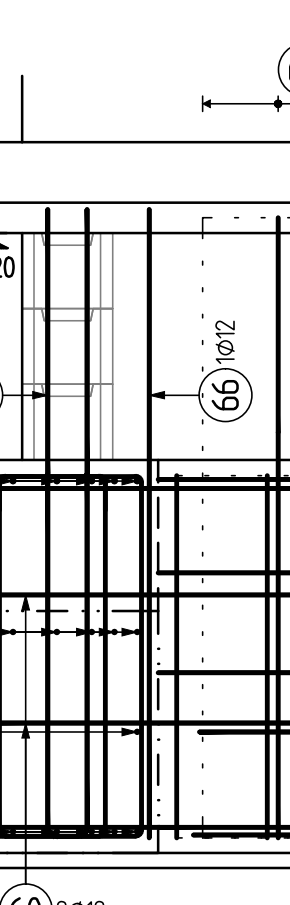
ŘEZ D-D m 1:25



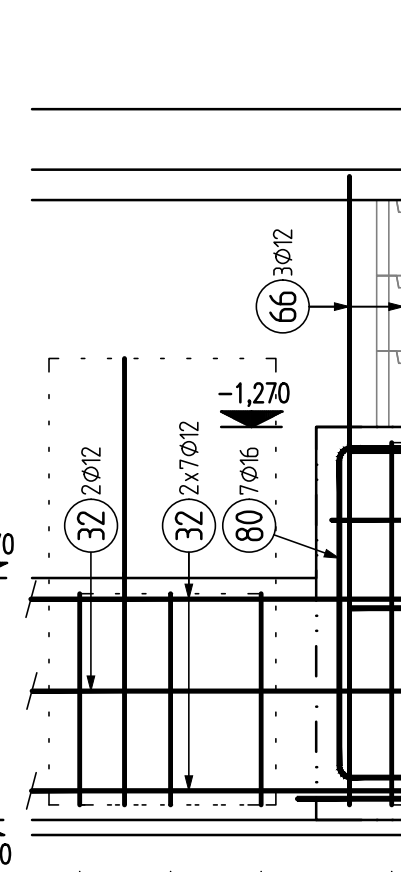
ŘEZ J-J m 1:25



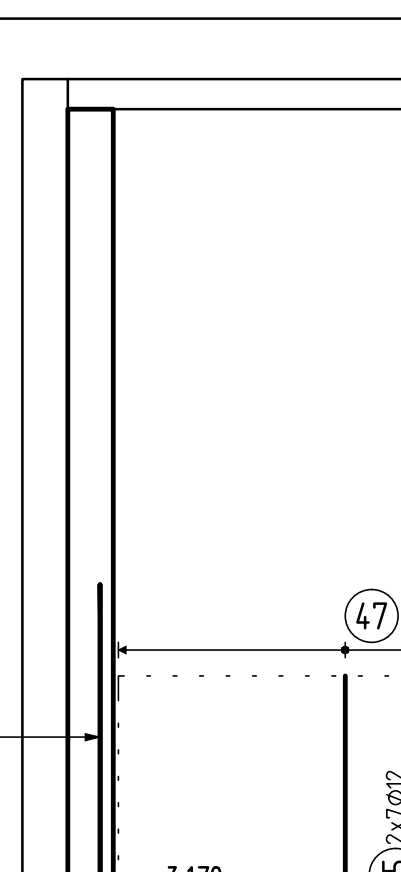
ŘEZ E-E m 1:25



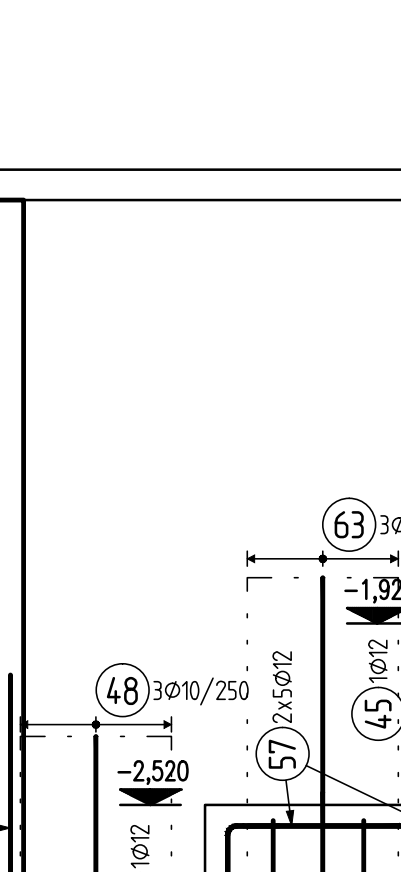
ŘEZ F-F m 1:25



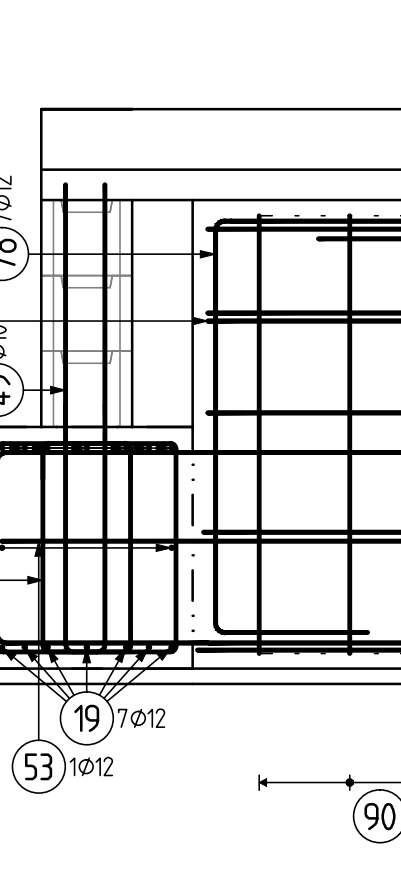
ŘEZ G-G m 1:25



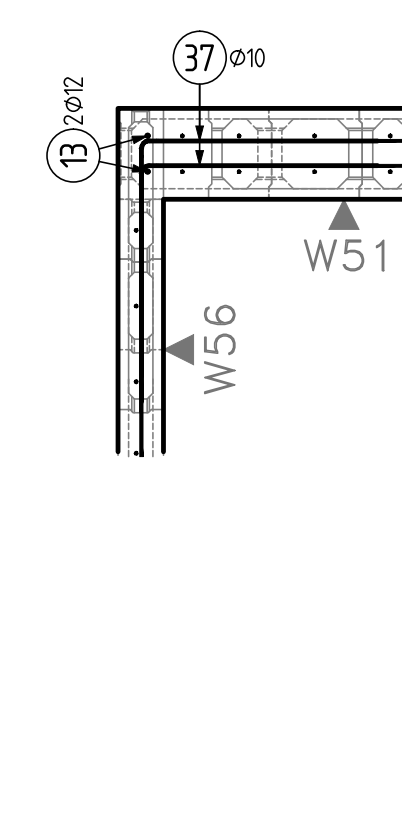
ŘEZ H-H m 1:25



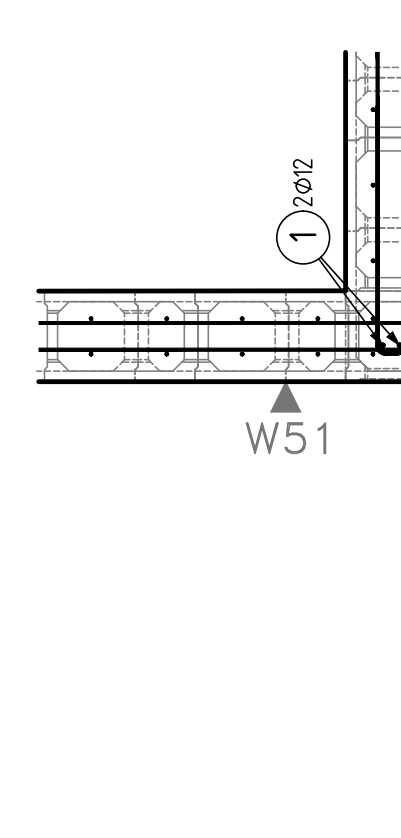
ŘEZ K-K m 1:25



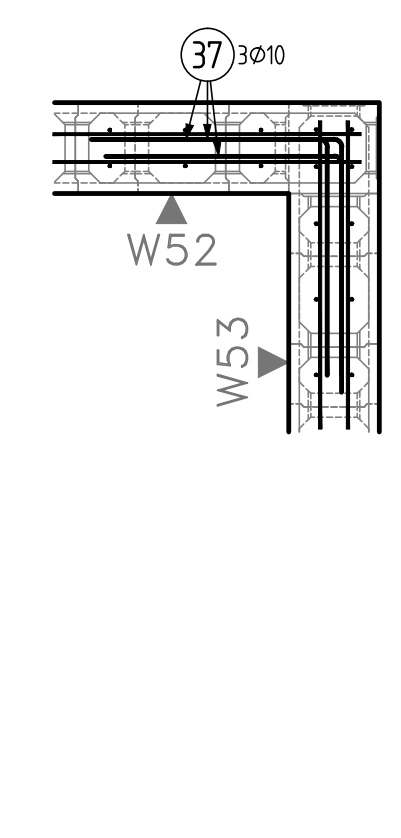
ŘEZ L-L m 1:25



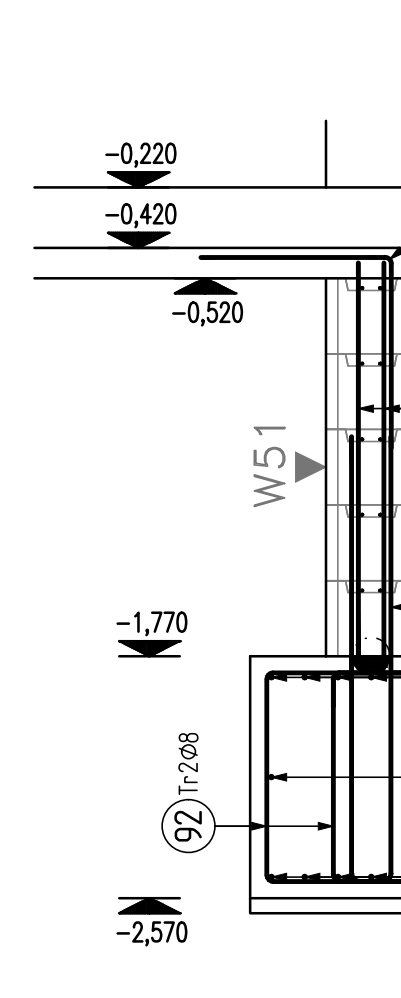
ŘEZ M-M m 1:25



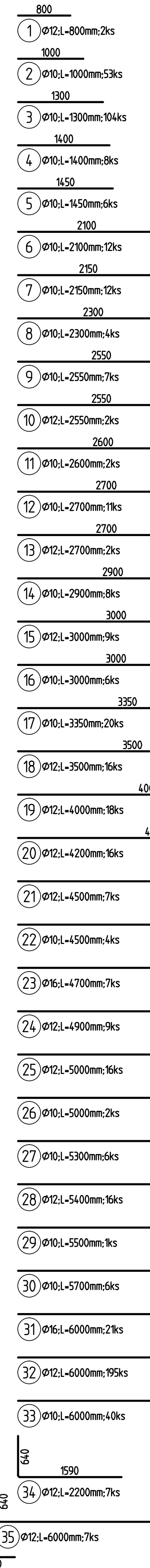
ŘEZ N-N m 1:25



ŘEZ O-O m 1:25



TVARY VLOŽEK

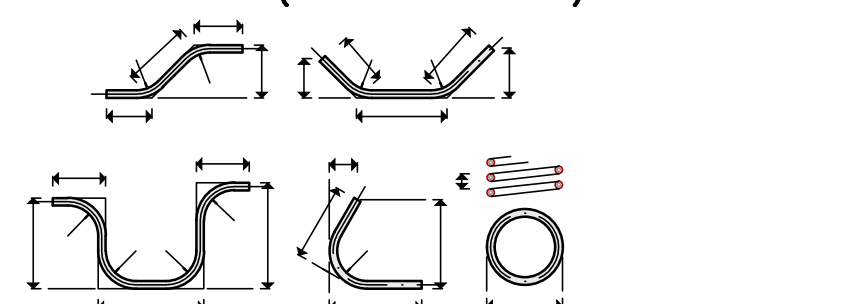


POZNÁMKY:
 POLOŽKA PŘESAHOVÁ DELKA PROFILU #8 JE 500/810 mm
 POLOŽKA PŘESAHOVÁ DELKA PROFILU #10 JE 710/1010 mm
 POLOŽKA PŘESAHOVÁ DELKA PROFILU #12 JE 850/1210 mm
 POLOŽKA PŘESAHOVÁ DELKA PROFILU #14 JE 960/1410 mm
 POLOŽKA PŘESAHOVÁ DELKA PROFILU #16 JE 1130/1610 mm
 POLOŽKA PŘESAHOVÁ DELKA PROFILU #18 JE 1410/2010 mm
 POLOŽKA PŘESAHOVÁ DELKA PROFILU #25 JE 1760/2520 mm

PŘÍRNA/NEPŘÍRNA POLOHA
 POLOŽKA PŘESAHOVÁ DELKA PROFILU #8 JE 500/810 mm
 POLOŽKA PŘESAHOVÁ DELKA PROFILU #10 JE 710/1010 mm
 POLOŽKA PŘESAHOVÁ DELKA PROFILU #12 JE 850/1210 mm
 POLOŽKA PŘESAHOVÁ DELKA PROFILU #14 JE 960/1410 mm
 POLOŽKA PŘESAHOVÁ DELKA PROFILU #16 JE 1130/1610 mm
 POLOŽKA PŘESAHOVÁ DELKA PROFILU #18 JE 1410/2010 mm
 POLOŽKA PŘESAHOVÁ DELKA PROFILU #25 JE 1760/2520 mm

POLOŽKA PŘESAHOVÁ DELKA PROFILU #8 JE 500/810 mm
 POLOŽKA PŘESAHOVÁ DELKA PROFILU #10 JE 710/1010 mm
 POLOŽKA PŘESAHOVÁ DELKA PROFILU #12 JE 850/1210 mm
 POLOŽKA PŘESAHOVÁ DELKA PROFILU #14 JE 960/1410 mm
 POLOŽKA PŘESAHOVÁ DELKA PROFILU #16 JE 1130/1610 mm
 POLOŽKA PŘESAHOVÁ DELKA PROFILU #18 JE 1410/2010 mm
 POLOŽKA PŘESAHOVÁ DELKA PROFILU #25 JE 1760/2520 mm

ZPŮSOB KOTOVÁNÍ VLOŽEK
 NA VNĚŠÍ LÍČ (ČSN EN ISO 3766)



YKAZ VÝTUŽE

15.05.24 15:20		50				
		8	10	12	16	
Poř.	Profil	Delka [m]	ks			
1	W1	50	12	800	2	53.0
2	W2	50	10	1000	33	135.2
3	W3	50	10	1300	84	111.2
4	W4	50	10	1400	8	8.7
5	W5	50	10	1450	6	8.7
6	W6	50	10	2100	12	25.8
7	W7	50	10	2150	12	25.8
8	W8	50	10	2300	4	9.2
9	W9	50	10	2500	2	17.5
10	W10	50	12	2550	2	5.1
11	W11	50	10	2600	2	5.2
12	W12	50	10	2700	2	5.4
13	W13	50	10	2700	2	23.2
14	W14	50	10	2900	8	27.0
15	W15	50	10	3000	6	18.0
16	W16	50	10	3000	6	67.0
17	W17	50	12	3000	16	56.0
18	W18	50	12	3500	2	75.0
19	W19	50	12	4000	18	67.2
20	W20	50	12	4500	4	31.5
21	W21	50	10	4500	4	18.0
22	W22	50	10	4500	4	32.9
23	W23	50	10	4700	7	44.1
24	W24	50	12	4900	9	11.0
25	W25	50	12	5000	16	10.0
26	W26	50	10	5000	2	31.8
27	W27	50	10	5300	6	86.4
28	W28	50	12	5400	16	5.5
29	W29	50	10	5500	6	34.2
30	W30	50	10	5700	6	117.0
31	W31	50	12	5800	175	15.4
32	W32	50	10	6000	40	42.0
33	W33	50	12	6000	40	372.5
34	W34	50	12	6200	2	111.6
35	W35	50	8	1250	298	10.5
36	W36	50	8	1500	7	123.2
37	W37	50	10	1750	41	71.8
38	W38	50	12	1750	6	10.5
39	W39	50	12	1850	32	6.8
40	W40	50	12	1700	4	11.8
41	W41	50	12	1700	4	7.4
42	W42	50	12	2450	3	22.8
43	W43	50	12	2500	2	5.9
44	W44	50	12	2500	2	17.1
45	W45	50	10	2850	6	164.7
46	W46	50	10	3000	5	182.4
47	W47	50	12	3250	1	3.6
48	W48	50	12	3500	4	6.5
49	W49	50	12	3500	4	14.6
50	W50	50	12	3500	4	26.3
51	W51	50	12	3500	4	3.9
52	W52	50	12	3500	4	20.7
53	W53	50	12	3500	4	132.0
54	W54	50	12	3500	4	70.4
55	W55	50	12	3500	4	6.9
56	W56	50	12	3500	4	7.7
57	W57	50	12	4150	2	8.3
58	W58	50	12	4250	2	22.8
59	W59	50	10	4100	12	49.2
60	W60	50	10	4200	9	37.8
61	W61	50	10	4200	9	53.9
62	W62	50	10	4250	14	17.0
63	W63	50	12	4250	4	4.9
64	W64	50	12	4250	2	91.4
65	W65	50	12	4400	14	61.6
66	W66	50	12	4400	14	34.0
67	W67	50	12	4400	14	63.0
68	W68	50	12	4750	7	33.3
69	W69	50	12	4750	7	37.1
70	W70	50	12	5100	7	38.5
71	W71	50	12	5300	7	17.5
72	W72	50	12	5300	7	19.3
73	W73	50	12	5300	7	21.7
74	W74	50	12	5300	7	42.0
75	W75	50	12	5300	7	45.5
76	W76	50	12	5300	7	2.6
77	W77	50	12	5300	7	8.0
78	W78	50	12	5300	7	4.1
79	W79	50	12	5300	7	132.6
80	W80	50	12	5300	7	1092.7
81	W81	50	12	5300	7	59.2
82	W82	50	12	5300	7	14.6
83	W83	50	12	5300	7	23.7
84	W84	50	12	5300	7	13.6
85	W85	50	12	5300	7	36.0
86	W86	50	12	5300	7	25.9
87	W87	50	12	5300	7	43.6
88	W88	50	12	5300	7	48.0
89	W89	50	12	5300	7	31.9
90	W90	50	12	5300	7	
CELKOVÁ DELKA	[m]	2466.4	1422.9	2835.6	353.9	
HMOTNOST	[kg]	973.2	877.3	2517.5	558.5	
CELKOVÁ HMOTNOST	[kg]				4926.5	

45 000 ± 219,524 mm (B41)

Revitalizace parku v Horské ulici,
 Novostavba kulturního střediska
 1430/2, k. ú. Nové Město [727181]

Strana dokumentace: DPS
 Číslo projektu: 23-383
 Datum vydání: 05 / 2024

Projektant: Ing. Tomáš Čermý
 Zpracovatel: Státní firma s.r.o.
 Nové Město (Praha 1)
 110 00, Praha
 IČ: 17241464
 OČAAT: 0014416

Podpis: [Signature]

Podpis: [Signature]

Podpis: [Signature]

Podpis: [Signature]

Podpis: [Signature]

Podpis: [Signature]

Podpis: [Signature]

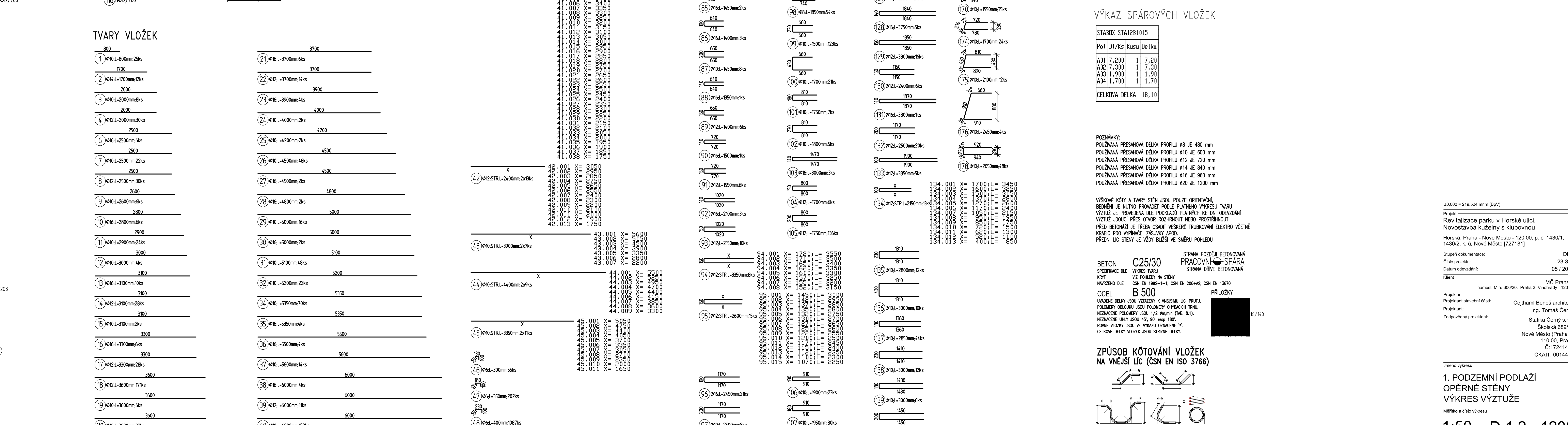
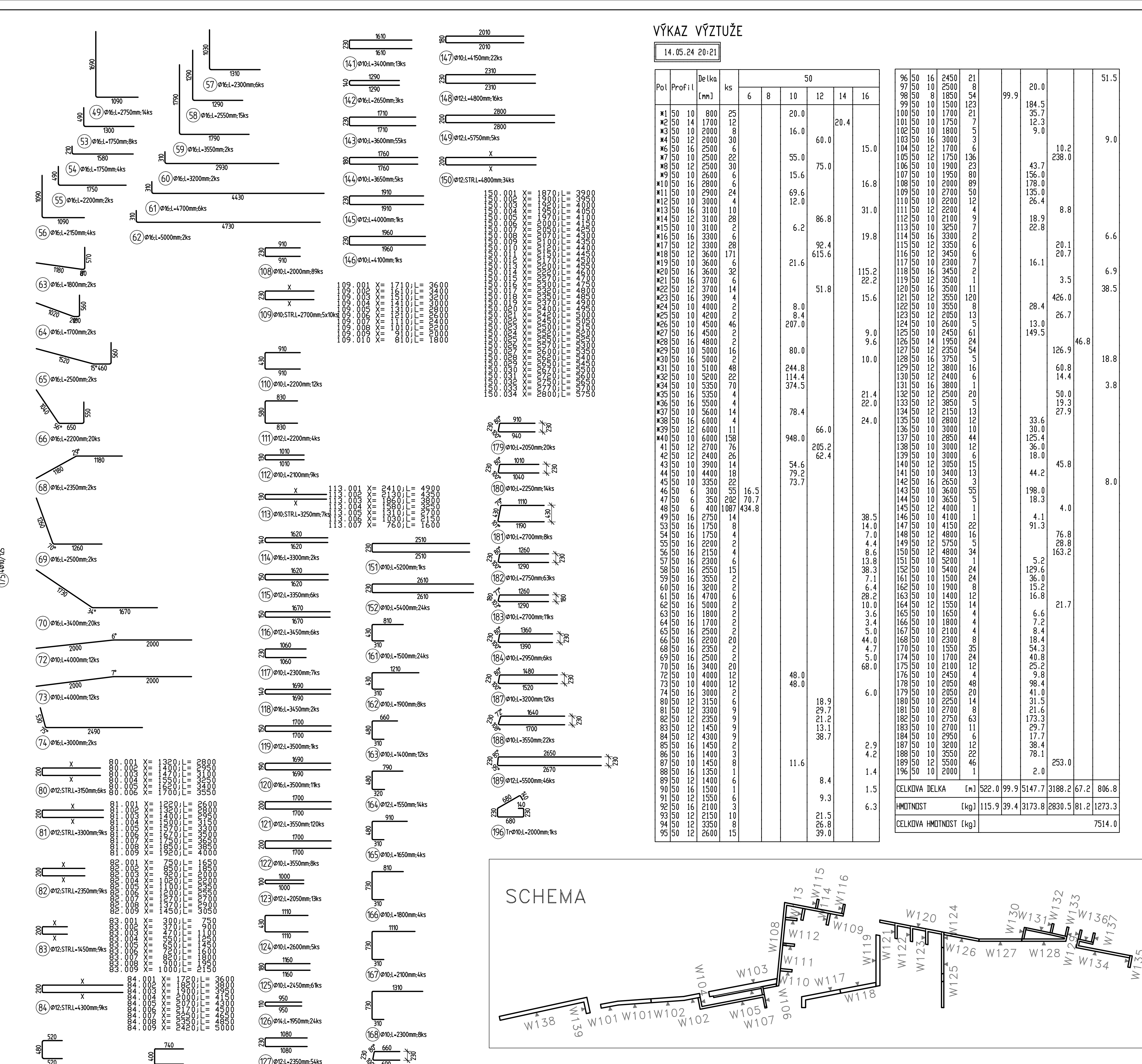
Podpis: [Signature]

Podpis: [Signature]

Podpis: [Signature]

Podpis: [Signature]

Podpis: [Signature]



ŘEZ SCH1-SCH1 m 1:25

ŘEZ SCH3-SCH3 m 1:25

ŘZ SCH4-SCH4 m 1:25

VÝSTUŽ STUPNŮ
VÝTVAROVANÁ VÝSTUŽ ZÁKLADOVÝCH PÁSŮ

169 70x12/150
33 70x12/150
177 70x12/150
195 117x80/150
153 1530
153 1530
191 70x10/150
154 150x8/200
154 150x8/200
12 70x12/150
36 2x20
W125

[illegible]

PODÉLNÁ VÝZTUŽ SCHODIŠTĚ JE VŽDY BLÍŽE POVRCHU
VÝSKOVÉ KÓTY A TVARY SCHODIŠŤ JSOU POUZE ORIENTAČNÍ,
BEDNĚNÍ JE NUTNO PROVÁDĚT PODLE PLATNÉHO VÝKRESU TVARU
VÝZTUŽ JE PROVEDENA DLE PODKLADU PLATNÝCH KE DNI ODEVZDÁNÍ
VÝZTUŽ JDOUNÍ PŘES OTVOR ROZHRNOUT NEBO PROSTRÁHNOUT
PŘED BETONÁŽÍ JE TŘEBA OSADIT VEŠKERÉ TRUBKOVÁNÍ ELEKTRO VČETNĚ
KRABIC PRO VYPÍNAČE, ZÁSVUKY APOD.

