

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

TEREZA PRÁCHENSKÁ

FA ČVUT

STUDIE

LETNÍ KINO V LITOMĚŘICÍCH

Letní kino se nachází na Střeleckém ostrově jihovýchodně nedaleko centra Litoměřic. Celý ostrov obtéká řeka Labe a proto ostrov trpí povodněmi. Území je protkáno velkým množstvím cest. Podél řeky vede Labská cyklostezka, která je v letních měsících hojně využívána stejně jako tenisový a veslařský klub. V těsné blízkosti kina stojí hospoda s trafostanicí. Zalesněnost spolu s protékající řekou dává ostrovu přírodní charakter, kterého jsem se při návrhu nového letního kina snažila držet.

Původní objekt kina je postaven na principu ztraceného spádu, který by byl místo travnatého povrchu doplněn jiným dalším přírodním motivem – kamenem. Ten je dominantním prvkem celého návrhu. Také střecha, jež zakrývá celé hlediště, je tvořena ocelovými příhradovými nosníky, která se do tvaru kamene připodobňuje. Povrch tvoří cortenové desky podléhající přírodním živlům.

Nepravidelný půdorys reaguje na tvar celku a snaží se rozbourat strojenou pravoúhlost. Hlediště je navrženo na 280 diváků. Kino se může proměnit v improvizované divadlo nebo jako místo pro koncert, tudíž je v přilehlém prostoru za plátnem umístěna šatna pro účinkující.

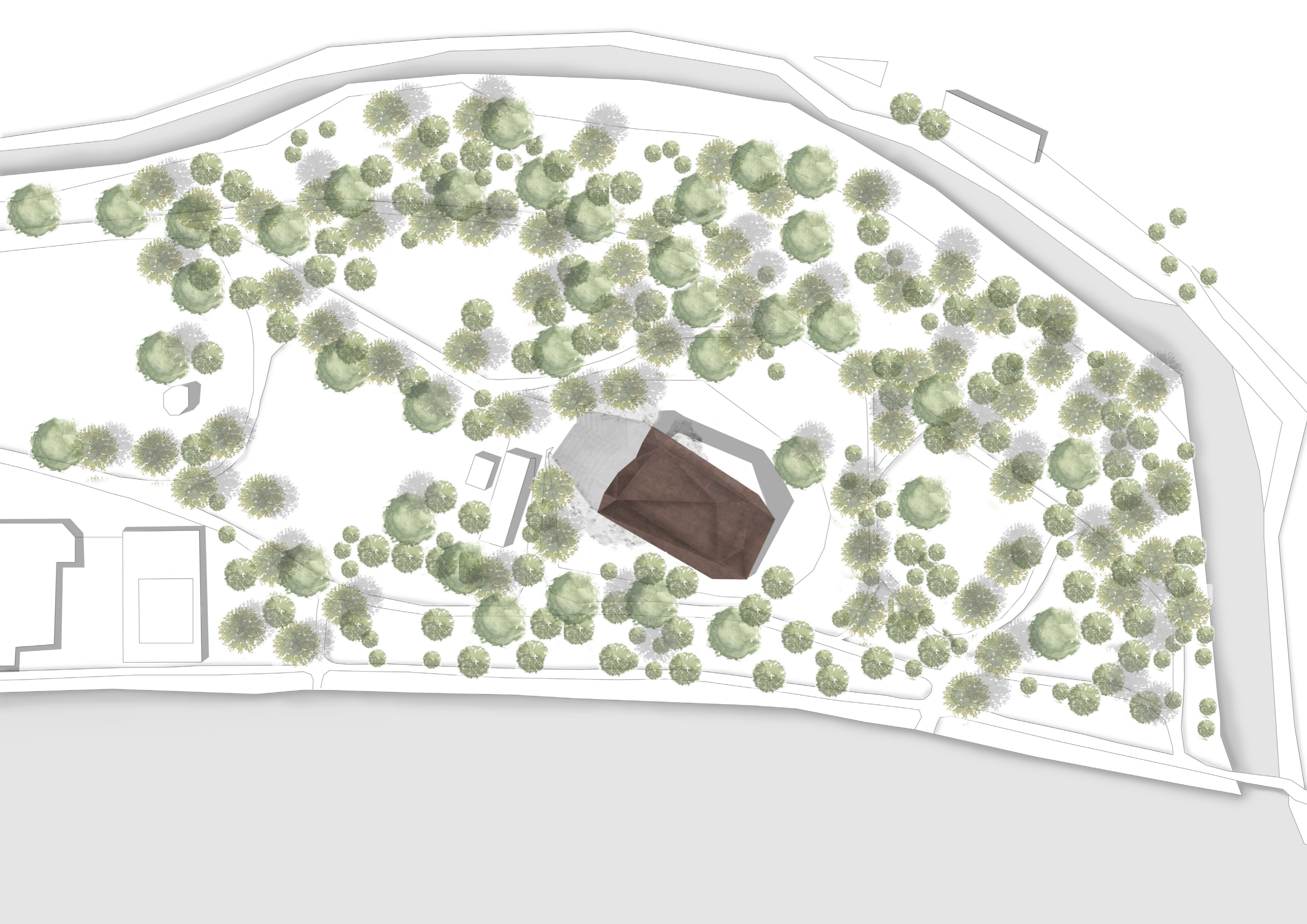
Návštěvníci kina se po skončení promítání mohou osvěžit v kavárně nebo využít k posezení rozlehlé schody, které skýtají výhled na okolní krajinu. Promítací kabina navazuje na prostor kavárny a je propojena s pokladnou. To ulehčuje obsluhu kina přesun z pokladny zpátky do promítací kabiny.

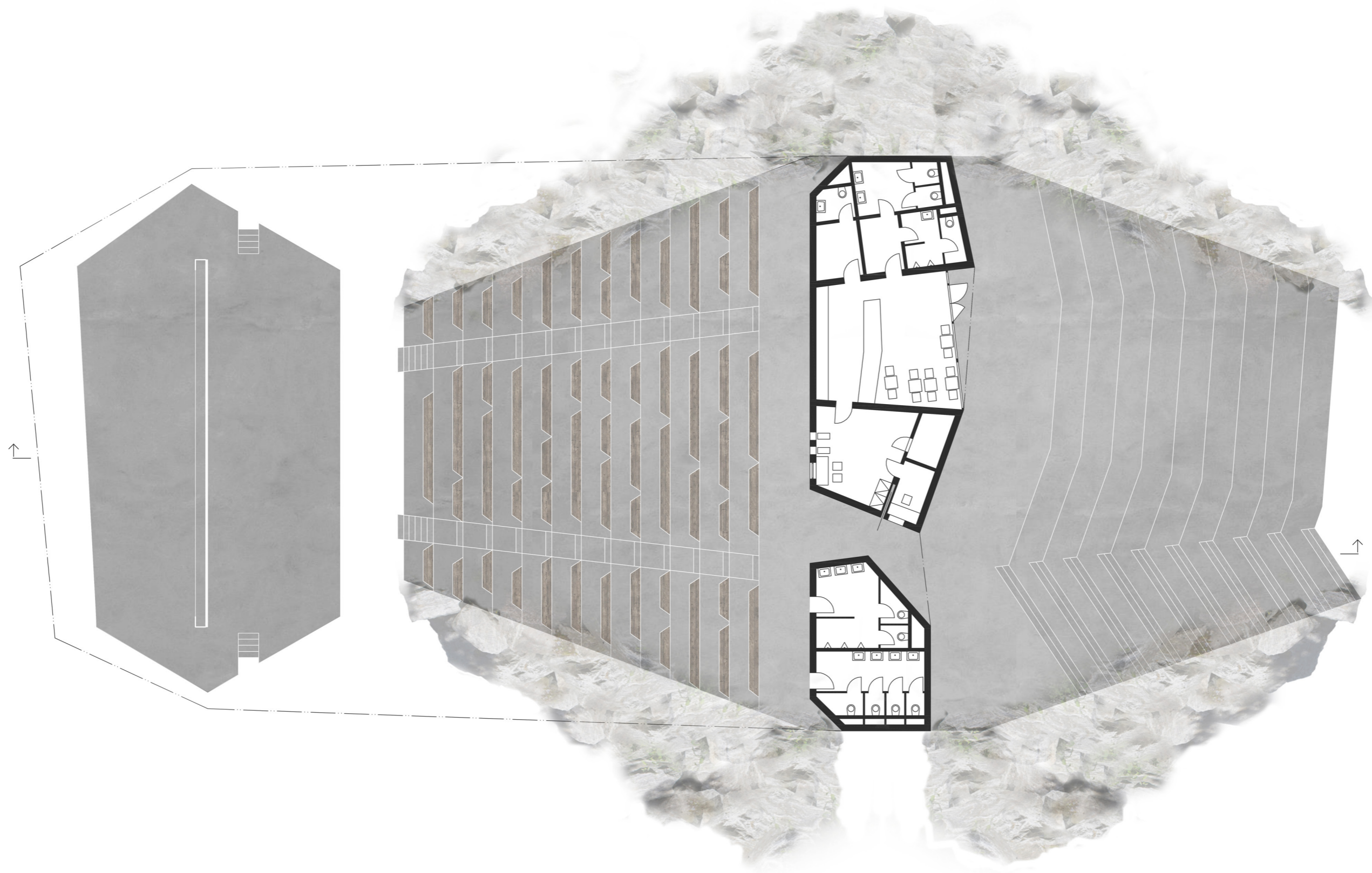


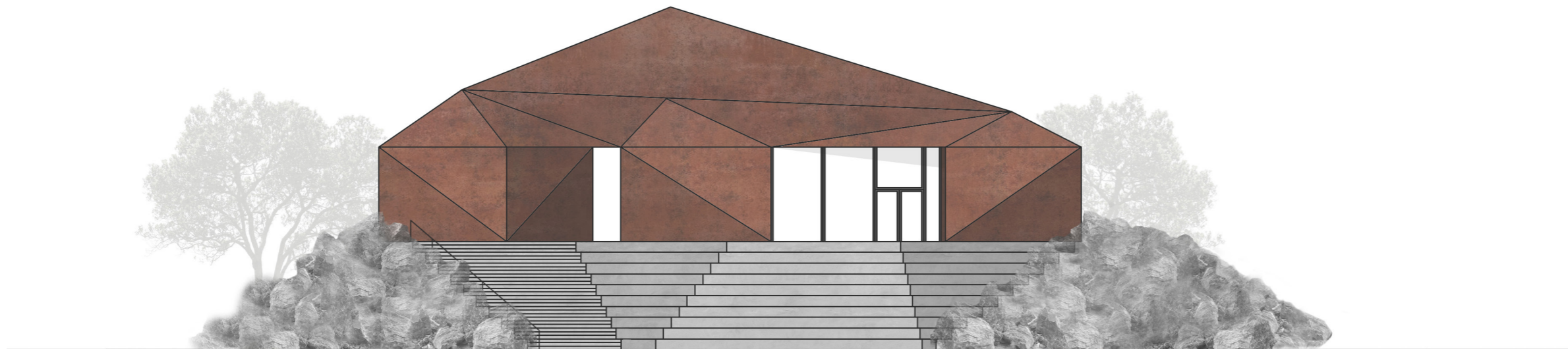
ATELIÉR DOC. AKAD. ARCH VLADIMÍRA SOUKENKY



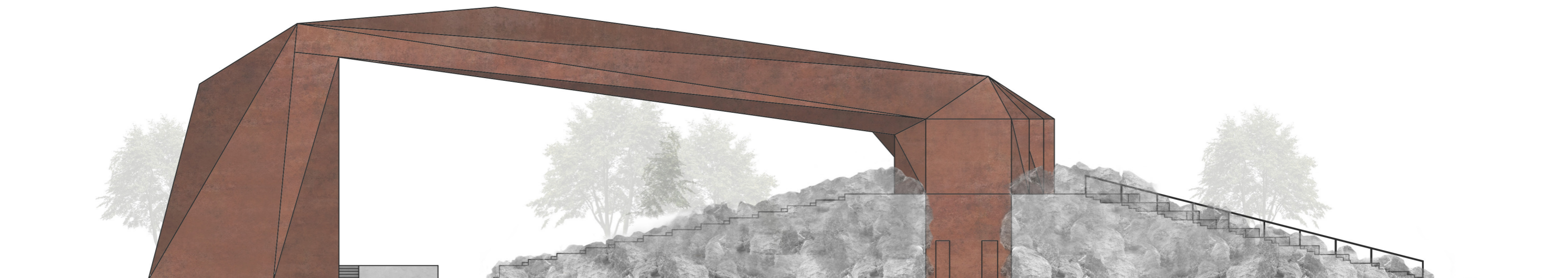








SEVEROZÁPADNÍ POHLED M 1:200



SEVEROVÝCHODNÍ POHLED M1:200



PODÉLNÝ ŘEZ M 1:200



PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

Letní kino v Litoměřicích
BP: Dokumentace pro stavební
povolení
FA ČVUT, LS 2016/2017

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury	
Autor: TEREZA PRACHENSKÁ	
Akademický rok / semestr: LS 2016/17	
Ústav číslo / název: 15115 / ÚSTAV INTERIERU A VÝSTAVIŠTÍ	
Téma bakalářské práce - český název: LETNÍ KINO V LITOMĚŘICÍCH	
Téma bakalářské práce - anglický název: LITOMĚŘICE SUMMER THEATER	
Jazyk práce: ČESKÝ	
Vedoucí práce:	doc. arch. Vladimír Souček
Oponent práce:	ing. arch. Marek Lehman
Klíčová slova (česká):	LETNÍ KINO, LITOMĚŘICE
Anotace (česká):	ZADANÝ POZEMEK SE NACHÁZÍ NA STŘEZECKÝM OSTROVĚ NEPALEKO CENTRA LITOMĚŘICE. BLÍZKO STAVBY PROTEKÁ ŘEKA LABE. NA POZEMKU JE OBJEKT BYDLEČNÉHO KINA, KTERÝ VYŮSTÍVA ZTRACENÉHO MÍSTU NA MLEDIŠTĚ. NOVÝ OBJEKT SE MÁ TÍ SPOLYNOUT S PŘÍRODOU OSTROVA.
Anotace (anglická):	THE BUILDING IS LOCATED AT THE STŘEZECKÝ ISLAND NEARBY CITY CENTRE OF LITOMĚŘICE. NEARLY THE BUILDING THERE IS A LABE RIVER. THE OLD THEATER IS ON TOP OF THE HILL. THE NEW BUILDING HAS NATURE ELEMENTS SUCH AS CORTEX.

OBSAH

- A - PRŮVODNÍ ZPRÁVA
- B - ARCHITEKTONICKY STAVBENÍ ČÁST
- C - STATIKA
- D - TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOV
- E - POŽÁRNÍ OCHRANA
- F - REALIZACE STAVEB
- G - INTERIÉR
- H - DOKLADOVÁ ČÁST

Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem předloženou bakalářskou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s „Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.“

V Praze dne 25.5.2017

Tereza Prachenská

Podpis autora bakalářské práce

A Průvodní zpráva

Letní kino v Litoměřicích
BP: Dokumentace pro stavební povolení
FA ČVUT, LS 2016/2017

A.1. Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

název stavby: Letní kino v Litoměřicích
místo stavby: Císařský ostrov, Litoměřice
předmět: Dokumentace ke stavebnímu povolení

A.1.2 Údaje o žadateli

jméno: Tereza Práchenská
email: tereza.prachenska@gmail.com

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

jméno: Tereza Práchenská
email: tereza.prachenska@gmail.com

A.2. Seznam vstupních podkladů

archivní geologické sondy: mapy.geology.cz
katastr nemovitostí: nahlizenidokn.czuk.cz
mapy: google.maps.com

A.3 Údaje o území

Rozsah řešeného území: rozloha cca 4135 m²
Údaje o ochraně prostředí podle jiných právních předpisů: Stavba se nachází v záplavové oblasti řeky Labe
Údaje o odtokových poměrech: Území spadá do povodí řeky Labe.

A. Údaje o stavbě

Rozloha parcely: 4135 m²

Jedná se o novostavbu v místě stání původního kina. Objekt bude sloužit jako letní kino se zázemím a kavárnou.
Je navržen jako trvalá stavba.

V rámci výstavby dojde k demolici původního kina, násep se zachová.

Stavba není chráněná podle zvláštních předpisů.

Stavba je navržena jako bezbariérová, splňuje obecné technické požadavky na výstavbu stanovené stavebním zákonem a je v souladu s hygienickými předpisy a normami ČSN.

Stavba splňuje všechny požadavky příslušných orgánů a nevyužívá žádná úlevová řešení.

Technologické nároky : Vodovodní přípojka DN100

Elektrická přípojka

Kanalizační přípojka

Plynovodní přípojka

A.5. Členění stavby na objekty a technická zařízení

S01 Příprava území - demolice stávajících objektů

S02 Letní kino

S03 Nástupní schodiště, hlediště, podium

S04 Přípojka voda

S05 Přípojka plyn

S06 Přípojka kanalizace

S07 Přípojka elektro

S08 Střecha

S09 Chodník

S10 Lomový kámen

S11 Čisté terénní úpravy

B - ARCHITEKTONICKY STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Letní kino v Litoměřicích
BP: Dokumentace pro stavební povolení
FA ČVUT, LS 2016/2017

OBSAH

B.0 TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.0.1 ARCHITEKTONICKÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ
B.0.2 BEZBARIÉROVÉ VYUŽÍVÁNÍ STAVBY
B.0.3 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

B.1 SOUHRNĚ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY
B.1.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY
 B.1.2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY
 B.1.2.2 CELKOVÉ ARCHITEKTONICKÉ A URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ
 B.1.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ
 B.1.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY
 B.1.2.5 BEZPEČNOST UŽÍVÁNÍ STAVBY
 B.1.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTU
 B.1.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH NAŘÍZENÍ
 B.1.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ
 B.1.2.9 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBU
 B.1.2.10 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ
B.1.3 PŘIPOJENÍ NE TECHNICKOU INFRASTRUKTURU
B.1.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ
B.1.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV
B.1.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA
B.1.7 OCHRANA OBYVATELSTVA
B.1.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

B.7.6 - DETAIL NADPRAŽÍ, PARAPETU A OSTĚNÍ OKNA
B.7.7 - DETAIL ODVODNĚNÍ
B.8 - SKLADBY PODLAH PLÁŠŤŮ A STŘECH
B.9 - TABULKA VÝPLNÍ OTVORŮ
B.10 - TABULKA ZÁMEČNICKÝCH A KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ
B.11 - KŘÍVKA VIDITELNOSTI

VÝKRESOVÁ ČÁST

B.2 - SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ
B.3 - KOORDINAČNÍ SITUACE
B.4 1 - VÝKRES ZÁKLADŮ
B.4.2 - PŮDORYS 1NP
B.4.3 - PŮDORYS 1PP
B.4.4 - PŮDORYS 2PP
B.5.1 - PODÉLNÝ ŘEZ
B.5.2 - PŘÍČNÝ ŘEZ
B.6.1 - POHLED JIHOZÁPADNÍ
B.6.2 - POHLED SEVEROVÝCHODNÍ
B.6.3 - POHLED SEVEROZÁPADNÍ
B.6.4 - POHLED JIHOVÝCHODNÍ
B.7.1 - DETAIL ZÁKLADOVÉ DESKY
B.7.2 - DETAIL UKONČENÍ NAD TERÉNEM
B.7.3 - DETAIL NAPOJENÍ PREFABRIKOVANÉHO STUPNĚ
B.7.4 - DETAIL SPOJE PŘÍHRADOVÉHO NOSNÍKU
B.7.5 - DETAIL ULOŽENÍ VAZNÍKU
B.7.6 - DETAIL NADPRAŽÍ, PARAPETU A OSTĚNÍ OKNA

B0 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

Letní kino v Litoměřicích
BP: Dokumentace pro stavební povolení
FA ČVUT, LS 2016/201

B.0.1 ARCHITEKTONICKÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Dominantou celého návrhu je ocelový příhradový vazník, který zasřešuje hlediště kina. Na opláštění je použit corten. Kino je postaveno na principu ztraceného spádu, který se využije po předchozím kině. Objekt má hygienické zázemí pro diváky kina, kavárnu, promítárnu a pokladnu lístků.

Nosný systém je železobetonový. Budova je založena na železobetonové desce odolávající tlakům příhradové konstrukce. V osách stěn je umístěno mostní ložisko, které dovoluje nepatrný pohyb. Na druhé straně u plátka je příhradový nosník uchycen kloubem.

B.0.2 BEZBARIÉROVÉ VYUŽÍVÁNÍ STAVBY

Objekt je navržen jako bezbariérový. vozíčkářům je vyhrazena celá jedna řada v hledišti. Hygienické zázemí pro vozíčkáře se nachází v 1PP. K pokladně vozíčkáře doveze elektrický zdvižná plošina, které je kotvena ke kamenům.

B.0.3 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

Objekt má dvě podzemní a jedno nadzemní podlaží. Podzemní podlaží jsou z velké části používána jako technická podlaží pro svod kanalizačního potrubí. Prostup potrubí je skrz stěnu 2PP. Konstrukční systém je železobetonový monolitický. Ocelové vazníky jsou tvořeny pásnicemi d324, tl.5mm.

B1 - Souhrnná technická zpráva

B.1.1 Popis území stavby

Pozemek o výměře 4135m² v současnosti slouží jako letní kino. Nachází se na Střeleckém ostrově jihovýchodně od centra Litoměřic. Parcela má stávající oplocení. Její nadmořská výška činí 148 m.n.m.

V blízkosti řešené parcely se nacházejí sondy, podle nichž se území skládá z hlíny jílovité a štěrku písčitého. Hladina podzemní vody dosahuje výšky -3,4 m.

Na pozemku se nachází navezený násep, který bude využit ke konstrukci nového kina.

V rámci výstavby dojde k demolici stávajícího kina a objektu hospody, která se nachází nedaleko pozemku. Dojde k likvidaci náletové zeleně. Veškerý odpad a poletavý prach bude v době stavby odklizen a odvážen na příslušné skládky. Manipulace s toxickými látkami proběhne pouze na zpevněných plochách.

Parcela je přístupná z jihu a ze severozápadní zpevněné pískové cesty. Součástí návrhu nejsou garážová ani parkovací stání.

K napojení na technickou infrastrukturu se využije trafostanice, která je v blízkosti stavby.

B.1.2. Celkový popis stavby

B.1.2.1. Účel užívání stavby

Hlavní náplní stavby je nadzemní letní kino, které se dá využít i jako improvizované divadlo. Stavba je navržena pouze na letní provoz. V letním období se předpokládá využití nástupního schodiště jako odpočinkového místa pro diváky kina. Hygienické zázemí kavárny a letního kina se nachází v 1NP.

Kapacita objektu je stanovena zhruba na 324 osob včetně vozíčkářů. Z personálu bude v objektu přítomnou maximálně 5 osob. V kavárně se nebude teplá kuchyně.

B.1.2.2 Celkové architektonické a urbanistické řešení

Vzhledem ke klidnému prostředí ostrova se snaží stavba splynout s okolím tak, že na její fasádu je použit corten, který podléhá atmosférickým vlivům. Celý ostrov je hojně zalesněn, co nejvíce stromů se zachová.

Nový návrh respektuje zaběhnuté cesty ostrovem a kopíruje osu severo-západní příjezdové cesty. Hmoty celého kina je přiměřené k velikosti celého ostrova.

B.1.2.3 Celkové provozní řešení

Návštěvníci kina musí vystoupat poschodišti, kde si koupí lístky, poté se usadí. Po skončení promítání se mohou diváci občerstvit v malé kavárně, nebo využít prostorné betonové stupně k odpočinku. Parkování je zajištěno u tenisových kurtů. V objektu jsou navrženy NÚC. Veškeré hygienické zázemí je umístěno v 1NP. Místo v hlediště pro vozíčkáře je zajištěno stáním a příjezdovou cestičkou kolem objektu.

B.1.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Objekt je navržen jako bezbariérový. vozíčkářům je vyhrazena celá jedna řada v hledišti. Hygienické zázemí pro vozíčkáře se nachází v 1PP. K pokladně vozíčkáře doveze elektrický zdvižná plošina, které je kotvena ke kamenům.

B.1.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost a únosnost konstrukcí byla konzultována se statikem a prověřena podrobným výpočtem (viz. část D).

Objekt je připraven na protipožární zásah, většina užitných materiálů je nehořlavá a hlediště je možno evakuovat čtyřmi směry.

B.1.2.6 Základní charakteristika objektu

Konstrukční systém je monolitický železobetonový stěnový. Hlediště zastřešují ocelové příhradové vazníky, které mají rozpon 42m. Vazníky se opírají do budovy, nese je mostní ložisko na jedné straně a na straně u podlaží je uchycen pomocí kloubu. Dle akustického výpočtu budou umístěny v místě odrazu pohltivé akustické desky.

Podlahy jsou z broušeného betonu 6cm tlustého. Stěny jsou omítnuty sádrovou omítkou. Příčky jsou tvořeny z příčkovek YTONG. Strop je chráněn protipožární podhledem, kterým jsou ve většině případů vedeny domovní rozvody.

B.1.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

K technické obsluze slouží dvě instalační šachty. Budova je založena na desce, tudíž se nesmí vést rozvody pod ní. Jsou proto vybudována technická podlaží, do kterého mohou být ze strany zavedeny přípojky.

B.1.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Budova je prověřena podrobnými výpočty a konzultována s odborníkem ba požární bezpečnost. Byla vyhodnocena jako vyhovující ve všech aspektech. Podrobný projekt viz. část E.

B.1.2.9 Hygienické požadavky na stavbu

V budově jsou použity zdravotně nezávadné materiály, které nevyžadují speciální údržbu. Ve většině místností je použit broušený beton. Na stěnách je bílá omítka. Na toaletách bude opatřena voděodolným nátěrem, který jí chrání a impregnuje.

B.1.2.10 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.

Ochranu objektu před vlhkostí zajišťuje hydroizolační folie. Proti povětrnostním vlivům je vnitřní prostor chráněn předsazenou cortenovou fasádou s větranou mezerou a tepelnou minerální izolací Isover. V oblasti se nenacházejí bludné proudy a není zde zjištěna seismická aktivita ani výskyt radonu.

B.1.3. Připojení na technickou infrastrukturu

Objekt je napojen na veřejnou síť kanalizační, vodovodní, silnoproud a plyn. Dešťová voda je odváděna pomocí střešních žlabů a odvedena do výstupní šachty, kde se mísí se splaškovou.

- Vodovodní přípojka DN100
- Elektrická přípojka na silnoproud
- Kanalizační přípojka jednotná DN200
- Plynová přípojka DN25

B.1.4.Dopravní řešení

K objektu vedou dvě přístupové cesty, které vedou od východní příjezdové komunikace ostrova. Dopravní stání jsou navržena pouze pro obsluhu kina.

B.1.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Před výstavbou bude odstraněna náletová zeleň.

Na pozemku je navržena zpevněná cesta z betonové dlažby. Vytěžená zemina se použije jako zásyp spodní stavby. Ztracený spád původního kina se zachová.

B.1.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Do ovzduší ani podloží nebudou za řádného provozu uniat toxické látky a prostředí nebude zatěžováno hlukem. Komunální odpad bude shromažďován na určeném místě v kontejnerech na třídění a smíšený odpad. V době akce budou přistavěny nárazové kontejnery o objemu 240l.

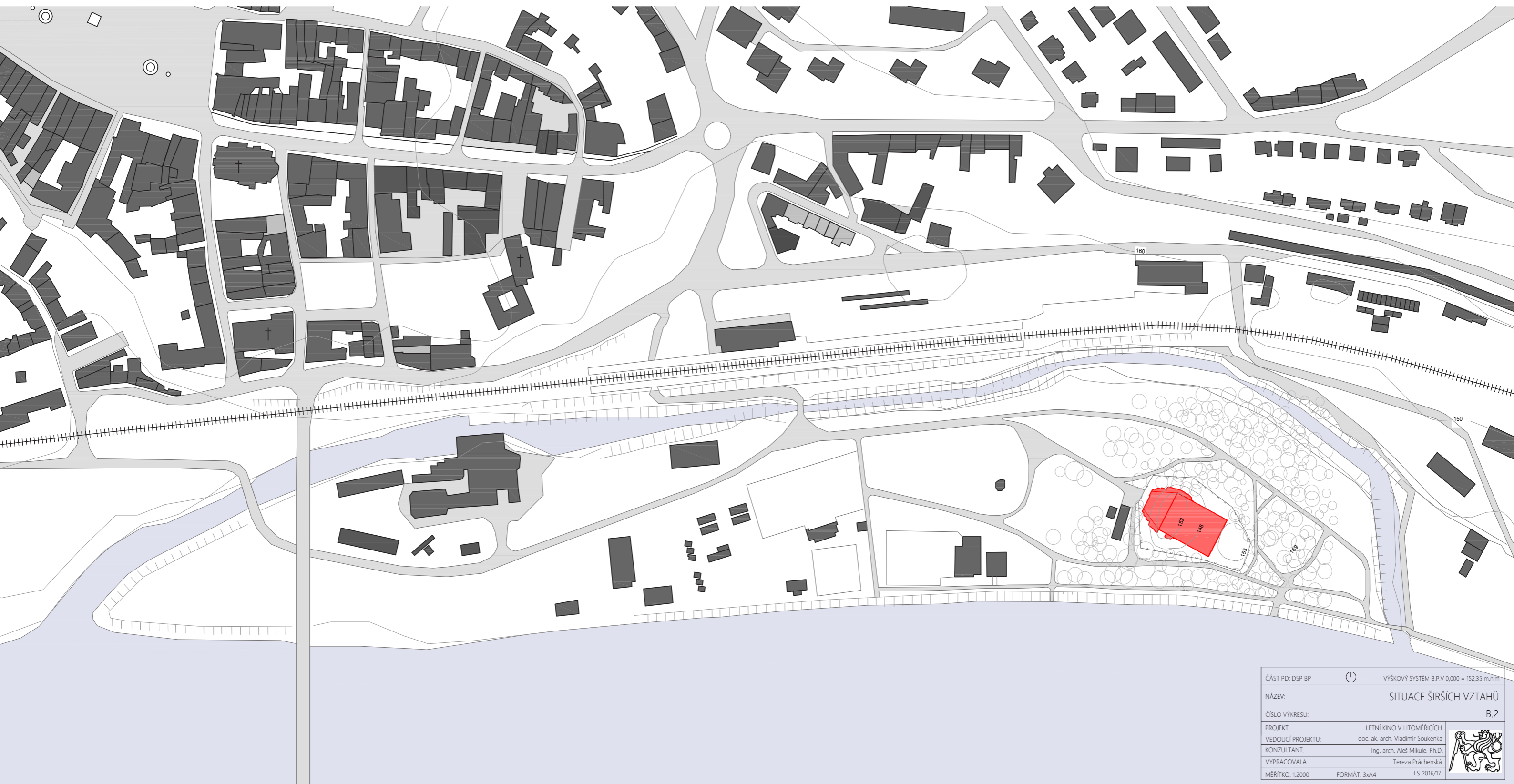
B.1.7. Ochrana obyvatelstva

Stavba je v souladu s vyhláškou 268/2009 Sb, v platném znění.

B.1.8 Zásady organizace výstavby

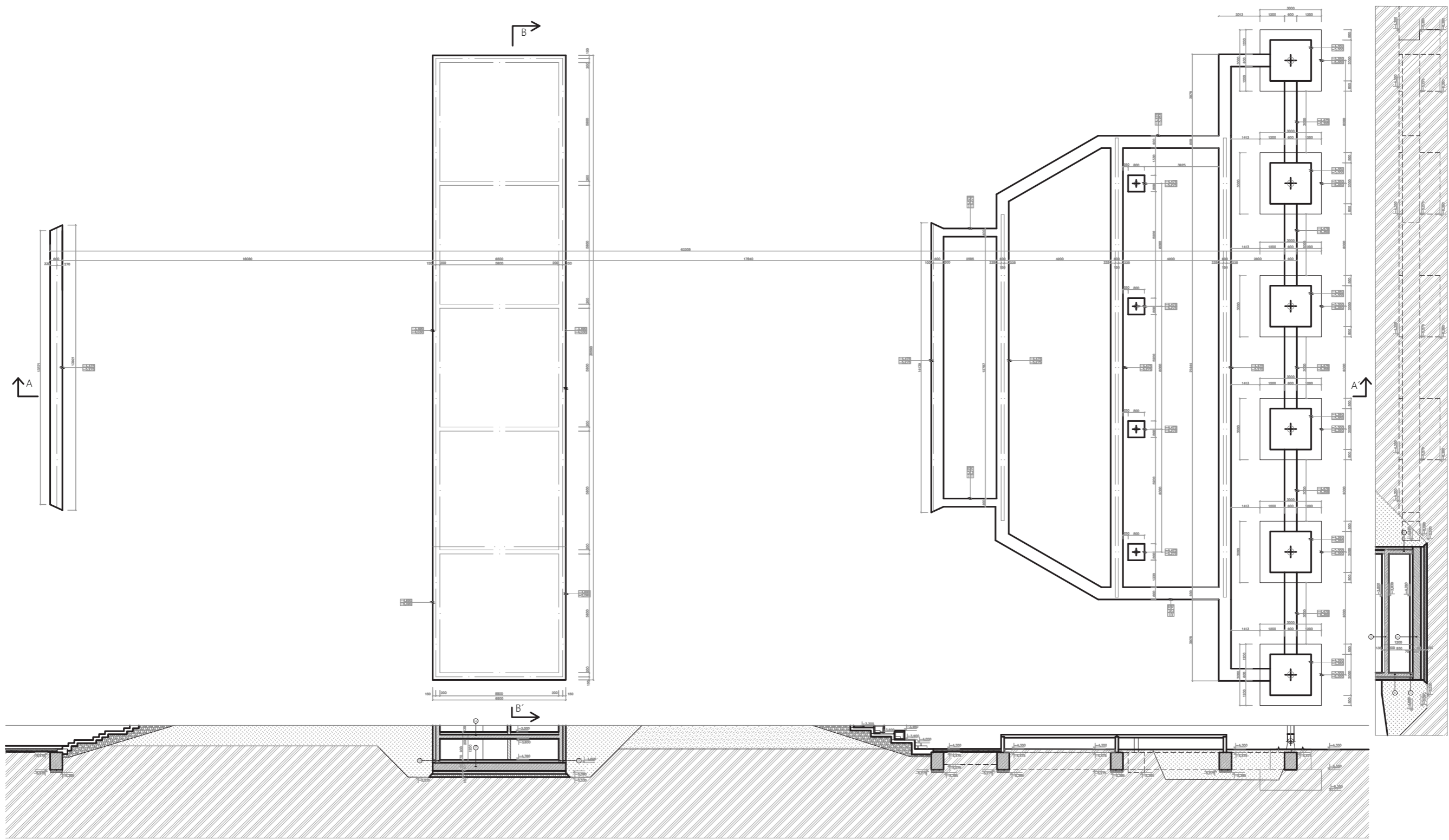
Organizace výstavby je podrobně navržena a popsána v části F.

