

VED. PROJEKTU	PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	ING. MILOSLAV JON	
ING.M. JON	ING.M. JON			Liberecká 22 463 31 Chrastava	
				PROJEKTOVÁNÍ STAVEB	
INVESTOR	Město Chrastava, nám. 1. máje 1, 463 31 Chrastava		DATUM	06/2013	
MÍSTO STAVBY	p.č. 620/3, 588/1, 620/4 k.ú. Chrastava I		ÚČEL		
OPRAVA SCHODIŠTĚ			Č. ZAKÁZKY	J-13-13	
			Č. ARCHIVNÍ	J-13-13-DSP	
			ČÍSLO PŘÍLOHY	A	
PRŮVODNÍ ZPRÁVA					

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1. Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) *název stavby*

Oprava schodiště.

b) *místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků),
p.č. 620/3, 588/1, 620/4 k.ú. Chrastava I*

c) *předmět dokumentace.*

Předmětem dokumentace je oprava stávajícího schodiště mezi ulicí Revoluční a sídlištěm Střelecký Vrch

A.1.2. Údaje o žadateli

a) *obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnícká osoba).*

Měst Chrastava, Náměstí 1. Máje 1, 463 31 Chrastava

A.1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace

a) *jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnícká osoba),
Ing. Miloslav Jon, Liberecká 22, 463 31 Chrastava,
IČO 133 45028*

b) *jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace,*

Ing. Miloslav Jon v seznamu ČKAIT je vede pod číslem 0500134

c) *jména a příjmení projektantů jednotlivých částí dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací je jejich autorizace.*

Konstrukce
Rozpočet

Ing. Vladislav Šulc v seznamu ČKAIT veden pod č. 0500086
Ing. Jaroslav Šíma

A.2 .Seznam vstupních podkladů

Snímek pozemkové mapy

Investiční záměr investora

Vyšetření stávajících sítí u jednotlivých správců

Výškopis a polohopis zájmového území

Konzultace s firmou INPOS – projektantem plynovodu

A.3. Údaje o území

a) *rozsah řešeného území; zastavěné/ nezastavěné území,*

zájmové území je z jihu ohraničeno již zmíněným sídlištěm Střelecký Vrch, ze severu ulicí Revoluční, ze západu lesním porostem a z východu neudržovanou loukou a rodinným domem



b) dosavadní využití a zastavěnost území

V současnosti je na pozemku schodiště v havarijním stavu.

c) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace)

území není v památkové rezervaci

d) údaje o odtokových poměrech

V současnosti se dešťová voda pomocí mikroštrbinových žlabů odvedena do louky umístěné východně od řešeného území

e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování,

Jedná se o opravu stávajícího schodiště

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území,

Jedná se o opravu stávajícího schodiště

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů,

Jedná se o opravu stávajícího schodiště

h) seznam výjimek a úlevových řešení,

Nebyly řešeny žádné výjimky

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Před zahájením opravy schodiště bude provedena přeložka STL do stávající trasy. Trasa plynovodu je částečně ve schodišti a v chodníku. Přeložka není součástí této stavby. Realizuje RWE

j) Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby (podle katastru nemovitostí).

k.ú.:Chrastava I				
parcela č.	m2	Vlastník	ochrana	druh
620/3	210	Město Chrastava, náměstí 1. Máje 1 , 463 31 Chrastava1.	Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany	Ostatní plocha

620/4	608	Město Chrastava, náměstí 1. Máje 1 , 463 31 Chrastava1	Zemědělský půdní fond	Zahrada
588/1	1538	Město Chrastava, náměstí 1. Máje 1 , 463 31 Chrastava1	Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany	Ostatní plocha

A.4 Údaje o stavbě

a) *nová stavba nebo změna dokončené stavby*

Jedná se o opravu

b) *účel užívání stavby,*

Jedná se komunikaci

c) *trvalá nebo dočasná stavba,*

Stavba bude trvalá

d) *údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů” (kulturní památka apod.)*

Stavba není kulturní památkou

e) *údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických*

požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb,

S ohledem na charakter stavby - schodiště není řešeno.

f) *údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných*

právních předpisům,

Nejsou žádné požadavky

g) *seznam výjimek a úlevových řešení,*

Nebyly řešeny žádné výjimky

h) *navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha,*

počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů /pracovníků apod.),

Nelze určit

i) *základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou*

vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.),

nejsou žádné

j) *základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy),*

zahájení stavby – červenec 2013

k) *orientační náklady stavby.*

Stavební náklady se odhadují na 550 000 Kč.

A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

IO 01 – demolice stávajícího schodiště

IO 02 – schodiště a chodník

h) předpokládané zahájení výstavby: 07/2013

i) předpokládaná lhůta výstavby: jeden měsíců

VED. PROJEKTU	PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	ING. MILOSLAV JON	
ING.M. JON	ING.M. JON			Liberecká 22 463 31 Chrastava	
				PROJEKTOVÁNÍ STAVEB	
INVESTOR	Město Chrastava, nám. 1. máje 1, 463 31 Chrastava			DATUM	06/2013
MÍSTO STAVBY	p.č. 620/3, 588/1, 620/4 k.ú. Chrastava I			ÚČEL	
OPRAVA SCHODIŠTĚ					
				Č. ZAKÁZKY	J-13-13
				Č. ARCHIVNÍ	J-13-13-DSP
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA				ČÍSLO PŘÍLOHY	B

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

- a) *charakteristika stavebního pozemku,*
zájmové území je z jihu ohraničeno již zmíněným sídlištěm Střelecký Vrch, ze severu ulicí Revoluční, ze západu lesním porostem a z východu neudržovanou loukou a rodinným domem
- b) *výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.),*
Nebyly provedeny žádné průzkumy. Byla pouze provedena fotodokumentace stávajícího stavu a Prohlídka místa se zástupcem investora
- c) *stávající ochranná a bezpečnostní pásma,*
Podél schodiště a v chodníku je položen STL plynovod a na západní straně jsou kabely VN a kabely veřejného osvětlení. Schodiště kříží vrchní vedení NN
- d) *poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,*
Prostor zájmového území nespadá do záplavového území.
- e) *vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,*
Oprava schodiště zachová stávající stav
- f) *požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,*
Součástí stavby je odstranění stávajícího betonového schodiště, sanace opěrných stěn
- g) *požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)*
Nedojde k záboru zemědělského půdního fondu
- h) *územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)*
Schodiště zůstane ve své původní trase – jedná se o opravu.
- i) *věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice*
Podmiňující ani další související investice žádné nejsou. Před samotným zahájením stavby dojde k přeložce - výměně stávajícího STL plynovodu.
předpokládané zahájení výstavby: 07/2013
předpokládaná lhůta výstavby: jeden měsíc

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účelem užívání stavby je oprava peší komunikace – schodiště a chodníku, která spojuje centrum města – ulici Revoluční se sídlištěm Střelecký Vrch

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Jedná se o opravu, Komunikace byla navržena z chodníku ze zámkovou dlažbou a schodištěm s několika ramen. Tři ramena před vrcholem schodiště je vyhlídková terasa s altánem.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.
Oproti původnímu stavu se nemění

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Jedná se o opravu vnějšího schodiště - není technologie

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba ze své podstaty nemůže být bezbariérová – schodiště

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Při užívání stavby musí být dodrženy běžné bezpečnostní předpisy.

B.2.6 Základní technický popis staveb

B.2.6.1. Bourání

Stávající betonové schody budou rozebrány a odvezeny na skládku. Podsyp pod schodišťovými stupni bude vybrán. Stávající zámková dlažba bude odstraněna, bude očištěna a odložena stranou pro další použití.

B.2.6.2. Zemní práce:

Plán pod chodníky musí být upravena a ztuhněna tak, aby minimální požadovaná hodnota modulu deformace podložní zeminy z II.zatěžovací větve E_{def2} byla min 30MPa.

B.2.6.3. Chodníky

V bezprostřední blízkosti vlastního schodiště budou vybudovány nové chodníky pro pěší s krytem ze zámkové dlažby. Šířka chodníku je cca 2.0 m. Kryt bude proveden z odstraněné a očištěné zámkové dlažby

Některé mezipodesty budou odvodněny šterbinovým žlabem.. Odtoková roura žlábků (PVC DN100) bude skrz boční stěnu schodiště vyústěna do nových žlabovek u východní stěny. Chodníky budou ohraničeny buď betonovými stěnami, betonovými záhonovými obrubníky osazenými do lože z betonu C16/20-XF1 nebo silničními obrubníky. . Obrubníky budou osazeny 0,06m nebo $\pm 0,00m$ nad chodníky .

B.2.6.4. Betonové stěny:

Stávající betonové stěny

Jsou provedeny podél schodiště od schodišťového stupně č. 17 . Na jedné straně tvoří opěrnou stěnu a na druhé zábradlí. Část stěn je vlivem erose a nekvalitního materiálu ve špatném stavu.

Při bourání schodišťových stupňů budou také odbourány zjevně zvětralé části betonu opěrných stěn. Poklepem kladívkem bude prověřena soudržnost hrubozrnného nástřiku – jeho nesoudržné části budou osekány. Následně bude celý povrch očištěn tlakovou vodou a vysokotlakým vodním paprskem.

Na takto připraveném povrchu budou vyspravena poškozená místa sanační maltou na beton.

nové betonové stěny

Stěny budou založeny na základovém prahu z prostého betonu C 25/30-XC4, XF4

Šířka základu 0,30 m. Při lici budou stěny vyztuženy svislou betonářskou výztuží $\varnothing R10$ po 300 mm a rozdělovací výztuží $\varnothing R10$ po 300 mm, která bude směrově podřízena podélnému profilu zdi. Krytí výztuže bude 50 mm. Betonové stěny v místě průběhu STL plynovodu budou vybetonovány současně s realizací nového plynovodu. V úrovni terénu bude provedena pracovní spára. Se samotnou realizací schodiště bude tato stěna dobetonována

B.2.6.5. Základy

Pod budoucímu stupni bude proveden betonový základ z betonu C 25/30-XC4, XF4. Základ bude 300 mm široký se základovou spárou v nezamrzne hloubce. Základová spára bude výškově odskočena .

B.2.6.6 .Schodiště:

Schodišťové stupně jsou navrženy žulové z liberecké žuly , masivní pemrlované na základech z (viz výše) Základní rozměr stupňů 200/330/2000 cm. Stupně budou osazeny na jemnězrnnou cementovou maltu.

B.2.6.7. Betonové stěny:

stávající zábradlí

Podél schodišť, terasy a na zídkách je osazeno zábradlí. Jsou zde tři typy zábradlí. První typ je přes krátké cca 10 cm sloupky kotveno do okolních stěn, druhé je pouze ze sloupků dlouhých cca 900 mm a madla a třetí typ se skládá z madla a výplně z ocelových trubek.

Po očištění stávajícího nátěru bude zábradlí natřeno

1x základní barvou a 2 x vrchní email.

nové zábradlí

Nové zábradlí bude provedeno ze stejných profilů a kotveno stejným způsobem jako stávající,. Bude natřeno 2 x základní barvou a 3 x vrchní email.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Na stavbě nejsou žádná technická zařízení

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Neřeší se

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)

Stavba je osvětlena stávajícím veřejným osvětlením

B.2.11 Ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží.

není nutno řešit

b) ochrana před bludnými proudy

není nutno řešit

c) ochrana před technickou seizmicitou

není nutno řešit

d) ochrana před hlukem

není nutno řešit

e) protipovodňová opatření

není nutno řešit

f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)

není nutno řešit

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky
Stavba není napojena na technickou infrastrukturu

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky
Stavba není napojena na technickou infrastrukturu

8.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení
není nutno řešit – oprava stávající komunikace

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu
není nutno řešit – oprava stávající komunikace

c) doprava v klidu
není nutno řešit – oprava stávající komunikace

d) pěší a cyklistické stezky
není nutno řešit – oprava stávající komunikace

8.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Nezpevněné plochy v bezprostřední blízkosti zpevněných ploch a objektu budou ohumusovány orníci v tl. 0,10m a osety parkovou travní směsí. Plocha ohumusování a zatravnění činí 967,00 m² tj. 97,0m³ ornice.

b) použité vegetační prvky

Vzhledem k tomu, že investor uvažuje s dalším rozvojem závodu není s výsadbou nové zeleně v této fázi uvažováno.

8.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda
není nutno řešit – oprava stávající komunikace

b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině
není nutno řešit – oprava stávající komunikace

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000
není nutno řešit – oprava stávající komunikace

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA,
Navrhovaná stavba nespadá do žádné kategorie podléhající posouzení EIA (Environmental Impact Assessment - proces posuzování vlivů záměrů na životní prostředí).
není nutno řešit – oprava stávající komunikace

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů
Oproti stávajícím nebudou nová ochranná ani bezpečnostní pásma.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva
Stavba nemá žádné požadavky na ochranu obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) *potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění*
není nutno řešit – oprava stávající komunikace

b) *odvodnění staveniště*

Z výkopů pro základy bude případná spodní voda odčerpávána ponorným čerpadlem na pozemek investora.

c) *napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu*
není nutno řešit – oprava stávající komunikace

d) *Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.*

S ohledem na charakter stavby bude vliv při provádění stavby na okolí minimální

e) *Ochrana okolí staveniště a požadavky na technickou infrastrukturu*

Staveniště musí být zajištěno proti vstupu třetích osob, včetně osazení výstražných tabulek. Bude oploceno. Výkopy a místa s nebezpečím volného pádu musí být označeny, resp. doplněny zábradlím. Osoby s omezenou schopností pohybu a orientace se nesmí na stavbě pohybovat.

f) *Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)*
není nutno řešit – oprava stávající komunikace

g) *Maximální produkovaní množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace*
Suť a odpad vzniklý z bourání bude roztríděn dle druhu a další použitelnosti.

