

			ČÍSLO SOUPRAVY:
		AKTUALIZACE 9. 5. 2013	
		PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ	
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	

	MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. LEGIONÁŘSKÁ 8 , 772 00 Olomouc	tel.: +420 585 570 444
		fax: +420 585 570 412
		e-mail: moravia@moravia.cz
		http://www.moravia.cz

OBJEDNATEL		 Správa železniční dopravní cesty, státní organizace	
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU		ING. PETR JEMELKA	ŘEDITEL MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.
ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS		NAVRHL, VYPRACOVAL	ING. VÁCLAV KRATOCHVÍL
ING. MARCELA DUBSKÁ		ING. JIŘÍ SCHNEIDER	KONTROLOVAL
KRAJ: MORAVSKOSLEZSKÝ		POVĚŘENÝ OÚ: ČESKÝ TĚŠÍN	ING. MARCELA DUBSKÁ
" Optimalizace trati Bystřice nad Olší - Český Těšín, 2. část - žst. Český Těšín " SO 24-15-15.1 Žst. Český Těšín, trakční měnárna STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ		ZAK.ČÍSLO MCO	11 - 105 - 231 - PS
		ÚČEL	PROJEKT
		DATUM	BŘEZEN 2012
		FORMÁT	34 x A4
		MĚŘÍTKO	
TECHNICKÁ ZPRÁVA		E.3.2	1.01

Optimalizace trati Bystřice nad Olší - Český Těšín, 2.část - žst.Český Těšín

SO 24-15-15.1 Žst. Český Těšín, trakční měnárna

Technická zpráva k projektu stavby AKTUALIZACE 9. 5. 2013

Předmět Aktualizace 9. 5. 2013:

Z důvodu zrychlení a zjednodušení postupu výstavby byla upravena žlb. deska v nepodsklepené části objektu tak, aby byla v jedné úrovni. Tl. Desky je 200mm, horní hrana -0,15mm. V souvislosti s tímto posunem je upraveno její podepření základovými pasy a napojení na žebet.stěnu podsklepené části kabelového prostoru. Rovněž jsou upraveny tloušťky podlah. Jejich výška v této části objektu je 150mm.

Stručný popis SO:

Nová trakční měnárna bude umístěna na volném prostranství, v oploceném areálu měnárny stávající. Ta bude během stavby v provozu – včetně příhradových stožárů se vzdušným vedením a v rámci stavby nevyžaduje žádné stavební úpravy. Po zprovoznění nové měnárny bude stávající vyřazena z provozu a v rámci PS 24-09-08 a SO 24-15-15.5 demontována a zbourána.

Pro novou stavbu bude zkrácena vlečková kolej. Z plochy budou odstraněny všechny stávající objekty. Technologické v rámci technologických provozních souborů, stavební v rámci stavební části (viz SO 24-15-15.5 žst.Č.Těšín, demolice v areálu trakční měnárny-stavební část) – některé před zahájením realizace nové TM (likvidace stávajícího plechového objektu a oplocení, plochy k němu přiléhající,...), zbývající po uvedení nové měnárny do provozu (demolice stávající měnárny a objektů, potřebných pro její provoz).

Zkrácení kusé koleje, včetně likvidace stávajícího zarážedla (včetně zemního tělesa) a vybudování zarážedla nového (za vnější stranou oplocení areálu měnárny) se provede v rámci SO 24-15-15.2

Dokumentace SO 24-15-15 Žst. Český Těšín, trakční měnárna je členěna do pěti částí :

SO 24-15-15.1 Žst. Český Těšín, trakční měnárna

SO 24-15-15.2 Žst. Český Těšín, trakční měnárna, úprava vlečkové koleje

SO 24-15-15.3 Žst. Český Těšín, zpevněné plochy v areálu TM

SO 24-15-15.4 Žst. Český Těšín, oplocení areálu trakční měnárny

SO 24-15-15.5 Žst. Český Těšín, demolice v areálu trakční měnárny-stavební část

SO 24-15-15.2-5 jsou řešeny jako samostatné přílohy

POUŽITÉ PODKLADY

- zadávací podmínky investora
- geologický průzkum
- radonový průzkum
- dendrologický průzkum
- požadavky technologických profesí na stavební část, koordinace se zpracovateli dotčených SO a PS
- situace se zakreslením stávajícího stavu a stávajících inženýrských sítí
- průběžně aktualizované situace se zakreslením všech profesí
- geodetická dokumentace
- vlastní místní šetření
- platné normy a předpisy
- předchozí stupeň dokumentace :

Projektová dokumentace stavby „Optimalizace trati Ostrava Kunčice – Fr.Místek – Č.Těšín, včetně PEÚ a optimalizace žst.Č.Těšín, 1.část“ – zpracovatel MCO Olomouc, červen 2007 – aktualizace červen 2008

- závěrečné projednání připomínek k projektové dokumentaci stavby
- koordinační pracovní porady v průběhu zpracování dokumentace

- průběžné projednávání jednotlivých fází zpracování projektové dokumentace (14.2.2012)

Zákony a vyhlášky České republiky

Železniční

- zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, změna provedená zákonem 377/2009 Sb., obsahuje část Provozní a technickou propojenost Evropského železničního systému - tratě, které jsou součástí evropského železničního systému musí ve smyslu § 49b splňovat TSI.
- Vyhláška č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah
- Vyhláška č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah

Stavební

- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), prováděcí vyhlášky k tomuto zákonu
- Vyhláška 398/2009 Sb., o obecných tech. požadavcích zabezpečení bezbariérového používání staveb
- Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb, všechny předpisy ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích
- Zákon č. 458 Energetický zákon
- Zákon č. 127/2005 o elektronických komunikacích
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby v platném znění
- Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky v platném znění
- Nařízení vlády ze dne 17. srpna 2005 (362/2005 Sb.)o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky v platném znění.

Životní prostředí

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví včetně

Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

Zákon č. 86/2001 Sb., o ochraně ovzduší

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech

Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu

Zákon č. 289/1995 Sb., lesní zákon

Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon

Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči

Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Všechny zákony a vyhlášky ve znění pozdějších předpisů!

Směrnice

- Směrnice GR SŽDC, s.o., č. 16/2005, č.j. 3790/05-OP, ze dne 17.1.2006 „Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě České republiky“
- Směrnice GR SŽDC, s.o., č. 20/2004, č.j. 4 124/04-OI ze dne 19.11.2004 „Směrnice k členění nákladů stavby u Správy železniční dopravní cesty, s.o. a závazné vzory jednotlivých formulářů pro zpracování položkových a souhrnných rozpočtů“ ve znění pozdějších změn
- Směrnice GR SŽDC, s.o. č. 11/2006 č.j. 13 511/06-OP ze dne 30.6.2006 „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních“.
- Směrnice SŽDC č. 19/2006/2006, „Standardizace aplikačního SW, formátů a způsobu předávání dat v oblasti IT ŽDC SŽDC“ ze 25.1.2007
- Pravidla pro vzájemnou výměnu digitálních dat mezi drážními a mimodrážními organizacemi, č.j. 12133/1998, v platném znění a v souladu s „Prováděcím opatřením k předávání digitální dokumentace z investiční výstavby“, vydaným pod č.j. 2347/1999-O7, ve znění č.j. 1162/02-O7, č.j. 1615/2003-O7 a č.j. 6154/04-OI.
- Směrnice GR SŽDC s.o., č. 42- Hospodaření s vyzískaným materiálem, z 20.5.2009

Technické normy

ČSN 73 3050/1986 Zemní práce. Všeobecná ustanovení, vč.změny a/1991

SŽDC S 5/4 Protikorozi ochrana ocelových konstrukcí

Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah, třetí aktualizované vydání, 2007 v platném znění, schválené GŘ SŽDC

ČSN EN 1996-2 Navrhování zděných konstrukcí- část 2: Volba materiálů, konstruování a provádění zdiva

ČSN 744505 Podlahy

ČSN 733130 Stavební práce. Truhlářské práce stavební. Základní ustanovení

ČSN 733450 Stavební práce. Tesařské spoje stavebních konstrukcí

ČSN 733610 Navrhování klempířských konstrukcí

ČSN 060310 Tepelné soustavy v budovách-Projektování a montáž

ČSN 736660 Vnitřní vodovody

ČSN 736005 Prostorové uspořádání technického vybavení

ČSN 730540-1, 2, 3, 4 Tepelná ochrana budov

ČSN 730580-1, 2, 3, 4 Denní osvětlení budov

ČSN P 730600 Hydroizolace staveb. Základní ustanovení

ČSN 730804 Požární bezpečnost staveb-výrobní objekty

ČSN 730802 Požární bezpečnost staveb-nevýrobní objekty

ČSN EN 1090-1 Provádění ocelových konstrukcí...