VÝKRESOVÁ ČÁST



ČÁST PD: DSP BP	①	VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.P.V 0,000 = 152,35 m.n.m.
NÁZEV:	SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	
ČÍSLO VÝKRESU:	B.2	
PROJEKT:	LETNÍ KINO V LITOMĚŘICÍCH	
VEDOUČÍ PROJEKTU:	doc. ak. arch. Vladimír Soukenka	
KONZULTANT:	Ing. arch. Aleš Mikule, Ph.D.	
VYPRACOVALA:	Tereza Prácheňská	
MĚŘÍTKO: 1:2000	FORMÁT: 3x44	LS 2016/17





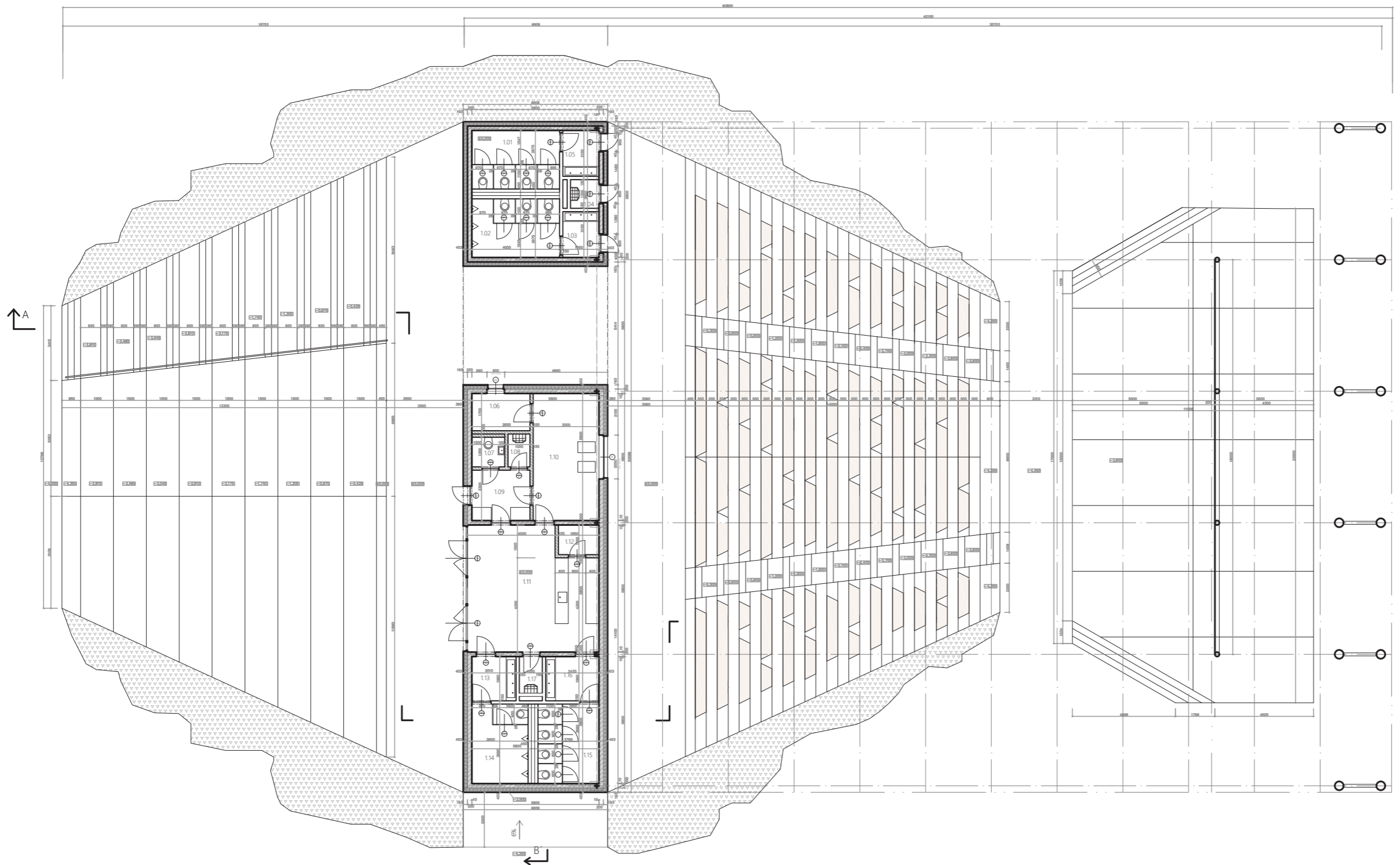
——— KONSTRUKCE ZÁKLADŮ
 - - - - - NOSNÉ KONSTRUKCE NAD ZÁKLADY
 - - - - - ZMĚNA VÝŠKY ZÁKLADŮ

LEGENDA MATERIÁLŮ

- ŽELEZOBETON 200MM
- PŘÍČKOVÉ ZDIVO YTONG 150MM
- BETON NEVYZTUŽENÝ/BETONOVÁ DLAŽBA
- EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN
- KONSTRUKCE PODLAHY
- PŮVODNÍ ZEMINA
- ZÁSYP
- NAVÁŽKA
- PÍSKOVÝ PODSYP
- ŽB PREFABRIKÁT

ČÁST PD: DSP BP	⌚	VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.P.V 0,000 = 152,35 m.n.m
NÁZEV:	VÝKRES ZÁKLADŮ	
ČÍSLO VÝKRESU:		
PROJEKT:	LETNÍ KINO V LITOMĚŘICÍCH	
VEDOUČÍ PROJEKTU:	doc. ak. arch. Vladimír Soukenka	
KONZULTANT:	Ing. arch. Aleš Mikule, Ph.D.	
VYPRACOVALA:	Tereza Prácheňská	
MĚŘÍTKO: 1:200	FORMÁT: A3	LS 2016/17



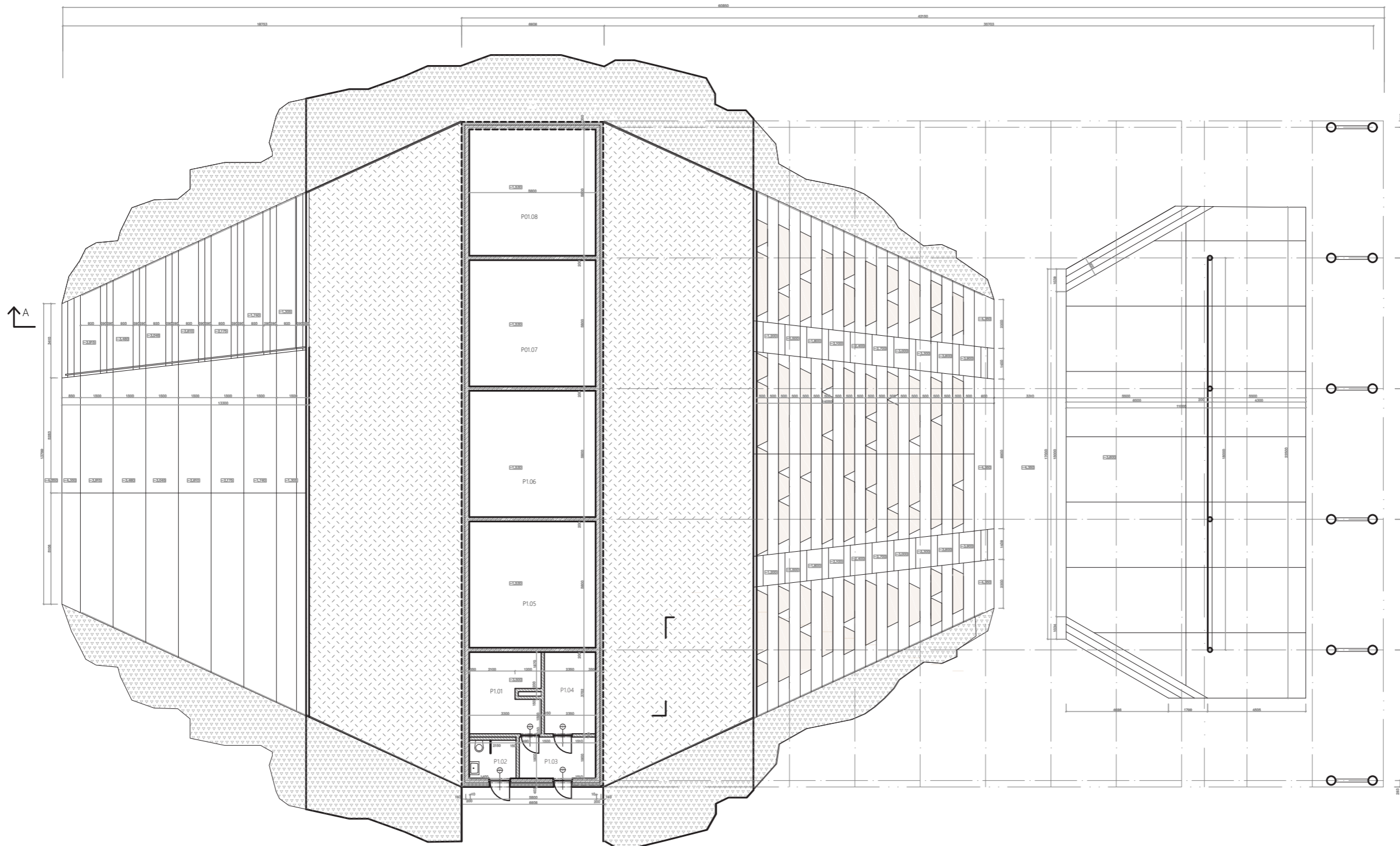


- LEGENDA MATERIÁLŮ
- ŽELEZOBETON 200MM
 - PŘÍČKOVÉ ZDIVO YTONG 150MM
 - MINERÁLNÍ VLÁKNITÁ IZOLACE ISOVER 150MM
 - BETON NEVYZTUŽENÝ
 - EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN
 - KONSTRUKCE PODLAHY
 - PŮVODNÍ ZEMINA
 - ZÁSYP
 - LOMOVÝ KÁMEN
 - VODĚODOLNÁ PŘEKLIŽKA

- LEGENDA MÍSTNOSTÍ
- 1.01 WC návštěvníci kina ženy
 - 1.02 WC návštěvníci kina muži
 - 1.03 předstř WC muži
 - 1.04 úklidová místnost
 - 1.05 předstř WC ženy
 - 1.06 pokladna
 - 1.07 WC personál
 - 1.08 úklidová místnost
 - 1.09 šatna personál
 - 1.10 promítací kabina
 - 1.11 kavárna
 - 1.12 sklad potravin
 - 1.13 předstř WC muži
 - 1.14 WC hosté kavárny muži
 - 1.15 WC hosté kavárny ženy
 - 1.16 předstř WC ženy
 - 1.17 úklidová místnost

ČÁST PD: DSP BP	VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.P.V 0,000 = 152,35 m.n.m
NÁZEV:	PŮDORYS 1PP
ČÍSLO VÝKRESU:	B.4.3
PROJEKT:	LETNÍ KINO V LITOMĚŘICÍCH
VEDOUCÍ PROJEKTU:	doc. ak. arch. Vladimír Soukenka
KONZULTANT:	Ing. arch. Aleš Mikule, Ph.D.
VYPRACOVALA:	Tereza Prácheňská
MĚŘÍTKO: 1:200	FORMÁT: A3
	LS 2016/17





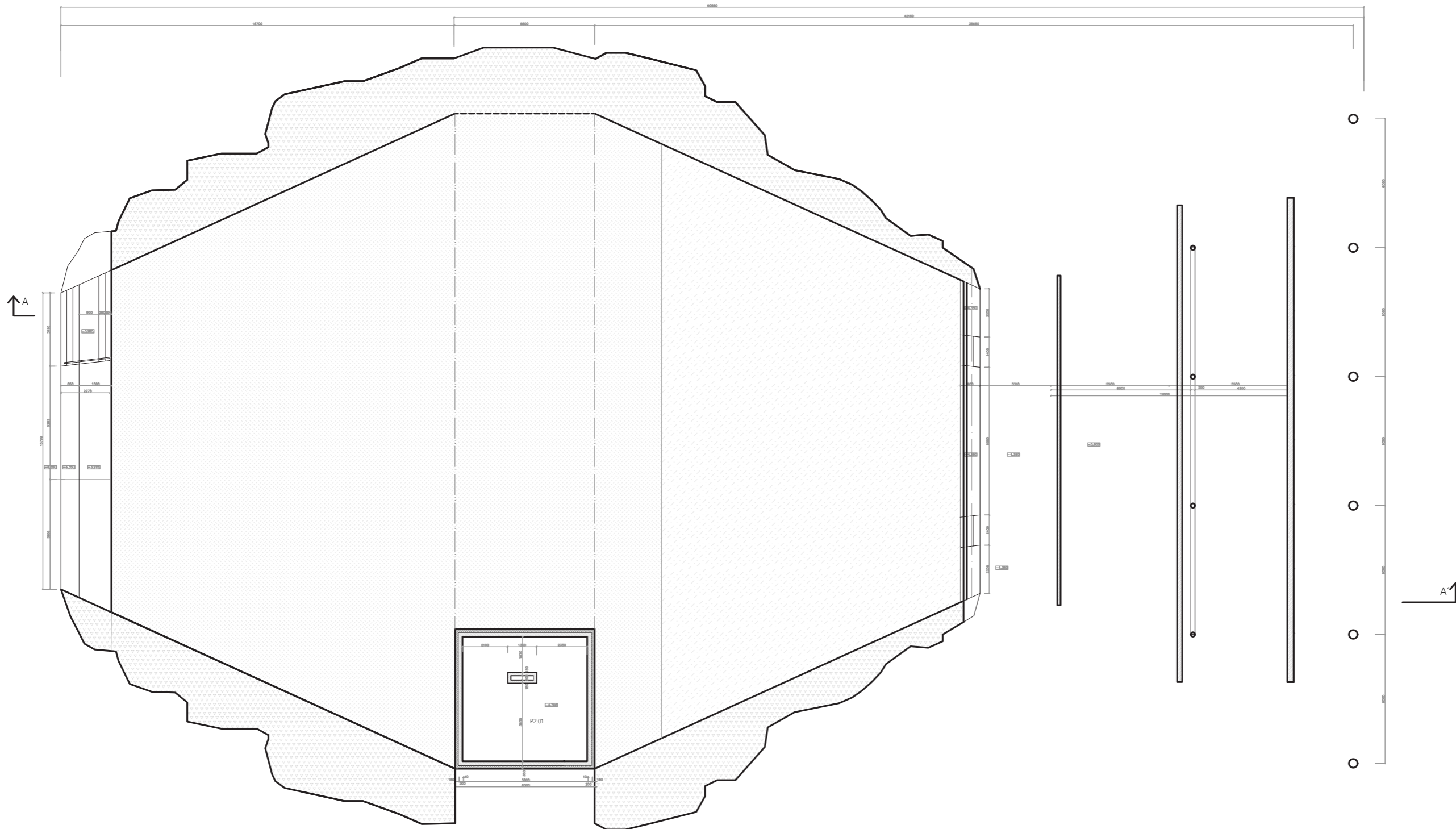
- P1.01 sklad zahradního r
- P1.02 WC invalidé
- P1.03 předstíň
- P1.04 technická místnost
- P1.05-08 technické podlaží

LEGENDA MATERIÁLŮ

- ŽELEZOBETON 200MM
- PŘÍČKOVÉ ZDIVO YTONG 150MM
- MINERÁLNÍ VLÁKNITÁ IZOLACE ISOVER 150MM
- EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN
- ZÁSYP
- VODĚODOLNÁ PŘEKLIŽKA

ČÁST PD: DSP BP	VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.P.V 0,000 = 152,35 m.n.m
NÁZEV:	PŮDORYS 1PP
ČÍSLO VÝKRESU:	B.4.3
PROJEKT:	LETNÍ KINO V LITOMĚŘICÍCH
VEDOUČÍ PROJEKTU:	doc. ak. arch. Vladimír Soukenka
KONZULTANT:	Ing. arch. Aleš Mikule, Ph.D.
VYPRACOVALA:	Tereza Práchenská
MĚŘÍTKO: 1:200	FORMÁT: A3
	LS 2016/17






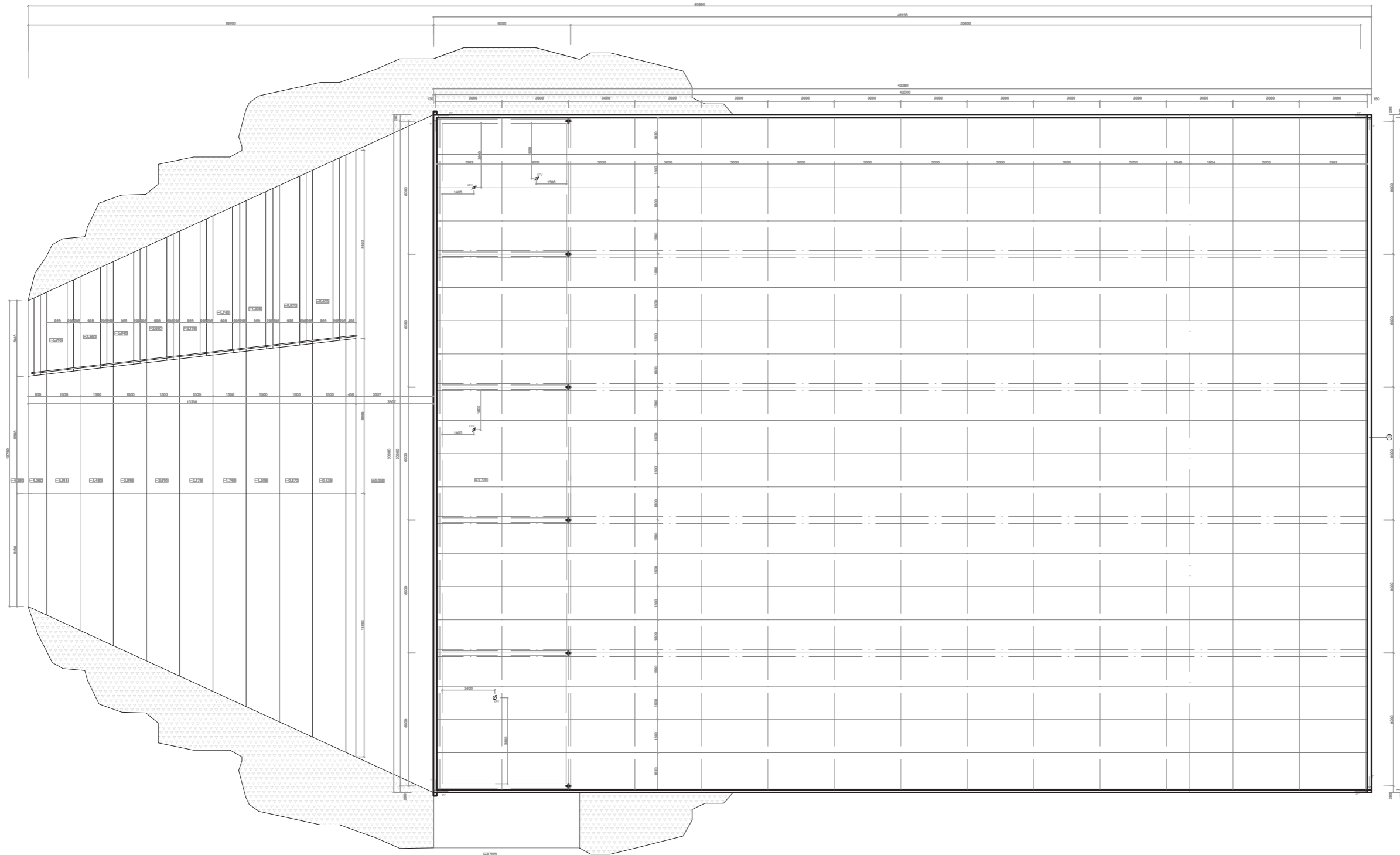
LEGENDA MATERIÁLŮ

-  ŽELEZOBETON 200MM
-  PŘÍČKOVÉ ZDIVO YTONG 150MM
-  MINERÁLNÍ VLÁKNITÁ IZOLACE ISOVER 150
-  EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN
-  ZÁSYP
-  VODĚDOLNÁ PŘEKLIŽKA

- P1.01 sklad zahradního nát
- P1.02 WC invalidé
- P1.03 předsíň
- P1.04 technická místnost
- P1.05-08 technické podlaží
- P2.01 technické podlaží

ČÁST PD: DSP BP		VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.P.V 0,000 = 152,35 m.n.m
NÁZEV:	PŮDORYS 2PP	
ČÍSLO VÝKRESU:	B.4.4	
PROJEKT:	LETNÍ KINO V LITOMĚŘICÍCH	
VEDOUCÍ PROJEKTU:	doc. ak. arch. Vladimír Soukenka	
KONZULTANT:	Ing. arch. Aleš Mikule, Ph.D.	
VYPRACOVALA:	Tereza Práchenská	
MĚŘÍTKO: 1:200	FORMÁT: A3	LS 2016/17





- NOSNÁ KONSTRUKCE STŘECHY
- - - NOSNÁ ŽB KONSTRUKCE
- ODVODNĚNÍ
- HŘEBEN STŘECHY
- DESKY CORETN
1265X3000MM, TL.3MM

LEGENDA MATERIÁLŮ

 LOMOVÝ KÁMEN

KPV — KANALIZAČNÍ PŘIVĚTRÁVACÍ VENTIL
500MM NAD ROVINOU STŘECHY

Ⓢ9 — DESKY CORTEN 3MM
TRAPÉZOVÝ PLECH
VÝŠKA VLNY 40MM - SVOD VODY
VAZNICE IPE220
PŘÍHRADOVÁ KONSTRUKCE
SÍŤ PROTI PTÁKŮM

CELKOVÁ PLOCHA STŘECHY 1272,6 M²

ČÁST PD: DSP BP



VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.P.V 0,000 = 152,35 m.n.m

NÁZEV:

VÝKRES STŘECHY

ČÍSLO VÝKRESU:

B.4.5

PROJEKT:

LETNÍ KINO V LITOMĚŘICÍCH

VEDOUCÍ PROJEKTU:

doc. ak. arch. Vladimír Soukenka

KONZULTANT:

Ing. arch. Aleš Mikule, Ph.D.

VYPRACOVALA:

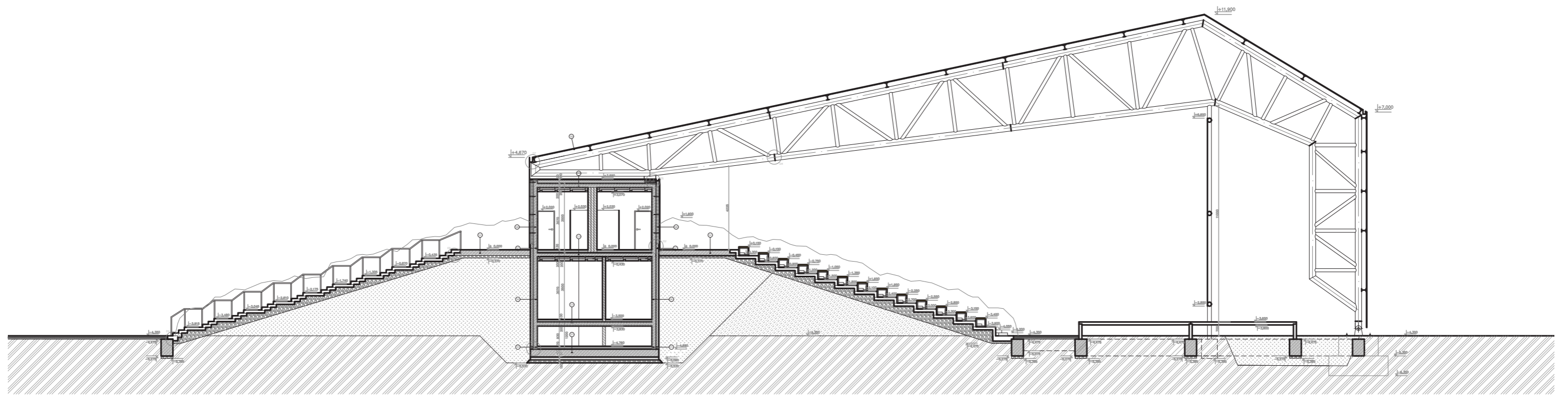
Tereza Prácheňská

MĚŘÍTKO: 1:50

FORMÁT: 1400X900


LS 2016/17



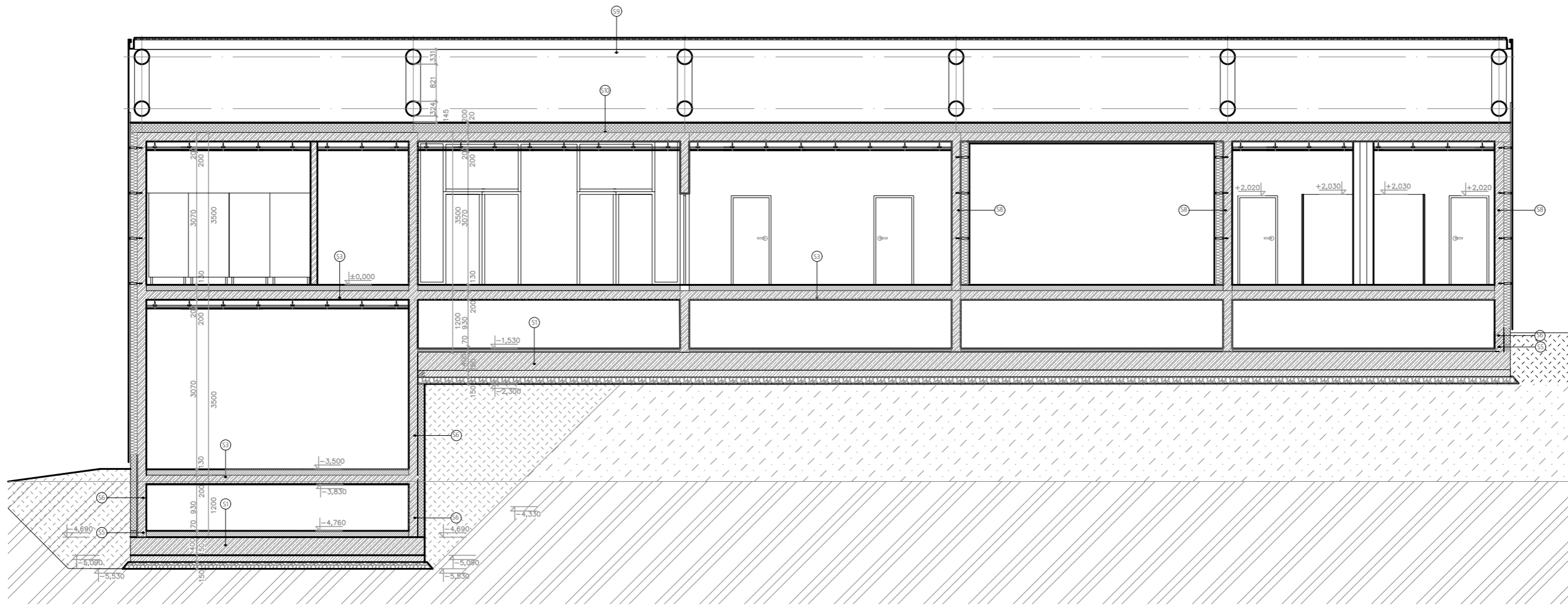


LEGENDA MATERIÁLŮ










-  ŽELEZOBETON 200MM
-  PŘÍČKOVÉ ZDIVO YTONG 150MM
-  MINERÁLNÍ VLÁKNITÁ IZOLACE ISOVER 150MM
-  BETON NEVYZTUŽENÝ/BETONOVÁ DLAŽBA
-  EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN
-  KONSTRUKCE PODLAHY
-  PŮVODNÍ ZEMINA
-  ZÁSYP
-  VODĚODOLNÁ PŘEKLIŽKA
-  NAVÁŽKA
-  PÍSKOVÝ PODSYP
-  ŽB PREFABRIKÁT

ČÁST PD: DSP BP		VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.P.V 0,000 = 152,35 m.n.m
NÁZEV:	PODÉLNÝ ŘEZ	
ČÍSLO VÝKRESU:	B.5.1	
PROJEKT:	LETNÍ KINO V LITOMĚŘICÍCH	
VEDOUCÍ PROJEKTU:	doc. ak. arch. Vladimír Soukenka	
KONZULTANT:	Ing. arch. Aleš Mikule, Ph.D.	
VYPRACOVALA:	Tereza Prácheňská	
MĚŘÍTKO: 1:200	FORMÁT: A3	LS 2016/17



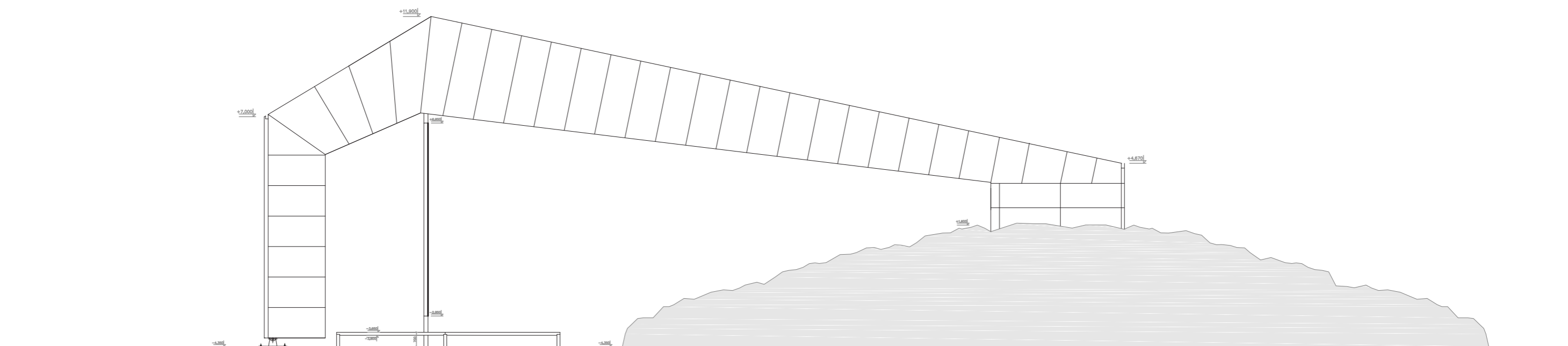
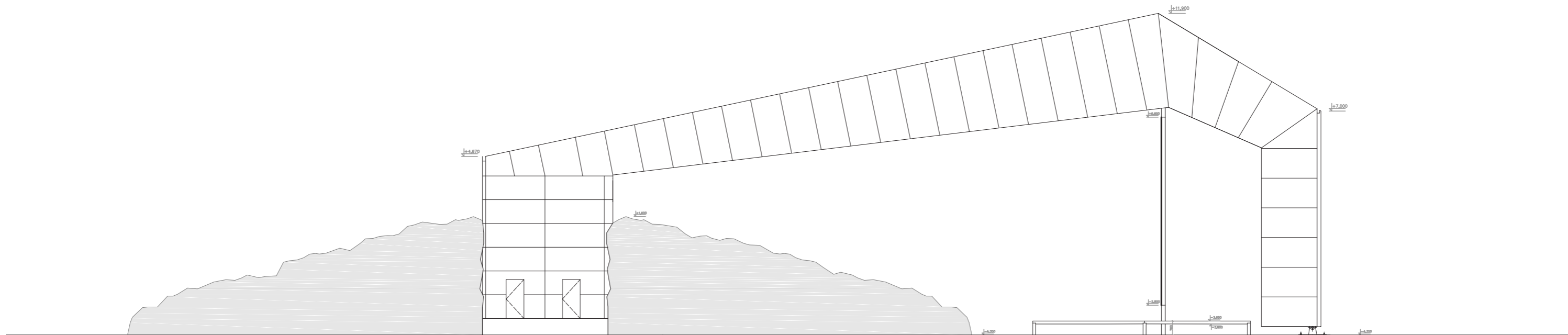


LEGENDA MATERIÁLŮ

-  ŽELEZOBETON 200MM
-  PŘÍČKOVÉ ZDIVO YTONG 150MM
-  MINERÁLNÍ VLÁKNITÁ IZOLACE ISOVER 150MM
-  BETON NEVYTUŽENÝ/BETONOVÁ DLAŽBA
-  EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN
-  KONSTRUKCE PODLAHY
-  PŮVODNÍ ZEMINA
-  ZÁSYP
-  NAVÁŽKA

ČÁST PD: DSP BP	⌚	VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.P.V 0,000 = 152,35 m.n.m
NÁZEV:	PŘÍČNÝ ŘEZ	
ČÍSLO VÝKRESU:	B.5.2	
PROJEKT:	LETNÍ KINO V LITOMĚŘICÍCH	
VEDOUČÍ PROJEKTU:	doc. ak. arch. Vladimír Soukenka	
KONZULTANT:	Ing. arch. Aleš Mikule, Ph.D.	
VYPRACOVALA:	Tereza Prácheňská	
MĚŘÍTKO: 1:100	FORMÁT:A3	LS 2016/17