Použitelný materiál bude uložen na staveništní skládku pro pozdější využití (šterky, drtě, inertní zásypaný materiál, asfaltový recyklát apod.). Ostatní materiál bude bez meziskladování likvidován předepsaným způsobem dle zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. v posledním znění a vyhlášek MŽP č. 376/2001 Sb., č.381/2001 Sb., č.383/2001 Sb. a č. 384/2001 Sb. s průběžnou evidencí pro pozdější kontroly a dokladování ke kolaudaci stavby.

Komunální odpad pracovníků stavby bude likvidován na základě smluvního zajištění odvozu a likvidace s místním zpracovatelem TDO.

V areálu stavby se nepředpokládá skladování žádných pohonných hmot, mazadel a olejů. Barvy a rozpouštědla budou skladovány samostatně v uzamykatelném skladu označeném tabulkou sklad hořlavin.

h) *Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo depote zemin*
není nutno řešit – oprava stávající komunikace

i) *Ochrana životního prostředí při výstavbě*

Charakter stavby je v souladu s konceptem územního plánu lokality. Při provádění stavby bude zvýšená zátěž na příjezdové komunikaci vzhledem k navážení stavebního materiálu. Při stavebních pracích musí prováděcí firma dbát na omezení prašnosti a hluku.

Stavba negativně neovlivní krajinu.,

V důsledku provedení navržené stavby nedojde ke vzniku bezpečnostních a ochranných pásem.

S odpady, které budou v průběhu stavební činnosti vznikat, bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech. Odpady budou důsledně tříděny podle jednotlivých druhů a kategorií a budou přednostně využívány. Vzniklé odpady budou předávány pouze právnické osobě nebo fyzické osobě oprávněné k podnikání, která je provozovatelem zařízení k využití nebo odstranění nebo ke sběru nebo k výkupu určeného druhu odpadu.

K obsypům, zásypům a terénním úpravám nebudou použity žádné odpady (např. plasty, obalové materiály, trubky, odpadní kabely apod). Pro tyto účely je možné použít pouze čistou výkopovou zeminu z místa stavby, písek, šterk nebo recyklovanou tříděnou inertní stavební suť.

S nebezpečnými odpady, které v průběhu stavby vzniknou (např. nádoby od nátěrových hmot se zbytkovým obsahem škodlivin bude nakládáno dle jejich skutečných vlastností a budou odstraněny v zařízeních k tomu určených.

Během výstavby dojde k přechodnému zvýšení hladiny hluku od použitých elektrických nástrojů. Hygienický limit pro hluk ze stavební činnosti uvnitř vedlejších objektů nepřekročí limity stanovené nařízením vlády č. 148/2006, což činí 55 dB v době mezi 6 – 20 hod. Ve zbývajících dobu činí 40 dB.

Hygienický limit pro hluk pronikající vzduchem zvenčí nepřekročí limity stanovené nařízením vlády č. 148/2006, což činí 40 dB v době mezi 6 – 20 hod. Ve zbývajících dobu činí 30 dB.

j) *Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů*

Řešení zařízení staveniště včetně využití nových a stávajících objektů

Zařízení staveniště bude vybudováno na pozemku investora. Zařízení staveniště bude tvořeno staveništní kontejnerem a buňkami. Předpokládá se počet cca 1 kancelář a 1 šatnová buňka a potřebný počet plechových skladů. Hygienické zařízení bude řešeno chemickými WC buňkami pravidelně vyváženými. Toto zařízení staveniště bude zlikvidováno při dokončení stavby.

Popis staveb zařízení stanoviště vyžadujících ohlášení

Na staveništi nejsou navrženy žádné stavby zařízení staveniště, které by vyžadovaly ohlášení.

Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle zákona o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Povinnosti dodavatelů stavebních a montážních prací:

Každý dodavatel stavebních prací, který zaměstnává pracovníky je povinen vést podrobnou evidenci všech pracovníků, kteří jsou na stavbě od jejich příchodu na pracoviště až po jejich opuštění.

Dodavatelé jednotlivých prací musí být vybaveni osobními ochrannými pracovními prostředky, které jsou adekvátní možnému ohrožení na zdraví při provádění jednotlivých dílčích činností.

Příprava stavby

Společnost, která dodává jednotlivé stavební práce musí mít na staveništi dodavatelskou dokumentaci, kterou tvoří technologický (pracovní) postup, stanovení opatření pro případ ohrožení vyšší moci a opatření při souběhu několika činností.

Pracovní postup musí obsahovat stanovení požadavků na provedení práce při dodržení zásad bezpečnosti práce.

Pracovní (technologický) postup obsahuje:

- Návaznost jednotlivých pracovních činností
- Popis dílčích kroků pro danou činnost
- Seznam užitých strojů a speciálních pomůcek
- Popis podpůrných stavebních konstrukcí (plošiny, lešení, ...)
- Výpis opatření k zajištění bezpečnosti práce jednotlivých pracovníků, okolí pracoviště z hlediska požární ochrany, hygieny práce, atd..
- Popis staveništní a mimo staveništní dopravy, a to jak vertikální, tak horizontální.
- Popis a umístění skladovacích ploch.
- Opatření pro pracoviště při práci za mimořádných podmínek
- Opatření k zajištění neobsazeného pracoviště

Odevzdávání pracoviště

Jednotlivé dohody o vzájemných vztazích zhotovitele a subdodavatele musí být označeny v zápise o předání a převzetí staveniště mezi účastníky výstavby. Tento protokol (zápis) doplňuje smlouvu o dílo o lokální požadavky na oblast bezpečnosti práce.

Zhotovitel jedné části díla je povinen seznámit ostatní zhotovitele podílejícími se na zhotovení díla s požadavky na technologii, zdroji ohrožení a požadavky na bezpečnost práce. Tímto přístupem předchází k možným kolizím s ostatními zhotoviteli, či subdodavateli.

Přerušeni prací

V době výstavby díla mohou nastat různé situace, do kterých se dodavatelé stavebních prací dostanou. Nejčastěji jsou to nebezpečí způsobená poruchou technického zařízení, provozní havárie a nevyhovujícím stavem stávající stavební konstrukce.

Do takovéto situace se může zhotovitel dostat například při poškození příslušné inženýrské sítě. Havárii musí nahlásit jejich provozovateli a do zlikvidování vzniklého stavu musí zhotovitel zajistit zamezení přístupu k místu havárie.

Práce na díle mohou taktéž ovlivnit výskyt nebezpečných, výbušných a zdraví škodlivých látek v uzavřených prostorách, jako jsou například vstupy do studní, šachet, žump a kanálů.

V přípravě prací s možným výskytem takovýchto látek je třeba počítat s nezbytnými opatřeními pro případ přerušeni prací tak, aby měly minimální dopad na celkový výsledek stavby ať technologický, tak i ekonomický.

Stavební práce v mimořádných podmínkách

Pokud se v době výstavby vyskytnou jakékoliv mimořádné podmínky, musí zhotovitel stavebních prací určit taková opatření, aby eliminoval dopady na bezpečnost práce. Projekt stavby musí obsahovat zásady technických opatření k zajištění bezpečnosti práce.

Stavební práce v mimořádných podmínkách jsou zejména:

- provádění stavebních prací v nebezpečném prostředí a v nebezpečném prostoru
- práce v ochranných pásmech inženýrských sítí
- práce v extrémních klimatických podmínkách

Způsobilost pracovníků

Zhotovitelé stavebních prací jsou povinni zajišťovat svým zaměstnancům školení z předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení minimálně 1 x ročně pokud provádějí, nebo řídí jednotlivé stavební práce:

- pokud pracovníci nemohou pracovat z bezpečných pracovních podlah ve výškách nad 1,5 m
 - pokud pracují na pohyblivých pracovních plošinách
 - pokud pracují na žebřících ve větší výšce, než 5 m
 - pokud pracují za pomoci horolezecké či speleologické techniky
 - pokud montují a demontují pomocné konstrukce ve výškách
- přičemž školit a ověřovat znalosti jednotlivých pracovníků mohou jen instruktoři horolezecké techniky a instruktoři lešenářské techniky.

Dodavatelé prací jsou povinni vést evidenci školení, zkoušek, zaučení a odborné a zdravotní způsobilosti všech pracovníků. Tímto je dán seznam kompetencí pracovníků a dodavatel prací nesmí pověřit prováděním příslušných prací nezaškoleného pracovníka.

Komunikace na staveništi

Před zahájením všech dílčích stavebních prací, kterým předchází doprava stavebních materiálů, které budou dopravovány staveništem, musí být zjištěny průjezdné profily, musí být provedena kontrola stavu a způsobilosti komunikací a zjištěny provozní podmínky. Překážky vyšší 10 cm pro přechod pěší musí být opatřeny přechody odpovídající únosnosti.

Minimální šíře pro pěší je 0,5 m a při obousměrném provozu je 1,5 m. Pokud je spád komunikace ve sklonu větším než 1:3 musí být opatřena z jedné strany komunikace jedno tyčovým zábradlím. Podchodná výška musí být minimálně 2,1 m (vyjíměčně 1,8 m – s označením „černožlutá zebra“).

Pokud není zajištěn průjezd nákladních vozidel k místu vykládky, je pro taková vozidla vjezd na staveniště zakázán.

Otvory a jámy na staveništích musí být zajištěny dostatečně únosným poklopem. Jámy na vápno musí být vždy ohrazeny pevným dvou tyčovým zábradlím ve výši 1,1 m. Zakrytí jam a otvorů není nutno provádět v případě, kdy se v jámě pracuje.

Veškeré schodiště a rampy, které jsou součástí staveniště, musí mít nekluzkou povrchovou úpravu. Žebřík smí být používán pouze pro fyzicky nenáročné práce s jednoduchým náradím a ke komunikaci pracovníků. Po žebříku nesmí být přenášeno břemeno těžší 20 kg. Pokud pracovník pracuje na žebříku ve větší výšce, než 5 m, musí používat osobní ochranné pomůcky proti pádu.

Zemní práce

Před zahájením zemních prací musí dodavatel stavebních prací ověřit vytýčení veškerých inženýrských sítí. Protokoly o vytýčení jednotlivých inženýrských sítí předá stavebníkovi investor. Krom zjištění výskytu inženýrských sítí na staveništi investor zajišťuje také případné volné podzemní prostory.

Výkopy, které jsou realizovány jedním pracovníkem na pracovištích bez dohledu a doslechu dalších pracovníků, nesmí být hlubší 1,3 m.

Přes výkopy hlubší 50 cm je nutno zřídit dřevěný, nebo ocelový přechod široký minimálně 75 cm. Přechod musí být zajištěn oboustranným jednotyčovým zábradlím minimální výšky 1,1 m. Přechod nad výkopem hlubším 1,5 m musí být opatřen dvoutyčovým zábradlím o stejné výšce se svislou zarážkou přechodu nášlapné plochy a zábradlí.

Okraje výkopu nesmí být, např. dopravou stavebních hmot, zatěžovány do vzdálenosti 50 cm od výkopu. V bližší vzdálenosti se smí zatěžovat prostor smykového klínu pouze na základě projektem uvedeného statického výpočtu

Svislé stěny výkopů prováděné ručně musí být zajištěny pažením pokud:

- je hloubka výkopu hlubší 1,5 m

- nebo 1,3 m v zastavěném území a pokud do těchto výkopů vstupují pracovníci zhotovitele, musí být výkop široký nejméně 80 cm. Za konstrukci pro výstup z výkopu nesmí být použito pažení. Při ruční demontáži pažení musí být demontováno ze spod za současného zasypávání výkopu zeminou.

Při práci na svahu ve sklonu min 1:1 a výšce svahu 3 m, musí být provedena příslušná opatření k zamezení sklouznutí materiálů a pracovníků po svahu výkopu.

Pro staveništní dopravu zeminy lze použít kolečko nebo japonku pouze po dopravních cestách o maximálním sklonu 1:5.

Při výkopových pracích musí být dodržen zákon 254/2001 sb. – zákon o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), zejména §52 (Povinnosti vlastníků staveb a zařízení v korytech vodních toků nebo sousedících s nimi).

Skladování materiálů

Skladování materiálů na staveništi musí být prováděno tak, aby byl v průběhu výstavby zajištěn jeho přísun a dílčí odběr bezpečně a bez možnosti ohrožování okolí skladovaným materiálem a v souladu s požadavky na skladování materiálů výrobcem. Plochy určené ke skladování materiálů musí být odvodněny, zpevněny a označeny bezpečnostními tabulkami. Skladovaný materiál musí být uložen tak, aby nedošlo k jeho znehodnocení. Skladovaný materiál musí být zajištěn proti rozkutálení, převrácení a posunutí od skladovací plochy různými zarážkami, opěrami a klíny. Pokud skladované materiály, jako jsou například kanalizační trouby, nemají oka pro uchycení k manipulaci, musí být během skladování uloženy na podkládkách. Podkládky nesmí být z kulatiny a nesmí být z vrstvených hmot.

