

Č. REV.:	POPIS ZMĚN:	DATUM:	KONTROLOVAL:

INVESTOR:

Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i

Tomášská 27/2, 11800 Praha 1 – Malá Strana

PROJEKCE:



CSW STATIKA s.r.o.

Statická projekční kancelář
 Dětská 2444/39, 100 00 Praha 10,
 tel: 732 706 771, 736 620 010,
 email: INFO@CSWSTATIKA.CZ

AUTORIZACE:

PARÉ:

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: ING. POLÁK J.

PROJEKTANT: ING. POLÁK J.

VYPRACOVAL: ING. POLÁK J.

AKCE:

OPRAVA HNOJNÉHO PLATA

PARC.Č. 245/1, 245/3, KÚ HÁJEK V UHŘÍNĚVSI

ČÍSLO ZAKÁZKY: **CSW 03/2016**

STUPEŇ: **DPS**

FORMÁT: **A4**

ČÁST PROJEKTU: **STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST**

POČET STRAN: **9**

NÁZEV VÝKRESU:

DATUM: **1.3.2016**

TECHNICKÁ ZPRÁVA

ČÍSLO PŘÍLOHY: REVIZE:

D.1.2a-01 00

OBSAH

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA	3
2. PODKLADY	3
3. PŘEDMĚT DOKUMENTACE	3
3.1. ROZSAH DOKUMENTACE	3
4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	4
4.1. STÁVAJÍCÍ STAV	4
4.2. NOVÉ ŘEŠENÍ	5
4.2.1. Příprava stávajících konstrukcí	5
4.2.2. Hydroizolační souvrství	5
4.2.3. Úhlová stěna	7
4.2.4. Podlahová deska	7
4.3. KANALIZACE	8
4.4. POUŽITÉ MATERIÁLY	8
4.5. VÝKAZ VÝMĚR	8
5. ZÁVĚR	9

1. Identifikační údaje stavby a investora

Název zakázky:	Oprava hnojného plata
Místo stavby:	Parc.č. 245/1, 245/3, kú Hájek v Uhříněvsi
Investor:	Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i Přátelství 815, 104 00 Praha – Uhříněves
Projektant stavebně konstrukční části:	CSW Statika s.r.o Dětská 2444/39, 100 00 Praha 10
Stupeň:	Dokumentace pro provedení stavby (DPS)

2. Podklady

- [1] Geodetické zaměření stávajícího plata
- [2] Projekt rekonstrukce - Projektový servis Chrudim, spol. s r.o. (2009)
- [3] Znalecký posudek 2151/2013 vad stavby polního hnojiště – Ing. L. Bukovský
- [4] Soubor platných norem ČSN EN ve všech pozdějších změnách.

ČSN EN 1990	Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí
ČSN EN 1992	Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí
ČSN EN 1997	Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí

3. Předmět dokumentace

Předmětem tohoto projektu je návrh opravy stávajícího hnojného plata stojícího na pozemcích p.č. 245/3, KÚ Hájek u Uhříněvsi, které bylo realizováno v roce 2010.

3.1. Rozsah dokumentace

Projekt je zpracován ve stupni dokumentace pro provedení stavby (DPS). Projekt řeší pouze samotnou plochu hnojiště. Přílehlá jímka není jeho součástí.

4. Technické řešení

4.1. Stávající stav

Stávající hnojiště má obdélníkovou půdorys o rozměrech cca. 58×47m. Ze tří stran je ohraničeno opěrnou stěnou výšky cca. 2,65m. Podle původního projektu je tloušťka stěny 300mm a tloušťka paty 350mm. Zbývající strana a (části kratších stran) jsou ukončeny prefabrikovanými obrubníky. Podle původního projektu tvoří plochu hnojiště železobetonová deska tloušťky 180mm vybetonovaná na hydroizolační souvrství. Pod hydroizolací je vrstva šterkodrtě zarovnaná jemnou frakcí, která leží na původním asfaltovém povrchu hnojiště. Hnojiště je provedeno ve sklonu 0,5% k žlábků, který vede 3,5m souběžně z jihovýchodní hranou hnojiště (u jímky). Podlahová deska je rozřezána smršťovacími řezy v rastru 5×5m. Stěna je rozdělena na 5 dilatačních celků.

Pro posouzení současného stavu hnojiště byl proveden znalecký posudek [3] a jeho aktualizace v roce 2015, který odhalil následující závady:

- V provedených sondách bylo zjištěno, že podlahová deska hnojiště má tloušťku 70~110mm místo v projektu uvedených 180mm.
- Pod hydroizolačním souvrstvím byl zjištěn cihelný recyklát smíšený se zeminou místo hutněné šterkodrtě zarovnané jemnou frakcí.
- Výztuž desky a opěrné stěny nemá dostatečné krytí. Korozí výztuže došlo k poškození povrchu železobetonových konstrukcí.
- Povrch podlahové desky je místy značně poškozen výmoly a trhlinami. Došlo k rozpadu žlabu, který je zhotoven z prefabrikovaných tvarovek. (Jsou uvolněné a vypadávají.)
- Na stěnách jsou patrné trhliny.
- Uzavření dilatačních spár a smršťovacích řezů je nefunkční. Na mnoha místech již není trvale pružný tmel a dochází k průniku hnojivky až k výztuži.



obr.č. 1 Pohled na sondu v podlaze

4.2. Nové řešení

Vzhledem ke stavu betonových konstrukcí a k pochybnostem o původní hydroizolaci se domnívám, že stávající hnojiště není možné funkčně opravit. Proto bude do jeho prostoru vybetonováno nové hnojiště. Původní podlahová deska hnojiště bude sloužit jako podkladní deska a na opěrné stěny bude připevněna hydroizolace, kterou bude chránit nová úhlová stěna.

4.2.1. Příprava stávajících konstrukcí

Povrch podlahové desky bude očištěn a srovnán do spádu 1% k novému žlabu, který bude posunut až na hranu hnojiště. Rovinnost povrchu musí být dostatečná pro správné položení hydroizolace (konzultovat s dodavatelem hydroizolace). Srovnání bude provedeno betonem C8/10. Podle geodetického zaměření se současný spád pohybuje v rozmezí 0,5-1,4%. Spád je nutné vyměřit podle skutečného stavu a minimalizovat dobetonávku.

Pod žlabem bude vybourána část původní desky v šíři cca. 2,3m. Zemina bude srovnána do požadované výšky. Kvalitu zeminy je nutné zkontrolovat, případně dohutnit či doplnit jiným materiálem. Na připravenou srovnanou pláň bude vybetonován podkladní beton z C12/15 vyztužený konstrukčně sítí ØR6-200/ØR6-200. Nová výztuž podkladního betonu bude pokud možno napojena na stávající výztuž stávající desky v délce min.300mm, která byla pro tento účel ponechána za ubouraným lícem.

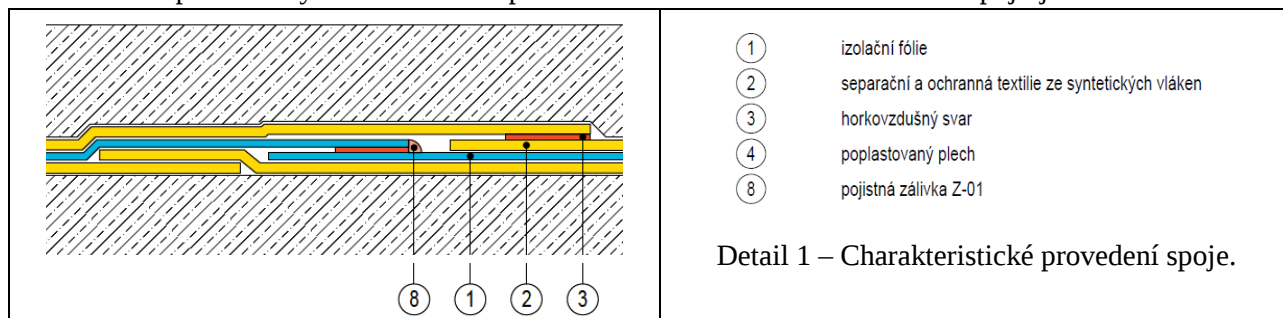
Dále bude opraven povrch stávající opěrné stěny. Místa s odpadávající krycí vrstvou budou očištěna až na zdravý materiál. Následně bude šetrně očištěna výztuž. Pokud bude poškození výztuže nelslučitelné s fungováním konstrukce, bude nutné ji nahradit nebo rozhodnout o dalších opatřeních. Provede se pasivace výztuže a nanese se vhodný adhezní můstek. Na takto ošetřená místa se nanese vhodná reprofilační malta, zvolená podle velikosti poškození. Typ reprofilační malty je do značné míry ovlivněn velikostí poškozených míst. Poškozené místo lze doplnit i armovací sítí nebo polypropylenovými vlákny, které ještě zvýší přilnavost k povrchu. Případné hlubší trhliny je nutné zainjektovat.

4.2.2. Hydroizolační souvrství

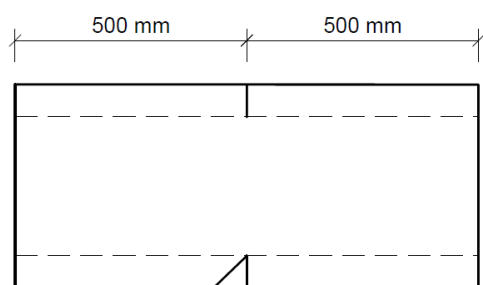
Hydroizolační souvrství bude tvořeno podkladní a krycí separační a ochrannou textilií ze syntetických vláken, mezi které bude vložena hydroizolační PVC-P fólie Fatrafol 803/V tloušťky 1,5mm. Izolace bude provedena v souladu s technologickými pokyny výrobce („Konstrukční a technologický předpis hydroizolačního systému FATRAFOL-H“ a „Detaily FATRAFOL-HP“). Zejména se jedná o detaily připevňování a zakončování izolace, které budou provedeny systémovými detaily, z nichž některé jsou uvedeny níže. V případě obavy o protržení hydroizolace při pokládce výztuže doporučuji použít hydroizolaci stěn ochránit ochrannými PP desky tl. 5mm a hydroizolaci podlahy cementovým potěrem min.30mm nebo betonovou mazaninu tloušťky 50mm.