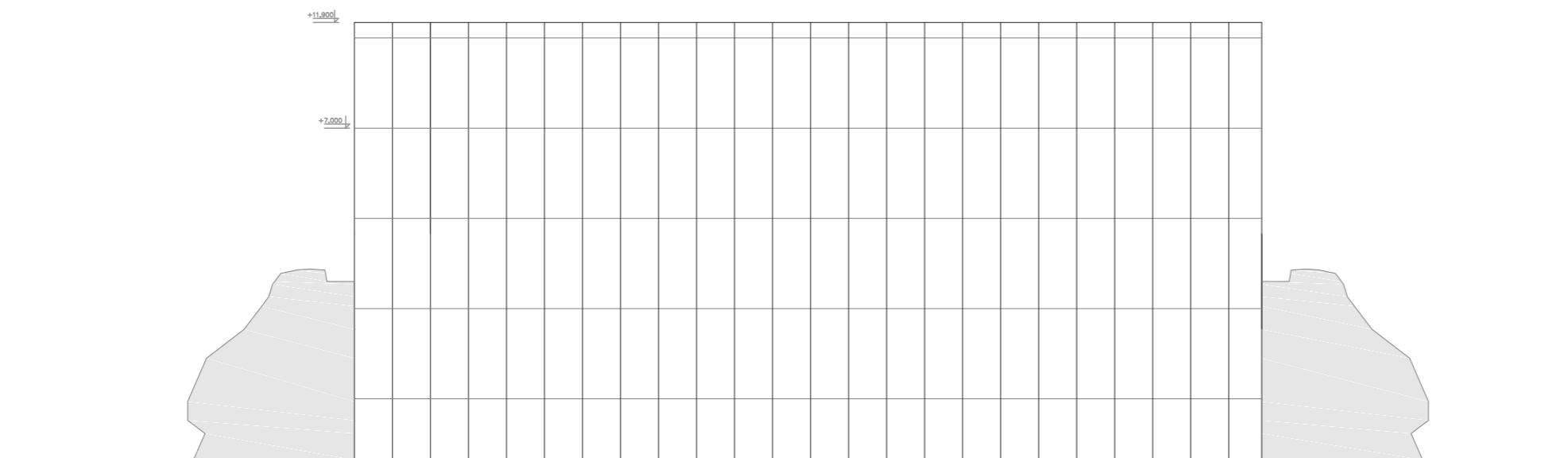
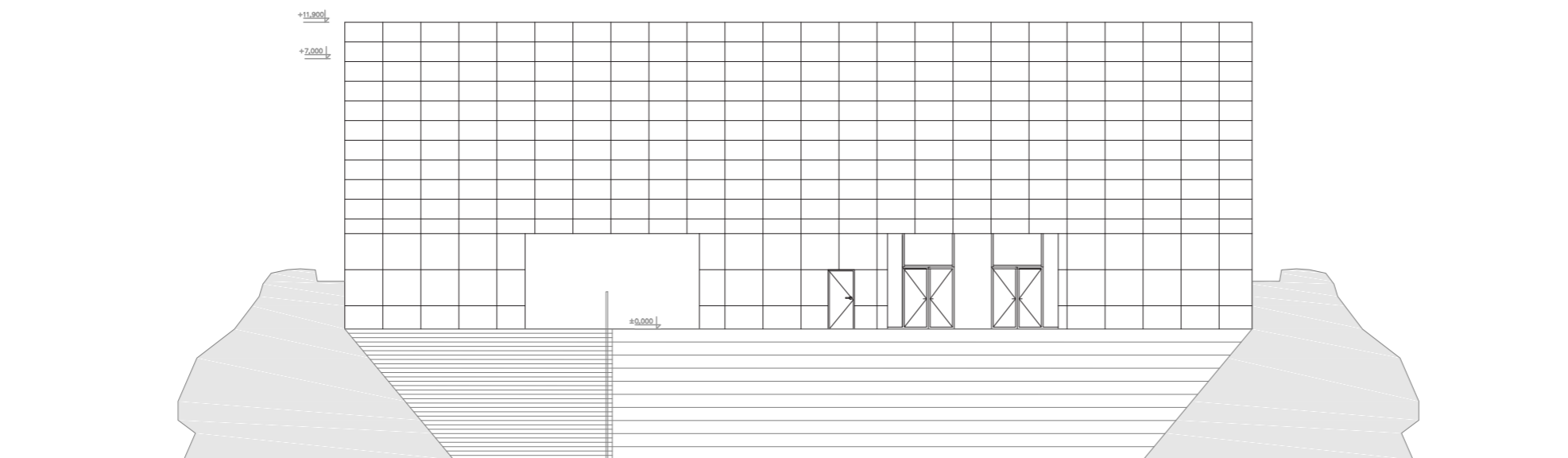


 LOMOVÉ KAMENY

 DESKY CORTEN

ČÁST PD: DSP BP	VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.P.V 0,000 = 152,35 m.n.m
NÁZEV: POHLED JIHO-ZÁPADNÍ, SEVERO-VÝCHODNÍ	
ČÍSLO VÝKRESU: B.6.1, B.6.2	
PROJEKT: LETNÍ KINO V LITOMĚŘICÍCH	
VEDOUČÍ PROJEKTU: doc. ak. arch. Vladimír Soukenka	
KONZULTANT: Ing. arch. Aleš Mikule, Ph.D.	
VYPRACOVALA: Tereza Prácheňská	
MĚŘÍTKO: 1:200	FORMÁT: A3
	LS 2016/17



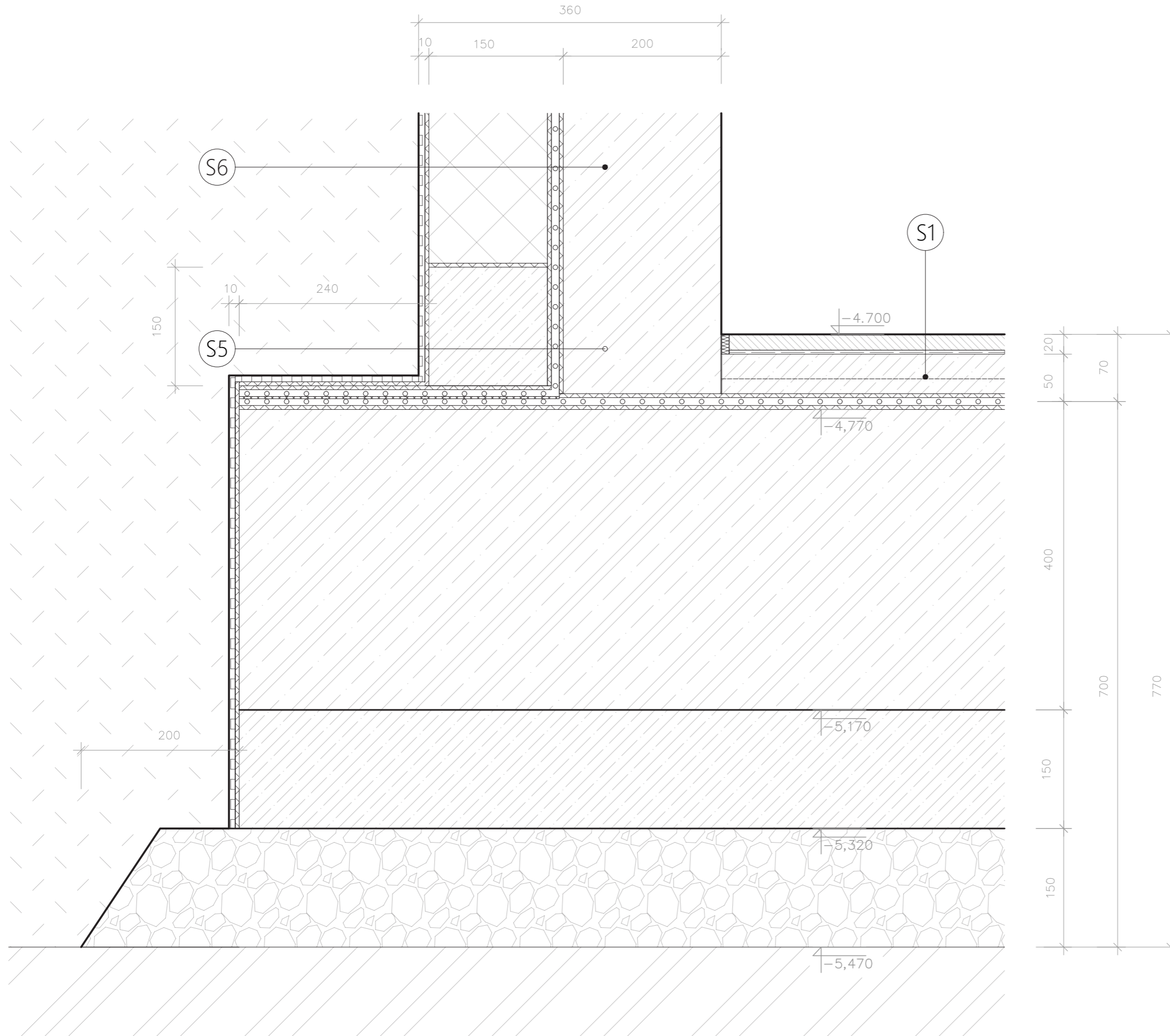


 LOMOVÉ KAMENY

 DESKY CORTEN

ČÁST PD: DSP BP	🕒	VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.P.V 0,000 = 152,35 m.n.m
NÁZEV:	POHLED SEVERO-ZÁPADNÍ, JIHO-VÝCHODNÍ	
ČÍSLO VÝKRESU:	B.6.3, B.6.4	
PROJEKT:	LETNÍ KINO V LITOMĚŘICÍCH	
VEDOUCÍ PROJEKTU:	doc. ak. arch. Vladimír Soukenka	
KONZULTANT:	Ing. arch. Aleš Mikule, Ph.D.	
VYPRACOVALA:	Tereza Prácheňská	
MĚŘÍTKO: 1:200	FORMÁT: A3	LS 2016/17



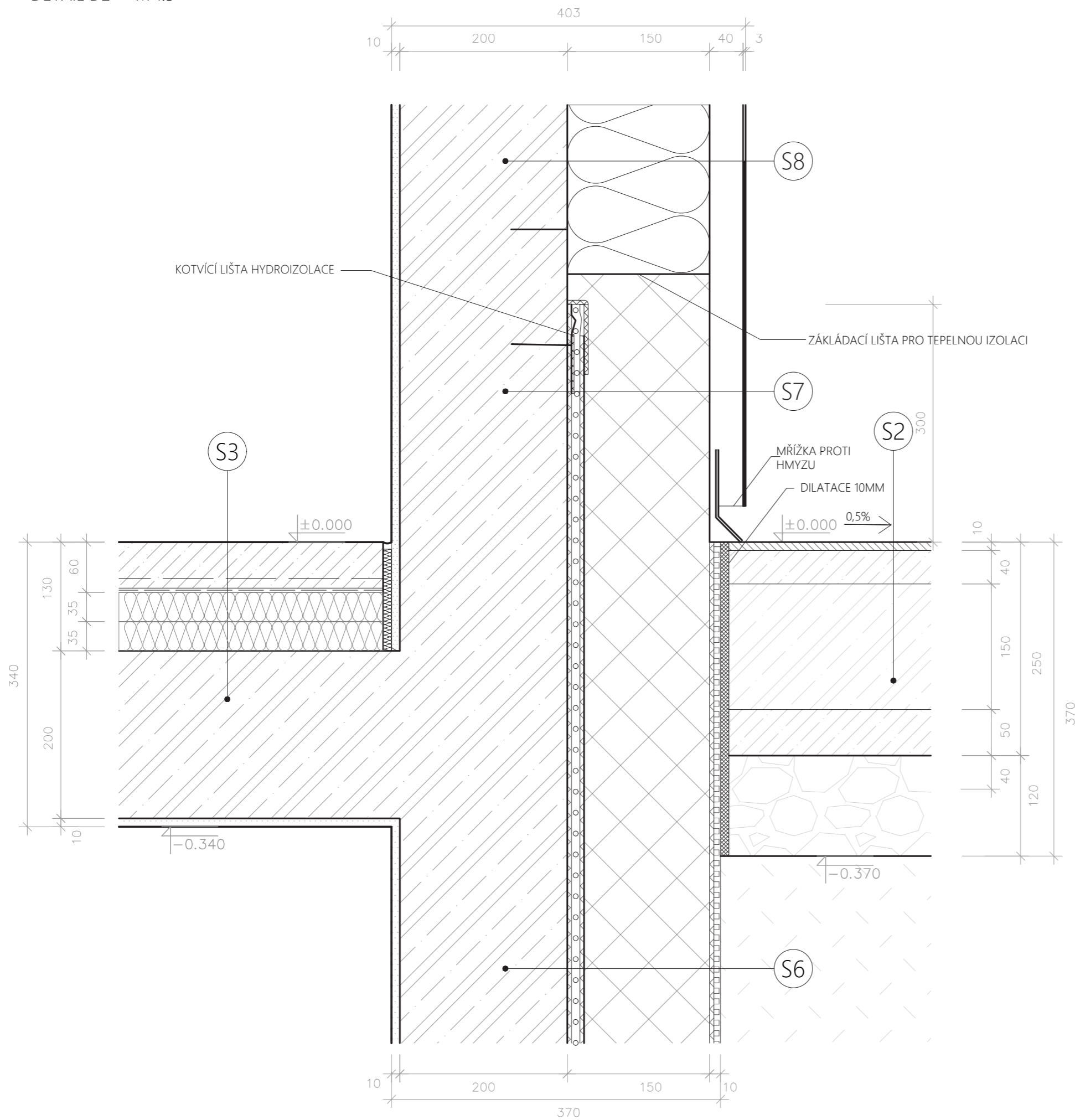


LEGENDA MATERIÁLŮ

-  ŽELEZOBETON
-  EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN
-  BETON NEVYUZTUŽENÝ
-  MINERÁLNÍ VLÁKNITÁ IZOLACE
-  BETONOVÁ STĚRKA
-  NOPOVÁ FOLIE
-  ŠTĚRKOPÍSKOVÝ PODSYP
-  ZASYPANÁ ZEMINA
-  ROSTLÝ TERÉN

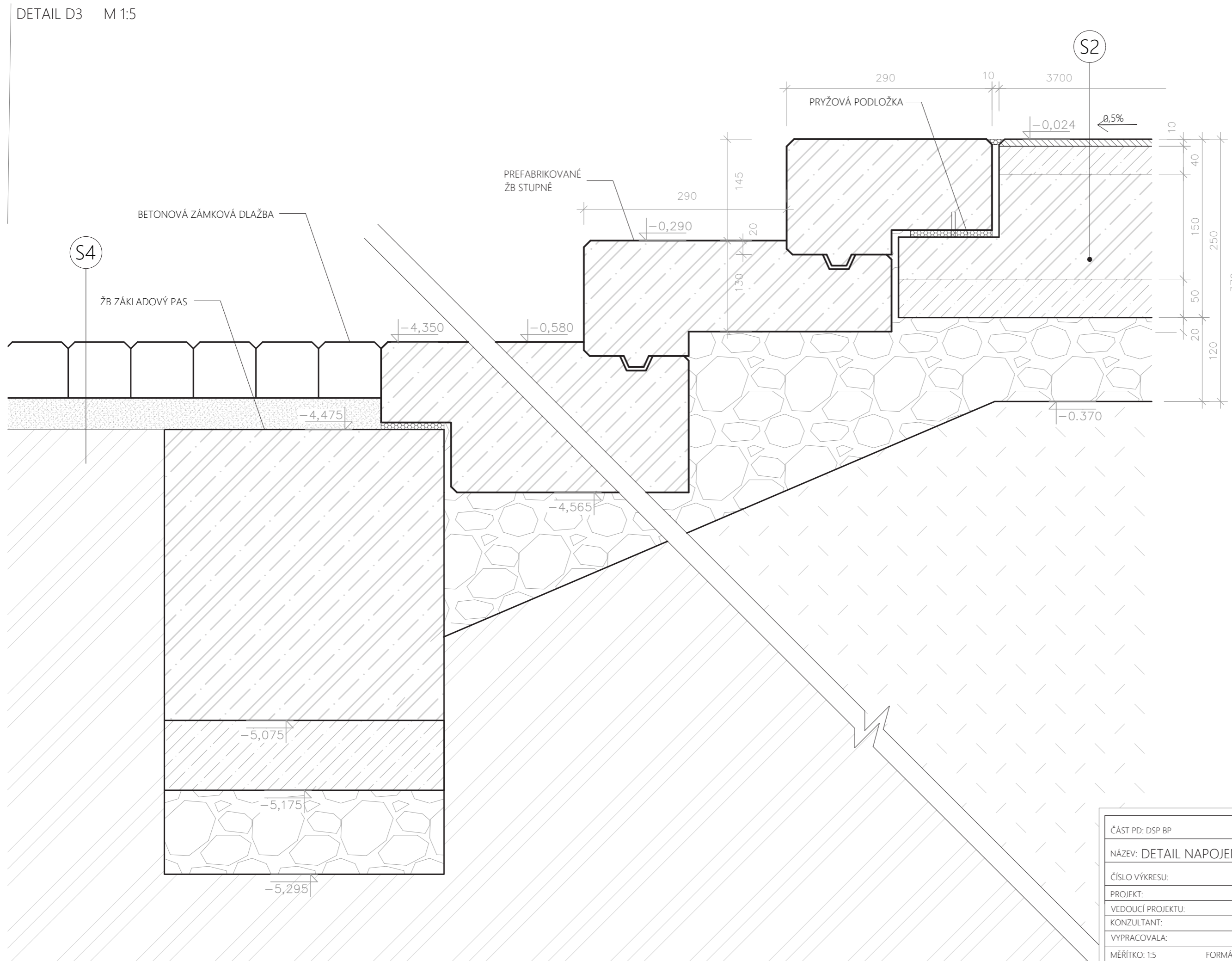
ČÁST PD: DSP BP	VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.P.V 0,000 = 152,35 m.n.m
NÁZEV:	DETAIL ZÁKLADOVÉ DESKY
ČÍSLO VÝKRESU:	B.7.1
PROJEKT:	LETNÍ KINO V LITOMĚŘICÍCH
VEDOUCÍ PROJEKTU:	doc. ak. arch. Vladimír Soukenka
KONZULTANT:	Ing. arch. Aleš Mikule, Ph.D.
VYPRACOVALA:	Tereza Prácheňská
MĚŘÍTKO: 1:5	FORMÁT: A3 LS 2016/17





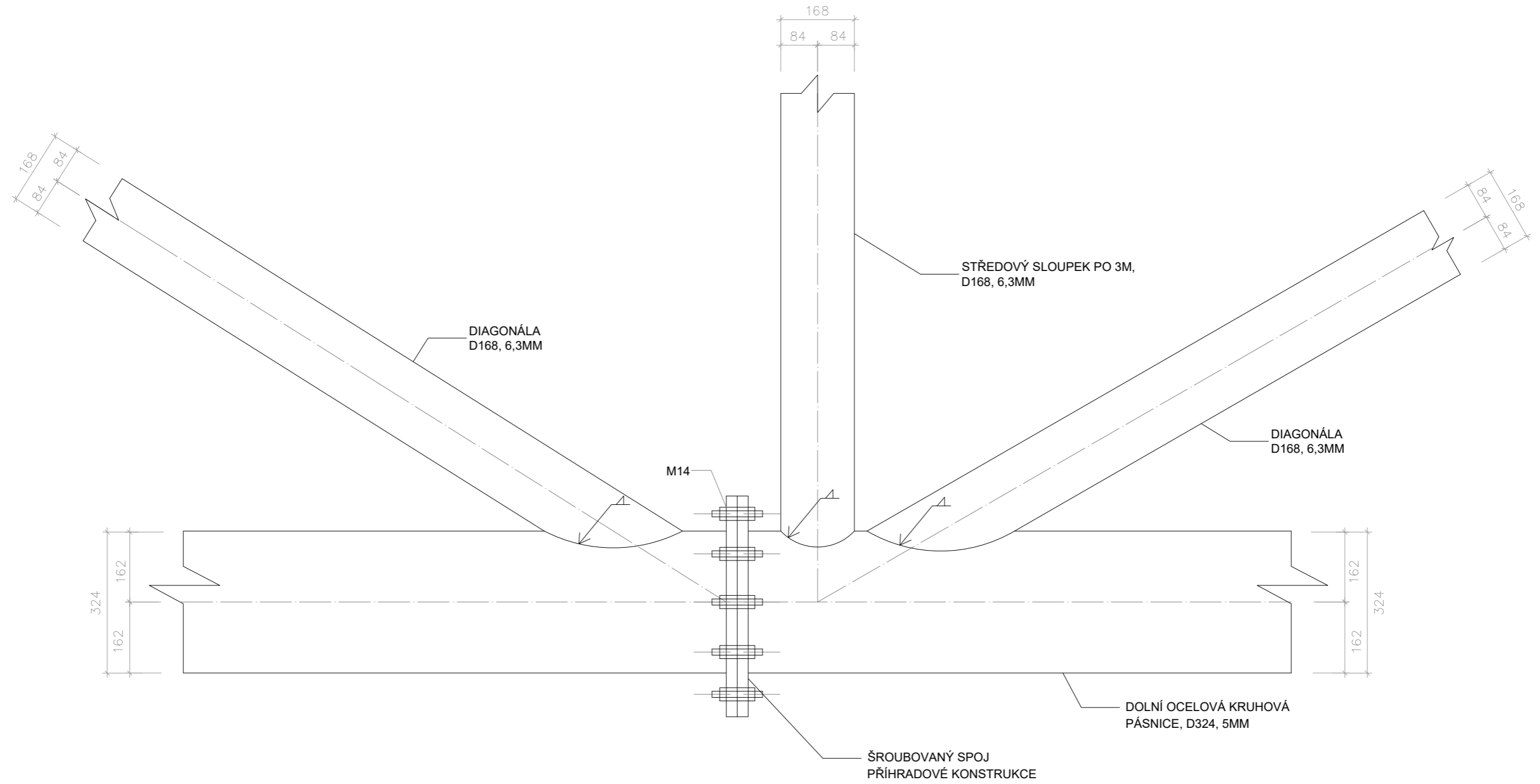
- LEGENDA MATERIÁLŮ
- ŽELEZOBETON
 - CORTEN
 - EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN
 - BETON NEVYUZTUŽENÝ
 - MINERÁLNÍ VLÁKNITÁ IZOLACE
 - BETONOVÁ STĚRKA
 - NOPOVÁ FOLIE
 - ŠTĚRKOPÍSKOVÝ PODSYP
 - ZASYPANÁ ZEMINA
 - SÁDROVÁ OMÍTKA

ČÁST PD: DSP BP	
NÁZEV:	DETAIL UKONČENÍ NAD TERÉNEM
ČÍSLO VÝKRESU:	B.7.2
PROJEKT:	LETNÍ KINO V LITOMĚŘICÍCH
VEDOUCÍ PROJEKTU:	doc. ak. arch. Vladimír Soukenka
KONZULTANT:	Ing. arch. Aleš Mikule, Ph.D.
VYPRACOVALA:	Tereza Prácheňská
MĚŘÍTKO: 1:5	FORMÁT: A3 LS 2016/17



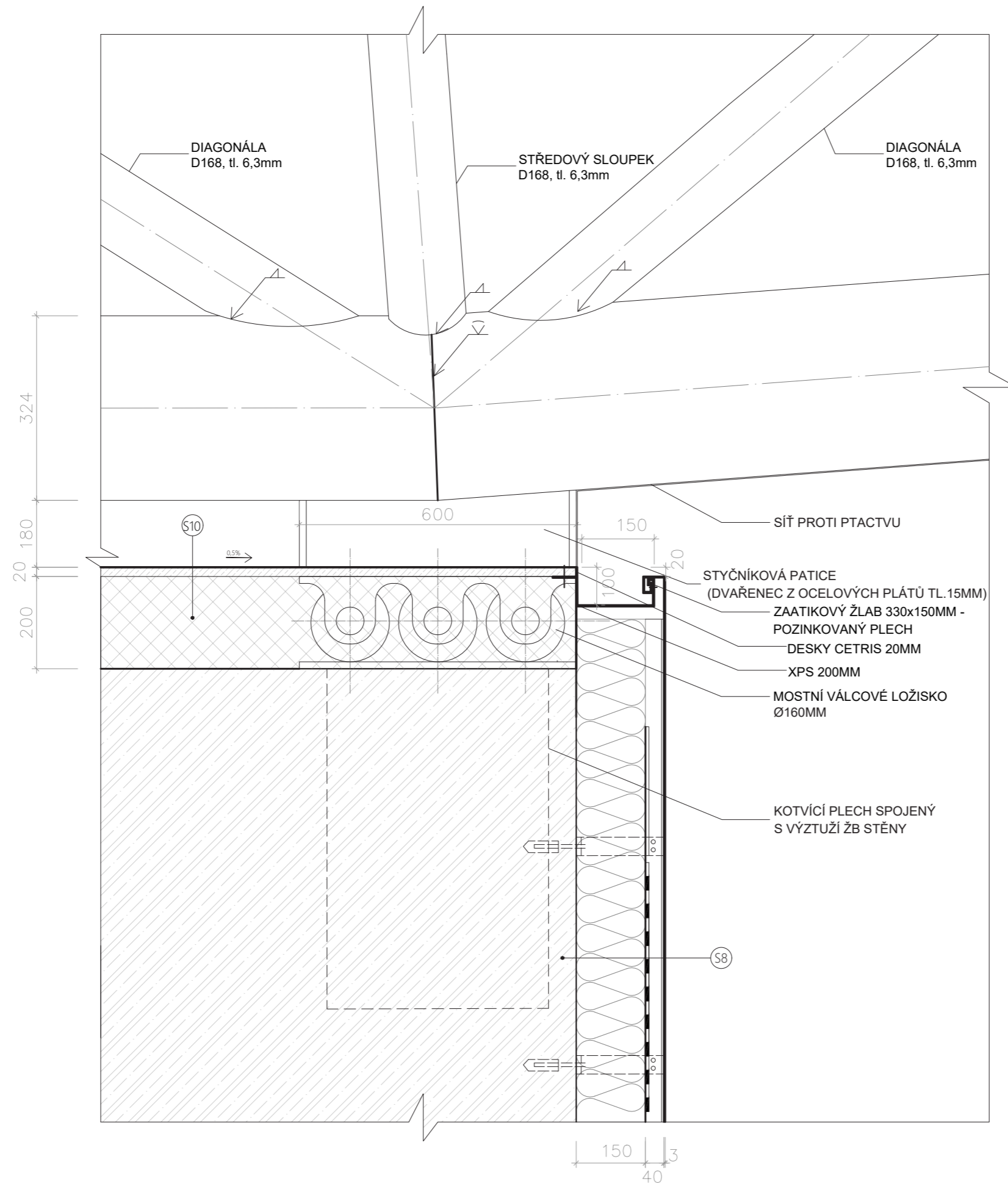
- LEGENDA MATERIÁLŮ
- ŽELEZOBETON
 - BETON NEVYUŽITÝ
 - BETONOVÁ STĚRKA
 - ŠTĚRKOPÍSKOVÝ PODSYP
 - ZÁSYP
 - ROSTLÝ TERÉN
 - PÍSKOVÝ PODSYP

ČÁST PD: DSP BP	VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.P.V 0,000 = 152,35 m.n.m
NÁZEV: DETAIL NAPOJENÍ PREFABRIKOVANÉHO SCHODIŠTĚ	
ČÍSLO VÝKRESU:	B.7.3
PROJEKT:	LETNÍ KINO V LITOMĚŘICÍCH
VEDOUCÍ PROJEKTU:	doc. ak. arch. Vladimír Soukenka
KONZULTANT:	Ing. arch. Aleš Mikule, Ph.D.
VYPRACOVALA:	Tereza Prácheňská
MĚŘÍTKO: 1:5	FORMÁT: A3
	LS 2016/17



ČÁST PD: DSP BP	VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.P.V 0,000 = 152,35 m.n.m
NÁZEV:	DETAIL SPOJE PŘÍHRADOVÉHO NOSNÍKU
ČÍSLO VÝKRESU:	B.7.4
PROJEKT:	LETNÍ KINO V LITOMĚŘICÍCH
VEDOUCÍ PROJEKTU:	doc. ak. arch. Vladimír Soukenka
KONZULTANT:	Ing. arch. Aleš Mikule, Ph.D.
VYPRACOVALA:	Tereza Prácheňská
MĚŘÍTKO: 1:10	FORMÁT: A3 LS 2016/17



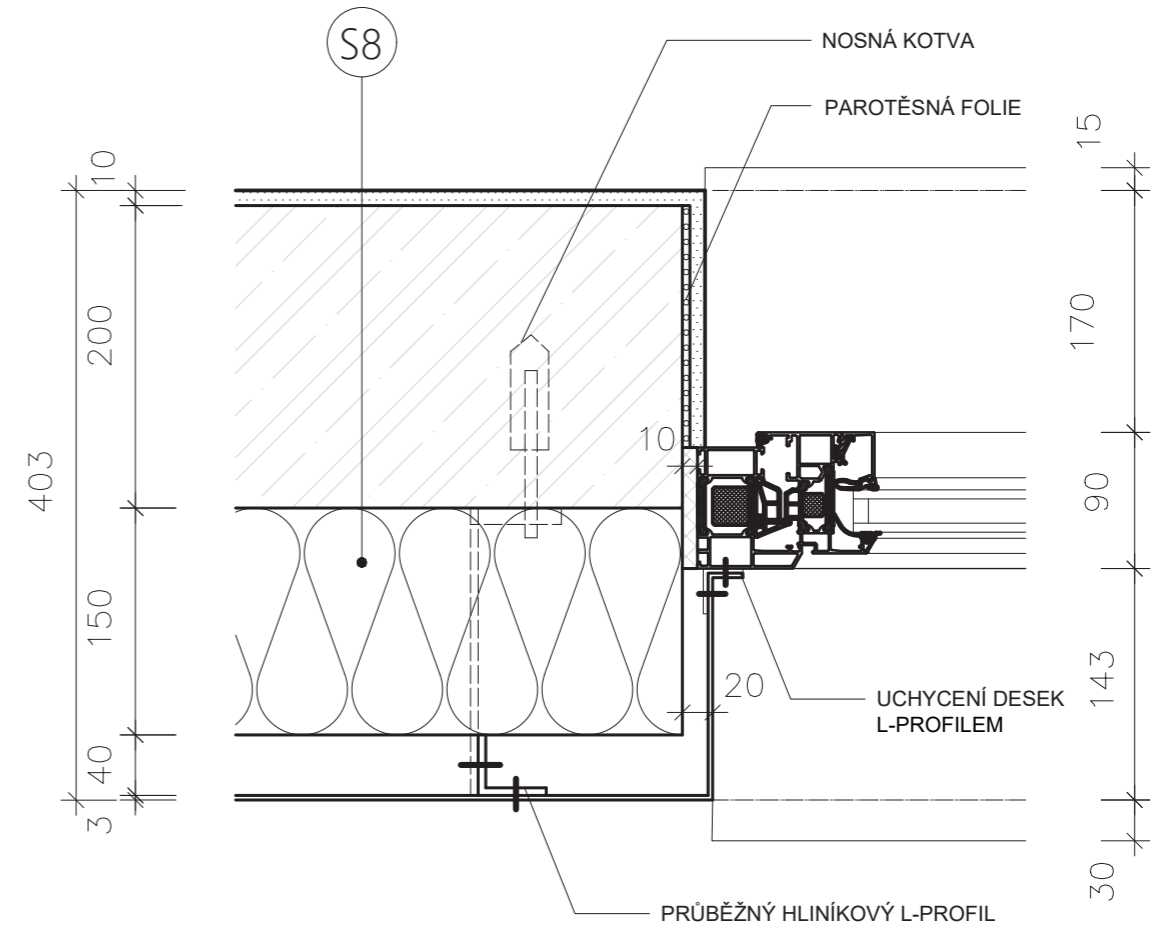
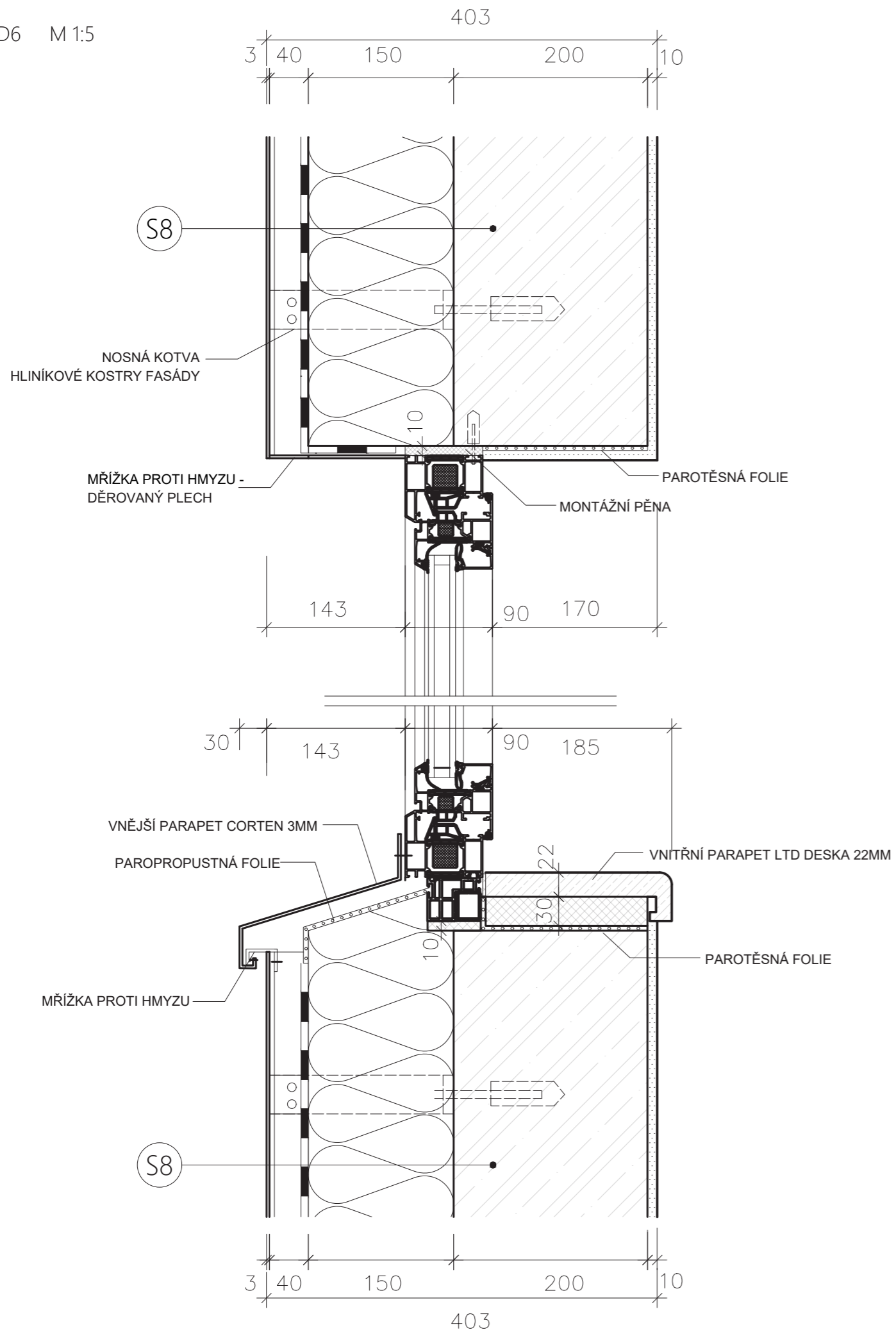