Jednotlivé stavební hmoty musí být skladovány ve stejné poloze, ve které budou následně uloženy ve stavební konstrukci.

Kusový materiál pravidelných tvarů, jako jsou tvárnice, smí být ukládán ručně na skládku do výše 2,0 m. Pokud je materiál nepravidelných tvarů, tak smí být ukládán pouze do výšky 1,5 m.

Tekuté hmoty musí být skladovány v nádobách s otvorem pro vyprazdňování v poloze tak, aby tento otvor byl na horní straně uloženého obalu. Kyseliny musí mít navíc na obalu označení druhu látky.

Sypké hmoty smí být ukládány na skládku do libovolné výšky pouze za předpokladu, že navážení i odebírání těchto hmot bude prováděno plně mechanizovanými prostředky. Při odebírání hmoty nesmí vzniknout převis. Možná vzniklá stěna materiálu nesmí přesáhnout 9/10 výšky dosahu stroje určeného k odebírání.

Ručně smí být sypký materiál skladován pouze do výšky 2,0 m. Při ručním odebírání sypkých hmot nesmí vzniknout převis vyšší 1,5 m.

Pytlované sypké hmoty lze skladovat ručně do výšky 1,5 m a při užití mechanismů do výšky 3,0 m. Pytle musí být uloženy na vazbu tak, aby nedošlo k jejich převrácení, či poškození.

Na staveništi musí být vyčleněna plocha pro skladování vadných výrobků s členěním plochy dle požadavků na třídění výrobků – odpadu.

Práce s betonem

Přečerpávání betonové směsi do budoucí konstrukce se smí provádět pouze z bezpečných míst, kde jsou pracovníci chráněni proti pádu nad volnou hloubkou nebo pádu z výšky, nesmí dojít k zavalení pracovníka betonovou směsí a pohyb pracovníků musí být zajištěn po vybudovaných a bezpečných komunikacích, např. lešení. Po již osazené armatuře je zakázáno se jakkoliv pohybovat.

Nosné betonové konstrukce, které jsou budované z betonové směsi na stavbě, která nedosáhla projektem stanovenou pevnost, nesmí být zatěžována otřesy a jinými škodlivými účinky.

V případě užití urychlovačů k urychlení tuhnutí betonové směsi, nebo jiných metod, musí být na tyto zpracován technologický postup, kterým bude zajištěna kvalita budované konstrukce.

Bednění musí být budováno tak, aby bylo těsné a po dobu betonáže bylo schopno přenést jak hmotnost čerstvé betonové směsi rozprostřené v ploše, tak i lokálně nashromážděné větší množství směsi před dalším zpracováním.

Podpěrné konstrukce bednění musí být postaveno tak, aby jej pak bylo možno bezpečně odstraňovat. Podpěra musí mít v případě kulatiny průměr minimálně 70 mm a nebo v případě hraněného řeziva hranu širokou 70 mm.

Zednické práce

Zednické práce musí být prováděny tak, aby neohrožovaly obsluhu strojů pro přípravu malty, ani pracovníky, kteří provádějí další činnosti na stavbě. Materiál určený ke zdění musí být uložen minimálně 60 cm od pracovního prostoru určeného ke zdění.

Zdění jednotlivých částí konstrukce musí být realizováno tak, aby nedošlo ke ztrátě stability budované konstrukce. Zdění pilířů a sloupů musí probíhat s technologickými přestávkami k vytvrzení maltových loží tak, aby nedošlo k destabilizaci spodní části.

Práce nad volnou hloubkou a ve výškách

Pokud je pracovník na svém pracovišti ohrožen pádem do hloubky nebo pádem z výšky, propadnutím a sesutím, musí být zajištěn proti pádu. Ochrana proti pádu ve výšce nad 1,5 m není vyžadována, pokud je pracoviště na ploše se sklonem do 10° s jednotyčovým zábradlím výšky 1,1 m kolem celé plochy pracoviště. Ochrana proti pádu ve výšce také není vyžadována pokud probíhají zednické práce na pracovišti, jehož plocha je 60 cm pod horní hranou zdi, na které se pracuje.

Práce při kladení dílců ve výšce nad 3 m jsou svým charakterem takové, že nelze zajistit výše zmíněná opatření, lze je vyloučit pouze v případě, že práce budou provádět pouze poučení pracovníci tak, že si budou sami svým postupem vytvářet pracovní plochu. Technologický postup musí stanovit konkrétní činnosti, které smí poučený pracovník provádět v místě do 1,5 m od hrany možného pádu.

Délka pádu při použití osobního zajištění bezpečnostním pásem může být maximálně 0,6 m, postrojem bez tlumiče 1,5 m a postrojem s tlumičem pádu maximálně 4 m. Místo upevnění musí zajistit ochranu ve směru pádu o statické síle 15 kN.

Materiál skladovaný ve výškách musí být zajištěn tak, aby nedošlo k jeho sklouznutí, pádu nebo sfouknutí větrem.

Bourací práce

Bourací práce, při kterých dochází ke konstrukční změně objektu do výšky 3 m, při strojním bourání a bourání speciálními technologiemi mohou provádět jen kvalifikovaní pracovníci pod stálým dozorem odpovědného pracovníka.

K zajištění místa bourání patří také určení místa skladování vybouraného materiálu tak, aby bylo zajištěno plynulé nakládání pro odvoz na skládku a zároveň pro vykládku vybouraného materiálu z vnitrostaveništní dopravy.

Bourání nezajištěných konstrukcí nesmí být přerušeno a to i za velmi nepříznivých povětrnostních podmínek.

Ruční bourání se smí provádět pouze tehdy pokud nejsou zatíženy jinou konstrukcí a pouze shora dolů.

Stroje užívané na staveništi

Stroje užívané na stavbě musí odpovídat předpisům k zajištění bezpečnosti práce a musí být technicky způsobilé s podmínkami stanovenými výrobcem stroje a technickými normami.

Dodavatel prací, které jsou realizovány stroji je povinen vydat pokyny pro obsluhu a údržbu. Pokyny pro obsluhu a údržbu musí obsahovat:

- povinnosti obsluhy stroje před uvedením stroje do chodu ve směně
- povinnosti obsluhy během chodu stroje
- rozsah, způsob údržby stroje a určení lhůt revizí
- způsob zajištění stroje během jeho přesunu, opravách, odstavení a před nežádoucím zpuštěním chodu stroje
- způsob dorozumívání se mezi pracovníky během chodu stroje
- způsob zajištění stroje po vypnutí a jeho umístění
- vyjmenování zakázaných činností
- způsob jakým jsou prováděny záznamy o provozu a údržbě strojů

Stroj může obsluhovat pouze pro tuto činnost určený odborně způsobilý pracovník. Obsluha stroje musí být každých 24 měsíců proškolená a přezkoušena z předpisů o bezpečnosti práce.

Pracovníci obsluhující stroj na plošině, kde může dojít k ohrožení obsluhy pádem z výšky větší 0,5 m, musí být ovladače stroje zajištěny proti nechtěnému spuštění. Stroje užívané na stavbě musí mít provozní doklady, které jsou:

- revizní kniha stroje
- záznamy o zkouškách
- záznamy o generálních zkouškách a opravách
- záznamy o rekonstrukcích stroje
- provozní deník stroje
- záznamy o předání a převzetí stroje
- záznamy o zjištěných závadách
- záznamy o opravách
- evidence závažných událostí

Při provozu stroje musí být zajištěna jeho stabilita v každém kroku pracovní operace. V případě užití pěchů nebo vibračních válců nesmí být ohroženy okolní objekty, nebo stabilita blízké konstrukce.

Vrátek používaný na staveništi k horizontální dopravě musí být umístěn 3 – 5 m od osy svislé dopravy břemene. Obsluha vrátku musí být umístěna tak, aby v každém pracovním kroku viděla na tažený, zvedaný předmět. Odborná prohlídka vrátku se provádí ve čtrnáctidenních intervalech a kontroluje se stav lana, vrátku a úvazku určeným pracovníkem.

Jednoduché ruční kladky se smí používat pokud:

- je maximální zvedaná výška 15 m
- maximální hmotnost zvedaného břemene je 60 kg
- břemeno těžší 50 kg zvedají dva pracovníci
- je minimální průměr nosného textilního lana 1 cm.

Ostatní ustanovení bezpečnosti práce

- maximální hmotnost břemene, které smí přenášet nebo nakládat jeden pracovník je 50 kg
- pokud je břemeno těžší 50 kg musí jej přenášet nebo nakládat četa s počtem pracovníků tak, aby na každého z nich připadlo maximálně 50 kg
- pokud nelze dodržet výše zmíněná ustanovení, musí být břemeno nakládáno a převáženo strojně

Bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

(Nařízení vlády č.: 591/2006 Sb.)

Jedná se zejména o dodržení:

§2 – (1) Zhotovitel při uspořádání staveniště dbá, aby byly dodrženy požadavky na pracoviště stanovené zvláštním právním předpisem a aby staveniště vyhovovalo obecným požadavkům na výstavbu podle zvláštního právního předpisu (vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby) a dalším požadavkům na staveniště stanoveným v příloze č. 1 k tomuto nařízení; je-li pro staveniště zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen „plán“), uspořádá zhotovitel staveniště v souladu s plánem a ve lhůtách v něm uvedených.

(2) Zhotovitel vymezení pracoviště pro výkon jednotlivých prací a činnosti; přitom postupuje podle zvláštních právních předpisů upravujících podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

(3) Za uspořádání staveniště, popřípadě vymezeného pracoviště, podle odstavců 1 a 2 odpovídá zhotovitel, kterému bylo toto staveniště, popřípadě pracoviště, předáno a který je převzal. V zápise o předání a převzetí se uvedou všechny známé skutečnosti, jež jsou významné z hlediska zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě pracovišti.

§3 – Zhotovitel zajistí, aby

při používání a provozu strojů a technických zařízení (dále jen „stroje“), nářadí a dopravních prostředků na staveništi byly kromě požadavků zvláštních předpisů dodržovány bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci stanovené v příloze č. 2 tohoto nařízení,

byly splněny požadavky na organizaci práce a pracovní postupy stanovené v příloze č.3 k tomuto nařízení, jestliže se na staveništi plánují nebo provádějí:

práce spojené s rozpojováním a přemísťováním zeminy, včetně jejího zhutňování nebo jiného zpevnování, nebo spojené s jinými úpravami souvisejícími s těmito pracemi, které jsou prováděny při zakládání staveb nebo terénních úpravách za podmínek stanovených zvláštním právním předpisem (Stavební zákon) a které zahrnují vytýčení tras infrastruktury (dále jen „zemní práce“),

2. práce spojené s prováděním a demontáží bednění a jeho podpěrných konstrukcí, výrobou, přepravou a ukládáním ocelové výztuže a betonové směsi, včetně jejího zhutňování (dále jen „betonářské práce“),

3. práce spojené s montáží a spojováním, jakož i demontáží a rozebíráním ocelových, dřevěných, betonových, železobetonových, popřípadě jiných prvků různého tvaru a funkce, například tyčových, plošných nebo prostorových, do stavebních objektů nebo technologických konstrukcí o požadovaném tvaru a provedení (dále jen „montážní práce“),

4. práce spojené s rozrušením, rozpojením, popřípadě demontáží konstrukce stavby nebo její části, které jsou prováděny při odstraňování, popřípadě změně stavby za podmínek stanovených zvláštním právním předpisem (dále jen „bourací práce“),

5. práce spojené se skladováním a manipulací s materiálem, popřípadě výroby,

§4 – Jestliže po omezenou dobu, zejména v závislosti na postupu stavebních a montážních prací nebo při udržovacích pracích, není možno zajistit, aby práce byly prováděny na pracovištích, která splňují požadavky zvláštního právního předpisu, a jestliže při jejich provádění nebo během přístupu na pracoviště hrozí nebezpečí pádu fyzických osob nebo předmětů z výšky nebo do hloubky, zajistí zhotovitel bezpečné provádění těchto prací, jakož i bezpečný přístup na pracoviště v souladu s požadavky zvláštního právního předpisu.

§5 – Náležitosti oznámení o zahájení prací při realizaci stavby, které je zadavatel povinen doručit oblastnímu inspektorátu práce, stanoví příloha č. 4 k tomuto nařízení.

§6 – Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, pro jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán, stanoví příloha č. 5 k tomuto nařízení.

§7 – Koordinátor během přípravy stavby

dává podněty a doporučuje technická řešení nebo organizační opatření, která jsou z hlediska zajištění bezpečného a zdraví neohrožujícího pracovního prostředí a podmínek výkonu práce vhodná pro plánování jednotlivých prací, zejména těch, které se uskutečňují současně nebo v návaznosti; dbá, aby doporučované řešení bylo technicky realizovatelné a v souladu s právními a ostatními předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a aby bylo, s přihlédnutím k účelu stanovenému zadavatelem stavby, ekonomicky přiměřené,

poskytuje odborné konzultace a doporučení týkající se požadavků na zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce, odhadu délky času potřebného pro provedení plánovaných prací nebo činností se zřetelem na specifická opatření, pracovní nebo technologické postupy a procesy a potřebnou organizaci prací v průběhu realizace stavby,

zabezpečuje, aby plán obsahoval, přiměřeně povaze a rozsahu stavby a místním a provozním podmínkám staveniště, údaje, informace a postupy zpracované v podrobnostech nezbytných pro zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce, a aby byl odsouhlasen a podepsán všemi zhotoviteli, pokud jsou v době zpracování plánu známi,

zajistí zpracování požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při udržovacích pracích.