BETON
SPECIFIKACE DLE
KRYTÍ
MARŽENO DLE
OCEL
UVEDENÉ DELSKY JSOU VYZNAČENY K VNEJŠNÍ LICI PRUTU.
POLYMERY OBLIKUJSU JAKO POLYMER OBYČASNÝ TRNÝ,
NEKRAJNOU POLYMERU JSOU 1/2 Mm/min (TAB. 8.1).
NEKRAJNOU VLOŽKY JSOU 45°, 90° NEP 180°.
NEKRAJNO VLOŽKY JSOU VE VÝKAZU OZNAČENÉ "X".
CELKOVÉ DELSKY VLOŽEK JSOU STRŽNÉ DELSKY.

1200
(3) $\varnothing 10 \times 1-2000 \text{ mm}; 9 \text{ kS}$
2250
(5) $\varnothing 10 \times 1-2250 \text{ mm}; 9 \text{ kS}$
5000
(29) $\varnothing 10 \times 1-5000 \text{ mm}; 26 \text{ kS}$
5250
(33) $\varnothing 12 \times 1-5250 \text{ mm}; 7 \text{ kS}$
6000
(40) $\varnothing 10 \times 1-6000 \text{ mm}; 13 \text{ kS}$
700 200
(50) $\varnothing 6 \times 1-650 \text{ mm}; 18 \text{ kS}$
700 160
(51) $\varnothing 6 \times 1-900 \text{ mm}; 43 \text{ kS}$
780 180
(52) $\varnothing 6 \times 1-1000 \text{ mm}; 36 \text{ kS}$
980 29
(67) $\varnothing 10 \times 1-950 \text{ mm}; 34 \text{ kS}$
700 29
(71) $\varnothing 10 \times 1-2500 \text{ mm}; 8 \text{ kS}$
900 29
(75) $\varnothing 10 \times 1-3800 \text{ mm}; 8 \text{ kS}$
900 29
(76) $\varnothing 10 \times 1-4250 \text{ mm}; 18 \text{ kS}$
900 29
(77) $\varnothing 10 \times 1-4450 \text{ mm}; 8 \text{ kS}$
700 29
(78) $\varnothing 10 \times 1-4500 \text{ mm}; 18 \text{ kS}$
700 29
(79) $\varnothing 10 \times 1-4700 \text{ mm}; 8 \text{ kS}$
4000
1400
(8) $\varnothing 12 \times 1-1400 \text{ mm}; 9 \text{ kS}$
1600
(18) $\varnothing 10 \times 1-1700 \text{ mm}; 18 \text{ kS}$
680
(18) $\varnothing 10 \times 1-2250 \text{ mm}; 9 \text{ kS}$
450 160 30
(19) $\varnothing 10 \times 1-1450 \text{ mm}; 27 \text{ kS}$
550 60 14
(19) $\varnothing 10 \times 1-1550 \text{ mm}; 7 \text{ kS}$
100 30
(19) $\varnothing 6 \times 1-1100 \text{ mm}; 13 \text{ kS}$
420
(19) $\varnothing 6 \times 1-1250 \text{ mm}; 8 \text{ kS}$
110 140
(19) $\varnothing 10 \times 1-1350 \text{ mm}; 7 \text{ kS}$
550
(19) $\varnothing 10 \times 1-1550 \text{ mm}; 20 \text{ kS}$
2940
(16) $\varnothing 6 \times 1-2000 \text{ mm}; 11 \text{ kS}$
3200
(16) $\varnothing 12 \times 1-3200 \text{ mm}; 7 \text{ kS}$
1460
(77) $\varnothing 10 \times 1-2300 \text{ mm}; 9 \text{ kS}$
720
(77) $\varnothing 10 \times 1-3000 \text{ mm}; 8 \text{ kS}$
2930
(77) $\varnothing 12 \times 1-3950 \text{ mm}; 7 \text{ kS}$
620
(77) $\varnothing 10 \times 1-4800 \text{ mm}; 13 \text{ kS}$
670

14. 05. 24 20:20									
Pol	Profil	De lka [mm]	ks	50					
				6	8	10	12	14	
*3	50	10	2000	9			18.0		
*3	50	10	2250	9			20.3		
*29	50	10	5000	26			130.0		
*33	50	12	3650	7					
44	50	10	6000	13			78.0		36.8
50	50	6	650	18	11.7				
51	50	6	900	431	387.9				
52	50	6	1000	363	363.0				
67	50	10	1950	34			66.3		
71	50	10	2500	8			20.0		
75	50	10	3800	8			30.4		
76	50	10	4250	18			76.5		
77	50	10	4450	8			35.6		
78	50	10	4500	18			81.0		
79	50	10	4700	8			37.6		
153	50	14	1050	8					8.4
154	50	8	1050	61		64.0			
155	50	8	1100	94		103.4			
156	50	14	1100	19					20.9
157	50	8	1250	153		191.3			
158	50	14	1250	43					53.8
159	50	14	2000	15					30.0
160	50	8	2000	113		226.0			
161	50	12	2000	7					
170	50	10	2300	7			20.7		
172	50	10	3000	8			24.0		
173	50	10	4800	13			62.4		
177	50	12	3950	7					27.7
185	50	10	1700	18			30.6		
186	50	10	2250	18			20.3		
190	50	10	1450	27			39.1		
191	50	10	1550	7			10.9		
192	50	6	1100	13	14.3				
193	50	6	1250	8	10.0				
194	50	10	1350	17			22.9		
195	50	10	1550	20			31.0		
CELKOVÁ DELKA [m]				786.9	584.7	855.6	86.8	113.1	
HMOTNOST [kg]				174.7	230.7	327.5	77.1	136.6	
CELKOVÁ HMOTNOST [kg]								1146.5	

Projekt
Revitalizace parku v Horské ulici,
Novostavba kružely s klubovnou

Horská, Praha - Nové Město - 120 00, p.č. 1430/1,
1430/2, k.ú. Nové Město [727/18]

Stupeň dokumentace: DPS
Číslo projektu: 23-383
Datum odevzdání: 05 / 2022

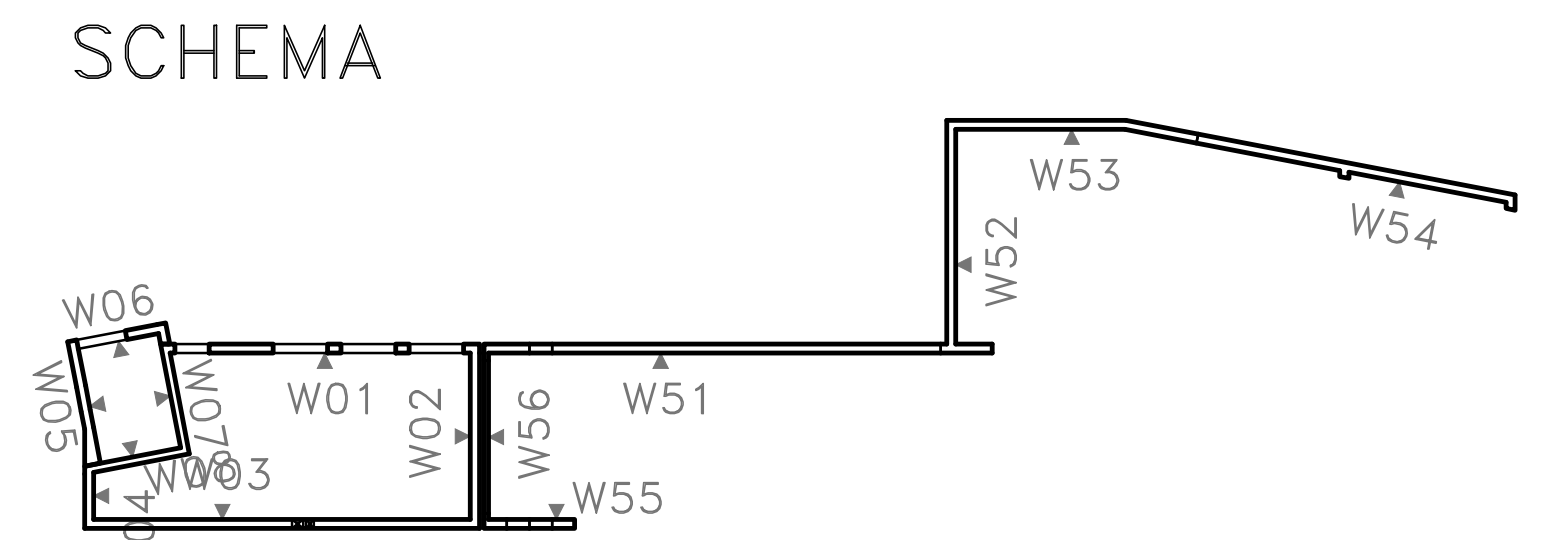
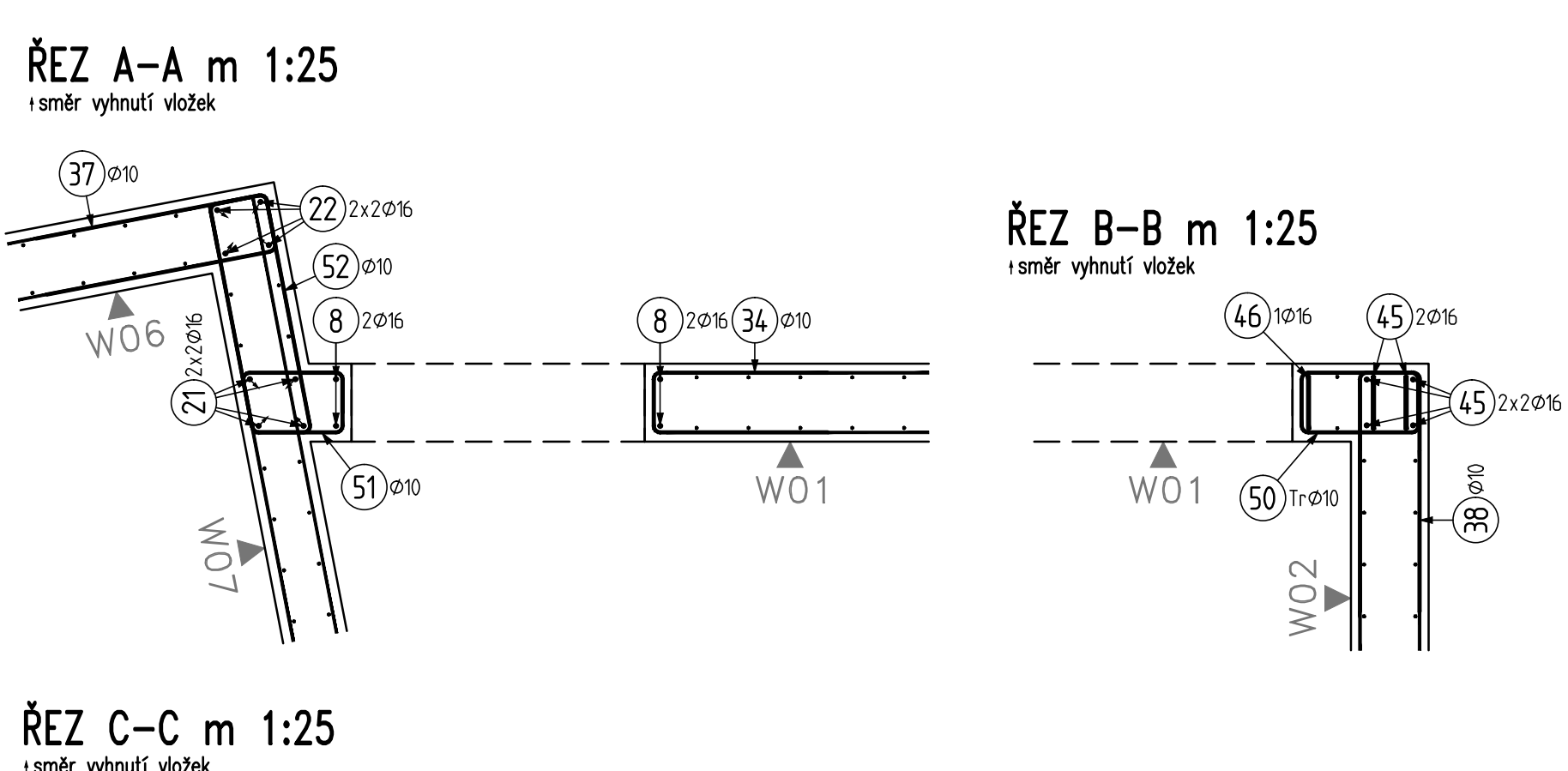
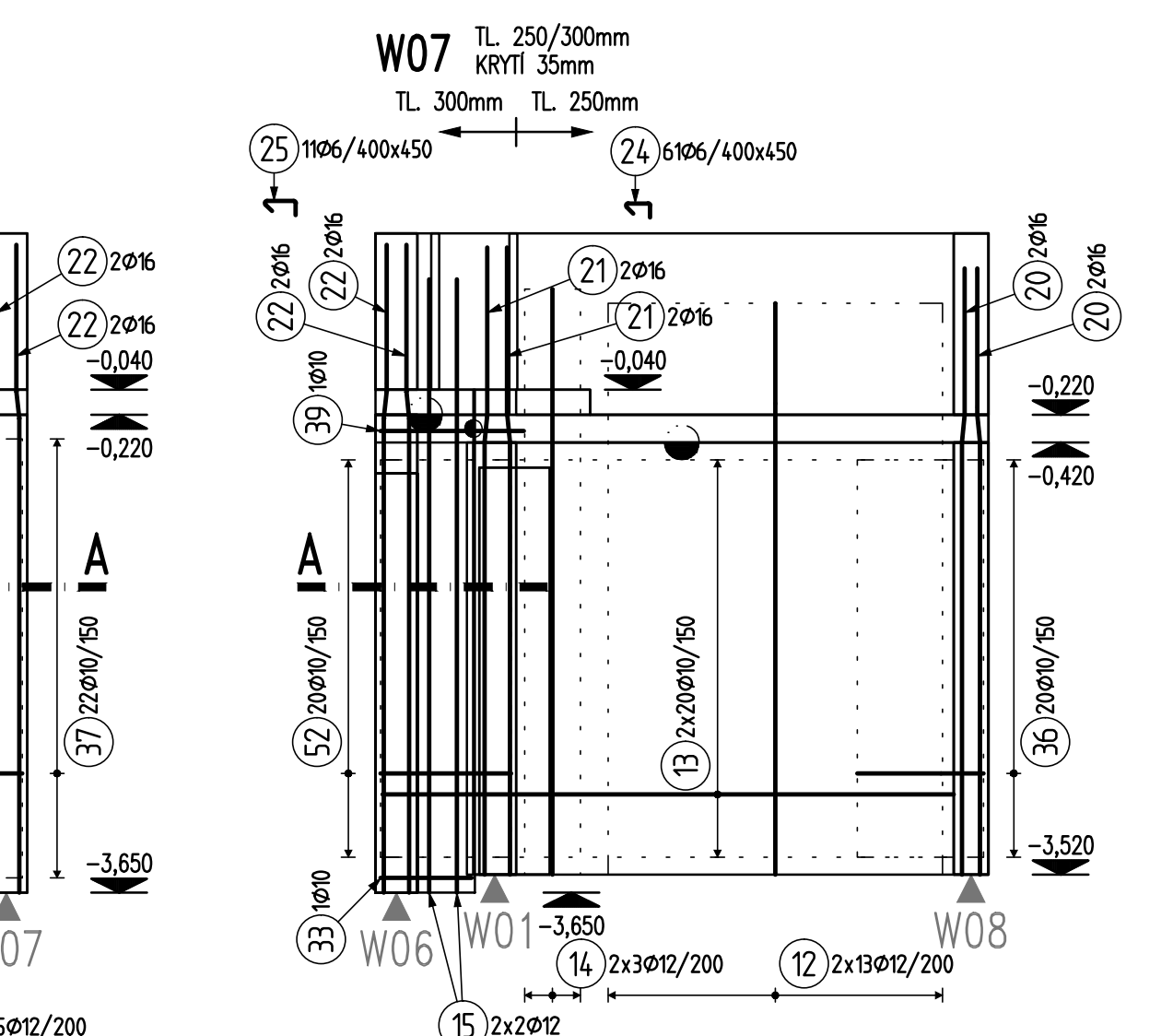
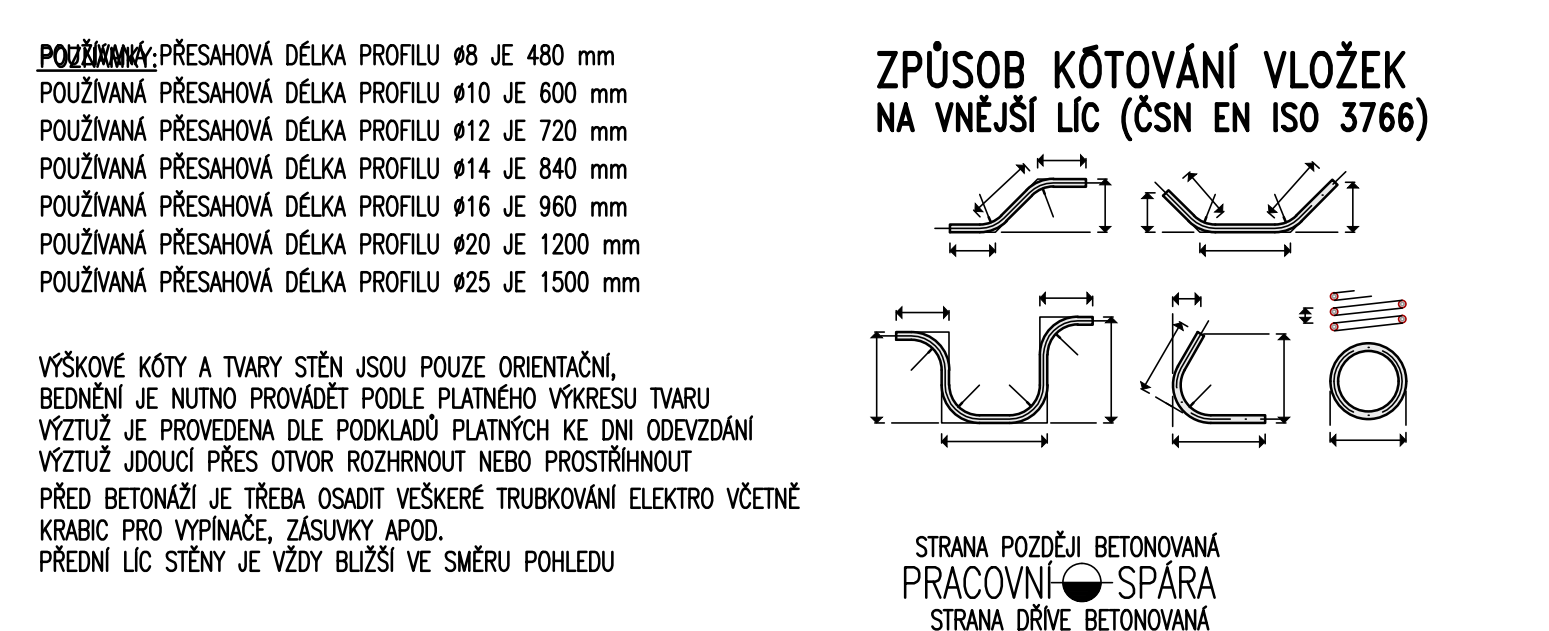
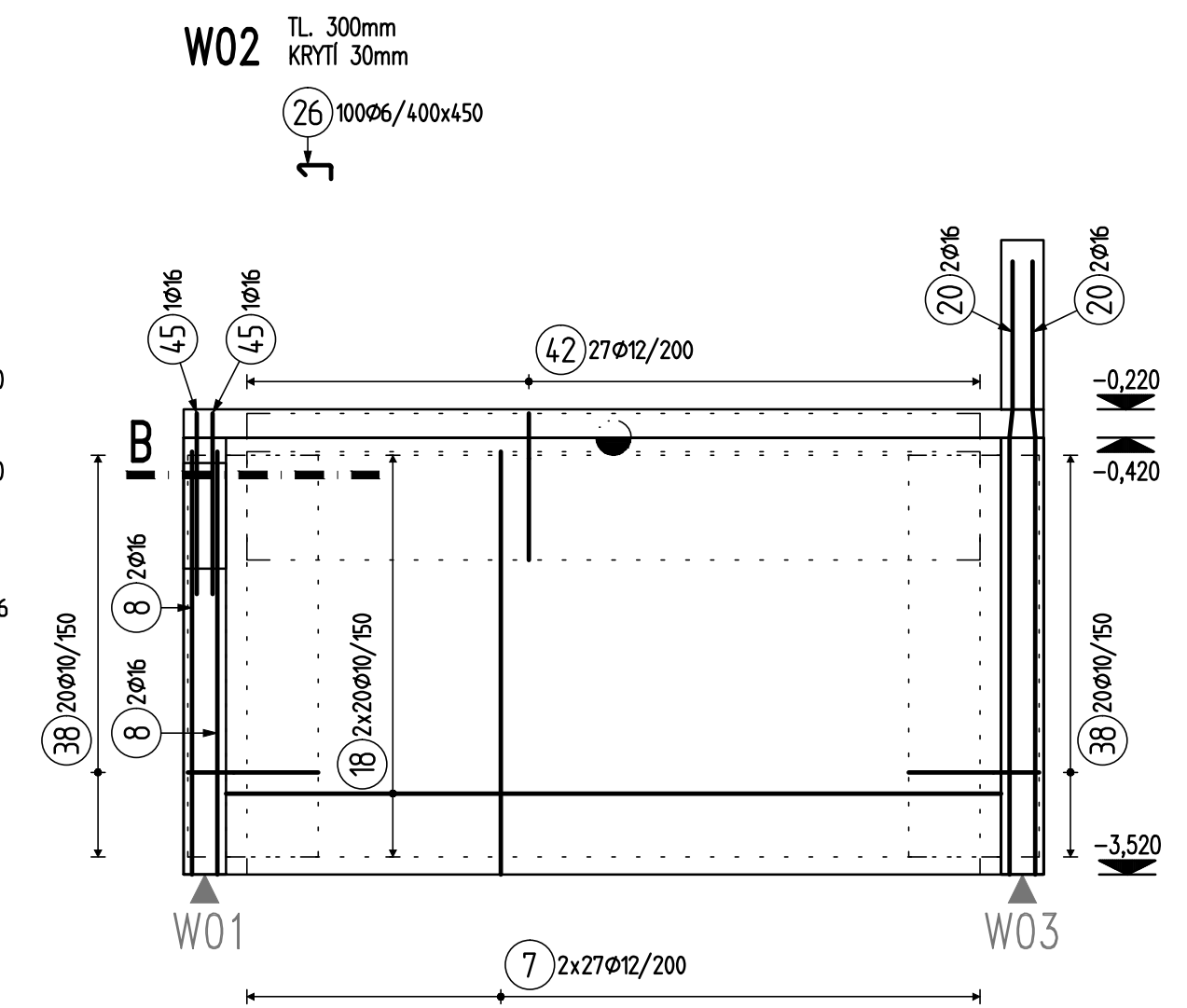
Klient: _____

_____ náměstí Míru 600/20, Praha 2 - Vinohrady - 120 00

Projektant: _____
Projektant stavební části: Cejthamr Benes architekti
Projektant: _____ Ing. Tomáš Černý
Zodpovědný projektant: _____ Statka Černý s.r.o.
_____ Školská 689/20
_____ Nové Město (Praha 1)
_____ 110 00, Praha
_____ IČ: 17241495
_____ ČKAIT: 0014146

Měřítka a číslo výkresu:

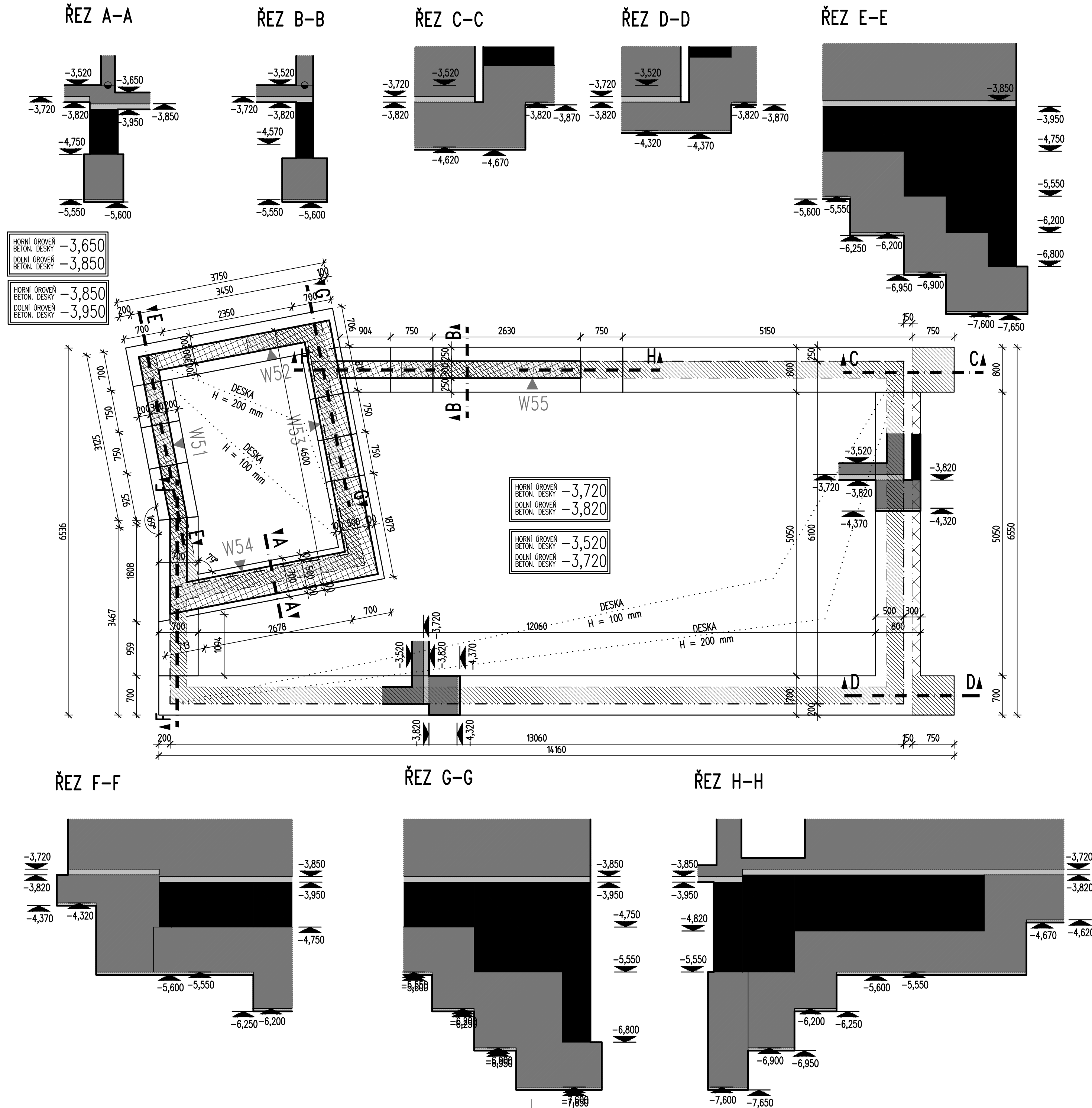
1:50 D.1.2 -1206

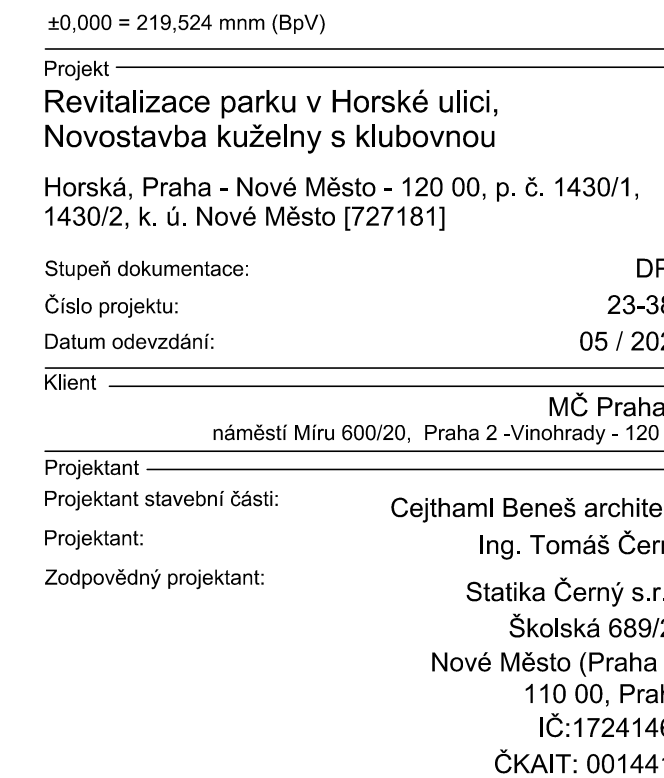


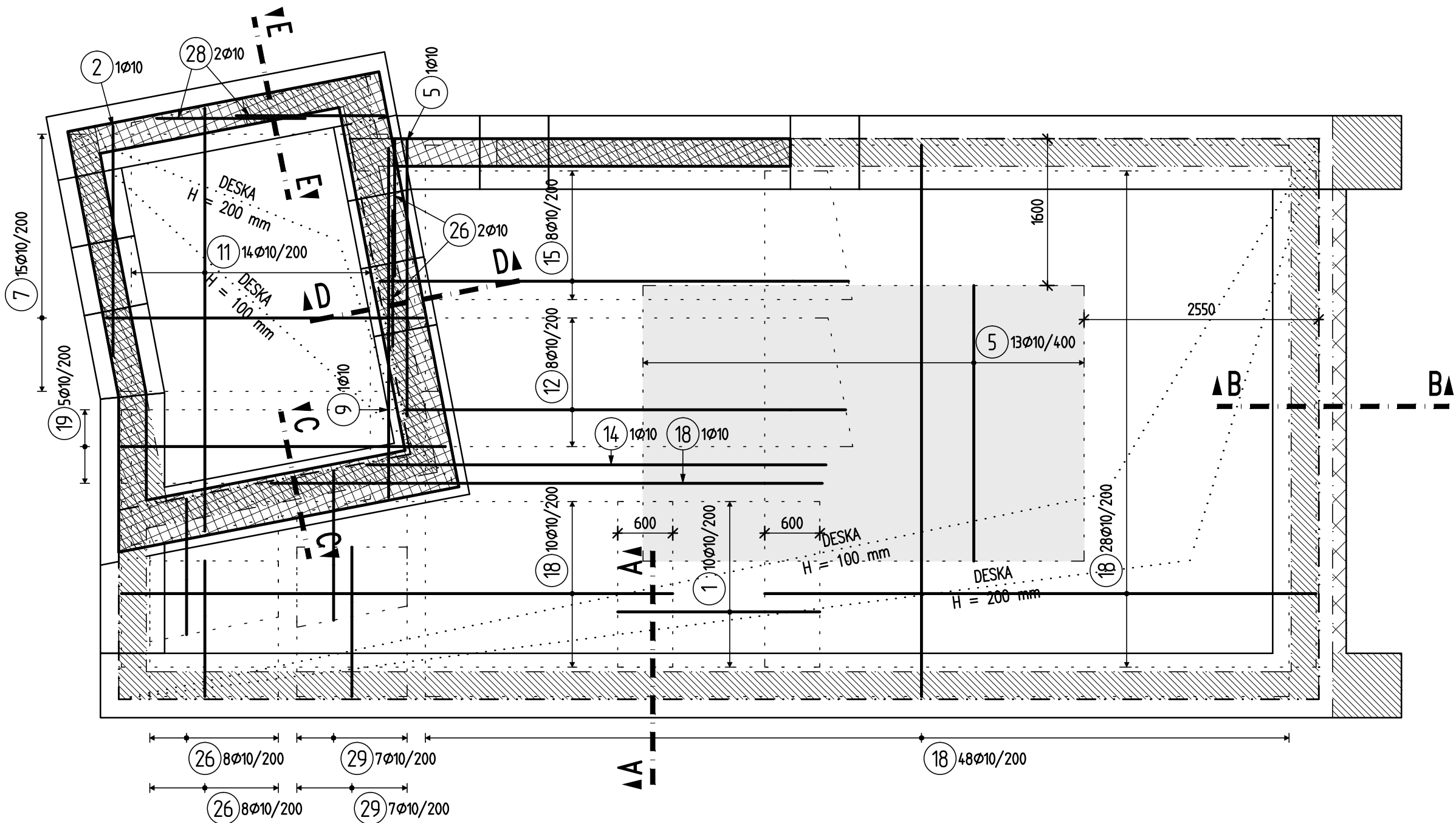
№	Profil	[mm]	ks					12	16	
			6	8	10	12	16			
(44)	Ø121-2850mm;16ks	1340	6							
		1340	12							
		1280	60		24.0			126.0		
		1280	2					5.0		
(45)	Ø161-2700mm;4ks	1280	6							
		1280	64		172.8			570.0		
		1910	190						24.0	
		1910	8		92.4					
(46)	Ø161-3950mm;6ks	1910	12					40.8		
		1910	62		235.6			770.8		
		1210	188		164.0			134.4		
		1240	14					61.6		
(47)	Ø101-2600mm;20ks	1210	2						8.8	
		1240	2		9.0					
		1240	40		220.0					
		1240	108		648.0					
(48)	TrØ121-1250mm;66ks	160	20					87.0		
		160	20					18.0		
		220	4					37.2		
		220	5					30.0		
		160	116	40.6						
		160	99	39.6						
		390	6		5.0					
		390	11		5.5					
		160	3					8.1		
		160	7					21.0		
		460	13					52.0		
		460	31		1.5					
(50)	TrØ101-1600mm;6ks	160	49.6							
		160	32							
		350	30		52.5					
		350	40		78.0					
(51)	Ø101-1450mm;20ks	160	37							
		160	71							
		940	21		151.7					
		940	6		47.3					
(53)	Ø101-2550mm;20ks	160	40					12.3		
		160	52					6.2		
		940	40		122.0			90.0		
		940	4					45.6		
(54)	Ø101-2550mm;20ks	160	10.8					23.7		
		160	23.7							
		940	52.0							
		940	82.5							
(55)	Ø101-2550mm;20ks	160								
		160								
		940								
		940								
(56)	Ø101-2550mm;20ks	160								
		160								
		940								
		940								
(57)	Ø101-2550mm;20ks	160								
		160								
		940								
		940								

CELKOVÁ DELKA	[m]	284.2	17.1	2306.9	2008.3	337.6
HROTIVOST	[m]	63.1	6.7	1422.3	1783.0	532.0

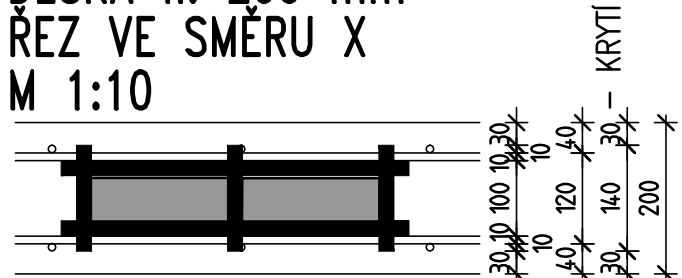
±0,00 = 219,524 mm (BpV)	
Projekt	
Revitalizace parku v Horské ulici, Novostavba kuželný s klubovnou	
Horská, Praha - Nové Město - 120 00, p. č. 1430/1, 1430/2, k. ú. Nové Město [727181]	
Stupeň dokumentace:	DPS
Číslo projektu:	23-383
Datum odevzdání:	05 / 2024
Klient	MP Praha 2 náměstí Míru 600/20, Praha 2 - Vinohrady - 120 00
Projektant	Cejthlham Beneš architekti
Projektant stavební části:	Ing. Tomáš Černý
Projektant:	Statika Černý s.r.o.
Zodpovědný projektant:	Školka s 699/20 Nové Město (Praha 1) 110 00, Praha IČ: 17241464 ČKAIT: 0014416







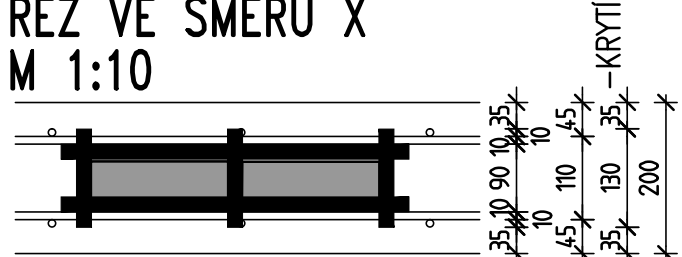
DESKA tl. 200 mm
ŘEZ VE SMĚRU X
M 1:10



DISTANČNÍ VÝZTUŽ

Distech Dista 9032 39 ks
ROZTEČ 850 mm

DESKA tl. 200 mm POD SCHODIŠTĚM
ŘEZ VE SMĚRU X
M 1:10



DISTANČNÍ VÝZTUŽ

Distech Dista 9031 6 ks
ROZTEČ 850 mm

POZNÁMKY:

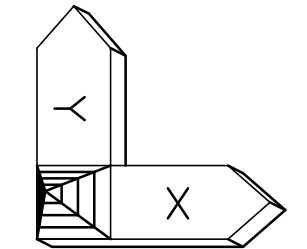
- POUŽÍVANÁ PŘESAHOVÁ DÉLKA PROFILU Ø8 JE 480 mm
- POUŽÍVANÁ PŘESAHOVÁ DÉLKA PROFILU Ø10 JE 600 mm
- POUŽÍVANÁ PŘESAHOVÁ DÉLKA PROFILU Ø12 JE 720 mm
- POUŽÍVANÁ PŘESAHOVÁ DÉLKA PROFILU Ø14 JE 840 mm
- POUŽÍVANÁ PŘESAHOVÁ DÉLKA PROFILU Ø16 JE 960 mm
- POUŽÍVANÁ PŘESAHOVÁ DÉLKA PROFILU Ø20 JE 1200 mm
- POUŽÍVANÁ PŘESAHOVÁ DÉLKA PROFILU Ø25 JE 1500 mm

- VÝZTUŽ DESKY VE SMĚRU Y JE BLÍŽE POVRCHU
- VÝŠKOVÉ KÓTY A TVARÝ KONSTRUKCE JSOU POUZE ORIENTAČNÍ, BEDNĚNÍ JE NUTNO PROVÁDĚT PODLE PLATNÉHO VÝKRESU TVARU
- VÝZTUŽ JE PROVEDENA DLE PODKLADŮ PLATNÝCH KE DNI ODEVZDÁNÍ
- VÝZTUŽ JDOUNÍ PŘES OTVOR ROZHRNOUT NEBO PROSTŘHNOUT
- JINÉ NEŽ NAKRESLENÉ PRACOVNÍ SPÁRY MUSÍ BÝT ODSOUHLASENY STATIKEM
- ŘEZY A DETAILS VIZ VÝKRES LEMOVACÍ A DISTANČNÍ VÝZTUŽE

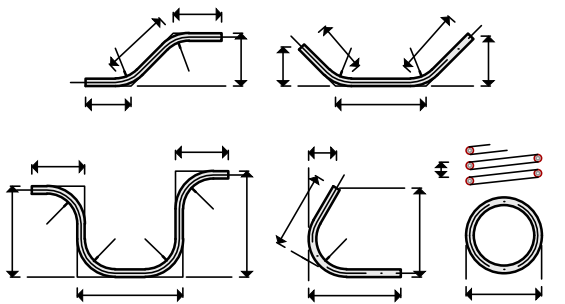
BETON C25/30
SPECIFIKACE viz výkres tvaru
KRYTÍ DESKY 30/35 mm
NAVRŽENO DLE ČSN EN 1992-1-1; ČSN EN 206+A2

OCEL B 500B
UVADĚNÉ DÉLKY JSOU VZTAŽENY K VNĚJŠÍMU LÍCI PRUTU.
POLOMĚRY OBLOUKU JSOU POLOMĚRY OHÝBACÍCH TRNŮ,
NEZNAČENÉ POLOMĚRY JSOU 1/2 Øm,min (TAB. 8.1).
NEZNAČENÉ ÚHLY JSOU 45°, 90° resp 180°.
ROVNÉ VLOŽKY JSOU VE VÝKAZU OZNAČENÉ *.
CELKOVÉ DÉLKY VLOŽEK JSOU STŘÍŽNÉ DÉLKY.

SMĚRY VÝZTUŽE



ZPŮSOB KŮTOVÁNÍ VLOŽEK
NA VNĚJŠÍ LÍC (ČSN EN ISO 3766)



STRANA POZDĚJI BETONOVANÁ
PRACOVNÍ SPÁRA
STRANA DŘÍVE BETONOVANÁ

TVARÝ VLOŽEK:

VÝZTUŽ PŘÍ DOLNÍM POVRCHU, SMĚR X, KRYTÍ 40/45mm
VÝZTUŽ PŘÍ DOLNÍM POVRCHU, SMĚR Y, KRYTÍ 30/35mm

2200	1480
1 Ø10;L=2200mm;10ks	1480
2500	1620
2 Ø10;L=2500mm;1ks	1620
3000	1630
5 Ø10;L=3000mm;14ks	1630
3450	1630
7 Ø10;L=3450mm;15ks	29 Ø10;L=3350mm;14ks
3800	
9 Ø10;L=3800mm;1ks	
4600 //	
11 Ø10;L=4600mm;14ks	
4800 //	
12 Ø10;L=4800mm;8ks	
5000 //	
14 Ø10;L=5000mm;1ks	
5100 //	
15 Ø10;L=5100mm;8ks	
6000 //	
18 Ø10;L=6000mm;87ks	
X	19 Ø10;STR.L=3550mm;5ks

VÝKAZ VÝZTUŽE

12.05.24 17:07

Pol	Profil	Délka [mm]	ks	B 500
				10
*1	50 10	2200	10	22.0
*2	50 10	2500	1	2.5
*5	50 10	3000	14	42.0
*7	50 10	3450	15	51.8
*9	50 10	3800	1	3.8
*11	50 10	4600	14	64.4
*12	50 10	4800	8	38.4
*14	50 10	5000	1	5.0
*15	50 10	5100	8	40.8
*18	50 10	6000	87	522.0
19	50 10	3550	5	17.8
26	50 10	3050	18	54.9
28	50 10	3300	2	6.6
29	50 10	3350	14	46.9
CELKOVÁ DÉLKA			[m]	918.8
HMOTNOST			[kg]	566.5
CELKOVÁ HMOTNOST			[kg]	566.5

±0,000 = 219,524 mm (BpV)

Projekt
Revitalizace parku v Horské ulici,
Novostavba kuželny s klubovnou

Horská, Praha - Nové Město - 120 00, p. č. 1430/1,
1430/2, k. ú. Nové Město [727181]

Stupeň dokumentace: DPS
Číslo projektu: 23-383
Datum odevzdání: 05 / 2024

Klient
MČ Praha 2
náměstí Míru 600/20, Praha 2 -Vinohrady - 120 00

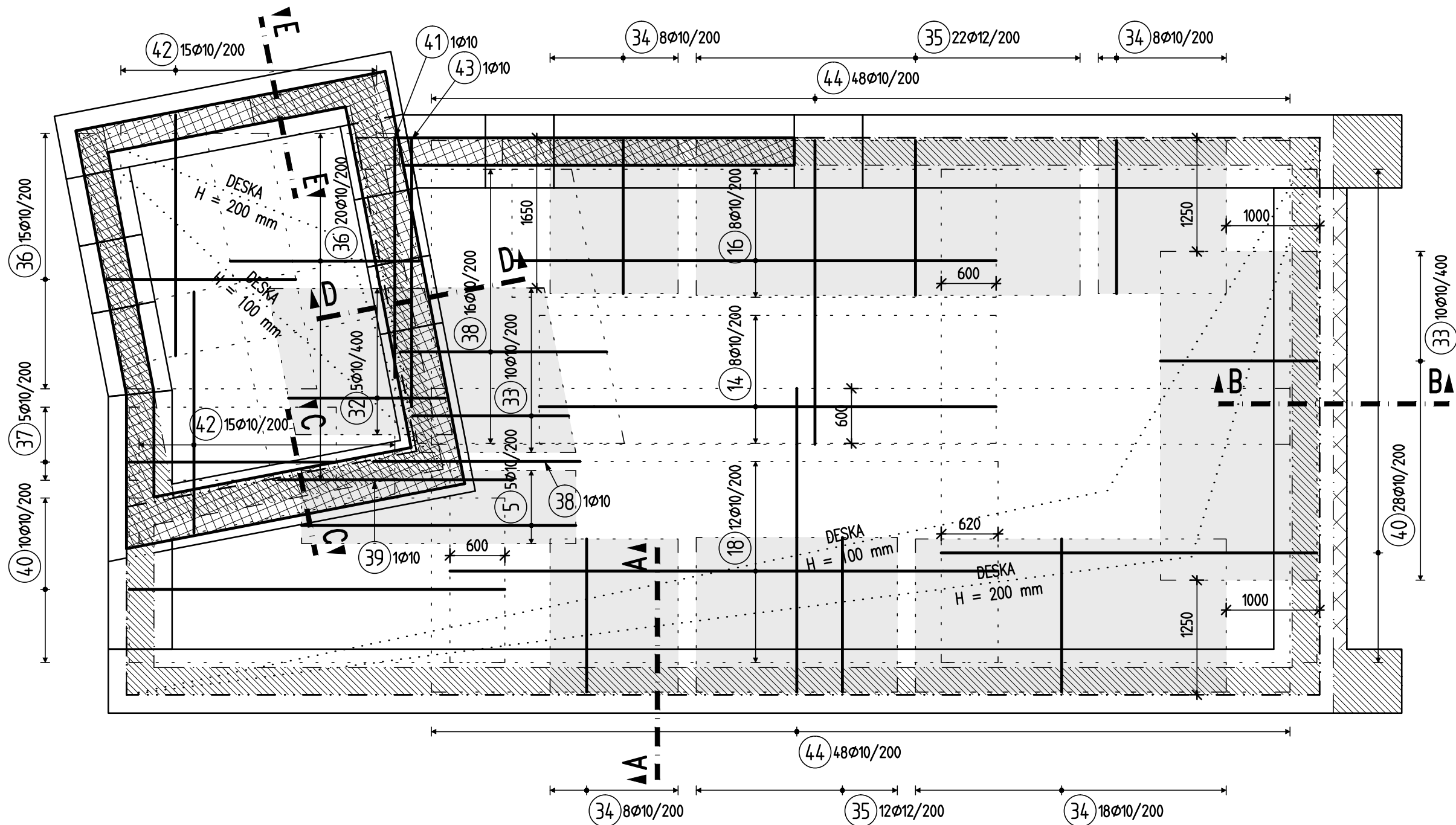
Projektant
Projektant stavební části: Cejthaml Beneš architekti
Ing. Tomáš Černý
Zodpovědný projektant: Statika Černý s.r.o.
Školská 689/20
Nové Město (Praha 1)
110 00, Praha
IČ:17241464
ČKAIT: 0014416

Jméno výkresu

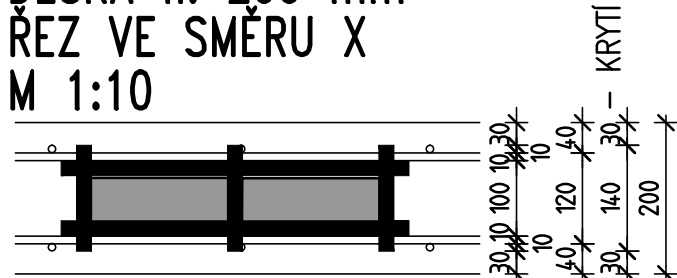
ZÁKLADY
VÝKRES VÝZTUŽE DESKY
DOLNÍ POVRCH

Měřítka a číslo výkresu

1:50 D.1.2_-2201

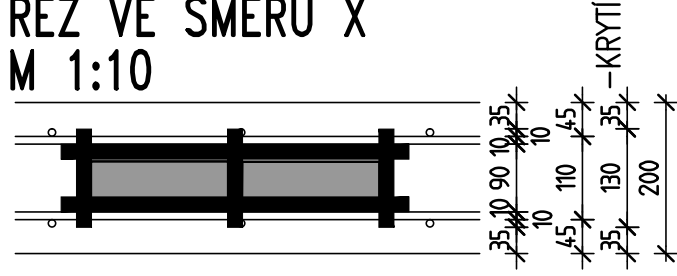


DESKA tl. 200 mm
ŘEZ VE SMĚRU X
M 1:10



DISTANČNÍ VÝZTUŽ
Distech Dista 9032 39 ks
ROZTEČ 850 mm

DESKA tl. 200 mm POD SCHODIŠTĚM
ŘEZ VE SMĚRU X
M 1:10



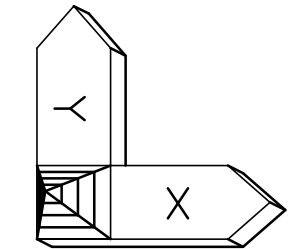
DISTANČNÍ VÝZTUŽ
Distech Dista 9031 6 ks
ROZTEČ 850 mm

POZNÁMKY:
POUŽÍVANÁ PŘESAHOVÁ DÉLKA PROFILU Ø8 JE 480 mm
POUŽÍVANÁ PŘESAHOVÁ DÉLKA PROFILU Ø10 JE 600 mm
POUŽÍVANÁ PŘESAHOVÁ DÉLKA PROFILU Ø12 JE 720 mm
POUŽÍVANÁ PŘESAHOVÁ DÉLKA PROFILU Ø14 JE 840 mm
POUŽÍVANÁ PŘESAHOVÁ DÉLKA PROFILU Ø16 JE 960 mm
POUŽÍVANÁ PŘESAHOVÁ DÉLKA PROFILU Ø20 JE 1200 mm
POUŽÍVANÁ PŘESAHOVÁ DÉLKA PROFILU Ø25 JE 1500 mm

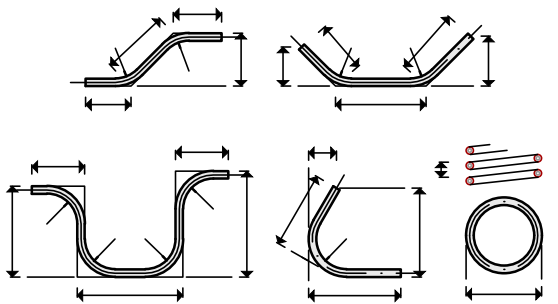
- VÝZTUŽ DESKY VE SMĚRU Y JE BLÍŽE POVRCHU
- VÝŠKOVÉ KÓTY A TVARY KONSTRUKCE JSOU POUZE ORIENTAČNÍ, BEDNĚNÍ JE NUTNO PROVÁDĚT PODLE PLATNÉHO VÝKRESU TVARU
- VÝZTUŽ JE PROVEDENA DLE PODKLADŮ PLATNÝCH KE DNI ODEVZDÁNÍ
- VÝZTUŽ JDOUcí PŘES OTVOR ROZHRNOUT NEBO PROSTŘHNOUT
- JINÉ NEŽ NAKRESLENÉ PRACOVNÍ SPÁRY MUSÍ BÝT ODSOUHLASENY STATIKEM
- ŘEZY A DETAILS VIZ VÝKRES LEMOVACÍ A DISTANČNÍ VÝZTUŽE

BETON C25/30
SPECIFIKACE viz výkres tvaru
KRYTÍ DESKY 30/35 mm
NAVŘENO DLE ČSN EN 1992-1-1; ČSN EN 206+A2
OCEĽ B 500B
UVÁDĚNÉ DÉLKY JSOU VZTAŽENY K VNĚJŠÍMU LÍCI PRUTU.
POLOMĚRY OBLOUKU JSOU POLOMĚRY OHÝBACÍCH TRNŮ,
NEZNAČENÉ POLOMĚRY JSOU 1/2 Øm,min (TAB. 8.1).
NEZNAČENÉ ÚHLY JSOU 45°, 90° resp 180°.
ROVNÉ VLOŽKY JSOU VE VÝKAZU OZNAČENÉ *.
CELKOVÉ DÉLKY VLOŽEK JSOU STŘÍŽNÉ DÉLKY.