Uvedený hydroizolační systém je pouze referenční a lze ho nahradit jiným vhodným. Pokládku hydroizolace musí provádět firma certifikovaná pro daný systém podle zpracované dílenské dokumentace od výrobce.

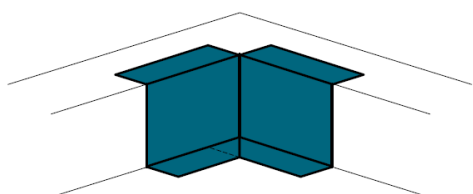
Po položení hydroizolace bude provedena kontrola těsnosti a kontrola spojů jiskrovou zkouškou.



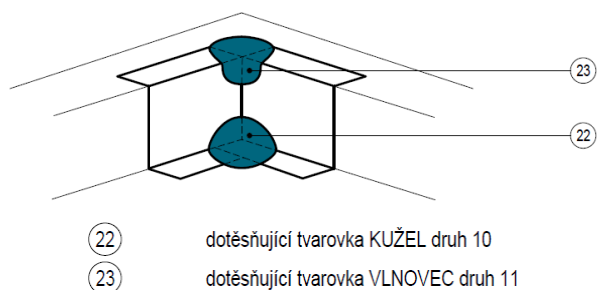
1. Příprava přířezu fólie



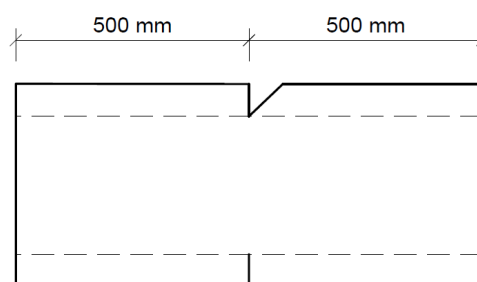
2. Vložení přířezu do koutu



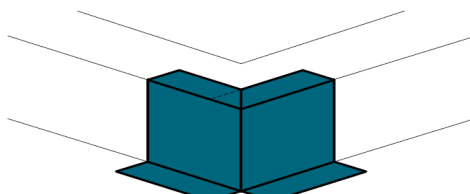
3. Dotěsnění prostorovými tvarovkami



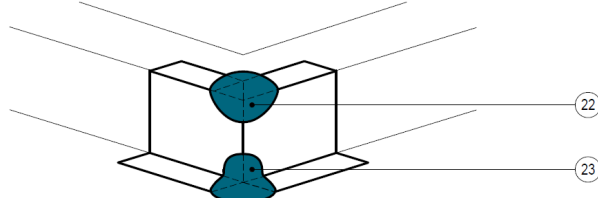
1. Příprava přířezu fólie



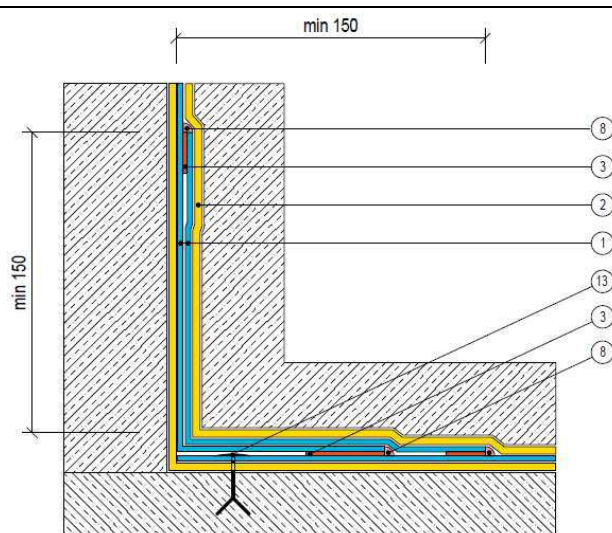
2. Vložení přířezu na nároží



3. Dotěsnění prostorovými tvarovkami

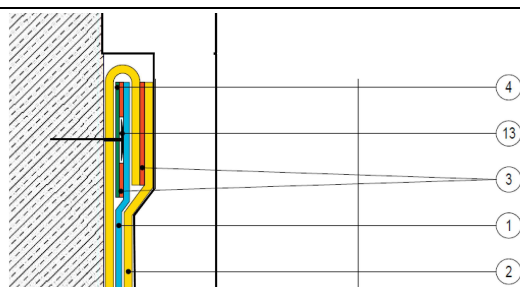


Detail 2 – Dotěsnění rohů a nároží.



- 1 izolační fólie
- 2 separační a ochranná textilie ze syntetických vláken
- 3 horkovzdušný svar
- 8 pojistná zálivka Z-01
- 13 kotvicí prvek

Detail 3 – Přejchod vodorovné izolace na svislou izolaci



- 1 izolační fólie
- 2 separační a ochranná textilie ze syntetických vláken
- 3 horkovzdušný svar
- 4 poplastovaný plech
- 8 pojistná zálivka Z-01
- 13 kotvicí prvek

Detail 4 – Ukončení izolace na svislé stěně.

4.2.3. Úhlová stěna

Pata stěny tloušťky 200mm bude mít šíři 1180~1530mm (podle půdorysného tvaru hnojiště). Svislá část je bude mít výšku na úroveň stávající stěny. Stěna bude dělena na 8 dilatačních celků, které budou vzájemně propojeny smykovými trny SCHÖCK DORN ESD-K 20/300 po 0,5~0,6m.

Vnější líc bude opatřen těsnícím pásem ILLICHMAN DA32/3. Spára bude vyplněna polystyrenem XPS tl.20mm a utěsněna těsnícím spárovacím provazcem (např. MAPEFOAM) překrytým vhodnou spárovací hmotou, která odolá kyselému prostředí způsobeného skladováním hnoje a pojezdu kolové techniky (např. MAPEFLEX PB 27 – vodorovné spáry a MAPEFLEX PB 25 na svislé spáry).

Hlava nové a stávající stěny bude překryta nabetonovanou krycí deskou tl. 150mm, která bude výztuží propojena s novou stěnou. Vodorovná spára mezi stávající stěnou a krycí deskou bude opatřena vhodnou separační vrstvou (např. asfaltovým pásem). Hlava stěny bude dilatována ve stejných místech jako úhlová stěna. Výplň dilatace bude provedena obdobně jako na úhlové stěně. Dále bude hlava stěny během tuhnutí rozdělena smršťovacími (řezanými) spárami ve vzdálenosti do 6m. Řezy se provádějí do hloubky 40mm. Výplň smršťovacích spár bude provedena obdobně jako u podlahové desky.

Stěna bude vybetonována z betonu C30/37 XF3 XA3 XM3 podle požadavků ČSN EN 206 a vyztužena betonářskou výztuží B500B (R10505) ØR10 po 150mm v obou směrech a při obou površích. Okolo smykových trnů bude přidána výztuž dle požadavků výrobce trnů.

Po betonáži je nutné betonovou směs po dostatečně dlouhou dobu ošetřovat s ohledem na aktuální klimatické podmínky dle ČSN EN 13670 (vlhčit, zakrýt, zateplit). Betonovou směs při betonáži hutnit.

4.2.4. Obvodový obrubník

Část obvodu hnojného plata, kde není úhlová stěna, bude opatřena novým železobetonovým obrubníkem, který bude sloužit pro podchycení a ukončení podlahové desky.

Obrubník bude rozdělen a tři dilatační celky. Každá dilatace bude opatřena dvěma smykovými trny DORN ESD-K 20/300, vyplněna polystyrenem XPS tl.20mm a utěsněna těsnícím spárovacím provazcem (např. MAPEFOAM) překrytým vhodnou spárovací hmotou, která odolá kyselému prostředí způsobeného skladováním hnoje a pojezdu kolové techniky (blíže viz dilatační spáry v úhlové stěně).

Obrubníky budou vybetonovány z betonu C30/37 XF3 XA3 XM3 podle požadavků ČSN EN 206 a vyztužena betonářskou výztuží B500B (R10505) ØR10, 8mm. Okolo smykových trnů bude přidána výztuž dle požadavků výrobce trnů.

Obrubník bude založen do nezámrzné hloubky. Před betonáží musí být základová spára čistá (zbavená napadaných kusů zeminy), nesmí být rozmočená (případné bahno musí být odstraněno, voda vyčerpána) a v zimních měsících nesmí být ani promrzlá. (Dále viz ČSN EN 13670 - Provádění betonových konstrukcí.). Při případném přetěžení úrovně základové spáry je nepřipustné zeminy v základové spáře zpětně dorovnávat nebo zhutňovat. Případné nerovnosti je nutné vyrovnat podkladním betonem. Odkrytou základovou spáru není možné nechat přezimovat.