§8 – (1) Koordinátor během realizace stavby

koordinuje spolupráci zhotovitelů nebo osob jimi pověřených při přijímání opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci se zřetelem na povahu stavby a na všeobecné zásady prevence rizik a činnosti prováděné na staveništi současně popřípadě v těsné návaznosti, s cílem chránit zdraví fyzických osob, zabránit pracovním úrazům a předcházet vzniku nemocí z povolání, dává podněty a na vyžádání zhotovitele doporučuje technická řešení nebo opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro stanovení pracovních nebo technologických postupů a plánování bezpečného provádění prací, které se s ohledem na věcné a časové vazby při realizaci stavby uskuteční současně nebo na sebe budou bezprostředně navazovat,

spolupracuje při stanovení času potřebného k bezpečnému provádění jednotlivých prací nebo činností,

sleduje provádění prací na staveništi se zaměřením na zjišťování, zda jsou dodržovány požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci, upozorňuje na zjištěné nedostatky a požaduje bez zbytečného odkladu zjednání nápravy,

kontroluje zabezpečení obvodu staveniště, včetně vstupu a vjezdu na staveniště s cílem zamezit vstup nepovolaným fyzickým osobám,

spolupracuje se zástupci zaměstnanců pro oblast bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a příslušnými odborovými organizacemi, popřípadě s fyzickou osobou provádějící technický dozor stavebníka,

zúčastňuje se kontrolní prohlídky stavby, k níž byl přizván stavebním úřadem podle zvláštního právního předpisu

(2) Koordinátor během realizace stavby navrhuje termíny kontrolních dnů k dodržování plánu za účasti zhotovitelů nebo osob jimi pověřených a organizuje jejich konání,

sleduje, zda zhotovitelé dodržují plán a projednává s nimi přijetí opatření a termíny k nápravě zjištěných nedostatků,

provádí zápisy o zjištěných nedostatcích v bezpečnosti a ochraně zdraví při práci na staveništi, na něž prokazatelně upozornil zhotovitele, a dále zapisuje údaje o tom, zda a jakým způsobem byly tyto nedostatky odstraněny.

k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

S ohledem na charakter stavby není – schodiště, není možný bezbariérový přístup

l) Zásady pro dopravní inženýrská opatření.

Přístup a příjezd na staveniště včetně dopravy materiálu bude z Revoluční ulice resp. Z chodníku na Střeleckém vrchu.

Pro zvýšení bezpečnosti v místě výjezdu ze stavby navrhujeme umístit po dobu stavby na místní komunikaci dopravní značku upozorňující na výjezd ze stavby a to:

DZ - A22 Jiné nebezpečí, doplněná DZ- E 12 Text „Pozor výjezd ze stavby“

Výjezd z prostoru stavby na veřejnou komunikaci bude označen značkou „Dej přednost v jízdě“.

m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

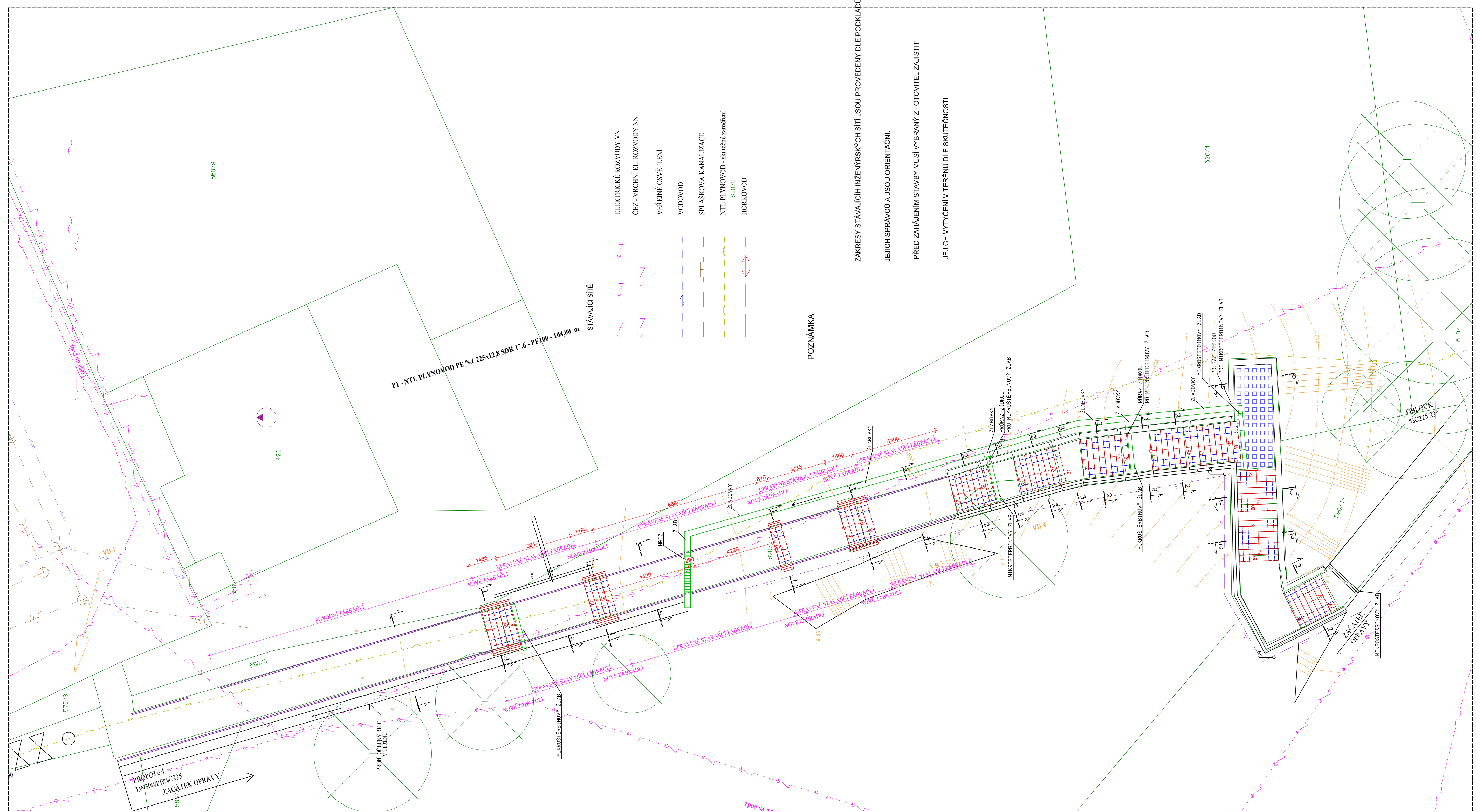
Během opravy schodiště bude toto pro veřejnost uzavřeno.

n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

- Vybourání stávajících schodišťových stupňů, zámkové dlažby a obrubníků
- Základové pasy pod nové stupně
- Sanace stávajících betonových opěrných stěn
- Osazení nových žulových stupňů
- Provedení otvorů ve stěnách pro mikrošterbinové žlaby
- Osazení mikrošterbinových žlabů a žlabovek
- Provedení podest a chodníků



VED. PROJEKTU	PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	Ing. Miloslav JON	
ING. M. JON				PROJEKTOVÁNÍ STAVEB A IŽENÝRING	
				Liberecká 22, 463 31 Chrastava	
INVESTOR	město Chrastava, nám. 1. máje 1, 463 31 Chrastava			DATUM	06/2013
MÍSTO STAVBY	stp. č. 620/3 k.ú. Chrastava I			ÚČEL	OPRAVA
OPRAVA SCHODIŠTĚ				MĚŘÍTKO	1 : 50
				Č.ZAKÁZKY	J-13-13
				Č.ARCHIVNÍ	J-13-13 RE
				ČÍSLO PŘÍLOHY	
SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ				C.1.	



- STÁVAJÍCÍ SÍŤ
- ELEKTRICKÉ ROZVODY VN
 - ČEZ - VRCHNÍ EL. ROZVODY NN
 - VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ
 - VODOVOD
 - SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
 - NTL PLYNOVOD - skutečné zaměření 620/2
 - HORKOVOD

POZNÁMKA

ZÁKRESY STÁVAJÍCÍCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ JSOU PROVEDENY DLE PODKLADŮ JEJICH SPRÁVCŮ A JSOU ORIENTAČNÍ.
 PŘED ZAŘÁZENÍM STAVBY MUSÍ VYBRANÝ ZHOTOVITEL ZAJISTIT JEJICH VYTÝČENÍ V TERÉNU DLE SKUTEČNOSTI.

VÝŠKOVÉ KÓTY JSOU UVEDENY VE VÝKRESE ŘEZŮ

VED. PROJEKTU	PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	Ing. Miloš JON
ING. M. JON	iněsto Chrastava, nám. I. máje I., 463 31 Chrastava	sp. č. 620/3 k.ú. Chrastava I	Liberecká 22, 463 31 Chrastava	PROJEKTOVÁNÍ STAVEB A INŽENÝRING
INVESTOR	MÍSTO STAVBY	ÚČEL	MĚŘÍTKO	DATUM
iněsto Chrastava, nám. I. máje I., 463 31 Chrastava	sp. č. 620/3 k.ú. Chrastava I	OPRAVA	1 : 100	06/2013
OPRAVA SCHOŘIŠTĚ				Č. AKÁŽKY
				J-13-13
				Č. ARCHIVNÍ
				J-13-13 RE
				ČÍSLO PŘÍLOHY
				C.2.

KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES

VED. PROJEKTU	PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	ING. MILOSLAV JON	
INGM. JON	INGM. JON			Liberecká 22 463 31 Chrastava	
				PROJEKTOVÁNÍ STAVEB	
INVESTOR	Město Chrastava, nam- 1. Máje 1, 463 31 Chrastava		DATUM	06/2013	
MÍSTO STAVBY	p.č. 620/3, 588/1, 620/4 k.ú. Chrastava I		ÚČEL		
ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ OPRAVA SCHODIŠTĚ					
			Č. ZAKÁZKY	J-13-13	
			Č. ARCHIVNÍ	J-13-13-DSP	
TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍSLO PŘÍLOHY	D.1.1.a	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Základní údaje:

Název stavby	: Oprava schodiště -
Místo stavby	: Chrastava, k.ú. Chrastava I, ppč 620/3, 588/1, 620/4, 588/3
Objednatel	: Město Chrastava, nám. 1. Máje 1
Charakter stavby	: oprava
Zpracovatel PD	: Ing. Miloslav Jon Liberecká 22, 463 31 Chrastava
Stupeň PD	:DPS

2. Výchozí podklady :

- polohopisné a výškopisné zaměření dané lokality, zpracované firmou GEOKART Liberec
- prohlídka staveniště
- konzultace s investorem
- vyšetření inženýrských sítí

3. Úvod :

Předmětem projektu je generální oprava venkovního schodiště v Chrastavě mezi ulicí Revoluční a sídlištěm Střelecký Vrch. Schodiště bylo postaveno cca před 15-ti lety. Je v současnosti vlivem povětrnostních podmínek a zimní údržby (solení) v havarijním stavu.

Úpravám bude předcházet bourání stávajícího betonového schodiště včetně některých zídek. Dále bude vybouráno stávající chodníky ze zámkové dlažby.

4. Bourání:

Terénním úpravám bude předcházet bourání stávajícího betonového schodiště. Stávající betonové schody budou rozebrány a odvezeny na skládku. Podsyp pod schodišťovými stupni bude vybrán.

Stávající zámková dlažba bude odstraněna, jednotlivé betonové dílce budou očištěny a odloženy stranou pro další použití.

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce byly vždy před zahájením prací zhotovitele na díle objednatele dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápisu o odevzdání pracoviště, pokud nejsou zakotveny ve smlouvě nebo objednávce.

Zhotovitel bouracích prací zodpovídá za bezpečnost a ochranu zdraví i u osob, které se s jeho vědomím zdržují na převzatém pracovišti.

Práce budou prováděny ve smyslu ustanovení NV 362/2005 Sb, NV 591/2006 Sb. a NV 309/2006 Sb.

Zhotovitel před zahájením prací zpracuje Technologický postup bourání s uvedením možných rizik a ohrožení, který bude součástí dokumentace bouracích prací na pracovišti.

Zahájení bouracích prací se může uskutečnit jen na základě písemného příkazu odpovědného pracovníka zhotovitele prací a po vybavení pracoviště pomocnými konstrukcemi, materiálem a pomůckami:

- materiál pro postavení podpůrného lešení
- osobní ochranné pracovní prostředky - přilby, rukavice (Pracovníci musí být vybaveni ve smyslu ZP a NV 495/2001 Sb. OOPP dle rizik práce.)
- lékárnička první pomoci
- k dispozici telefon (pro případ havárie, poranění)

Určený odpovědný pracovník zhotovitele prací seznámí ostatní zhotovitele s požadavky bezpečnosti práce obsaženými v pracovním postupu prací a v dodavatelské dokumentaci.