LEGENDA MATERIÁLŮ


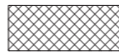

-  ŽELEZOBETON
-  CORTEN
-  EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN
-  DESKY CETRIS
-  MINERÁLNÍ VLÁKNITÁ IZOLACE

ČÁST PD: DSP BP	VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.P.V 0,000 = 152,35 m.n.m
NÁZEV:	DETAIL ULOŽENÍ VAZNÍKU
ČÍSLO VÝKRESU:	B.7.5
PROJEKT:	LETNÍ KINO V LITOMĚŘICÍCH
VEDOUCÍ PROJEKTU:	doc. ak. arch. Vladimír Soukenka
KONZULTANT:	Ing. arch. Aleš Mikule, Ph.D.
VYPRACOVALA:	Tereza Prácheňská
MĚŘÍTKO: 1:10	FORMÁT: A3 LS 2016/17



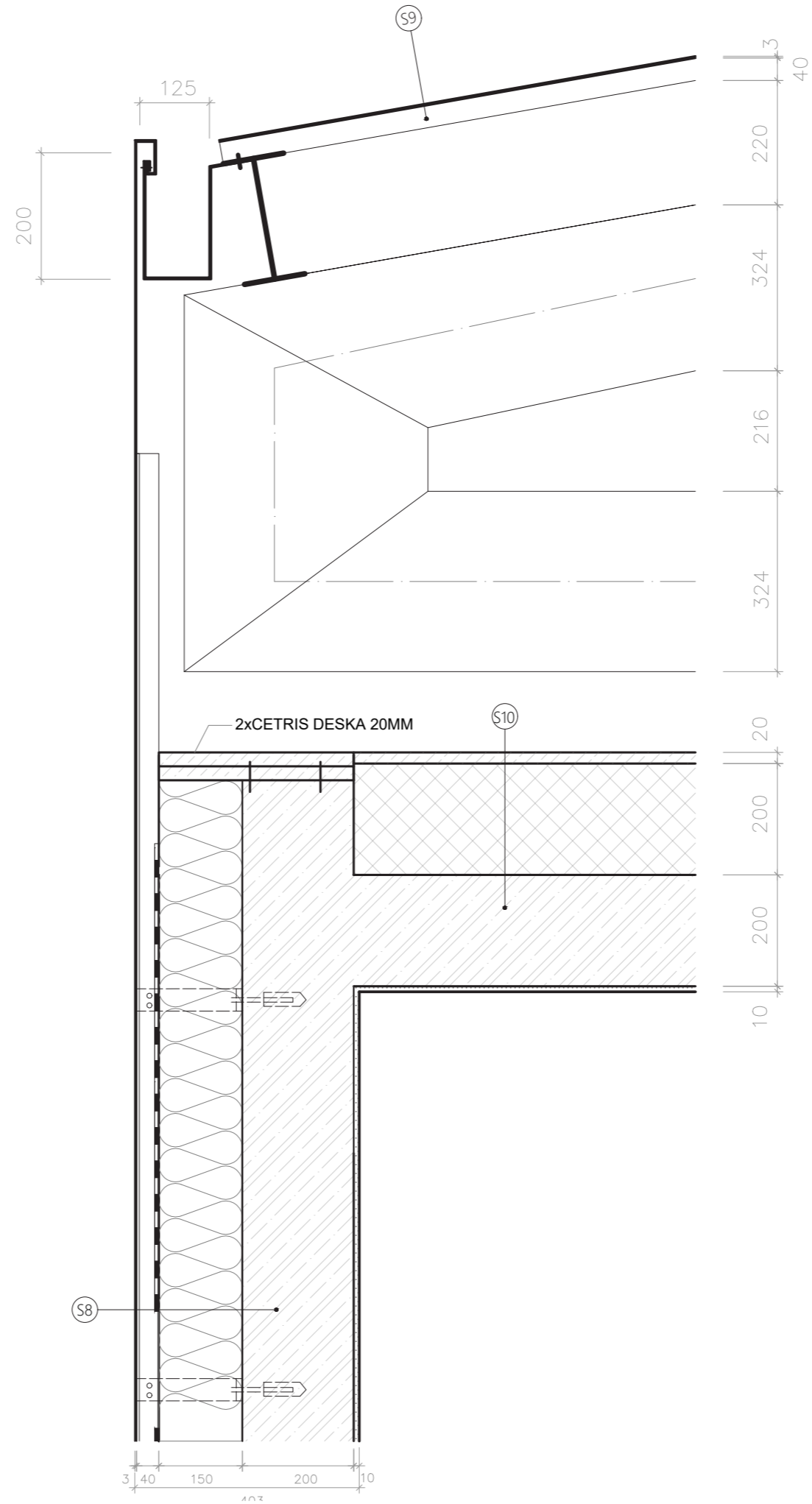


LEGENDA MATERIÁLŮ

-  ŽELEZOBETON 200MM
-  EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN 150MM
-  LTD DESKY
-  SÁDROVÁ OMÍTKA

ČÁST PD: DSP BP	VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.P.V 0,000 = 152,35 m.n.m
NÁZEV:	DETAIL NADPRAŽÍ, PARAPETU, OSTĚNÍ OKNA
ČÍSLO VÝKRESU:	B.7.6
PROJEKT:	LETNÍ KINO V LITOMĚŘICÍCH
VEDOUČÍ PROJEKTU:	doc. ak. arch. Vladimír Soukenka
KONZULTANT:	Ing. arch. Aleš Mikule, Ph.D.
VYPRACOVALA:	Tereza Prácheňská
MĚŘÍTKO: 1:10	FORMÁT: A3 LS 2016/17



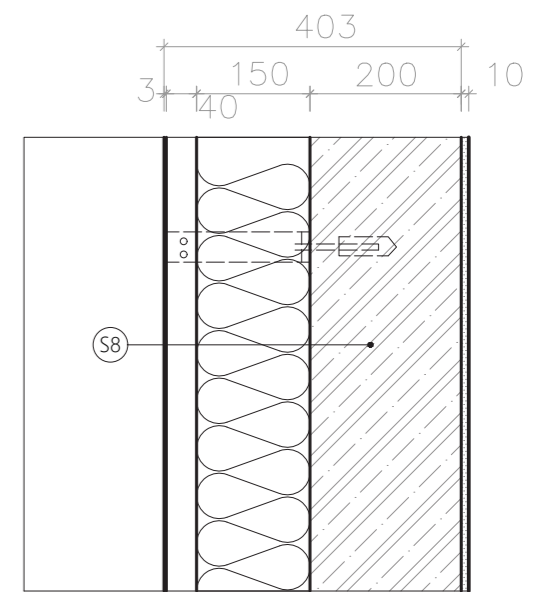
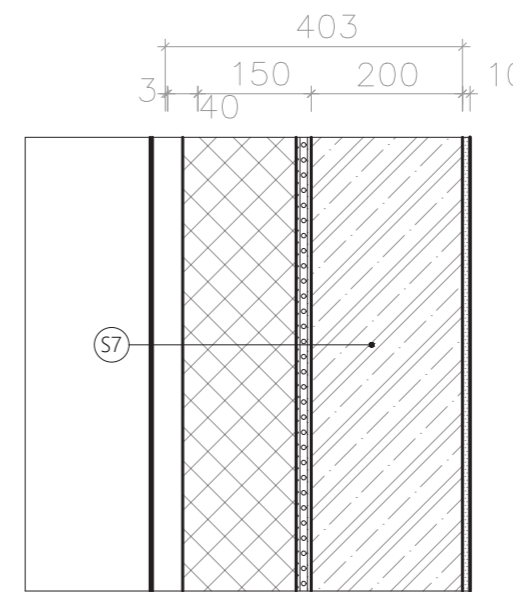
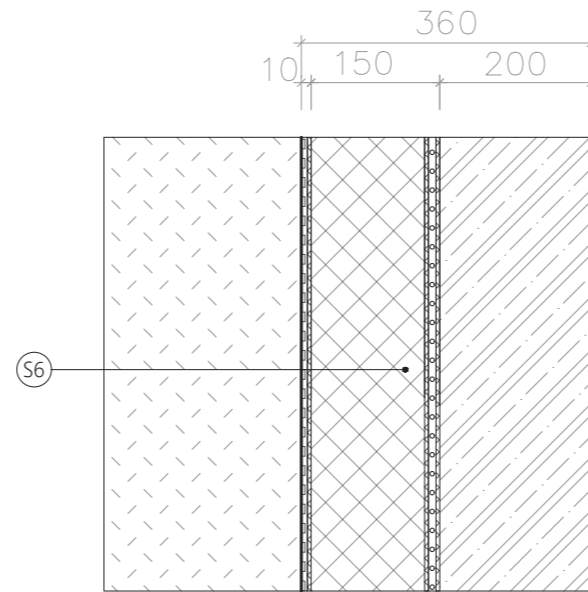
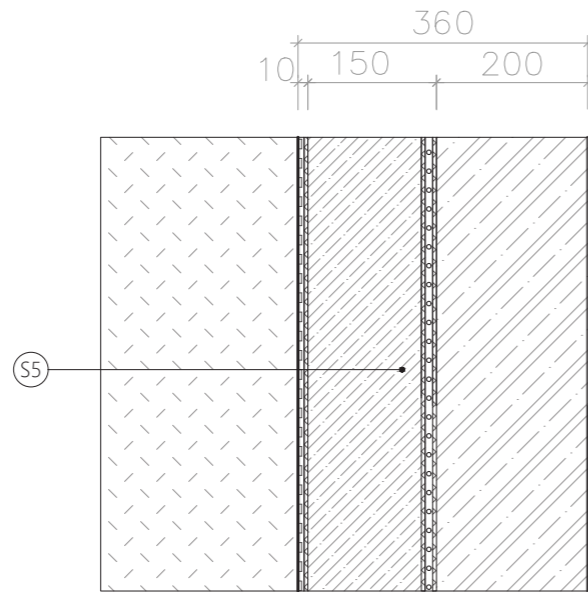
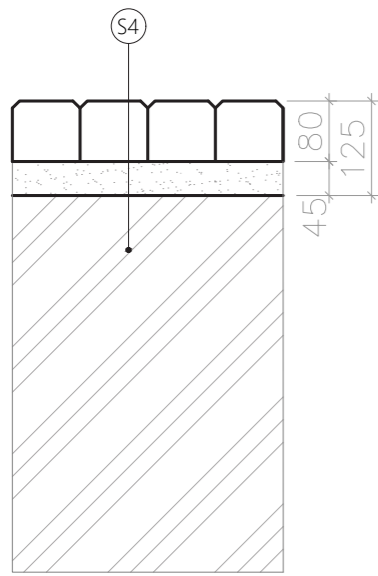
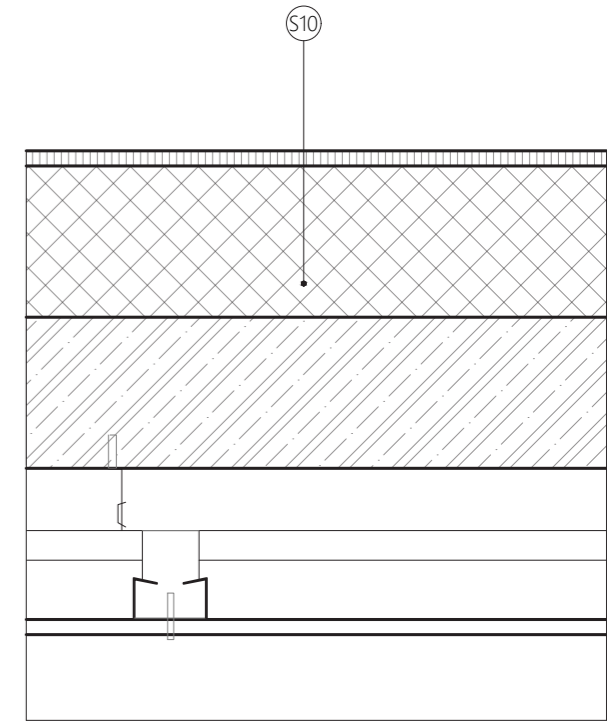
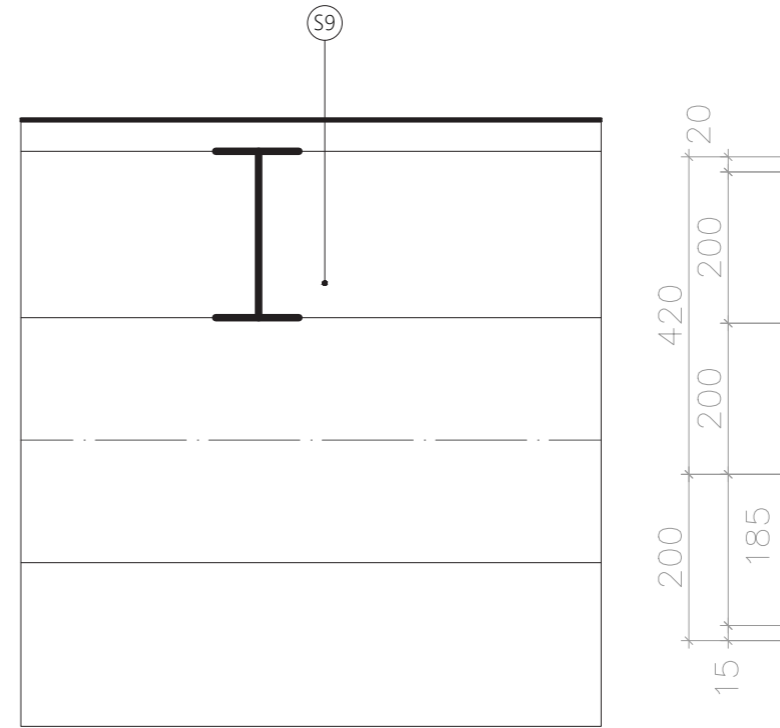
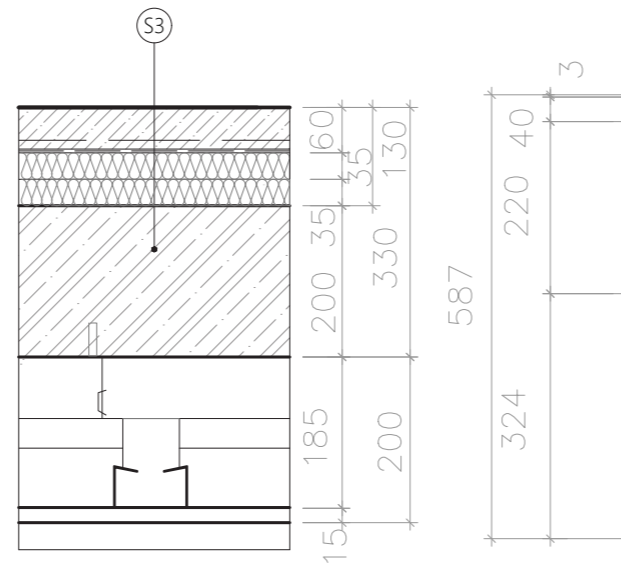
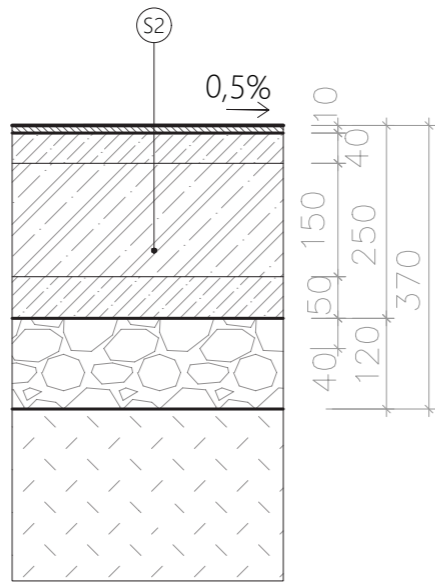
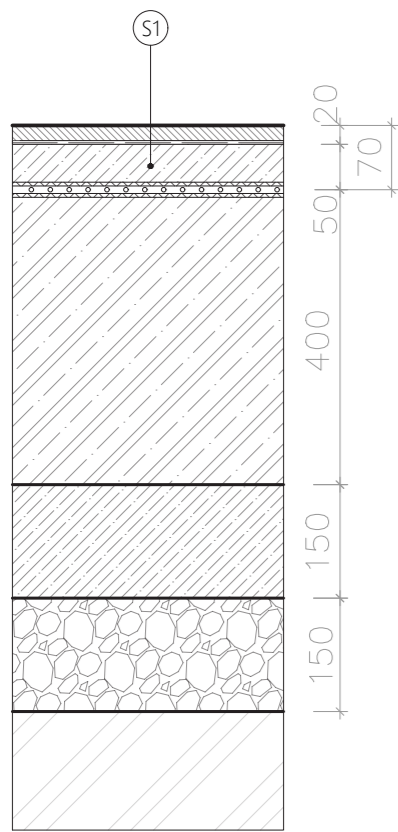


LEGENDA MATERIÁLŮ

-  ŽELEZOBETON 200MM
-  EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN 150MM
-  DESKY CETRIS 20MM
-  SÁDROVÁ OMÍTKA

ČÁST PD: DSP BP	VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.P.V 0,000 = 152,35 m.n.m
NÁZEV:	DETAIL ODVODNĚNÍ
ČÍSLO VÝKRESU:	B.7.7
PROJEKT:	LETNÍ KINO V LITOMĚŘICÍCH
VEDOUČÍ PROJEKTU:	doc. ak. arch. Vladimír Soukenka
KONZULTANT:	Ing. arch. Aleš Mikule, Ph.D.
VYPRACOVALA:	Tereza Prácheňská
MĚŘÍTKO: 1:5	FORMÁT: A3 LS 2016/17





SKLADBY

- S1
- BETONOVÁ STĚRKA 20MM
 - BETONOVÁ MAZANINA S KARI SÍTI 50MM
 - SEPARAČNÍ POLYETHYLENOVÁ FOLIE
 - GEOTEXTILIE
 - HYDROIZOLAČNÍ FOLIE 1,5MM
 - GEOTEXTILIE
 - ZÁKLADOVÁ DESKA 400MM
 - PODKLADNÍ BETON 150MM
 - ŠTĚRKOPÍSKOVÝ PODSYP 150MM
 - ROSTLÝ TERÉN

- S2
- BETONOVÁ VENKOVNÍ STĚRKA 10MM
 - BETONOVÁ MAZANINA 40MM
 - ŽELEZOBETONÁ PODESTA 150MM
 - PODKLADNÍ BETON 50MM
 - ŠTĚRKOPÍSKOVÝ PODSYP 120MM
 - ZÁSYP

- S3
- BROUŠENÝ BETON 60MM
 - SEPARAČNÍ POLYETHYLENOVÁ FOLIE
 - KROČEJOVÁ IZOLACE 35MM
 - TEPELNÁ VLÁKNITÁ IZOLACE 35MM
 - ŽELEZOBETON 200MM
 - HLINÍKOVÝ NOSNÝ PROFIL PODHLEDU
 - SÁDROKARTONOVÉ DESKY RIGIPS 15M

- S4
- ZÁMKOVÁ BETONOVÁ DLAŽBA 80MM
 - PÍSKOVÝ PODSYP 45MM
 - ROSTLÝ TERÉN

- S5
- NOPOVÁ FOLIE 10MM
 - GEOTEXTILIE
 - BETONOVÁ MAZANINA 150MM
 - GEOTEXTILIE
 - HYDROIZOLAČNÍ FOLIE 1,5MM
 - GEOTEXTILIE
 - ŽELEZOBETONOVÁ KONSTRUKCE 200MM

- S6
- NOPOVÁ FOLIE 10MM
 - GEOTEXTILIE
 - EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN 150MM
 - GEOTEXTILIE
 - HYDROIZOLAČNÍ FOLIE 1,5MM
 - GEOTEXTILIE
 - ŽELEZOBETONOVÁ KONSTRUKCE 150MM

- S7
- DESKY CORTEN 3MM
 - VĚTRANÁ MEZERA 40MM
 - POJISTNÁ HYDROIZOLACE
 - EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN 150MM
 - ŽELEZOBETONOVÁ KONSTRUKCE 200MM
 - VNITŘNÍ SÁDROVÁ OMÍTKA 10MM

- S8
- DESKY CORTEN 3MM
 - VĚTRANÁ MEZERA 40MM
 - POJISTNÁ HYDROIZOLACE
 - EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN 150MM
 - ŽELEZOBETONOVÁ KONSTRUKCE 200MM
 - VNITŘNÍ SÁDROVÁ OMÍTKA 10MM

LEGENDA MATERIÁLŮ

- ŽELEZOBETON 200MM
- CORTEN 3MM
- MINERÁLNÍ VLÁKNITÁ IZOLACE 150MM
- BETON NEVYZTUŽENÝ

- EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN
- SÁDROVÁ OMÍTKA
- PŮVODNÍ ZEMINA
- PÍSKOVÝ PODSYP
- ZÁSYP
- ZÁMKOVÁ BETONOVÁ DLAŽBA
- LTD DESKY

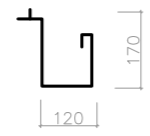
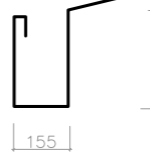
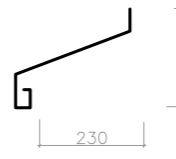
ČÁST PD: DSP BP	VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.P.V 0,000 = 152,35 m.n.m
NÁZEV:	SKLADBY PODLAH, PLÁŠŤŮ A STŘECH
ČÍSLO VÝKRESU:	B.8
PROJEKT:	LETNÍ KINO V LITOMĚŘICÍCH
VEDOUCÍ PROJEKTU:	doc. ak. arch. Vladimír Soukenka
KONZULTANT:	Ing. arch. Aleš Mikule, Ph.D.
VYPRACOVALA:	Tereza Prácheňská
MĚŘÍTKO: 1:10	FORMÁT: A3
	LS 2016/17


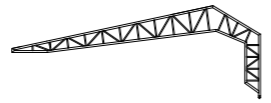
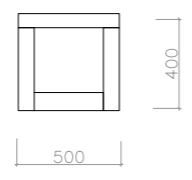


TABULKA DVEŘÍ						TABULKA DVEŘÍ						TABULKA DVEŘÍ					
OZN	SCHÉMA, ROZMĚRY (MM)	POPIS	UM.	KS	OZN	SCHÉMA, ROZMĚRY (MM)	POPIS	UM.	KS	OZN	SCHÉMA, ROZMĚRY (MM)	POPIS	UM.	KS			
D1		INTERIÉROVÉ DVEŘE SAPELI ELEGANT KOMFORT JEDNOKŘÍDLÉ LEVÉ DŘEVĚNÉ DÝHOVANÉ BARVOU LAKOVANÉ, BILÉ KOVÁNÍ ELOXOVANÝ HLINÍK NEREZOVÁ KLÍKA, ZÁMEK v.1970mm, s.800mm	L	1NP	6	D2		ZÁCHODOVÉ PRŮŽKY ALSANIT – SYSTÉM AQUARI LAMINÁTOVÁ DŘEVOTŘÍSKOVÁ DESKA RAL 9010 HLINÍKOVÝ PANT, HLINÍKOVÁ KONZOLA, ZÁMKOČCHYT v.2030mm, v.od podlahy 170mm, s.dveří 700mm LEVÉ	1NP	1	D6		EXTERIÉROVÉ DVEŘE HLINÍKOVÉ ČÁST PROSKLENÉ STĚNY NEOTVÍRÁVÁ NEREZOVÉ PANTY S. 5800x3150mm	1NP	1		
D1		INTERIÉROVÉ DVEŘE SAPELI ELEGANT KOMFORT JEDNOKŘÍDLÉ PRAVÉ DŘEVĚNÉ DÝHOVANÉ BARVOU LAKOVANÉ, BILÉ KOVÁNÍ ELOXOVANÝ HLINÍK NEREZOVÁ KLÍKA, ZÁMEK v.1970mm, s.800mm	P	1NP 1PP	6	D3		INTERIÉROVÉ DVEŘE SAPELI ELEGANT KOMFORT JEDNOKŘÍDLÉ LEVÉ DŘEVĚNÉ DÝHOVANÉ BARVOU LAKOVANÉ, BILÉ KOVÁNÍ ELOXOVANÝ HLINÍK NEREZOVÁ KLÍKA, ZÁMEK v.1970mm, s.700mm	L	1NP	3	TABULKA OKEN					
D2		ZÁCHODOVÉ PRŮŽKY ALSANIT – SYSTÉM AQUARI LAMINÁTOVÁ DŘEVOTŘÍSKOVÁ DESKA RAL 9010 HLINÍKOVÝ PANT, HLINÍKOVÁ KONZOLA, ZÁMKOČCHYT v.2030mm, v.od podlahy 170mm, s.dveří 700mm LEVÉ	1NP	1	D4		EXTERIÉROVÉ DVEŘE MONTKOV Typ CDM–dtm KOVOVÉ JEDNOKŘÍDLÉ LEVÉ DŘEVĚNÉ DÝHOVANÉ BARVOU LAKOVANÉ, BILÉ KOVÁNÍ ELOXOVANÝ HLINÍK NEREZOVÁ KLÍKA, ZÁMEK v.1970mm, s.700mm	P	1NP 1PP	3	O1						PROMÍTAČÍ OKÉNKO NEOTVÍRÁVÉ HLINÍKOVÝ RÁM S.2000x600(1400)
D2		ZÁCHODOVÉ PRŮŽKY ALSANIT – SYSTÉM AQUARI LAMINÁTOVÁ DŘEVOTŘÍSKOVÁ DESKA RAL 9010 HLINÍKOVÝ PANT, HLINÍKOVÁ KONZOLA, ZÁMKOČCHYT v.2030mm, v.od podlahy 170mm, s.dveří 700mm PRAVÉ	1NP	1	D4		EXTERIÉROVÉ DVEŘE MONTKOV Typ CDM–dtm KOVOVÉ JEDNOKŘÍDLÉ PRAVÉ DŘEVĚNÉ DÝHOVANÉ BARVOU LAKOVANÉ, BILÉ KOVÁNÍ ELOXOVANÝ HLINÍK NEREZOVÁ KLÍKA, ZÁMEK v.1970mm, s.700mm	L	1NP	3	O2		OKNO SCHUCO AWS 90 HLINÍKOVÝ RÁM, OTVÍRÁVÉ S.800x v.1000(900)	1NP	1		
D2		ZÁCHODOVÉ PRŮŽKY ALSANIT – SYSTÉM AQUARI LAMINÁTOVÁ DŘEVOTŘÍSKOVÁ DESKA RAL 9010 HLINÍKOVÝ PANT, HLINÍKOVÁ KONZOLA, ZÁMKOČCHYT v.2030mm, v.od podlahy 170mm, s.dveří 700mm LEVÉ	1NP	1	D5		EXTERIÉROVÉ DVEŘE MONTKOV Typ CDM–dtm KOVOVÉ JEDNOKŘÍDLÉ PRAVÉ DŘEVĚNÉ DÝHOVANÉ BARVOU LAKOVANÉ, BILÉ KOVÁNÍ ELOXOVANÝ HLINÍK NEREZOVÁ KLÍKA, ZÁMEK v.1970mm, s.900mm	1NP	3								

ČÁST PD: DSP BP	VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.P.V 0,000 = 152,35 m.n.m
NÁZEV:	TABULKA VÝPLNÍ OTVORŮ
ČÍSLO VÝKRESU:	B.9
PROJEKT:	LETNÍ KINO V LITOMĚŘICÍCH
VEDOUČÍ PROJEKTU:	doc. ak. arch. Vladimír Soukenka
KONZULTANT:	Ing. arch. Aleš Mikule, Ph.D.
VYPRACOVALA:	Tereza Práchenská
FORMÁT: A3	LS 2016/17

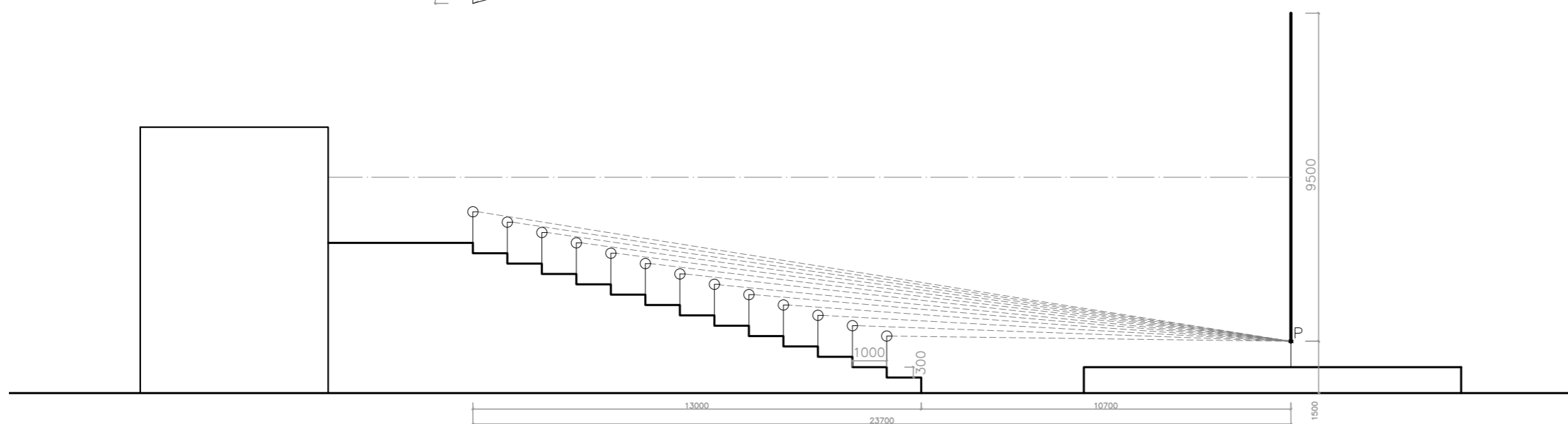
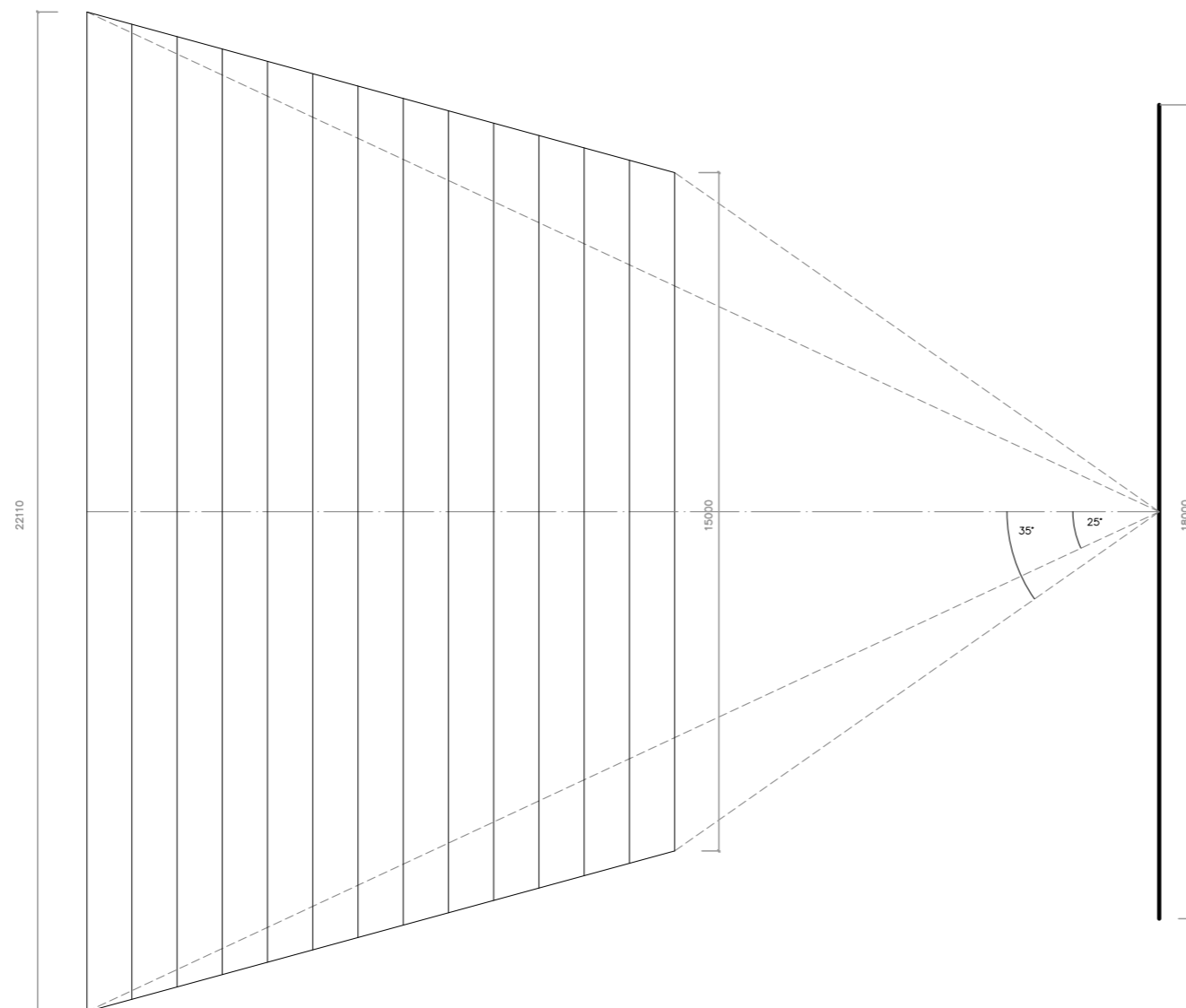


TABULKA KLEMPÍŘSKÝCH VÝROBKŮ				
OZN	SCHÉMA, ROZMĚRY (MM)	POPIS	UM.	DĚLKA
K1		ZATIKOVÝ ŽLAB POZINKOVANÝ PLECH	1NP	420MM
K2		STŘEŠNÍ ŽLAB POZINKOVANÝ PLECH	1NP	500MM
K3		OKENNÍ PARAPET CORTEN	1NP	325MM

TABULKA ZÁMEČNICKÝCH VÝROBKŮ				
OZN	SCHÉMA, ROZMĚRY (MM)	POPIS	UM.	DĚLKA
Z1		VENKOVNÍ ZÁBRADLÍ OCELOVÉ SVAŘOVANÉ PÁSNICE TLOUŠTKY 8MM	1NP	18M
Z2		OCELOVÁ PŘIHRADOVÁ KONSTRUKCE SVAŘOVANÁ, ŠROUBOVANÉ SPOJE KLOUBOVÉ UCHYCENÍ		42M
Z3		NOSNÁ KONSTRUKCE SEDADEL HLEDIŠTĚ JEKL PROFIL 60X60		

ČÁST PD: DSP BP	VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.P.V 0,000 = 152,35 m.n.m
NÁZEV:	TABULKY ZÁMEČNICKÝCH A KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ
ČÍSLO VÝKRESU:	B.10
PROJEKT:	LETNÍ KINO V LITOMĚŘICÍCH
VEDOUČÍ PROJEKTU:	doc. ak. arch. Vladimír Soukenka
KONZULTANT:	Ing. arch. Aleš Mikule, Ph.D.
VYPRACOVALA:	Tereza Prácheňská
FORMÁT: A3	LS 2016/17





P - VZTAŽNÝ BOD PLÁTNA

ČÁST PD: DSP BP	VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.P.V 0,000 = 152,35 m.n.m
NÁZEV:	KŘIVKA VIDITELNOSTI
ČÍSLO VÝKRESU:	B.11
PROJEKT:	LETNÍ KINO V LITOMĚŘICÍCH
VEDOUCÍ PROJEKTU:	doc. ak. arch. Vladimír Soukenka
KONZULTANT:	Ing. arch. Aleš Mikule, Ph.D.
VYPRACOVALA:	Tereza Prácheňská
MĚŘÍTKO: 1:150	FORMÁT: A3
	LS 2016/17



C STATIKA

Letní kino v Litoměřicích
BP: Dokumentace pro stavební povolení
FA ČVUT, LS 2016/2017

C.0 Technická zpráva

Obsah

- C.0 Technická zpráva
 - C.0.1 Popis s umístění stavby
 - C.0.2 Popis nosné konstrukce
- C.0.2 Popis vstupních podmínek
- C.1 Výkresová část
 - C.1.1 Výkres skladby ocelové konstrukce 1:200
 - C.1.2 Výkres vazníku (pohled a řezy) 1:100
 - C.1.3 Výkres osazení ocelového vazníku na žb konstrukci 1:10

C.2 Výpočtová část

- C.2.1 Návrh a posouzení ocelové vaznice
- C.2.2 Návrh a posouzení ocelového vazníku (pásnice, diagonála)
- C.2.3 Návrh a posouzení žb patky pod kloubovým uložením vazníku

C.0.1 Popis objektu

Řešený objekt se nachází na Střeleckém ostrově jihovýchodně od centra Litoměřic, v blízkosti stavby protéká řeka Labe. Na parcele se nachází objekt původního kina, který je určen k demolici. Ten je postaven na principu ztraceného spádu. Násyp stávajícího kina se použije na konstrukci hlediště a nástupního schodiště vedoucího od hlavní příjezdové cesty nového objektu. Celé hlediště zastřešuje ocelová příhradová konstrukce, která se opírá o železobetonovou konstrukci, ve které se nachází hygienické zázemí pro diváky, promítací kabina a kavárna.

