Fişa actului

Ordinul nr. 1523/2017 privind aprobarea Normelor tehnice pentru realizarea seturilor de date spaţiale privind reţelele de utilităţi publice

În vigoare de la 27 decembrie 2017

Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 1024 din 27 decembrie 2017. Formă aplicabilă la 27 decembrie 2017.

Având în vedere dispoziţiile art. 5 alin. (5) din Legea serviciilor comunitare de utilităţi publice nr. 51/2006, republicată, cu modificările şi completările ulterioare, şi ale art. 15 alin. (3) din Regulamentul de organizare şi funcţionare a Agenţiei Naţionale de Cadastru şi Publicitate Imobiliară, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 1.288/2012, cu modificările şi completările ulterioare,

în temeiul art. 3 alin. (13) din Legea cadastrului şi a publicităţii imobiliare nr. 7/1996, republicată, cu modificările şi completările ulterioare,

directorul general al Agenţiei Naţionale de Cadastru şi Publicitate Imobiliară emite prezentul ordin.

Art. 1. - Se aprobă Normele tehnice pentru realizarea seturilor de date spaţiale privind reţelele de utilităţi publice, prevăzute în anexa*) care face parte integrantă din prezentul ordin.

*) Anexa se publică în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 1024 bis.

Art. 2. - Prezentul ordin se publică în Monitorul Oficial al României, Partea I.

Directorul general al Agenţiei Naţionale de Cadastru şi Publicitate Imobiliară,
Radu-Codruţ Ştefănescu

Bucureşti, 29 noiembrie 2017.
Nr. 1.523.

Agenţia Naţională de Cadastru şi Publicitate Imobiliară - ANCPI - Normă tehnică din 29 noiembrie 2017

Fişa actului

Normele tehnice pentru realizarea seturilor de date spaţiale privind reţelele de utilităţi publice, din 29.11.2017

În vigoare de la 27 decembrie 2017

Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 1024bis din 27 decembrie 2017. Formă aplicabilă la 15 februarie 2019.

I. CONSIDERAŢII GENERALE

Art. 1. - Obiectul acestor norme îl constituie realizarea seturilor de date spaţiale privind serviciile comunitare de utilităţi publice.

Art. 2. - Serviciile comunitare de utilităţi publice, denumite în continuare servicii de utilităţi publice, sunt cele definite la art. 1 alin. (2) din Legea serviciilor comunitare de utilităţi publice nr. 51/2006, republicată, cu modificările şi completările ulterioare, înfiinţate, organizate şi furnizate/prestate la nivelul comunelor, oraşelor, municipiilor, judeţelor, municipiului Bucureşti şi, după caz, în condiţiile legii, la nivelul subdiviziunilor administrativ-teritoriale ale municipiilor sau la nivelul asociaţiilor de dezvoltare intercomunitară, sub conducerea, coordonarea, controlul şi responsabilitatea autorităţilor administraţiei publice locale.

Art. 3. - Seturile de date spaţiale privind serviciile de utilităţi publice fac parte din Tema III.6 - Servicii de utilităţi publice şi alte servicii publice, prevăzută în Anexa nr. 3 din Ordonanţa Guvernului nr. 4/2010 privind instituirea Infrastructurii naţionale pentru informaţii spaţiale în România, republicată.

Art. 4. - Normele nu specifică echipamentele sau software-urile utilizate, alegerea acestora fiind exclusiv în responsabilitatea executantului, astfel încât să îndeplinească condiţiile de conţinut şi calitate cerute.

Art. 5. - În înţelesul prezentelor norme, Seturile de date spaţiale privind serviciile de utilităţi publice sunt denumite în continuare, Seturi de date spaţiale.

II. FURNIZORI DE DATE SPAŢIALE

Art. 6. - Furnizorii de seturi de date spaţiale sunt autorităţile administraţiei publice locale care realizează seturi de date spaţiale privind serviciile de utilităţi publice.

Art. 7. - Agenţia Naţională de Cadastru şi Publicitate Imobiliară este autoritatea publică responsabilă de temă, iar responsabilităţile specifice ale autorităţilor publice participante la realizarea temei de date spaţiale sunt prevăzute de Hotărârea Guvernului nr. 579/2015 privind stabilirea responsabilităţilor specifice ale autorităţilor publice, precum şi a structurilor tehnice pentru realizarea temelor de date spaţiale şi aprobarea măsurilor necesare pentru punerea în comun a acestora.

III. PROCEDURI DE CULEGERE A DATELOR SPAŢIALE

Art. 8. - Seturile de date spaţiale se realizează în proiecţia Stereografică 1970, având la bază elementele elipsoidului Krasovski 1940, sistem de cote Marea Neagră 1975.

Art. 9. - Seturile de date spaţiale trebuie să respecte Regulamentul nr. 1089/2010 al Comisiei din 23 noiembrie 2010 de punere în aplicare a Directivei nr. 2007/2/CE a Parlamentului European şi a Consiliului (Directiva INSPIRE) în ceea ce priveşte interoperabilitatea seturilor şi serviciilor de date spaţiale, cu modificările şi completările ulterioare şi Ghidul tehnic referitor la Tema III.6 - Servicii de utilităţi publice şi alte servicii publice.

Art. 10. - Pentru a asigura interoperabilitatea şi armonizarea în cadrul temei III.6., trebuie să se utilizeze clasificările şi definiţiile obiectelor spaţiale, atributele lor esenţiale şi rolurile de asociere, tipurile de date, domeniile de valori şi normele specifice care se aplică categoriei individuale de date spaţiale.

Art. 11. - Setul de date spaţiale se realizează astfel:

1. prin conversia planurilor ce conţin informaţiile privind utilităţile publice din format analogic în format digital;

2. prin măsurători topografice, pentru informaţiile ce nu vor fi recuperate prin conversia prevăzută la lit. a).

Art. 12. - Seturile de date spaţiale vor conţine, în plus faţă modelul de date INSPIRE, informaţii pentru fiecare tip de serviciu de utilităţi, conform legislaţiei în vigoare:

1. Legea serviciilor comunitare de utilităţi publice nr. 51/2006, republicată, cu modificările şi completările ulterioare

Serviciul de alimentare cu apă, canalizare şi epurare a apelor uzate:

2. Legea serviciului de alimentare cu apă şi de canalizare nr. 241/2006, republicată;

3. Ordinul preşedintelui A.N.R.S.C. nr. 88/2007 pentru aprobarea Regulamentului-cadru al serviciului de alimentare cu apă şi de canalizare;

4. Ordinul preşedintelui A.N.R.S.C. nr. 89/2007 pentru aprobarea Caietului de sarcini-cadru al serviciului de alimentare cu apă şi de canalizare;

5. Ordinul preşedintelui A.N.R.S.C. nr. 90/2007 pentru aprobarea Contractului-cadru de furnizare/prestare a serviciului de alimentare cu apa şi de canalizare;

6. Ordinul Ministrului Mediului şi Pădurilor nr. 1278/2011 pentru aprobarea Instrucţiunilor privind delimitarea zonelor de protecţie sanitară şi a perimetrului de protecţie hidrogeologică

7. Hotărârea Guvernului nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul şi mărimea zonelor de protecţie sanitară şi hidrogeologică

Serviciul de alimentare cu energie termică în sistem centralizat

8. Legea serviciului public de alimentare cu energie termică nr. 325/2006, cu modificările şi completările ulterioare;

9. Ordinul preşedintelui A.N.R.S.C. nr. 92/2007 pentru aprobarea Caietului de sarcini-cadru al serviciului public de alimentare cu energie termică;

Serviciul de salubrizare a localităţilor

10. Legea serviciului de salubrizare a localităţilor nr. 101/2006

11. Normativul tehnic privind depozitarea deşeurilor din 26.11.2004

12. Ordinul nr. 95/2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare şi procedurilor

preliminare de acceptare a deşeurilor la depozitare şi lista naţională de deşeuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deşeuri - Ministerul Mediului şi Gospodăririi Apelor

Iluminatul public

13. Legea nr. 230/2006 a serviciului de iluminat public

14. Norma tehnică privind proiectarea şi executarea reţelelor de cabluri electrice - NTE 007/08/00 din 20.03.2008

15. Standard privind iluminatul cailor de circulaţie = ASRO/martie 1999

16. Ordin nr. 86 din 20 martie 2007 - Regulament cadru al serviciului de iluminat public

17. Standard de performanta pe serviciile de distribuţie a energiei electrice, ANRE/30.08.2007 Transportul public local de călători

18. Legea nr. 92/2007 a serviciilor de transport public local

19. Ordinul nr. 353/2007 pentru aprobarea Normelor de aplicare a Legii serviciilor de transport public local nr. 92/2007 - Ministerul Internelor şi Reformei Administrative

20. Ordinul nr. 972/2007 pentru aprobarea Regulamentului-cadru pentru efectuarea transportului public local şi a Caietului de sarcini-cadru al serviciilor de transport public local - Ministerul Transporturilor

21. Ordonanţa nr. 27/2011 privind transporturile rutiere - Guvernul României

IV. CONVERSIA PLANURILOR

Art. 13. - Conversia din format analogic în format digital constă în scanarea planurilor acolo unde acestea nu există în format digital, georeferenţierea acestora şi vectorizarea elementelor de tip geometrie.

Art. 14. - **(1)** Scanarea planurilor constă în transformarea planurilor analogice în imagini vectoriale, folosind programe speciale de conversie. Formatul planurilor scanate este de tip *.tif, *. jpeg etc.

(2) Alegerea parametrilor de scanare se face astfel încât să se asigure lizibilitatea documentului.

(3) Dimensiunea fişierului (size) rezultat după scanare trebuie stabilită astfel încât acesta să poată fi utilizat în softurile de georeferenţiere şi vectorizare.