ČSN 732810 Dřevěné stavební konstrukce

ČSN 734108 Šatny, umývárny a záchody

ČSN 734130 Schodiště a šikmé rampy

ČSN EN 1990 Eurokód : Zásady navrhování konstrukcí

Soubor norem ČSN EN 1991 : zatížení konstrukcí

ČSN 730037 Zemní tlak na stavební konstrukce

ČSN P 730606 Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace

Soubor ČSN EN 1993-1 Navrhování ocelových konstrukcí

ČSN 731901 Navrhování střech –Základní ustanovení

EN 1991-1-1 Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb

EN 1991-1-3 Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Zatížení sněhem

EN 1991-1-4 Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Zatížení větrem

EN 1993-1-1 Navrhování ocelových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

EN 1992-1-1 Navrhování betonových konstrukcí –Část 1-1: Obecná pravidla pro pozemní stavby

EN 206-1 Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda + Z1, Z2, Z3

EN 13670 Provádění betonových konstrukcí

EN 1996-1-1 Navrhování zděných konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené konstrukce

EN 1996-1-1 Navrhování zděných konstrukcí – Část 2: Volba materiálů, konstruování a provádění zdiva

ČSN 73 0037 Zemní tlak na stavební konstrukce 1992

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

EN 1090-2 „Provádění ocelových konstrukcí - Část 2“

EN 13670 „Provádění betonových konstrukcí

EN 1995-1-1 Navrhování dřevěných konstrukcí, část1-1

ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin

ČSN ISO 9690 (73 1215) Klasifikace podmínek agresivního prostředí působícího na beton a železobetonové konstrukce

ČSN EN ISO 12944 Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy. 1999

ČSN EN Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení- část 1 Obecná pravidla, seismická zatížení a pravidla pro pozemní stavby

ČSN 738101 Lešení

ČSN 738102 Pojízdná a volně stojící lešení

ČSN 738107 Trubková lešení

EP ESČ 33.01.02 Kabelové kanály, šachty, mosty a prostory – výstroj, vybavení a ochranná opatření

PNE 38 2157 Kabelové kanály, podlaží a šachty

EP ESČ 33.01.02 Elektrotechnická pravidla elektrotechnického svazu českého. Kabelové kanály, mosty a prostory – výstroj, vybavení a ochranná opatření

ČSN 33 3240 Stanoviště výkonových transformátorů

ČSN 33 3231 Trojfázové rozvodny pro napětí do 52 kV

ČSN EN 50522 Uzemňování elektrických instalací nad 1 kV AC

ČSN EN 61936-1 Elektrické instalace nad 1 kV AC – část 1 : Všeobecná pravidla

ČSN 333505 ed.2 Drážní zařízení – Pevná trakční zařízení – Základní požadavky na elektrické napájecí a spínací stanice

SOUVISEJÍCÍ PS a SO :

PS 24-14-18 Žst. Český Těšín, TM – kamerový systém
PS 24-14-14 TM Český Těšín, sdělovací zařízení
PS 24-14-15 TM Český Těšín, EPS
PS 24-14-16 TM Český Těšín, EZS
PS 24-05-02 Žst. Český Těšín, TM – zařízení DŘT
PS 24-05-03 Žst. Český Těšín, TM – místní řídicí systém
PS 24-09-01 Žst. Český Těšín, TM – technologie – rozvodna 22kV
PS 24-09-02 Žst. Český Těšín, TM – technologie – trakční transformátory
PS 24-09-03 Žst. Český Těšín, TM – technologie – stejnosměrná část 3kV-DC
PS 24-09-04 Žst. Český Těšín, TM – technologie – vlastní spotřeba
PS 24-09-05 Žst. Český Těšín, TM – technologie – systém kontroly a řízení
PS 24-09-07 Žst. Český Těšín, TM – technologie – napájení systému 22kV SŽDC, s.o.
PS 24-09-08 Žst. Český Těšín, demontáž silnoproudé technologie stávající TM
PS 24-08-02 Žst. Český Těšín, NTS 6kV 50 Hz
PS 24-05-06 Žst. Český Těšín, TM – zařízení GPRS

SO 24-01-03 Žst. Český Těšín, úprava připojení napájecího vedení MR

SO 24-01-04 Žst. Český Těšín, úprava připojení zpětného vedení MR

SO 24-06-21 Žst. Český Těšín, TM – úprava uzemnění
SO 24-06-22 Žst. Český Těšín, TM – venkovní osvětlení
SO 24-06-23 Žst. Český Těšín, TM – DOÚO
SO 24-06-24 Žst. Český Těšín, TM – světelná návěst MV50
SO 24-06-25 Žst. Český Těšín, TM – přípojka nn
SO 24-12-02 Žst. Český Těšín, TM – úprava přípojky 22 kV
SO 24-12-41 Žst. Český Těšín, TM – přeložka kabelů 22 kV SME
SO 24-27-02 Žst. Český Těšín, TM – přípojka vody
SO 24-27-02 Žst. Český Těšín, TM – venkovní kanalizace
SO 24-27-02 Žst. Český Těšín, TM – ekologická likvidace stávajícího Lapolu

PRŮZKUMY :

Protikoroziční ochrana a průzkum

Vypracoval : ing. Jan Šetřil, SUDOP Praha a.s., stř.250 Hradec Králové

Geotechnický průzkum :

Zhotovitel : GeoTec – GS, a.s., Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10

Číslo zakázky zhotovitele : 2007– 110

Zpracoval : ing. Pavel Jäckl

Datum vyhotovení : duben 2008

Radonový průzkum :

Zhotovitel : ZEMPOLA sdružení, RNDr.Miroslav Konečný, CSc., 739 53 Hnojník č.136

Číslo zakázky zhotovitele : 04/03/2008

Datum vyhotovení : březen 2008

Povodňový a havarijní plán stavby :

Zhotovitel : Ecological Consulting a.s.

Dendrologický průzkum :

Zhotovitel : Ecological Consulting a.s., Na Střelnici. 48779 00 Olomouc

Viz část dokumentace B.3.8 Dendrologický průzkum.

VÝSLEDKY PRŮZKUMŮ :

Geotechnický průzkum :

v prostoru objektu byly provedeny 2 sondy (J119 a J120), obě do hloubky 8,m - jejich situování je vykresleno ve výkrese č.1.05 Půdorys 1.NP.

citace z textové části geoprůzkumu :

„Základové poměry (podle ČSN 73 1001) : složité

- základy objektu jsou v dosahu podzemní vody
- základová půda se v prostoru založení objektu výrazně nemění

Agresivita prostředí (podle ČSN 03 8371 a ČSN EN 206-1) :

podzemní voda ve vrtu J120 je velmi agresivní na ocel ($pH < 7$) a neagresivní pro betonové konstrukce“

„Hydrogeologické údaje :

Charakteristika zvodně : Ve fluviálních sedimentech se vyskytuje podzemní vody s lehce napjatou hladinou, která je vázána na propustné štěrkovité fluviální sedimenty. V jílovcích se jedná o propustnost puklinovou. Podzemní voda je s volnou hladinou až s lehce napjatou hladinou, její úroveň kolísá v závislosti na klimatických poměrech. Údaje o hladině podzemní vody v době průzkumu :

Sonda	Naražená hladina		Ustálená hladina	
	[m] pod ter.	[m n. m.]	[m] pod ter.	[m n. m.]
J119	3,50	274,75	3,00	275,25
J120	2,90	275,33	2,50	275,73

Technická zjištění

Založení objektu :

- základová spára objektu bude v úrovni cca 277,5 a 275,5 m n.m., objekt bude založen plošně v horninovém prostředí geotechnického typu III. - viz geotechnický profil 1 - 1' v přílohové části. Základová spára bude tvořena fluviálními štěrkovitými sedimenty, tj. zeminami G2/GP až G4/GM. Doporučujeme převzetí základové spáry geotechnikem.
- navezené materiály patří do 2. třídy těžitelnosti, jemnozrnné fluviální sedimenty patří do 2. třídy těžitelnosti, štěrkovité fluviální sedimenty patří do 3. třídy těžitelnosti a horniny R6 patří do 3. třídy těžitelnosti.
- při plošném založení objektu v otevřené jámě doporučujeme uvažovat s minimálním sklonem dočasných svahů výkopů u štěrkovitých zemin 1 : 1 a u jílovitých zemin ve sklonu 1 : 0,25 až 1 : 0,50 (dle ČSN 73 3050, tab. 4). Základovou jámu při plošném založení objektu doporučujeme vzhledem k blízkosti okolní výstavby pažit.
- základy objektu budou v dosahu podzemní vody. Je proto třeba počítat s jejím čerpáním ze základové jámy. Podzemní voda je velmi agresivní na ocel a neagresivní na betonové konstrukce.“

Radonový průzkum :

Citace z oddílu III. Závěr :

„Hodnocené stavební pozemky se nachází dle naměřených hodnot v kategorii nízkého radonového indexu. Stavba trakční měnirny proto nevyžaduje realizaci speciálních protiradonových opatření“.

Protikorozi ochrana (citace ze závěrečného protokolu) :

„Korozi průzkum, provedený u mostních objektů prokázal přítomnost stejnosměrných elektrických polí vlivem elektrizované tratě ČD Bohumín-Čadca v lokalitě Českého Těšína a vlivem katodicky chráněných vysokotlakých plynovodů a vodovodních řádů. Před zahájením stavby optimalizace tratě ČD bude nutno provést předběžný a po ukončení stavby dodatečný korozi průzkum, aby bylo ověřeno zda optimalizace tratě změní korozi stav konstrukcí a ostatních kovových úložných zařízení.“

Z tohoto hlediska vychází návrh protikorozi opatření.