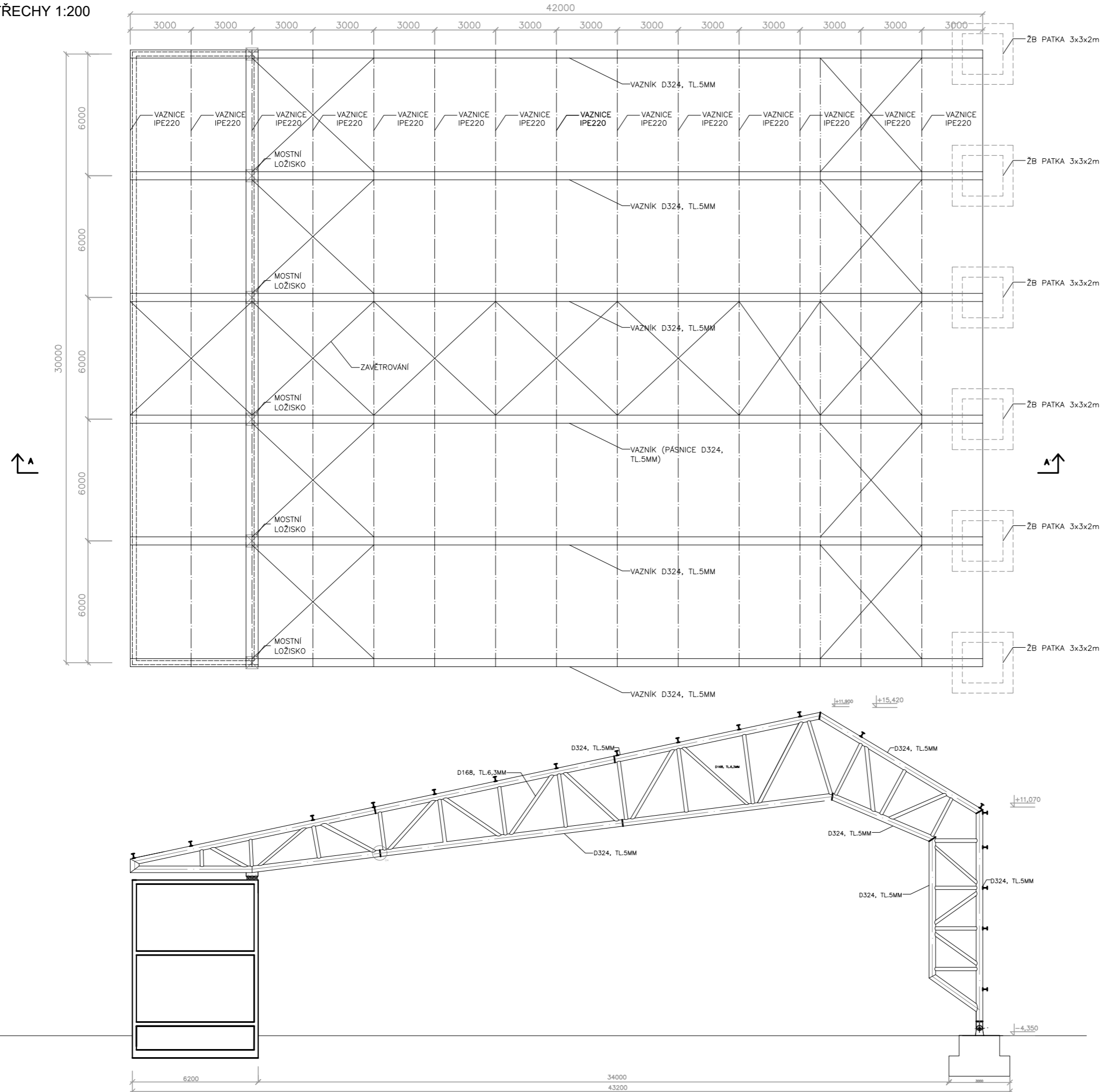
C.0.2 Popis nosné konstrukce

Zastřešení hlediště je řešeno pomocí ocelového lomeného příhradového vazníku. Vazník disponuje kloubem nad železobetonovou patkou na straně plátna a mostním ložiskem na nosných železobetonových stěnách objektu. Vazníky jsou tvořeny ocelovými trubkami D324 tl.5mm. Na vaznících jsou uloženy v příčném směru vaznice IPE 220 v osové vzdálenosti 3m. Jako ztužující prvek byly použity ocelová táhla.

C.0.3 Popis vstupních podmínek

rozpon.....42m
vzdálenost pásnic.....2m, 3m, 1m
osová vzdálenost vazníku.....6m
osová vzdálenost vaznic.....3m
ocel.....S355
vítr.....oblast II = 25 m/s
sníh..... oblast I = 0,75 kN/m²
základové podmínky.....soudržná zemina - jílovitá hlína (únosnost zeminy 5 MPa)
horní a dolní pásnice..... kruhová trubka D324mm, tl.5mm
diagonála..... kruhová trubka D168, tl.6,3 mm

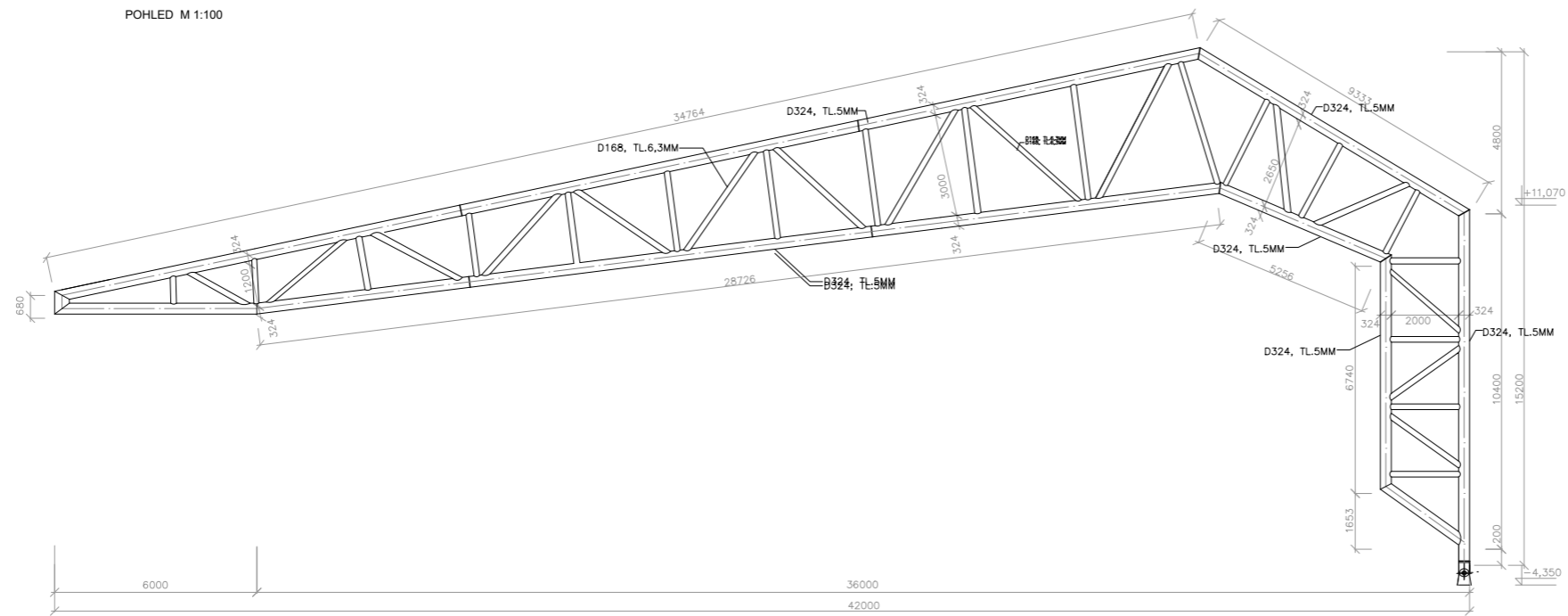
VÝKRES STŘECHY 1:200



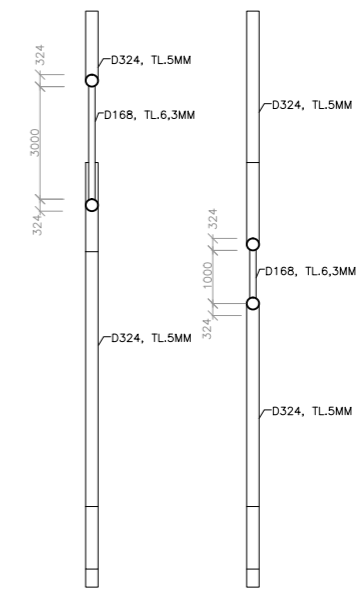
ČÁST PD: DSP BP	⌚	VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.P.V 0,000 = 152,35 m.n.m
NÁZEV:	VÝKRES SKLADBY OCELOVÉ KONSTRUKCE	
ČÍSLO VÝKRESU:	C.1.1	
PROJEKT:	LETNÍ KINO V LITOMĚŘICÍCH	
VEDOUČÍ PROJEKTU:	doc. ak. arch. Vladimír Soukenka	
KONZULTANT:	Ing. Martin Pospíšil, Ph.D.	
VYPRACOVALA:	Tereza Prácheňská	
MĚŘÍTKO: 1:200	FORMÁT: A3	LS 2016/17



POHLED M 1:100

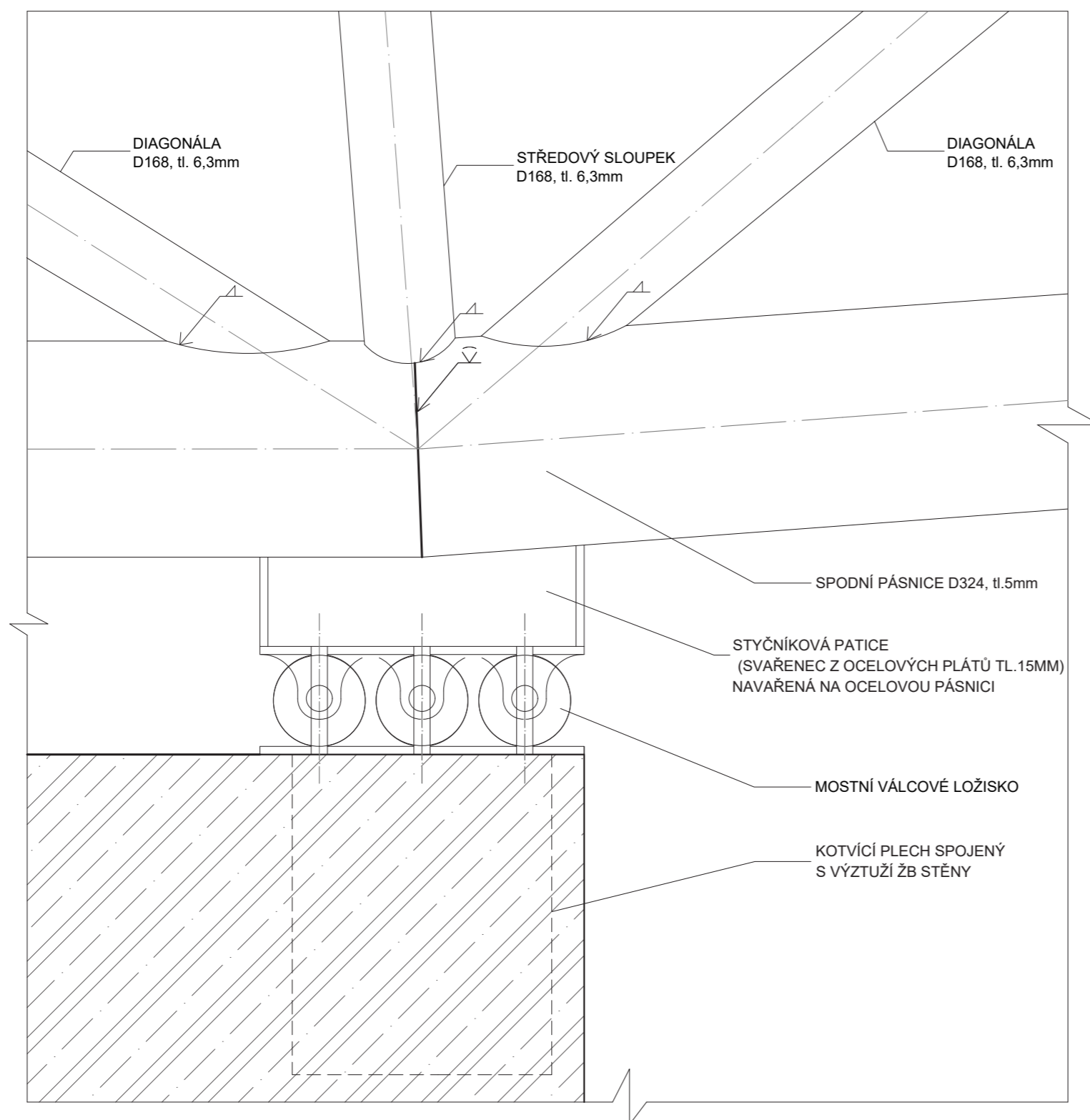


ŘEZY M 1:100



ČÁST PD: DSP BP	⊙	VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.P.V 0,000 + 152,35 m.n.m
NAZEV:	VÝKRES VAZNIKU	
ČÁST BP:	C.1.2	
PROJEKT:	LETNÍ KINO V LITOMĚŘICÍCH	
VEDOUČÍ PROJEKTU:	doc. at. arch. Vladimír Soukeník	
PROJEKTANT:	Ing. Martin Pospíšil, Ph.D.	
VYPRACOVÁLA:	Tereza Prácheňská	
MĚŘÍTKO: 1:100	FÓRMÁT: 30x42	LS 2016/17





ČÁST BP:	DSP BP	🕒	VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.P.V 0,000 = 152,35 m.n.m
NÁZEV:	VÝKRES OSAZENÍ OCELOVÉHO VAZNÍKU NA ŽB KONSTRUKCI		
ČÁST BP:			C.1.3
PROJEKT:	LETNÍ KINO V LITOMĚŘICÍCH		
VEDOUCÍ PROJEKTU:	doc. ak. arch. Vladimír Soukenka		
KONZULTANT:	Ing. Martin Pospíšil, Ph.D.		
VYPRACOVALA:	Tereza Prácheňská		
MĚŘÍTKO: 1:10	FORMÁT: A3	LS 2016/17	



C.2. Výpočtová část

C.2.1. Návrh a posouzení ocelové vaznice

stálé zatížení

navrhují vaznici I140 = 0,129 kN/m²

zatížení na vaznici: od střešního pláště × zš (3m) = 0,573 × 3m = 1,719 kN/m²

vlastní tíha vaznice = 0,129 kN/m²

$gK = 1,719 + 0,129 = 1,848 \text{ kN/m}^2 \times 1,35 \Rightarrow gD = 2,495 \text{ kN/m}^2$

proměnná zatížení

- sníh (sněhová oblast I = 0,75 kN/m²): SK 10° = $u_1 \times C_e \times C_t \times S_u = 0,8 \times 1 \times 1 \times 0,75 = 0,6 \text{ kN/m}^2$

SK 31° = $u_2 \times C_e \times C_t \times S_u = 1,06 \times 1 \times 1 \times 0,75 = 0,795 \text{ kN/m}^2$

- vítr (oblast II = 25 m/s): $q_p(z), z = z_e = 15 \text{ m}$

$v_b = 25 \text{ m/s}$

$z = 15 \text{ m}$

$c_o = 1,0$

$z_o = 0,05 \text{ m}, k_r = 0,19$

$I_v(z=15) = k_1 / (1 \times \ln(z/z_o)) = 1 / (1 \times \ln(15/0,005)) = 1/8,006 = 0,125$

$C_r(z=15) = k_r \times \ln(z/z_o) = 0,19 \times \ln(15/0,005) = 1,521$

$V_m(z=15) = C_r \times c_o \times v_b = 1,521 \times 1 \times 25 = 38,025 \text{ m/s}$

Max. tlak vzduchu:

$q_p(z=15) = [1 + 7 \times 0,125] \times 0,5 \times 1,25 \times 38,025^2 = 1694,41 \text{ N/m}^2$

$W_e = q_p(z) \times C_{pe} = 1694,41 \times 2 = 3388,82 \text{ N/m}^2 = 3,389 \text{ kN/m}^2$

$W_{e,d} = W_e \times 1,5 = 5,084 \text{ kN/m}^2$

$\Rightarrow 5,084 \text{ kN/m}^2 \times 1,5 + 0,795 \text{ kN/m}^2 + 2,495 \text{ kN/m}^2 = 10,916 \text{ kN/m}^2$

Max. sání vzduchu:

$1,5 \times 1,5 + 2,495 \times 1,0 = 4,745 \text{ kN/m}^2$

Max. moment vaznice:

$M_{ed} = 1/8 gDz \times L^2 = 1/8 \times 10,916 \times 62 = 49,122 \text{ kN/m}$

$W_{min} = M \times \chi M / f_y = 49,122 \times 1,15 / 355000 = 159,127 \times 10^{-6} \text{ m}^3 = 159,127 \times 103 \text{ mm}^3$

z tabulek - $W_y = 252,0 \times 103 \text{ mm}^3 \dots \dots \dots$ IPE 220

Posouzení

1. mezní stav:

$M_{c,Rd} = W_y \times f_y / \chi M > M_{ed}$

$M_{c,Rd} = 252,0 \times 103 \times 355000 / 1,15 > 49,122 \text{ kN/m}$

$77,791 > 49,122 \text{ kN/m} \dots \dots$ vyhovuje.

2. mezní stav:

$\delta = 5/384 \times (gKz \times l^4) / (E \times I) < l/200$

$\delta = 5/384 \times (1,848 \times (6 \times 10^3)^4) / (210 \times 10^6 \times 27,72 \times 10^6) < 6/200$

$\delta = 0,024 < 0,03 \dots \dots$ vyhovuje - navrhují IPE 220.

C.2.2 Návrh a posouzení ocelového vazníku (pásnice, diagonála)

stálé zatížení - vlastní tíha vazníku + zatížení od střešního pláště

Skladba střechy tloušťka (m) objemová hmotnost charakt.hodnota = gK návrhová hod-

nota gD = gK × 1,35

desky COR-TEN 0,003 78,5 kN/m³ 0,2355 kN/m²

trapezový plech 0,001 51 kN/m³ 0,051 kN/m²

vaznice IPE 220 h = 220mm, b = 110mm,

t_w = 5,9mm, t_f = 9,2mm 0,262 kN/m/1m 0,262 kN/m²

příhradová

konstrukce sloupek = 1 × 3m, pásnice 2 × 1m,

diagonála 3 × 1,4 = 4,2m 27,6 kN/6m = 4,6 kN/m 4,6 kN/m

zatížení celkem gK = 5,157 kN/m² gD = 7,91 kN/m²

proměnné zatížení

char.hodnota qK návrhová hodnota qD = qK × 1,5

sníh I (0,75 kN/m²) SK 10° = 0,8 × 1 × 1 × 0,75 = 0,6 kN/m²

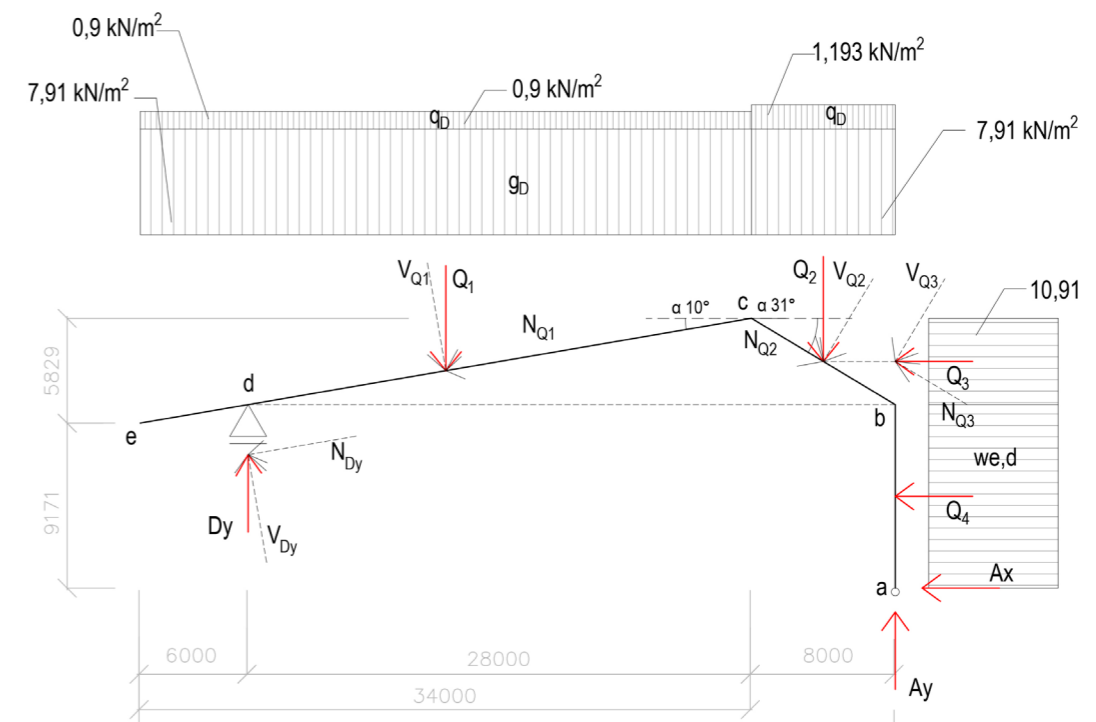
= 0,6 kN/m²

SK 31° = 1,06 × 1 × 1 × 0,75 = 0,795 kN/m²

0,795 kN/m² 0,9 kN/m²

1,195 kN/m²

Vítr II (25 m/s) 10,916 kN/m²



Stanovení Q:

$$\alpha_1 = 10^\circ, \alpha_2 = 31^\circ, L_1 = 6,087\text{m}, L_2 = 28,408\text{m}$$

$$Q_1 = q_1 \times 34,494 = 276,678 \text{ kN} \quad V_{Q1} = Q_1 \times \cos 10^\circ = 272,475 \text{ kN}, N_{Q1} = Q_1 \times \sin 10^\circ = 48,045 \text{ kN}$$

$$Q_2 = q_2 \times 9329,5 = 79,291 \text{ kN} \quad V_{Q2} = Q_2 \times \cos 31^\circ = 68,505 \text{ kN}, N_{Q2} = Q_2 \times \sin 31^\circ = 41,162 \text{ kN}$$

$$Q_3 = q_3 \times 10,2 = 52,397 \text{ kN} \quad V_{Q3} = Q_3 \times \cos 31^\circ = 44,913 \text{ kN}, N_{Q3} = Q_3 \times \sin 31^\circ = 26,986 \text{ kN}$$

$$Q_4 = q_3 \times 4,8 = 111,343 \text{ kN}$$

$$N_{Dy} = D_y \times \sin 10^\circ = 37,965 \text{ kN}, V_{Dy} = D_y \times \cos 10^\circ = 215,302 \text{ kN}$$

Výpočet reakcí na daném nosníku:

$$\sum Ax - Q_3 - Q_4 = 0$$

$$Ax = -163,64 \text{ kN}$$

$$\sum +Dy - Q_1 - Q_2 + Ay = 0$$

$$218,623 - 276,678 - 79,291 = -Ay$$

$$Ay = -137,346 \text{ kN}$$

$$\sum -Q_4 \times 5,1 - Q_3 \times 12,6 - Q_2 \times 4 - Q_1 \times 25 + D_y \times 36 = 0$$

$$-111,434 \times 5,1 - 5,397 \times 12,6 - 79,291 \times 4 - 276,678 \times 25 + D_y \times 36 = 0$$

$$D_y = 218,623 \text{ kN}$$

Vykreslení vnitřních sil:

Posouvající síly

$$ed: q_1 \times 6,086 = -48,834 \text{ kN}$$

$$d: V_{dy} - 48,834 = 215,302 - 48,834 = 166,468 \text{ kN}$$

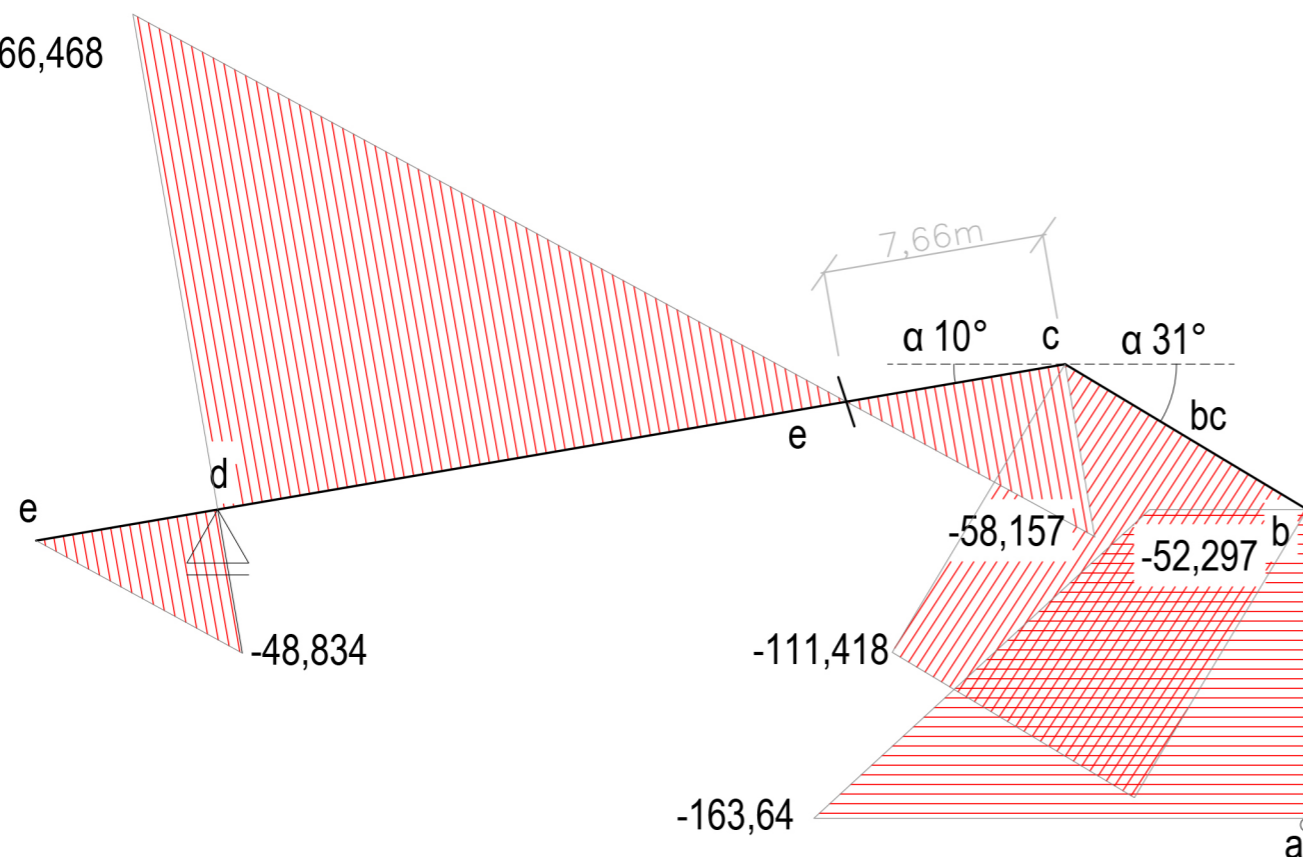
$$dc: 166,468 - q_1 \times 28,408 = -61,478 \text{ kN}$$

$$a: -Ax = -163,64 \text{ kN}$$

$$ab: q_4 \times 10,2 - 163,64 = -52,297 \text{ kN}$$

$$bc: -q_2 \times 9,45 - q_3 \times 9,45 = -176,857 \text{ kN}$$

+166,468



$$\text{extrém: } 166,468 / 8,024 = 7,66 \text{ m}$$

$$M_e: N_{dy} \times 20,748 - V_{Q2} \times 9,584 = 3810,534 \text{ kNm}$$

$$M_{\text{podpora}}: 416,99 \text{ kNm}$$

$$M_b: -A_x \times 10,2 - Q_4 \times 5,1 = -2236,977 \text{ kNm}$$

Návrh pásnice v místě max. momentu:

$$\text{vzdálenost pásnic: volím } -3\text{m} \rightarrow 3810,534 \text{ kNm} / 3\text{m} = 1270,178 \text{ kN}$$

$$N = (A \cdot f_y) / \gamma M = (5011 \times 10^{-6}) \times 355 \times 10^3 / 1,15 > 1270,178 \text{ kN}$$

$$1345,108 > 1270,178 \text{ kN} \dots \text{navrhují kruhovou trubku } D324\text{mm, tl.5mm}$$

$$\text{Vzdálenost pásnic na podporou: } 416,99 / 1\text{m} = 416,99 \text{ kN}$$

$$(5011 \times 10^{-6}) \times 355 \times 10^3 / 1,15 > 416,99 \text{ kN}$$

$$1546,874 > 416,99 \text{ kN} \dots \text{vyhovuje}$$

$$\text{Vzdálenost pásnic v bodě b: } 2236,977 / 2\text{m} = 1118,489 \text{ kN}$$

$$N = (A \cdot f_y) / \gamma M = (5011 \times 10^{-6}) \times 355 \times 10^3 / 1,15 > 1118,489 \text{ kN}$$

$$1546,874 > 1118,489 \text{ kN} \dots \text{vyhovuje}$$

Návrh diagonály

$$V_{Q2} - N_{\text{diag}} \times \sin \alpha = 68,505 - N_{\text{diag}} \times 0,7 = 97,85 \text{ kN}$$

$$A_{\text{min}} = (97,85 \times 115) / 355 = 3169 \text{ mm}^2$$

$$\text{navrhují trubku } D168, \text{ tl.6,3 mm, } A = 3200 \text{ mm}^2$$

Č.2.3 Návrh a posouzení žb patky pod kloubovým uložením vazníku

únosnost zeminy (jílovitá hlína): 5 MPa

navrhují železobetonovou patku: L=3, b=3, h=2 m

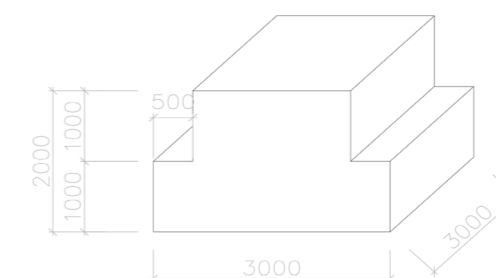
$$N_d = N + N_p$$

$$N_p = 3\text{m} \times 3\text{m} \times 2\text{m} \times 2400 \text{ kg/m}^3 = 43200 \text{ kN}$$

$$N(A_y) = 137,346 \text{ kN}$$

$$N_d = 43200 + 137,346 \text{ kN} = 43337,346 \text{ kN}$$

$$\delta = F/S = 43337,346 / 9 = 4815,26 \text{ kN} < 5 \text{ Mpa} \dots \text{vyhovuje}$$



D Technické zařízení budov

Letní kino v Litoměřicích
BP: Dokumentace pro stavební povolení
FA ČVUT, LS 2016/2017

Obsah

D.0 Technická zpráva

D.0.1 Popis objektu

D.0.2 Vzduchotechnika

D.0.3 Vytápění

D.0.4 Vodovod

D.0.5 Kanalizace

D.0.6 Plyn

D.0.7 Elektřina

D.0.8 Domovní odpad

D.1 Výkresová část

D.1.1 Situace 1:250

D.1.2 Půdorys 1NP 1:100

D.1.3 Půdorys 1PP 1:100

D.1.4 Půdorys 2PP 1:100

D.0 Technická zpráva

D.0.1 Popis objektu

Jedná se o letní kino v Litoměřicích o jednom nadzemním a dvou podzemních podlaží, které bude využíváno jen v letní sezóně. Celý objekt je zastřešen pomocí ocelové příhradové konstrukce. Ve zvýšeném přízemí objektu se nachází zázemí kina, kavárna, promítárna a toalety pro diváky. Celý objekt je založen na ŽB desce, pod konstrukci posledního podlaží se proto musí umístit technické podlaží tak, aby veškeré prostupy šly skrz vnější stěnu objektu.