(4) Scanarea trebuie să fie o reprezentare completă a documentului analog

Art. 15. - **(1)** Georeferenţierea constă în corelarea punctelor de pe planurile scanate, cu punctele de referinţă, care au coordonate definite în sistemul de coordonate teren (Stereografic '70).

(2) Georeferenţierea se face pe baza a cel puţin şase puncte de coordonate cunoscute, distribuite uniform pe suprafaţa planului, utilizându-se şi coordonatele colţurilor de plan.

(3) Punctele de referinţă (control) se aleg astfel încât conţinutul zonei scanate să se încadreze complet în planul determinat de acestea şi să fie uniform distribuite.

(4) Verificarea georeferenţierii se face pe baza unor puncte măsurate la teren, altele decât cele folosite pentru georeferenţiere;

(5) Cazuri de georeferenţiere:

a) În cazul în care planurile scanate sunt de tip trapeze Gauss - georeferenţierea se face folosind ca puncte de sprijin colţurile de trapeze.

b) În cazul în care planurile scanate au reprezentat caroiajul kilometric specific proiecţiei stereografice 1970 - georeferenţierea se face utilizând punctele de

intersecţie de coordonate cunoscute ale caroiajului kilometric.

c) În cazul în care planurile scanate au marcate pe cadru valorile caroiajului kilometric specific proiecţiei stereografice 1970 - acestea se vor utiliza ca puncte de referinţă.

d) În cazul în care planurile scanate nu se încadrează în nici una din situaţiile de mai sus - georeferenţierea se face utilizând ca referinţă planuri sau ortoimagini în coordonate şi constă în suprapunerea detaliilor planimetrice de pe planurile de georeferenţiat, identic peste cele de pe referinţă; această metodă fiind mai puţin precisă, de aceea se impune completarea cu verificări la teren.

Art. 16. - **(1)** Procesul de vectorizare/digitizare se realizează pentru fiecare element de infrastructură în parte.

(2) Vectorii pot fi de tip punct, linie şi poligon, însoţiţi de informaţii textuale.

(3) Cu excepţia cazurilor în care vertexul se suprapune cu un nod al reţelei, se introduc vertecşi suplimentari doar în cazurile în care este necesar

(4) Conectivitatea reţelei se asigură astfel încât segmentele reţelei să fie conectate - nu se acceptă elemente orfane fără conectivitate. Nodurile reţelei vor fi coincidente cu segmentele de reţea.

V. MĂSURĂTORI TOPOGRAFICE

Art. 17. - **(1)** Măsurătorile topografice se realizează pentru sectoarele în care nu există planuri cu informaţii privind utilităţile publice, în format analogic.

(2) Lucrările topografice se execută în conformitate cu Metodologia privind executarea lucrărilor de introducere a cadastrului reţelelor edilitare în localităţi, aprobată de ministerul Lucrărilor Publice şi Amenajării Teritoriului cu Ordinul nr. 91/N/2 iunie 1997 şi Oficiul Naţional de Cadastru, Geodezie şi Cartografie nr. 912-CP/2 iunie 1997.

VI. CLASIFICAREA OBIECTELOR

Clasele de obiecte, prezentate în tabelul de mai jos, sunt organizate pe fiecare tip de reţea, urmărindu-se furnizarea elementelor obligatorii, extrase din actele normative în vigoare, specifice fiecărui tip de serviciu de utilităţi.

Cod reţea	Tip reţea		Elemente	Observaţii
A	Alimentarea cu apă		Conductă apă	
			Locaţie dispozitiv apă	
			Branşament	
			Hidrant	
			Cişmea	
			Vană	
			Cămin reţea	
			Staţie pompare/repompare/hidrofor	
			Tub protecţie	

			Galerie	
			Apeduct	
B	Colectarea, canalizarea, epurarea apelor uzate şi evacuarea apelor pluviale		Conductă canal	
			Cămine racord	
			Cămine canalizare	
			Racord	
			Gura de scurgere	
			Locaţie dispozitiv canal	
			Tub protecţie canal	
C	Alimentarea cu energie termică în sistem centralizat		Conducte termoficare	
			Cămine vizitare	
			Vane	
			Construcţii auxiliare	
			Construcţii tehnologice	
D	Salubrizarea localităţilor		Puncte de colectare separată a deşeurilor	
			Staţii de producere a compostului	
			Staţii de transfer	
			Staţii de sortare	
			Baze de garare şi întreţinere a autovehiculelor specifice serviciului de salubrizare	
			Depozite de deşeuri	
			Incineratoare	
			Staţii de tratare mecano-biologice	
E	Iluminatul public		Punct de transformare	
			Bloc măsură/Puncte aprindere	
			Reducător tensiune	
			Cutie distribuţie	
			Stâlp	
			Corp iluminat	
			Priza pământ	
			Camera de tragere	
			Pachet de conducte	
			Cablu	
			Joncţiune (nod reţea)	
F	Reţea de transport public		Reţea transport public persoane	
			Reţea transport public mărfuri	
			Alte reţele transport public	
			Staţii/autogări	

Atributele pentru fiecare clasă de obiecte şi valorile predefinite sunt prezentate în tabelele din Anexa nr. VII, pentru fiecare tip de serviciu de utilităţi.

VII. DETALII TEHNICE

Art. 18. - **(1)** Descrierea Temei III. 6. - "Servicii de utilităţi publice şi alte servicii publice" este prevăzută de art. 10 pct. 6 din Anexa 2 a Hotărârii Guvernului nr. 579/2016 şi cuprinde instalaţiile de utilitate publică, precum sistemele de canalizare, de gestionare a deşeurilor, de aprovizionare cu energie electrică şi apă, şi serviciile administrative şi sociale publice, precum adăposturile de protecţie civilă, şcolile şi spitalele. Tema este împărţită în trei subdomenii:

- Reţele de utilitate publică: reţele de energie electrică, reţele de gaze/petrol/substanţe chimice, reţele de canalizare, reţele de energie termică, reţele de alimentare cu apă
- Unităţi de gestionare a mediului: instalaţii de tratare a deşeurilor, zone de depozitare şi eliminare a deşeurilor;
- Servicii administrative şi sociale publice: administraţiile publice, şcoli, spitale, adăposturi protecţie civilă.

(2) Fiecare subdomeniu al Temei III.6. deţine un model de date, independent de celelalte subdomenii.

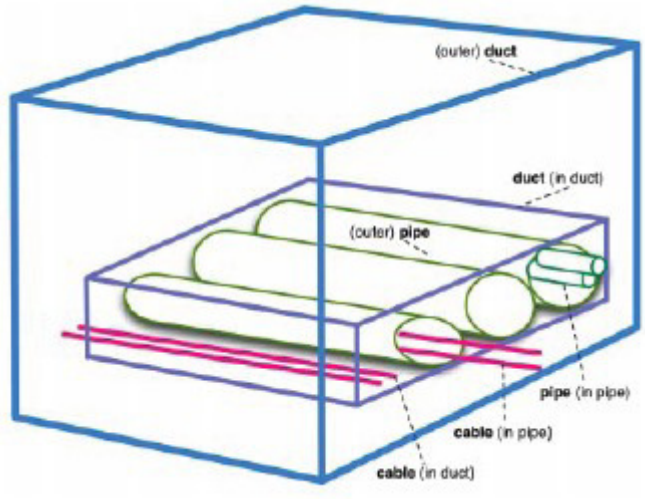
(3) Prezentele norme tehnice se aplică doar subdomeniului Reţele de utilitate publică, pentru tipurile de servicii de utilităţi, prevăzute la art. 12 al prezentelor norme, care cuprinde:

a) Profilul reţele de utilităţi: derivate din Modelul Generic de reţea, model dezvoltat în cadrul Anexei I - temele Reţele de transport şi Hidrografie. Modelul se bazează pe o structură de tip nod-arc-nod în reţea;

b) Profilul extins reţele de utilităţi: ce include un model de date detaliat.

Aceste trei tipuri de elemente (duct-uri, stâlpi şi turnuri) pot avea diferite asocieri care să le permită modelarea relaţiilor între acestea în lumea reală. Astfel:

- Un duct poate conţine mai multe alte duct-uri;
- Un duct poate conţine mai multe conducte/ţevi;
- Un duct poate conţine mai multe cabluri;
- O conductă poate conţine mai multe alte conducte/ţevi;
- O conductă poate conţine mai multe cabluri.



Toate reţelele enumerate mai sus vor fi create pe baza unui model de tip nod-arc-nod, aşa cum este el definit în Modelul Conceptual de Reţea.

Utilizarea acestui model se face atât pentru seturi de date topologice cât şi non-topologice. Geometria şi reţeaua furnizată va fi corectă din punct de vedere topologic, ţinând cont de modelul nod-arc-nod.

Tipurile de obiecte spaţiale şi tipurile de date vor fi conforme cu cerinţele de multiplicitate definite pentru atributele şi rolurile de asociere din specificaţiile pentru seturile de date ale temei III.6.

Pentru colectarea reţelelor de utilităţi publice se vor utiliza tipurile de obiecte spaţiale şi tipuri de date specificate în:

- Common Extended Utility Network Elements - ANEXA I
- Extended Sewer - ANEXA II
- Extended Thermal - ANEXA III
- Extended Water - ANEXA IV
- Electricity Network - ANEXA V

Tipurile de obiecte spaţiale şi tipurile de date vor fi în conformitate cu definiţiile şi constrângerile din anexele I, II, III şi IV.

Tipurile de obiecte spaţiale şi tipurile de date vor include atributele şi rolurile de asociere specificate în anexele I, II, III şi IV.