SMĚRY VÝZTUŽE



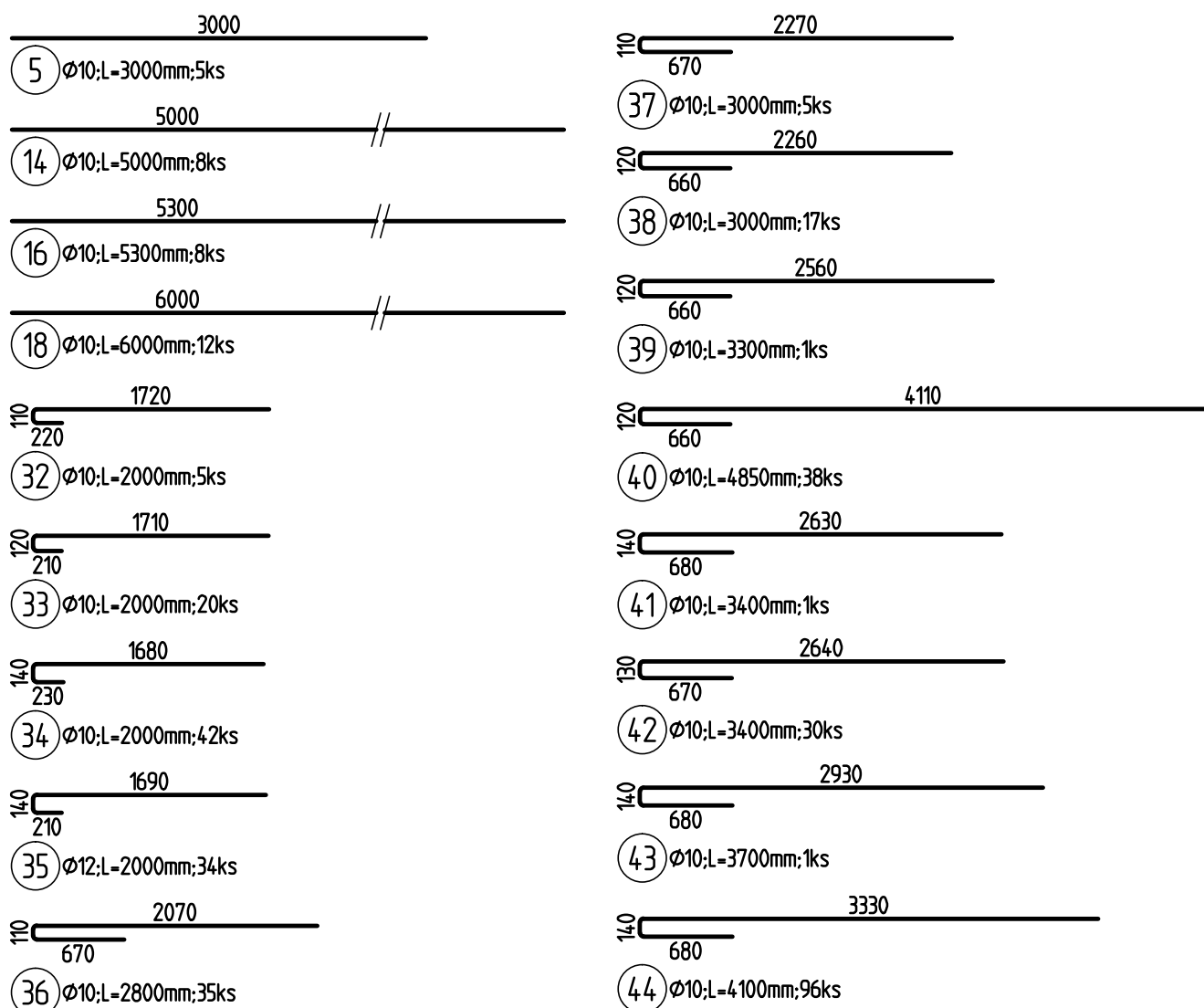
ZPŮSOB KŮTOVÁNÍ VLOŽEK
NA VNĚJŠÍ LÍC (ČSN EN ISO 3766)



STRANA POZDĚJI BETONOVANÁ
PRACOVNÍ SPÁRA
STRANA DŘÍVE BETONOVANÁ

TVARY VLOŽEK:

VÝZTUŽ PŘI DOLNÍM POVRCHU, SMĚR X, KRYTÍ 40/45mm
VÝZTUŽ PŘI DOLNÍM POVRCHU, SMĚR Y, KRYTÍ 30/35mm



VÝKAZ VÝZTUŽE

12.05.24 17:07

Pol	Profil	Délka [mm]	ks	B 500	
				10	12
*5	50 10	3000	5	15.0	68.0
*14	50 10	5000	8	40.0	
*16	50 10	5300	8	42.4	
*18	50 10	6000	12	72.0	
32	50 10	2000	5	10.0	
33	50 10	2000	20	40.0	
34	50 10	2000	42	84.0	
35	50 12	2000	34		
36	50 10	2800	35	98.0	
37	50 10	3000	5	15.0	
38	50 10	3000	17	51.0	
39	50 10	3300	1	3.3	
40	50 10	4850	38	184.3	
41	50 10	3400	1	3.4	
42	50 10	3400	30	102.0	
43	50 10	3700	1	3.7	
44	50 10	4100	96	393.6	
CELKOVÁ DÉLKA		[m]	1157.7	68.0	
HMOTNOST		[kg]	713.8	60.4	
CELKOVÁ HMOTNOST		[kg]		774.1	

±0,000 = 219,524 mm (BpV)
Projekt
Revitalizace parku v Horské ulici,
Novostavba kuželny s klubovnou
Horská, Praha - Nové Město - 120 00, p. č. 1430/1,
1430/2, k. ú. Nové Město [727181]
Stupeň dokumentace: DPS
Číslo projektu: 23-383
Datum odevzdání: 05 / 2024
Klient MČ Praha 2
náměstí Míru 600/20, Praha 2 -Vinohrady - 120 00
Projektant
Projektant stavební části: Cejthaml Beneš architekti
Projektant: Ing. Tomáš Černý
Zodpovědný projektant: Statika Černý s.r.o.
Školská 689/20
Nové Město (Praha 1)
110 00, Praha
IČ:17241464
ČKAIT: 0014416

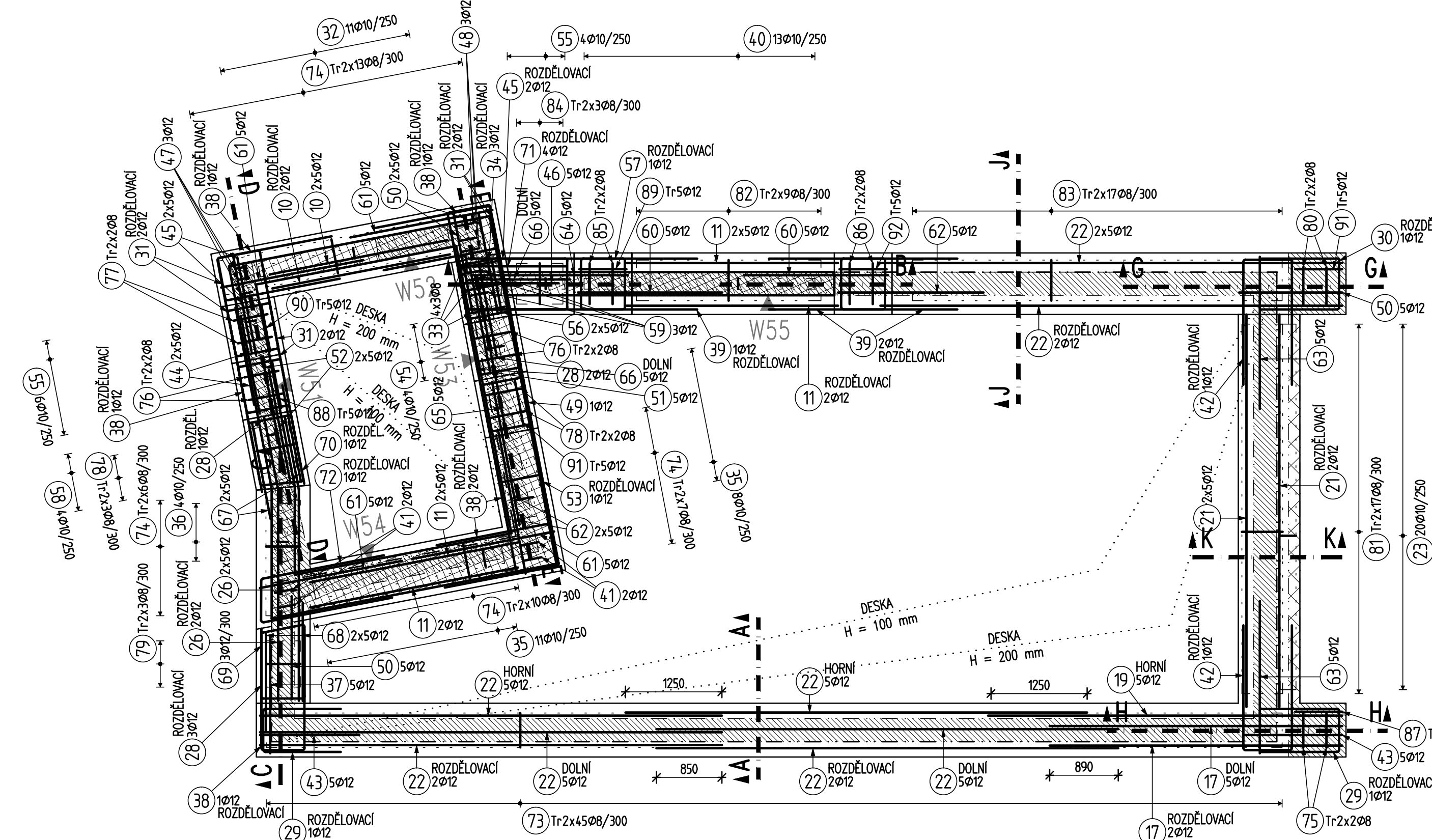
Jméno výkresu

ZÁKLADY
VÝKRES VÝZTUŽE DESKY
HORNÍ POVRCH

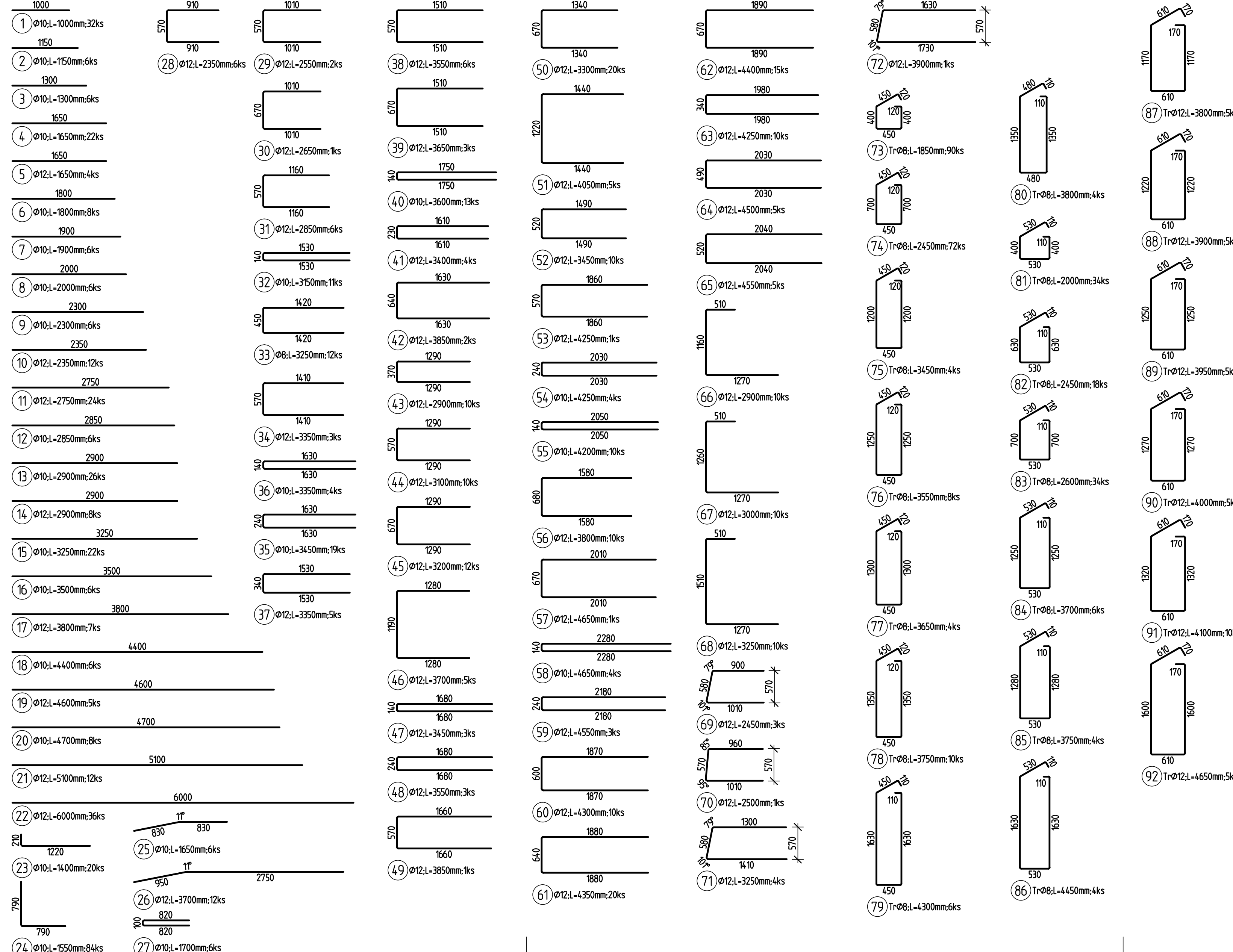
Měřítka a číslo výkresu

1:50 D.1.2_-2202

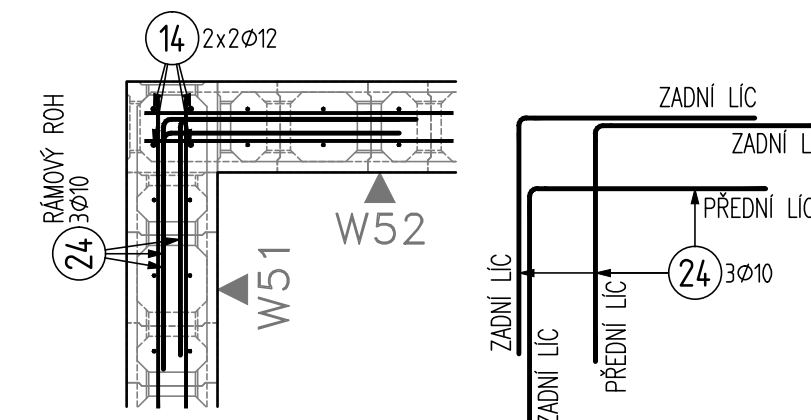
1:50 D.1.2_-2203



TVARY VLOŽEK



ŘEZ L-L m 1:25



VÝKAZ VÝZTUŽE

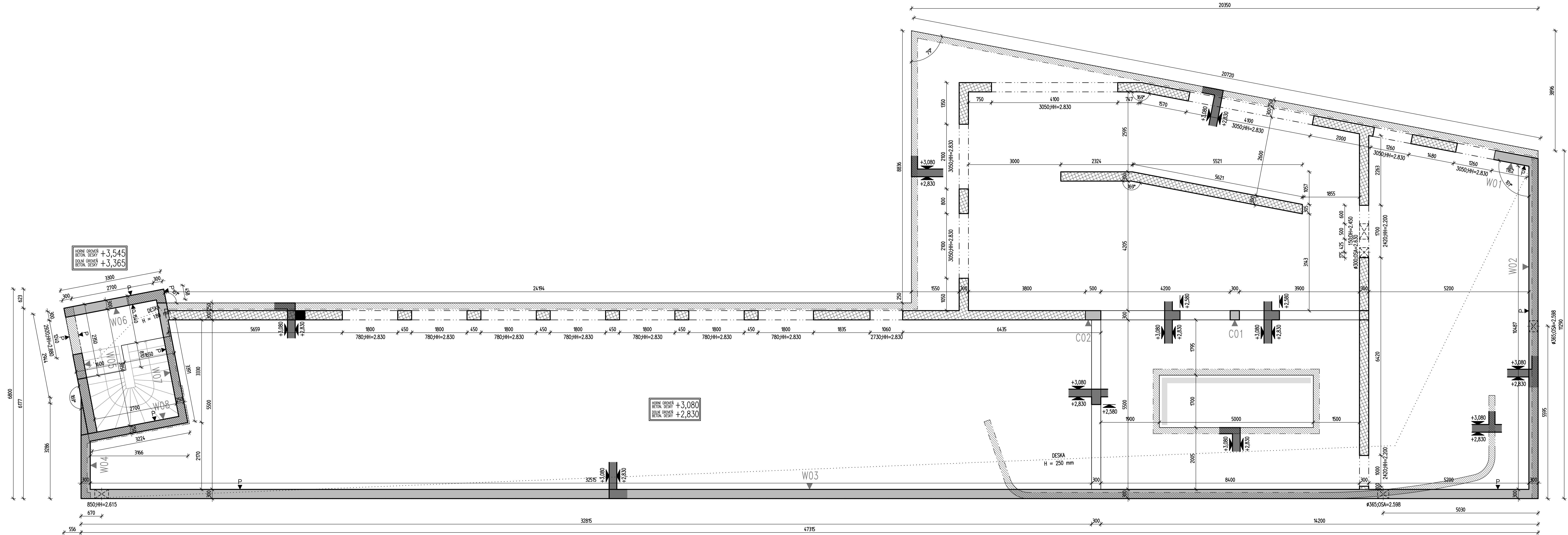
13.05.24 17:01									
Pol	Profil	Delka (mm)	ks	50			12		
				8	10	12	8	10	12
#1	50	10	1000	32		32.0			
#2	50	10	1150	6		6.9			
#3	50	10	1300	6		7.8			
#4	50	10	1650	22		36.3			
#5	50	12	1650	4		14.4	6.6		
#6	50	10	1800	6		11.4			
#7	50	10	1900	6		11.4			
#8	50	10	2000	6		12.0			
#9	50	12	2300	8		13.8			
#10	50	12	2350	12		28.2			
#11	50	12	2750	24		66.0			
#12	50	10	2850	6		17.1			
#13	50	10	2900	6		75.4			
#14	50	10	3250	26		71.5	23.2		
#15	50	10	3250	22		71.5			
#16	50	10	3500	6		21.0			
#17	50	12	3800	7		26.4		26.6	
#18	50	12	4600	5		23.0			
#19	50	10	4700	8		37.6			
#20	52	10	5100	12		61.2		61.2	
#21	50	10	6000	36		216.0			
#22	50	10	1400	20		28.0			
#23	50	10	1550	84		130.2			
#24	50	10	1650	6		9.9			
#25	50	10	1700	6		10.2	44.4		
#26	50	12	2350	6		14.1			
#27	50	12	2550	2		5.1			
#28	50	10	2650	1		2.6			
#29	50	12	2850	6		17.1			
#30	50	10	3150	11		34.6			
#31	50	8	3250	12	39.0				
#32	50	10	3350	3		10.1			
#33	50	10	3450	19		65.5			
#34	50	10	3550	4		13.4			
#35	50	12	3550	5		16.8			
#36	50	12	3650	6		21.3			
#37	50	10	3600	13		46.8			
#38	50	10	3400	4		13.6			
#39	50	12	3850	7		29.0			
#40	50	10	4100	10		31.0			
#41	50	12	3100	10		38.4			
#42	50	12	3200	12		30.4			
#43	50	12	3700	5		18.5			
#44	50	10	4250	4		17.0			
#45	50	12	3550	3		4.3			
#46	50	12	3550	3		3.9			
#47	50	12	3850	1		6.0			
#48	50	10	3300	20		66.0			
#49	50	12	4500	5		20.3			
#50	50	12	3450	10		43.5			
#51	50	12	4250	4		17.0			
#52	50	10	4200	10		42.0			
#53	50	12	3800	10		38.0			
#54	50	12	4650	1		4.7			
#55	50	10	4650	4	18.6				
#56	50	12	4550	3		13.7			
#57	50	12	4300	10		43.0			
#58	50	12	4350	20		87.0			
#59	50	12	4400	15		66.0			
#60	50	12	4250	10		42.5			
#61	50	12	4500	5		22.2			
#62	50	12	4550	5		22.8			
#63	50	12	2900	10		29.0			
#64	50	12	3000	10		30.0			
#65	50	12	3250	10		32.5			
#66	50	12	2450	3		7.4			
#67	50	12	2500	1		2.5			
#68	50	12	3250	4		13.0			
#69	50	8	1850	1		3.9			
#70	50	8	2450	72	166.5				
#71	50	8	2450	72	176.4				
#72	50	8	3450	4	13.8				
#73	50	8	3550	8	28.4				
#74	50	8	3650	10	14.6				
#75	50	8	3750	10	37.5				
#76	50	8	4300	6	25.8				
#77	50	8	3800	4	15.2				
#78	50	8	2800	3	68.0				
#79	50	8	2450	18	44.1				
#80	50	8	2600	3	88.4				
#81	50	8	3700	6	22.2				
#82	50	8	3750	4	15.0				
#83	50	8	4450	4	17.8				
#84	50	12	3800	5				19.0	
#85	50	12	3900	5				19.8	
#86	50	12	3950	5				20.0	
#87	50	12	4000	5				20.0	
#88	50	12	4100	10				41.0	
#89	50	12	4650	5				23.3	
CELKOVÁ DELKA (m)				772.7	799.9	1482.1			
HMOTNOST (kg)				304.9	493.2	2315.8			
CELKOVÁ HMOTNOST (kg)				1315.8					

D.1.2_-220

VÝKAZ VÝŽTUŽE

14.05.24 19:24

Pol		Prof	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417	1418	1419	1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426	1427	1428	1429	1430	1431	1432	1433	1434	1435	1436	1437	1438	1439	1440	1441	1442	1443	1444	1445	1446	1447	1448	1449	1450	1451	1452	1453	1454	1455	1456	1457	1458	1459	1460	1461	1462	1463	1464	1465	1466	1467	1468	1469	1470	1471	1472	1473	1474	1475	1476	1477	1478	1479	1480	1481	1482	1483	1484	
-----	--	------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	--



LEGENDA:

SVISLÁ BETONOVÁ KONSTRUKCE PŘÍSLUŠNÉHO PODLAŽÍ

SVISLÁ BETONOVÁ KONSTRUKCE VYŠŠÍHO PODLAŽÍ, PŘILÉHAJÍCÍ K HORNÍMU LICI STROPNÍ DESKY PŘÍSLUŠNÉHO PODLAŽÍ

SVISLÁ ZDĚNNÁ NOSNÁ KONSTRUKCE PŘÍSLUŠNÉHO PODLAŽÍ

SVISLÁ ZDĚNNÁ NOSNÁ KONSTRUKCE VYŠŠÍHO PODLAŽÍ, PŘILÉHAJÍCÍ K HORNÍMU LICI STROPNÍ DESKY PŘÍSLUŠNÉHO PODLAŽÍ

DOLNÍ OBRYS VODOROVNÉ KONSTRUKCE PŘÍSLUŠNÉHO PODLAŽÍ

HORNÍ OBRYS VODOROVNÉ KONSTRUKCE PŘÍSLUŠNÉHO PODLAŽÍ

OTVOR VE VODOROVNÉ KONSTRUKCI

PROSTUP SVISLOU BETONOVOU KONSTRUKCÍ PŘÍSLUŠNÉHO PODLAŽÍ

OTVOR VE SVISLÉ BETONOVÉ KONSTRUKCI PŘÍSLUŠNÉHO PODLAŽÍ

XXX KÓTA KONSTRUKCE VZTAŽENA K ±0,000 OBJEKTU
REZ NEBO SKLOPENÝ REZ
XXX KÓTA KONSTRUKCE VZTAŽENA K ±0,000 OBJEKTU

POZNÁMKY:

- JINÉ NEŽ NAKRESLENÉ PRACOVNÍ SPÁRY MUSÍ BÝT ODSOUHLASENY STATIKEM
- VEŠKERÉ JINÉ NEŽ V TOMTO VÝKRESU VYZNAČENÉ PROSTUPY MUSÍ BÝT ODSOUHLASENY STATIKEM
- VEŠKERÉ VIDITELNÉ HRANY ZKOSTI VLOŽENÍM TROJHELMNÍKOVÝCH LŮŤ 15x15mm
- VŠECHNY VIDITELNÉ PLOCHY V POVRCHOVÉ ÚPRAVĚ POHLEDOVÉHO BETONU PROVÉST V TŘÍDĚ POHLEDOVOSTI BETONU PB2
- V NOSNÝCH KONSTRUKCÍCH JE DRAŽKOVÁNÍ Z DŮVODU ZACHOVÁNÍ SOUDRŽNOSTI A ZACHOVÁNÍ TLOUŠŤKY KRYČÍ VRSTVY ZAKÁZÁNO
- POVRCH BETONU HORNÍ HRANY STROPNÍ DESKY UROVNÝT, NEHLAZENÝ
- PŘED BETONÁŽÍ JE NUTNO VLOŽIT DO BEDNĚNÍ VEŠKERÉ PŘEDEM ZABUDOVANÉ PRVKY JAKO JSOU CRM DESTIČKY, KOTVENÍ DESKY, PRVKY ZEMĚNÍ, TRUBKOVÁNÍ APOD. POZICE TĚCHTO PRVKŮ MUSÍ BÝT ODSOUHLASENA ZPRACOVATELY DÍLČÍCH PROFESÍ
- PRACOVNÍ SPÁRY MUSÍ BÝT UPŘESNĚNY V KOORDINACI S DODAVATELEM STAVBY
- JAKÉKOLIV ZMĚNY MUSÍ BÝT ODSOUHLASENY STATIKEM