D.0.2 Vzduchotechnika

Pro odvod znečištěného vzduchu v hygienických zázemích volím lokální ventilátory, jejichž plocha (průměr) bude odpovídat V_p místnosti a počtu WC a umyvadel. Jde o systém podtlakového větrání. Průměry odvádějícího potrubí jsou: 100mm, 130mm, 160mm, 170mm.

WC muži kavárna: $V_p=1xWC, 3x\text{pisoir} = 125\text{m}^3/\text{h}$

$$d=\sqrt{(4*125)/(\pi*1)} = \text{Ø}130\text{mm}$$

WC ženy kavárna: $V_p= 4xWC = 200 \text{ m}^3/\text{h}$

$$d=\sqrt{(4*200)/(\pi*1)} = \text{Ø}160\text{mm}$$

umývárna ženy/muži: $V_p=4*umyvadlo = 120 \text{ m}^3/\text{h}$

$$d=\sqrt{(4*200)/(\pi*1)} = \text{Ø}100\text{mm}$$

WC diváci ženy: $V_p=4xWC = 200\text{m}^3/\text{h}$

$$d=\sqrt{(4*200)/(\pi*1)} = \text{Ø}160\text{mm}$$

WC diváci muži: $V_p= 3xWC, 3x\text{pisoir} = 225 \text{ m}^3/\text{h}$

$$d=\sqrt{(4*225)/(\pi*1)} = \text{Ø}170\text{mm}$$

WC umývárny diváci: $V_p= 3x \text{ umyvadlo} = 90\text{m}^3/\text{h}$

$$d=\sqrt{(4*90)/(\pi*1)} = \text{Ø}100\text{mm}$$

Pro přívod čerstvého vzduchu do kavárny volím nástěnné vzduchotechnické jednotky, které mají výkon dostačující k potřebné výměně ($n=10$). $V_p = 10*90,48\text{m}^3 = 904,8 \text{ m}^3/\text{h}$ -> volím dvě nástěnné jednotky DAPHNE o výkonu $500 \text{ m}^3/\text{h}$.

Odvod vzduchu z části kuchyňky zajišťuje digestoř, která má odvést $43,68 \text{ m}^3 * 0,3 = 13,104 \text{ m}^3/\text{h}$ vzduchu. Doporučená výměna vzduchu pro kuchyně je $150 \text{ m}^3/\text{h}$. $d=\sqrt{(4*150)/(\pi*1)} = \text{Ø}120\text{mm}$.

D.0.3 Vytápění

Objekt je vytápěn nízkoteplotním systémem. Jako zdroj tepla je umístěn v technické místnosti elektrický kotel Bosch Tronic Heat 3500H-12 o výkonu 12kW. Otopná soustava je navržena dvoutrubková vedena v podlaze i podhledu. V budově jsou tři stoupací potrubí vytápění. U vstupu do kavárny je použit podlahový konvektor. V hygienickém zázemí jsou použity desková a trubková otopná tělesa.

D.0.4 Vodovod

Vnitřní vodovod je napojen pomocí přípojky DN100z materiálu PVC a délky 34,5 m na vnější vodovodní řad. Vodoměrná soustava je umístěna vně objektu ve vodoměrné šachtě o rozměrech 1200x900mm.

Vnitřní vodovod je navržen z PVC a izolován lamelovými rohožemi minerální vlny. Svislé potrubí je vedeno v instalační šachtě a je opatřeno uzavírací armaturou v každém patře. Ležaté potrubí je vedeno v podhledech, nebo v příčkách. Teplá voda je ohřívána centrálně elektrickým kotlem.

D.0.5 Kanalizace

Svodné potrubí splaškové kanalizace je vedeno v instalační patře o konstrukční výšce 1200mm. Do každé místnosti technického patra ústí vlez o rozměrech 600*600mm. Dešťová i splašková voda jsou odváděny gravitačně o revizní a výstupní šachty umístěné u hranice pozemku. Svislá potrubí jsou odvětrávány pomocí přívzdušňovacího ventilu (KPV) a ústí nad úroveň střechy.

Plochá střecha je odvodněna třemi vpustmi ústících do instalační šachty. Šikmá střecha, která je tvořena ocelovými příhradovými vazníky, je odvodněna pomocí zaatikového žlabu, který obíhá celý půdorys střechy. Půdorysná plocha střechy je 1290 m².

Dešťová voda je odvedena do výstupní šachty, kde je společně s vodou splaškovou odvedena do vnějšího kanalizačního řadu.

D.0.6 Plyn

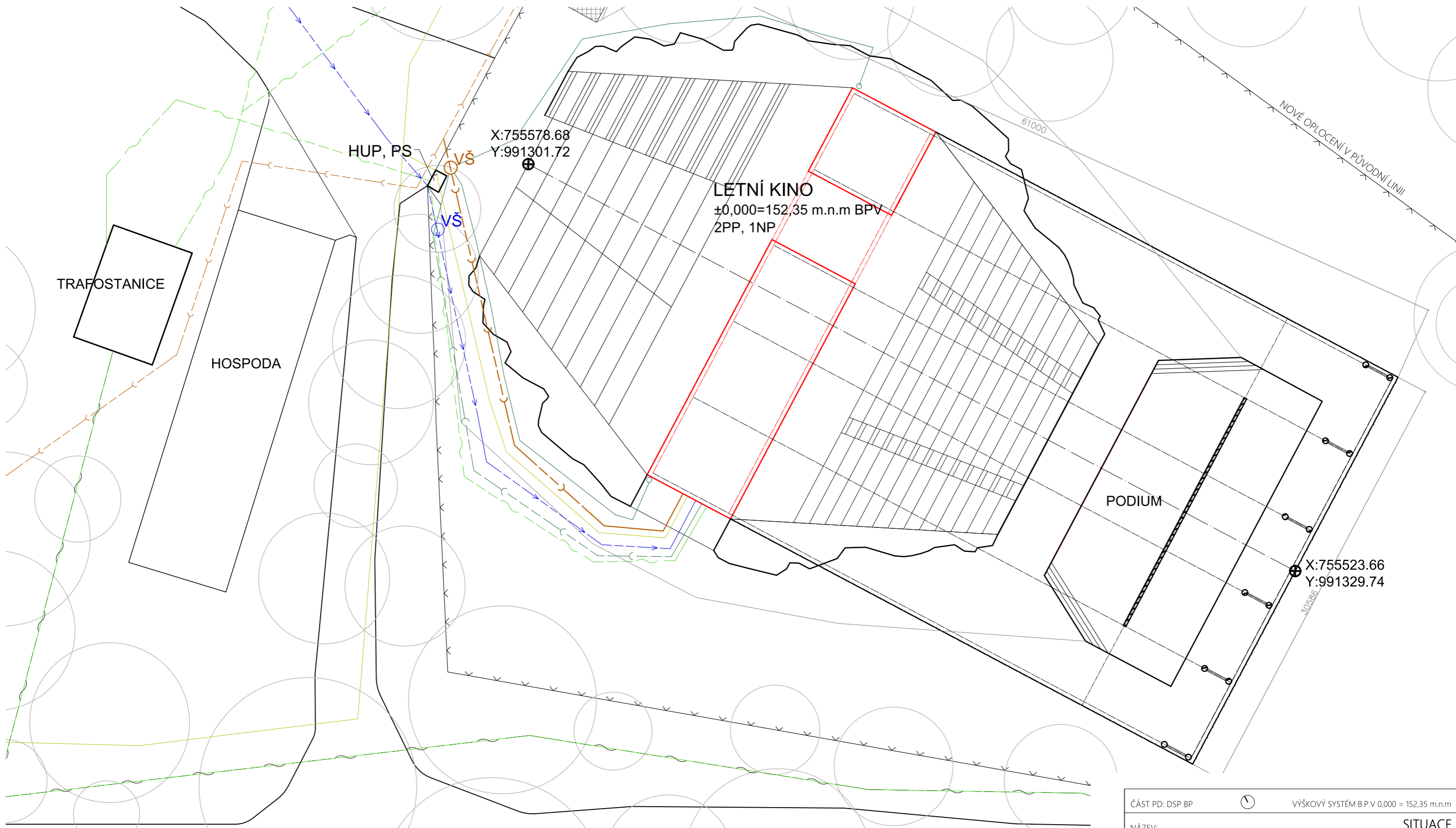
Vnitřní plynovod je napojen nízkotlakou plynovodní přípojkou na uliční středotlaký řad. Přípojka je navržena lineárního polyetylenu DN25 a je vedena v hloubce 1m k HUP. HUP je umístěn u přípojkové skříňe a obsahuje hlavní uzávěr plynu a plynoměr. Při prostupu konstrukcemi je plynovodní vedení vkládáno do plynotěsných chrániček.

D.0.7 Elektřina

Objekt je napojen na veřejnou síť elektřiny. V blízkosti kina se nachází trafostanice. Přípojková skříň s elektroměrem se nachází u vstupní brány. Odtud je navrženo kabelové potrubí vedoucí do 2PP, do instalační šachty směrem do technické místnosti, kde je umístěn hlavní domovní jistič a rozvaděč. Hlavní vedení je vedeno v drážkách, stoupací vedení je vedeno instalační šachtou. Světelné a zásuvkové rozvody jsou za podružnými rozvaděči zasekané pod omítkou.

D.0.8 Domovní odpad

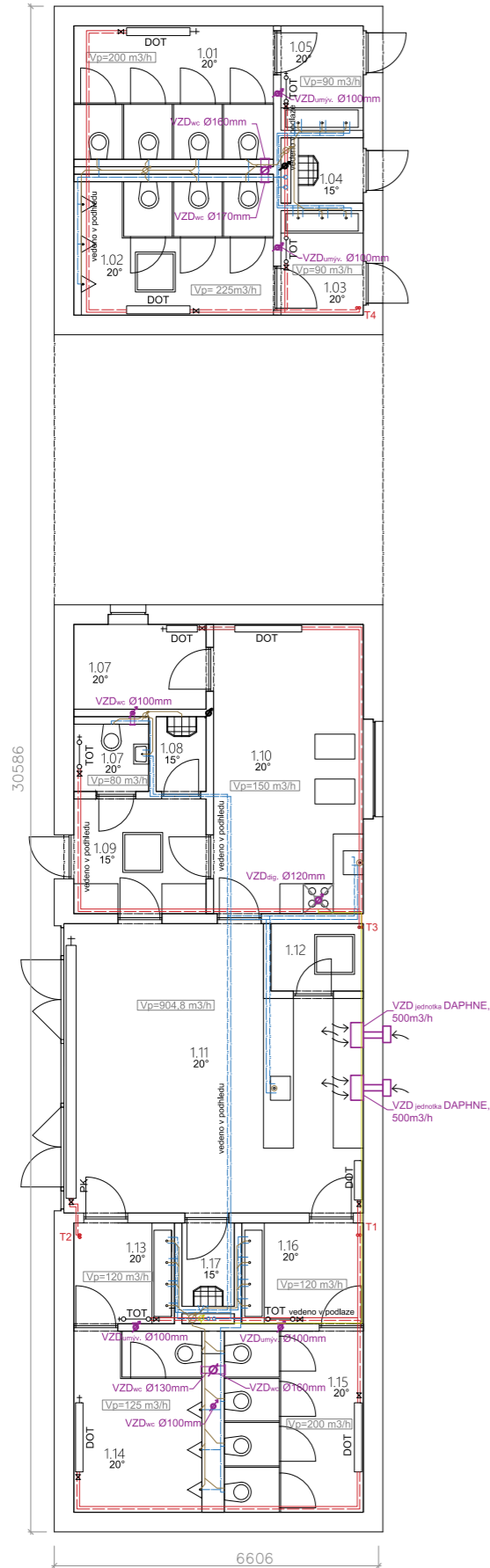
Pro provoz kavárny budou přistavěny stabilně kontejnery na třídění odpad a 1 kontejner o objemu 240l na smíšený odpad. Tento kontejner bude využívat 1m² a bude umístěn u příjezdové cesty na pozemku objektu. V čase promítání kina budou přistavěny jednorázové kontejnery na třídění a smíšený odpad.



LEGENDA ZNAČENÍ

- VODA
- - -→ KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- - -→ KANALIZACE DEŠŤOVÁ
- PLYN
- - -→ ELEKTRÍNA
- - - - - OPLOČENÍ
- HUP – HLAVNÍ UZÁVĚR PLYNU
- PS – PŘÍPOJKOVÁ SKŘÍŇ
- VŠ – VÝSTUPNÍ ŠACHTA
- UV – UZAVÍRACÍ VENTIL
- WV – VYPLOUŠTĚČÍ VENTIL

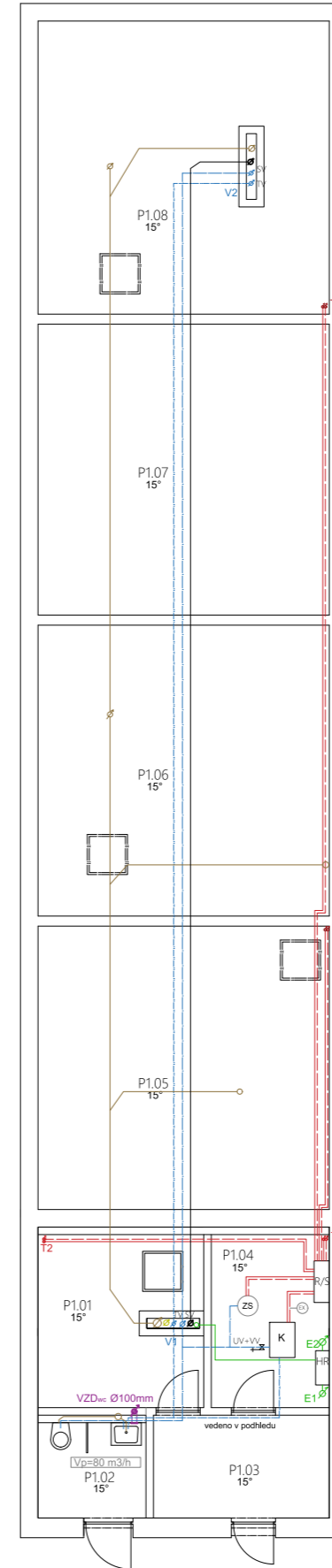
ČÁST PD: DSP BP	VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.P.V 0,000 = 152,35 m.n.m	SITUACE
NÁZEV:	D.1.1	
ČÍSLO VÝKRESU:	LETNÍ KINO V LITOMĚŘICÍCH	
PROJEKT:	doc. ak. arch. Vladimír Soukenka	
VEDOUČÍ PROJEKTU:	Doc. Ing. Václav Bystrický, CSc.	
KONZULTANT:	Tereza Prácheňská	
VYPRACOVALA:	LS 2016/17	
MĚŘÍTKO: 1:250	FORMÁT: A3	



- LEGENDA ZNAČENÍ
- VZDUCHOTECHNIKA
 - VYTÁPĚNÍ
 - TEPLÁ VODA
 - STUĐENÁ VODA
 - KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
 - KANALIZACE DEŠŤOVÁ
 - PLYN
 - ELEKTRINA

- LEGENDA MÍSTNOSTI
- 1.01 WC návštěvní kino ženy
 - 1.02 WC návštěvní kino muži
 - 1.03 předstř. WC muži
 - 1.04 úklidová místnost
 - 1.05 předstř. WC ženy
 - 1.06 pokladna
 - 1.07 WC personál
 - 1.08 úklidová místnost
 - 1.09 šatna personál
 - 1.10 pramítková kabina
 - 1.11 kavárna
 - 1.12 sklad potravin
 - 1.13 předstř. WC muži
 - 1.14 WC hosté kavárny muži
 - 1.15 WC hosté kavárny ženy
 - 1.16 předstř. WC ženy
 - 1.17 úklidová místnost

ČÁST PD: DSP BP	⌚	VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.P.V 0,000 = 152,35 m.n.m
NÁZEV:	PŮDORYS 1NP	
ČÍSLO VÝKRESU:	D.1.2	
PROJEKT:	LETNÍ KINO V LITOMĚŘICÍCH	
VEDOUČÍ PROJEKTU:	doc. ak. arch. Vladimír Soukenka	
KONZULTANT:	Doc. Ing. Václav Bystřický, CSc.	
VYPRACOVALA:	Tereza Prácheňská	
MĚŘÍTKO: 1:100	FORMÁT: A3	LS 2016/17



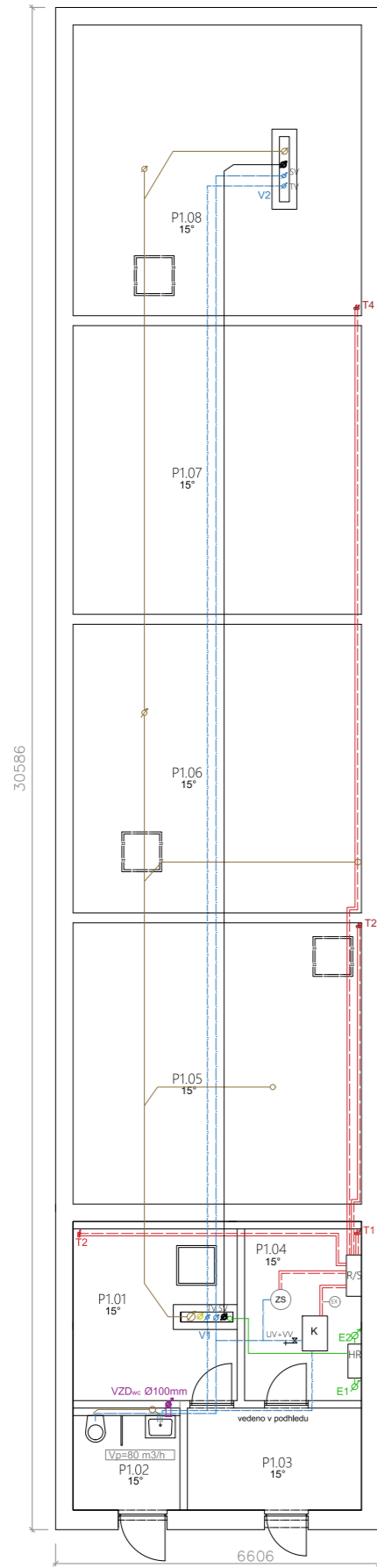
- LEGENDA ZNAČENÍ
- VZDUCHOTECHNIKA
 - VYTÁPĚNÍ
 - TEPLÁ VODA
 - STUĐENÁ VODA
 - KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
 - KANALIZACE DEŠŤOVÁ
 - PLYN
 - ELEKTRINA

- UV – UZAVÍRACÍ VENTIL
 VV – VYPUSŤEČÍ VENTIL
 K – KOTEL
 EX – EXPANZNÍ NÁDOBA
 ZS – ZASOBNÍK TEPLÉ VODY
 TV – TEPLÁ VODA
 SV – STUĐENÁ VODA
 R/S – ROZDĚLOVAČ/SBĚRAČ
 HR – HLAVNÍ ROZVADEČ

- LEGENDA MÍSTNOSTI
- P1.01 sklad zahradního nábytku
 - P1.02 WC invalidé
 - P1.03 předstř.
 - P1.04 technická místnost
 - P1.5–8 technické podlaží

ČÁST PD: DSP BP	⌚	VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.P.V 0,000 = 152,35 m.n.m
NÁZEV:	PŮDORYS 1PP	
ČÍSLO VÝKRESU:	C.1.2	
PROJEKT:	LETNÍ KINO V LITOMĚŘICÍCH	
VEDOUČÍ PROJEKTU:	doc. ak. arch. Vladimír Soukenka	
KONZULTANT:	Doc. Ing. Václav Bystřický, CSc.	
VYPRACOVALA:	Tereza Prácheňská	
MĚŘÍTKO: 1:100	FORMÁT: A3	LS 2016/17



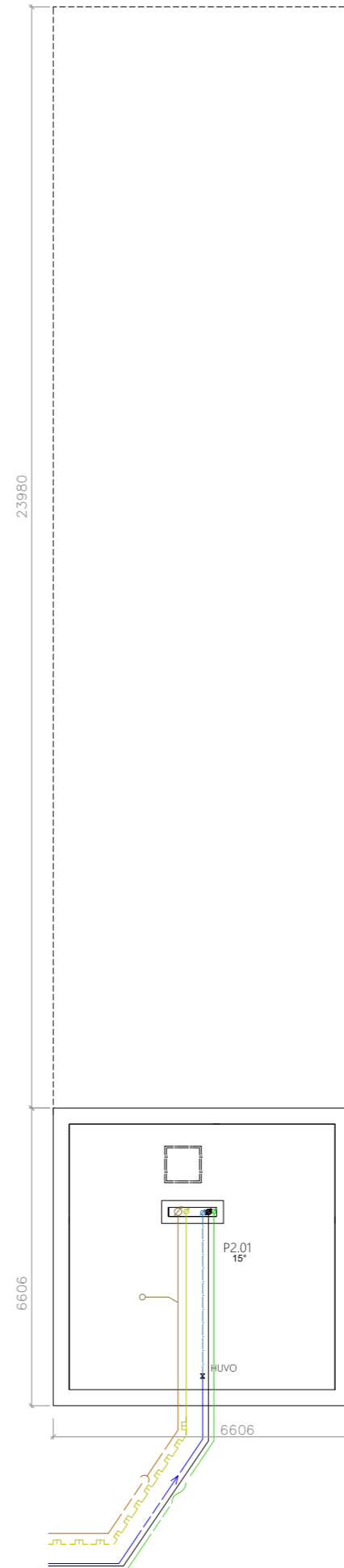


- LEGENDA ZNAČENÍ
- VZDUCHOTECHNIKA
 - VYTÁPĚNÍ
 - TEPLÁ VODA
 - STUDENÁ VODA
 - KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
 - KANALIZACE DEŠŤOVÁ
 - PLYN
 - ELEKTRINA

- UV – UZAVÍRACÍ VENTIL
 W – VYPOUŠTĚCÍ VENTIL
 K – KOTEL
 EX – EXPANZNÍ NÁDOBA
 ZS – ZASOBNÍK TEPLÉ VODY
 TV – TEPLÁ VODA
 SV – STUDENÁ VODA
 R/S – ROZDĚLOVACÍ/SBĚRAČ
 HR – HLAVNÍ ROZVADĚČ

- LEGENDA MÍSTNOSTÍ
- P1.01 sklad zahradního nábytku
 - P1.02 WC invalidé
 - P1.03 předstřih
 - P1.04 technická místnost
 - P1.5–8 technické podlaží

ČÁST PD: DSP BP	⌚	VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.P.V 0,000 = 152,35 m.n.m
NÁZEV:	PŮDORYS 1PP	
ČÍSLO VÝKRESU:	D.1.3	
PROJEKT:	LETNÍ KINO V LITOMĚŘICÍCH	
VEDOUCÍ PROJEKTU:	doc. ak. arch. Vladimír Soukenka	
KONZULTANT:	Doc. Ing. Václav Bystřický, CSc.	
VYPRACOVALA:	Tereza Prácheňská	
MĚŘÍTKO: 1:100	FORMÁT: A3	



- LEGENDA ZNAČENÍ
- VZDUCHOTECHNIKA
 - VYTÁPĚNÍ
 - TEPLÁ VODA
 - STUDENÁ VODA
 - KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
 - KANALIZACE DEŠŤOVÁ
 - PLYN
 - ELEKTRINA

- LEGENDA MÍSTNOSTÍ
- P2.01 technické podlaží

ČÁST PD: DSP BP	⌚	VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.P.V 0,000 = 152,35 m.n.m
NÁZEV:	PŮDORYS 2PP	
ČÍSLO VÝKRESU:	D.1.4	
PROJEKT:	LETNÍ KINO V LITOMĚŘICÍCH	
VEDOUCÍ PROJEKTU:	doc. ak. arch. Vladimír Soukenka	
KONZULTANT:	Doc. Ing. Václav Bystřický, CSc.	
VYPRACOVALA:	Tereza Prácheňská	
MĚŘÍTKO: 1:100	FORMÁT: A3	

E Požárně bezpečnostní řešení

Letní kino v Litoměřicích
BP: Dokumentace pro stavební povolení
FA ČVUT, LS 2016/2017

Zpracovatel: Tereza Práchenská
Konzultant: Ing. Daniela Bošová, Ph.D.

Obsah

E.0 Technická zpráva

- E.0.1 Popis a umístění stavby
- E.0.2 Rozdělení objektu do požárních úseků
- E.0.3 Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti
- E.0.4 Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí
- E.0.5 Stanovení druhu a kapacity únikových cest
- E.0.6 Požárně nebezpečný prostor, odstupové vzdálenosti
- E.0.7 Způsob zabezpečení stavby požární vodou
- E.0.8 Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů
- E.0.9 Zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními
- E.0.10 Zhodnocení technických zařízení stavby
- E.0.11 Stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce

E.1 Výkresová část

- E.1.1 Půdorys 1.NP 1:100
- E.1.2 Půdorys 1.PP 1:100
- E.1.3 Půdorys 2.PP 1:100
- E.1.4 Situace 1:250

E.0 Technická zpráva

Letní kino v Litoměřicích
BP: Dokumentace pro stavební povolení
FA ČVUT, LS 2016/2017

Zpracovatel: Tereza Práchenská
Konzultant: Ing. Daniela Bošová, Ph.D.

E.0.1 Popis a umístění stavby

Řešený objekt se nachází na Střeleckém ostrově jihovýchodně od centra Litoměřic, v blízkosti stavby protéká řeka Labe. Na parcele se nachází objekt původního kina, který je určen k demolici. Ten je postaven na principu ztraceného spádu. Násyp stávajícího kina se použije na konstrukci hlediště a nástupního schodiště vedoucího od hlavní příjezdové cesty nového objektu. Celé hlediště zastřešuje ocelová příhradová konstrukce, která se opírá o železobetonovou konstrukci, ve které se nachází hygienické zázemí pro diváky, promítací kabina a kavárna. Hlediště je dimenzované na 326 diváků. V 1.NP se nachází kavárna, promítací kabina a hygienické zázemí, v 1.PP hygienické zázemí pro diváky kina, sklad zahradního nábytku a technická místnost. Konstrukční systém je nehořlavý, jelikož se jedná o monolitickou železobetonovou konstrukci. Požární výška objektu je 3,2m. Nejbližší budovou je objekt hospody vzdálený 10m, který je určen k demolici. V blízkosti stavby se nachází také trafostanice.

E.0.2 Rozdělení objektu do požárních úseků

Požární úseky jsou od sebe rozděleny požárně odolnými konstrukcemi a jejich plocha nepřesahuje maximální plochu PÚ dle normy ČSN 73-0802, 7.3.

- 1. PP: P01.01 – Sklad zahradního nábytku, WC invalidé, předsíň, technické podlaží
P01.02. – Technická místnost
 - 2.PP: P02.01 – Technické podlaží
 - 1. NP: N01.01 – WC diváci, předsíň, úklidová místnost
N01.02 – Promítací kabina, pokladna, WC personál, úklidová místnost, šatna
N01.03 – Kavárna, sklad potravin, WC hosté, předsíň, úklidová místnost
- vícepodlažní: Š- P01.01-N01.03
Š- P01.02-N01.01

E.0.3 Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

N01.01.

účel	pn	an	ps	a	S	So	hs	ho	pn*S	ps*S	So/S	ho/hs	n	k	b	c	pv	
WC muži		5	0,7	0	0,7	10,7	0	3,1	0	53,5	0	0	0	0,005	0,007	0,809	0,5	1,416
WC ženy		5	0,7	0	0,7	10,7	0	3,1	0	53,5	0	0	0	0,005	0,007	0,809	0,5	1,416
předsíň muži		5	0,8	0	0,8	3,604	0	3,1	0	18,02	0	0	0	0,005	0,005	0,577	0,5	1,154
předsíň ženy		5	0,8	0	0,8	3,604	0	3,1	0	18,02	0	0	0	0,005	0,005	0,577	0,5	1,154
úklidová místnost		5	0,7	0	0,7	2,227	0	3,1	0	11,135	0	0	0	0,005	0,005	0,577	0,5	1,01

SPB I.

N01.02.																	P01.02.																
účel	pn	an	ps	a	S	So	hs	ho	pn*S	ps*S	So/S	ho/hs	n	k	b	c	účel	pn	an	ps	a	S	So	hs	ho	pn*S	ps*S	So/S	ho/hs	n	k		
pv																	b	c	pv														
promítací kabina 20,8	40	1	0	1	17,4	0	3,1	0	696	0	0	0	0,005	0,009	1,04	0,5	technická místnost																
pokladna 0,5	1	5	0,8	0	0,8	4,505	1	3,1	1	22,525	0	0,14	0,3	0,077	0,024	0,5	0,005	0,0065	15	0,9	0	0,9	8,46	0	3,1	0	16,9	0	0	0			
WC personál 0,5	1,01	5	0,7	0	0,7	2,025	0	3,1	0	10,125	0	0	0	0,005	0,005	0,577			0,75	0,5	0,338												
úklidová místnost 0,5	1,01	5	0,7	0	0,7	1,459	0	3,1	0	7,295	0	0	0	0,005	0,005	0,577																	
šatna personál 0,5	3,6225	15	0,7	0	0,7	6,095	0	3,1	0	91,425	0	0	0	0,005	0,006	0,69																	
																	Instalační šachty - SPBI.																
																	E.04 Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí																
																	PO požadovaná ≤ PO navržené (skutečné) konstrukce.																
																	Konstrukční systém je monolitický železobetonový, nosné stěny mají tloušťku 200mm (krytí 35mm), deskové železobetonové stropy v PP a NP 200mm. PÚ jsou vymezeny požárně odolnými konstrukcemi a dveřmi.																
																	Nenosné příčky jsou navrženy z tvárnic z autoklávového párobetonu YTONG o tloušťce 150mm (sádrová omítka 10mm z obou stran).																
																	Veškeré prostupy konstrukcemi a dvířka rozvaděčů, rozdělovačů a dalšího revizního příslušenství jsou provedena z protipožárních materiálů. Požární uzávěry otvorů jsou vybrány ve specifikované požární odolnosti dle nabídky výrobce.																
																	SPBI																
																	Požadovaná Skutečná																
																	Požární stropy a stěny																
																	v nadzemním podlaží 30+ 120																
																	v podzemním podlaží 30 DP1 120																
																	Požární uzávěry otvorů																
																	v nadzemním podlaží 15 DP3 15 DP3																
																	v podzemním podlaží 15 DP1 15 DP1																
																	Obvodové stěny zajišťující stabilitu																
																	v nadzemním podlaží 30+ 120																
																	v podzemním podlaží 30 DP1 120																
																	Nosné konstrukce uvnitř PÚ																
																	v nadzemním podlaží 30 120																
																	v podzemním podlaží 30 DP1 120																
																	Nenosné konstrukce uvnitř PÚ																
																	v nadzemním podlaží 0 180																
																	v podzemním podlaží 0 180																
																	PO požadovaná ≤ PO navržené (skutečné) konstrukce.																