Nomenclatoarele utilizate la popularea atributelor şi a rolurilor de asociere pentru tipurile de obiecte spaţiale şi tipurile de date utilizate vor fi in conformitate cu definiţiile şi valorile definite în anexa la adresa: http://inspire.ec.europa.eu/codelist/.

Furnizorii de date vor căuta să populeze atributele asociate obiectelor spaţiale sau cuprinse în tabelele asociate. Acolo unde informaţia nu este culeasă se va specifica motivul pentru care informaţia nu este populată prin utilizarea listei de valori VoidReasonValue (http://inspire.ec.europa.eu/codelist/).

Utilizarea stereotipului «voidable» se va face acolo unde acele proprietăţi ale unui obiect spaţial pot lipsi în anumite seturi de date chiar dacă acea proprietate poate fi prezentă sau aplicabilă în lumea reală. Acest lucru nu înseamnă că pentru acele proprietăţi ale obiectelor spaţiale completarea este opţională. Astfel pentru toate proprietăţile definite la nivelul unui obiect spaţial este necesară furnizarea unei valori: fie se specifică valoarea ce corespunde în lumea reală (dacă se aplică pentru setul de date întreţinut de furnizor) fie nu se va furniza o valoare. Acest lucru semnifică faptul că nu există valoare corespondentă în sursa setului de date întreţinut de furnizorul de date sau nicio valoare corespondentă nu poate fi derivată din valorile existente la un cost rezonabil pentru furnizor.

Lista de valori VoidReasonValue include următoarele valori predefinite:

- Unpopulated: Proprietatea nu face parte din setul de date întreţinut de furnizorul de date. Totuşi caracteristica modelată poate exista în lumea reală;
- Unknown: Valoarea corectă pentru proprietatea asociată unui obiect spaţial nu este cunoscută sau nu poate fi calculată de către furnizorul de date. Totuşi o valoare corectă poate exista;
- Withheld: Caracteristica modelată poate exista dar accesul la valoarea acesteia este restricţionat sau nu poate fi divulgat de către furnizorul de date;

Listele de coduri utilizate pentru completarea proprietăţilor, vor fi cele specificate la adresa: http://inspire.ec.europa.eu/codelist/.

Listele de coduri se vor încadra la una din următoarele tipuri (aşa cum sunt ele specificate la adresa: http://inspire.ec.europa.eu/codelist/) şi care cuprind valori ce se încadrează doar în valorile specificate în cadrul acestor norme.

Valorile adiţionale utilizate de furnizorii de date nu vor înlocui sau re-defini valorile

deja specificate în regulile de implementare.

Atributele sau rolurile de asociere pentru tipurile de date şi obiecte spaţiale care sunt de tip nomenclator vor putea lua doar valorile care sunt permise în conformitate cu specificaţiile listei de coduri.

Se vor utiliza liste de coduri reglementate prin directiva INSPIRE. Aceste liste de lege coduri sunt gestionate centralizat în cadrul registrului INSPIRE pentru listele de coduri.

Listele de coduri INSPIRE vor fi disponibile în format SKOS/RDF, XML şi HTML la adresa: http://inspire.ec.europa.eu/codelist/

Pentru gestionarea ciclului de viaţă a unui obiect spaţial se vor utiliza identificatori unici. Identificatorul unic asociat obiectului spaţial nu se va modifica pe întreaga durată de viaţă a obiectului spaţial.

Identificatorul unic este un obiect extern ce se întreţine de către furnizorul setului de date.

Geometria utilizată pentru obiectul spaţial se va limita la schema spaţială Simple Feature aşa cum este ea definită în OpenGIS® Implementation Standard for Geographic information (Herring, John R.) - Simple feature access - Part 1: Common architecture, version 1.2.1, Open Geospatial Consortium, 2011.

Modelarea relaţiilor topologice între două obiecte spaţiale, funcţie de geometria specifică acestora şi proprietăţile topologice, poate fi realizată prin invocarea operaţiilor a tipurilor definite în ISO 19107 sau a metodelor specificate în EN ISO 19125-1.

Pentru reprezentarea geometrică se vor utiliza polilinii şi puncte.

Pentru reprezentarea temporală a unui obiect spaţial se vor utiliza câmpurile "beginLifespanVersion" şi "endLifespanVersion". Aceste câmpuri se vor utiliza pentru a surprinde durata de viaţă a obiectului spaţial.

Atributul "beginLifespanVersion" precizează data şi ora la care versiunea unui obiect spaţial a fost inserată sau modificată în cadrul setului de date spaţiale.

Atributul "endLifespanVersion" precizează data şi ora la care versiunea unui obiect spaţial a fost înlocuită sau retrasă din setul de date spaţiale.

Atributele "beginLifespanVersion" şi "endLifespanVersion" suprind durata de viaţă a unei versiuni a obiectului spaţial la nivelul setului de date. Această durată de viaţă diferă de caracteristicile temporale ale fenomenului din lumea reală descris de acel obiect spaţial.

Modificările atributului "endLifespanVersion" nu produce modificări ale atributului "beginLifespanVersion".

Acolo unde se utilizează atributele "beginLifespanVersion" şi "endLifespanVersion", furnizorul trebuie să se asigure că valoarea atributului "endLifespanVersion" nu este anterioară valorii atributului "beginLifespanVersion".

Pentru cazurile în care furnizorul nu gestionează ciclul de viaţă al obiectelor spaţiale, toate obiectele spaţiale aparţinătoare setului de date furnizat vor avea valori nule pentru cele două câmpuri cu motivarea "unpopulated".

ANEXA Nr. I

Common Extended Utility Network Elements

Diagrama UML - tipuri abstracte de clase

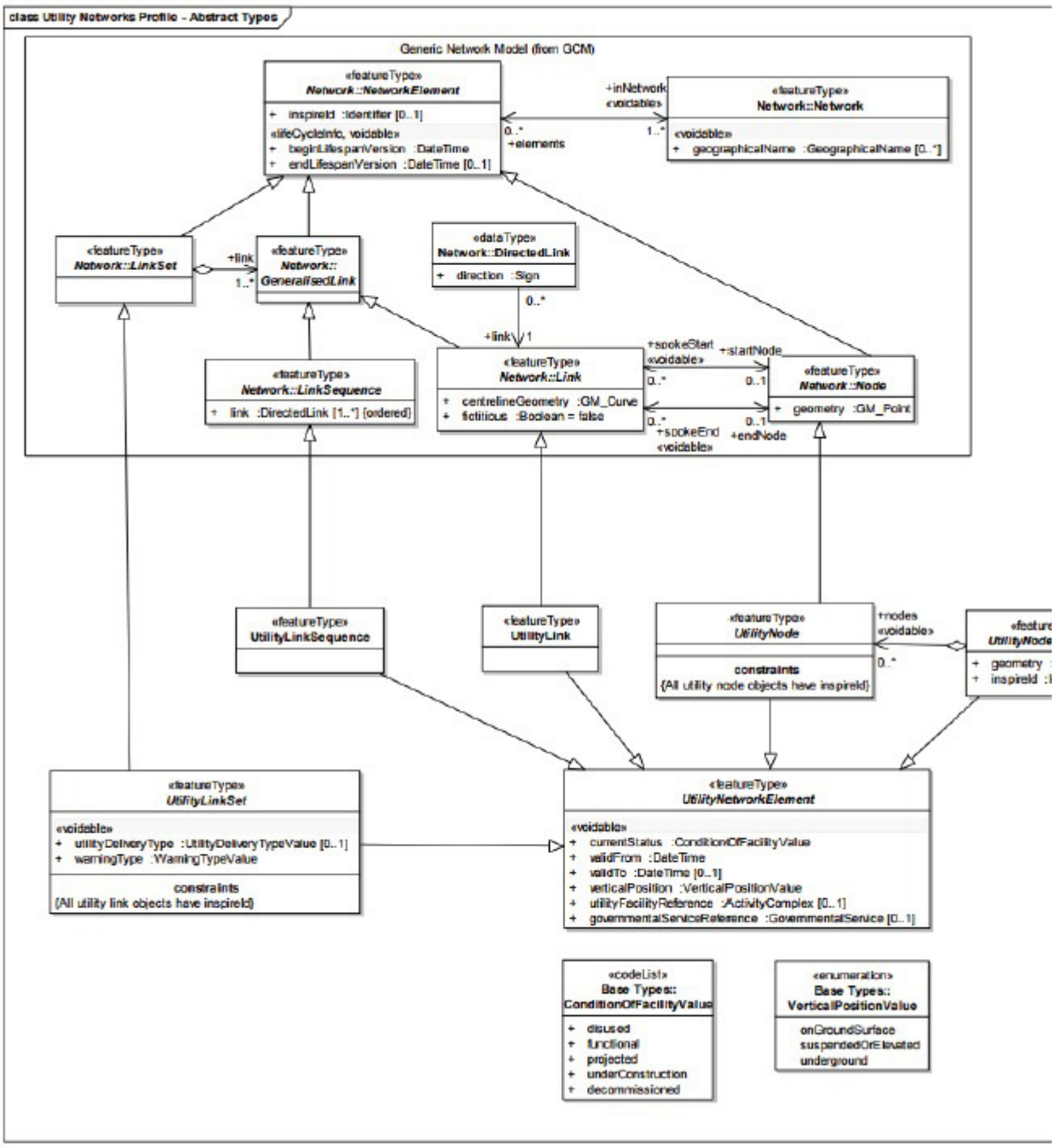
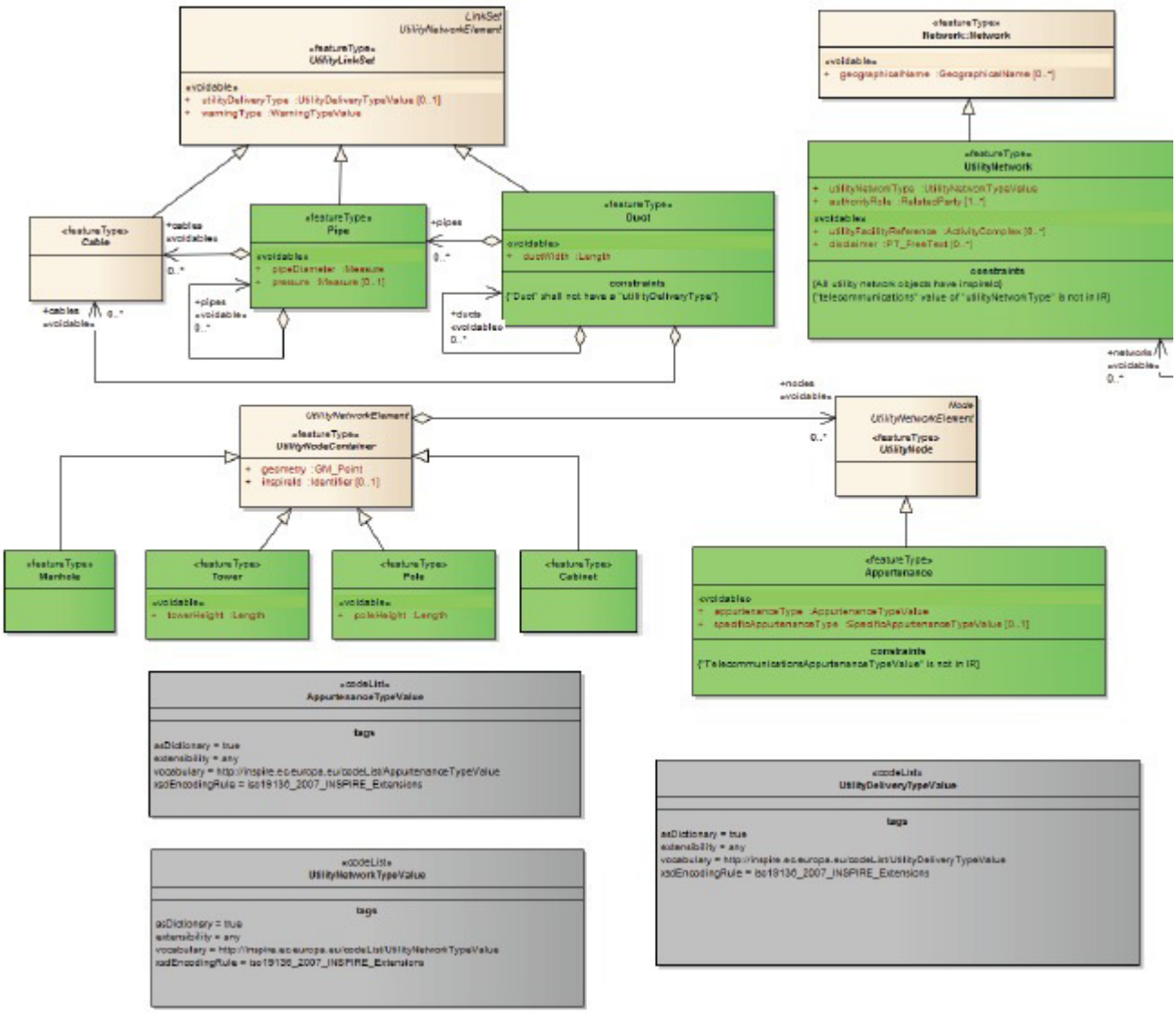