±0,000 = 219,524 mm (BpV)

Projekt
Revitalizace parku v Horské ulici,
Novostavba kuželny s klubovnou

Horská, Praha - Nové Město - 120 00, p. č. 1430/1,
1430/2, k. ú. Nové Město [727181]

Stupeň dokumentace: DPS
Číslo projektu: 23-383
Datum odevzdání: 05 / 2024

Klient: MČ Praha 2
náměstí Míru 600/20, Praha 2-Vinohrady - 120 00

Projektant: Cejthaml Beneš architekti
Projektant stavební části: Ing. Tomáš Černý
Zodpovědný projektant: Statika Černý s.r.o.
Skolská 689/20
Nové Město (Praha 1)
110 00, Praha
IČ: 17241464
ČKAIT: 0014416

Jméno výkresu: 1. NADZEMNÍ PODLAŽÍ
VÝKRES TVARU

Měřítko a číslo výkresu: 1:50 D.1.2_01101

MATERIÁLY:

BETON STĚNY VNITŘNÍ:
C25/30 XC1 - CL 0.4 - Dmax. 22 - S4

BETON STĚNY VNĚJŠÍ:
C25/30 XC4, XF2 - CL 0.4 - Dmax. 22 - S4

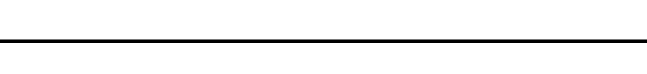
BETON SLOUPY:
C25/30 XC1 - CL 0.4 - Dmax. 22 - S4

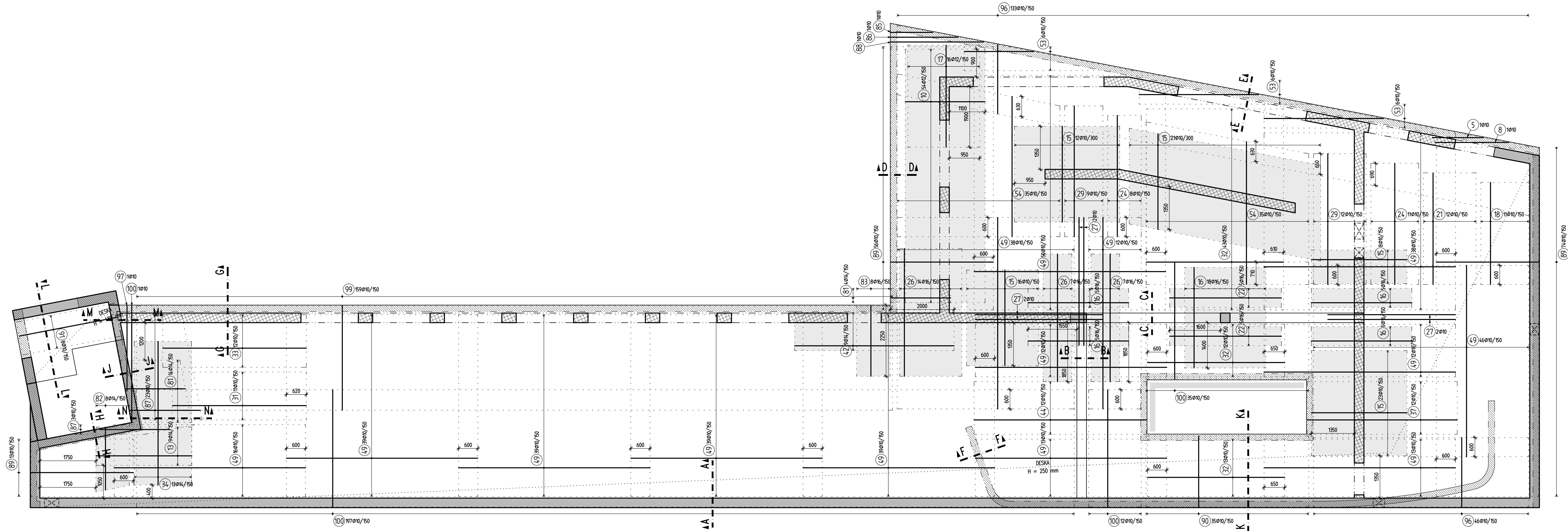
BETON STROPNÍ DESKA:
C25/30 XC1 - CL 0.4 - Dmax. 22 - S4

BETON PODESTA SCHODIŠTĚ:
C25/30 XC4, XF2 - CL 0.4 - Dmax. 22 - S4

VÝROBA BETONU A PROVÁDĚNÍ KONSTRUKCE
PODLE ČSN EN 206+A2, ČSN EN 13670

ZDNO:
P15/M10, f_k = 5,15 MPa





TVARY VLOŽEK:

VÝZTUŽ PŘI DOLNÍM POKRCHU, SMĚR X, KRYTÍ 35mm
VÝZTUŽ PŘI DOLNÍM POKRCHU, SMĚR Y, KRYTÍ 25mm

1600
5 Ø10L-1600mm:1ks
2300
8 Ø10L-2300mm:1ks
2500
10 Ø10L-2500mm:5ks
4300
13 Ø10L-4300mm:9ks
3000
15 Ø10L-3000mm:80ks
3150
16 Ø10L-3150mm:38ks
3200
17 Ø10L-3200mm:1ks
3200
18 Ø10L-3200mm:1ks
3500
21 Ø10L-3500mm:12ks
3500
22 Ø10L-3500mm:10ks
3800
24 Ø10L-3800mm:19ks
4000
27 Ø10L-4000mm:6ks

4000
26 Ø10L-4000mm:28ks
4100
29 Ø10L-4100mm:2ks
4200
31 Ø10L-4200mm:1ks
4300
32 Ø10L-4300mm:68ks
4500
33 Ø10L-4500mm:12ks
4500
34 Ø10L-4500mm:1ks
4700
37 Ø10L-4700mm:12ks
5000
42 Ø10L-5000mm:9ks
5400
44 Ø10L-5400mm:12ks
6000
49 Ø10L-6000mm:40ks

X
54 Ø10L-STRL-4600mm:2x35ks
001
002
003
004
005
006
007
008
009
010
011
012
013
014
015
016
017
018
019
020
021
022
023
024
025
026
027
028
029
030
031
032
033
034
035
036
037
038
039
040
041
042
043
044
045
046
047
048
049
050
051
052
053
054
055
056
057
058
059
060
061
062
063
064
065
066
067
068
069
070
071
072
073
074
075
076
077
078
079
080
081
082
083
084
085
086
087
088
089
090
091
092
093
094
095
096
097
098
099
100

1870
210
81 Ø10L-2200mm:38ks
1930
220
82 Ø10L-2300mm:8ks
270
83 Ø10L-2500mm:8ks
1310
84 Ø10L-2100mm:1ks
2110
85 Ø10L-2500mm:1ks
2210
86 Ø10L-2500mm:1ks
2210
87 Ø10L-3000mm:26ks
2910
88 Ø10L-3700mm:1ks

3210
650
89 Ø10L-4000mm:14ks
2220
200
90 Ø10L-300mm:35ks
3120
80
91 Ø10L-300mm:8ks
2170
200
96 Ø10L-3000mm:179ks
2670
200
97 Ø10L-3500mm:1ks
3270
200
99 Ø10L-4400mm:15ks
3670
200
100 Ø10L-4500mm:24ks

VÝKAZ VÝZTUŽE

13.05.24 21:58

Pol	Profil	De lka [mm]	ks	B 500			
				10	12	14	16
*5	50	10	1600	1	1.6		
*8	50	10	2300	1	2.3		
*10	50	12	2500	54	135.0		
*13	50	14	3000	9		27.0	
*15	50	10	3000	80	240.0		
*16	50	16	3150	38			119.7
*17	50	12	3200	16	51.2		
*18	50	10	3200	11	35.2		
*21	50	10	3500	12	42.0		
*22	50	16	3500	10			35.0
*24	50	10	3800	19	72.2		
*26	50	16	4000	28			112.0
*27	50	10	4000	6	24.0		
*29	50	10	4100	21	86.1		
*31	50	10	4200	11	46.2		
*32	50	10	4300	68	292.4		
*33	50	10	4500	12	54.0		

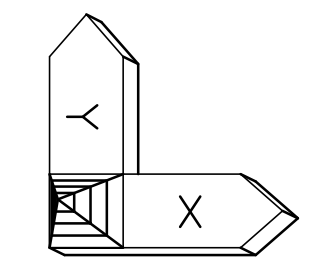
*34	50	14	4500	13	56.4	58.5
*37	50	10	4700	12		45.0
*42	50	14	5000	9		
*44	50	10	5400	12	64.8	
*45	50	10	6000	406	2436.0	
*49	50	10	3500	18	60.3	
54	50	10	4600	70	322.0	
81	50	14	2200	18		39.6
82	50	14	2300	8		18.4
83	50	16	2650	8		
85	50	10	2100	1	2.1	
86	50	10	2900	1	2.9	
87	50	10	3000	26	78.0	
88	50	10	3700	1	3.7	
89	50	10	4000	143	572.0	
90	50	10	3500	35	106.8	
91	50	10	4000	8	32.0	
96	50	10	3000	179	537.0	
97	50	10	3500	1	3.5	
99	50	10	4400	159	699.6	
100	50	10	4500	245	1102.5	
CELKOVÁ DELKA [m]				6975.6	186.2	188.5
HMOTNOST [kg]				4300.7	165.3	227.8
CELKOVÁ HMOTNOST [kg]						5148.2

ROZMĚRY:
POUŽITÁ PŘESAHOVÁ DELKA PROFILU Ø8 JE 480 mm
POUŽITÁ PŘESAHOVÁ DELKA PROFILU Ø10 JE 600 mm
POUŽITÁ PŘESAHOVÁ DELKA PROFILU Ø12 JE 720 mm
POUŽITÁ PŘESAHOVÁ DELKA PROFILU Ø14 JE 840 mm
POUŽITÁ PŘESAHOVÁ DELKA PROFILU Ø16 JE 960 mm
POUŽITÁ PŘESAHOVÁ DELKA PROFILU Ø20 JE 1200 mm
POUŽITÁ PŘESAHOVÁ DELKA PROFILU Ø25 JE 1500 mm

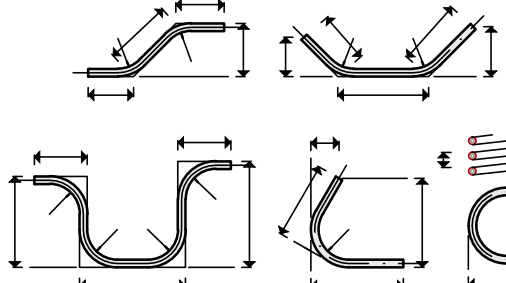
- VÝZTUŽ STŘEŠNÍ DESKY VE SMĚRU Y JE BLÍŽE POKRCHU
- VÝŠKOVÉ KÓTY A TVARY KONSTRUKCE JSOU POUZE ORIENTAČNÍ
- BENÉNĚ JE NUTNO PROVĚŘET PODLE PLATNÉHO VÝKRESU TVARU
- VÝZTUŽ JE PROVEDENA DLE PODKLADŮ PLATNÝCH KE DNI ODEVZDÁNÍ
- VÝZTUŽ JDOUCÍ PŘES OTVOR ROZHRNOUT NEBO PROSTŘHNOUT
- JINĚ NEŽ NAKRESLENÉ PRACOVNÍ SPÁRY MUSÍ BÝT ODSOUHLASENY STATIKEM
- REZY A DETAILY VIZ VÝKRES LEMOVACÍ A DÍSTANČNÍ VÝZTUŽE

BETON
SPECIFIKACE
KRYTÍ STŘEŠNÍ DESKY
KRYTÍ PODESTY
NAVRŽENO DLE
C25/30
viz výkres tloušťky
25 mm
35 mm
ČSN EN 1992-1-1, ČSN EN 206+A2
B 500B
OCEĽ
UNÁSENÉ DELKY JSOU VÝZTUŽ V MEZIDŮMÍ LÍČ PRUTU
POLOMĚRY OBLOUKŮ JSOU POLOMĚRY OHYBACÍCH TRNŮ
NEZNAČENÉ POLOMĚRY JSOU 1/2 Ømm (TAB. B.1).
NEZNAČENÉ ÚHLY JSOU 45°, 90° NEP 180°
ROVNÉ KLADKY JSOU VE VÝKRESU OZNAČENÉ *
CELKOVÉ DELKY VLOŽEK JSOU STŘEŠNÍ DELKY.

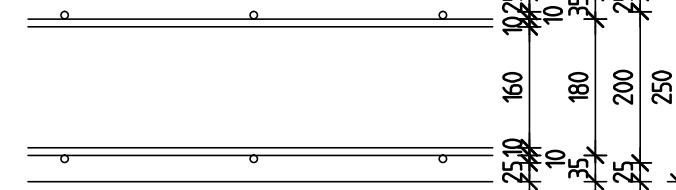
SMĚRY VÝZTUŽE



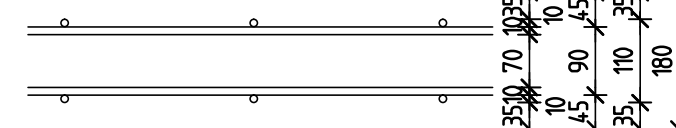
ZPŮSOB KÓTOVÁNÍ VLOŽEK NA VNĚJŠÍ LÍČ (ČSN EN ISO 3766)



DESKA tl. 250 mm REZ VE SMĚRU X M 1:10



DESKA tl. 180 mm REZ VE SMĚRU Y M 1:10

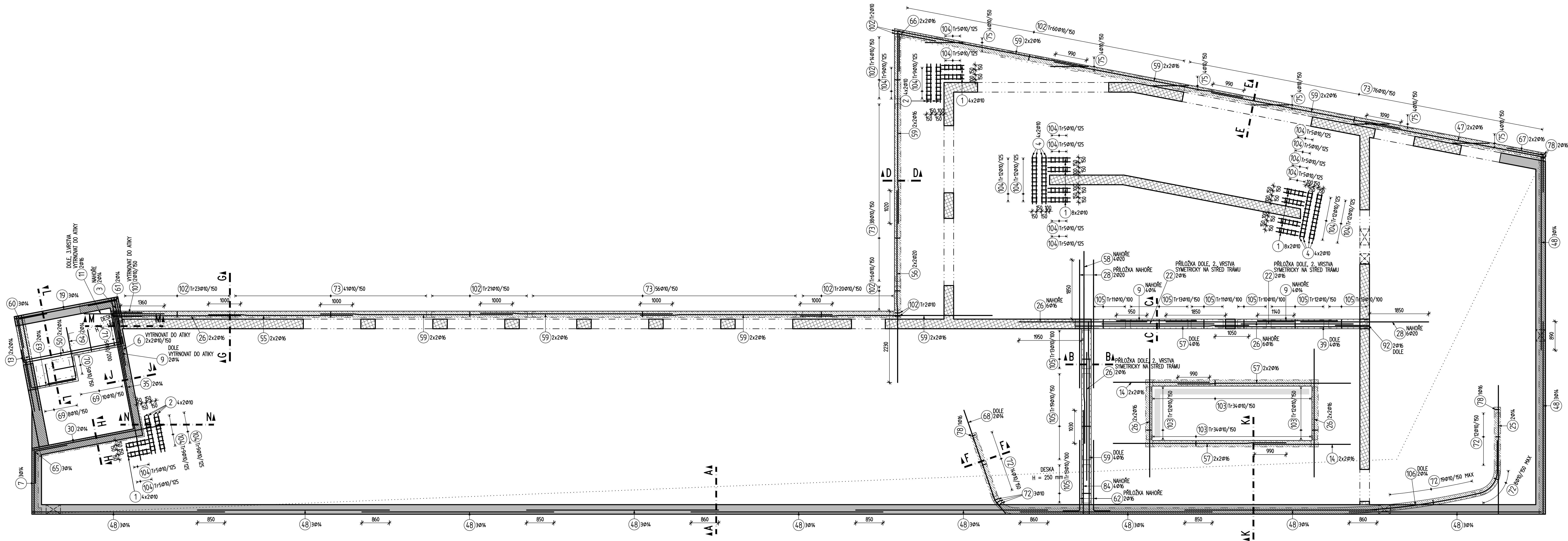


±0,000 = 219,524 mm (BpV)
Projekt
Revitalizace parku v Horské ulici,
Novostavba kuželný s klubovnou
Horská, Praha - Nové Město - 120 00, p. č. 1430/1,
1430/2, k. ú. Nové Město [727181]
Stupeň dokumentace: DPS
Číslo projektu: 23-383
Datum odevzdání: 05 / 2024
Klient
národní Míru 600/20, Praha 2 - Vinohrady - 120 00
MČ Praha 2
Projektant
Projektant stavební část: Cejthami Beněš architekti
Projektant: Ing. Tomáš Černý
Zodpovědný projektant: Státka Černý s.r.o.
Skolská 689/20
Nové Město (Praha 1)
110 00, Praha
IČ: 17241464
ČKAIT: 0014416

1. NADZEMNÍ PODLAŽÍ VÝKRES VÝZTUŽE DESKY HORNÍ POVRCH

Měřítko a číslo výkresu:

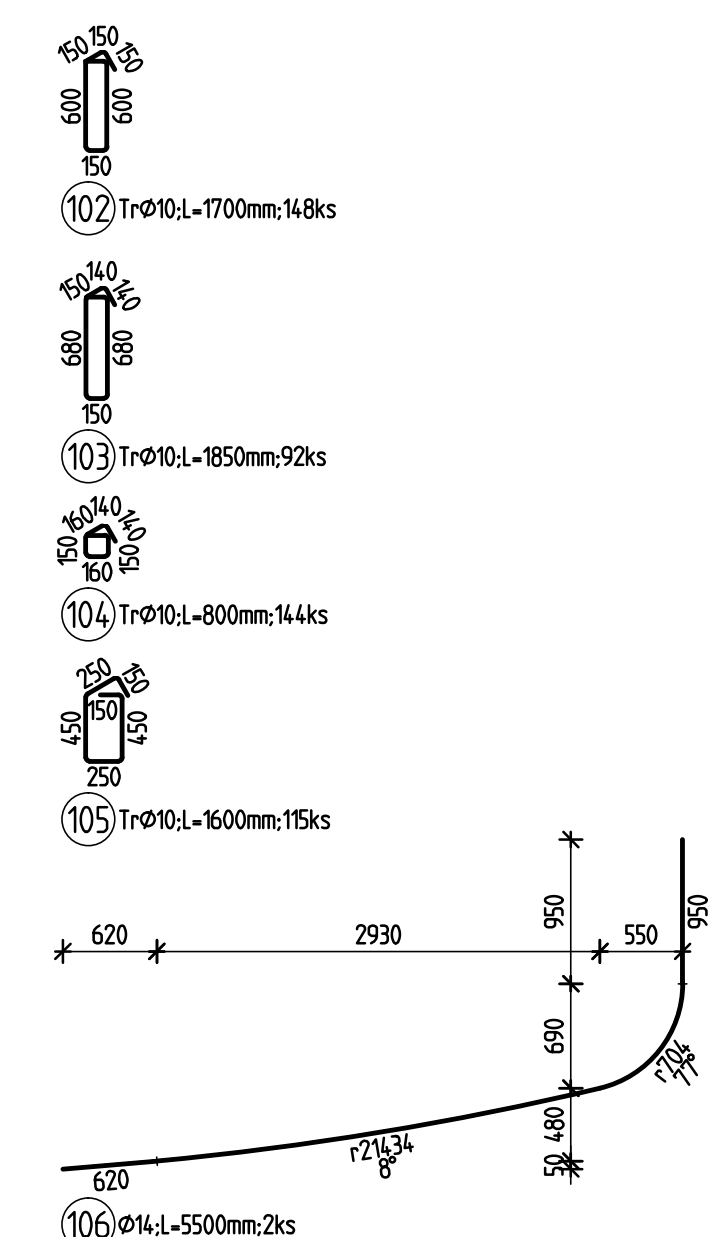
1:50 D.1.2_01202



TVARY VLOŽEK

700
1 Ø10L-700mm:4ks
1200
2 Ø10L-1200mm:5ks
1450
3 Ø14L-1450mm:2ks
4 Ø10L-500mm:2ks
1700
6 Ø10L-1700mm:4ks
2000
7 Ø14L-2000mm:3ks
2500
9 Ø14L-2500mm:10ks
2500
11 Ø14L-2500mm:2ks
3000
13 Ø14L-3000mm:4ks
3000
14 Ø14L-3000mm:8ks
3200
19 Ø14L-3200mm:3ks
3500
22 Ø14L-3500mm:4ks

25 Ø14L-4000mm:2ks	58 Ø20L-6000mm:4ks
26 Ø16L-4000mm:26ks	59 Ø20L-6000mm:36ks
28 Ø20L-4000mm:8ks	
30 Ø14L-4200mm:2ks	
35 Ø14L-4700mm:2ks	
39 Ø16L-4800mm:4ks	
47 Ø16L-5700mm:4ks	
48 Ø14L-6000mm:33ks	
50 Ø14L-3750mm:4ks	
55 Ø14L-4500mm:4ks	
56 Ø20L-6000mm:4ks	
57 Ø16L-5400mm:12ks	
60 Ø14L-1800mm:3ks	
61 Ø14L-1400mm:2ks	
62 Ø16L-2700mm:2ks	
63 Ø14L-2300mm:2ks	
64 Ø14L-2500mm:2ks	
65 Ø16L-2300mm:4ks	
66 Ø16L-2300mm:4ks	
67 Ø16L-2300mm:4ks	
68 Ø14L-3500mm:2ks	
69 Ø16L-4000mm:8ks	
70 Ø16L-4000mm:3ks	
71 Ø16L-4000mm:5ks	
72 Ø16L-800mm:56ks	
73 Ø16L-850mm:27ks	
74 Ø16L-850mm:27ks	
75 Ø14L-2500mm:24ks	



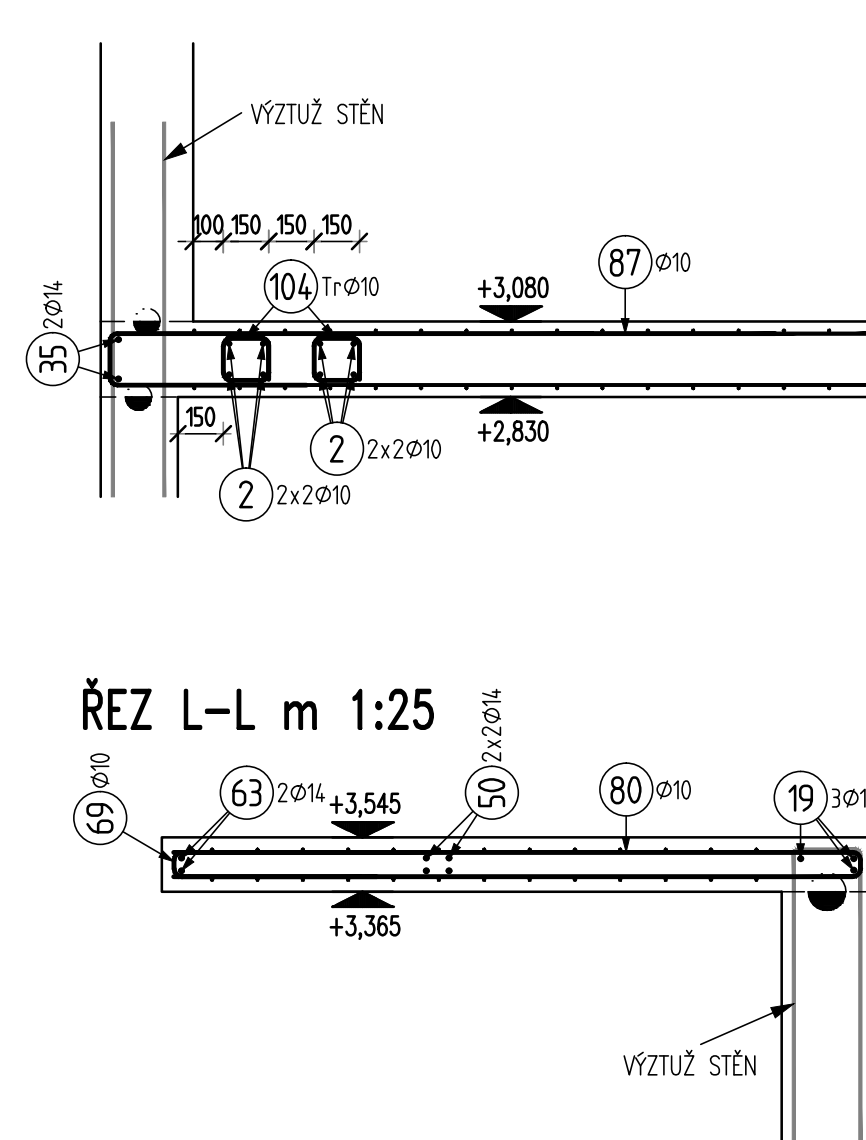
VÝKAZ VÝZTUŽE

13. 05. 24 21:58

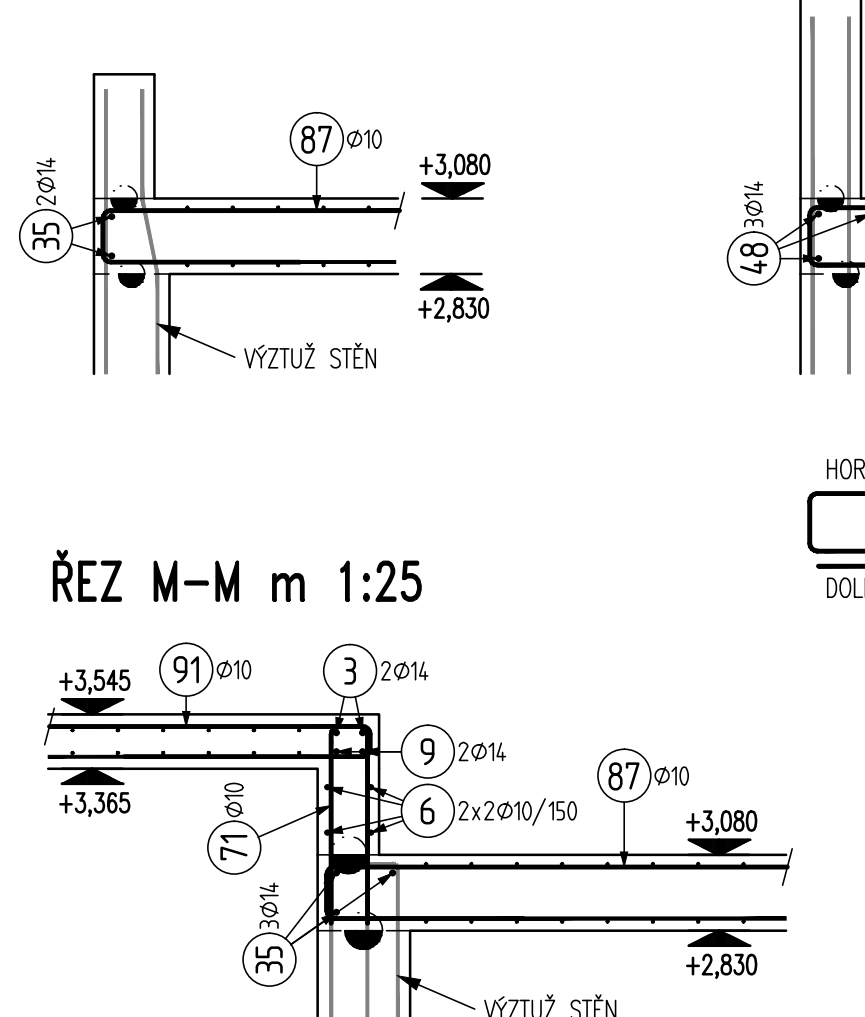
Poř.	Profil	Delka [m]	ks	10	14	16	20
#1	50 10	700	48	33.6			
#2	50 10	1200	16	19.2			
#3	50 14	1450	2	2.9			
#4	50 10	1500	16	24.0			
#5	50 10	1700	4	6.8			
#7	50 14	2000	3	6.0			
#9	50 14	2500	10	25.0			
#11	50 16	2500	2	12.0	5.0		
#13	50 14	3000	4	24.0			
#14	50 16	3000	8	9.6			
#19	50 14	3200	3	14.0			
#22	50 16	3500	4	8.0	104.0		
#25	50 14	4000	2	104.0			
#26	50 16	4000	26	32.0			
#28	50 20	4000	8				
#30	50 14	4200	2	8.4			
#35	50 14	4700	4	9.4			
#39	50 16	4800	4	19.2			
#47	50 16	5700	4	22.8			
#48	50 14	6000	33	198.0	15.0		
#50	50 14	3750	4	18.0		24.0	
#55	50 16	4500	4	64.8		24.0	
#56	50 20	6000	4	216.0			
#57	50 16	5400	12				
#58	50 20	6000	4				
#59	50 16	6000	36				