N01.03.																
účel	pn	an	ps	a	S	So	hs	ho	pn*S	ps*S	So/S	ho/hs	n	k	b	c
pv																
kavárna 21,907	30	1,2	0	1,2	31,8	0	3,1	0	954	0	0	0	0,005	0,011	1,27	0,5
sklad potravin 19,041	60	1,1	0	1,1	2,5	0	3,1	0	150	0	0	0	0,005	0,005	0,577	0,5
předsíň muži 0,5	1,01	5	0,7	0	0,7	4,072	0	3,1	0	20,36	0	0	0	0,005	0,005	0,577
WC muži 0,5	1,414	5	0,7	0	0,7	9,34	0	3,1	0	46,7	0	0	0	0,005	0,007	0,808
předsíň ženy 0,5	1,01	5	0,7	0	0,7	4,92	0	3,1	0	24,6	0	0	0	0,005	0,005	0,577
WC ženy 0,5	1,414	5	0,7	0	0,7	10,1	0	3,1	0	50,5	0	0	0	0,005	0,007	0,808
úklidová místnost 0,5	1,01	5	0,7	0	0,7	2,12	0	3,1	0	10,6	0	0	0	0,005	0,005	0,577

P01.01.																
účel	pn	an	ps	a	S	So	hs	ho	pn*S	ps*S	So/S	ho/hs	n	k	b	c
pv																
WC invalidé 0,5	0,998	5	0,7	0	0,7	4,085	0	3,1	0	20,425	0	0	0	0,005	0,005	0,577
sklad rekvizit a dekorací 0,5	140,25	150	1,1	0	1,1	11,82	0	3,1	0	1773	0	0	0	0,005	0,0073	1,7
předsíň 1,38	5	0,8	0	0,8	7,15	0	3,1	0	35,75	0	0	0	0,005	0,006	0,69	0,5
technické podlaží 11,475	15	0,9	0	0,9	135,6	0,6	0,93	0,8	2025	0	0,07	0,8	0,006	0,0078	1,7	0,5

SPBII	Požadovaná	Skutečná
Požární stropy a stěny v nadzemním podlaží	30+	120
Požární uzávěry otvorů v nadzemním podlaží	15 DP3	15 DP3
Obvodové stěny zajišťující stabilitu v nadzemním podlaží	30+	120
Nosné konstrukce uvnitř PÚ v nadzemním podlaží	30	120
Nenosné konstrukce uvnitř PÚ v nadzemním podlaží	30	180

PO požadovaná ≤ PO navržené (skutečné) konstrukce.

SPBV	Požadovaná	Skutečná
Požární stropy a stěny v podzemním podlaží	120 DP1	120
Požární uzávěry otvorů v podzemním podlaží	60 DP1	60 DP1
Obvodové stěny zajišťující stabilitu v podzemním podlaží	120 DP1	120
Nosné konstrukce uvnitř PÚ v podzemním podlaží	120 DP1	120
Nenosné konstrukce uvnitř PÚ v podzemním podlaží	120 DP1	180

E.0.5 Stanovení druhu a kapacity únikových cest

V PÚ N01.02 je navržena jedna ÚC, v PÚ N01.03 jsou navrženy dvě únikové cesty, které ústí na volné prostranství schodišťové venkovní podesty. Jedna ÚC cesta je možná jen tehdy, když "a" PÚ ≤ 1,1. V 1PP je navržena jako ÚC předsíň, které sousedí z PÚ a je brána jako NÚC. Z hledišť vedou 2 NÚC, které vedou na volné prostranství. Mezní délka NÚC je dána součinitelem "a" požárního úseku:

Mezní délka nechráněné únikové cesty

PÚ	Požadovaná	Skutečná
N01.01 (a=0,8)	50m	7,34m
N01.02 (a=1)	25m	7,36m
N01.03 (a=1,2)	30m	11,65
P01.01 (a=1,1)	20m	7,5m
P01.02 (a=0,9)	30m	6,4m

V hledišti je zajištěno, že maximum sedadel v jedné řadě < 30 a NÚC je < 40m.

Obsazenost objektu:

Specifikace prostoru	m2	Počet os.dle PD	m2/osobu	Součinitel	Počet osob
WC muži	10,7		0		
WC ženy	10,7		0		
předsíň muži	3,604		0		
předsíň ženy	3,604		0		
úklidová místnost	2,227		0		
promítací kabina	17,4	2	1,35	3	
pokladna	4,505	1	1,35	2	
WC personál	2,025		0		
úklidová místnost	1,459		0		
šatna personál	6,095		0		
kavárna	31,8	1,4	45		
sklad potravin	2,5		0		
předsíň muži	4,072		0		
WC muži	9,34		0		
předsíň ženy	4,92		0		
WC ženy	10,1		0		
úklidová místnost	2,12		0		
WC invalidé	4,085		0		
sklad rekvizit a dekorací		11,82		0	
předsíň	7,15		0		
technická místnost	8,46		0		
technické podlaží	8,46		0		
hledišť	326	1,5	489		
Obsazení objektu celkem					539

V místnostech s názvy WC muži, WC ženy, předsíň muži, předsíň ženy, úklidová místnost, WC personál, šatna personál, sklad potravin, WC invalidé, sklad rekvizit a dekorací, technická místnost a technické podlaží se předpokládá výskyt osob započtených v jiných částech objektu.

Z venkovního hledišť uniká 489 osob čtyřmi směry (123 os/jeden směr). Ulička mezi řadami je navržena na 1400mm.

Šířky únikových cest:

N01.02 (KM1): $u = E \cdot s / K = 5 \cdot 1 / 60 = 0,08 = 1$ šířka

$1 \cdot 0,55 = 550 \text{ mm} \dots$ dveře 800mm > 550mm - vyhovuje.

N01.03 (KM2, KM3): $u = E \cdot s / K = 22 \cdot 1 / 75 = 0,3 = 1$ šířka

$1 \cdot 0,55 = 550 \text{ mm} \dots$ dveře 800mm > 550mm - vyhovuje.

objekt hledišť: dolů: $u = E \cdot s / K = 122 \cdot 1 / 70 = 1,74 = 2$ šířky

($a=1,1$) $2 \cdot 0,55 = 1100 \text{ mm} \dots$ ulička 1200mm > 1100mm - vyhovuje.

nahoru: $u = E \cdot s / K = 122 \cdot 1 / 50 = 2,44 = 2,5$ šířky

$2,5 \cdot 0,55 = 1375 \text{ mm} \dots$ ulička 1200 < 1375 - nevyhovuje -> navržena

ulička 1400mm > 1375mm - vyhovuje.

Posouzení doby zakouření a doby evakuace:

ze vzorce $t_u < t_e$: N01.02 - $t_e = 1,25 \cdot \sqrt{h_s} / a = 1,25 \cdot \sqrt{3} / 1 = 2,163$

$t_u = (0,75 \cdot l_u) / v_u + (E \cdot s) / (K \cdot u) = (0,75 \cdot 7,36) / 35 + 5,1 / 50,1 = 0,17$

$0,17 < 2,163 \dots$ vyhovuje.

N01.03 - $t_e = 1,25 \cdot \sqrt{h_s} / a = 1,25 \cdot \sqrt{3} / 1,2 = 1,802$

$t_u = (0,75 \cdot l_u) / v_u + (E \cdot s) / (K \cdot u) = (0,75 \cdot 11,65) / 35 + 22,1 / 50,1 = 0,69$

$0,69 < 1,802 \dots$ vyhovuje.

E.0.6 Požárně nebezpečný prostor, odstupové vzdálenosti

Nosná konstrukce objektu je železobetonová, obložena izolací z minerální vaty a cortenovými pláty na ocelovém roštu.

Mezi požárně zcela otevřené plochy se počítají 2 okna na fasádě v PÚ N01.02, prosklené vstupní dveře kavárny v PÚ N01.03 a dveře v PÚ P01.0, PÚ P01.02 a PÚ N01.01.

Kontrolovatelný výpočet odstupové vzdálenosti

Obvodová stěna POP	Spo	hu	l	Sp	po	pv	d	
východní promítárna	1,8*0,8	1,44	3,5	6,2	21,7	6,6	20	1,2
východní WC	3*0,8*2	4,8	3,5	6,2	21,7	22,12	1,5	1,13
severní pokladna	1*1	1	3,5	6,2	21,7	4,61	20	0,86
západní kavárna	6*3,5	21	3,5	6,2	21,7	96,77	22	3,5
západní 1PP	2*0,8*2	3,2	3,5	6,2	21,7	14,75	140	2,5
západní promítárna	0,8*2	1,6	3,5	6,2	21,7	13,563	20	1,13

Objekt je umístěn v bezpečné vzdálenosti od ostatních budov.

E.0.7 Způsob zabezpečení stavby požární vodou

E.0.7.1 Přístupové komunikace

Ve všech PÚ jsou nainstalovány sprinklerové SHZ, proto u objektu nemusí být zařizovány NAP. Přístupová komunikace ($\text{š} = \text{min } 3\text{m}$) vede k objektu ze západní strany ostrova. Je umožněno přistavět požární vozidla do 20m od objektu.

E.0.7.2 Zásahové cesty

Vnitřní zásahové cesty nemusí být navrženy - v objektu je nainstalováno sprinklerové SHZ.

Vnější zásahové cesty - je navržen požární žebřík na obvodu konstrukce jižní stěny objektu, který je přístupný z 1PP.

E.0.7.3 Technická zařízení pro protipožární zásah

Vnitřní odběrná místa - Ve všech PÚ se násobek půdorysné plochy a požárního zatížení rovná hodnotě menší než 9000, není proto nutné navrhovat vnitřní odběrná místa požární vody. Ve všech PÚ jsou nainstalovány sprinklerové SHZ.

Vnější odběrná místa - Za zdroj vody lze považovat nedalekou řeku Labe, která je blíže než 500m a vyhovuje tak příslušným normám.

E.0.8 Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů

$n_r = 0,15 \cdot \sqrt{S} \cdot a \cdot c_3$

$n_{HJ} = 6 \cdot n_r$

$n_{PHP} = n_{HJ} / HJ1$

Volím hasicí přístroj práškový 6kg 21A, který má 6 hasicích jednotek (HJ1=6).

PÚ	S	a	c3	nr	nHJ	nPHP
N01.01	30,835	0,8	0,5	0,527	3,162	0,527
N01.02	31,484	1	0,5	0,595	3,57	0,595
N01.03	64,852	1,2	0,5	0,936	5,616	0,936
P01.01	31,515	1,1	0,5	0,625	3,75	0,625
P01.02	8,46	0,9	0,5	0,297	1,782	0,297

Ve všech PÚ navrhuji 1 PHP.

E.0.9 Zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

V objektu jsou nainstalována sprinklerová SHZ s detekcí kouře. NÚC jsou vybavena nouzovým osvětlením s vlastní baterií, která jsou funkční alespoň po dobu 15 min, nouzovým čerpadlem a fotoluminiscenčními tabulkami viditelné od značky ke značce. Všechny PÚ jsou větrány nuceně.

E.3.1.10 Zhodnocení technických zařízení stavby

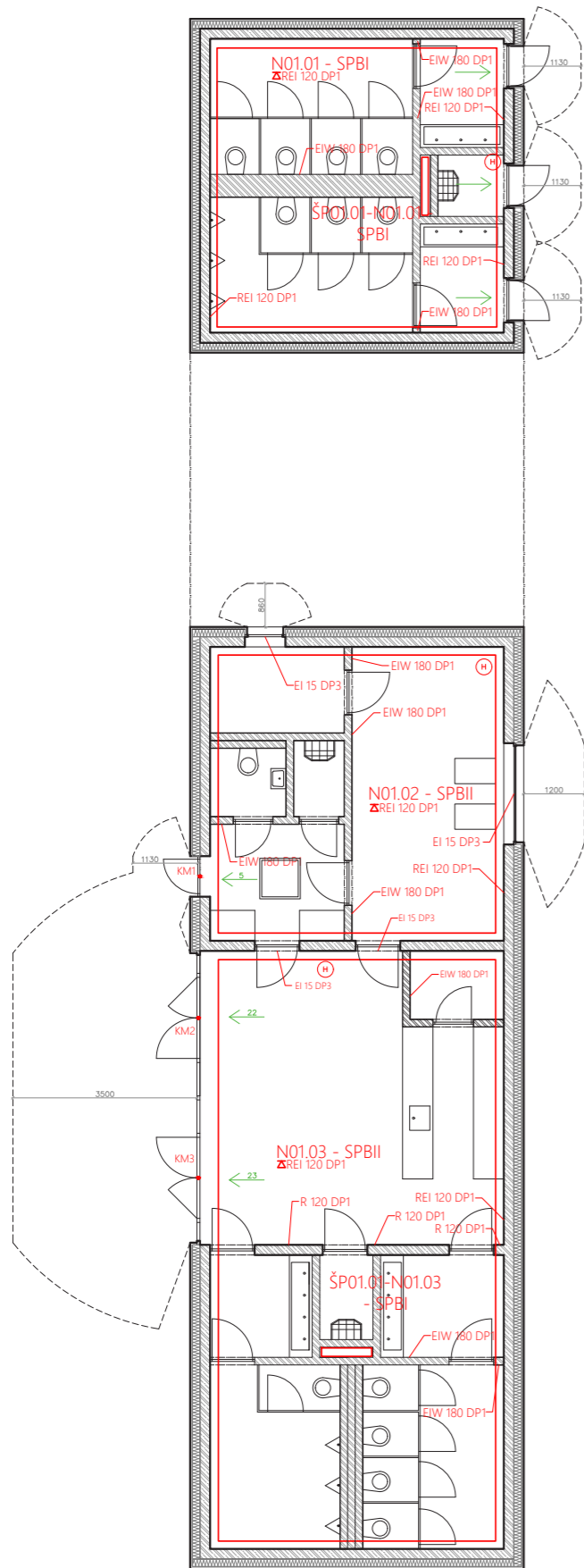
Veškeré svislé rozvody jsou vedeny v přízdívce tloušťky 150mm odolné proti požáru (EIW 180 DP1). Vodorovné kanalizační a vodovodní potrubí je vedeno v podhledech a instalačních předstěnách, teplovodní potrubí pro vytápění v betonové mazanině v podlahách, vzduchotechnické potrubí v podhledech. Všechny prostupy konstrukcemi jsou řešeny protipožárně, stejně jako revizní dvířka rozdělovačů a rozvaděčů.

Elektrické rozvody jsou vedeny pod omítkou a v případě zkratu je budova vybavena záložním zdrojem energie.

E.3.1.11 Stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce

Kolem budovy je dostatek místa pro zásah požární jednotky. Nejvhodnější pro odstavení hasičského vozu je navržena komunikace u západní strany objektu, přímo u nástupního schodiště.

Za vnější požární odběrné místo se považuje vodní tok řeky Labe.



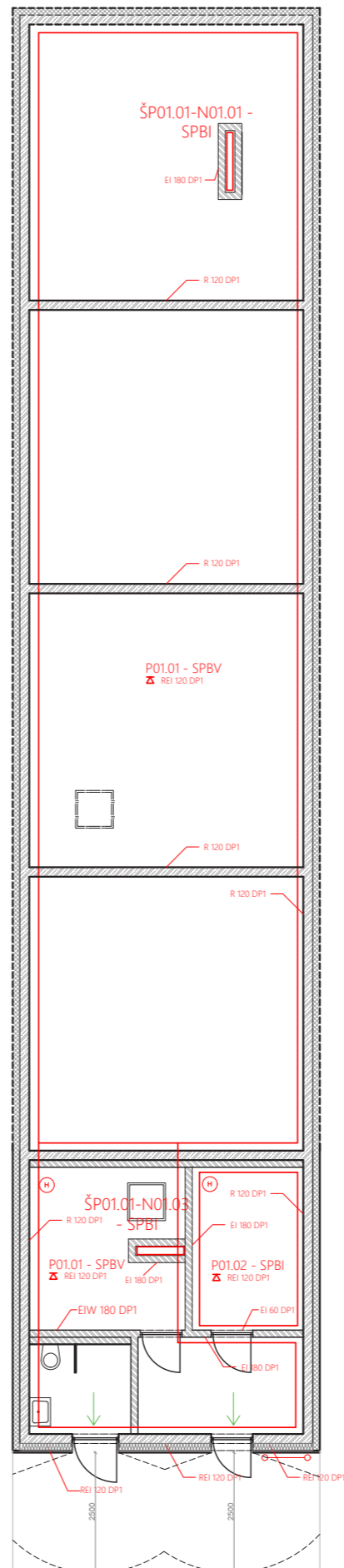
TABULKA POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ 1NP

POŽÁRNÍ ÚSEK	PROSTORY	PLOCHA (m ²)
N01.01	WC diváči, předsně, úklidová místnost	30,835
N01.02	Promítací kabina, pokladna, WC personál, úklidová místnost, šatna	31,484
N01.03	Kavárna, sklad potravin, WC hosté, předsně, úklidová místnost	64,852

LEGENDA

- HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU
- REI 120 DP1 POŽÁRNÍ ODOLNOST KONSTRUKCE
- 45 → SMĚR ÚNIKU, POČET UNIKAJÍCÍCH OSOB
- (H) PŘENOSNÝ HASÍČÍ PŘÍSTROJ
- - - POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÝ PROSTOR
- ▨ MONOLITICKÝ ŽELEZOBETON 200MM
- ▧ PŘÍČKOVÉ ZDIVO YTONG 150MM
- ▩ MINERÁLNÍ VLÁKNITÁ IZOLACE ISOVER 150MM

ČÁST PD: DSP BP	VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.P.V 0,000 = 152,35 m.n.m
NÁZEV:	PŮDORYS 1NP
ČÍSLO VÝKRESU:	E.1.2
PROJEKT:	LETNÍ KINO V LITOMĚŘICÍCH
VEDOUČÍ PROJEKTU:	doc. ak. arch. Vladimír Soukenka
KONZULTANT:	Ing. Daniela Bošová, Ph.D.
VYPRACOVALA:	Tereza Prácheňská
MĚŘÍTKO: 1:100	FORMÁT: A3 LS 2016/17



TABULKA POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ 1PP

POŽÁRNÍ ÚSEK	PROSTORY	PLOCHA (m ²)
P01.01	sklad rekvizit, předsně, WC invalidů, technické podlaží	153,055
P01.02	technická místnost	8,46

LEGENDA

- HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU
- REI 120 DP1 POŽÁRNÍ ODOLNOST KONSTRUKCE
- 45 → SMĚR ÚNIKU, POČET UNIKAJÍCÍCH OSOB
- (H) PŘENOSNÝ HASÍČÍ PŘÍSTROJ
- - - POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÝ PROSTOR
- ▨ MONOLITICKÝ ŽELEZOBETON 200MM
- ▧ PŘÍČKOVÉ ZDIVO YTONG 150MM
- ▩ MINERÁLNÍ VLÁKNITÁ IZOLACE ISOVER 150MM
- EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN

ČÁST PD: DSP BP	VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.P.V 0,000 = 152,35 m.n.m
NÁZEV:	PŮDORYS 1PP
ČÍSLO VÝKRESU:	E.1.3
PROJEKT:	LETNÍ KINO V LITOMĚŘICÍCH
VEDOUČÍ PROJEKTU:	doc. ak. arch. Vladimír Soukenka
KONZULTANT:	Ing. Daniela Bošová, Ph.D.
VYPRACOVALA:	Tereza Prácheňská
MĚŘÍTKO: 1:100	FORMÁT: A4 LS 2016/17

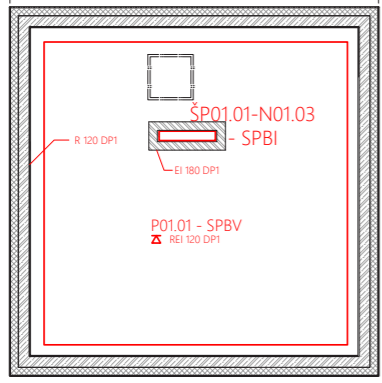


- LEGENDA
- PRŮJEZD POŽÁRNÍ TECHNIKY
 - VEDENÍ POŽÁRNÍHO ZÁSAHU
 - ŮNIKOVÁ CESTA HLEDIŠTĚ

TABULKA POŽÁRNÍCH ŮSEKŮ 2PP

POŽÁRNÍ ŮSEK	PROSTORY	PLOCHA (m2)
P01.01	technické podlaží	8,46

- LEGENDA
- HRANICE POŽÁRNÍHO ŮSEKU
 - REI 120 DP1** POŽÁRNÍ ODOLNOST KONSTRUKCE
 - 45** SMĚR ŮNIKU, POČET UNIKAJÍCÍCH OSOB
 - (H)** PŘENOSNÝ HASIČÍ PŘÍSTROJ
 - MONOLITICKÝ ŽELEZOBETON 200MM
 - PŘÍČKOVÉ ZDIVO YTONG 150MM
 - MINERÁLNÍ VLÁKNITÁ IZOLACE ISOVER 150MM
 - EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN



ČÁST PD: DSP BP	VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.P.V 0,000 = 152,35 m.n.m
NÁZEV:	PŮDORYS 2PP
ČÍSLO VÝKRESU:	E.1.4
PROJEKT:	LETNÍ KINO V LITOMĚŘICÍCH
VEDOUCÍ PROJEKTU:	doc. ak. arch. Vladimír Soukenka
KONZULTANT:	Ing. Daniela Bošová, Ph.D.
VYPRACOVALA:	Tereza Prácheňská
MĚŘÍTKO: 1:250	FORMÁT: A3
	LS 2016/17

ČÁST PD: DSP BP	VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.P.V 0,00
NÁZEV:	
ČÍSLO VÝKRESU:	
PROJEKT:	LETNÍ KINO V LITOMĚŘICÍCH
VEDOUCÍ PROJEKTU:	doc. ak. arch. Vladimír Soukenka
KONZULTANT:	Ing. Daniela Bošová, Ph.D.
VYPRACOVALA:	Tereza Prácheňská
MĚŘÍTKO: 1:250	FORMÁT: A3
	LS 2016/17

F Realizace staveb (PAM)

Letní kino v Litoměřicích
BP: Dokumentace pro stavební povolení
FA ČVUT, LS 2016/2017

Zpracovatel: Tereza Práchenská
Konzultant: Ing. Milada Votrubová, CSc.

Obsah

F.0 Technická zpráva

F.0.1 Návrh postupu výstavby řešeného pozemního objektu v návaznosti na ostatní stavební objekty stavby se zdůvodněním. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.

F.0.2 Návrh zdvihacích prostředků, návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch pro technologické etapy zemní konstrukce, hrubá spodní a vrchní stavba.

F.0.3 Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy.

F.0.4 Návrh trvalých záborů staveniště s vjezdy a výjezdy na staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.

F.0.5 Ochrana životního prostředí během výstavby.

F.0.6 Rizika a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a posouzení potřeby vypracování plánu bezpečnosti práce.

F.1 Výkresová část

F.1. Celková situace stavby se zakreslením zařízení staveniště:

F.1.1. Hranic staveniště – trvalý zábor

F.1.2. Staveništní komunikace s vjezdy a výjezdy ze staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.

F.1.3. Zdvihacích prostředků s jejich dosahy, základnou a případně jeřábovou dráhou.

F.1.4. Výrobních, montážních, skladovacích ploch a ploch pro sociální zařízení a kanceláře.

F.1.5. Úpravy staveniště z hlediska bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci.

F.0 Technická zpráva

F.0.1 Návrh postupu výstavby řešeného pozemního objektu v návaznosti na ostatní stavební objekty stavby se zdůvodněním. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.

Číslo

objektu Název objektu Technologická

etapa (TE) Konstruktivně výrobní systém (KVS)

S0 1 Příprava území Hrubé terénní

úpravy sejmutí ornice - strojně

demolice stávajícího objektu - strojně

S0 2 Letní kino Zemní

konstrukce (ZK) výkop stavební jámy - jáma svaňovaná

Základová

konstrukce štěrkopískový podsyp 150mm

podkladní beton 150mm

základová deska - monolitický železobeton

hydroizolace

Hrubá spodní

stavba (HSS) stěnový systém obousměrný

svislé konstrukce: stěny - monolitický železobeton

prostupy přípojek

vodorovné konstrukce: deska - obousměrně pnutá

- monolitický železobeton

S04- S07 Přípojky (voda, plyn,

kanalizace, elektro) Zemní

konstrukce (ZK) zemní rýhy

Hrubá spodní

stavba (HSS) montáž potrubí a šachet

Zemní

konstrukce (ZK) obsyp pískem

zásyp zeminou

S02 Letní kino Hrubá vrchní

stavba (HVS) stěnový systém obousměrný

svislé konstrukce: stěny - monolitický železobeton

vodorovné konstrukce: deska - obousměrně pnutá

- monolitický železobeton

přivedení přípojek do objektu

zásyp výkopu zeminou

S03 Hlediště, nástupní

schodiště, podium Zemní

konstrukce (ZK) výkop rýh pro železobetonové pasy

Základové

konstrukce štěrkopískový podsyp 120mm

železobetonový monolitický základový pas

Hrubá vrchní

stavba (HVS) železobetonová vrchní podesta

instalace prefabrikovaných dílů

Dokončovací

konstrukce osazení sedadel hlediště

osazení plátna

S08 Střecha Zemní
konstrukce (ZK) výkop zeminy
 Základové
konstrukce stěrkopískový podsyp
monolitická železobetonová patka
 konstrukce
zastřešení (KZ) montáž ocelových příhradových vazníků
plechová krytina
provedení klempířských konstrukcí
osazení hromosvodu
S02 Letní kino hrubé vnitřní
konstrukce příčky - YTONG 150mm
osazení oken do obvodového pláště
omítky
hrubé rozvody TZB
hrubé podlahy

 dokončovací
konstrukce obklady, dlažby
malby
kompletace TZB
osazení dveří
zámečnické konstrukce
truhlářské konstrukce
podhledy
nášlapné vrstvy podlah
montáž schodišťového zábradlí
 vnější povrchové
úpravy kontaktní zateplovací systém s předsazenou konstrukcí
a větranou mezerou - montáž předsazeného nosného
 systému obvodového pláště
 - tepelná izolace, difúzní folie
 - připevnění plechových desek
provedení klempířských konstrukcí
osazení exteriérového zábradlí
S09 Chodník Zemní
konstrukce (ZK) příprava podkladní plochy, vyrovnání
podsyp pro uložení dlažby
 Dokončovací
konstrukce pokládka nové dlažby
S10 Lomový kámen Zemní
konstrukce (ZK) příprava podkladní plochy pro uložení kamene
 Dokončovací
konstrukce
S11 Čisté terénní úpravy Zemní
konstrukce (ZK) navedení nové zeminy
 Dokončovací
konstrukce osetí trávy

F.0.2 Návrh zdvihacích prostředků, návrh výrobních, montážních a kladovacích ploch pro technologické etapy zemní konstrukce, hrubá spodní a vrchní stavba.

Tabulka břemen

Prvek	Hmotnost (t)	Vzdálenost (m)		
Stropní bednění Dokaflex 1-2-4	0,536	39		
Stěnové bednění Doka FF20 o rozměrech 2x3,75m	0,824	39		
Svazek výztuže 1,5	11			
0,8 m ³ mokrého betonu 2,5*0,8 = 2		39		
Betonářský koš BOSCARO CT-80VALT	0,175	39		
Příhradový vazník 1,027	60			
Prefabrikovaný stupeň - mobilní jeřáb 4,5	36			
Lomový kámen Max 4,8	39			

Podle vypočítaných břemen navrhuji jeřáb Liebherr 200 EC-H s maximálním dovoleným zatížením 10t, maximální délka vyložení ramena je 61,6m. Jeřáb musí unést nejtěžší břemeno o váze 4,5 t na vzdálenost 36m. Na tuto délku má jeřáb dovolené zatížení 4,950t. Pro umístění prefabrikovaných stupňů se přistaví mobilní jeřáb, který bude provádět letmou montáž.

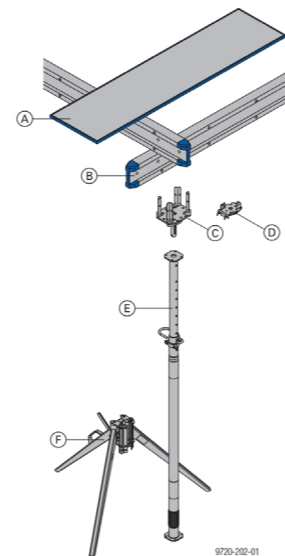
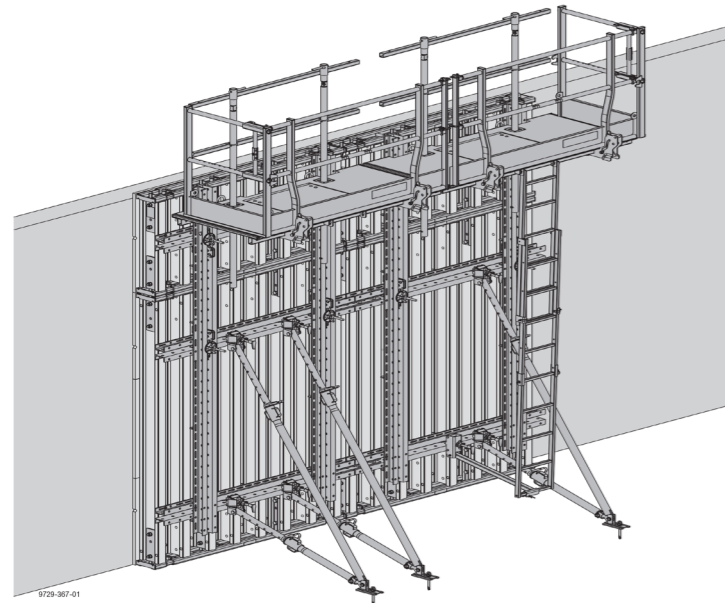
Skladování:

Skládky pro výztuže a bednění jsou navrženy jsou situovány v jihozápadní části staveniště, v dobré dostupnosti jeřábu a v blízkosti objektu. Svazky výztuže se budou skladovat na skládce a na dřevěných hranolech o rozměrech 20x20cm.

Stěnové bednění - Bude navrženo stěnové bednění nosníkové bednění Doka FF20 o rozměrech 2x3,75m. Součástí bednění jsou prvky: opěrná koza, pracovní lávka, žebříkový výstup a bezpečnostní zábradlí, bednicí vnitřní roh (220kg). Po odbednění stěny se bednění očistí a opakovaně se použije. Na betonáž 1NP (140m²) je potřeba 22 ks bednění.

Komponenty	Hmotnost	
komponentu (kg)		
Bednicí deska 2x3,75	444	
Opěra bednění 30,2		
Pracovní lávka 127,5		
Žebříkový výstup 15,8		
Univerzální konzola 90 2x30,4		
Víceúčelový paždík WS10 Top50 2,00m 3x38,9		
Boční ochranné zábradlí 29,1		
Celková hmotnost 824,1		

Stropní bednění - Na stropní bednění bude použito stropní bednění Dokaflex 1-2-4. Bude potřeba vybetonovat 180 m², celkem pro to budeme potřebovat 30 nosníků a 180 stojek, průvlakové příložky a dřevěné desky.
 - 5000ks cihel na nenosné příčky YTONG - uložení na místo po bednění po dokončení HVS - 16 palet do výšky 1,5m
 - výztuž - plocha stanovena na výpočtem na 10m²



64 prefabrikovaných železobetonových stupňů bude dovezeno firmou PREFA Praha. Instalace stupňů nastane po vyhotovení základového pasu železobetonové podesty a před výstavbou střechy. Betonovou směs dodá firma D-K beton, která je od místa stavby vzdálená 9 km. Lomový kámen dodá firma CS kámen z lomu Dubičná, která se nachází 20 km od místa stavby. Část vytěžené zeminy se použije pro čisté terénní úpravy, zbytek se bude odvezen nákladními vozy.

Skladovací plochy na staveništi musí být rovné, zpevněné a odvodněné, betonářská výztuž a další choulostivé materiály nesmí být vystaveny vlhkosti. Bude dodržena minimální šířka manipulační uličky 0,6m. Výztuž bude skladována na souvislém podkladu, aby nedocházelo k jejímu ohýbání. Nestabilní prvky musí být zabezpečeny zarážkami, klíny a opěradly, aby nedošlo k jejich samovolnému pohybu. Bednění a výztuž budou před použitím očištěny na montážních plochách určených projektem.

Vykládka materiálu bude probíhat na zpevněné ploše v blízkosti jeřábu. Využije se pro to již stávající plocha příjezdové cesty.

F.0.3 Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy.

Hladina podzemní vody je v hloubce 3,4m, hloubka založení stavby je 1220mm pod úroveň terénu. Stavební jáma bude odvodněna pouze stavebními rýhami, které vedou 600mm od hrany objektu. Stavební jáma bude svahovaná, úhel vnitřního tření zeminy (hlína jílovitá) je 45°.

F.0.4 Návrh trvalých záborů staveniště s vjezdy a výjezdy na staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.

Trvalá příjezdová cesta na staveniště vede z severozápadního směru. Těsně za vjezdem se nachází zpevněné stání pro automix. Pro oplocení staveniště se využije stávající plot, který se po výstavbě vymění za nový. Komunikace jsou řádně označeny dopravním značením.

Pro sociální a správní zařízení bude využit objekt hospody, který je po výstavbě určen k demolici.