Diagrama UML - tipuri de elemente comune



Catalogul de obiecte

Schema	INSPIRE Application Schema Common Utility Network Elements
Versiune	3.0

Tipuri definite în catalogul de obiecte

Tip	Pachet	Stereotipuri
Appurtenance	Common Utility Network Elements	«featureType»
AppurtenanceTypeValue	Common Utility Network Elements	«codeList»
Cabinet	Common Utility Network Elements	«featureType»
Cable	Common Utility Network Elements	«featureType»

Duct	Common Utility Network Elements	«featureType»
Manhole	Common Utility Network Elements	«featureType»
Pipe	Common Utility Network Elements	«featureType»
Pole	Common Utility Network Elements	«featureType»
SpecificAppurtenanceTypeValue	Common Utility Network Elements	«codeList»
Tower	Common Utility Network Elements	«featureType»
UtilityDeliveryTypeValue	Common Utility Network Elements	«codeList»
UtilityLink	Common Utility Network Elements	«featureType»
UtilityLinkSequence	Common Utility Network Elements	«featureType»
UtilityLinkSet	Common Utility Network Elements	«featureType»
UtilityNetwork	Common Utility Network Elements	«featureType»
UtilityNetworkElement	Common Utility Network Elements	«featureType»
UtilityNetworkTypeValue	Common Utility Network Elements	«codeList»
UtilityNode	Common Utility Network Elements	«featureType»
UtilityNodeContainer	Common Utility Network Elements	«featureType»
WarningTypeValue	Common Utility Network Elements	«codeList»

Appurtenance (Dependinţe/Anexe)	
Denumire	Appurtenance
Domeniu de folosinţă	
Subtip al	UtilityNode
Definiţie	Reprezintă un obiect de tip nod care este descris prin tipul acestuia cu ajutorul atributului appurtenanceType.
Descriere	Anexă sau dependinţă la reţea
Stereotip	«featureType»
Atribut: appurtenanceType	
Denumire	Valoare tip anexă/dependinţă
Tip valoare	AppurtenanceTypeValue
Definiţie	Tipul de anexă/dependinţă
Descriere	Lista de coduri AppurtenanceTypeValue ce conţine valori pentru fiecare tip de reţea.
Multiplicitate	1
Stereotip	«voidable»
Atribut: specificAppurtenanceType	
Denumire	Tip specific de anexă/dependinţă

Tip valoare	SpecificAppurtenanceTypeValue
Definiţie	Tip de anexă/dependinţă specifică unui anumite clasificări în funcţie de domeniu.
Descriere	Clasificare specifică pe domenii.
Multiplicitate	0 . . . 1
Stereotip	«voidable»

Cabinet (Cabinet)	
Denumire	Cabinet
Domeniu de folosinţă	
Subtip al	UtilityNodeContainer
Definiţie	Obiect în baza de date ce reprezintă un cabinet care poate găzdui alte obiecte care aparţin uneia sau mai multor reţele.
Descriere	Cabinetele reprezintă obiecte de tip nod care pot conţine echipamente sau cabluri.
Stereotip	«featureType»

Cable (Cablu)	
Denumire	Cable
Domeniu de folosinţă	
Subtip al	UtilityLinkSet
Definiţie	Element liniar sau o secvenţă de elemente liniare din reţeaua de utilităţi utilizat(e) pentru a transporta electricitate sau date dintr-o locaţie în alta.
Descriere	Reprezintă obiecte de tip arc.
Stereotip	«featureType»

Duct (Duct)	
Denumire	Duct (tub)
Domeniu de folosinţă	
Subtip al	UtilityLinkSet
Definiţie	Element liniar sau o secvenţă de elemente liniare utilizat(e) pentru a proteja şi ghida cabluri şi conducte/ţevi în interiorul unei casete sau a unei construcţii de tip casetă.
Descriere	Un duct (sau conductă, sau grupuri de conducte, sau element de ghidaj pentru cabluri) reprezintă un obiect liniar care aparţine reţelei. Reprezintă carcasa exterioară. Un duct poate conţine una sau mai multe ţevi, unul sau mai multe cabluri sau alte duct-uri. Duct-ul este un obiect spaţial concret în baza de date care include informaţii cu privire la poziţionare şi la caracteristicile duct-ului.
Stereotip	«featureType»

Atribut: ductWidth	
Denumire	Lăţime duct
Tip valoare	lăţime
Definiţie	Lăţimea duct-ului
Descriere	Măsurătoare a obiectului - în acest caz a duct-ului de la o latură la alta.
Multiplicitate	1
Stereotip	«voidable»

Association role: ducts	
Denumire	Duct-uri
Tip valoare	Duct
Definiţie	Un singur duct sau un set de duc-uri care constituie duct-ul interior.
Descriere	
Multiplicitate	0 . . . *
Stereotip	«voidable»
Association role: cables	
Denumire	cabluri
Tip valoare	Cable
Definiţie	Un duct poate conţine unul sau mai multe cabluri.
Descriere	
Multiplicitate	0 . . . *
Stereotip	«voidable»
Association role: pipes	
Denumire	ţevi
Tip valoare	Pipe
Definiţie	Un duct poate conţine una sau mai multe ţevi
Descriere	
Multiplicitate	0 . . . *
Stereotip	«voidable»
Constrângere: "Duct" nu deţine proprietatea/atributul "utilityDeliveryType"	
Multiplicitatea pentru "utilityDeliveryType" va fi 0	
OCL	inv: utilityDeliveryType->size()=0
Manhole (Dependinţe/Anexe)	
Denumire	Gură de acces
Domeniu de folosinţă	
Subtip al	UtilityNodeContainer
Definiţie	Obiect în reţea care poate conţine fie unul sau mai multe obiecte ale reţelei.
Descriere	O mică deschidere acoperită în podea, trotuar sau altă suprafaţă. Aceasta permite unei persoane să intre pentru a avea acces la un element al reţelei. Gura de acces permite următoarele funcţii: · Asigură dren pentru sistemul de ghidaj astfel încât apa îngheţată să nu afecteze conductele sau cablurile. · Asigură spaţiul pentru îndoirea conductei fără a deteriora cablurile · Asigură spaţiul pentru realizarea joncţiunii între trasee care vin din direcţii diferite. · Asigură spaţiul de acces la sistem pentru lucrări de întreţinere.
Stereotip	«featureType»
Pipe (Conductă/ţeavă)	
Denumire	pipe
Domeniu de folosinţă	
Subtip al	UtilityLinkSet