4.2.5. Podlahová deska

Podlahová deska tloušťky 200mm je rozdělena do čtyř přibližně stejných dilatačních celků. Spojení dilatačních celků a spojení desky s úhlovou stěnou bude provedeno obdobně jako u úhlové stěny pomocí smykových trnů DORN ESD-K 20/300 po 0,5~0,6m. Spodní líc bude opatřen těsnícím pásem ILLICHMAN DA32/3. Spára bude vyplněna polystyrenem XPS tl.20mm a utěsněna těsnícím spárovacím provazcem (např. MAPEFOAM) překrytým vhodnou spárovací hmotou, která odolá kyselému prostředí způsobeného skladováním hnoje a pojezdu kolové techniky (např. MAPEFLEX PB 27 – vodorovné spáry). Výškový rozdíl mezi přilehlými hranami dilatace by neměl přesáhnout 5mm.

Dále bude podlahová deska během tuhnutí rozdělena smršťovacími (řezanými) spárami, které jsou navrženy ve vzdálenostech (rastru) cca 5×5m. Řezy se provádějí do hloubky 40mm. Šířka řezu (tloušťka spáry) je cca 3 mm. Horní vrstva výztuže nebude proříznuta. Po doznění smršťovacích procesů se do spár vloží těsnící spárovací provazec (např. Mapefoam) a vyplní se vhodnou spárovací hmotou (např. Mapeflex pb 27), která odolá kyselému prostředí způsobeného skladováním hnoje a pojezdu kolové techniky.

Podlahová deska bude vybetonována z betonu C30/37 XF3 XA3 XM3 podle požadavků ČSN EN 206 a vyztužena betonářskou výztuží B500B (R10505) ØR8 po 150mm v obou směrech a při obou površích. Okolo smykových trnů bude přidána výztuž dle požadavků výrobce trnů. Alternativně lze desku provést z betonu s rozptýlenou výztuží z drátků.

Podlahovou desku doporučuji vhodně rozdělit na záběry a betonovat šachovnicově. Po betonáži je nutné betonovou směs po dostatečně dlouhou dobu ošetřovat s ohledem na aktuální klimatické podmínky dle ČSN EN 13670 (vlhčit, zakrýt, zateplit). Betonovou směs při betonáži hutnit.

4.3. Kanalizace

Stávající kanalizační vpust' bude odstraněna a nahrazena dvěma novými betonovými uličními vpust'mi s litinovými poklopy uzpůsobené pro pojezd mechanizací, které budou umístěny v novém žlabu v osové vzdálenosti 29,0m. Napojeny budou PVC potrubím DN200 do nově zřízené betonové kanalizační šachty na stávajícím potrubí. Nevyužitá část stávajícího potrubí bude zaslepena a zabetonována.

Spád bude přizpůsoben podle hloubky stávajícího potrubí (dodržen normové požadavky na spád). Předpokládám, že výškový profil umožní vedení potrubí pod novým obrubníkem. Pokud to nebude z hlediska malého výškového rozdílu k napojení na stávající potrubí možné, bude po konzultaci s projektantem navržen prostup železobetonovým obrubníkem.

4.4. Použité materiály

Při výstavbě objektu budou použity běžné stavební materiály v kvalitě dle příslušných norem. Stavební materiály musí být zpracovávány a zabudovávány podle technologických podkladů jejich výrobců. Dále musí být dodržovány technologické přestávky a předpisy pro zděné a betonové konstrukce.

Výrobci a výrobky uvedené v této dokumentaci jsou navrženy jako referenční standard a mohou být nahrazeny obdobnými výrobky a výrobci stejných nebo lepších vlastností.

4.5. Předepsané kontroly v průběhu provozu.

Provozem hnojného plota bude docházet k jeho opotřebení, a proto je nutné pro prodloužení jeho životnosti provádět pravidelné kontroly, údržbu a opravy. Pro provoz hnojného plota je nutné vypracovat manipulační řád, jehož součástí bude plán kontrol. Předepsané kontroly budou:

- Pravidelná kontrola a čištění kanalizačních vpustí. (Kanalizační vpusti je musí být stále volné, nesmí být zahrnuty hnojem.) Interval dle požadavků provozovatele. Minimálně 4x ročně.
- Kontrola výplně dilatačních a smršťovacích spár v intervalu 1x ročně. Po zjištění poruch je nutné provést opravu.
- Kontrola povrchu úhlové stěny a podlahové desky, zda nedošlo k jeho narušení vlivem pojezdu mechanizace v intervalu 1x ročně. Po zjištění poruch je nutné provést opravu.

4.6. Zjednodušený výkaz výměr

Výkaz výměr, pokud není uvedeno jinak, obsahuje čisté kubatury bez přídavek na prořezy na spoje atd. Výkaz obsahuje jen hlavní materiály.

Výkaz hlavních výměr

Číselný kód	Název položky	Měrná jednotka	Výměra
1	Beton opěrných stěn a podlahové desky	m ³	636,5
2	Výztuž opěrných stěn a podlahové desky	t	44,1
3	Smykové trny DORN ESDD-K20/300 (nerez)	ks	526
4	Těsnící pás ILLICHMAN DA32/3 (čistá délka bez přídavek na spoje)	m	267,4
5	Výplň vodorovné dilatační spáry (čistá délka)	m	254,2
6	Výplň svislé dilatační spáry (čistá délka)	m	21,4
7	Polystyren XPS tl.10mm (šíře cca.160mm)	m ²	51,0
8	Výplň smršťovacích řezů (čistá délka)	m	909,4
9	Plocha vodorovné hydroizolace (čistá plocha bez přídavek na spoje)	m ²	2726,4
10	Plocha svislé izolace (čistá plocha bez přídavek na spoje)	m ²	350,4
11	Nový podkladní beton pod žlábkem (tl.100mm)	m ³	13,5
12	Výztuž podkladního betonu ØR6-200/ØR6-200 (+30% na přesahy)	m ²	174,9
13	Nová vpluť	ks	2
14	Kanalizační roura	m	31,0
15	Nová kanalizační šachta	ks	1

5. Závěr

Stavba musí být prováděna pod dohledem odborně způsobilé osoby ve smyslu §160 stavebního zákona č.183/2006 Sb.

Stavba musí být prováděna v souladu s příslušnými předpisy a zákony týkajícími se výstavby, požární ochrany a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Veškeré konstrukce provádět v souladu s platnými normami ČSN a ČSN EN.

Pokud budou provedeny změny oproti projektové dokumentaci, nebo budou zjištěny nové skutečnosti během stavebních prací, či se objeví nějaké nejasnosti a odlišnosti v projektové dokumentaci je nutno upozornit projektanta (statika) věci s ním konzultovat. Projektant si vyhrazuje právo na provedení případných konstrukčních změn na základě zjištění nových skutečností během stavby.