Povodňový a havarijní plán stavby :

dle informace zpracovatele části dokumentace „Povodňový a havarijní plán stavby“ se objekt nachází mimo záplavové území, vzdálenost cca 150 m

Dendrologický průzkum :

v rámci průzkumu byl vyspecifikován rozsah nezbytného kácení vzrostlé zeleně v areálu trakční měnárny Č.Těšín a jeho nacenění (zapracováno do nákladové části SO 24-15-15).

Dotčené pozemky a jejich vlastníci

Trakční měnárna se nachází v katastrálním území Český Těšín (okres Karviná) č. 598933. Objekt bude realizován na pozemku č. 3351/6 (Správa železniční dopravní cesty, s.o., Dlážděná 1003/7, Praha, Nové Město, 110 00

Stavební program :

Objekt trakční měnárny je přízemní, částečně podsklepená budova, zděná, se sedlovou střechou. Půdorysně je budova sestavena ze tří provozních bloků :

- 1/ štítový blok, tvořený 3 trafokobkami. Bude zde zajištěno přirozené větrání : přívod vzduchu žaluziemi ve vratových křídlech, odvod vzduchu v krajních kóbkách žaluziemi pod stropem do podélných obvodových stěn, u střední kóbký nad střechu.
- 2/ střední část – technologická místnost . Celá bude podsklepena – suterén bude využit jako kabelový prostor.
- 3/ nepodsklepená část, navazující na střední, technologickou místnost. Obsahuje 2 tlumivky (LD4 a LD5) a dále místnost pro sděl.zař. a DŘT, kancelář pro občasnou obsluhu, sociální zařízení (WC s předsíňkou, umývárna se sprchovým koutem), šatna (pro max. 5 osob) a vstupní chodbu.

1.PP :

Technologická místnost v 1.NP je celá podsklepena – využití jako **kabelový** prostor. Podsklepená část je přístupná vnitřním ocelovým schodištěm. Vzhledem k občasnému charakteru užívání je schodiště v souladu s normovými požadavky typově řešeno jako žebříkové. Jako druhý, doplňující únikový otvor je ve stropu kabelového prostoru navržen ocelový poklop se stabilně zabudovaným ocelovým žebříkem. Jeho využití se předpokládá pouze ve výjimečném nouzovém případě.

Do kabelového prostoru jsou z vnější strany zaústěny kabelové chráničky (viz výkresová dokumentace).

1.NP :

3 místnosti pro olejová trafa (TU1-3) - základy v prostoru pro trafo jsou řešeny jako monolitická železobetonová vana, v níž je umístěn základový blok pro trafo. Vana tvoří současně záchytnou a havarijní jímku, dimenzovanou na 100% o objemu oleje transformátoru.

Technologická místnost – stání tlumivky, další transformátory, rozvaděče 22 kV a 3 kV,...

Samostatná stání tlumivek LD4 a LD5.

Místnost pro sděl.zař. a DŘT.

Dílna a sklad

V objektu není trvalé pracoviště. Obsluha má kromě soc. zařízení k dispozici kancelář – není nutná denní místnost a zástupcem investora byla odmítnuta i potřeba zabudování alespoň minimální kuchyňské linky (kuchyňský kout).

Sociální zařízení : vstupní předsíňka se vstupem do kabiny WC. V předsínce osazeno umyvadlo na mytí rukou. Z chodby je přístupná šatna, z níž je přístup do umývárny se sprchovým koutem. Samostatná místnost je vyčleněna pro uskladnění úklidových prostředků.

Vstupní chodba, vybavená vstupním zádveřím, umožňuje vstup pro zaměstnance údržby.

Obsazení objektu osobami :

v objektu není trvalé pracoviště. Bude se zde vykonávat pouze občasná běžná údržba (1 až 5 osob).

TECHNICKÉ ŘEŠENÍ :

Poznámka :

Vzhledem k tomu, že se jedná o projektovou dokumentaci, jsou u některých výrobků použity konkrétní obchodní názvy. Jejich použití však není striktně vyžadováno – mohou být nahrazeny výrobky jiných výrobců, ty ale musí splňovat minimálně stejné vlastnosti, jako výrobek navrhovaný v projektu (viz např. navrhované tvárnice POROTHERM).

Žádné části objektu nesmí být na stavbě realizovány pouze jako sestava kusových výrobků, ale výhradně **vždy jako ucelený systém a to firmou, která má odborné předpoklady pro realizaci té které konkrétní systémové části objektu – tj. např. :**

veškeré hydroizolace musí být provedeny příslušně odbornou firmou a důsledně dle technologických podmínek stanovených výrobcem konkrétního zvoleného druhu izolačního materiálu - tj. včetně požadavků na přípravu podkladních vrstev, skladbu ochranných vrstev, všech detailů (rohy, kouty, hrany, ...) spojování, dilatace, utěsnění prostupů, atd.

Toto se týká i všech dalších částí, které je třeba rovněž realizovat jako ucelený systém – např. zdíciho systému (včetně řešení úprav otvorů, eliminace tepelných mostů, minimalizování dodatečně upravovaných zdícih prvků apod.), zastřešení (včetně odvětrání a odvodnění střechy, ...), konstrukce podlah, ...

Jednotlivé konkrétní výrobky musí být použity a zapracovány vždy ve vazbě na ostatní dotčené konstrukce a v souladu s technologickými pokyny, vydanými jejich výrobcem.

Zvolený systém zhotovitel vždy předem předloží ke schválení dozoru investora

Zemní práce :

Stavební jáma v nezbytném rozsahu vysvahovaná.

Vzhledem k tomu, že základová spára je dle geotechnického průzkumu v dosahu hladiny spodní vody (viz tabulka v kapitole Výsledky průzkumů), provedou se v nejhlubší části výkopové jámy 2 čerpací studny (betonové skruže), umožňující v nezbytném rozsahu snižovat vodní hladinu.

Vodu ze stavební jámy je možno čerpat do stávající dešťové kanalizace (šachtice se nachází v prostoru u vjezdové brány do areálu měnirny). Stávající kanalizace je ve stavu, kdy vyžaduje vyčištění a případné další úpravy – tyto práce jsou zahrnuty v SO 24-27-03 žst.Č.Těšín, TM-venkovní kanalizace.

Trvalý drenážní systém není navržen, vzhledem k tomu, že

- spodní část stavby je opatřena izolací proti tlakové vodě
- hladina spodní vody je zhruba v úrovni základové spáry suterenu. **Základový polštář z dusaného štěrkopísku nemůže shromažďovat vodu**, protože je propojen prostřednictvím zásypu suterenu s vrstvou štěrku, takže **prosáklá voda je odvedena**.

Nicméně, pokud se při realizaci ukáže nutnost oddrenážování, pak je možné tak učinit – s tím, že drenáže je možno napojit na venkovní dešťovou kanalizaci, která je ukončena v recipientu.

Hydroizolace a ochrana proti bludným proudům :

Po konzultaci se zpracovatelem geotechnického průzkumu a s přihlédnutím k významu technologického zařízení objektu navrhujeme řešit hydroizolaci prohloubených částí budovy v provedení, odolném proti tlakové vodě – včetně řešení kabelových prostupů. Spodní stavba je uložena v „izolační vaně“. Veškeré armované, konstrukce jsou uvnitř této vany. Jako izolační vrstva bude použita plastová folie (např. Fatrafol, Penefol apod.). **Jejím účelem bude nejen ochrana proti tlakové vodě, ale rovněž proti radonu a korozivním účinkům bludných proudů.**

Izolace proti tlakové vodě : plastová folie, odolávající tlakové vodě a radonu (např.: folie PENEFOLE : ochranná geotextilie, 2 x folie PENEFOLE 800 2 mm s kontrolním meziprostorem, ochranná geotextilie. Obdobně lze použít rovněž např. folii FATRAFOLE-H). **Je nutné bezpodmínečně zvolit** výrobce, který má vypracovaný celý **izolační systém**, včetně řešení detailů, spojování, ochrany hydroizolace, doplňkových výrobků apod.

Technické provedení musí být ve shodě s technologickými podmínkami konkrétního výrobce izolačního materiálu (včetně ochrany, jako např. geotextilie, ochranné nátěry apod.). Podle druhu zvoleného materiálu jej použije v tloušťce, udávané výrobcem pro dané podmínky.

Prostupy multikanálů či plastových trubkových chrániček řešit tlakotěsně :

Principiálně se v základové konstrukci při její betonáži připraví otvor, který po obvodu přesahuje vnější tvar chráničky ve všech směrech o 15 mm. Po zasunutí chráničky do otvoru se prostor kolem ní vyplní izolující hmotou, z níž se na vnějším povrchu základu vytvoří „manžeta“. Na tuto manžetu se pak přilepí hydroizolační folie, chránící plochu základu. Realizační firma musí použít řešení, odpovídající minimálně standardu technologie, používané firmou SITELE.

Zhotovitel objektu budovy provede kompletní tlakotěsnou úpravu zaústění chrániček do objektu (včetně navázání tlakové izolace na úpravu prostupů chrániček).