Před započítím bouracích prací musí být provedeno zajištění inženýrských sítí a průzkum stavu objektu a jeho okolí. O zjištěných skutečnostech musí být proveden zápis.

Při změně podmínek v průběhu bouracích prací se musí technologický postup upravit tak, aby byla vždy zajištěna bezpečnost při práci.

Před započítím bouracích prací bude vymezen ohrožený prostor: Vstup a vjezd do prostoru bouraného objektu musí být zajištěn od zahájení prací až do jejich ukončení a viditelně označen.

Pro provádění bouracích prací nebude zřizován přívod elektrické energie. V případě jednorázového použití malé mechanizace bude zdrojem elektrické energie dieselagregát.

Bourání budou provádět jenom kvalifikovaní pracovníci pod stálým dozorem odpovědného pracovníka.

Ruční strhávání stěn pomocí pák nebo zvedáků je zakázáno!

U konstrukcí, u kterých není zajištěna jejich stabilita, je zakázáno používat jednoduchých žebříků k uvazování lan a háků ke strhávané části konstrukce.

Bourací práce nad sebou jsou zakázány!

Bourání musí být přerušeno, není-li zajištěna stabilita bourané konstrukce nebo její části. Tento požadavek platí i v případě nutného přerušování bourání z důvodu náhlého zhoršení povětrnostních podmínek.

V případě ohrožení musí odpovědný pracovník, který přímo řídí bourací práce, dát dohodnutým znamením pokyn k okamžitému opuštění pracoviště.

5. Zemní práce:

Vybudování chodníků, terasy a terénních úprav si vzhledem ke konfiguraci terénu nevyžádá příliš velký rozsah zemních prací.

Plán pod chodníky musí být upravena a ztuhněna tak, aby minimální požadovaná hodnota modulu deformace podložní zeminy z II.zatěžovací větve E_{def2} byla min 30MPa. Požadavky na zemní těleso stanovuje ČSN 73 30 50 a ČSN 73 61 33. Při kontrole hutnění zemní pláň a násypového tělesa se postupuje podle ČSN 72 10 06.

6. Chodníky

V bezprostřední blízkosti vlastního schodiště budou vybudovány nové chodníky pro pěší. s krytem ze zámkové dlažby. Šířka chodníku je cca 2.0 m. Kryt bude proveden z odstraněné a očištěné zámkové dlažby

Navržená konstrukce chodníku a mezipodest:

Betonová zámková dlažba 200x100 mm	ČSN 73 6131	60 mm
barva přírodní(šedá), povrch standard, spáry 2-6 mm, výplň spár čistým křemičitým pískem fr.0/2 mm		
Kladeční vrstva –drc.kamenivo fr.4-8	ČSN 73 6126-1	40 mm
Štěrkodrt' ŠD fr. 16-32	ČSN 73 6126-1	200 mm

<u>zhutněná pláň Edef min.30 MPa</u>	
Celkem	300 mm

Podesta u vyhlídky je navržena ze žulových desek

desky kamenné řezané– žulové povrch tryskaný	ČSN 73 6131	50 mm
kladecí vrstva- suchá směs cementu a písku	ČSN 73 6126	40 mm
podkladní beton PB I	ČSN 73 6124	100 mm
ŠTP – šterkopísek	ČSN 73 6126	100 mm
<u>zhutněná pláň Edef min.30 MPa</u>		
Celkem		290 mm

Některé mezipodesty budou odvodněny šterbinovým žlabem.. Odtoková roura žlábků (PVC DN100) bude skrz boční stěnu schodiště vyústěna do nových žlabovek u východní stěny. Chodníky budou ohraničeny buď betonovými stěnami, betonovými záhonovými obrubníky osazenými do lože z betonu C16/20-XF1 nebo silničními obrubníky. . Obrubníky budou osazeny 0,06m nebo ±0,00m nad chodníky (viz situace).

Odvodnění chodníků ve spodní části zájmového území bude do terénu.

7. Betonové stěny:

7.1. Stávající betonové stěny

Jsou provedeny podél schodiště od schodišťového stupně č. 17 . Na jedné straně tvoří opěrnou stěnu a na druhé zábradlí. Část stěn je vlivem eroze a nekvalitního materiálu ve špatném stavu.

Povrch stěn je tvořen nesouvislou vrstvou nástřiku hrubozrnné cementové malty – z části plochy tento nástřík vlivem působení povětrnosti opadal. Beton je na některých místech rozrušen i do větší hloubky, zvláště ve styčných koutech se schodišťovými stupni. Při bourání schodišťových stupňů budou také odbourány zjevně zvětralé části betonu opěrných stěn. Poklepem kladívkem bude prověřena soudržnost hrubozrnného nástřiku – jeho nesoudržné části budou osekány. Následně bude celý povrch očištěn tlakovou vodou a vysokotlakým vodním paprskem bude dokončeno odstraňování nesoudržného betonu. Vysokotlakým vodním paprskem svírajícím ostrý úhel s povrchem stěny budou „objeta“ všechna rozhraní mezi holým betonem a plochami s nástříkem. Tím bude zajištěno, že na povrchu stěn zůstane jenom naprosto soudržná část nástřiku. Po místních zásazích vysokotlakým paprskem bude znovu celý povrch omyt tlakovou vodou.

Na takto připraveném povrchu budou vyspravena poškozená místa sanační maltou na beton. Dle skutečného rozsahu poškození bude zvolen ruční nebo strojní způsob nanášení malty. Tloušťka jedné vrstvy je do 40 mm, hlubší kaverny bude tedy nutno vyspravit postupně v několika vrstvách. Po vyvrání těchto vysprávek bude jejich povrch dokončen a napojen na stávající povrch zachovalého betonu opravnou šterkovou hmotou na beton. Při tloušťce vrstvy nad 5 mm nutno opravnou hmotu smíchat s křemičitým pískem nebo ji nanášet ve více vrstvách.

Sanační malta na beton

Reprofiláční malta určená k sanacím betonových konstrukcí, použitelná také bez kontaktního můstku. Zejména pro sanace inženýrských staveb, jako jsou např. mosty, tunely, chladicí věže. Nanáší se ručně nebo strojově, technologií mokrého stříkání.

Zrnitost: max. 5% nad 2 mm

Pevnost v tlaku (28 dní): ≥ 25 MPa

Pevnost v tahu za ohybu (28 dní): ≥ 5 MPa

Modul pružnosti E: < 30 GPa

Přídržnost: ≥ 1.5 MPa

Mrazuvzdornost: min. T100

Tloušťka 1 vrstvy: cca 3 – 4 cm

Spotřeba materiálu: cca 20 kg suché směsi /m²/cm

Potřeba vody: cca 3,5 – 4,0 l záměsové vody/ 25 kg

Zvětralý a nesoudržný beton odstranit až na zdravé jádro, např. osekáním, opískováním anebo vysokotlakým vodním paprskem. Očistit od prachu, zbavit nečistot a mastnoty. Obnaženou výztuž ošetřit proti korozi. Použití kontaktního můstku není nutné.

Strojové zpracování: Materiál se nanáší strojem pro mokré torkretování, který zabezpečuje smíchání směsi na potřebnou konzistenci a její dopravu na místo aplikace. Množství přidávané vody se určuje na základě praktické zkoušky tak, aby se dosáhlo konzistence vhodné pro strojní nanášení.

Ruční zpracování: Materiál se smísí v běžné stavební míchačce s cca. 3,5 až 4,0 l vody na 1 pytel a po homogenizaci se aplikuje obvyklými řemeslnými postupy, např. při omítání. Tloušťka jedné vrstvy nemá překročit 3 – 4 cm. Úprava povrchu se provádí obvyklým způsobem, po stáhnutí latí se zahradí vhodným hladítkem. Teplota vzduchu, materiálu ani podkladu nesmí během zpracování a tuhnutí klesnout pod +5 °C. Nedoporučuje se provádět práce v exteriéru při teplotách nad 30°C anebo na plochách vystavených účinkům přímého slunečního záření. Případně chránit vhodným způsobem, např. zastíněním fasádními sítěmi. Baumit sanační beton G chránit alespoň po dobu prvních 7 dní před rychlým vysoušením. Nepřimíchávat žádné další materiály.

Opravná stěrková hmota na beton

Opravná malta zušlechťená umělohmotnými přísadami k vyrovnání nerovností pohledového betonu, prefabrikátů, egalizační stěrka pro sanační malty Repol. Po vytvrzení tvoří šedou hmotu odolnou vůči působení počasí a mrazu.

Pozemní a inženýrské stavitelství, výroby prefabrikátů, opravy lunek, štěrkových hnízd, odlomených hran, ukládání volně loženého armování, uzavírání otvorů po stahovacích drátech a jiných dutin, egalizační stěrka pro sanační malty Repol po montážních pracích.

Konzistence: prášek

Barva: šedá

Spotřeba: cca 1,5 kg/m²/1 mm tloušťky vrstvy

Doba zpracování: cca 2 h při 20 °C

Teplota při zpracování: +5 až +30 °C

Doba zpracování: cca 2 h

Záměsová tekutina: voda

Spotřeba vody: cca 7 l / 25 kg pytel, tj. 0,28 l / kg

Doba míchání: 1,5 - 3 minuty

Tloušťka vrstvy: 1-5 mm v jednom pracovním kroku (viz text)

Podklad musí být pevný a čistý. Před nanášením stěrky se musí důkladně předvlhčit.

Zpracování: Prášková hmota se nasype do vody a za stálého míchání se zpracovává dokud nevznikne malta bez hrudek v konzistenci vhodné k nanášení stěrky. Pro zvláštní namáhání (zatížení pod vodou, silné výkyvy teploty atd.) by se měla použít jako záměsová voda zředěná adhezni emulzí Nanáší se hladítkem a stírá se deskou z tvrdé pěny. Při tloušťkách vrstvy přes 5 mm se musí přimístit buď vymývaný písek (cca 1 : 1), aby nedošlo k trhlinám způsobeným smrštěním, nebo se pracuje v několika vrstvách. Odstup mezi jednotlivými pracovními kroky max. 6 hodin (20 °C). Při silném větru a intenzivním slunečním záření je zvýšené nebezpečí vypařování, proto musí být v těchto případech několik hodin udržována vlhkost. Během

zpracovávání a 24 hodin poté nesmí klesnout teplota vzduchu a materiálu pod +5 °C. POZOR: Následné přidání vody k rozmíchání ztuhlé malty je nepřipustné.

Opravené místo přikryt ihned fólií a pásem navlhčené pěnové gumy, popř. netkanou textilií (zvláště důležité při silném působení slunce a větru). Nepoužívat papírové pytle apod.!

7.2. nové betonové stěny

Stěny budou založeny na základovém prahu z prostého betonu C 25/30-XC4, XF4

Šířka základu 0,30 m. Při lici budou stěny vyztuženy svislou betonářskou výztuží $\varnothing R10$ po 300 mm a rozdělovací výztuží $\varnothing R10$ po 300 mm, která bude směrově podřízena podélnému profilu zdi. Krytí výztuže bude 50 mm. Betonové stěny v místě průběhu STL plynovodu budou vybetonovány současně s realizací nového plynovodu. V úrovni terénu bude provedena pracovní spára. Se samotnou realizací schodiště bude tato stěna dobetonována

Zásyp za rubem opěrek bude proveden z propustného materiálu (šterková drenážní vrstva) v šířce min 0,30 m,

V případě, že při výkopech rýh pro základ zidek bude dosaženo skalního podloží, bude hloubka základu upravena.

Je bezpodmínečně nutné dodržet druh betonu

8. Základy

Pod budoucímu stupni bude proveden betonový základ z betonu C 25/30-XC4, XF4. Základ bude 300 mm široký se základovou spárou v nezamrzne hloubce. Základová spára bude výškově odskočena .

9. Schodiště:

Schodišťové stupně jsou navrženy žulové z liberecké žuly , masivní pemrlované na základech z (viz výše) Základní rozměr stupňů 200/330/2000 cm. Stupně budou osazeny na jemnězrnnou cementovou maltu.

Protože se jedná o výměnu stupňů a šířka stávajících stupňů je různá, je nutné stupně na požadovanou šířku upravit.

Stupnice nástupního a výstupního schodu každého schodiště bude označena pruhem žluté barvy. Šířka pruhu na délku schodu je 100 mm, vzdálenost od hrany schodu je 50 mm. Odstín barvy RAL 1016, RAL 1018 nebo RAL 1023.

10. Zábradlí:

10.1. stávající zábradlí

Podél schodišť, terasy a na zídkách je osazeno zábradlí. Jsou zde tři typy zábradlí. První typ je přes krátké cca 10 cm sloupky kotveno do okolních stěn, druhé je pouze ze sloupků dlouhých cca 900 mm a madla a třetí typ se skládá z madla a výplně z ocelových trubek.

Po očištění stávajícího nátěru bude zábradlí natřeno

1x základní barvou a 2 x vrchní email.

10.2. nové zábradlí

Nové zábradlí bude provedeno ze stejných profilů a kotveno stejným způsobem jako stávající.

Bude natřeno 2 x základní barvou a 3 x vrchní email.

11 Dešťová voda

Dešťová voda ze schodiště bude odvedena pomocí několika šterbinových žlabů, které budou zaústěny do žlabovek podél východní strany schodiště. Voda bude převedena v dolní části do pomoci betonového žlabu zakrytým mříží do pročištěného přírodního rigolu, kde se bude přirozeně vsakovat.