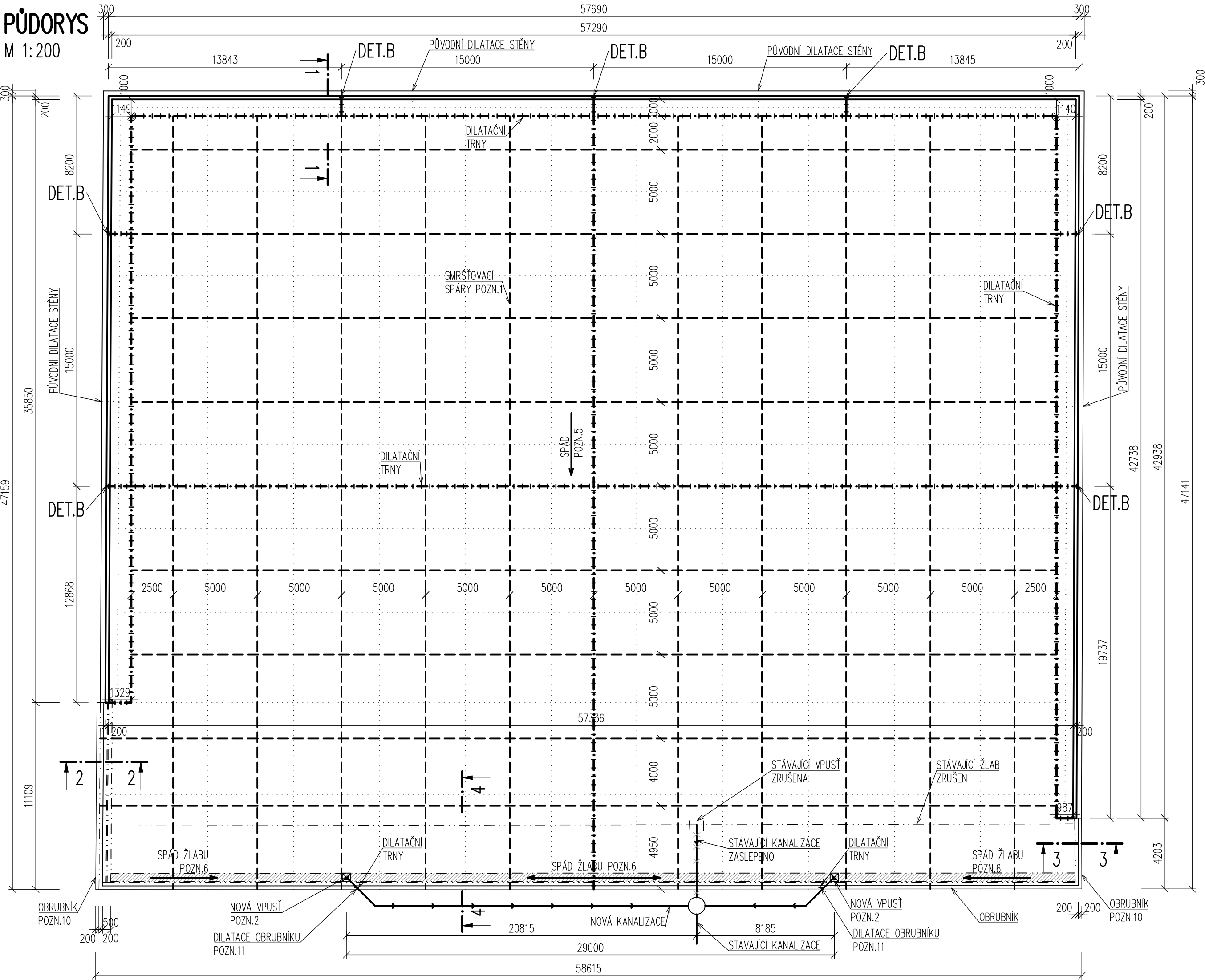
v Praze, v březnu 2016

vypracoval: Ing. Jiří Polák

HNOJNÉ PLATO

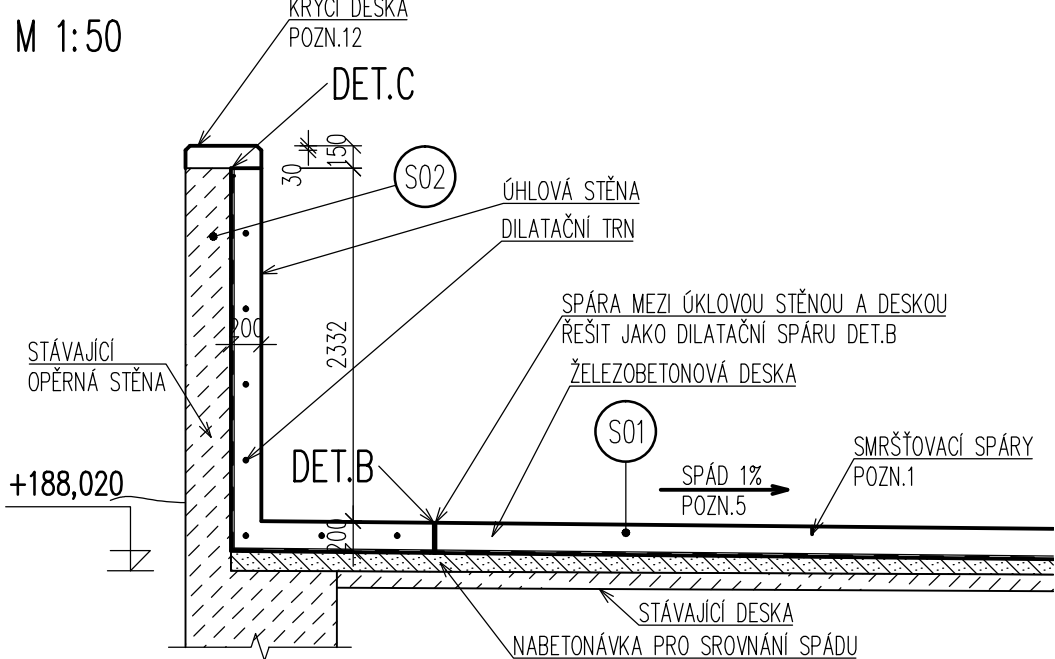
PŮDORYS

M 1:200



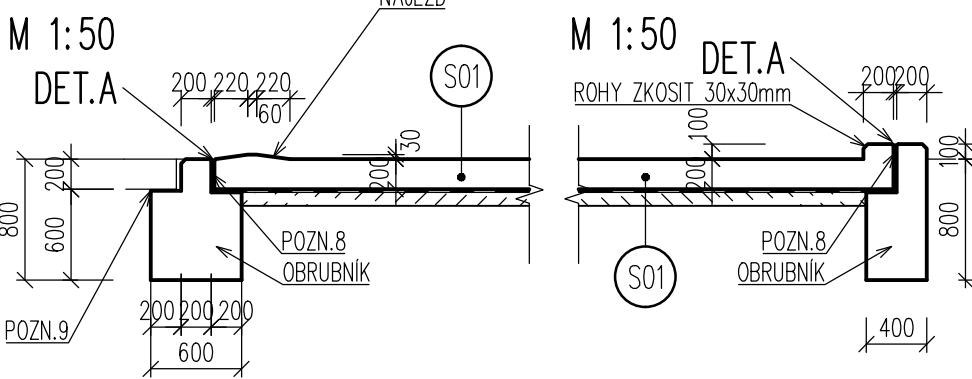
ŘEZ 1-1

M 1:50



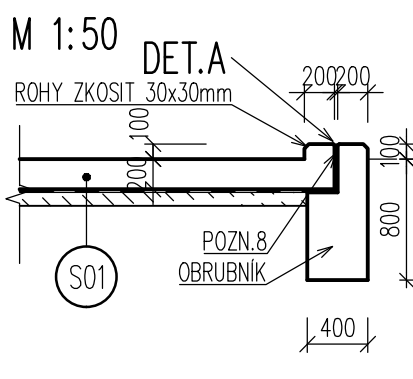
ŘEZ 2-2

M 1:50



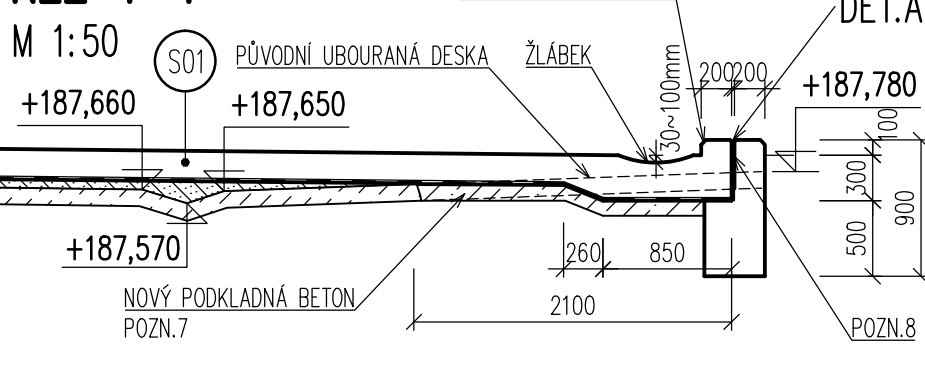
ŘEZ 3-3

M 1:50



ŘEZ 4-4

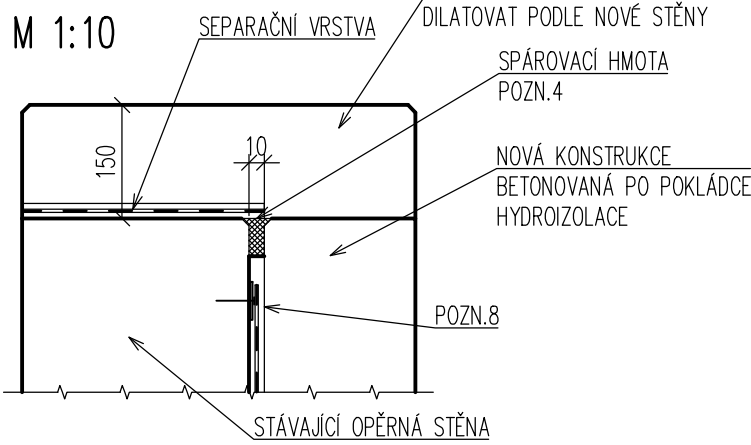
M 1:50



DETAIL C – ZAKONČENÍ OPĚRNÉ STĚNY

PŮDORYS

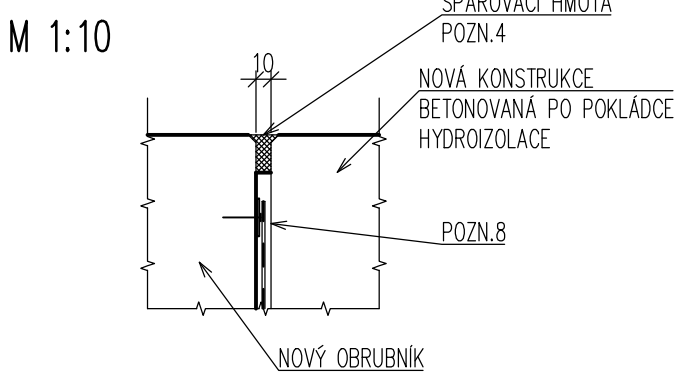
M 1:10



DETAIL A – ZAKONČENÍ SVISLÉ IZOLACE

PŮDORYS

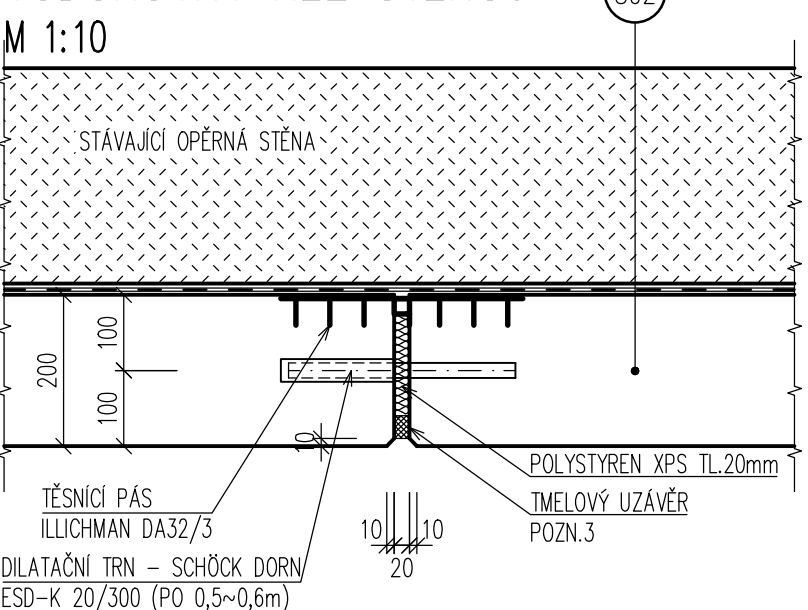
M 1:10



DETAIL B (DILATAČNÍ SPÁRA ÚHLOVÉ STĚNY)