Definiţie	Element liniar sau o secvenţă de elemente liniare care asigură transportul substanţelor solide, lichide, chimice sau gazoase dintr-o locaţie în alta. O conductă poate fi utilizată şi pentru învelirea cablurilor sau a altor conducte mai mici.
Descriere	O legătură sau o succesiune de legături pentru transportul materialelor solide, lichide, al substanţelor chimice sau al gazelor dintr-o locaţie într- alta. O conductă poate fi, de asemenea, utilizată ca obiect menit să învelească mai multe cabluri (un mănunchi de cabluri) sau alte conducte (mai mici).
Stereotip	«featureType»
Atribut: pipeDiameter	
Denumire	diametru conductă
Tip valoare	Măsurătoare
Definiţie	Diametru conductă
Descriere	Pentru obiecte de formă convexă (ex. cerc), diametrul este definit ca fiind cea mai mare distanţă între două linii paralele tangente la suprafaţa obiectului.
Multiplicitate	1
Stereotip	«voidable»
Atribut: pressure	
Denumire	presiune
Tip valoare	Măsurătoare
Definiţie	Presiunea maximă de operare la care poate fi transportat un produs printr-o conductă.
Descriere	Unitatea de măsură utilizată pentru presiune este unitatea "bar".
Multiplicitate	0 . . . 1
Stereotip	«voidable»
Rol de asociere: cables	
Denumire	cabluri
Tip valoare	Cable
Definiţie	O conductă poate conţine unul sau mai multe cabluri.
Descriere	Cablul conţinut de conductă.
Multiplicitate	0 . . . *
Stereotip	«voidable»
Association role: pipes	
Denumire	conducte
Tip valoare	Pipe
Definiţie	O conductă poate conţine una sau mai multe conducte.
Descriere	Conductă conţinută de conductă.
Multiplicitate	0 . . . *
Stereotip	«voidable»
Pole (Stâlp)	
Denumire	stâlp
Domeniu de folosinţă	
Subtip al	UtilityNodeContainer
Definiţie	Un obiect simplu de tipul unui stâlp care poate transporta obiecte de utilităţi care aparţin fie reţelelor de utilităţi unice, fie celor multiple.

Descriere	Stâlpii reprezintă obiecte de tip nod. Aceştia susţin echipamente sau cabluri de reţea. Un obiect simplu de tipul unui stâlp care poate transporta obiecte de utilităţi care aparţin fie reţelelor de utilităţi unice, fie celor multiple.
Stereotip	«featureType»
Atribut: poleHeight	
Denumire	Înălţime stâlp
Tip valoare	Înălţime
Definiţie	Înălţimea stâlpului
Descriere	Înălţimea stâlpului
Multiplicitate	1
Stereotip	«voidable»
Tower (Turn)	
Denumire	turn
Domeniu de folosinţă	
Subtip al	UtilityNodeContainer
Definiţie	Obiect simplu de tip turn ce susţine alte obiecte de reţea.
Descriere	Un obiect simplu de tipul unui turn care poate transporta obiecte de utilităţi care aparţin fie unei singure reţele de utilităţi, fie mai multor reţele de utilităţi.
Stereotip	«featureType»
Atribut: towerHeight	
Denumire	Înălţime turn
Tip valoare	Înălţime
Definiţie	Înălţimea turnului.
Descriere	Înălţimea turnului.
Multiplicitate	1
Stereotip	«voidable»
UtilityLink	
Denumire	Segment utilităţi
Domeniu de folosinţă	
Subtip al	LinkUtilityNetworkElement
Definiţie	Un obiect spaţial liniar care descrie geometria şi conectivitatea unei reţele de utilităţi între două puncte ale reţelei.
Descriere	
Stereotip	«featureType»
UtilityLinkSequence (Dependinţe/Anexe)	
Denumire	Secvenţă segmente utilităţi
Domeniu de folosinţă	
Subtip al	UtilityNetworkElementLinkSequence
Definiţie	
Descriere	Un obiect spaţial liniar, alcătuit dintr-un ansamblu ordonat de legături de utilităţi, care reprezintă un traseu neîntrerupt din reţeaua de utilităţi, fără ramificaţii. Elementul are un început şi un sfârşit definite şi fiecare poziţie din succesiunea de legături de utilităţi este identificabilă printr-un parametru unic.

Stereotip	«featureType»
UtilityLinkSet (Dependinţe/Anexe)	
Denumire	Set segmente utilităţi
Domeniu de folosinţă	
Subtip al	LinkSetUtilityNetworkElement
Definiţie	O clasă abstractă a reţelei de utilităţi care grupează proprietăţi comune ale elementelor de tip cablu, conductă şi duct.
Descriere	Această clasă extinde tipul de obiect LinkSet, clasă care permite obiectelor precum Cable, Pipe şi Duct fie să folosească clasa (mult mai complexă) LinkSequence sau clasa Link (mult mai simplă).
Stereotip	«featureType»
Atribut: utilityDeliveryType	
Denumire	Tipul de livrare
Tip valoare	UtilityDeliveryTypeValue
Definiţie	Tipul reţelei de utilităţi din punct de vedere al livrării: transport, distribuire, colectare, etc.
Descriere	
Multiplicitate	0 . . . 1
Stereotip	«voidable»
Atribut: warningType	
Denumire	Tip avertisment
Tip valoare	WarningTypeValue
Definiţie	Tipul mecanismului de avertizarea vizibil la suprafaţa terenului pentru a indica prezenţa în subteran a unui element al reţelei de utilităţi.
Descriere	
Multiplicitate	1
Stereotip	«voidable»
Constrângere: Toate obiectele de tip link au asociat un InspireId	
Natural language	«voidable»
UtilityNetwork (Reţea Utilităţi)	
Denumire	Reţea de utilităţi
Descriere	
Domeniu de folosinţă	
Subtip al	Network
Definiţie	Colecţie de elemente de reţea care aparţin unui singur tip de reţea de utilităţi.
Descriere	În lumea reală, obiectele sunt conectate între ele: un cablu optic este conectat la un multiplexor care la rândul său este conectat la cabluri din cupru, asigurând astfel la nivelul gospodăriilor accesul la telefonie, TV şi internet. Prin utilizarea GIS în vederea gestionării reţelelor de utilităţi, sunt implicate mai multe tipuri de obiecte spaţiale care pot fi conectate între ele. În GIS aceste lucruri se modelează cu ajutorul topologiei. Astfel putem modela relaţii spaţiale precum conectivitate sau adiacenţă. Reţelele de utilităţi pot fi descrise drept reţele NaN (nod-arc-nod), fiind construite cu ajutorul a două primitive grafice: puncte (noduri) şi polilinii (arce). Topologiile NaN pot fi direcţionate sau uni-direcţionate, funcţie de specificul tipului de reţea (ex: reţele de apă sunt direcţionate în timp ce reţelele de telecomunicaţie nu

	sunt direcţionate). O astfel de structură topologică asigură instrumente automate care permit digitizarea datelor şi corectarea erorilor. Totodată sunt permise analize spaţiale avansate prin care se pot modela relaţii spaţiale precum adiacenţa, conectivitatea şi conţinerea. Reţelele de infrastructură se bazează pe modelul generic de reţea dezvoltat în cadrul Anexei I - INSPIRE.
Stereotip	«featureType»
Atribut: utilityNetworkType	
Denumire	Tipul retelei de utilitati
Tip valoare	UtilityNetworkTypeValue
Definiţie	Tipul sau categoria de reţea de utilităţi.
Descriere	Se utilizează lista de coduri "UtilityNetworkTypeValue" pentru a descrie reţelele de utilităţi.
Multiplicitate	1
Stereotip	
Atribut: authorityRole	
Denumire	authority role
Tip valoare	RelatedParty
Definiţie	Părţi autorizate să gestioneze o reţea de utilităţi, cum ar fi responsabilii cu întreţinerea, operatorii sau proprietarii.
Multiplicitate	1 . . . *
Stereotip	
Atribut: utilityFacilityReference	
Denumire	utility facility reference
Tip valoare	ActivityComplex
Definiţie	Trimitere la un complex de activităţi desfăşurate în instalaţii care sunt legate de această reţea de utilităţi.
Descriere	Se utilizează pentru a face legătura între instalaţii şi reţele de utilităţi.
Multiplicitate	0 . . . *
Stereotip	«voidable»
Atribut: disclaimer	
Denumire	disclaimer
Tip valoare	PT FreeTex
Definiţie	Text juridic care descrie clauzele de confidenţialitate aplicabile informaţiilor privind reţeaua de utilităţi.
Descriere	
Multiplicitate	0 . . . *
Stereotip	«voidable»
Atribut: networks	
Denumire	Networks
Tip valoare	UtilityNetwork
Definiţie	O singură reţea secundară care poate fi considerată ca făcând parte dintr-o reţea de utilităţi de rang mai înalt.
Descriere	