12 Ochrana zdraví a bezpečnost pracovníků :

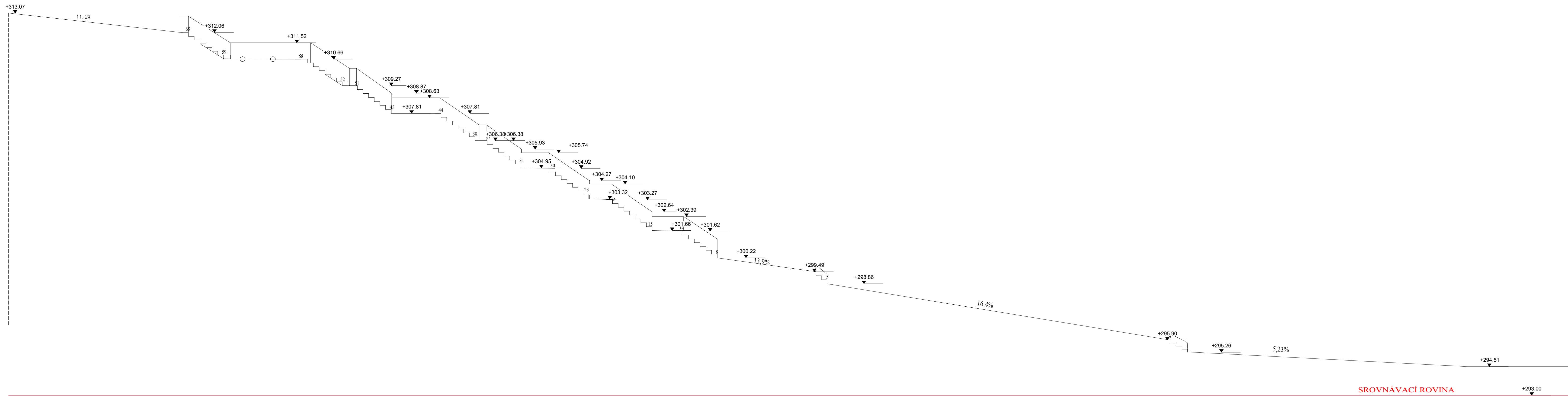
Před zahájením prací nutno vytyčit přesný průběh všech stávajících inženýrských sítí v prostoru stavby, aby nedošlo ke kolizi s těmito sítěmi při provádění zemních prací.

Při výstavbě je nutno dbát příslušných norem a předpisů, především norem a nařízení o bezpečnosti práce na pracovišti a ochrany zdraví pracovníků. Veškeré materiály a technologická zařízení použitá ke stavebním úpravám budou s veškerými atesty, schválené příslušnými orgány a budou určeny pro prodej v ČR.

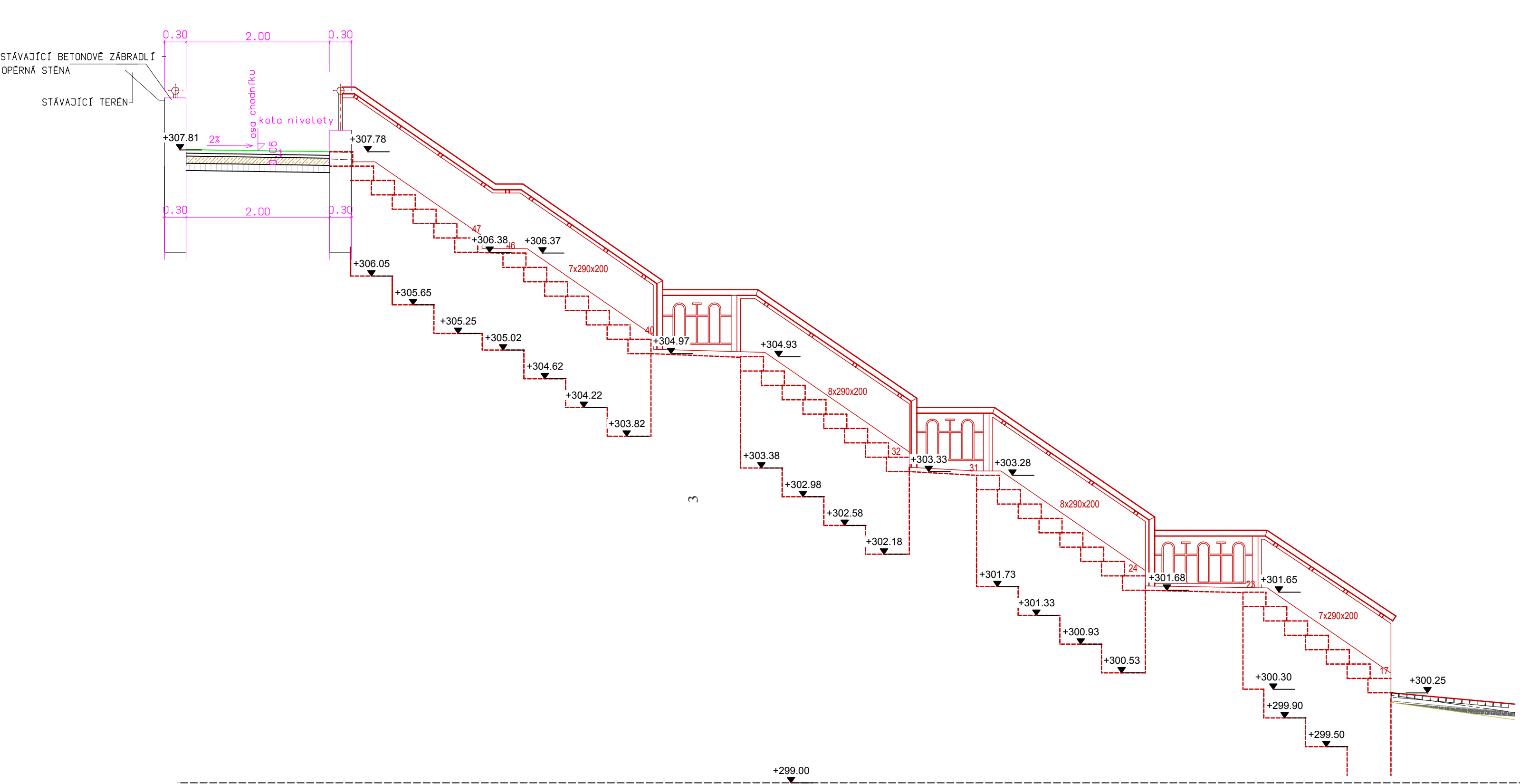
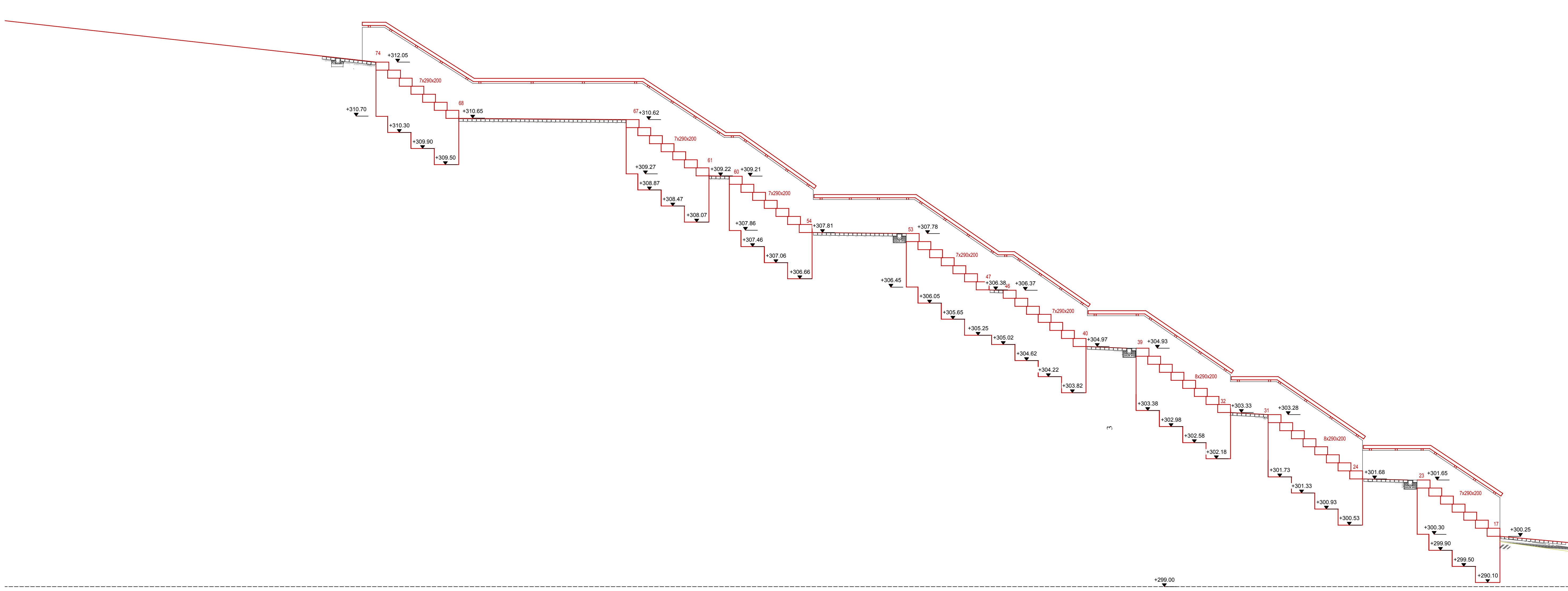
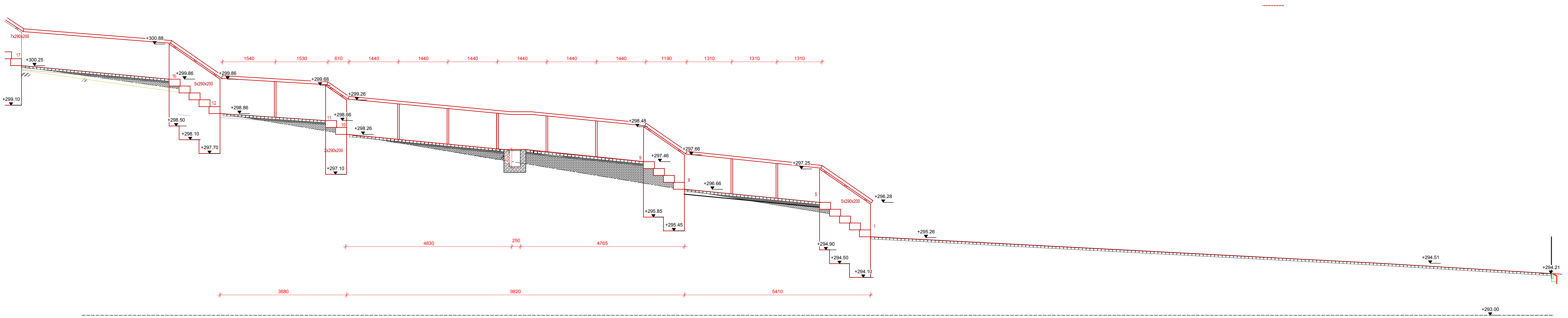
Dodavatel je povinen v rámci přípravy zpracovat technologický postup se zajištěním průběžné bezpečnosti práce při výstavbě. Pracovníci stavby musí být před zahájením stavební činnosti seznámeni s podmínkami bezpečnosti práce.

Veškeré vstupy na staveniště, montážní otvory a přístupové cesty, které k nim vedou, musí být označeny bezpečnostními značkami a tabulkami se zákazem vstupu na staveniště nepovolaným osobám. Oplocení staveniště musí mít uzamykatelné vstupy a výstupy. Po celou dobu stavby musí být účinným způsobem udržován bezpečný stav pracovních ploch a přístupových komunikací na staveniště (pracoviště). Při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí být zajištěno dostatečné osvětlení.

O použití strojů nebo pneumatických nástrojů v blízkosti podzemních tras inženýrských sítí rozhodne dodavatel stavebních prací po dohodě s provozovateli těchto sítí a současně provede nezbytná opatření k zajištění bezpečnosti práce. Provádět zemní práce v ochranném pásmu elektrických, plynových a jiných nebezpečných vedení je možné pouze za předpokladu, že budou učiněna opatření zabraňující nebezpečnému přiblížení pracovníků k výše uvedeným sítím.