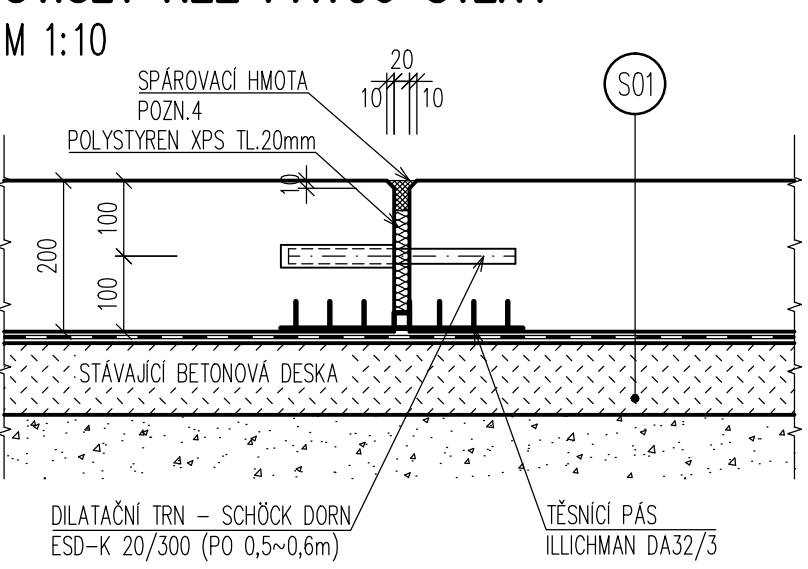
VODOROVNÝ ŘEZ STĚNOU

M 1:10



SVISLÝ ŘEZ PATOU STĚNY

M 1:10



POZNÁMKY:

OBEČNÉ POZNÁMKY:

- TECHNICKÁ ZPRÁVA JE NEDÍLNOU SOUČÁSTÍ TOHOTO VÝKRESU.
- BETONOVÉ KONSTRUKCE PROVÁDĚT V SOULADU S ČSN EN 206 (Beton) A ČSN EN 13670 (Provádění betonových konstrukcí).
- STAVEBNÍ TOLERANCE BETONOVÝCH KONSTRUKCÍ BUDOU DODRŽENY PODLE ČSN 730210-1 (Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění Část 1: Přesnost osazení).

POZNÁMKY PRO BETONÁŽ:

- PŘED BETONÁŽÍ BUDE STÁVAJÍCÍ VODOROVNÁ PLOCHA VYSRAVENA A BUDE NA NÍ POLOŽENA HYDROIZOLACE Z OBOU STRAN CHRÁNĚNÁ SEPARAČNÍ A OCHRANNOU TEXTILII. V PŘÍPADĚ POTŘEBY BUDE PŘED POKLÁDKOU VÝZTUŽE NAVÍC OPATŘENA DODATEČNOU OCHRANNOU VRSTVOU PROTI PROTRŽENÍ (NAPŘ. CEMENTOVÝ POTĚR 30mm, BET.MAZANINA 50mm PŘÍPADNĚ GEOTEXTILIE DLE DOPORUČENÍ VÝROBCE IZOLACE.).
- HORNÍ POVRCH DESKY BUDE ROZDĚLEN ŘEZANÝMI SMRŠŤOVACÍMI SPÁRAMI V RASTRU PŘÍBLIŽNĚ 5x5m. SPÁRY BUDOU OPROTI SPÁRÁM V PŮVODNÍ DESCE POSUNUTY ZHRUBA O POLOVINU, TAK ABY NEBYLY NAD SEBOU.
- ÚHLOVÁ STĚNA BUDE ROZDĚLENA PO OBVODĚ NA 8 DILATAČNÍCH CELKŮ.
- PO BETONÁŽI JE NUTNÉ BETONOVOU SMĚS PO DOSTATEČNĚ DLOUHOU DOBU OŠETŘOVAT S OHLEDEM NA AKTUÁLNÍ KLIMATICKÉ PODMÍNKY DLE ČSN EN 13670 (VLHČIT, ZAKRÝT, ZATEPLIT ...). BETONOVOU SMĚS PŘI BETONÁŽI HUTNIT.
- VEŠKERÉ POUŽITÉ MATERIÁLY ZABUDOVAT V SOULADU S TECHNOLOGICKÝMI POŽADAVKY VÝROBCE.
- UMÍSTĚNÍ PRACOVNÍCH SPAR A JEJICH OŠETŘENÍ MUSÍ BÝT ODSOULHAŠENO STATIKEM.
- MINIMÁLNÍ TLOUŠŤKA DESKY JE 200mm. V PŘÍPADĚ, ŽE BUDE NUTNÉ V NĚKTERÝCH MÍSTECH PROVÉST VĚTŠÍ TLOUŠŤKU DESKY JE NUTNÉ DODRŽET KRYTÍ OD HORNÍHO OKRAJE 45mm ±5mm.

ČÍSLOVANÉ POZNÁMKY:

- POZN. 1 -> SMRŠŤOVACÍ SPÁRY BUDOU PROŘÍZNUTY DO HLUBKY 40mm. HORNÍ VRSTVA VÝZTUŽE NEBUDE PROŘÍZNUTA. PO DOZNĚNÍ SMRŠŤOVACÍCH PROCESŮ SE DO SPÁR VLOŽÍ TĚSNICÍ SPÁROVACÍ PROVAZEC (NAPŘ. MAPEFOAM) A VYPLNÍ SE VHDNOU SPÁROVACÍ HMOTOU (NAPŘ. MAPEFLEX PB 27), KTERÁ ODOLÁ KYSELÉMU PROSTŘEDÍ ZPŮSOBENÉHO SKLADOVÁNÍM HNOJE A POJEZDU KOLOVÉ TECHNIKY.
- POZN. 2 -> NOVÁ VPUSŤ MUSÍ UMOŽNIT NÁPOJENÍ HYDROIZOLACE.
- POZN. 3 -> DO SPÁR SE VLOŽÍ TĚSNICÍ SPÁROVACÍ PROVAZEC (NAPŘ. MAPEFOAM) A VYPLNÍ SE VHDNOU SPÁROVACÍ HMOTOU (NAPŘ. MAPEFLEX PB 25), KTERÁ ODOLÁ KYSELÉMU PROSTŘEDÍ ZPŮSOBENÉHO SKLADOVÁNÍM HNOJE.
- POZN. 4 -> DO SPÁR VLOŽÍ TĚSNICÍ SPÁROVACÍ PROVAZEC (NAPŘ. MAPEFOAM) A VYPLNÍ SE VHDNOU SPÁROVACÍ HMOTOU (NAPŘ. MAPEFLEX PB 27), KTERÁ ODOLÁ KYSELÉMU PROSTŘEDÍ ZPŮSOBENÉHO SKLADOVÁNÍM HNOJE A POJEZDU KOLOVÉ TECHNIKY.
- POZN. 5 -> DODRŽET MINIMÁLNÍ SPÁD 1%. PŘED REALIZACÍ BUDE ZKONTROLOVÁN SPÁD STÁVAJÍCÍ DESKY. V PŘÍPADĚ NEVYHOVUJÍCÍHO SPÁDU BUDE NA STAROU DESKU PRAVEDENA NABETONÁVKA.
- POZN. 6 -> DODRŽET MINIMÁLNÍ SPÁD 0,3-0,5%.
- POZN. 7 -> NOVÝ PODKLADNÍ BETON VYZTUŽIT KONSTRUKČNĚ SÍŤI ØR6-200/ØR6-200. STÁVAJÍCÍ DESKU DOBOURAT V POTŘEBNÉ ŠÍŘCE (CCA 2,3M). PONECHAT STÁVAJÍCÍ VÝZTUŽ V DĚLCE MIN.300mm ZA UBOURANÝM LÍCEM PRO NÁPOJENÍ VÝZTUŽE PODKLADNÍHO BETONU. ZEMINU POD PODKLADNÍM BETONEM ZKONTROLOVAT, PŘÍPADNĚ DOHUTNIT, DOPLNIT JINÝM MATERIÁLEM ATD.
- POZN. 8 -> IZOLACI ZAKONČIT SYSTÉMOVÝM ŘEŠENÍM DODAVATELE HYDROIZOLACE VIZ. TECHNICKÁ ZPRÁVA.
- POZN. 9 -> HLUBKU ZUBU V ZÁKLADU PŘÍPŮSOBIT TLOUŠŤCE POUŽITÝCH SILNÍČNÍCH PANELŮ. POD PANELY NECHAT MIN. 50mm NA BETONOVÉ LOŽE.
- POZN.10 -> HORNÍ HRANA OBRUBNÍKU BUDE VE SPÁDU JAKO HORNÍ HRANA DESKY.
- POZN.11 -> OBRUBNÍK JE DILATOVÁN NA TŘI DILATAČNÍ CELKY. DILATAČNÍ SPÁRA BUDE VYPLNĚNA POLYSTYREMEM XPS TL.20mm A STEJNÝM TMELOVÝM UZÁVĚREM JAKO U ÚHLOVÉ STĚNY DET.B.
- POZN.12 -> KRYCÍ DESKA BUDE DILATOVÁNA PO STEJNÝCH ÚSEČÍCH JAKO NOVÁ ÚHLOVÁ STĚNA. DILATAČNÍ SPÁRA BUDE VYPLNĚNA POLYSTYREMEM XPS TL.20mm A STEJNÝM TMELOVÝM UZÁVĚREM JAKO U ÚHLOVÉ STĚNY DET.B..