Multiplicitate	0 . . . *
Stereotip	«voidable»
UtilityNetworkElement (Dependinţe/Anexe)	
Denumire	Element al reţelei de utilităţi
Descriere	
Domeniu de folosinţă	
Subtip al	
Definiţie	Tip de bază abstract reprezentând un element de reţea de utilităţi aparţinând unei astfel de reţele. Fiecare element dintr-o reţea de utilităţi este prevăzut cu funcţii care prezintă interes în cadrul reţelei respective.
Descriere	
Stereotip	«featureType»
Atribut: currentStatus	
Denumire	current status
Tip valoare	ConditionOfFacilityValue
Definiţie	Starea unui obiect al utilităţii din punctul de vedere al integrităţii şi exploatării acestuia.
Descriere	
Multiplicitate	1
Stereotip	«voidable»
Atribut: validFrom	
Denumire	valid from
Tip valoare	DateTime
Definiţie	Momentul începând cu care elementul reţelei de utilităţi a început să existe în realitate.
Descriere	
Multiplicitate	1
Stereotip	«voidable»
Atribut: validTo	
Denumire	valid to
Tip valoare	DateTime
Definiţie	Momentul începând cu care elementul reţelei de utilităţi nu mai există în realitate.
Descriere	
Multiplicitate	0 . . . 1
Stereotip	«voidable»
Atribut: verticalPosition	
Denumire	vertical position
Tip valoare	verticalPositionValue
Definiţie	Poziţia verticală a obiectului utilităţii faţă de nivelul solului.
Descriere	
Multiplicitate	1
Stereotip	«voidable»
Atribut: utilityFacilityReference	

Denumire	utility facility reference
Tip valoare	ActivityComplex
Definiţie	Trimitere la o un complex de activităţi care este asociat (conex) acestui element de reţea de utilităţi.
Descriere	This reference can be used to link a utility facility - having a more complex geometry - to a utility network element.
Multiplicitate	0 . . . 1
Stereotip	«voidable»
Attribute: governmentalServiceReference	
Denumire	governmental service reference
Tip valoare	GovernmentalService
Definiţie	Trimitere la un obiect de serviciu public care este asociat (conex) acestui element de reţea de utilităţi.
Descriere	This reference can be used to link a governmental service object to a utility network element.
Multiplicitate	0 . . . 1
Stereotip	«voidable»
UtilityNode (Dependinţe/Anexe)	
Denumire	Nod al reţelei de utilităţi
Domeniu de folosinţă	
Subtip al	NodeUtilityNetworkElement
Definiţie	Un obiect spaţial punctual utilizat pentru conectivitate.
Descriere	Nodurile se regăsesc la ambele capete ale unui segment de reţea.
Stereotip	«featureType»
Constrângere: Toate nodurile de reţea au identificator INSPIRE	
Toate nodurile de utilităţi au un identificator de obiect extern.	
OCL	inv:inspireId->notEmpty()
UtilityNodeContainer (Dependinţe/Anexe)	
Denumire	Container pentru noduri de utilităţi.
Domeniu de folosinţă	
Subtip al	UtilityNetworkElement
Definiţie	Un obiect spaţial de tip punct care este utilizat pentru conectivitate şi care poate conţine, de asemenea, alte obiecte spaţiale (neaparţinând neapărat aceleiaşi reţele de utilităţi).
Descriere	
Stereotip	«featureType»
Atribut: geometry	
Denumire	Geometrie
Tip valoare	GM Point
Definiţie	Localizarea containerului pentru noduri de utilităţi.
Descriere	
Multiplicitate	1
Stereotip	
Atribut: inspireId	

Denumire	InspireId
Tip valoare	Identifier
Definiţie	Identificator de obiect extern al obiectului spaţial.
Multiplicitate	0 . . . 1
Stereotip	
Association role: nodes	
Denumire	Noduri
Tip valoare	UtilityNode
Definiţie	Noduri de utilităţi conţinute.
Descriere	
Multiplicitate	0 . . . *
Stereotip	«voidable»
AppurtenanceTypeValue (Dependinţe/Anexe)	
Denumire	Tip de dispozitiv auxiliar
Definiţie	Clasificarea dispozitivelor auxiliare.
Extensibilitate	open
Identificator	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/AppurtenanceTypeValue
Valori	Valorile permise pentru această listă de coduri cuprind valorile următoarelor liste de coduri sau alte liste de coduri indicate de furnizorii de date: · Tip de dispozitiv auxiliar pentru electricitate (ElectricityAppurtenanceTypeValue): Clasificarea dispozitivelor auxiliare pentru electricitate, astfel cum se specifică în... · Tip de dispozitiv auxiliar pentru petrol, gaze şi substanţe chimice (OilGasChemicalsAppurtenanceTypeValue): Clasificarea dispozitivelor auxiliare pentru petrol, gaze şi substanţe chimice, astfel cum este specificat în . . . . . . · Tip de dispozitiv auxiliar pentru canalizare (SewerAppurtenanceTypeValue): Clasificarea dispozitivelor auxiliare pentru canalizare, astfel cum se specifică în . . . . . . · Tip de dispozitiv auxiliar pentru energie termică (ThermalAppurtenanceTypeValue): Clasificarea dispozitivelor auxiliare pentru energie termică, astfel cum se specifică în. · Tip de dispozitiv auxiliar pentru alimentare cu apă (WaterAppurtenanceTypeValue): Clasificarea dispozitivelor auxiliare pentru alimentare cu apă, astfel cum se specifică în...
SpecificAppurtenanceTypeValue (Tip de dispozitiv auxiliar specific)	
Denumire	Tip de dispozitiv auxiliar specific
Definiţie	Clasificare specifică în funcţie de domenii a dispozitivelor auxiliare.
Extensibilitate	any
Identificator	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/ SpecificAppurtenanceTypeValue
Valori	Valorile permise pentru această listă de coduri cuprind orice valori definite de furnizorii de date.
UtilityDeliveryTypeValue (Tip de livrare a utilităţii)	
Denumire	Tip de livrare a utilităţii.
Definiţie	Clasificarea tipurilor de livrare a utilităţii.
Extensibilitate	Open
Identificator	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/UtilityDeliveryTypeValue

Valori	Valorile permise pentru această listă de coduri cuprind valorile din tabelul de mai jos şi valorile suplimentare de la orice nivel definite de furnizorii de date.

Valori pentru lista de coduri "UtilityDeliveryTypeValue"

Valoare	Nume	Definiţie
collection	colectare	Descrierea unui tip de reţea de utilităţi care livrează produsul său de utilităţi cu ajutorul procesului de colectare (de exemplu reţelele de utilităţi pentru canalizare, colectarea apelor uzate de la clienţi)
distribution	distribuţie	Descrierea unui tip de reţea de utilităţi care livrează produsul său de utilităţi cu ajutorul distribuţiei locale (de exemplu distribuţia locală de electricitate), care este conectată direct la consumatori
private	privat	Descrierea unui tip de reţea de utilităţi care livrează produsul său de utilităţi prin intermediul unei reţele private de mici dimensiuni (de exemplu deţinută de o companie privată)
transport	transport	Descrierea unui tip de reţea de utilităţi care livrează produsul său de utilităţi cu ajutorul unei reţele de transport de mari dimensiuni (de exemplu transportul pe distanţe lungi de produse de tipul petrolului, gazelor sau substanţelor chimice)

UtilityNetworkTypeValue (Tip de reţea de utilităţi)	
Denumire	Tip de reţea de utilităţi
Definiţie	Clasificarea tipurilor de reţele de utilităţi.
Extensibilitate	Open
Identificator	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/UtilityNetworkTypeValue
Valori	Valorile permise pentru această listă de coduri cuprind valorile din tabelul de mai jos şi valorile suplimentare de la orice nivel definite de furnizorii de date.

Valori pentru lista de coduri "UtilityNetworkTypeValue"

Valoare	Nume	Definiţie
electricity	electricitate	Reţele de electricitate.
oilGasChemical	petrol, gaze sau substanţe chimice	Reţele de petrol, gaze sau substanţe chimice.
sewer	canalizare	Reţele de canalizare.
water	apă	Reţele de alimentare cu apă.
thermal	energie termică	Reţele de energie termică.
telecommunications	telecomunicaţii	Reţele de telecomunicaţii.

WarningTypeValue (Tip de avertizare)	
Denumire	Tip de avertizare
Definiţie	Clasificarea tipurilor de avertizare.
Extensibilitate	Open
Identificator	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WarningTypeValue
Valori	Valorile permise pentru această listă de coduri cuprind valorile

	din tabelul de mai jos şi valorile suplimentare de la orice nivel definite de furnizorii de date.

Valori pentru lista de coduri "WarningTypeValue"

Valoare	Nume	Definiţie
net	plasă	Plasă de avertizare pentru protecţia cablurilor şi a conductelor.
tape	panglică	Panglică indicatoare (cunoscută, de asemenea, sub denumirea de panglică de avertizare) este o panglică rezistentă din material plastic având o culoare de semnalizare sau o combinaţie de culori foarte contrastante (cum ar fi galben-negru sau roşu-alb).
concretePaving	pavaj din beton	Un set sau un pavaj din dale de pavaj sau din dale de beton care acoperă cablurile sau conductele.

ActivityComplex (Dependinţe/Anexe)	
Pachet	Activity Complex
Referinţă	INSPIRE Data Specifications - Base Models - Activity Complex, version 1.0 [DS-D2.10.3]
Definiţie	O singură unitate, atât din punct de vedere tehnic cât şi economic, aflată sub controlul managerial al unei entităţi juridice (operatorul), acoperind activităţi ca cele enumerate în clasificarea NACE a Eurostat stabilită prin Regulamentul (CE) nr. 1893/2006 al Parlamentului European şi al Consiliului (1). Complexul de activităţi trebuie să reprezinte întreaga zonă, din aceeaşi locaţie geografică sau din locaţii diferite, gestionată de acelaşi operator, inclusiv totalitatea infrastructurilor, echipamentelor şi materialelor.
Descriere	NOTE 1 This class describes the minimal set of elements necessary to describe and identify geographically a legal entity and the activities taken place on it under the context of a Environmental purposes. NOTE 2 "Activity Complex" could be assimilated to terms described on the legislation as Facility, Establishment, Plant, Holding, Organization,Farm, Extractive Industries or Aquaculture Production Business among others EXAMPLE i.e. an Agro-business that is legally registered under the Emissions Directive.