CELKOVÁ DELKA [m]	1398.8	336.1	541.0	80.0
HMOTNOST [kg]	862.4	406.1	853.9	197.3
CELKOVÁ HMOTNOST [kg]				2319.7

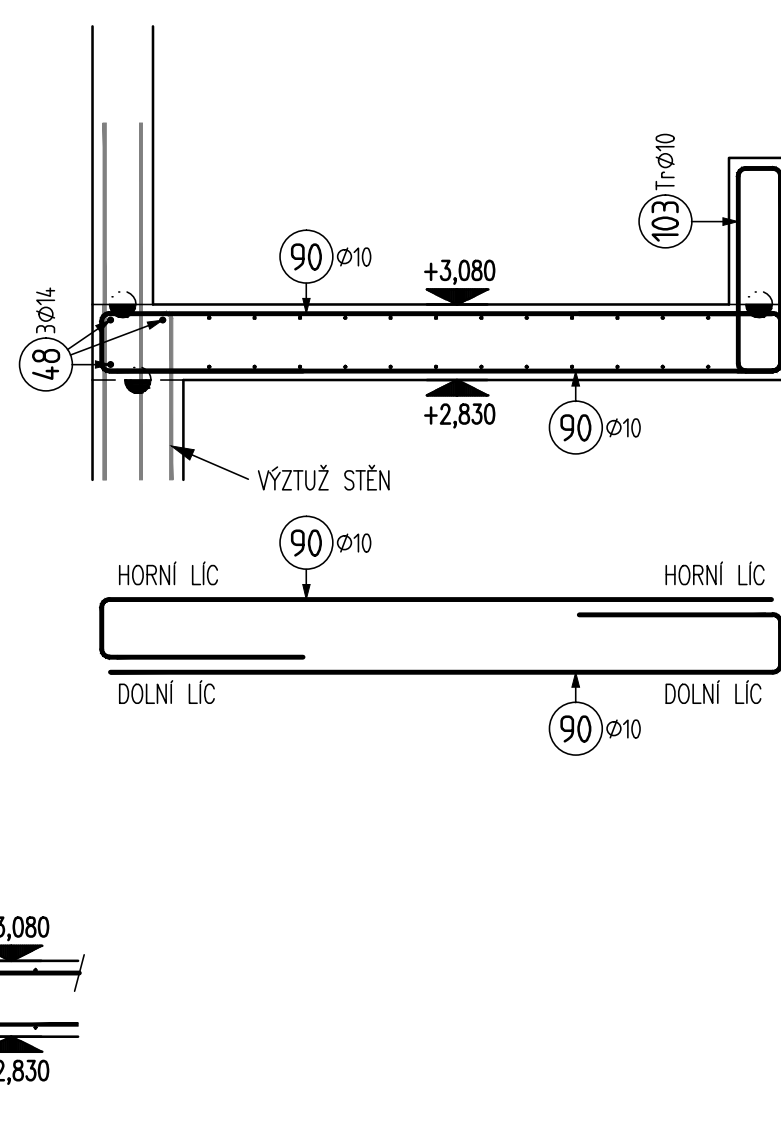
ŘEZ N-N m 1:25



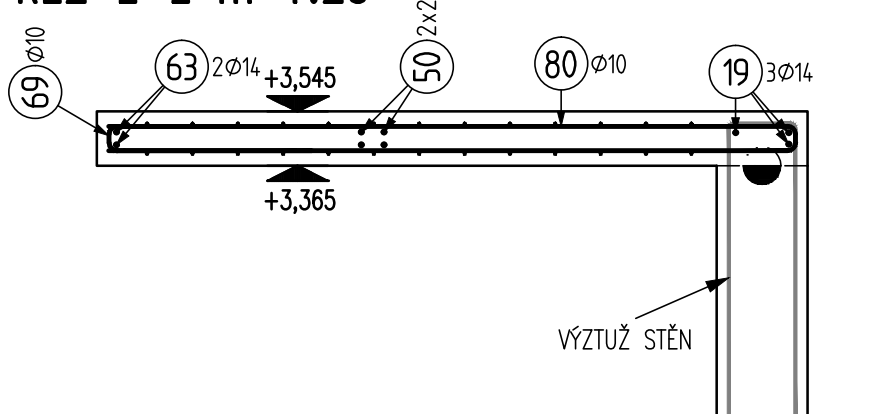
ŘEZ J-J m 1:25



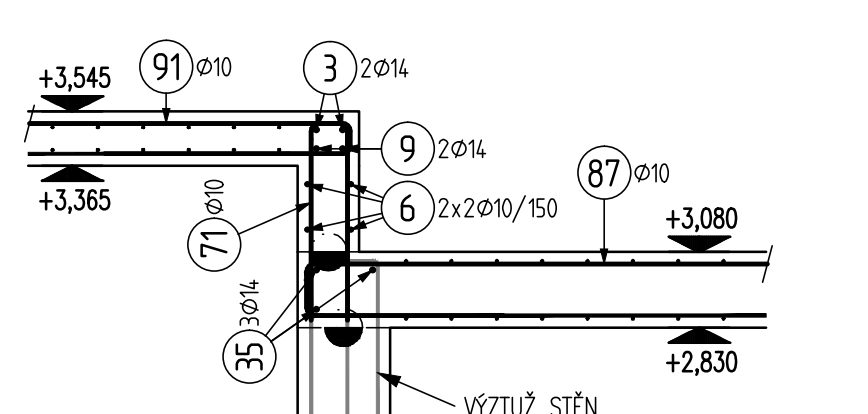
ŘEZ K-K m 1:25



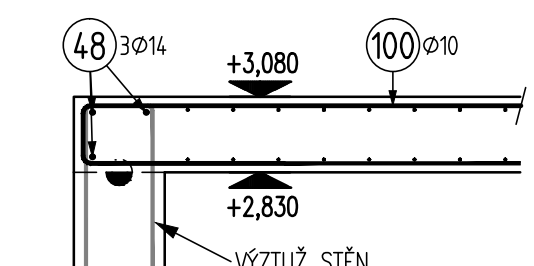
ŘEZ L-L m 1:25



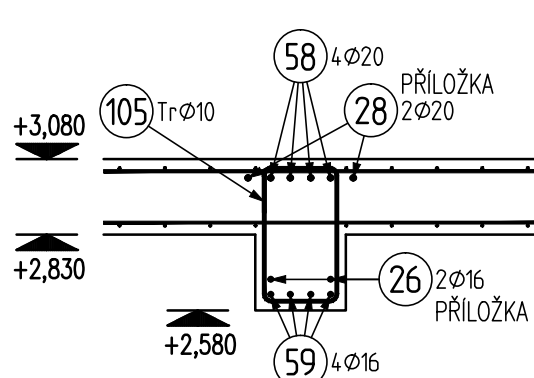
ŘEZ M-M m 1:25



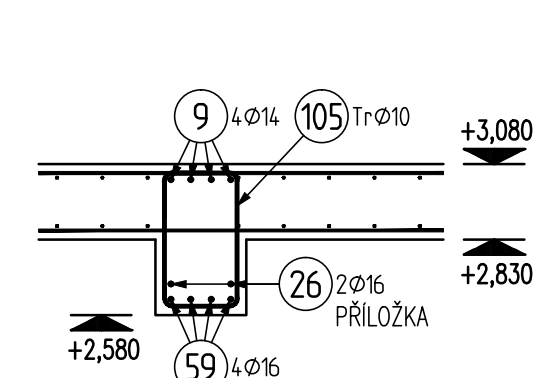
ŘEZ A-A m 1:25



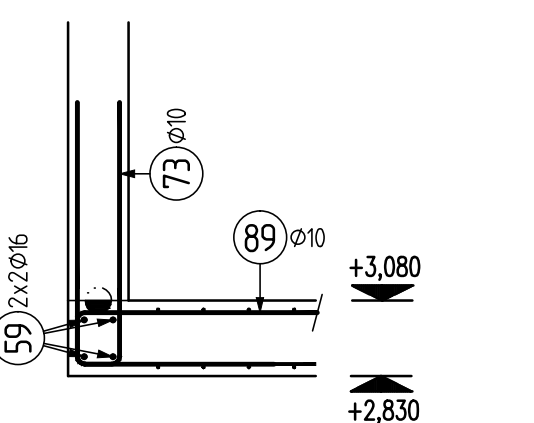
ŘEZ B-B m 1:25



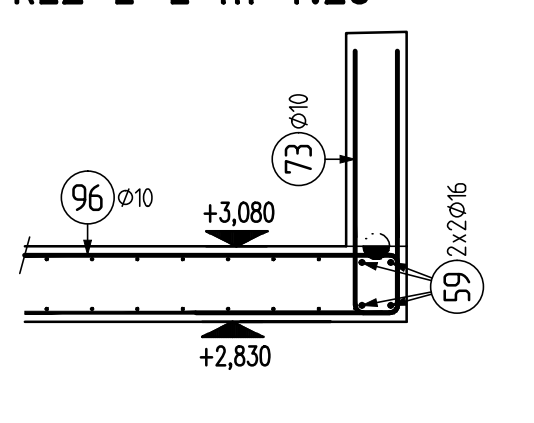
ŘEZ C-C m 1:25



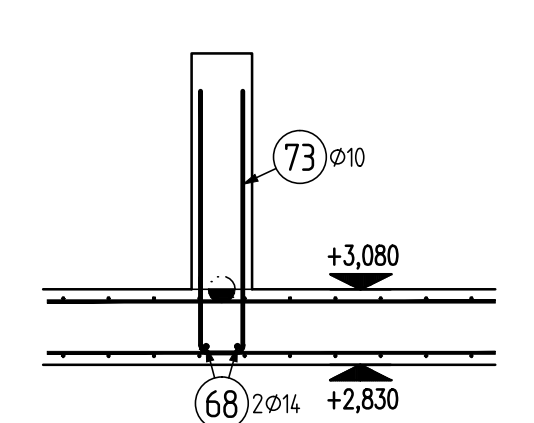
ŘEZ D-D m 1:25



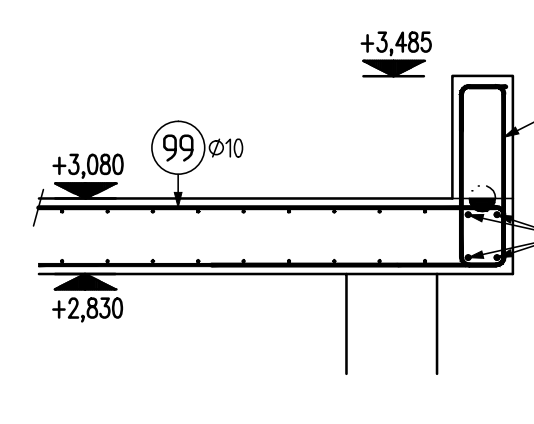
ŘEZ E-E m 1:25



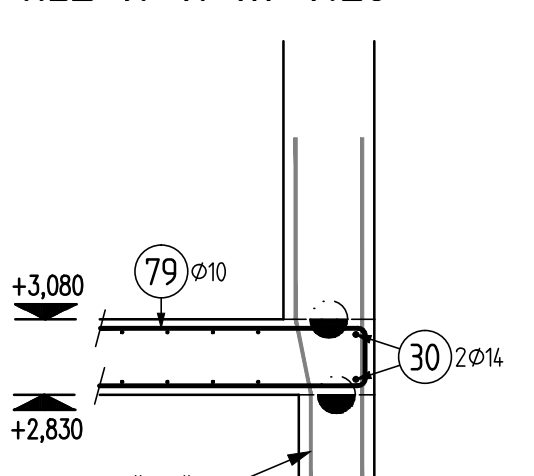
ŘEZ F-F m 1:25



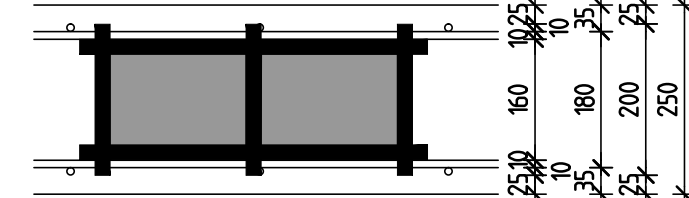
ŘEZ G-G m 1:25



ŘEZ H-H m 1:25

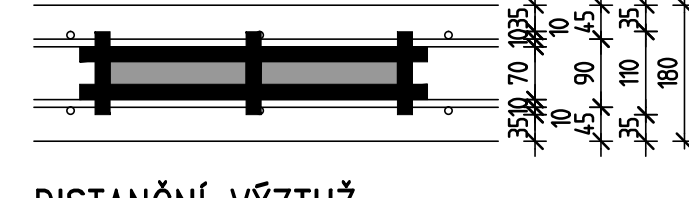


DESKA tl. 250 mm
ŘEZ VE SMĚRU X
M 1:10



DISTANČNÍ VÝZTUŽ
Distech Dista 9036 235 ks
ROZTEČ 850 mm

DESKA tl. 180 mm
ŘEZ VE SMĚRU Y
M 1:10



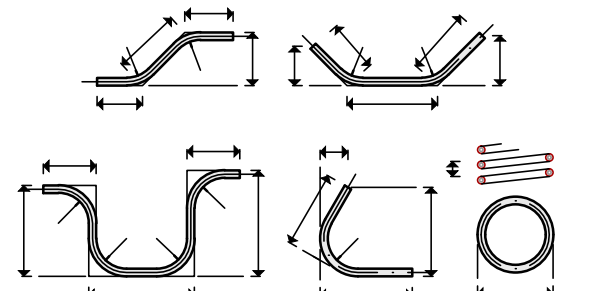
DISTANČNÍ VÝZTUŽ
Distech Dista 9027 4 ks
ROZTEČ 850 mm

POZNÁMKY:
POUŽITÁ PŘESAHOVÁ DELKA PROFILU Ø8 JE 480 mm
POUŽITÁ PŘESAHOVÁ DELKA PROFILU Ø10 JE 600 mm
POUŽITÁ PŘESAHOVÁ DELKA PROFILU Ø12 JE 720 mm
POUŽITÁ PŘESAHOVÁ DELKA PROFILU Ø14 JE 840 mm
POUŽITÁ PŘESAHOVÁ DELKA PROFILU Ø16 JE 960 mm
POUŽITÁ PŘESAHOVÁ DELKA PROFILU Ø20 JE 1200 mm
POUŽITÁ PŘESAHOVÁ DELKA PROFILU Ø25 JE 1500 mm

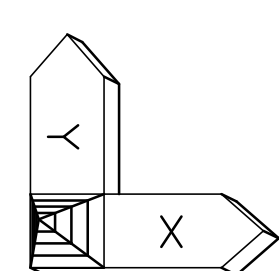
- VÝZTUŽ STŘEŠNÍ DESKY VE SMĚRU Y JE BLÍŽE POUŽIT
- VÝŠKOVÉ KÓTY A TVARY KONSTRUKCE JSOU POUŽE ORIENTAČNÍ
- BEDNĚNÍ JE NUTNO PROVÁDĚT PODLE PLATNÉHO VÝKRESU TVARU
- VÝZTUŽ JE PROVÁDĚNA DLE PODKLADU PLATNÝCH KE UNI ODEZVÁNÍ
- VÝZTUŽ JEDOUČÍ PŘES OTVOR ROZDĚLOUČÍ NEBO PROSTŘAHOUČÍ
- JINÉ NEŽ NAKRESLENÉ PRACOVNÍ SPÁRY MUSÍ BÝT ODSOUHLASENY STATIKEM
- ŘEZY A DETAILY VIZ VÝKRES LEMOVACÍ A DISTANČNÍ VÝZTUŽE

BETON C25/30
SPECIFIKACE viz výkres techn.
KRYTÍ STŘEŠNÍ DESKY 25 mm
KRYTÍ PODESTY 35 mm
NAKRESLOVÁ DLE ČSN EN 1992-1-1; ČSN EN 206:42
OCEĽ B 500B
UMIČOVÉ DELKY JSOU VZTAŽENY K VNĚJŠÍMU LICI PRUTU
POLOMĚRY OBLOKU JSOU POLOMĚRY OHPRAČEK TRNÝ
NEJMENŠÍ POLOMĚRY JSOU 1/2 PRUTU (DLE B.T.)
NEJMENŠÍ OHLY JSOU 45°, 90° resp. 180°
ROVNÉ VLOŽKY JSOU VE VÝKRESU OZNAČENÉ **
CELKOVÉ DELKY VLOŽEK JSOU STŘEDNÍ DELKY.

ZPŮSOB KÓTOVÁNÍ VLOŽEK
NA VNĚJŠÍ LÍCI (ČSN EN ISO 3766)