LEGENDA MATERIÁLŮ :

	PROSTÝ BETON		VYSRAVENÍ A NABETONOVÁNÍ STÁVAJÍCÍ DESKA DO SPÁDU		DILATACE MEZI ÚHLOVOU STĚNOU A DESKOU, DILATACE ÚHLOVÉ STĚNY DILATACE DESKY
	ŽELEZOBETON		NOVÉ SMRŠŤOVACÍ SPÁRY		
	PŮVODNÍ BETONOVÁ KONSTRUKCE		PŮVODNÍ SMRŠŤOVACÍ SPÁRY		HYDROIZOLACE

BETON (DLE ČSN EN 206)

C30/37 XF3 XA3 XM3

BETONÁŘSKÁ VÝZTUŽ R 10505 (B500B), KARI (W) – SÍTĚ

KRYTÍ 45mm – VNĚJŠÍ POVRCH

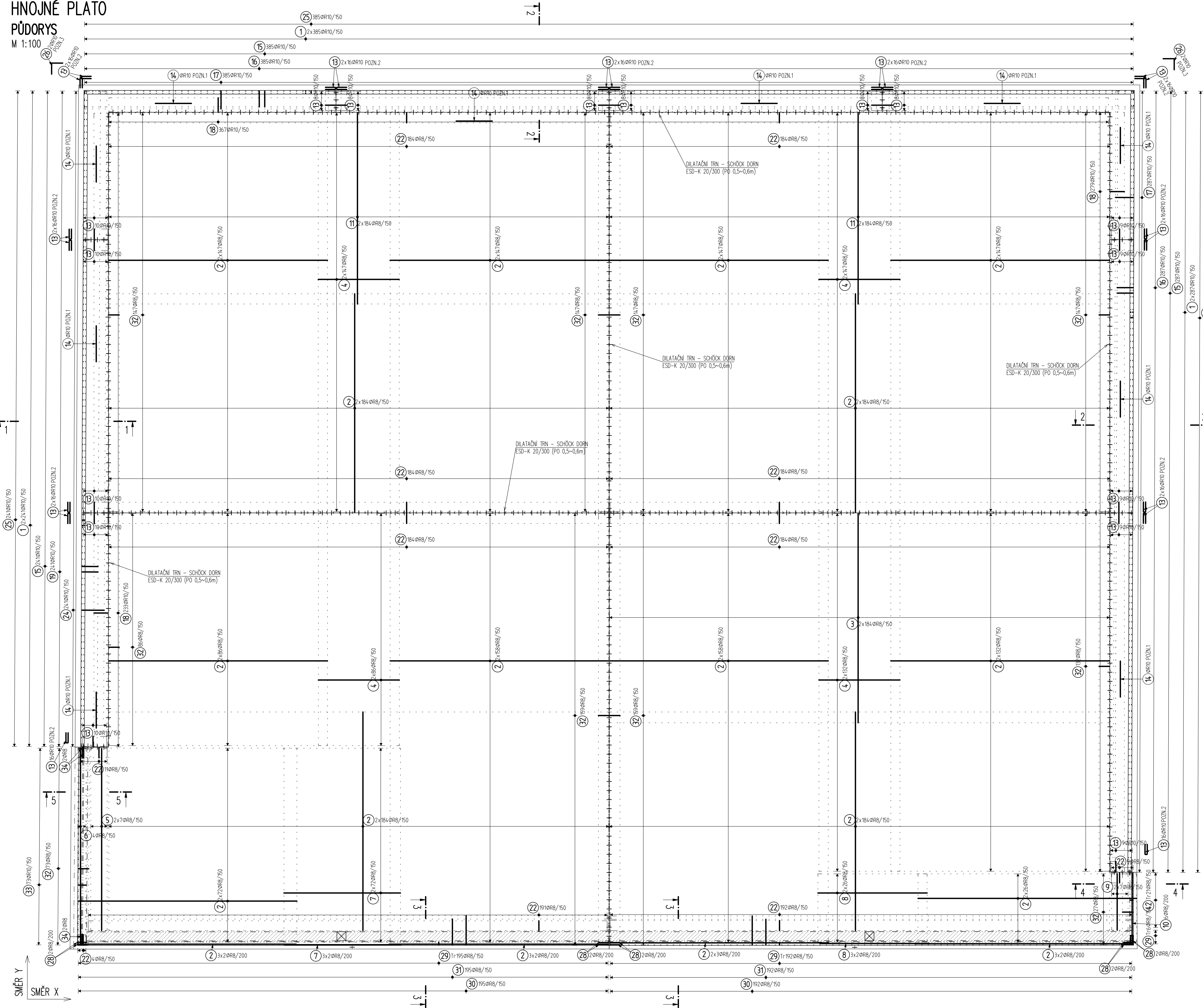
KRYTÍ 25mm – VNITŘNÍ POVRCH PŘÍLEHLÝ KE STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCI

INVESTOR: Výzkumný ústav živočišné výroby,v.v.i Přelstev 815, 104 00 Praha – Uhřetěves	
PROJEKTANT: CSW STATIKA s.r.o. Statická projekční kancelář Dětská 2444/39, 100 00 Praha 10, tel: 732 706 771, 736 620 010, email: INFO@CSWSTATIKA.CZ	AUTORIZACE: PARE:
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: ING. POLÁK J. PROJEKTANT: ING. POLÁK J. KRESLIL: ING. POLÁK J.	
AKCE: OPRAVA HNOJNÉHO PLATA PARC.Č. 245/1, 245/3, K0 HÁJEK V UHRĚVSI	ČÍSLO ZAKÁZKY: CSW 03/16 STUPEŇ: DPS FORMÁT: 8x44
ČÁST PROJEKTU: STAVEBNÉ KONSTRUKČNÍ	MĚŘÍTKO: 1:200,50,10
NÁZEV VÝKRESU:	DATUM: 9.2016 ČÍSLO VÝKRESU: REVIZE:
VÝKRES TVARU HNOJNÉHO PLATA	
D.1.2b-01_01	

HNOJNÉ PLATO

PŮDORYS

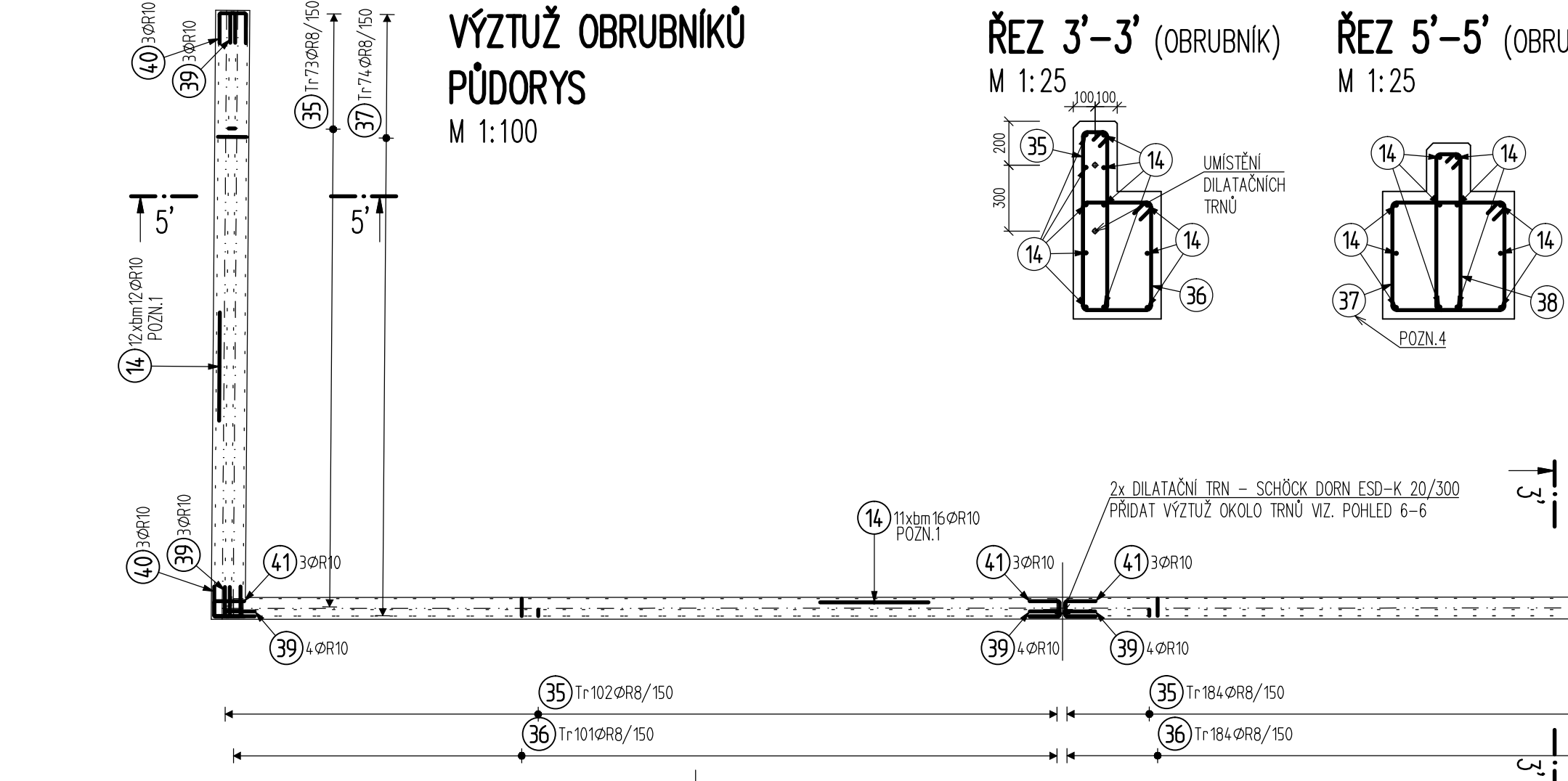
M 1:100



VÝZTUŽ OBRUBNÍKŮ

PŮDORYS

M 1:100



ŘEZ 3'-3' (OBRUBNÍK)