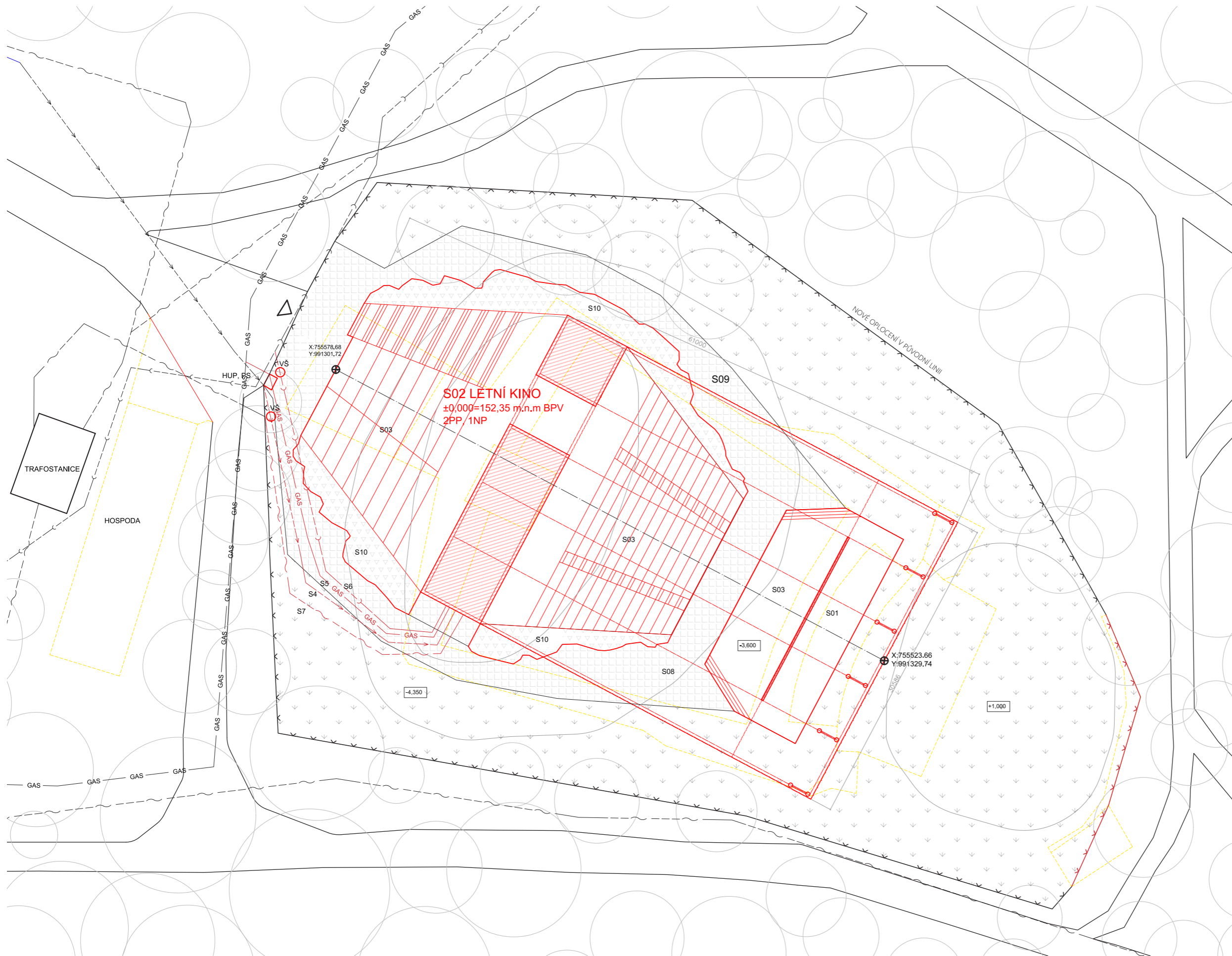
F.0.5 Ochrana životního prostředí během výstavby.

Staveniště se nachází v těsné blízkosti řeky Labe. S toxickými látkami se smí manipulovat pouze na nepropustné podloží. Veškerý odpad vzniklý prací na staveništi - obaly, bezpečnostní a ochranné folie, skladovací truhly a další, bude vytříděn dle materiálu a způsobu likvidace, shromažďován na jednom místě určeném projektem a následně odvezen na příslušnou skládku. Odvoz odpadu bude zajištěn místní odpadovou firmou.

F.0.6 Rizika a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a posouzení potřeby vypracování plánu bezpečnosti prací

Při svahování stavební jámy musí být dodržen sklon vnitřního tření zeminy. U svahu nesmí být nic umístováno min 500mm od hrany stavební jámy. Pro sestup na dno stavební jámy bude využíván výhradně žebřík.

Řízení všech strojů na staveništi je bez výjimky povoleno pouze způsobilým osobám s příslušnou rekválifikací. Při strojním provádění výkopových prací se nesmí v ohroženém prostoru (2m) zdržovat žádné osoby. Práci ve výškách smí být pověřeny osoby vyškolené, způsobilé a bez zdravotních potíží zvyšujících bezpečnostní riziko, ve výškách musí být zajištěn pracovník proti pádu.

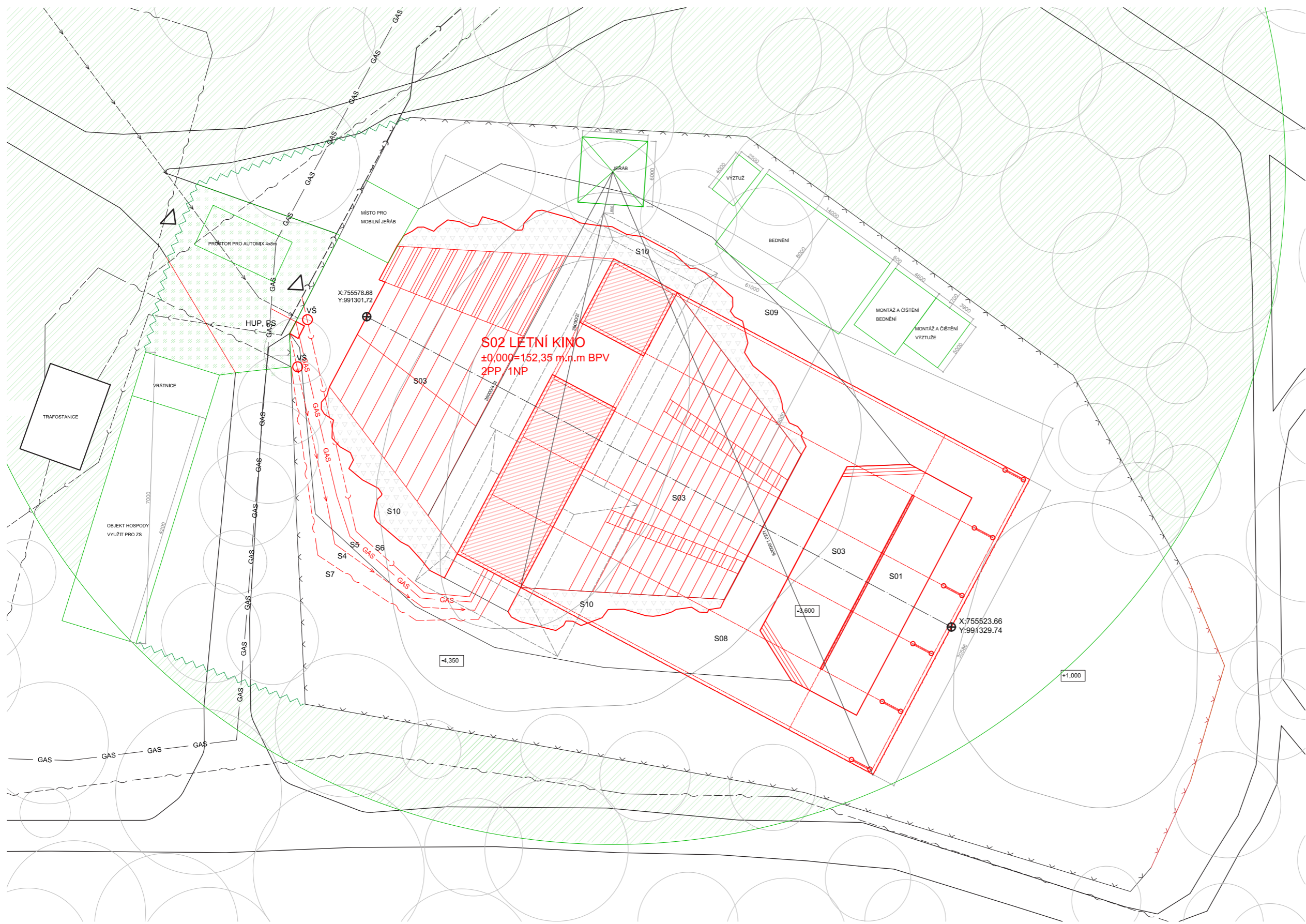


- STAVĚBNÍ OBJEKTY**
- S01 PŘÍPRAVA ŮZEMÍ, DEMOLICE
 - S02 LÉTNI KINO
 - S03 HLEDIŠTĚ, NÁSTUPNÍ SCHODIŠTĚ, PODIUM
 - S04 VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
 - S05 PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA
 - S06 KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
 - S07 PŘÍPOJKA ELEKTRINY
 - S08 STŘECHA
 - S09 CHODNÍK
 - S10 LOMOVÝ KÁMEN
 - S11 ČISTĚ TERENNÍ ÚPRAVY

- LEGENDA**
- LOMOVÝ KÁMEN
 - STAVĚBNÍ KOMUNIKACE
 - ZPEVNĚNÁ PLOCHA
 - BOURANÉ OBJEKTY
 - NOVĚ NAVRHOVANÉ OBJEKTY
 - STÁVAJÍCÍ OBJEKTY
 - OPLOČENÍ
 - HLAVNÍ VSTUP DO OBJEKTU
 - KANALIZACE
 - VODA
 - EL. VEDENÍ
 - PLYNOVOD
 - HUP - HLAVNÍ UZÁVĚR PLYNU + PŘÍPOJKOVÁ SK
 - RS - REVIZNÍ ŠACHTA
 - VS - VYSTUPNÍ ŠACHTA

ČÁST PD: DSP BP	⌚	VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.P.V 0,000 = 152,35 m.n.m
NÁZEV:	SITUACE - BOURACÍ PLÁN	
ČÍSLO VÝKRESU:	F.1.1	
PROJEKT:	LÉTNI KINO V LITOMĚŘICÍCH	
VEDOUČÍ PROJEKTU:	doc. ak. arch. Vladimír Soukenka	
KONZULTANT:	Ing. Mlada Votrubová, CSc.	
VYPRACOVALA:	Tereza Prácheňská	
MĚŘÍTKO: 1:250	FORMÁT: A2	LS 2016/17





S02 LETNÍ KINO
 ±0,000=152,35 m.n.m BPV
 2PP / 1NP

- STAVEBNÍ OBJEKTY**
- S01 PŘÍPRAVA ŮZEMÍ, DEMOLICE
 - S02 LETNÍ KINO
 - S03 HLEDIŠTĚ, NÁSTUPNÍ SCHODIŠTĚ, PODIUM
 - S04 VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
 - S05 PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA
 - S06 KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
 - S07 PŘÍPOJKA ELEKTRINY
 - S08 STŘECHA
 - S09 CHODNÍK
 - S10 LOMOVÝ KÁMEN
 - S11 ČISTĚ TERENNÍ ÚPRAVY
- LEGENDA**
- LOMOVÝ KÁMEN
 - 1NP LETNÍ KINO
 - STAVEBNÍ KOMUNIKACE
 - ZAKÁZANÁ MANIPULAČNÍ PLOCHA S BŘEMENEM
 - NOVĚ NAVRHOVANÉ OBJEKTY
 - DOČASNÉ OPLCENÍ
 - STAVEBNÍ JÁMA
 - OPLCENÍ
 - VJEZD A VÝJEZD ZE STAVENIŠTĚ
 - KANALIZACE
 - VODA
 - EL. VEDENÍ
 - PLYNOVOD
 - HUP - HLAVNÍ UZÁVĚR PLYNU + PŘÍPOJKOVA SKŘÍŇ
 - RS - REVIZNÍ ŠACHTA
 - VŠ - VÝSTUPNÍ ŠACHTA

ČÁST PD: DSP BP	VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.P.V 0,000 = 152,35 m.n.m
NÁZEV:	SITUACE - ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ
ČÍSLO VÝKRESU:	F.1.2
PROJEKT:	LETNÍ KINO V LITOMĚŘICÍCH
VEDOUČÍ PROJEKTU:	doc. ak. arch. Vladimír Soukenka
KONZULTANT:	Ing. Milada Votrubová, CSc.
VYPRACOVALA:	Tereza Prácheňská
MĚŘÍTKO: 1:250	FORMÁT: A2
	LS 2016/17



G INTERIÉR

Letní kino v Litoměřicích
BP: Dokumentace pro stavební povolení
FA ČVUT, LS 2016/2017

Zpracovatel: Tereza Práchenská
Konzultant: doc. ak. arch. Vladimír Soukenka

Obsah

G.0 Technická zpráva

G.0.1 Popis interiéru

G.1 Výkresová část

G.1.1 Vizualizace interiéru, materiály
G.1.2 Návrh prvku interiéru - barový pult M1:20, 1:40

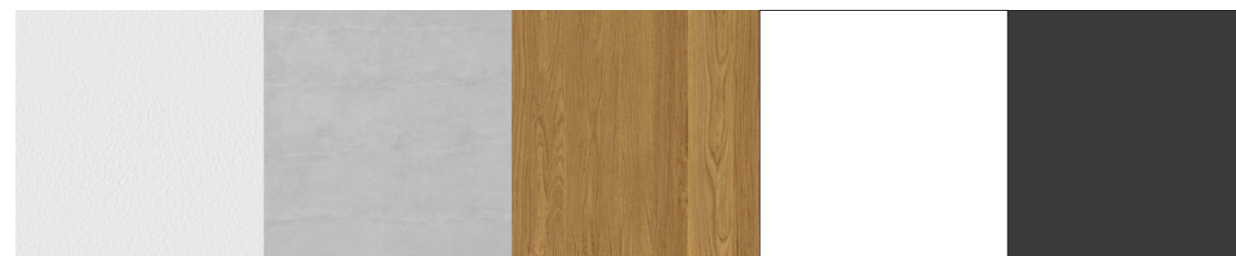
F.0 Technická zpráva

G.0.1 Popis interiéru

Ve zvýšeném přízemí je umístěna kavárna orientovaná směrem k příjezdové cestě. V prostoru kavárny je umístěn sklad potravin. Jelikož objekt bude využíván pouze v letním období, je uvažováno pouze o studené kuchyni. Celá severo-západní stěna je prosklená a hosté kavárny mají výhled směrem do parku. Z kavárny vedou dvě únikové cesty. Hosté kavárny mohou využít venkovního posezení před kavárnou, nebo využít k sezení prostorné schody před kavárnou.

Na stěny je použita bílá štuková omítka, podlaha je tvořena broušeným betonem. Celý interiér má kontrastovat ke cortenovému obkladu fasády.

Barový pult je obložen laminovým obkladem tloušťky 22mm. Nosná kostra pultu je tvořena jeklovými uzavřenými nerezovými profily v rastru 600x600mm. Výška pracovního pultu je 900mm (1150mm). Uvnitř barového pultu se nachází prostor pro dřez, myčku a výčepní zařízení.



stěny -
bílá štuková omítka

podlaha -
broušený beton

barový pult, nohy židlí -
dřevo dub

pult -
lamino bílé, dub

rámy okna -
hliník



svítidlo Muuto, Ambit Rail, bílý lakovaný hliník



barová stolička Normann Copenhagen, Form, bílá/dub



židle Vitra, HAL Wood, bílá/dub



závěsná lampa Muuto, Ambit, bílý lakovaný hliník



dveře Sapeli, Elegant Komfort, bílá lakovaná
odlehčená DTD deska, nerezová klika

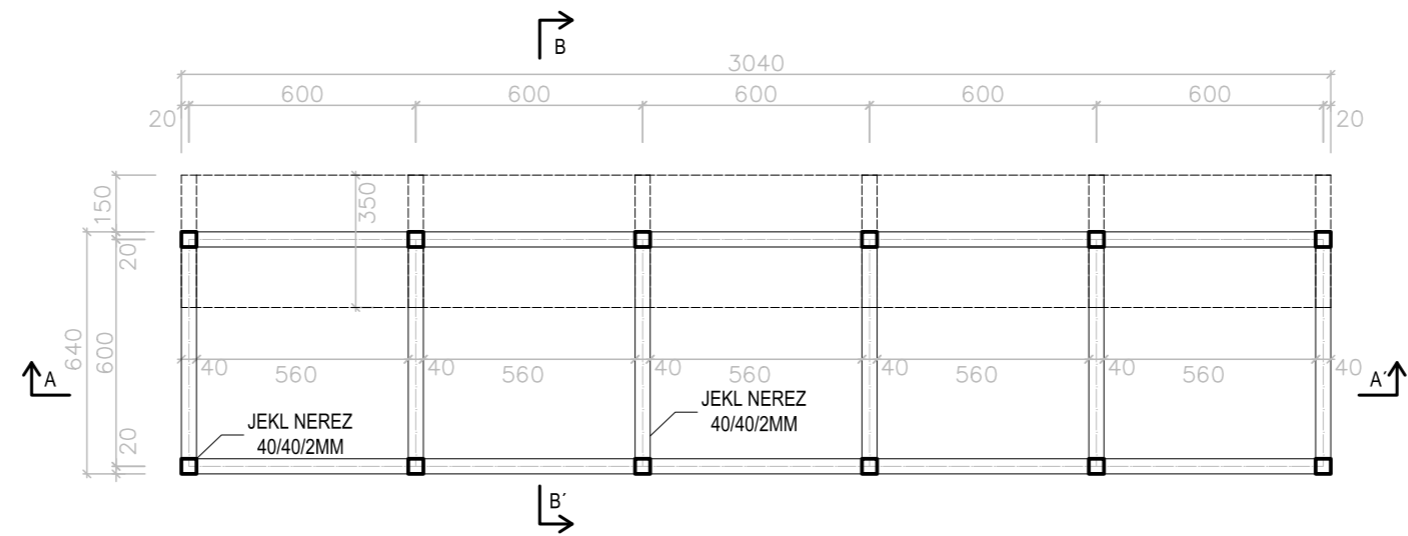


stolek Coalesse, Montara650, lamino artic white

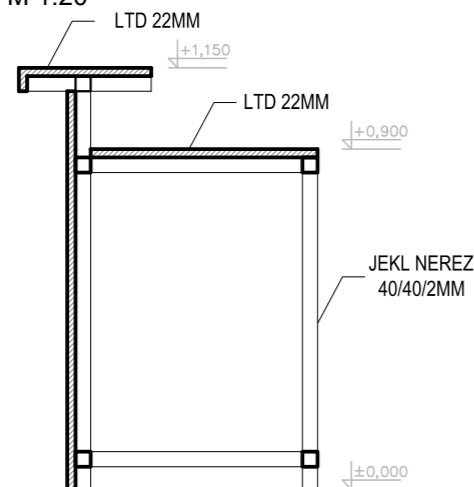
ČÁST PD: DSP BP	VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.P.V 0,000 = 152,35 m.n.m
NÁZEV:	INTERIÉR
ČÍSLO VÝKRESU:	G.1.1
PROJEKT:	LETNÍ KINO V LITOMĚŘICÍCH
VEDOUČÍ PROJEKTU:	doc. ak. arch. Vladimír Soukenka
KONZULTANT:	doc. ak. arch. Vladimír Soukenka
VYPRACOVALA:	Tereza Prácheňská
FORMÁT: A3	LS 2016/17



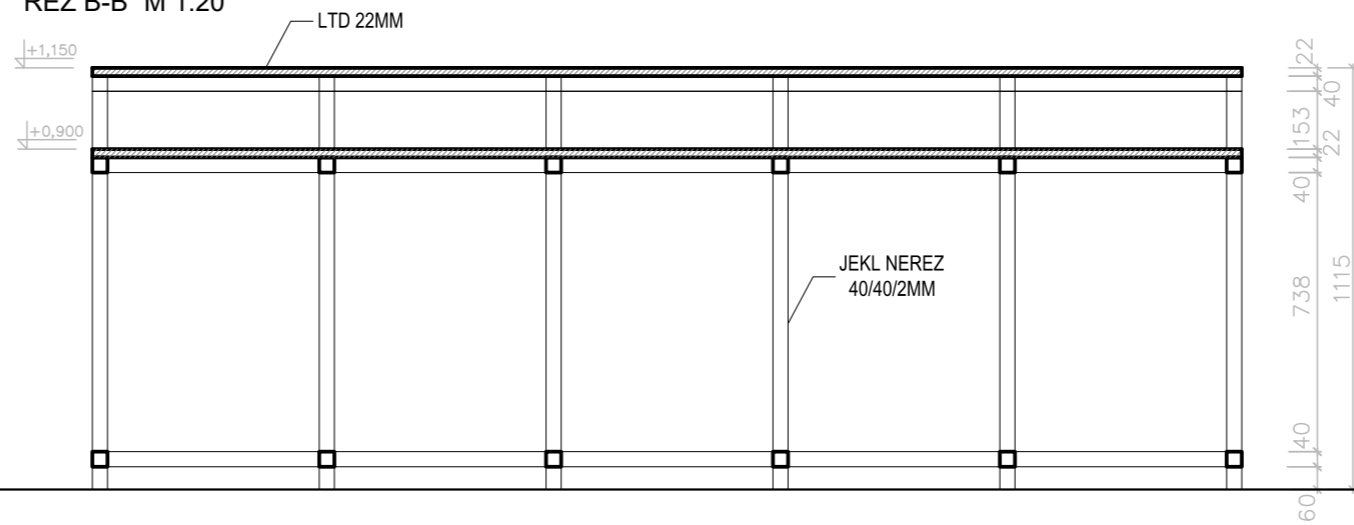
PŮDORYS M 1:20



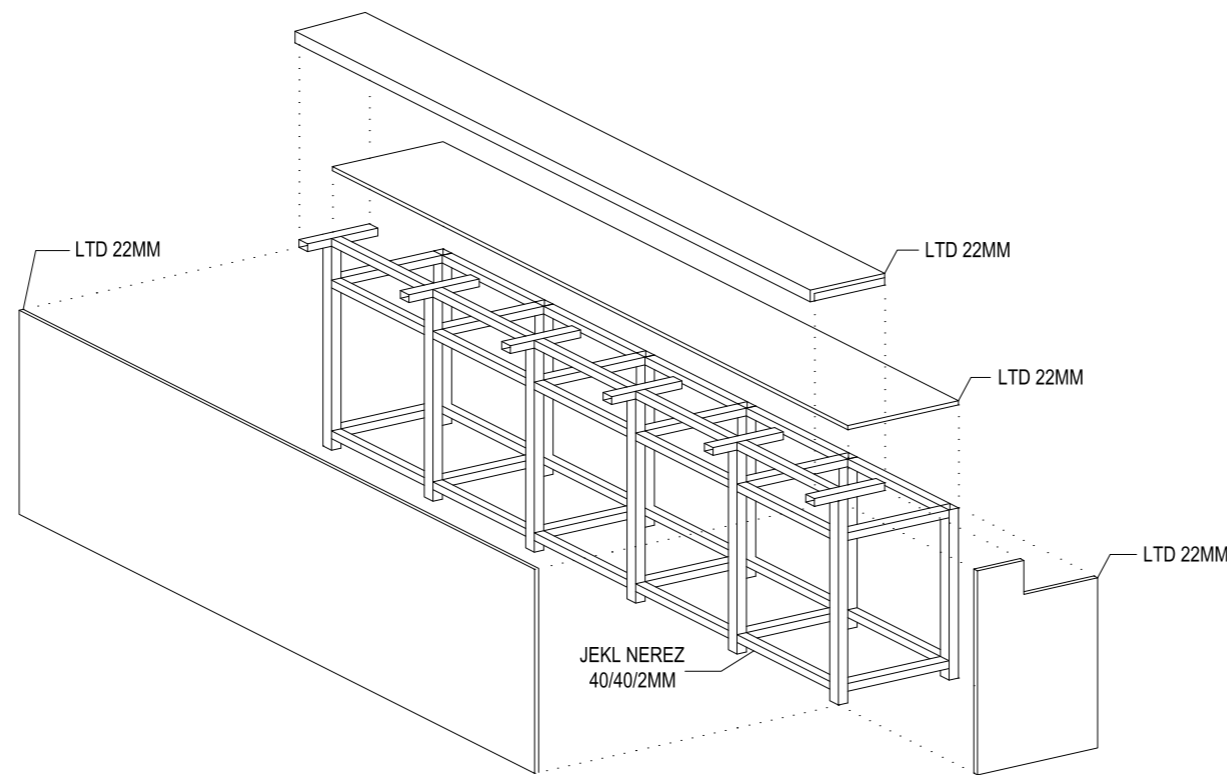
ŘEZ A-A' M 1:20



ŘEZ B-B' M 1:20



AXONOMETRIE M 1:40



LEGENDA

LAMINOVANÁ TRÍSKOVÁ DESKA (LTD) 22MM

ČÁST PD: DSP BP	VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.P.V 0,000 = 152,35 m.n.m
NÁZEV:	INTERIÉROVÝ PRVEK - BAROVÝ PULT
ČÍSLO VÝKRESU:	G.1.2
PROJEKT:	LETNÍ KINO V LITOMĚŘICÍCH
VEDOUČÍ PROJEKTU:	doc. ak. arch. Vladimír Soukenka
KONZULTANT:	doc. ak. arch. Vladimír Soukenka
VYPRACOVALA:	Tereza Prácheňská
MĚŘÍTKO: 1:20. 1:40	FORMÁT: A3
	LS 2016/17



H- DOKLADOVÁ ČÁST

PRŮVODNÍ LIST BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury
2/ ZADÁNÍ bakalářské práce

jméno a příjmení: Tereza Prácheňská

datum narození: 9.3.1994

akademický rok / semestr: 2016_17 / letní
obor: Architektura a urbanismus
ústav: 15115 Ústav interiéru a výstavnictví
vedoucí bakalářské práce: doc. Akad. arch. Vladimír Soukenka

téma bakalářské práce: Letní kino v Litoměřicích

zadání bakalářské práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Zadání tvoří reálná situace ostrova v řečišti Labe u Litoměřic, kde se provozují letní filmové projekce. Cílem je projektově zvládnout rozsah a pojetí zpracované ateliérové studie a řemeslně precizovat jednotlivé stavební profese.

2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítko zpracování

Připravit projektovou dokumentaci v rozsahu odpovídajícímu projektu pro stavební povolení.

3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP

Detaily interiérového řešení ve formě hledištního sezení, zábradlí a dalších designových prvků v měřítku 1 : 10

Akademický rok / semestr	AR 2016/17 / LS	
Ateliér	ATELIÉR VLADIMÍRA SOUKENKY	
Zpracovatel	TEREZA PRÁCHEŇSKÁ	
Stavba	LETNÍ KINO	
Místo stavby	LITOMĚŘICE	
Konzultant stavební části	ING. ARCH. ALEŠ MIKULE, Ph.D.	
Další konzultace (jméno/podpis)	STATIKA - ING. MARTIN POSPIŠIL, Ph.D.	
	TZB - DOC. ING. VAČLAV BYSTRČEK, CSc.	
	POŽÁŘ. OCHR. - ING. DANIELA BÍŠOVÁ, Ph.D.	
	REALIZ. STAVEB - ING. MILADA VOTRUBOVÁ, CSc.	
	INTERIÉR - DOC. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKENKA	

ZÁVAZNÝ OBSAH SOUHRNNÉ A STAVEBNÍ ČÁSTI			
Souhrnná technická zpráva	Průvodní zpráva	A	
	Technická zpráva	architektonicko-stavební části	B
		statika	C
		TZB	D
		realizace staveb	F
	POŽÁŘNÍ OCHRANA	E	
Situace (celková koordinační situace stavby)		B.3	
Půdorysy	VÝKRES ZÁKLADŮ	B.4.1	
	PŮDORYS ANP	B.4.2	
	PŮDORYS APP	B.4.3	
	PŮDORYS ZPP	B.4.4	
	VÝKRES STŘECHY	B.4.5	
Řezy	PODELNÝ ŘEZ	B.5.1	
	PRŮPNÝ ŘEZ	B.5.2	
Pohledy	POHLED JIHO-ZÁPADNÍ	B.6.1	
	POHLED SEVERO VÝCHODNÍ	B.6.2	
	POHLED SEVERO ZÁPADNÍ	B.6.3	
	POHLED JIHO VÝCHODNÍ	B.6.4	
Výkresy výrobků			
Detaily	DETAIL ZÁKLADOVÉ DESKY	B.7.1	
	DETAIL UCHOČENÍ NA TERÉNU	B.7.2	
	DETAIL KAPOTENÍ PREFAB. SOUODIŠTĚ	B.7.3	
	DETAIL SÍŤE PŘÍKLADOVÉHO NOSNÍKU	B.7.4	
	DETAIL UCHOČENÍ DŘEVNÍKU	B.7.5	
	DETAIL NADPRAŽÍ, PŘÍKAPETVÍ, STĚNÍ OKNA	B.7.6	
	DETAIL ODVODNĚNÍ 1	B.7.7	

Datum a podpis studenta 22.2.2017 Tereza Prácheňská

Datum a podpis vedoucího BP

22.2.2017

registrováno studijním oddělením dne

Tabulky	Výplně otvorů (okna, dveře)	B.9
	Klempířské konstrukce	E.10
	Zámečnické konstrukce	E.10
	Truhlářské konstrukce	
	Skladby podlah	B.9
	Skladby střech	B.9

ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ	
Statika	Viz zadání
TZB	Viz zadání
Realizace	Viz zadání
Interiér	

DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY	

Jednotlivé přílohy projektu budou zpracovány v souladu s podkladem OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE AR 2016 – 17.

Formální provedení projektu (formát, počty paré atd.) určí vedoucí práce.

V Praze 9. 9. 2016

prof. Ing. arch. Irena Šestáková
proděkanka pro pedagogickou činnost

Bakalářský projekt

ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta: Tereza Práchenská
Ateliér Soukenka

Konzultant: Ing. Martin Pospíšil, Ph.D.

Řešení nosné konstrukce zadaného objektu.

Výkresy nosné konstrukce včetně založení

A. Výkresy

- Výkres skladby ocelové konstrukce 1:200
- Výkres vazníku (pohled a řezy) 1:100
- Výkres osazení ocelového vazníku na žb konstrukci 1:10

B. Technická zpráva statické části

- Jednoduchý strukturovaný popis navržené konstrukce (bude popsána koncepce a působení konstrukce jako celku)
- Popis vstupních podmínek:
 - základové poměry
 - sněhová oblast
 - větrová oblast
 - užitná zatížení (rozepsat dle prostor)
 - literatura a použité normy

C. Statický výpočet

- Návrh a posouzení ocelové vaznice
- Návrh a posouzení ocelového vazníku (pásnice, diagonála)
- Návrh a posouzení žb patky pod kloubovým uložením vazníku

Praha, 22.2.2017

Podpis konzultanta

Ústav : Stavitelství II – 15124
Předmět : **Bakalářský projekt**
Obor : **Realizace staveb (PAM)**
Ročník : 3. ročník, 6. semestr
Semestr : zimní
Konzultant : Dle rozpisů pro ateliéry
Informace a podklady : <http://15124.fa.cvut.cz/>

Jméno studenta	TEREZA PRAČHEŇSKÁ	Podpis	<i>Pračňá</i>
Konzultant	Doc. Ing. Václav Bystroický, CSc.	Podpis	<i>Bystroický</i>

Podepsané zadání přiložte jako přílohu k zadávacím listům bakalářské práce

Obsah – bakalářské práce – zimní semestr

Bakalářská práce z části realizace staveb (PAM) vychází ze cvičení PAM I, které může sloužit jako podklad pro zpracování bakalářské práce. **Cvičení z PAM I vložené bez úprav a značení (viz dále) do bakalářské práce nebude uznáno.**

Obsah části Realizace staveb (PAM):

1. Textová část:

- 1.1. Návrh postupu výstavby řešeného pozemního objektu v návaznosti na ostatní stavební objekty stavby se zdůvodněním. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.
- 1.2. Návrh zdvihacích prostředků, návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch pro technologické etapy zemní konstrukce, hrubá spodní a vrchní stavba.
- 1.3. Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy.
- 1.4. Návrh trvalých záborů staveniště s vjezdy a výjezdy na staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.
- 1.5. Ochrana životního prostředí během výstavby.
- 1.6. Rizika a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a posouzení potřeby vypracování plánu bezpečnosti práce.

2. Výkresová část:

- 2.1. Celková situace stavby se zakreslením zařízení staveniště:
 - 2.1.1. Hranic staveniště – trvalý zábor.
 - 2.1.2. Staveništní komunikace s vjezdy a výjezdy ze staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.
 - 2.1.3. Zdvihacích prostředků s jejich dosahy, základnou a případně jeřábovou dráhou.
 - 2.1.4. Výrobních, montážních, skladovacích ploch a ploch pro sociální zařízení a kanceláře.
 - 2.1.5. Úpravy staveniště z hlediska bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci.

BAKALÁŘSKÝ PROJEKT ZADÁNÍ Z ČÁSTI TZB

Ústav : Stavitelství II – 15124
Ročník : 3. Ročník, 6. semestr
Akademický rok :2016/17.....
Semestr : letní
Konzultant : dle rozpisu pro ateliéry
Podklady : <http://15124.fa.cvut.cz/>

Jméno studenta	TEREZA PRAČHEŇSKÁ
Konzultant	Doc. Ing. Václav Bystroický, CSc.

Obsah bakalářské práce:

Koncepce řešení rozvodů TZB v rámci zadaného objektu.

- **Koordináční výkresy návrhů vedení jednotlivých instalací v podlažích** - půdorysy
Návrh vedení vnitřních rozvodů kanalizace, vodovodu, požárního vodovodu, plynovodu, vytápění, větrání, případně chlazení, návrh hlavního domovního rozvodu elektrické energie v půdorysech v měřítku 1 : 100 nebo 1 : 50. Umístění instalačních, větracích, výtahových šachet, případně stavební úpravy pro stoupačí a odpadní vedení, umístění komínů a trvale otevřených větracích otvorů. U elektrorozvodů umístit hlavní a podružné rozvaděče, u požárního vodovodu hydrantové skříně. V rámci objektu (nebo souboru staveb) specifikovat a umístit zdroj vytápění, větrání, případně chlazení. Vymezit prostor pro nádrž sprinklerů a podle potřeby pro záložní zdroj energie. Vyznačit místa pro měření spotřeby, regulaci a revizi vedení.

- **Souhrnná technická situace**

Návrh osazení objektu na pozemku a návrh vedení jednotlivých domovních přípojek s osazením jejich kontrolních objektů (výstupní a revizní šachty, lokální způsob likvidace odpadních vod, vodoměrné šachty, HUP, přípojkové skříně...) v měřítku 1 : 250, 1 : 500.

- **Předběžný návrh profilů přípojek (voda, kanalizace), předběžný návrh dimenze vzduchotechnického potrubí, případně předběžná tepelná ztráta objektu.**

- **Technická zpráva**

Praha, 22.2.2017

Podpis konzultanta

* Možnost případné úpravy zadání konzultantem