Utěsnění vnitřních otvorů chrániček po zatažení kabelů (včetně nevyužitých rezervních otvorů) bude součástí příslušných kabelových PS a SO a provede je zhotovitel kabelových rozvodů. Zhotovitel stavební části zajistí v rámci stavební připravenosti vyvrtání kapes pro vložení těsných prvků – na vnitřní straně zdíva, v místech vyústění kabelových chrániček (viz výčet ve Výpise prvků PSV).

Antikoroziní ochrana proti účinkům bludných proudů :

armovací pruty v železobetonových konstrukcích budou opatřeny vývody kontrolních měřících bodů (KMB) ukončených v plastové skřínce. Výztuž žel. bet. konstrukce bude provedena min. v 50% a propojena s těmito KMB. Armovací pruty železobetonové konstrukce budou propojeny izolovaným Cu kabelem o průřezu 25mm² s kontrolními měřícími body. Tyto vývody jsou v projektu označeny a při realizaci stavby musí být toto označení dodrženo, aby bylo možno provádět v budoucnu kontrolní měření, které nelze realizovat bez přesného označení jednotlivých kontrolních bodů. V průběhu výstavby je nutno důkladně kontrolovat kvalitu prováděné práce, jejíž výsledek po zabetonování základů a nosníků již není možno opravit.

Umístění KMB :

KMB1 a KMB2 vedle vstupních vrat v místn.č. 115 a 117 (TU1 a TU3)

KMB3 v m.č.104 dílna – v rohu vedle okna

KMB4 v m.č. 108 DŘT

KMB budou provedeny dle TKP v nerezovém provedení

Před zahájením stavby bude nutno provést předběžný a po ukončení stavby dodatečný korozní průzkum tj. před a po uvedení stavby do provozu - aby bylo ověřeno zda optimalizace tratě změnil korozní stav konstrukcí a ostatních kovových úložných zařízení. Tento průzkum musí být dlouhodobý s délkou měření minimálně 4 hodiny na každém měřícím stanovišti. Je nutno postupovat dle části dokumentace „Ochrana před účinky koroze a bludných proudů“ !

Ochrana proti ropným produktům :**Záchytné havarijní jímky v prostorách pro trafa TU1-3 (místnosti č. 115, 116 a 117) a TSN1-3 (místnosti č. 118, 119 a 120) :**

podlaha a stěny záchytných havarijních jímek v trafokobkách se opatří nátěrem proti ropným produktům (např. dvojnásobný nátěr EPODUR TOP + penetrační nátěr). Povrch betonu obecně musí být před aplikací očištěn a dostatečně vyzrálý, po aplikaci se nesmí tvořit smršťovací trhlinky. Realizační firma se bude řídit technologickými pokyny výrobce materiálu, který zvolí.

Záchytné jímky v místnostech tlumivek LD3-LD5 (místnosti č.113, 114 a 121) :

Prostory jsou řešeny tak, aby jejich podlaha mohla v případě havárie technologického zařízení sloužit jako záchytná vana pro 200 l oleje. Podlaha uvnitř kobky je snížena na úroveň -0,08. Uprostřed místnosti je vybetonovaný základ pro tlumivku.

Skladba podlahy :

- keramická dlažba + sokl (v=150 mm) do chemicky odolného tmele. Rovněž stěny základového bloku.
- izolační nátěr proti ropným produktům (včetně soklu a stěn a podlahy základového bloku). Např. penetrační nátěr + 2 x 2 x EPODUR TOP, nebo jiný prostředek, mající minimálně takové vlastnosti.

Stěny se opatří keramickým soklem (do chemicky odolného tmelu) do v.150 mm + olejovým nátěrem do v. 2400 mm. Kouty po obvodu se utěsní trvale plastickým tmelem.

Základový zemnič :

Po obvodu objektu a pod oběma příčnými nosnými stěnami se do podkladního betonu zabetonuje základový zemnič – zemničí pásek FeZn 30x4. Ten se v místech, určených v rámci SO 24-06-21 Žst.Č.Těšín, TM-úprava uzemnění vyvede nad úroveň terénu páskem FeZn 60x5. V rámci SO 24-15-15 se provede vytažení pásku nad terén a jeho svislé obetonování (betonový sloupek 200x200 mm v izolační přizdívce) do výšky 30 cm pod upravený terén. Uložení zemničího pásku před jeho zabetonováním musí provést zhotovitel SP 24-06-21. Rovněž další kroky (izolování, ukončení nad terénem) jsou součástí SO24-06-21.

Všechny spoje zemničů a podzemní spoje uzemňovacích přívodů se musí chránit proti korozi pasivní ochranou (např. asfaltovou zálivkou, licí pryskyřicí, antikoroziní páskou apod.), přičemž protikoroziní ochrana nesmí ovlivnit vodivost spojů. Dále se musí chránit uzemňovací přívod při přechodu do půdy v délce minimálně 30 cm pod povrch a 20 cm nad povrch, při přechodu z betonu do země nejméně 30 cm v betonu a 10 cm v zemi a při přechodu z betonu na povrch nejméně 10 cm v betonu a 30 cm nad povrchem. **Provedení a uložení základového zemniče před betonáží musí zkontrolovat zástupce investora provozovatele a zhotovitele SO 24-06-21.**

Základy :

Před zahájením výkopových prací je nutné zajistit vytyčení všech případných stávajících sítí.

Budova je založena plošně. Nepodsklepená část je na základových pásech. Pod základovou spárou je jemnozrná zemina, zatříděná podle ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy jako F4 a F5. Základové pásy jsou na konsolidačním polštáři z dusaného šterkopísku. Tento polštář nemůže shromažďovat vodu, protože je

propojen prostřednictvím zásypu suterénu s vrstvou šterku s příměsí jemnozrnné zeminy nebo hlinitého (G3, G4), takže prosáklá povrchová voda je odvedena. Nad zásypem suterénu je podkladní beton vyztužen jako železobetonová deska.

Ostatní plošné základy jsou tvořeny základovou deskou. Nepodsklepená část je navržena na stejném principu, jako základové pásy - s konsolidačním polštářem.

Základová deska pod suterénem zasahuje do vrstev výše popsaného šterku. Základová spára suterénu je přibližně v úrovni hladiny podzemní vody. Je jen mírně napjatá a nebude zřejmě potřeba žádných opatření při hloubení jámy. V protilehlých rozích výkopu je třeba zřídit dvě pojistné studny pro čerpání vody v případě kolísání hladiny podzemní vody.

Suterénní železobetonové konstrukce : zákl. deska, svislé konstrukce a strop suterénu jsou z betonu tř B 30 (C 25/30).

Zdivo nad základy :

zdivo z tepelně izolačních keramických cihel. Důsledně použít jako systém – tj. včetně malty, omítek, kotvení příček, uspořádání okenních a dveřních nadpraží, věncovek atd. Zdění, kotvení příček, uspořádání okenních a dveřních nadpraží apod. **musí být realizováno ve shodě s technologickými pokyny a předpisy konkrétního výrobce.** Nelze používat zlomky cihel, ale pouze celé tvarovky. Ve vnitřních nosných stěnách a příčkách je třeba dodržet velikost případných vodorovných drážek tak, aby neovlivnily statiku stěny, nebo se dohodnout se statikem.

- vnější obvodové zdivo tl. 400 mm :

tepelně izolační vnější stěna keramická např. z cihel POROTHERM 40 P+D, pevnost P10 na maltu M5

- vnitřní nosné stěny tl. 200, 250, 400 mm :

keramické bloky, P15 na maltu M5

- nenosné příčky tl. 125 mm :

keramické tvárnice, např. cihly POROTHERM 11,5 P+D, P10 na maltu M5 a POROTHERM 6,5 P+D

- nenosné příčky tl. 100 mm :

cihly pálené dvouděrové, na maltu M2,5

- doplňkový program

překlady a věncovky

- izolační přízdivky tl. 100 mm : např. z cihel plných pálených na maltu M2,5

Překlady nad otvory ve zdivu :

překlady nad otvory v obvodovém zdivu jsou sestaveny v typové skladbě výrobce zdícího systému (s vloženou tepelnou izolací). V nadpražích, která jsou vytvořena železobetonovým věncem, případně monolitickým trámem, jsou dle možnosti v líci fasády rovněž umístěny keramické překlady (zajišťující materiálovou jednotnost podkladu pod vnější omítky), doplněné na styku s betonem tepelnou izolací.

Po vnějším líci obvodového věnce budou z téhož důvodu umístěny keramické věncovky (+ tepelná izolace mezi věncovkou a betonem).

Stropy :

železobetonové předpjaté stropní panely , nad 1.PP monolitická železobetonová deska – viz statika

Krov :

Dřevěné sedlové příhradové vazníky, se sklonem 20° (viz statická část dokumentace).

Na severní straně, nad kobkami pro trafo TU1-TU3 bude nosná střešní konstrukce sestavena z pozednic, vaznic a krokví. Bude umožňovat vytvořit pomocí krokví jednostranný přesah hřebene (pro odvětrání trafokobky).

Střecha :

Střecha sedlová, bez přesazené atiky, po stranách proměnný přesah – hrana římsy bude ve stejné úrovni v celé délce.