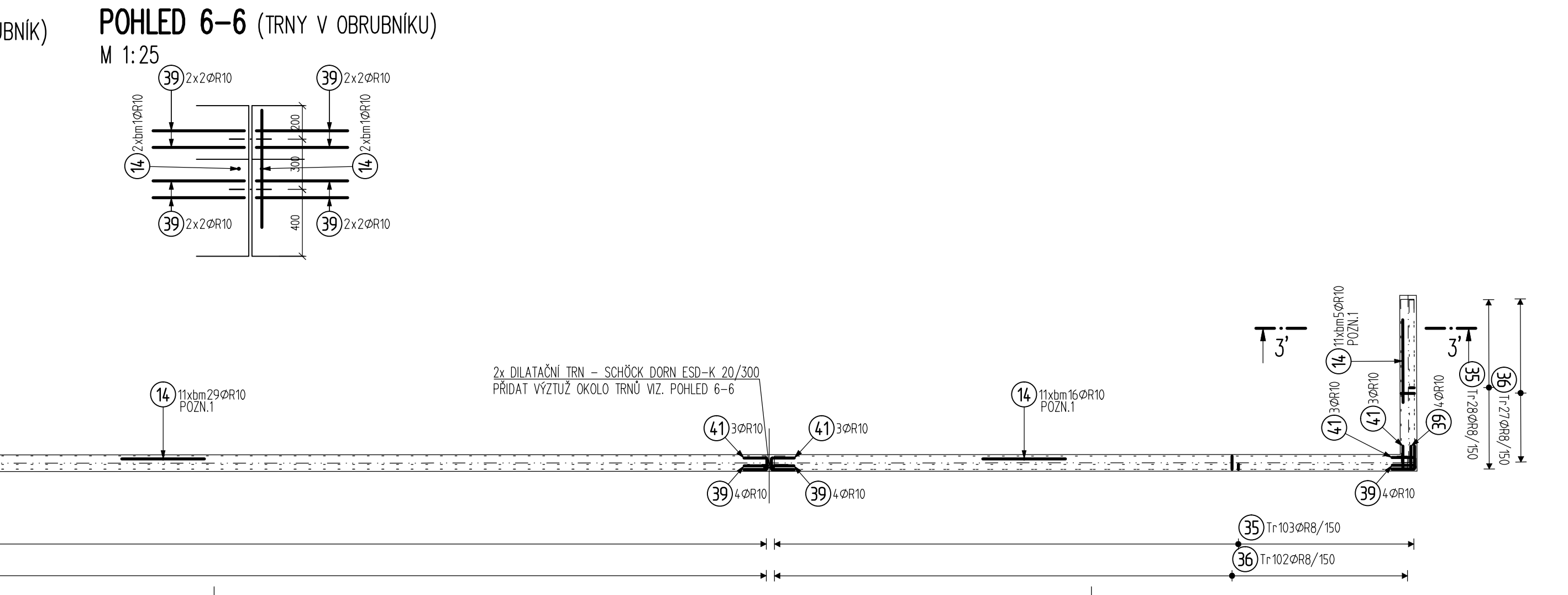
M 1:25

ŘEZ 5'-5' (OBRUBNÍK)

M 1:25

POHLED 6-6 (TRNY V OBRUBNÍKU)

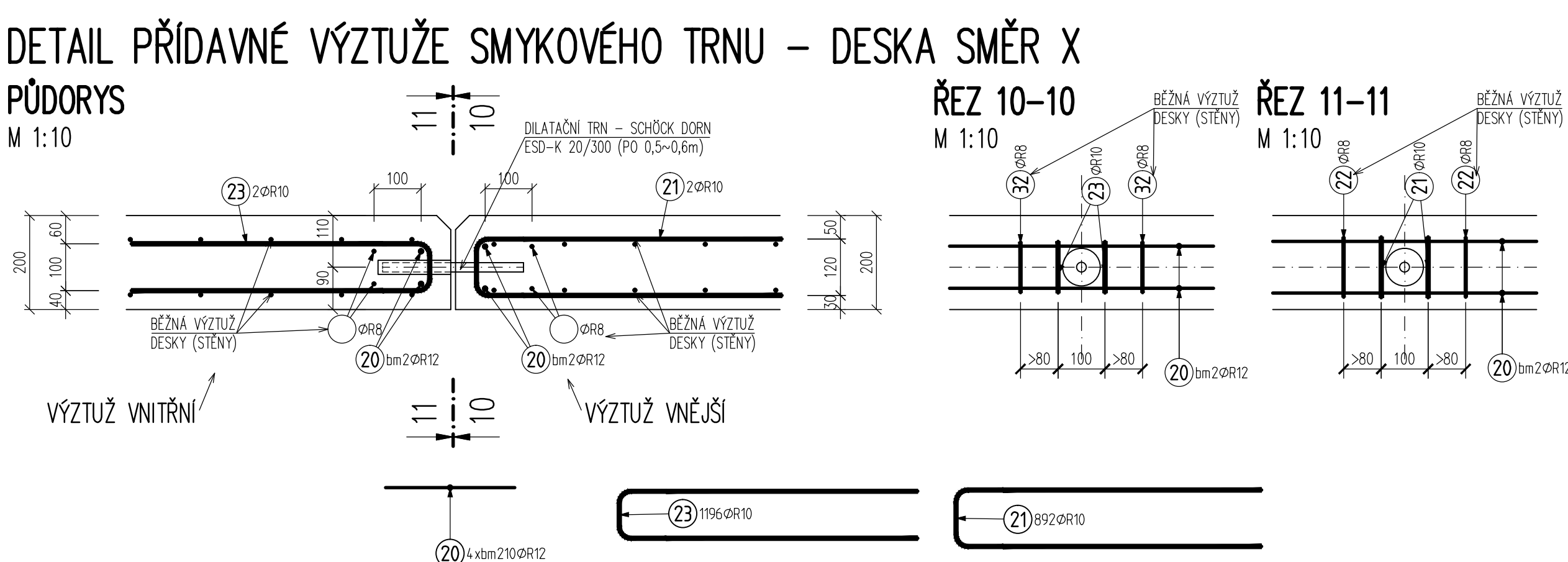
M 1:25



DETAIL PŘIDAVNÉ VÝZTUŽE SMYKOVÉHO TRNU – DESKA SMĚR X

PŮDORYS

M 1:10



PŘESAHOVÉ DÉLKY

M 1:20

PODÍLY NADELOUJÍCÍ PŘESAHOVÉ DÉLKY, POKUD NEJINÝ NA VÝKRESE PRO KONKRÉTNÍ PŘESAHO UVEDENO JINAK.