ConditionOfFacilityValue (Dependinţe/Anexe)	
Pachet	Base Types
Referinţă	INSPIRE Generic Conceptual Model, version 3.4 [DS-D2.5]
Definiţie	Starea unei instalaţii din punctul de vedere al finalizării şi exploatării acesteia.
Descriere	

DateTime (Dependinţe/Anexe)	
Pachet	Date and Time
Referinţă	Geographic information -- Conceptual schema language [ISO/TS 19103:2005]
Definiţie	
Descriere	

ElectricityAppurtenanceTypeValue (Dependinţe/Anexe)	
Pachet	Electricity Network
Referinţă	INSPIRE Data specification on Utility and Governmental Services [DS- D2.8.III.6]
Definiţie	Clasificarea dispozitivelor auxiliare pentru electricitate.
Descriere	

GM Point (Dependinţe/Anexe)	
Pachet	Geometric primitive
Referinţă	Geographic information -- Spatial schema [ISO 19107:2003]
Definiţie	
Descriere	

GovernmentalService (Dependinţe/Anexe)	
Pachet	ExtensionAdministrativeAndSocialGovernmentalServices
Referinţă	INSPIRE Data specification on Utility and Governmental Services [DS- D2.8.III.6]
Definiţie	Servicii administrative şi sociale publice, cum ar fi administraţiile publice, siturile de protecţie civilă, şcolile şi spitalele furnizate de organisme administrative publice sau de instituţii private, în măsura în care acestea sunt incluse în domeniul de aplicare al Directivei 2007/2/CE. Acest domeniu de aplicare este pus în corespondenţă cu valorile din lista de coduri aferentă "ServiceTypeValue".
Descriere	The accordant sites are commonly presented in governmental and municipal portals and map systems as "point of interest"-data, and may be point-based locations of a variety of categories of municipal and governmental services and social infrastructure. The spatial object type itself is generic in terms of the modelling approach, that the concrete type of a GovernmentalService is determined by the value of the attribute serviceType.

Identifier (Dependinţe/Anexe)	
Pachet	Base Types
Referinţă	INSPIRE Generic Conceptual Model, version 3.4 [DS-D2.5]
Definiţie	Identificatorul de obiect extern unic, publicat de organismul responsabil, care poate fi utilizat de aplicaţiile externe pentru a face trimiteri la obiectul spaţial.
Descriere	NOTE1 External object identifiers are distinct from thematic object identifiers. NOTE 2 The voidable version identifier attribute is not part of the unique identifier of a spatial object and may be used to distinguish two versions of the same spatial object. NOTE 3 The unique identifier will not change during the life-time of a spatial object.

Length (Dependinţe/Anexe)	
Pachet	Units of Measure
Referinţă	Geographic information -- Conceptual schema language [ISO/TS 19103:2005]
Definiţie	
Descriere	

Link (abstract)	
Pachet	Network
Referinţă	INSPIRE Data Specifications - Base Models - Generic Network Model, version 1.0 [DS-D2.10.1]

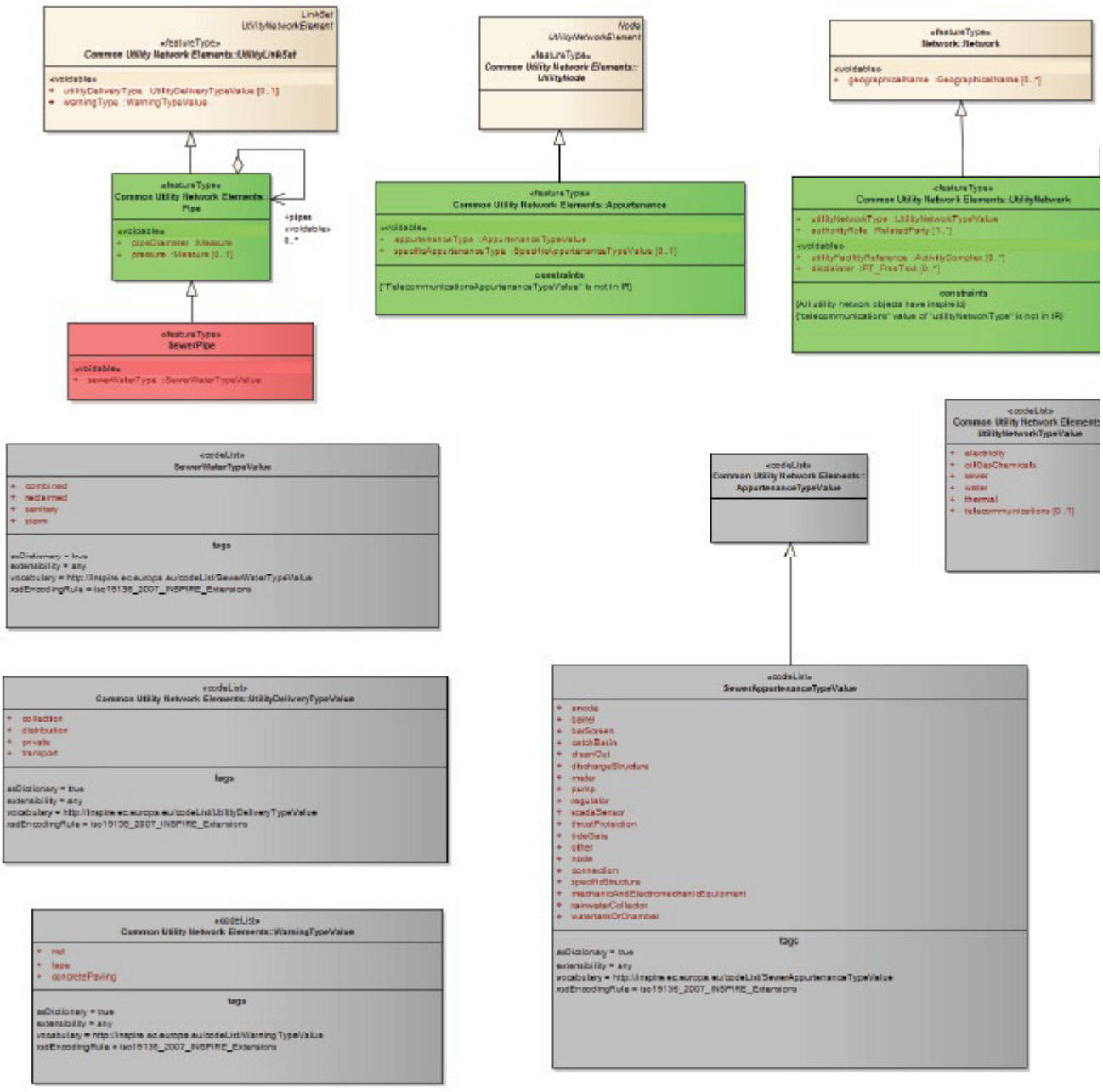
Definiţie	Element al unei reţele curbilinii care conectează două poziţii şi care reprezintă o cale omogenă în reţea. Poziţiile conectate se pot reprezenta sub formă de noduri.
LinkSequence (abstract)	
Pachet	Network
Referinţă	INSPIRE Data Specifications - Base Models - Generic Network Model, version 1.0 [DS-D2.10.1]
Definiţie	Un element de reţea care reprezintă o cale continuă fără ramificări în reţea. Elementul are un început şi un sfârşit definite, iar fiecare poziţie din succesiunea de legături este identificabilă cu ajutorul unui singur parametru, cum ar fi lungimea.
Descriere	EXEMPLU: O secvenţă de legături reprezintă o rută.
LinkSet (abstract)	
Pachet	Network
Referinţă	INSPIRE Data Specifications - Base Models - Generic Network Model, version 1.0 [DS-D2.10.1]
Definiţie	Ansamblu de secvenţe de legături şi/sau de legături individuale care deţine o funcţie sau o semnificaţie specifică în cadrul unei reţele.
Descriere	NOTE Acest obiect spaţial suportă agregarea legăturilor pentru a forma obiecte cu ramificaţii, bucle, legături paralele, etc.
Measure (Dependinţe/Anexe)	
Pachet	ProductionAndIndustrialFacilitiesExtension
Referinţă	INSPIRE Data specification on Production and Industrial Facilities [DS- D2.8.III.8]
Definiţie	Cantitate declarată sau măsurată a oricărui tip de entitate fizică.
Network (Dependinţe/Anexe)	
Pachet	Assessment Methods
Referinţă	INSPIRE Data specification on Area Management Restriction Regulation Zones and Reporting units [DS-D2.8.III.11]
Node (abstract)	
Pachet	Network
Referinţă	INSPIRE Data Specifications - Base Models - Generic Network Model, version 1.0 [DS-D2.10.1]
Definiţie	Reprezintă o poziţie importantă în reţea care se află întotdeauna la începutul sau la sfârşitul unei legături.
Descriere	NOTA În cazul reprezentării topologice a reţelei un nod rutier reprezintă fie o conexiune topologică între două sau mai multe segmente sau punctul terminal a unui segment.
OilGasChemicalsAppurtenanceTypeValue (Dependinţe/Anexe)	
Pachet	Oil-Gas-Chemicals Network
Referinţă	INSPIRE Data specification on Utility and Governmental Services [DS- D2.8.III.6]
Definiţie	Clasificarea dispozitivelor auxiliare pentru petrol, gaze şi substanţe chimice.
PT FreeText (Dependinţe/Anexe)	
Pachet	Cultural and linguistic adapdability
Referinţă	Geographic information -- Metadata -- XML schema implementation [ISO/TS 19139:2007]