Dřevěná nosná konstrukce - příhradové vazníky systému gang-nail

Nad trafo u štítu jsou dřevěné krokve na ocelových vaznicích. Nad prostorem pro trafo TU2 (m.č.116) bude ve střeše proveden jednostranný přesah, umožňující umístit žaluzie pro odvod vzduchu od trafo (viz výkresová dokumentace). Dřevěné štítové stěny tohoto přesahu i čelní zděná stěna budou z vnější strany kryty rovněž titan-zinkových plechem-

Sklon 20°

Střešní krytina : materiál - titanžinkový plech, „předzvětralý“ břidlicově-šedý hladká, spojovaná dvojitými stojatými drážkami. Do dvojité stojaté drážky vkládat těsnicí pásek – minimálně až do místa střechy, vzdáleného min.2 m od obvodové zdi.

Podkladní vrstva pod kovovou krytinu : dle technologických podkladů firmy RHEINZINK s.r.o. používání lepenek pod střešní krytinu RHEINZINK není nutné. Optimální a doporučený podklad je pouze přímo dřevěné bednění ze smrkového dřeva. Odvod vlhkosti zajistí přirozené spáry mezi bedněním V případě vynechání lepenky nutno střechu v průběhu montáže provizorně zakrýt např. folií. **V každém případě je bezpodmínečně nutné, aby se zhotovitel řídil technologickými pokyny a pravidly, stanovenými konkrétním výrobcem zvoleného materiálu. Střešní plášť je nutno realizovat jako ucelený systém, tj. včetně odvětrání, ochrany proti hmyzu, odvodnění, řešení prostupů, ukončení u římsy, štítového lemování apod. – dle technologie výrobce střešní krytiny. Konkrétní zhotovitel dodrží minimálně standard, za který je v tomto případě projektantem pokládán systém f. RHEINZINK s.r.o.**

Skladba střechy :

- titanžinkový plech (viz výše)
- dřevěné bednění 25 mm
- kontralatě 40 mm
- pojistná hydroizolace
- krokev (dřevěný vazník)
- vzduchová mezera (půdní prostor)
- tepelná izolace 160 mm
- parozábrana
- vyrovnávací cementový potěr 10 mm
- stropní konstrukce

V pruhu š.5,5 m před větrací žaluzií prostředního transformátoru se mezi titanžinkový plech a bednění vloží cetris desky, oddělené od plechu strukturní oddělovací rohoží.

Odvětrání střešního pláště :

- přívod vzduchu u římsy : průběžná šterbina v=cca 100 mm mezi nadezdívkou a dřev.bedněním. Přívod vzduchu pod střešní plášť – průběžná šterbina mezi pojistnou hydroizolací a spodní hranou dřevěného bednění..Síťka proti hmyzu.
- hřebenové odvětrání. Detail realizovat dle technologických podkladů výrobce titanžinkového plechu (např. firmy RHEINZINK, varianta „vysokého provedení střešního hřebene s odvětráním“). Při zvolení konstrukce odvětrání zohlednit vazbu na sklon střechy (výška ukončení).

Odvodnění střešního pláště :

materiál - titanžinkový plech, „předzvětralý“ břidlicově-šedý
podokapní střešní žlaby hranaté, jmenovitá velikost 333, tl.plechu min. 0,7 mm.
svislé svody hranaté, čtvercové 100x100 mm, 4 ks

dle místních podmínek použít **sněhové zábrany**.

Bezpečnostní zádržný systém :

Na stanovištích transformátorů je třeba připravit podmínky pro použití „Permanentního horizontálního záchytného systému“. Systém musí umožňovat bezpečný pohyb pracovníka údržby na trakčním transformátoru. Horizontální systém by měl být nad podélnou osou trakčního transformátoru, ve výšce nad kabelovou lávkou. Systém bude ve stanovištích transformátoru TU1, TU2, TU3, TSN1, TSN2 a TSN3.

Ve stavební části je zakreslena stavební připravenost pro použití zabezpečovacího systému SOLL,ABS f.MEICO (v případě, že se zhotovitel rozhodne pro použití jiného systému, musí upravit stavební úpravy podle konkrétních požadavků jím zvoleného výrobce. Nový systém ale musí splňovat minimálně vlastnosti systému, informativně navrženého v projektu). Stavební připravenost spočívá v zabudování ocelového nosníku, kotveného do obvodového zdiva místnosti. Situování je informativně vykresleno v půdoryse 1.NP. Před jeho zabudováním je třeba přesné umístění konzultovat s výrobcem zvoleného systému a se zhotovitelem technologické části trafostanice.

Navržené ocelové nosníky (IPE180, resp. IPE200) jsou zahrnuty ve statické části dokumentace.

Vlastní bezpečnostní systém pak zahrnuje samonavíjecí zařízení, jezdec a postroj.

Úpravy vnějších povrchů :

Vnější omítky :

- Hlavní plochy: hladké probarvené v zrnitosti do 1,5mm. Odstín žlutě okrový, ve standardu dle vzorkovníku STOMIX, č. 063-2, KO:56%. Podomítkové profily na hranách. Omítka zatažena dovnitř ostění oken.
- ustoupené plochy na zdivu tl.365mm: hladké probarvené v zrnitosti do 1,5mm. Odstín tmavší šedobéžový, ve standardu STOMIX, č. 372-1, KO:40%.
- proti graffiti budou omítky i obklady ošetřeny do v. nadpraží oken 1.NP.
- ošetření hydrofobizací celého svislého povrchu, vodní roztok.

Vnější obklady (sokly) – obklady keramické cihelné horizontálně na střih (ne na vazbu!). Ošetření impregnací proti graffiti. Spárování pytlouvanou směsí, v odstínu přír.šedé - cementu. V=450 mm nad UT

Vnější dlažba – beton.tryskané dlaždice s přesnými hranami 400/400mm (standardu tryskaného terazza OMYA). Lemování zahr.obrubníčky do betonu, horní líc rovný, zároveň s beton.dlažbou. Spáry a podklad v tl.30-50mm - suchá beton.směs proti prorůstání plevele (písek s příměsí 7-10% cementu).

Klempířské výrobky – oplechování parapetů oken, říms, střechy: TiZn matný šedý. Žlaby hranaté vč.svodů, minimální přesah střech, viz vyobrazení. Ražené výrobky.

Okna plastová, šedá, vně folie barva šedá, z vnitřní strany barva bílá.

Vrata kovová šedá hladká (nikoliv prolamovaná) v lici fasády.

Úpravy vnitřních povrchů :

Vnitřní omítky – vápenné štukové, vnitřní a vnější svislé hrany s podomítkovými profily. Odstín nátěru bílý.

Ostění na vnitřní straně otvorů v obvodových stěnách bude opatřeno „sušící omítkou“

Místnost pro sděl.zař. a DŘT, kancelář – stěny obou místností budou „stíněné“ – pod omítku se použije stínící síť. (např. ocelová tkanina B systém. Lze tvarovat do složitějších tvarů. Drát: holý černě žíhaný. Průměr drátu: 0,9mm. Okatost: 4,35x4,35mm.)

Normální ocelové pletivo s malými oky (králíci) – propojit s uzemněním v podlaze.

Dlažby chodeb – slinutá keramika pískového odstínu 300/300 mm ve standardu RAKO SANDSTONE DAA35270 PEI 5, ortogonální klad na střih, tm.šedá spárovací hmota.

Sokly v80mm černé, materiál dtto (DSAJB273), spáry musí s dlažbou na sebe navazovat.

Přechody v místě bez použití prahů – vložena pode dveřní křídlo oddělující Al lišta š.8-10mm.

V zádveřích čistící zóny kobercové, černý odstín.

Dlažby sociálního zařízení – slinutá keramika tmavě šedá 300/300 mm ve standardu RAKO SANDSTONE DAA352730 PEI 4, diagonální klad na střih, tm.šedá spárovací hmota.

Obklady sociálního zařízení: – keramika pískového odstínu 300/600 mm ve standardu RAKO SANDSTONE DAA35270, svislý klad na střih, tm.šedá spárovací hmota. Výška obkladu 180mm, ukončeno hranatou Al lištou š.8-10mm.

Zábradlí – Ocel.pásovina žárově zinkovaná. Uchyceno pomocí navařených trub.profilů, zkrácených dle potřeby, řezné plochy ošetřeny zink.sprejem, nátěr šed' „dusty grey“ RAL 7037, polomat.

Vnitřní parapety - kompletizovaný výrobek POSTFORMING matný bílý, povrch krupička, hrany s plast.krytkami.

Nátěry ocel.prvků obecně, odstín kovových oken, dveří vnějších a vrat, větracích mřížek: – šed' „dusty grey“ RAL 7037 polomat, na žárově zinkované prvky.

Podlahy :

P1 – 1.NP v m.č. 102 (chodba)

- keramická dlažba tl. 8 mm

slinutá keramika pískového odstínu 300/300 mm ve standardu RAKO SANDSTONE DAA35270 PEI 5, ortogonální klad na střih, tm.šedá spárovací hmota.

Sokly v80mm černé, materiál dtto (DSAJB273), spáry musí s dlažbou na sebe navazovat.

Přechody v místě bez použití prahů – vložena pode dveřní křídlo oddělující Al lišta š.8-10mm.