ŘEZ 1-1

M 1:50

ŘEZ 2-2

M 1:50

ŘEZ 5-5

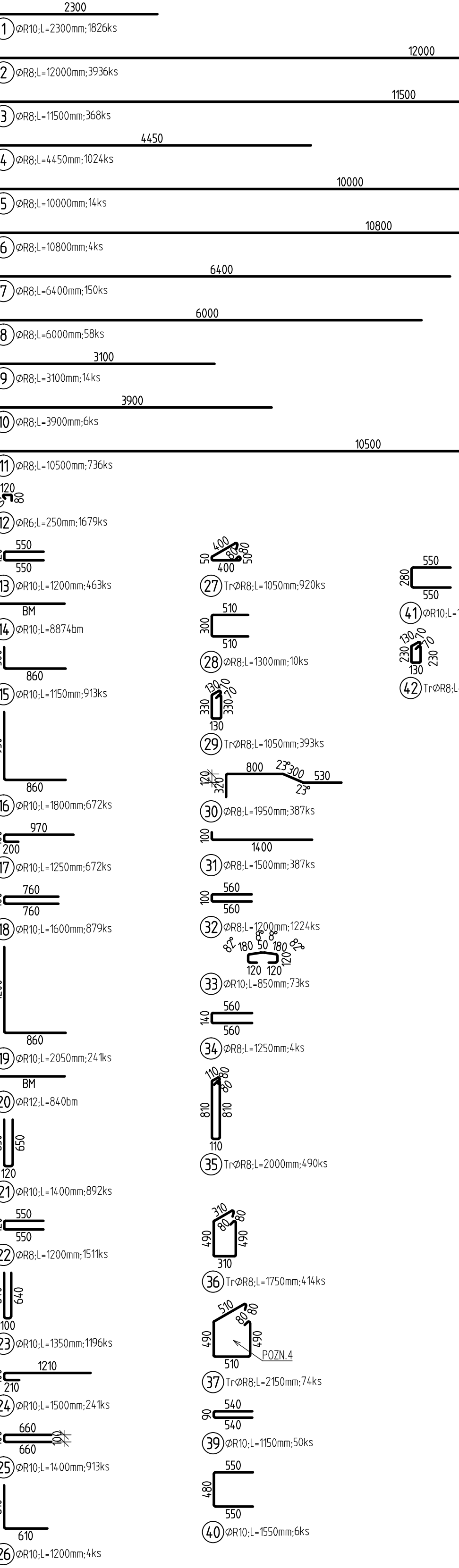
M 1:25

ŘEZ 3-3

M 1:25

ŘEZ 4-4

M 1:25



TABULKA VÝZTUŽE

Poř.	Profil	Délka [m]	ks	R			
				6	8	10	12
1	R 10	2300	1826ks				
2	R 8	12000	3936ks	47232.0	4199.8		
3	R 8	11500	368ks	4232.0			
4	R 8	4450	1024ks	4556.8			
5	R 8	10000	14ks	140.0			
6	R 8	10800	4ks	43.2			
7	R 8	6400	150ks	960.0			
8	R 8	6000	58ks	348.0			
9	R 8	3100	14ks	43.4			
10	R 8	3900	6ks	23.4			
11	R 8	10500	736ks	7728.0			
12	R 6	250	1679ks	419.8			
13	R 10	1200	463ks			555.6	
14	R 10	BM	-			8874.0	
15	R 10	1150	913ks			1050.0	
16	R 10	1800	672ks			1209.6	
17	R 10	1250	672ks			840.0	
18	R 10	1500	879ks			1406.4	
19	R 10	2050	241ks			494.1	
20	R 12	BM	-				840.0
21	R 8	1400	892ks			1248.8	
22	R 8	1200	1511ks				
23	R 10	1350	1196ks	1813.2		1614.6	
24	R 10	1500	241ks			361.5	
25	R 10	1400	913ks			1278.2	
26	R 10	1200	4ks			4.8	
27	R 8	1050	920ks			966.0	
28	R 8	1300	10ks			13.0	
29	R 8	1050	393ks			412.7	
30	R 8	1950	387ks			754.6	
31	R 8	1500	387ks			580.5	
32	R 8	1200	1224ks			1468.8	
33	R 10	850	73ks			62.1	
34	R 8	1250	4ks			5.0	
35	R 8	2000	490ks			980.0	
36	R 8	1750	414ks			724.5	
37	R 8	2150	74ks			159.1	
38	R 10	1150	50ks				57.5
39	R 10	1550	6ks				9.3
40	R 10	1350	21ks				28.4
41	R 8	850	21ks			17.9	
CELKOVÁ DELKA	[m]	419.8	73202.1	23294.5	840.0		
HMOTNOST	[kg]	93.2	28884.4	14361.9	745.8		
CELKOVÁ HMOTNOST	[kg]			44085.2			

DISTANČNÍ VÝZTUŽ DESKY:

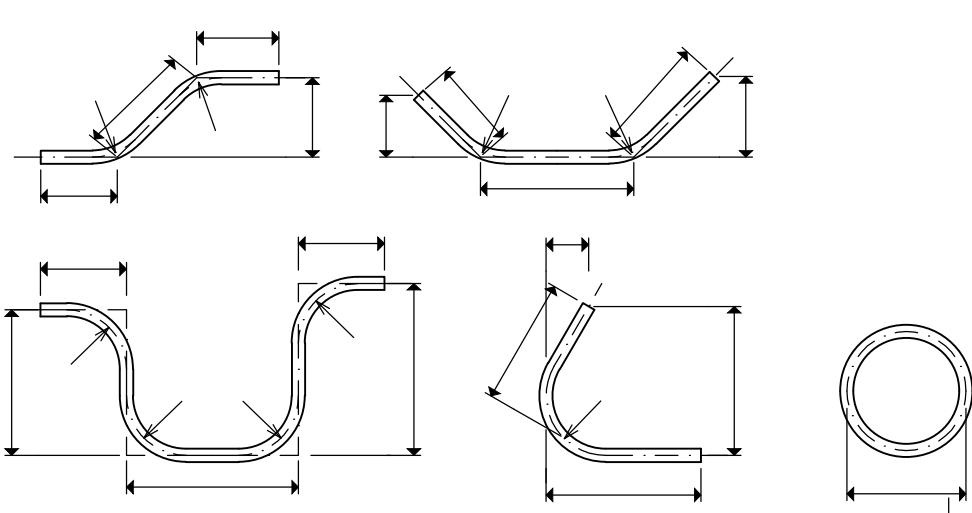
14s/14 m2 – PRO DESKU TL. 180mm

PLŮCHA: 2840m2

U-Korb: UKN7 (7/200)

CELKEM: 3976ks

KÓTOVÁNÍ VLOŽEK:



POZNÁMKY:

OBECNÉ POZNÁMKY:

- TECHNICKÁ ZPRÁVA JE NEODLUŠTITELNÝ SOULADNÝM VÝKRESEM.
- BETONOVÉ KONSTRUKCE PROVÁDĚT V SOULADU S ČSN EN 206 (Beton) A ČSN EN 13670 (Provedení betonových konstrukcí).
- STAVEBNÍ TOLERANCE BETONOVÝCH KONSTRUKCÍ BUDOU DODRŽENY PODLE ČSN 732010-1 (Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění Část 1: Přenosat osami).
- PŘESAHY VÝZTUŽE POKUD MOŽNO PROSTŘEDAT.
- VÝZTUŽ MUSÍ BYT PŘED BETONÁŽÍ ZKONTROLOVANA STATIKEM (AUTOREM PROJEKTU) A DOPOVĚDNÝM STAVEBNÍM ÚŘADEM.
- NAROVNÁVÁNÍ VÝZTUŽE JE MOŽNÉ POUŽIT PŘÍSLUŠNOU PŘESAHOVOU DÉLKOU DLE ČSN EN 1992.
- KOTVENÍ VÝZTUŽE BUDE PROVÁDĚNO NA PŘÍSLUŠNÝ KOTVENÍ DÉLKOU DLE ČSN EN 1992.
- JAKO DISTANČNÍ VÝZTUŽ DESKY JSOU POUŽITY ŽEBŘÍČKY U-KORB. ALTERNATIVNĚ LZE POUŽIT JINOU DISTANČNÍ VÝZTUŽ NAPŘ. OHYBNÉ STOLÍČKY.
- MINIMÁLNÍ TLouŠTKA DESKY JE 200mm. V PŘÍPADĚ, ŽE BUDE NUTNÉ V NĚKTERÝCH MÍSTECH PROVĚST VĚTŠÍ TLouŠTKU DESKY JE NUTNÉ DODRŽET KRYTÍ OD HORNÍHO OKRAJE 45mm ±5mm.

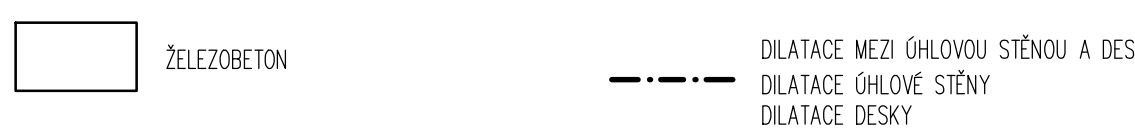
POZNÁMKY PRO OHYBNÍ VÝZTUŽ:

- UVEDENÉ DÉLKY JSOU VZTAŽENY K OSE PRUTU.
- POLOMĚRY OKOLNÍ JSOU VZTAŽENY KE STŘEDNÍCI.
- NEZNAMENÉ POLOMĚRY JSOU 1/2 D_{pr}mm.
- NEZNAMENÉ ÚHLY JSOU 45°, 90° resp. 180°.
- CELKOVÉ DÉLKY VLOŽEK JSOU STŘEDNÍ DÉLKY.
- ROVNÉ VLOŽKY JSOU VE VÝKAZU OZNAČENÉ "V".

ČÍSLOVÁNÍ POZNÁMKY:

- POZN. 1 -> POZOR! VÝZTUŽ OPEVNĚNÝCH STĚN A OBRUBNÍKŮ JE VÝKAZEM V BEŽNÝCH METRECH.
- POZN. 2 -> VÝZTUŽ VLOŽEK JSOU VLOŽENY NA SVISLÝ OKRAJ STĚNY.
- POZN. 3 -> VÝZTUŽ KROVÍ DESKY.
- POZN. 4 -> POZOR! TENTO TŘÍMĚR BUDE MOŽNÁ NUTNĚ UPRAVIT AKTUÁLNÍ TLouŠTKY SLUNOČNÍCH PANELOV.

LEGENDA MATERIÁLŮ:



BETON (DLE ČSN EN 206)

C30/37 XF3 XA3 XM3

BETONÁŘSKÁ VÝZTUŽ R 10505 (B500B), KARI (W) – SÍŤ

KRYTÍ 45mm – VNĚJŠÍ POKRYV

KRYTÍ 25mm – VNITŘNÍ POKRYV PŘÍLEHLÝ KE STAVAJÍCÍ KONSTRUKCI

INVESTOR: Výzkumný ústav živočišné výroby,v.v.i Přátelská 815, 104 00 Praha – Uhřetín		PROJEKTANT: CSW STATIKA s.r.o. Statistická projekční kancelář Dělná 2444/55, 100 00 Praha 10, tel: 732 706 771, 736 620 010, email: INFO@CSWSTATIKA.CZ	
PROJEKTANT: CSW STATIKA s.r.o. Statistická projekční kancelář Dělná 2444/55, 100 00 Praha 10, tel: 732 706 771, 736 620 010, email: INFO@CSWSTATIKA.CZ		AUTORIZACE: PÁŘE:	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: ING. POLÁK J.		ČÍSLO ZAKÁZKY: CSW 03/16	
PROJEKTANT: ING. POLÁK J.		STUPEŇ: DPS	
KRESLIL: ING. POLÁK J.		FORMÁT: 12x44	
ČÁST PROJEKTU: STAVEBNÍ KONSTRUKČNÍ		MĚŘÍTKO: 1:100,50,25,10	
NÁZEV VÝKRESU: VÝKRES VÝZTUŽE HNOJNÉHO PLATA		DATUM: 09.2016	
		ČÍSLO VÝKRESU: D.1.2b-02	
		REVIZE:	