SMĚRY VÝZTUŽE



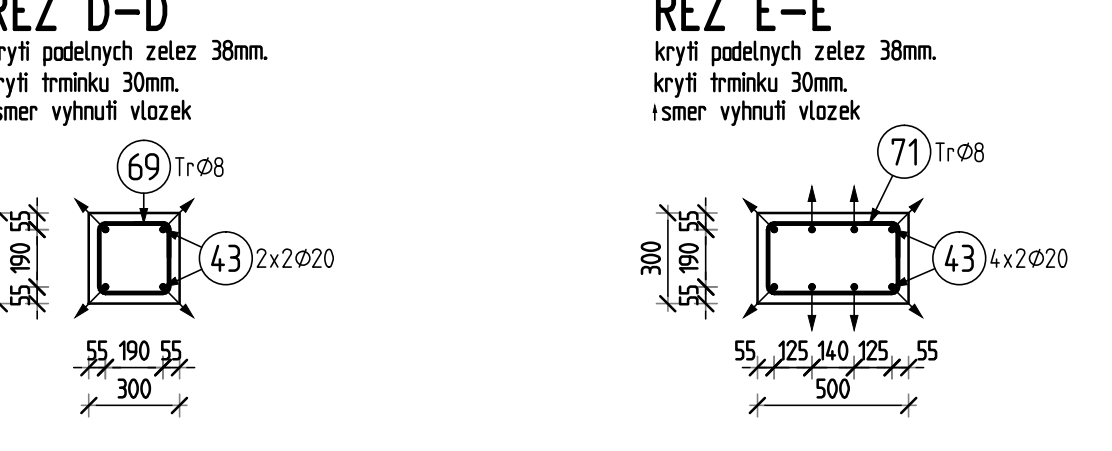
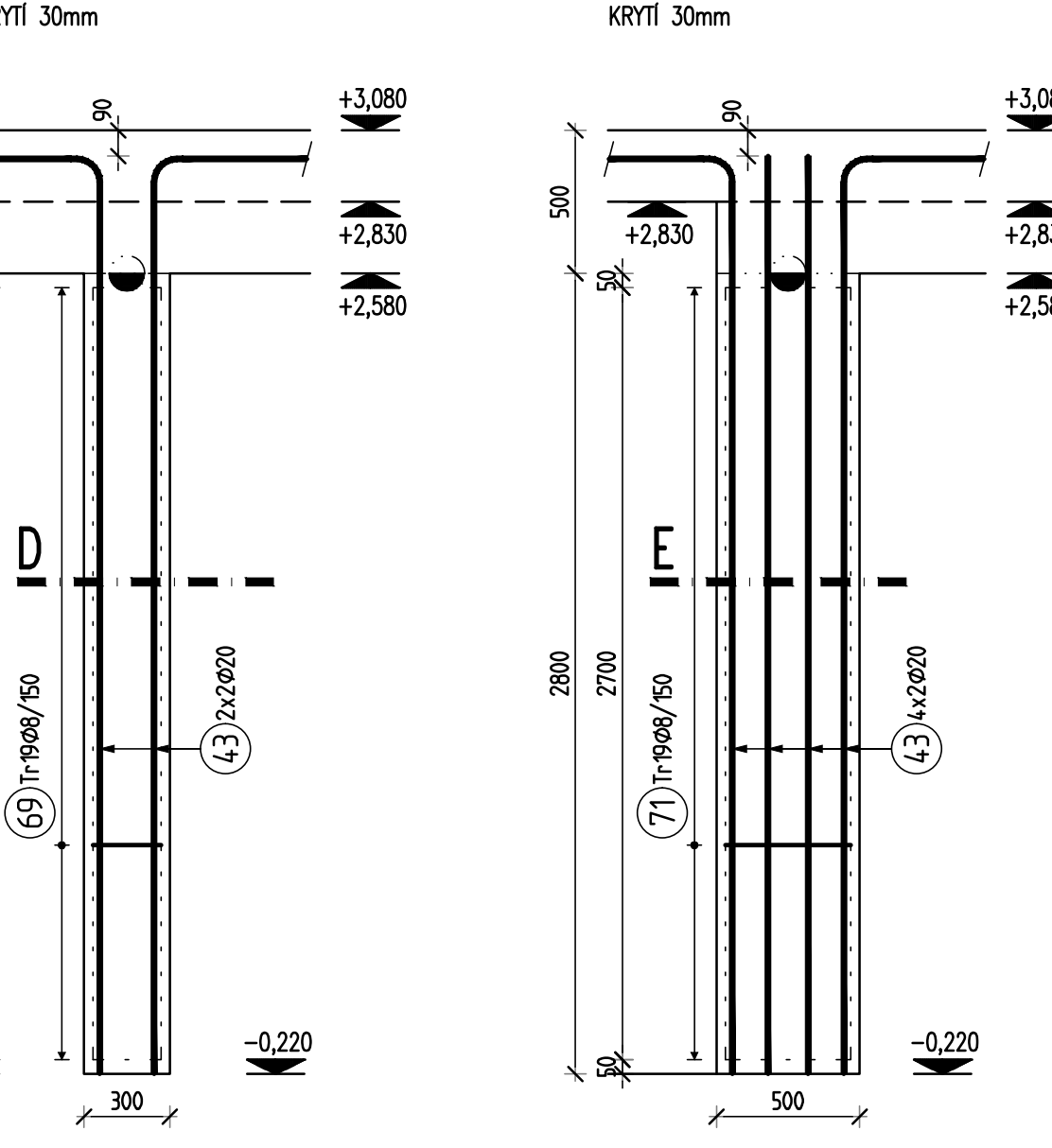
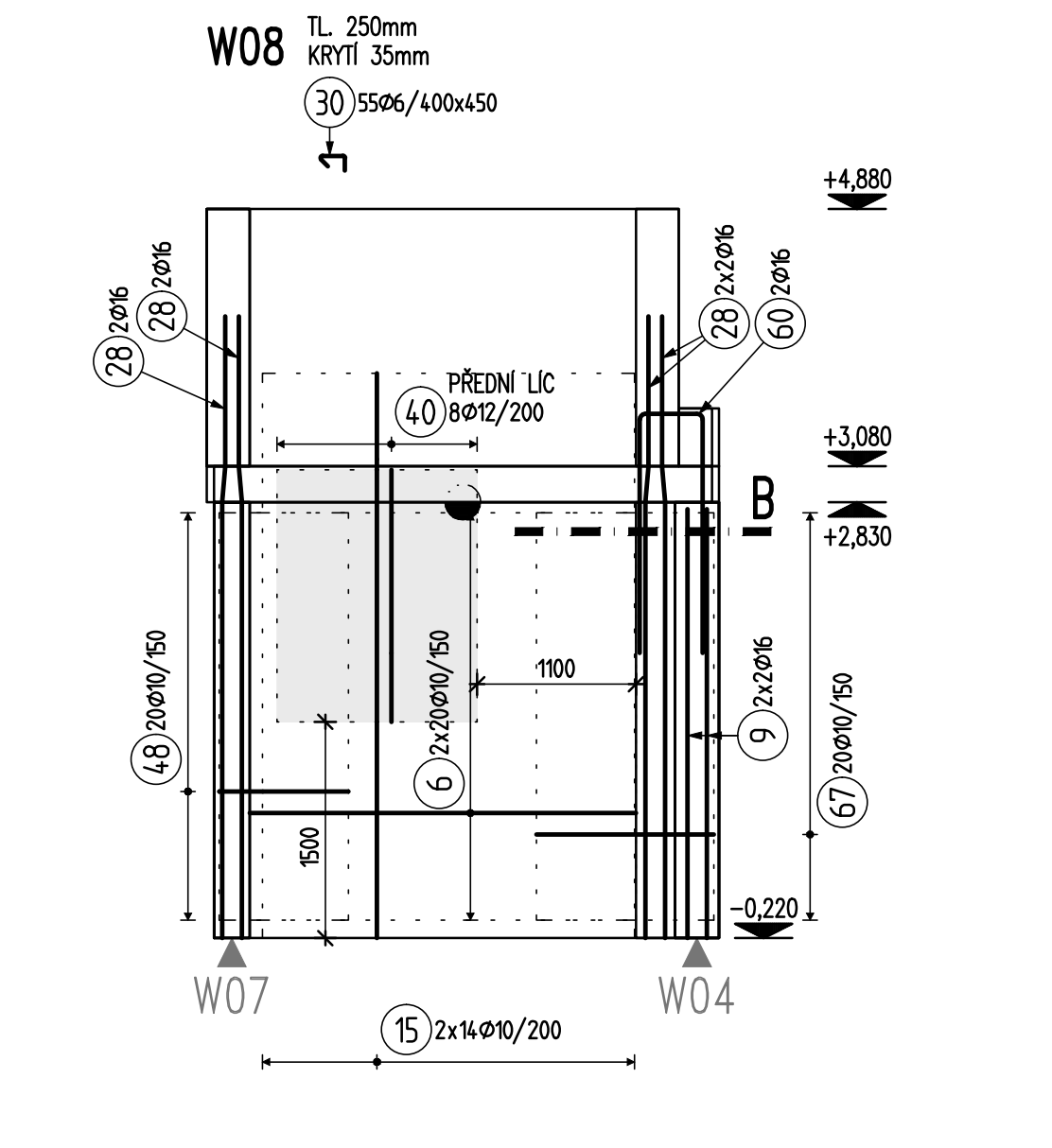
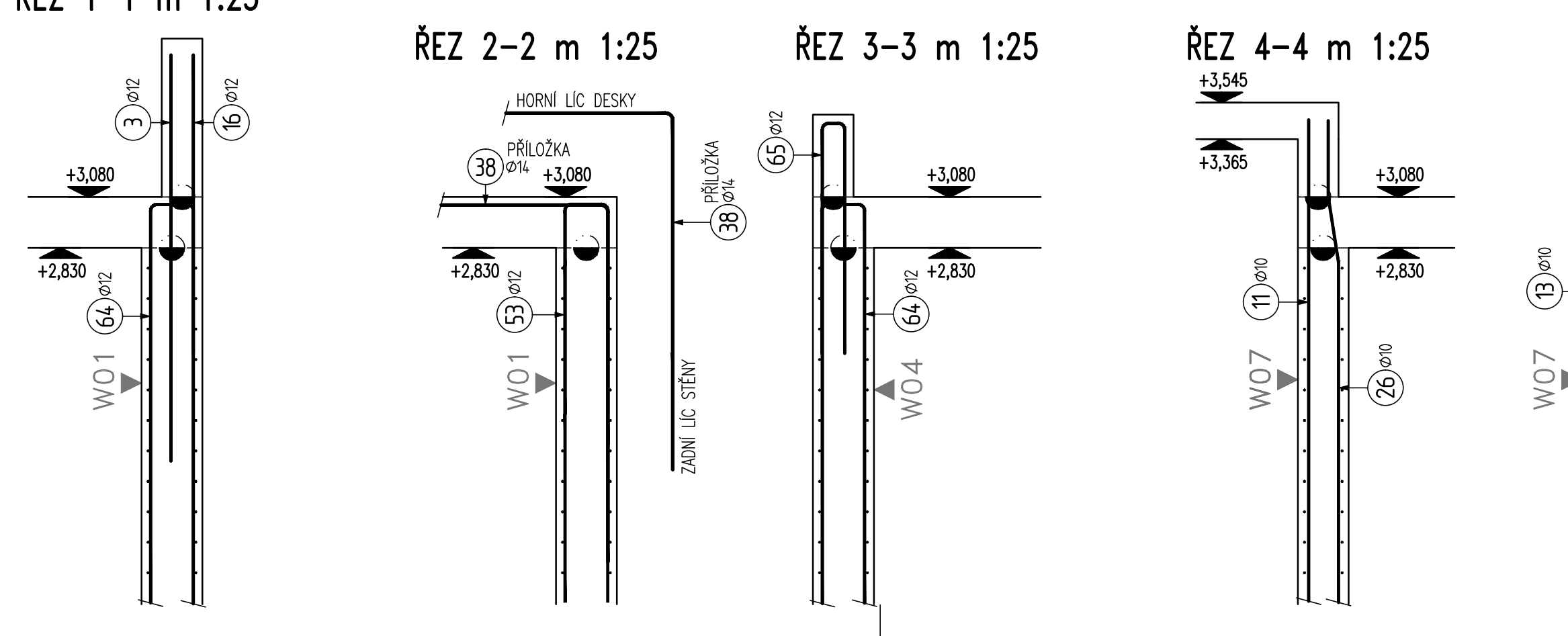
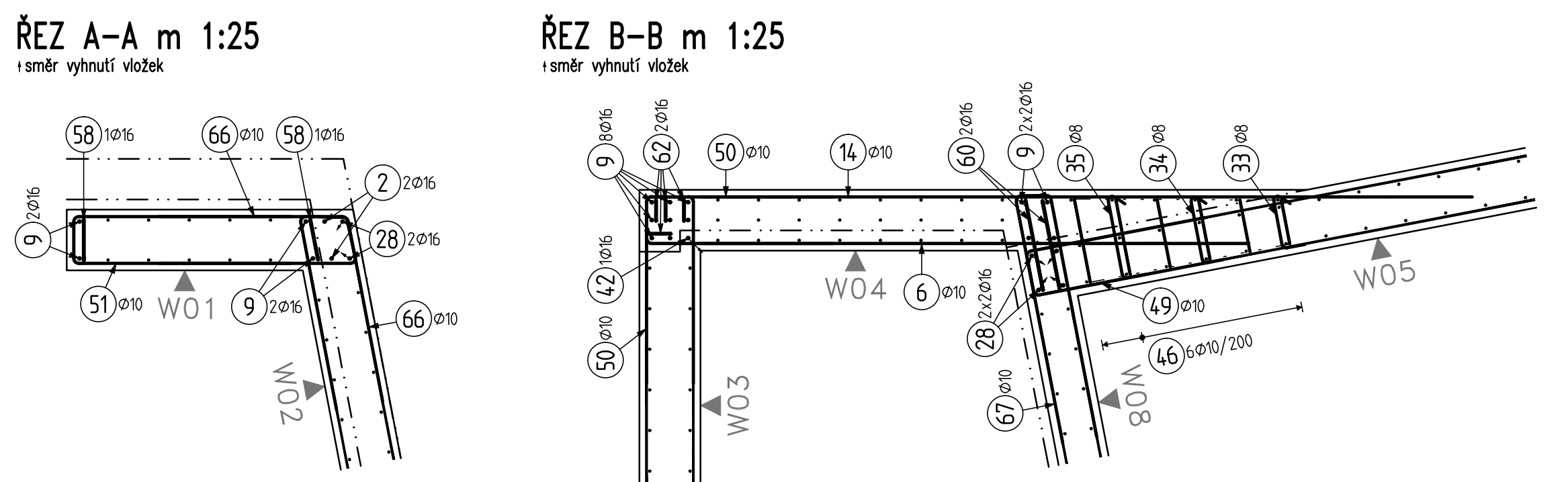
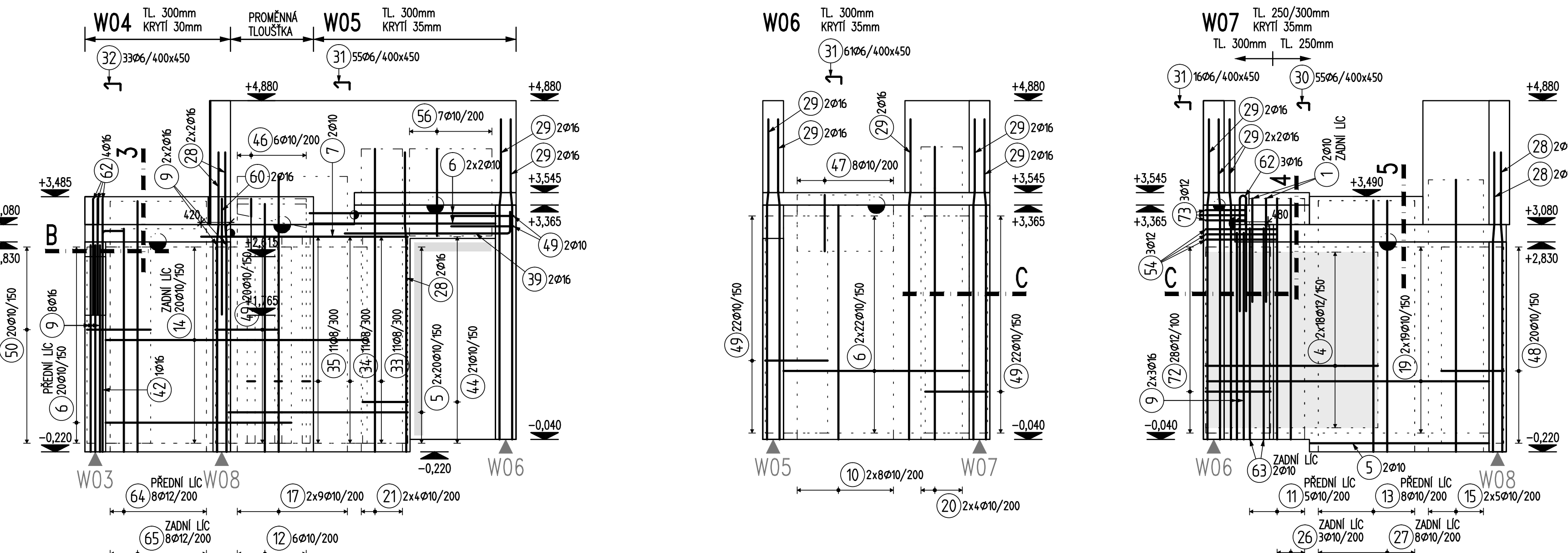
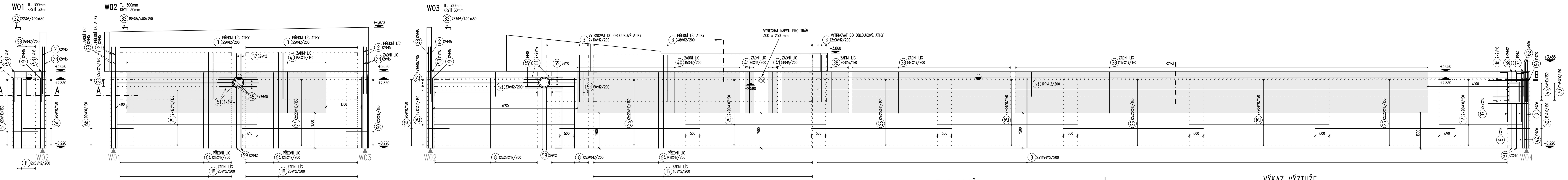
STRANA POZDEŽÍ BETONOVANÁ
PRACOVNÍ SPÁRA
STRANA DŘÍVE BETONOVANÁ

±0,000 = 218,524 mm (BpV)
Projekt:
Revitalizace parku v Horské ulici,
Novostavba kuželny s klubovnou
Horská, Praha - Nové Město - 120 00, p. č. 1430/1,
1430/2, k. ú. Nové Město [727181]
Stupně dokumentace: DPS
Číslo projektu: 23-363
Datum odeslání: 05 / 2024
Klient: MČ Praha 2
národní Město 60020, Praha 2 - Vinohrady - 120 00
Projektant: Cejthamř Beneš architekti
Projektant: Ing. Tomáš Černý
Zodpovědný projektant: Statika Černý s.r.o.
Skolská 689/20
Nové Město (Praha 1)
110 00, Praha
IČ: 17241464
ČKAIT: 0014416

1. NADZEMNÍ PODLAŽÍ
VÝKRES VÝZTUŽE DESKY
LEMOVACÍ A DISTANČNÍ

Měřítko a číslo výkresu:

1:50 D.1.2_01203



TVARY VLOŽEK

1	Ø10L-500mm;2ks
2	Ø16L-2000mm;4ks
3	Ø12L-2000mm;12ks
4	Ø12L-2500mm;36ks
5	Ø10L-2600mm;42ks
6	Ø10L-2700mm;108ks
7	Ø10L-3000mm;2ks
8	Ø12L-3000mm;374ks
9	Ø16L-3000mm;2ks
10	Ø16L-3400mm;74ks
11	Ø10L-3500mm;5ks
12	Ø10L-3600mm;4ks
13	Ø10L-3650mm;8ks
14	Ø10L-3800mm;20ks
15	Ø10L-3950mm;38ks
16	Ø12L-4000mm;48ks
17	Ø10L-4000mm;18ks
18	Ø12L-4100mm;50ks
19	Ø10L-4100mm;38ks
20	Ø10L-4250mm;8ks
21	Ø10L-4400mm;8ks
22	Ø10L-4500mm;6ks
23	Ø10L-5000mm;6ks
24	Ø10L-5100mm;40ks
25	Ø10L-6000mm;348ks
26	Ø10L-3500mm;3ks
27	Ø10L-3600mm;8ks
28	Ø16L-4500mm;11ks
29	Ø16L-600mm;11ks
30	Ø16L-350mm;10ks
31	Ø16L-400mm;12ks
32	Ø16L-400mm;92ks
33	Ø16L-450mm;11ks
34	Ø16L-500mm;11ks
35	Ø16L-600mm;11ks

36	Ø16L-2000mm;4ks
37	Ø16L-2400mm;4ks
38	Ø16L-3500mm;174ks
39	Ø16L-2700mm;2ks
40	Ø12L-3500mm;102ks
41	Ø16L-3500mm;6ks
42	Ø16L-3500mm;ks
43	Ø20L-3850mm;12ks
44	Ø10L-1500mm;2ks
45	Ø16L-1550mm;15ks
46	Ø10L-1700mm;6ks
47	Ø10L-800mm;8ks
48	Ø10L-950mm;40ks
49	Ø12L-2000mm;66ks
50	Ø12L-2050mm;74ks
51	Ø10L-2350mm;20ks
52	Ø12L-2350mm;2ks
53	Ø12L-2250mm;87ks
54	Ø12L-2250mm;3ks
55	Ø10L-2550mm;3ks
56	Ø12L-4050mm;7ks
57	Ø12L-4050mm;2ks
58	Ø12L-2700mm;3ks
59	Ø12L-5400mm;4ks

VÝKAZ VÝTŽUŽE

Pol	Prof i	De lka [mm]	ks	6	8	10	12	14	16	20
1	1	1500	2			3.0				
2	2	2000	4				248.0		8.0	
3	3	2000	12				90.0			
4	4	2500	36							
5	5	2600	42				109.2			
6	6	2700	108				291.6			
7	7	3000	2				6.0			
8	8	3000	374				1122.0			
9	9	3000	24						72.0	
10	10	3400	16				54.4			
11	11	3500	17.5				17.5			
12	12	3600	46				165.6			
13	13	3650	8				29.2			
14	14	3800	20				76.0			
15	15	3950	38				150.1			
16	16	4000	48				192.0			
17	17	4000	18				72.0			
18	18	4100	50				205.0			
19	19	4100	38				155.8			
20	20	4250	8				17.5			
21	21	4400	8				35.2			
22	22	4500	6				27.0			
23	23	5000	6				30.0			
24	24	5100	40				204.0			
25	25	6000	348				2088.0			
26	26	3500	3				10.5			
27	27	3600	8				29.2			
28	28	4500	11						60.9	
29	29	6000	11						55.8	
30	30	3500	11							8.0
31	31	4000	12							9.6
32	32	4000	14							5.4
33	33	4500	12							21.0
34	34	5000	4							3.5
35	35	5000	174							46.2
36	36	2700	2							
37	37	2400	4							
38	38	3500	102							
39	39	2600	20							
40	40	3500	74							
41	41	3500	6							
42	42	3500	11							
43	43	3850	12							
44	44	1500	2							
45	45	1550	15							
46	46	1700	6							
47	47	800	8							
48	48	950	40							
49	49	2000	66							
50	50	2050	74							
51	51	2350	20							
52	52	2350	2							
53	53	2250	87							
54	54	2250	3							
55	55	2550	3							
56	56	4050	7							
57	57	4050	2							
58	58	2700	3							
59	59	5400	4							

POZNÁMKY:
POUŽÍVANÁ PŘESÁHOVÁ DÉLKA PROFILU Ø8 JE 480 mm
POUŽÍVANÁ PŘESÁHOVÁ DÉLKA PROFILU Ø10 JE 600 mm
POUŽÍVANÁ PŘESÁHOVÁ DÉLKA PROFILU Ø12 JE 720 mm
POUŽÍVANÁ PŘESÁHOVÁ DÉLKA PROFILU Ø14 JE 840 mm
POUŽÍVANÁ PŘESÁHOVÁ DÉLKA PROFILU Ø16 JE 960 mm
POUŽÍVANÁ PŘESÁHOVÁ DÉLKA PROFILU Ø20 JE 1200 mm

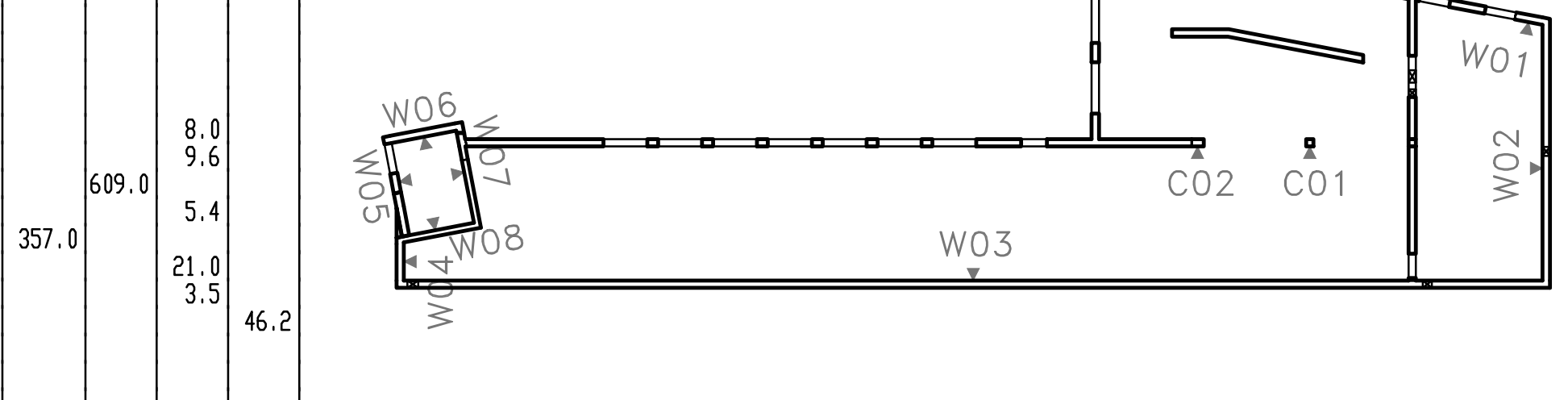
VÝŠKOVÉ KOTY A TVARY STĚN JSOU POUZE ORIENTAČNÍ.
BEŽNÉ JE NUTNO PROVÁDĚT PODLE PLÁNOVÉHO VÝKRESU TVARU
VÝTŽUŽ JE PROVEDENA DLE PODKLADŮ PLÁTNÍCH KE ZNI ODEZDÁNÍ
VÝTŽUŽ JEDOUČÍ PŘES OTVOR ROZDĚLOUČÍ NEBO PROSTŘÁHNOUT
PŘED BETONÁŽÍ JE TŘEBA OSADIT VEŠKERÉ TRUBKOVÁNÍ ELEKTRO VČETNĚ
KABLŮ PRO VÝTŽUŽ, ŽÁDÁVKY APD.
PŘEDNÍ LIC STĚNY JE VŽDY BLÍŽŠÍ KE SMĚRU POHLEDU

BETON C25/30
SPECIFIKACE DLE VNITŘNÍHO
KRYTÍ
NÁVRŽENO DLE
ČSN EN 1992-1-1; ČSN EN 206-142; ČSN EN 13670

OCHEL B 500
UVEDENÉ DELKY JSOU VÝTŽUŽEN K VĚŠKÉMU LIC PROFILU
POLYMERŮ OBLOUKU JSOU POLYMERŮ OBLOUKU TRÁNU
NEJENŽENÉ POLYMERŮ JSOU 1/2 #min (TAB. 8.1.)
NEJENŽENÉ UNY JSOU 45; 90 resp. 180;
ROVNÉ KLOZDY JSOU VE VÝKRESU OZNÁČENÉ *.
CELKOVÉ DELKY VLOŽEK JSOU ŠIROKÉ DELKY.



SCHEMA



±0.000 = 218.524 mm (BpV)