- lepicí tmel 5 mm

- jemnozrnná betonová mazanina B 20 s vloženou KARI sítí 6/100 – 6/100

77 mm

betonová mazanina musí být dilatována od všech svislých konstrukcí. Dilatační spára musí být vyplněna poddajným materiálem (např. pěnovým polystyrenem EPS 100 S Stabil nebo pěnovým polyetylenem IZOFLEX). Pevnost v tlaku min. 25 MPa

- separační PE folie
- tepelná izolace podlahy - např. Floormate 500, tepelná vodivost $\lambda = 0,036$ **60 mm**
celková tl. konstrukce podlahy = **150 mm**

P2 – 1.NP v m.č. 106, 110, 111, 112 (soc.zař.)

- keramická dlažba tl. 8 mm
slinutá keramika tmavě šedá 300/300 mm ve standardu RAKO SANDSTONE DAA352730 PEI 4, diagonální klad na stříh, tm.šedá spárovací hmota.
Přechody v místě bez použití prahů – vložena pode dveřní křídlo oddělující Al lišta š.8-10mm.
- lepicí tmel 5 mm
- jemnozrnná betonová mazanina B 20 s vloženou KARI sítí 6/100 – 6/100 **77 mm**
betonová mazanina musí být dilatována od všech svislých konstrukcí. Dilatační spára musí být vyplněna poddajným materiálem (např. pěnovým polystyrenem EPS 100 S Stabil nebo pěnovým polyetylenem IZOFLEX). Pevnost v tlaku min. 25 MPa
- separační PE folie
- tepelná izolace podlahy - např. Floormate 500, tepelná vodivost $\lambda = 0,036$ **60 mm**
celková tl. konstrukce podlahy = **150 mm**

P3 – 1.NP ve sprchovém koutě (m.č.107)

- keramická dlažba tl. 8 mm
slinutá keramika tmavě šedá 300/300 mm ve standardu RAKO SANDSTONE DAA352730 PEI 4, diagonální klad na stříh, protiskluzná, tm.šedá spárovací hmota.
- lepicí tmel 5 mm
- jemnozrnná betonová mazanina B 20 s vloženou KARI sítí 6/100 – 6/100 **97 mm**
betonová mazanina musí být dilatována od všech svislých konstrukcí. Dilatační spára musí být vyplněna poddajným materiálem (např. pěnovým polystyrenem EPS 100 S Stabil nebo pěnovým polyetylenem IZOFLEX). Pevnost v tlaku min. 25 MPa
- hydroizolace – vytažena po obvodu svisle na stěny
- tepelná izolace podlahy - např. Floormate 500, tepelná vodivost $\lambda = 0,036$ **40 mm**
celková tl. konstrukce podlahy = **150 mm**

Podlaha vyspádovaná k podlahové vpusti

P4 – 1.NP v m.č. 103 (sklad), 104 (dílňa), 105 (šatna)

- tvrzené PVC ve standardu TARKETT SUPREME - vzor parketové jednosměrné podlahy kolmo na okna.
Olištování ke stěně zaoblenou PVC lištou v odstínu šedém dle zárubně dveří.
- lepicí tmel
- vyrovnávací stěrka 2 mm
- penetrační nátěr
- jemnozrnná betonová mazanina B 20 s vloženou KARI sítí 6/100 – 6/100 **85 mm**
betonová mazanina musí být dilatována od všech svislých konstrukcí. Dilatační spára musí být vyplněna poddajným materiálem (např. pěnovým polystyrenem EPS 100 S Stabil nebo pěnovým polyetylenem IZOFLEX). Pevnost v tlaku min. 25 MPa
- separační PE folie
- tepelná izolace podlahy - např. Floormate 500, tepelná vodivost $\lambda = 0,036$ **60 mm**
Celková tl.podlahy : **150 mm**

P5 – 1.NP v m.č. 108 (DŘT), 109 (kancelář)

- dvojitá podlaha – nášlapná vrstva elektrostatické tvrzené čtverce LINO **150 mm**
konstrukční výška včetně nášlapné vrstvy 150mm, požární odolnost nosné konstrukce R15 minut
- základová železobetonová deska – povrch upravený epoxidovou stěrkou

P6 – 1.NP v m.č. 122 (technologická místnost)

- epoxidová stěrka + ochranný nátěr 2 mm
- cementový potěr

V technologické místnosti se zajistí ochrana před úrazem el.proudem uvedením na stejný potenciál. Do cementového potěru se dle výkresové dokumentace vloží armatura (sít' z ocelového drátu Ø10 mm, s oky cca 300 x 300 mm, příčně a podélně svařeno). Po obvodu se položí zemnicí pásek 1 x FeZn 30x4 , ke kterému se armatura přivaří. V určených místech se pásek vyvede nahoru na obvodový zemnič (svařovaný spoj), kde se napojí na uzemnění, realizované v rámci technologického zařízení.

Takto specifikovaná armatura se položí při spodním okraji podlahové desky, při horním okraji pak 1xKARI sít' 6,3/150-6,3/150. Nášlapná vrstva (epoxidová stěrka) se provede až po odeznění smršťovacího procesu při tuhnutí podlahové desky (zamezení trhlin v podlaze).

Stěrka + nátěr musí odolávat poježdění vozíků s ocelovými nebo plastovými kolečky o průměru cca 20 cm a hmotnosti 500 kg. Je nutné aby podlahu prováděla specializovaná firma na průmyslové podlahy.

Bezprašná povrchová úprava podlahy se provede samonivelační epoxidovou stěrkou a ochranným nátěrem.

Celková tl. podlahy = 100 mm

P7 – 1.PP : kabelový prostor

1.NP : 124 (stání tlumivky TL1)

- epoxidová stěrka + ochranný nátěr 2 mm
 - cementový potěr + 2 x KARI sít' 6,3/150-6,3/150 (při obou površích) 98 mm
- celk.tl.podlahy = 100 mm

P8 – 1.NP v m.č. 113, 114, 121 (stání tlumivek LD3-LD5)

Prostory jsou řešeny tak, aby jejich podlaha mohla v případě havárie technologického zařízení sloužit jako záchytná vana pro 200 l oleje. Podlaha uvnitř kobky je snížena na úroveň -0,08. Uprostřed místnosti je vybetonovaný základ pro tlumivku.

Skladba podlahy :

- izolační nátěr (ochrana proti ropným produktům)
- cementový potěr ve spádu k vybíracím jímekám
- sokl (v=150 mm) do chemicky odolného tmele. Rovněž stěny základového bloku.
- izolační nátěr proti ropným produktům (včetně soklu a stěn a podlahy základového bloku). Např. penetrační nátěr + 2 x 2 x EPODUR TOP, nebo jiný prostředek, mající minimálně takové vlastnosti.

Stěny se opatří keramickým soklem (do chemicky odolného tmelu) do v.150 mm + olejovým nátěrem do v. 2400 mm. Kouty po obvodu se utěsní trvale plastickým tmelem.

Vybírací jímka : stěny a dno se opatří nátěrem proti ropným produktům. Kouty po obvodu se utěsní trvale plastickým tmelem.

P9 – 1.NP : záchytné havarijní jímky v prost. pro trať TU1-3 (místnosti č. 115, 116 a 117) a TSN1-3 (místnosti č. 118, 119 a 120) :

podlaha a stěny záchytných havarijních jímek v trafokobkách se opatří nátěrem proti ropným produktům (např. dvojnásobný nátěr EPODUR TOP + penetrační nátěr). Povrch betonu obecně musí být před aplikací očištěn a dostatečně vyzrálý, po aplikaci se nesmí tvořit smršťovací trhlinky. Realizační firma se bude řídit technologickými pokyny výrobce materiálu, který zvolí.

skladba podlahy :

- izolační nátěr (ochrana proti ropným produktům)
- cementový potěr ve spádu 100-50 mm k vybíracím jímekám

Vybírací jímka : stěny a dno se opatří nátěrem proti ropným produktům. Kouty po obvodu se utěsní trvale plastickým tmelem.

P10 – 1.NP : 101 (zádveří)

- čistící koberec
- keramická dlažba tl. 8 mm (nášlapná plocha v úrovni -0,015)
slinutá keramika pískového odstínu 300/300 mm ve standardu RAKO SANDSTONE DAA35270 PEI 5, ortogonální klad na střih, tm.šedá spárovací hmota. Dlažba protiskluzná.
Sokly v80mm černé, materiál dtto (DSAJB273), spáry musí s dlažbou na sebe navazovat.
Přechody v místě bez použití prahů – vložena pode dveřní křídlo oddělující Al lišta š.8-10mm.
- lepicí tmel 5 mm
- jemnozrnná betonová mazanina B 20 s vloženou KARI sítí 6/100 – 6/100 47 mm

betonová mazanina musí být dilatována od všech svislých konstrukcí. Dilatační spára musí být vyplněna poddajným materiálem (např. pěnovým polystyrenem EPS 100 S Stabil nebo pěnovým polyetylenem IZOFLEX). Pevnost v tlaku min. 25 MPa

- separační PE folie

- tepelná izolace podlahy - např. Floormate 500, tepelná vodivost $\lambda = 0,036$ 40 mm
celková tl. konstrukce podlahy = 85 mm

P11 – 1.NP : prostor pro RZV

- epox.stěrka 2 mm

- cem.potěr 50 mm

Stání tlumivek LD3-5 v místnostech č. 113, 114, 121 :

dle zadání technologického projektu musí stanoviště (kobky) pro tlumivky 22 kV do 300 kVAr (všechny) počítat s parametry :

Celková hmotnost < 2000kg (LD4 1000kg, LD5 1800kg)

Hmotnost oleje < 500kg

Rozchod koleček střed - střed = 520mm

kolečka bez nákolků

kolejnice tvořená profilem U120 ocel.