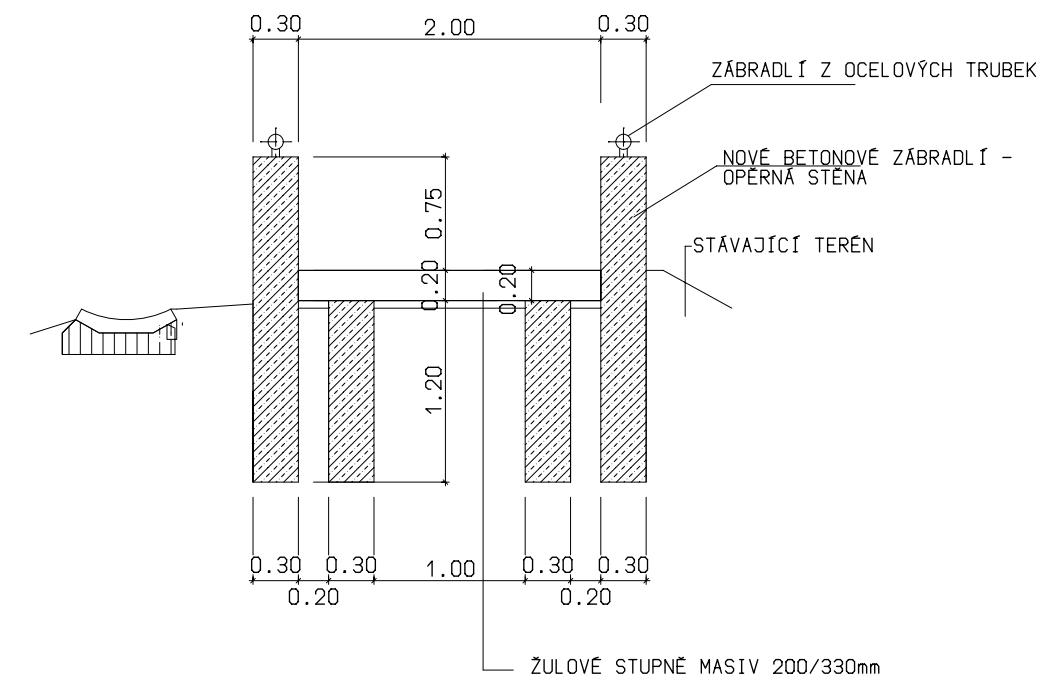


VED. PROJEKTU	PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	Ing. Milošlav JON PROJEKTOVÁNÍ STAVEB A IŽENÝRING Liberecká 22, 463 31 Chrastava	
ING. M. JON				DATUM	06/2013
INVESTOR	město Chrastava, nám. 1. máje 1, 463 31 Chrastava			ÚČEL	OPRAVA
MÍSTO STAVBY	stp. č. 620/3 k.ú. Chrastava I			MĚŘÍTKO	1 : 50
OPRAVA SCHODIŠTĚ				Č.ZAKÁZKY	J-13-13
				Č.ARCHIVNÍ	J-13-13 RE
				ČÍSLO PŘÍLOHY	
STÁVAJÍCÍ STAV - PODÉLNÝ ŘEZ				D.1.1.b.1.	

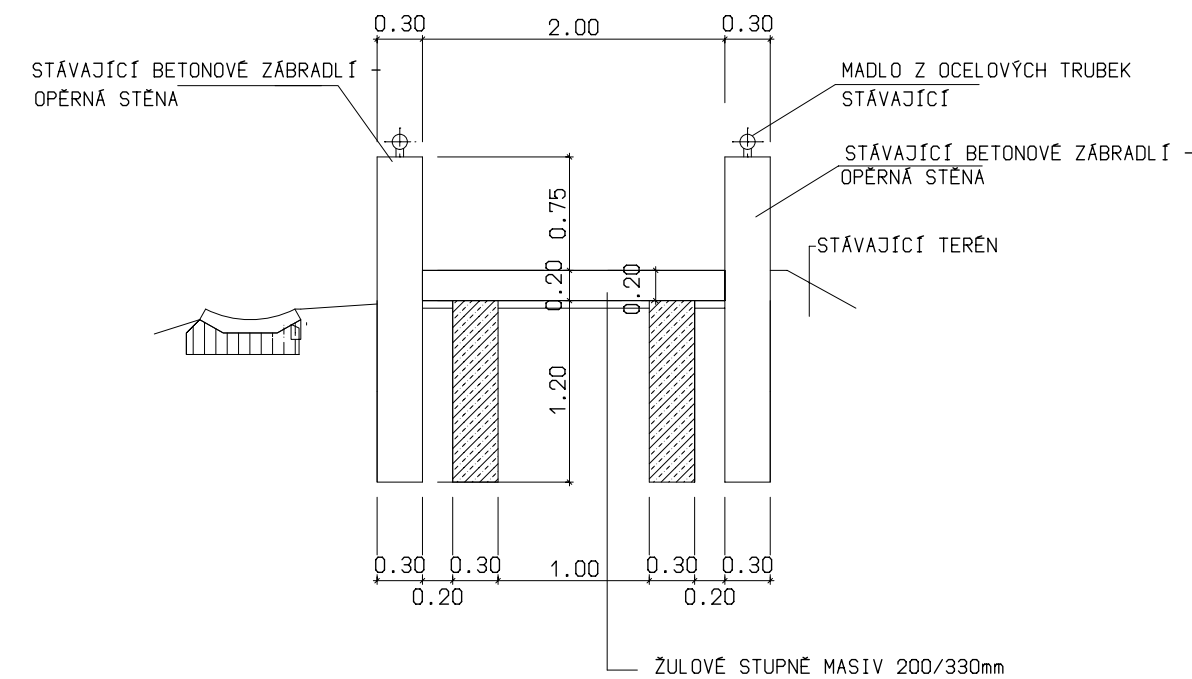


VED. PROJEKTU ING. M. JON	PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	Ing. Miroslav JON PROJEKTOVÁNÍ STAVĚB A ŽENÝRING Liberecká 22, 463 31 Chrastava
INVESTOR MÍSTO STAVBY	město Chrastava, nám. 1. máje 1, 463 31 Chrastava šp. č. 6203 k.ú. Chrastava I	OPRAVA SCHODIŠTĚ		DATUM 06.2013 ÚČEL OPRAVA MĚŘÍTKO 1:50 Č. ZAKAZKY J-13-13 Č. ARCHIVNÍ J-13-13 RE
PODÉLNÉ ŘEZY				D.1.1.b.2.
ČÍSLO PŘÍLOHY				