Projekt:
Revitalizace parku v Horské ulici,
Novostavba klubovny s klubovnou

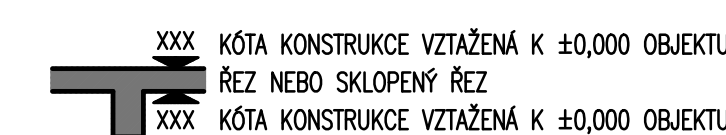
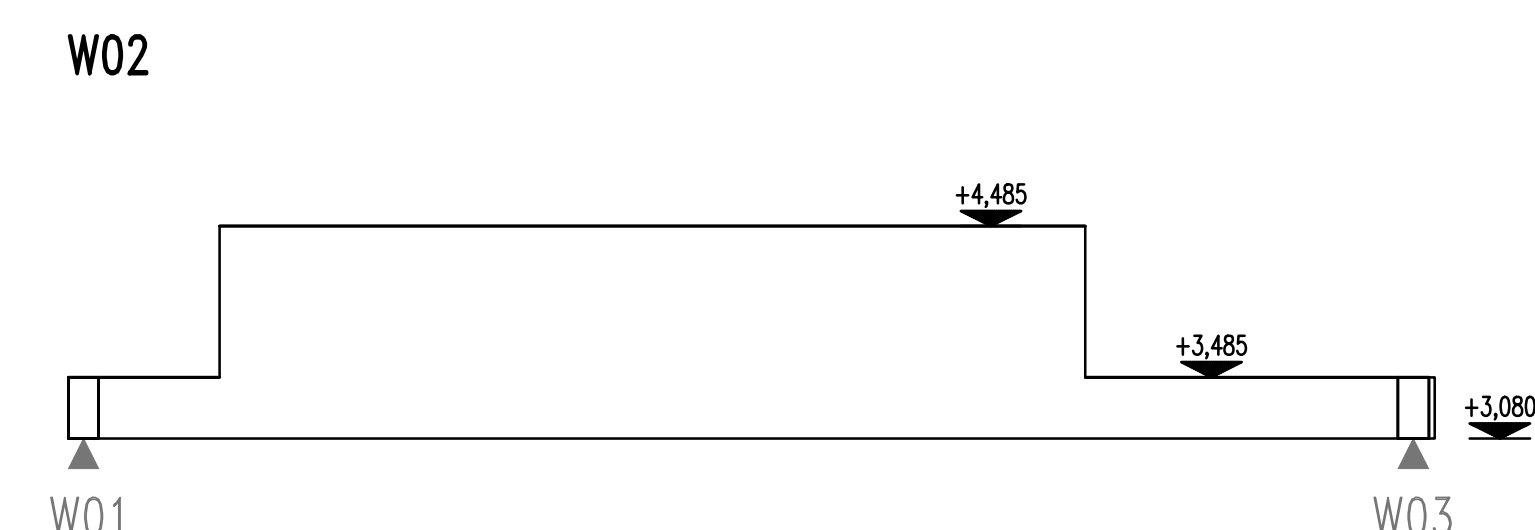
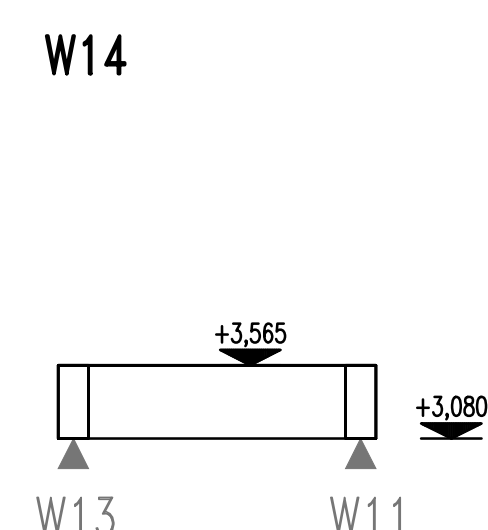
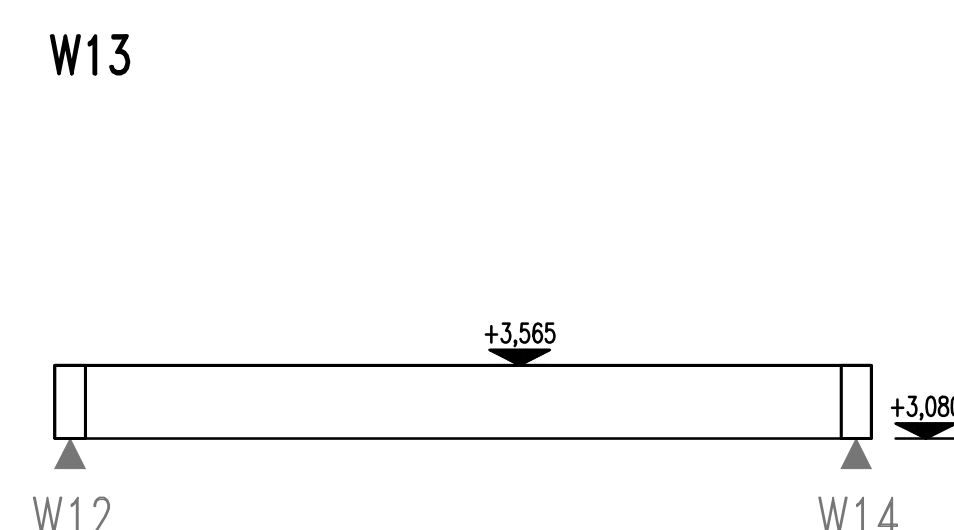
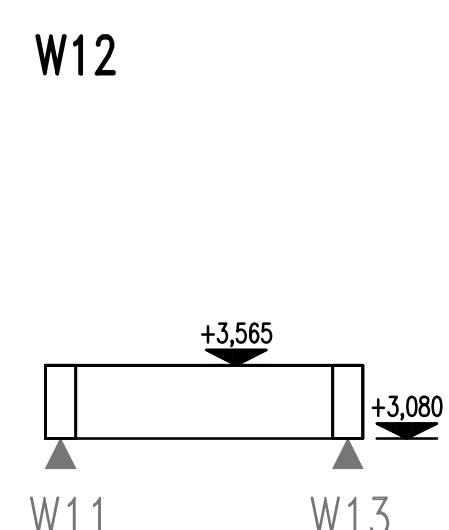
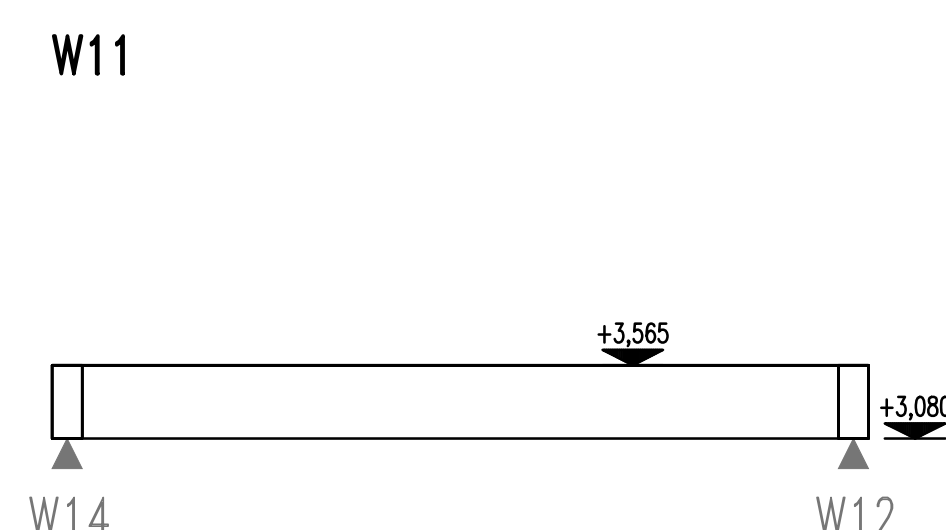
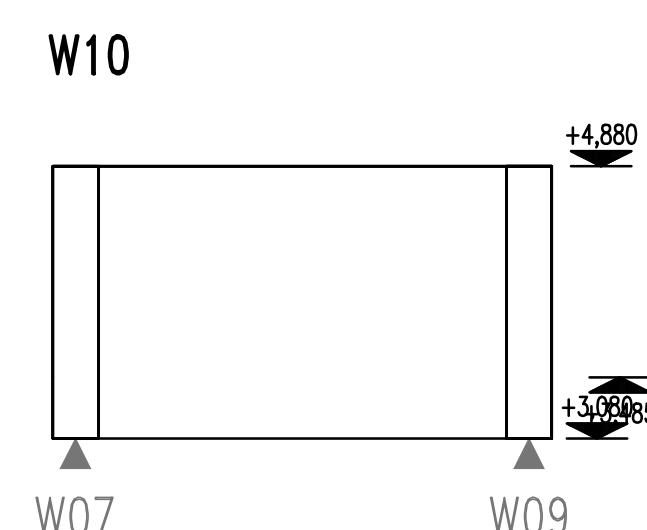
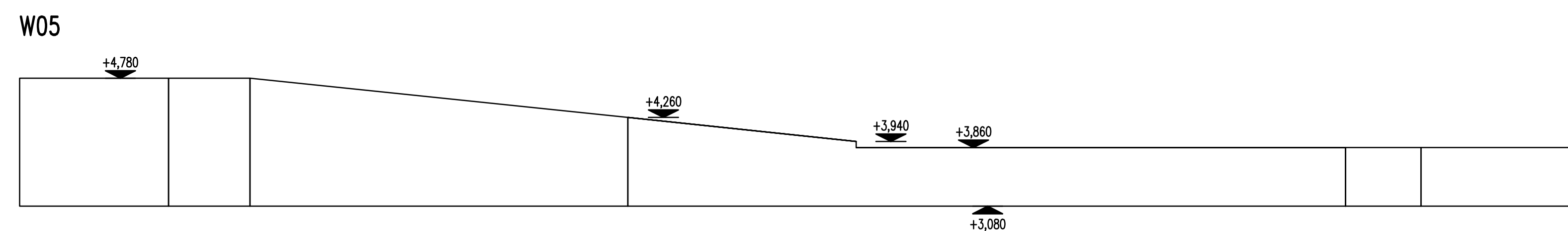
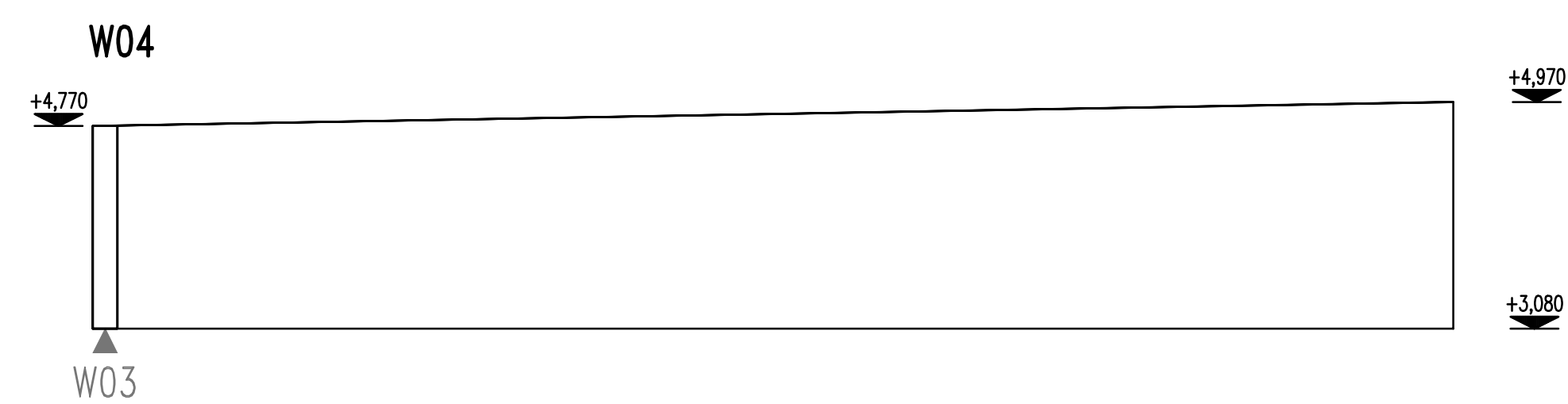
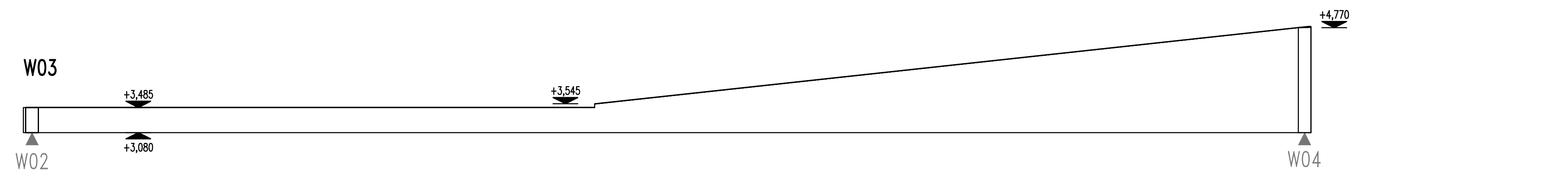
Horská, Praha - Nové Město - 120 00, p. č. 1430/1,
1430/2, k. ú. Nové Město [727181]

Stupeň dokumentace: DPS
Číslo projektu: 23-363
Datum odeslání: 05 / 2024
Klient: MČ Praha 2
náměstí Míru 600/20, Praha 2 - Vinohrady - 120 00

Projektant: Ing. Tomáš Černý
Projektant stavební část: Ing. Tomáš Černý
Zodpovědný projektant: Statika Černý s.r.o.
Skolská 689/20
Nové Město (Praha 1)
110 00, Praha
IČ: 17241464
ČKAIT: 0014416

1. NADZEMNÍ PODLAŽÍ
STĚNY A SLOUPY
VÝKRES VÝTŽUŽE

Měřítko a číslo výkresu:
1:50 D.1.2_01204



POZNÁMKY:

- JAKÉ NEJZ NAKRESLENÉ PRÁČNÍ SPÁRY MUSÍ BÝT DOHLEDUŠENÝ STÁTEKEM
- VŠE NEJNE JAKÉ NEJZ V TOMTO VYKRESLE VYZNAČENÉ PROSTUPY MUSÍ BÝT DOHLEDUŠENÝ STÁTEKEM
- VŠEČNÉ VODITELNÉ HRAZIT ZVÝŠIT VODIVOSTÍ TROJNÁHROUKOVÝM LÍST 15x15mm
- VŠEČNÉ VODITELNÉ PLOCHY V POVRCHOVÉ ÚPRAVĚ POHLEDKOVÉHO BETONU PROVST V TRÍDE POHLEDKOVOSTI BETONU P22
- V NÝSTNÝCH KONSTRUKCÍCH JE DRAŽKOVÁNÍ Z DŮVODU ZACHOVÁNÍ SOUDRŽNOSTI A ZACHOVÁNÍ TĚLŠTÝCH KRYCÍ VSTUPY ZAKÁZÁNO
- PŘED BETONÁŽÍ JE NUTNO VLOŽIT DO BEHNĚNÍ VŠEČNÝ PŘECHOV ZABUDOVÁNÍ PRÁČNÍ JAKO JSOU ČISM DESTIČKÝ KOTVENÍ DESK, PRÁČNÍ ZEMĚNÍ, TRUBKOVÁNÍ APO. POZICE TĚCHTO PRÁČNÍ MUSÍ BÝT DOHLEDUŠENÁ
- DŮLEŽITÁ DŮLEŽITÁ PROSEJÍ
- PRÁČNÍ SPÁRY MUSÍ BÝT UPŘESNĚNÝ V KOORDINÁTIS S DONATELEM STAVBY
- JAKÉKOLIV ZMĚNY MUSÍ BÝT DOHLEDUŠENÝ STÁTEKEM

MATERIÁLÝ:

MATERIÁL:
 BETON STĚNY CHRÁNĚNÉ:
 C25/30 XC2,XF1 - CL 0.4 - Dmax. 22 - S4
 BETON STĚNY SCHODIŠTĚ:
 C25/30 XC4,XF2 - CL 0.4 - Dmax. 22 - S4
 VÝROBA BETONU A PROVÁDĚNÍ KONSTRUKCE
 PODLE ČSN EN 206+A2, ČSN EN 13670

 $\pm 0,000 = 219,524 \text{ mm (BpV)}$

Projekt –
Revitalizace parku v Horské ulici,
Novostavba kuželny s klubovnou
Horská, Praha - Nové Město - 120 00, p. č. 1430/1,
1430/2, k. ú. Nové Město [727181]

Stupeň dokumentace: DP
Číslo projektu: 23-38
Datum odevzdání: 05 / 202

Klient _____ MČ Praha

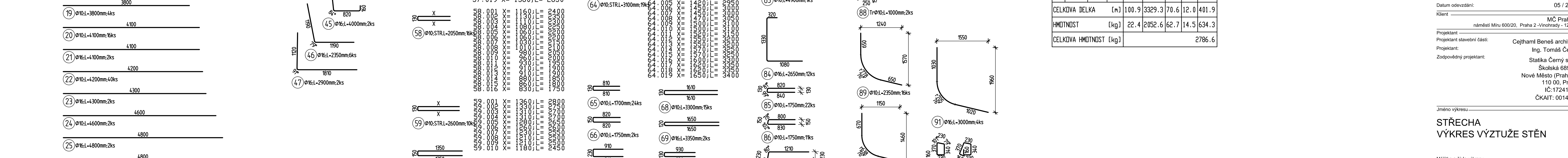
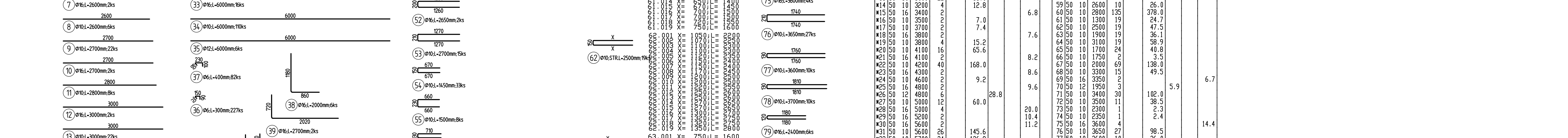
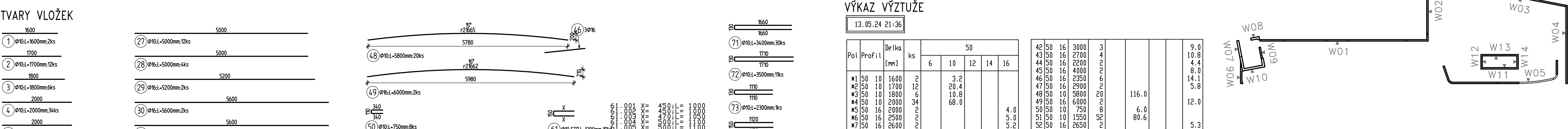
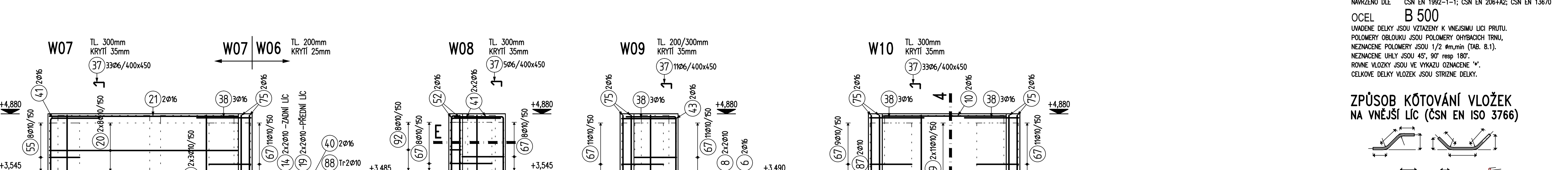
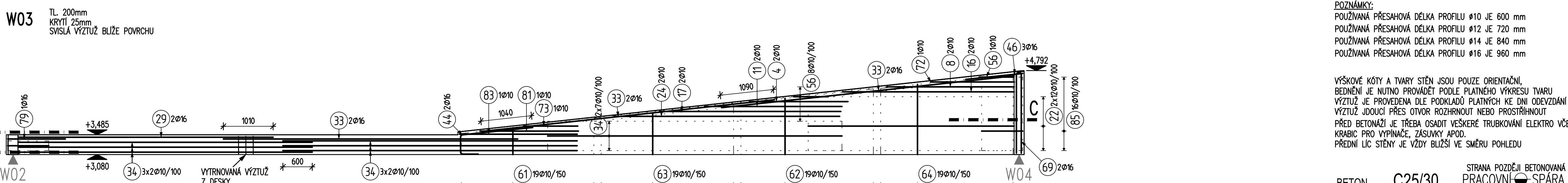
Projektant: **Cejthaml Beneš architekti**
 Projektant stavební části: **Ing. Tomáš Čermák**
 Projektant: **Statika Černý s.r.o.**
 Zodpovědný projektant: **Školská 689/2, Praha 1**
Nové Město (Praha 1)
110 00, Praha 1
IČ: 17241466
ČKAIT: 0014411

Imáno wákneui

STŘECHA VÝKRES TVARU

Měřítko a číslo výkresu:

1:50 D.1.2_02101



VÝKAZ VÝŽIVY

13.05.24 21:36

Pol	Prof:1	Delka [mm]	ks	50					
				6	10	12	14	16	
#1	50	10	1600	2		3,2			9,0
#2	50	10	1700	12		20,4			10,8
#3	50	10	1800	6		10,8			4,4
#4	50	10	2000	34		68,0			4,0
#5	50	16	2000	2				4,0	
#6	50	16	2500	2				8,0	
#7	50	16	2600	2			5,2		5,3
#8	50	10	2600	6		15,6			
#9	50	1700	2700	22		59,4			
#10	50	16	2700	2			5,4		
#11	50	10	2800	8		22,4			
#12	50	16	3000	2			6,0		
#13	50	10	3000	22		66,0			
#14	50	10	3200	4		12,8			
#15	50	16	2400	2			6,8		
#16	50	10	3500	2		7,0			
#17	50	10	3700	2		7,4			
#18	50	16	3800	2			7,6		
#19	50	10	3800	4		15,2			
#20	50	10	4100	16		65,6			
#21	50	16	4100	2			8,2		
#22	50	10	4200	40	168,0				
#23	50	16	4300	2			8,6		
#24	50	10	4600	2		9,2			
#25	50	16	4800	2			9,6		
#26	50	12	4900	12		60,0		28,8	
#27	50	10	5000	12					
#28	50	16	5000	4				20,0	
#29	50	16	5200	2				10,4	
#30	50	10	5300	12				11,2	
#31	50	10	5600	26		145,6			
#32	50	10	5700	24		136,8			
#33	50	16	6000	16			96,0		
#34	50	10	6000	110	660,0				
#35	50	12	6000	6			36,0		
#36	50	6	300	227	68,1				
#37	50	6	400	82	32,8				
#38	50	16	2000	2				12,0	
#39	50	16	2700	2				5,4	
#40	50	16	2950	2				5,9	
#41	50	16	2250	2				13,5	

42	50	16	3000	3					9,0
43	50	16	2700	4					10,8
44	50	16	2200	2					4,4
45	50	16	4000	2					8,0
46	50	16	2350	6					14,1
47	50	16	2900	2					5,8
48	50	10	5800	20				116,0	
49	50	16	6000	2					12,0
50	50	10	750	8				6,0	
51	50	10	1550	52				80,6	
52	50	16	2650	2					5,3
53	50	10	2700	15				40,5	
54	50	10	1450	33				47,9	
55	50	10	1500	8				12,0	
56	50	10	1500	69				103,5	
57	50	10	3100	19				26,0	
58	50	10	2050	16				32,8	
59	50	10	3600	10				58,9	
60	50	10	2800	135				378,0	
61	50	10	1300	19				24,7	
62	50	10	2500	19				45,5	
63	50	10	1900	19				36,1	
64	50	10	3100	19				58,9	
65	50	10	1700	24				40,8	
66	50	10	1750	2				3,5	
67	50	10	2000	69				138,0	
68	50	10	3300	15				49,5	
69	50	16	3350	2					6,7
70	50	10	3200	2					5,9
71	50	10	3400	30				102,0	
72	50	10	3500	11				38,5	
73	50	10	2300	1				2,3	
74	50	10	2350	1				2,4	
75	50	16	3000	4					14,4
76	50	10	3650	27				98,5	
77	50	16	3600	10				36,0	
78	50	10	2400	10				37,0	
79	50	16	2400	110					14,4
80	50	16	3100	4					12,0
81	50	10	4100	1				4,1	
82	50	14	4000	3					9,6
83	50	10	4900	1				4,9	
84	50	16	2650	12					31,8
85	50	10	1750	22				38,5	
86	50	10	1750	11				19,3	
87	50	10	2650	2				5,3	
88	50	10	1000	2				2,0	
89	50	10	2350	16				37,6	
90	50	10	2200	16				35,2	
91	50	16	3000	4					12,0
92	50	10	1400	8				11,2	

100.9

3329.3

70.6

12.0

401.9

CELKOVÁ DELKA

[m]

HMOTNOST

[kg]

CELKOVÁ HMOTNOST

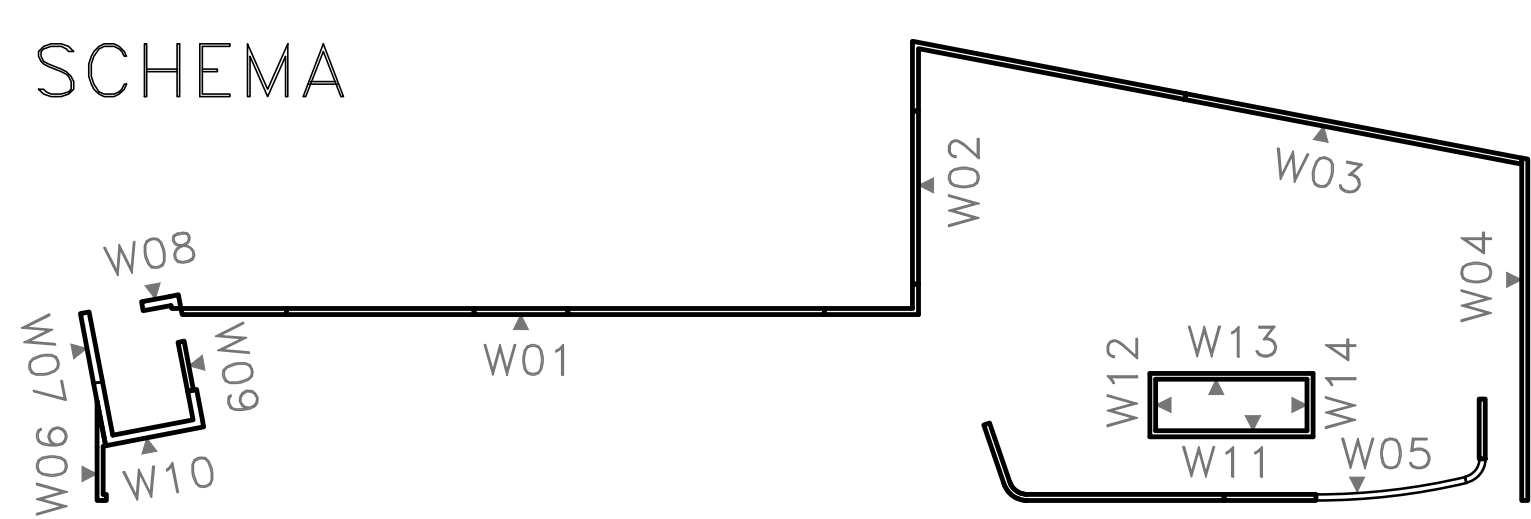
[kg]

Tr=0x10-1000mm:2ks

150

150

150



POŽADAVKY:
 POŽADAVNA PŘESÁŠOVÁ DELKA PROFILU #10 JE 600 mm
 POŽADAVNA PŘESÁŠOVÁ DELKA PROFILU #12 JE 720 mm
 POŽADAVNA PŘESÁŠOVÁ DELKA PROFILU #14 JE 840 mm
 POŽADAVNA PŘESÁŠOVÁ DELKA PROFILU #16 JE 960 mm

VÝŠKOVÉ KOTVY A TVARÝ STĚN JSOU POLICE ODHRAŇOVÁNÍ.
 BEŽNĚNÍ JE NUTNO PROVÁDĚT PODLE PLATNÉHO VÝKRESU TVARU
 VÝTVZU JE PROVÁDĚNO DLE PODKLADU PLATNÝCH KE DLE ODVÝŽENÝ
 VÝTVZU JSOUČI PŘEČ OVOU ROZSAHNOUT NEBO PROSTŘEDNÍM
 PŘED BETONÁŽÍ JE TŘEBA ODSTĚNĚNÍ TRUBKOVANÉ ELEKTRO VÝ
 KABEL POU VYPNĚT, ZÁŠKUPY APO.
 PŘEDNÍ LIC STĚNÝ JE TVÝZ BUIZV JE PŘED POHLUHI

STĚNA POZDĚJÍ BETONOVANÁ
PRACOVNÍ – SPÁRA
 STĚNA DRVĚ BETONOVANÁ

BETON C25/30
 SPECIFIKACE BĚ
 KOTVI
 KAMZOVÉ DLE
 VIZ POHLÉHY NA STĚNÝ
 ČSN EN 12601-1-1; ČSN EN 206-4; ČSN EN 13670

OCEĽ B 500
 NÁVNĚNÉ, DRVĚ VÝŽENÝ K NĚMUSUJÍ LIC PRUHLI.
 POLSKOVÝ OCEĽOVÝ VÝŽENÝ ODRYŠKOVANÝ PLATNÝ.
 NĚMUSNĚ DRVĚ POLSKOVÝ 12 mm (TAB. 8.1).
 NĚMUSNĚ DRVĚ 400 x 55, 907 mmP
 DRVĚNÉ VÝŽENÝ DRVĚ VÝŽENÝ ODRYŠKOVANÝ “
 CELKOVÉ DRVĚ VÝŽENÝ STŘINĚNÉ, LIC

**ZPŮSOB KOTVOVÁNÍ VLOŽEK
 NA VNĚJŠÍ LIC (ČSN EN ISO 3766)**