Oblast uvedení na stejný potenciál – armování :

V technologické místnosti (č.122) se zajistí ochrana před úrazem el.proudem uvedením na stejný potenciál. Do cementového potěru se dle výkresové dokumentace vloží armatura (KARI síť z ocelového drátu Ø10 mm, s oky cca 300 x 300 mm, příčně a podélně svařeno). Armování musí být provedeno s kovovými základovými rámy, kabelovými kanály a konstrukcemi. Po obvodu se položí zemní pásek 1 x FnZn 30x4 , ke kterému se armatura přivaří. V určených místech se pásek vyvede nahoru na obvodový zemnič (svařovaný spoj).

Takto specifikovaná armatura se položí při spodním okraji podlahové desky, při horním okraji pak 1xKARI síť 6,3/150-6,3/150. Pokud to technologické podmínky umožní, provede se nášlapná vrstva (epoxidová stěrka) až po odeznění smršťovacího procesu při tuhnutí podlahové desky (zamezení trhlin v podlaze).

Konzola pro kladkostroj :

v místnosti technologie bude instalována konzola pro zavěšení kladkostroje, určeného ke zvedání zhášecích komor rychlovypínačů. Konzolu tvoří ocelový válcovaný profil I.č.120 (viz statická část dokumentace).

Konzola je situována dle podkladů provozovatele (SEE) : spodní hrana 3,00 m nad podlahou, vyložení 150 cm, nosnos500 kg. Na konzole bude zavěšen kladkostroj (není součástí SO).

POZOR !

V podlaze technologické místnosti v 1.NP (m.č.117) budou zabetonované ocelové základové rámy pro R3kV, R6kV a R22kV. Rám pro R3kV bude z kompozitu a jeho dodávka bude součástí technologického provozního souboru, montáž pak v rámci SO 24-15-15. Rámy pro R6kV a R22kV budou ocelové – dodávka i montáž jsou součástí SO 24-15-15.1

Pod rozvaděči budou v některých polích ocelových rámu připraveny prostupy stropem. Rozmístění těchto prostupů má přesnou vazbu na tvar a rozměry rámu a tuto vazbu je třeba bezpodmínečně dodržet. **Před zahájením výroby rámu a před jejich betonáží musí zhotovitel kontaktovat zhotovitele PS 24-19-01 (TM-technologie-rozvodna 22 kV) a zajistit koordinaci.** Je navíc možné, že do doby realizace dojde ke změnám u výrobce rozvaděčů a ty by se mohly promítnout do stavebních úprav – aktualizace před zahájením výroby rámu je nezbytná.

Je třeba bezpodmínečně dodržet požadavky na montáž rámu, stanovené v uvedených PS (provozních souborech) a zajistit odborný dohled dodavatele rozvaděčů. Na tomto místě pouze informativně citujeme z výkresové části obou PS :

Před veškerou betonáží prostupů, chrániček, základových rámu apod. je bezpodmínečně nutné přizvat ke kontrole zástupce investora, provozovatele a zhotovitele technologie.

„Tolerance nepřesností :

- rovinnost : 1 mm/1 m

- rovinnost celková : 2 mm/celý rám

- skrut celého rámu : 1 mm

Před montáží rozvaděče 3kV (6kV, 22kV) je požadováno zaměření nepřesností včetně protokolárního zápisu o převzetí rámu dodavatelem rozvaděče pro montáž.

Dále se požaduje :

- pro rámy rozvaděčů 6kV a 22 kV :

„Dílní komponenty rámu musí být vzájemně kvalitně vařeny a propojeny s uzemněním měničny dle stavebního výkresu.

Pro účely vyrovnání rámu je nutné vybavit rám stavěcími rektifikačními šrouby v délkové rozteči cca 1 m.

Svary budou provedeny na plnou únosnost profilu.

Svary na horní straně rámu budou zabroušené.“

- pro rám rozvaděče 3kV :

„Dílní komponenty rámu budou sešroubovány nerezovými šrouby

Pro účely vyrovnání rámu je doporučeno vybavit rám stavěcími šrouby.

Základový rám může být vyroben a dodán v sekcích, které se smontují na stavbě.“

Kabelový prostor :

Stavebně je zajištěna minimální světlá výška od podlahy po konstrukci stropu 2150 mm.

Odvodnění kabelového prostoru :

Pro odčerpání vody po případném hasebním zásahu musí být dno kabelového prostoru vyspádováno ke sběrným jímkám s nejmenším podélným spádem 0.2°. Sběrné jímky musí být umístěny tak, aby byly přístupné a musí být zakryty odnímatelnou mříží.

Přístup do kabelového prostoru :

Přístup do kabelového prostoru je zajištěn ve dvou místech :

- **otvorem ve stropu (světlost 850x750 mm), se zvedacím poklopem a stabilním ocelovým žebříkem** (podle ČSN 74 3282). Poklop musí být zvnějšku zřetelně označen a musí být stále přístupný. Musí být zvnějšku otevíratelný a uzavíratelný s použitím nástroje nebo klíče, ale zevnitř bez nástroje nebo klíče. Poklop musí být navržen pro nahodilé zatížení zejména osobami nebo vozidly podle ČSN 73 0033. Musí se však dát otevřít silou jedné osoby (250 N). Poklop může být dělen na několik částí a jejich poloha musí být zajistitelná proti nechtěnému uzavření (západkou, položením na podlahu apod.).

- **ocelovým žebříkovým schodištěm**

schodišťový prostor bude v úrovni 1.NP stavebně uzavřen s přístupem dveřmi 800/1970. Dveře budou opatřeny samozavíračem, musí být otevíratelné ven, zevnitř musí být otevíratelné bez pomoci klíče nebo nástroje, zvenčí s použitím klíče.

Ocelové schodiště má celkem 12 stupňů (204,2x220 mm). Sklon schodišťového ramene = 42,87° .

Stupně nesmí mít podstupnice.

Schodiště je z vnější strany opatřeno kovovým zábradlím, a oboustranně dřevěnými madly.

Kabelovody a venkovní kabelové šachty :

Budova je chráněna izolací proti tlakové vodě. Veškeré prostupy chrániček touto izolací musí být v tlakověsné úpravě – viz text na jiném místě této TZ.

Chráničky budou v celé trase mezi budovou a kabelovými chráničkami obetonované (viz výkresová část)

Kabelové chráničky budou uloženy v 1% spádu směrem od budovy k šachtám. Po zatažení kabelů budou chráničky na vstupu do budovy vodotěsně ucpány. (pozor : utěsnění chrániček musí být provedeno rovněž proti požáru – jedná se o dva samostatné druhy těsnění). Vodotěsné ucpávky musí být provedeny v rámci příslušného technologického provozního souboru .

Venkovní kabelové šachty budou typové plastové (jako možný příklad je zde uveden systém chrániček a šachet SITEL, zahrnující i poklpy, izolování vstupů do budovy, ochranu před poškozením v pojižděné ploše a pod.), poklpy ocelové. Šachty budou výškově osazeny tak, aby poklpy byly 150 mm nad UT.

Při osazení kabelových šachet bude zhotovitel postupovat v souladu s technologickými podmínkami jejich konkrétního výrobce. Projektová dokumentace předpokládá následující postup :

Vyhloubí se stavební jáma, o půdorysných rozměrech přesahujících 100 mm na každou stranu vnější obvod šachty. Dno se prohloubí 450 mm pod definitivní dno šachty. Stavební připravenost pro montáž šachty bude zahrnovat spodní drenážní vrstvu (300 mm, štěrky frakce 32-64 mm) a podkladní beton (150 mm, beton B20). V podkladním betonu bude umístěna 5xdrenážní trubka profil 40 mm. Po osazení šachty se po obvodu jámy vy-

plní kvalitně zhutněným betonem (B20) do výšky 500 mm pod úroveň upraveného terénu. Zbývající část výšky se vyplní zhutněným zásypem – horní vrstva bude v tl. 200 mm tvořena humusem (vzhledem k tomu, že šachty jsou situovány v zatravněné ploše).

PSV :

Viz výpisy PSV

Na atypické výrobky (ocelové zárubně venkovních vrat a dveří, venkovní stříšky apod. – viz výpis PSV) **musí zhotovitel v rámci své dodávky vypracovat výrobní dokumentaci. Tu bude před zahájením vlastní výroby konzultovat s dozorujícím architektem projektanta**, kterým je ing. arch.Obenaus (MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.) !

Před zahájením výroby jednotlivých prvků PSV provede zhotovitel vlastní zaměření a ověření podmínek na stavbě.

Na všechny ocelové konstrukce jako zárubně, dveře, zábradlí, schodiště, žebříky apod. připravit zemní šroub M10x30 !