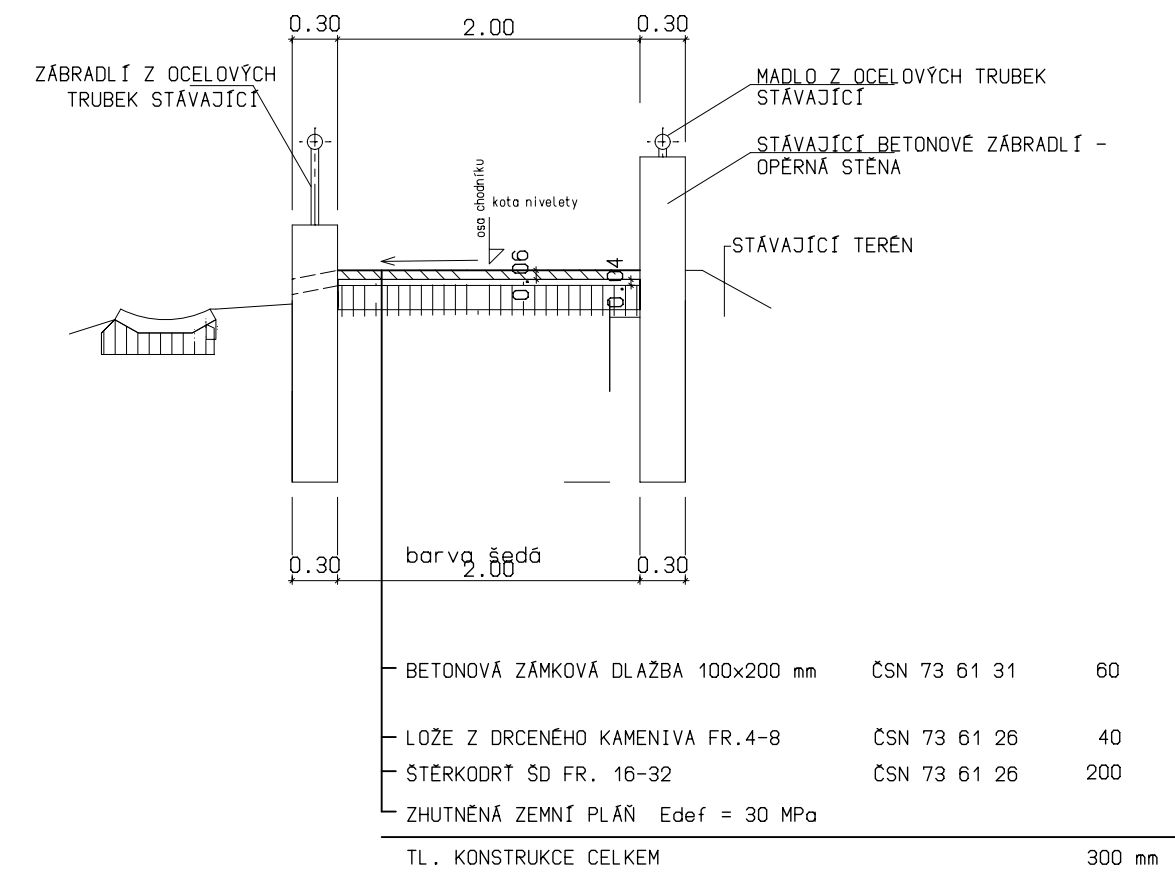
PŘÍČNÝ ŘEZ 1-1



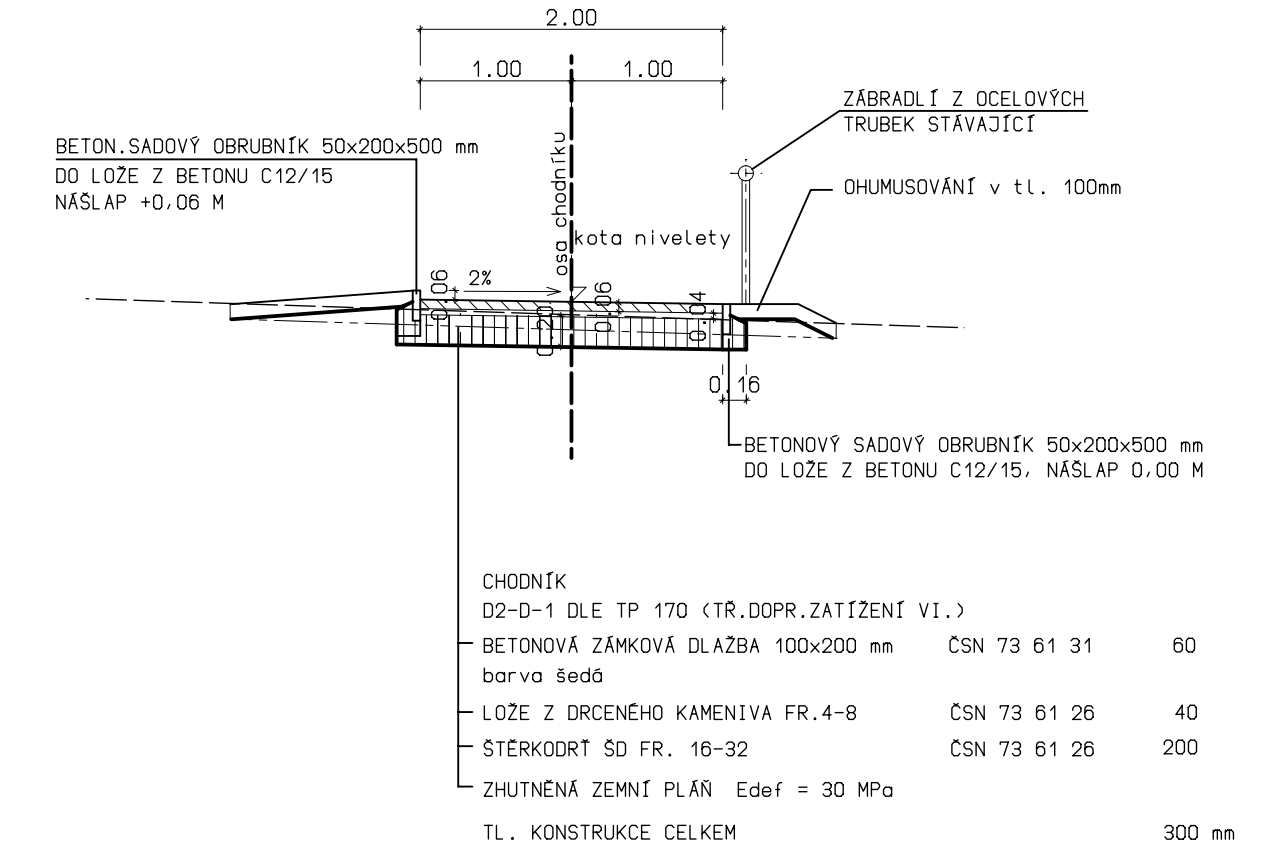
PŘÍČNÝ ŘEZ 2-2



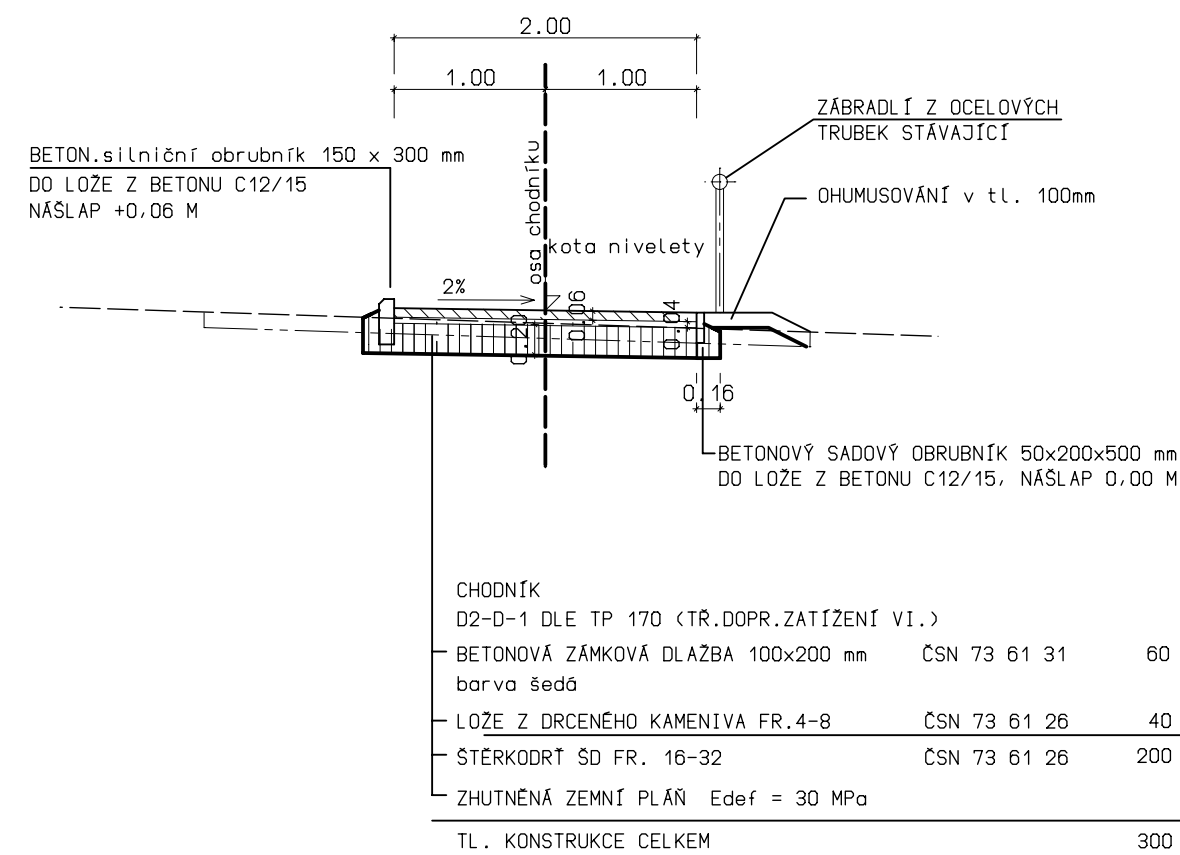
PŘÍČNÝ ŘEZ 3-3



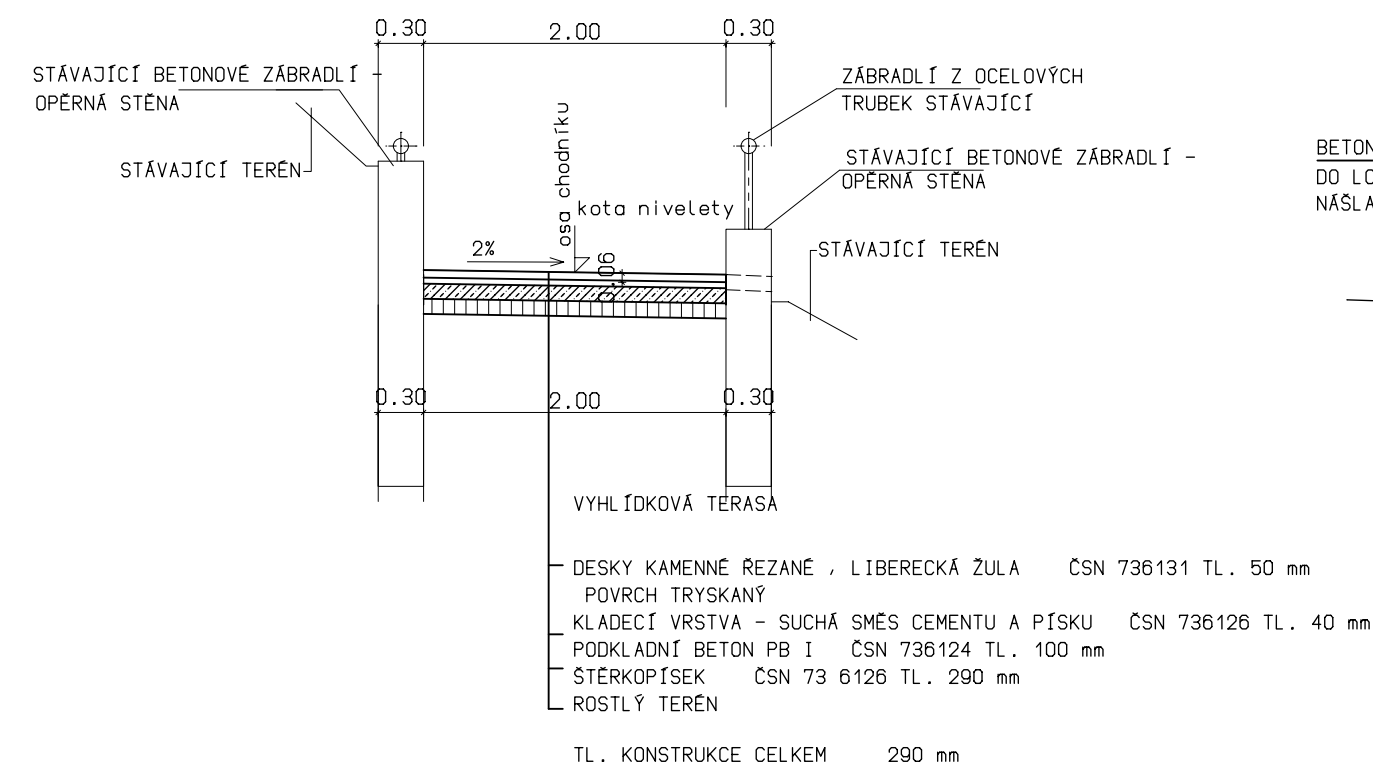
PŘÍČNÝ ŘEZ 4-4



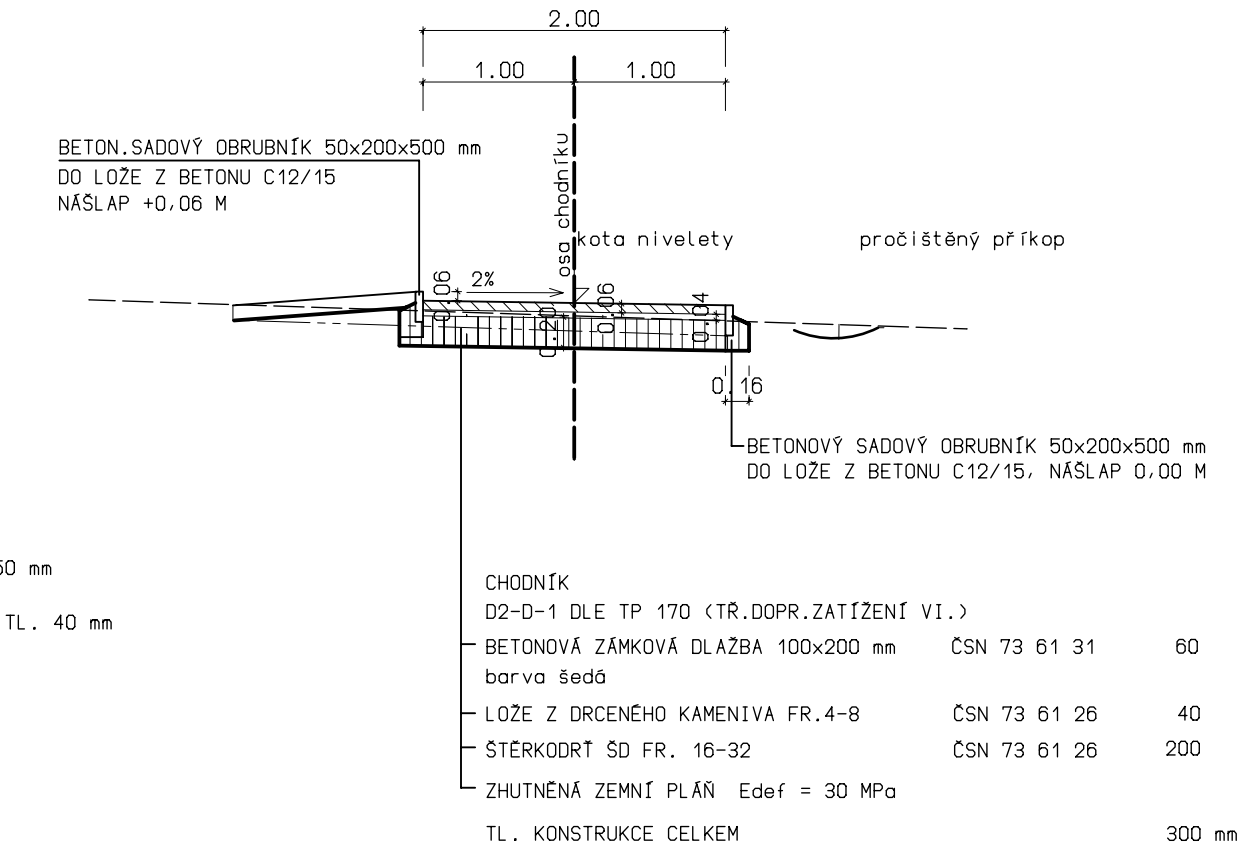
PŘÍČNÝ ŘEZ 5-5



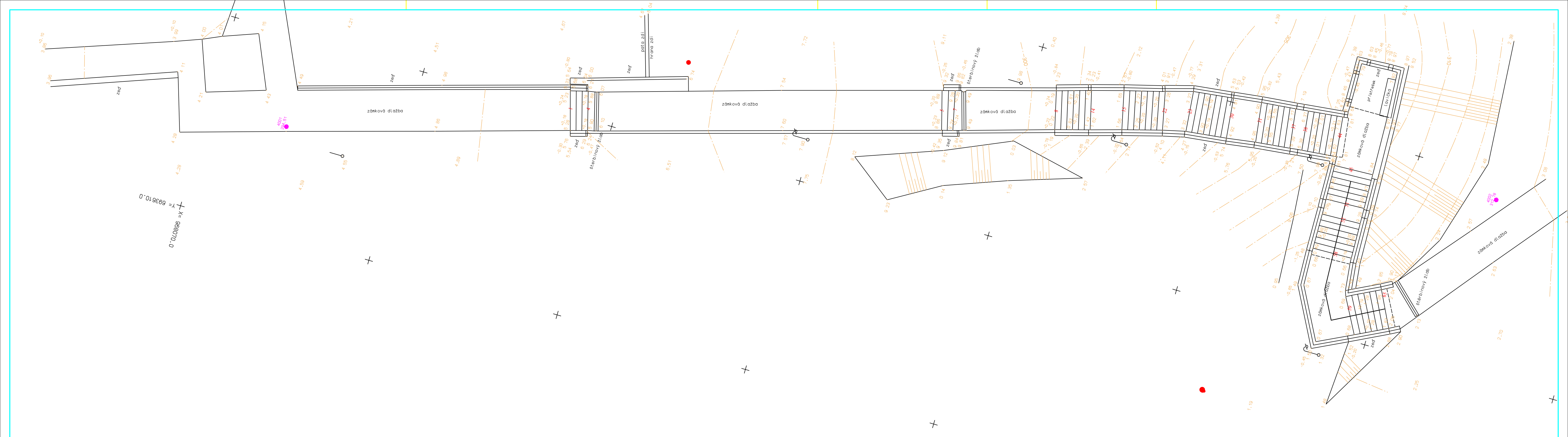
PŘÍČNÝ ŘEZ 6-6




PŘÍČNÝ ŘEZ 7-7



VED. PROJEKTU	PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	Ing. Miloslav JON	
ING. M. JON				PROJEKTOVÁNÍ STAVEB A IŽENÝRING Liberecká 22, 463 31 Chrastava	
INVESTOR	město Chrastava, nám. 1. máje 1, 463 31 Chrastava			DATUM	06/2013
MÍSTO STAVBY	stp. č. 620/3 k.ú. Chrastava I			ÚČEL	OPRAVA
OPRAVA SCHODIŠTĚ				MĚŘÍTKO	1 : 50
				Č.ZAKÁZKY	J-13-13
				Č.ARCHIVNÍ	J-13-13 RE
PŘÍČNÉ ŘEZY				ČÍSLO PŘÍLOHY	
				D.1.1.b.3.	



X=966970.0
Y=693610.0

Objednatel Městský úřad Chrástava Náměstí 1. máje 1, 463 31 Chrástava	Náležitosti a přesnosti odpovídá právním předpisům.	 U Soudu 536/6a Liberec 2 460 01 tel. 485 106 047, fax. 485 108 467
Zaměřil: O. Erben Kontroloval: Ing. Brhel	Ev.č.: 52/2013 Dat.: 06.05.2013	
Zakázka:	Chrástava rekonstrukce schodů	Č.zakázky 13 031
		Okres Liberec
		Obec Chrástava
		Kat.území Chrástava I
		Souř. systém S-JTSK
		Výšk. systém Bpv
Obsah:	Účelová mapa	Měřítko 1: 100