Všechny venkovní dveře budou osazeny bezpečnostními vložkami Guard (kód a specifikaci dodá provozovatel SDC SEE)

Na všechny ocelové zárubně a ocelová dveřní křídla připravit zemní šroub M10x30 !

V měřírně nejsou požadována zamřížovaná okna (budova je v oploceném areálu a bude vybavena EZS).

Vstupní dveře do technologické místnosti (č.122) budou vybaveny antipanikovým kováním (otevratelné zevnitř i při zamčených dveřích) !

Vstupní vrata do místností traf a tlumivek budou opatřena aretací v otevřené poloze !

Protidešťové žaluzie výrobce opatří lamelami se svisle zalomeným ukončením na vnější straně a se vzájemným překrytím sousedících lamel, mezera v překrytém prostoru bude přepažena vodorovnou sítí (jednak proti vnikání hmyzu a současně bránící zafoukávání sněhu do vnitřního prostoru).

Vnitřní schodiště – ocelové, madla: dřevo-masiv dub kruhový profil, stržená hrana na koncích, přírodní dřevo + napuštění vytvrzovacími oleji standardu AKZO NOBEL. Uchycení pomocí ocel.objímky, odstín šedý RAL 7024 Grafitová šedá, hedvábný lesk (polomat).

Stavební připravenost pro montáž PS 24-08-02 (žst.Č.Těšín, NTS 6kV 50 Hz) :

V oploceném areálu trakční měnárny bude v rámci PS 24-08-02 (žst.Č.Těšín, NTS 6kV 50 Hz) instalována kiosková trafostanice NTS 22/6 kV. Trafostanice je kovová. Spodní část (záchytná a havarijní jímka) je z nerezové oceli, svislé části jsou ocelového pozinkovaného plechu s práškovou barvou, střecha je hliníková s nátěrem práškovou barvou. Trafostanice se umísťuje na zhutněný štěrkopískový podklad. Transformátor 22/6/0,4kV 500/250/250kVA bude olejový hermetizovaný – olejová jímka je součástí kiosku. Kompenzační tlumivky nn budou suché.

Součástí SO 24-15-15 budou **stavební úpravy pro instalaci této trafostanice :**

- stavební jáma, dno 0,96 m pod upraveným terénem
- zhutněné pískové lože 300 mm
- zásyv bočního výkopu hutněnou zeminou (do úrovně 150 mm pod UT)
- geotextilie + štěrk 16-32 mm křemen 150 mm (povrchová vrstva)

Nutno konzultovat s dodavatelem technologie (zejména únosnost, výšku terénu apod.)

Důležité upozornění pro zhotovitele :

vzhledem k požadavku investora na minimalizaci lhůt výstavby zhotovitel před vypracováním nabídky prostuduje požadavky POV na realizaci Trakční měnárny v Č.Těšíně a její uvedení do provozu. Tyto požadavky musí být splněny! Délka výstavby nesmí negativně ovlivnit kvalitu prováděných prací !

Informativně lze (dle projektanta technologické části) pro výstavbu technologie počítat se lhůtou 6 měsíců od data předání stavební připravenosti do data uvedení do zkušebního provozu. V tomto období se také dokončí stavební část a návazné PS a SO.

Stavební připravenost pro montáž technologie:

obecně platí, že je potřeba aby stavba byla dokončena včetně prostupů z objektu ven, vnitřních omítek včetně vymalování a vysušení místností, hotová elektroinstalace pokud je pod omítkou, prostupy podlahou do kabelového prostoru, hotové podlahy - bezprašné prostředí pro montáž vlastní technologie. Do objektu nesmí zatékat voda - střecha, okapy, kanalizace. Po usazení rámu pod rozvaděče a jejich zabetonování je možné začít s vlastní

montáží technologie. **Podmínky pro montáž technologie musí být dohodnuty mezi jednotlivými zhotoviteli a musí odpovídat podmínkám pro montáž elektrozařízení.**

Kácení vzrostlé zeleně :

V rámci projektové přípravy stavby byl v zájmovém území proveden samostatný dendrologický průzkum. Jeho cílem byla inventarizace veškerých dřevin rostoucích mimo les, které jsou v kolizi s jednotlivými stavebními objekty a budou z důvodu realizace stavby káceny. Výsledky dendrologického průzkumu jsou uvedeny v samostatné části projektu stavby – B-3.8 – Dendrologický průzkum. Jeho součástí je podrobná inventarizace dotčených dřevin (počet dřevin, druhová příslušnost, obvod kmene, plocha porostu v případě keřovitých dřevin, pokryvnost a další), jejich lokalizace v rámci vlastní stavby, a byla také stanovena ekologická újma spojená s kácením těchto dřevin.

V případě SO 24-15-15 (trakční měnárna Český Těšín) budou dotčeny dřeviny vysazené v areálu vlastního objektu. Jedná se o pozemek víceméně zahradního charakteru s vysazenými okrasnými i užitkovými dřevinami. Celkem bude dotčeno 35 ks stromů.

Podrobnosti o všech těchto dřevinách (druh, počet, obvod kmene ve výčetní výšce 130 cm) jsou uvedeny v následující tabulce.

SO	km trati	číslo porostu	druh dřeviny	popis	poznámka
SO 24-15-15	136,4-136,5	131	<i>Juglans regia</i> – 2ks <i>Picea abies</i> – 4ks <i>Prunus</i> sp. – 11ks <i>Pinus sylvestris</i> – 4ks <i>Larix decidua</i> – 3ks <i>Malus</i> sp. – 8ks <i>Betula pendula</i> <i>Cerasus</i> sp. – 2ks	o95cm, o100cm o90,50,45,65cm o20,2x50,30,60,5x40,25cm o105,65,100,80 o100,115,120cm o5x25,30,45,60 o105cm o120,65cm	TM Č.Těšín

Terénní a sadové úpravy :

Nezpevněné plochy v areálu měnárny se po dokončení stavby urovnají, dle potřeby ohumusují a zatravní.

Likvidace odpadů :

investor a dodavatel stavby zabezpečí způsob nakládání s odpady vzniklými výstavbou dle jednotlivých kategorií v souladu se stávajícími legislativními požadavky (zatřídění odpadů dle zákona č. zákona č.185/2001 Sb. o odpadech a jeho prováděcích vyhlášek - vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se vydává Katalog odpadů a stanoví další seznamy odpadů). Podle uvedené legislativy je původce povinen vznik odpadů omezovat a vytvářet podmínky pro využívání odpadů a jejich zneškodňování.

Provoz objektu trakční měnárny nebude produkovat žádné odpady. Případný komunální odpad bude likvidován způsobem, v místě obvyklým.

Stavební postupy :

Stavební práce na objektu jsou zahrnuty do Stavebního postupu č.0, který představuje zahájení celé stavby v období 10/2012, včetně urychlené práce na nové trakční měnárně včetně úpravy kolejiště v její blízkosti (budována v blízkosti stávající v období 01.10.2012-24.03.2014), výstavbu nových trafostanic včetně technologie (v nákladním a osobním nádraží) a reléových domků, výstavbu nové technologické budovy v osobním nádraží včetně rozvodu vn a nn.

Výstavba nové trakční měnárny bude pokračovat i v dalších stavebních postupech, musí však být v provozu před dokončením stavebního postupu č.4.

Ochrana a bezpečnost práce :

Při realizaci objektu je nutno dodržovat všechny platné směrnice, předpisy a normy ČSN, včetně dodržování předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

Základní povinností účastníků výstavby je v oblasti bezpečnosti práce dodržovat zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví a Nařízení vlády č. 591 ze dne 12. prosince 2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi.

Dále je nutné dodržovat zákon č. 262/2006 Sb a bezpečnostní nařízení a ochranná opatření dle dalších technických norem jednotlivých profesí podlejších se na realizaci stavby.

Další právní předpisy a povinnosti jsou podrobněji popsány v příloze č.F.6 části dokumentace „Plán BOZP“ Všechni účastníci výstavby jsou povinni seznámit se s plánem BOZP a všemi jeho přílohami.

- Elektrotechnické předpisy
- ČSN 36 0450 Umělé osvětlení vnitřních prostorů
- Zákoník práce
- Zákon o požární ochraně
- Požární předpisy

U všech pracovišť musí být ponechán dostatečný pracovní a manipulační prostor, umožňující bezpečně provádět všechny potřebné pracovní operace

Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy prokazatelně seznámeni.

Před zahájením prací je nutné vytyčit, odpojit a zabezpečit dotčené inž. sítě. Je nutné respektovat dotčené inženýrské sítě a jejich ochranná pásma. Všechny sítě budou před započítím výkopových prací vytyčeny jejich správcem. Výkopové práce v ochranném pásmu jednotlivých sítí budou prováděny ručně.

Při stavebních pracích se předpokládá minimalizace prašnosti a hlučnosti. Je třeba zamezit přístupu nepovolených osob na staveniště. Odpad vzniklý při realizaci stavby bude likvidován odvozem na příslušnou skládku nebo recyklován.

Technické zprávy vnitřních instalací – viz samostatné části projektové dokumentace.

V Brně, březen 2012
Aktualizováno 9.5.2013

Vypracoval : ing. Jiří Schneider
Ing. Marcela Dubská