RelatedParty (Dependinţe/Anexe)	
Pachet	Base Types 2
Referinţă	INSPIRE Generic Conceptual Model, version 3.4 [DS-D2.5]
Definiţie	O organizaţie sau o persoană cu un rol în ceea ce priveşte o resursă.
Descriere	NOTA Partea, de regulă o persoană, ce reprezintă punctul de contract pentru o resursă poate fi specificată fără a furniza un rol anume.
SewerAppurtenanceTypeValue (Dependinţe/Anexe)	
Pachet	Sewer Network
Referinţă	INSPIRE Data specification on Utility and Governmental Services [DS- D2.8.III.6]
Definiţie	Clasificarea dispozitivelor auxiliare pentru canalizare.
ThermalAppurtenanceTypeValue (Dependinţe/Anexe)	
Pachet	Thermal Network
Referinţă	INSPIRE Data specification on Utility and Governmental Services [DS- D2.8.III.6]
Definiţie	Clasificarea dispozitivelor auxiliare pentru energie termică.
VerticalPositionValue (Dependinţe/Anexe)	
Pachet	Base Types
Referinţă	INSPIRE Generic Conceptual Model, version 3.4 [DS-D2.5]
Definiţie	Poziţia relativ verticală a unui obiect spaţial.
WaterAppurtenanceTypeValue (Dependinţe/Anexe)	
Pachet	Water Network
Referinţă	INSPIRE Data specification on Utility and Governmental Services [DS- D2.8.III.6]
Definiţie	Clasificarea dispozitivelor auxiliare pentru apă.

ANEXA Nr. II

Extended Sewer Network

Diagrama UML - tipuri abstracte de clase



Catalogul de obiecte

Schema	INSPIRE Application Schema Extended Sewer
Versiune	3.0

Tipuri definite în catalogul de obiecte

Tip	Pachet	Stereotipuri
SewerPipeExtended	Extended Sewer	«featureType»
SewerPipeTypeValue	Extended Sewer	«codeList»
SewerPipeExtended (Dependinţe/Anexe)		

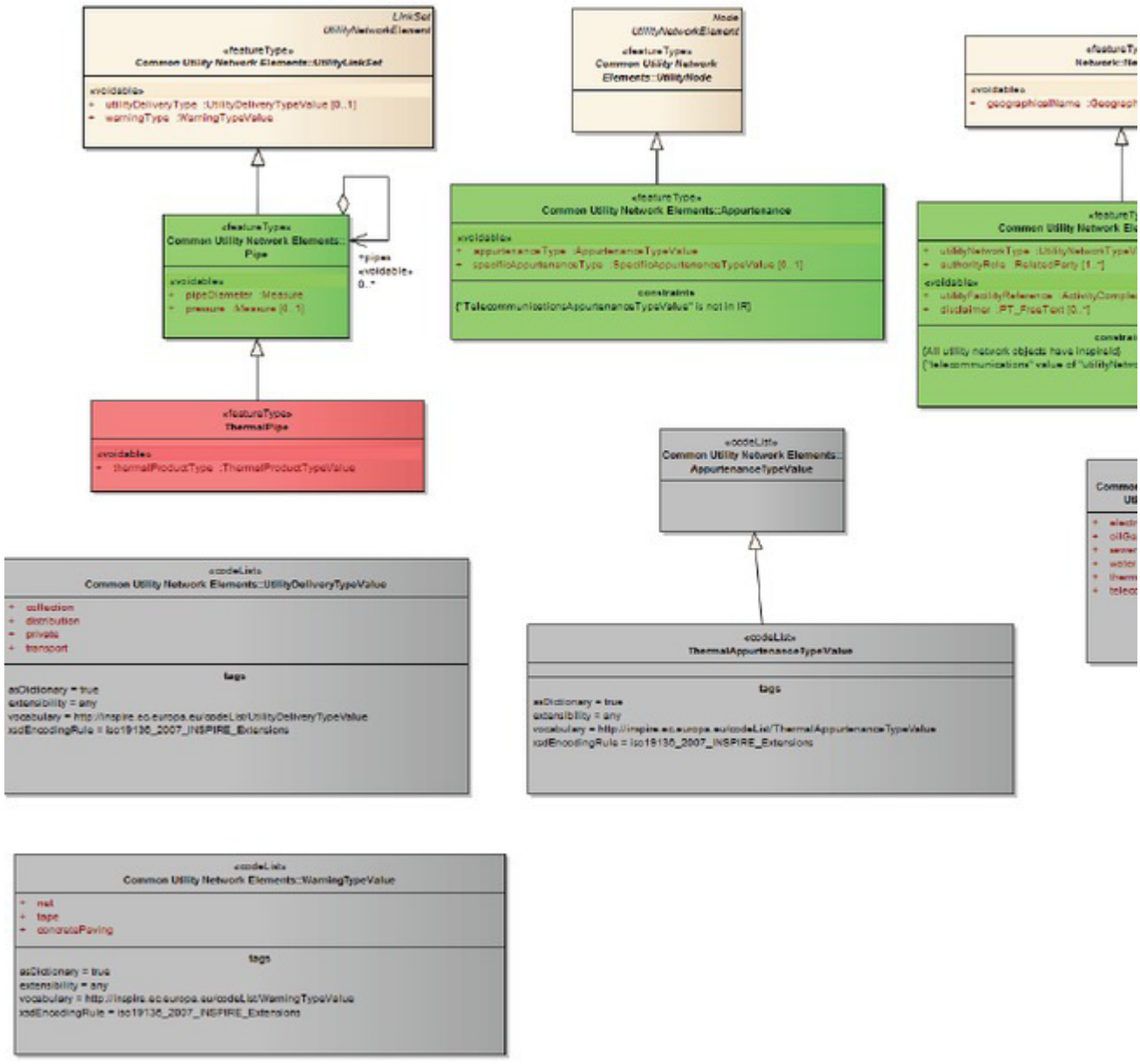
Denumire	Sewer pipe (Extended)
Descriere	
Domeniu de folosinţă	
Subtip al	SewerPipe
Definiţie	Extends the SewerPipe feature in the Core Utility Network Profile.
Descriere	"appurtenanceType"
Stereotip	«featureType»
Atribut: sewerPipeType	
Tip valoare	SewerPipeTypeValue
Definiţie	Type of sewer pipe.
Multiplicitate	1
Stereotip	«voidable»
Atribut: averageVolume	
Tip valoare	Volum
Definiţie	Average volume of the pipe.
Multiplicitate	0..1
Stereotip	«voidable»
Atribut: maxCapacity	
Tip valoare	Measure
Definiţie	Maximum capacity of the pipe.
Multiplicitate	0..1
Stereotip	«voidable»
SewerPipeTypeValue (Dependinţe/Anexe)	
Denumire	Sewer pipe type value (Extended)
Definiţie	Listă de coduri ce conţin clasificarea tipurilor de conducte de canalizare.
Extensibilitate	any
Identificator	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/SewerPipeTypeValue
Valori	Pot fi incluse orice valori aşa cum sunt ele definite de furnizor. În anexa C al INSPIRE Data specification on Utility and Governmental Services [DS- D2.8.III.6] sunt incluse valorile recomandate spre utilizare de către furnizorii de date.
Measure (Dependinţe/Anexe)	
Pachet	ProductionAndIndustrialFacilitiesExtension
Referinţă	INSPIRE Data specification on Production and Industrial Facilities [DS- D2.8.III.8]
Definiţie	Cantitate declarată sau măsurată a oricărui tip de entitate fizică.
SewerPipe (Dependinţe/Anexe)	
Pachet	Sewer Network
Referinţă	INSPIRE Data specification on Utility and Governmental Services [DS- D2.8.III.6]
Definiţie	O conductă de canalizare utilizată pentru a transporta apele uzate (canalizare) dintr-o locaţie într-alta.
Volume (Dependinţe/Anexe)	
Pachet	Units of Measure

Referinţă	Geographic information -- Conceptual schema language [ISO/TS 19103:2005]

ANEXA Nr. III

Extended Thermal Network

Diagrama UML - tipuri abstracte de clase



Catalogul de obiecte

Schema	INSPIRE Application Schema Extended Thermal
Versiune	3.0

Tipuri definite în catalogul de obiecte

Tip	Pachet	Stereotipuri
ThermalAppurtenance TypeExtendedValue	Extended Thermal	«codeList»
ThermalPipeExtended	Extended Thermal	«featureType»
ThermalPipeTypeValue	Extended Thermal	«codeList»
ThermalProduct TypeExtendedValue	Extended Thermal	«codeList»

ThermalPipeExtended	
Denumire	Thermal pipe (Extended)
Subtip al	ThermalPipe
Definiţie	Extinde elementul ThermalPipe in cadrul profilului Core Utility Network.
Stereotip	«featureType»
Atribut: thermalPipeType	
Tip valoare	ThermalPipeTypeValue
Definiţie	Type of thermal pipe.
Multiplicitate	1
Stereotip	«voidable»

ThermalAppurtenanceTypeExtendedValue	
Denumire	Thermal appurtenance type value (Extended)
Descriere	Tip de anexă/dependinţă a reţelelor de termoficare.
Domeniu de folosinţă	
Subtip al	
Definiţie	Lista de coduri ce conţine o clasificare extinsă a tipurilor de anexe/dependinţe ale reţelei termice.
Extensibilitate	open
Identificator	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/ ThermalAppurtenanceExtendedTypeValue
Valori	Valorile permise pentru această listă sunt cuprinse în Anexa C a INSPIRE Data specification on Utility and Governmental Services [DS-D2.8.III.6]. Annexa C include valorile recomandate ce pot fi utilizate de furnizorii de date.

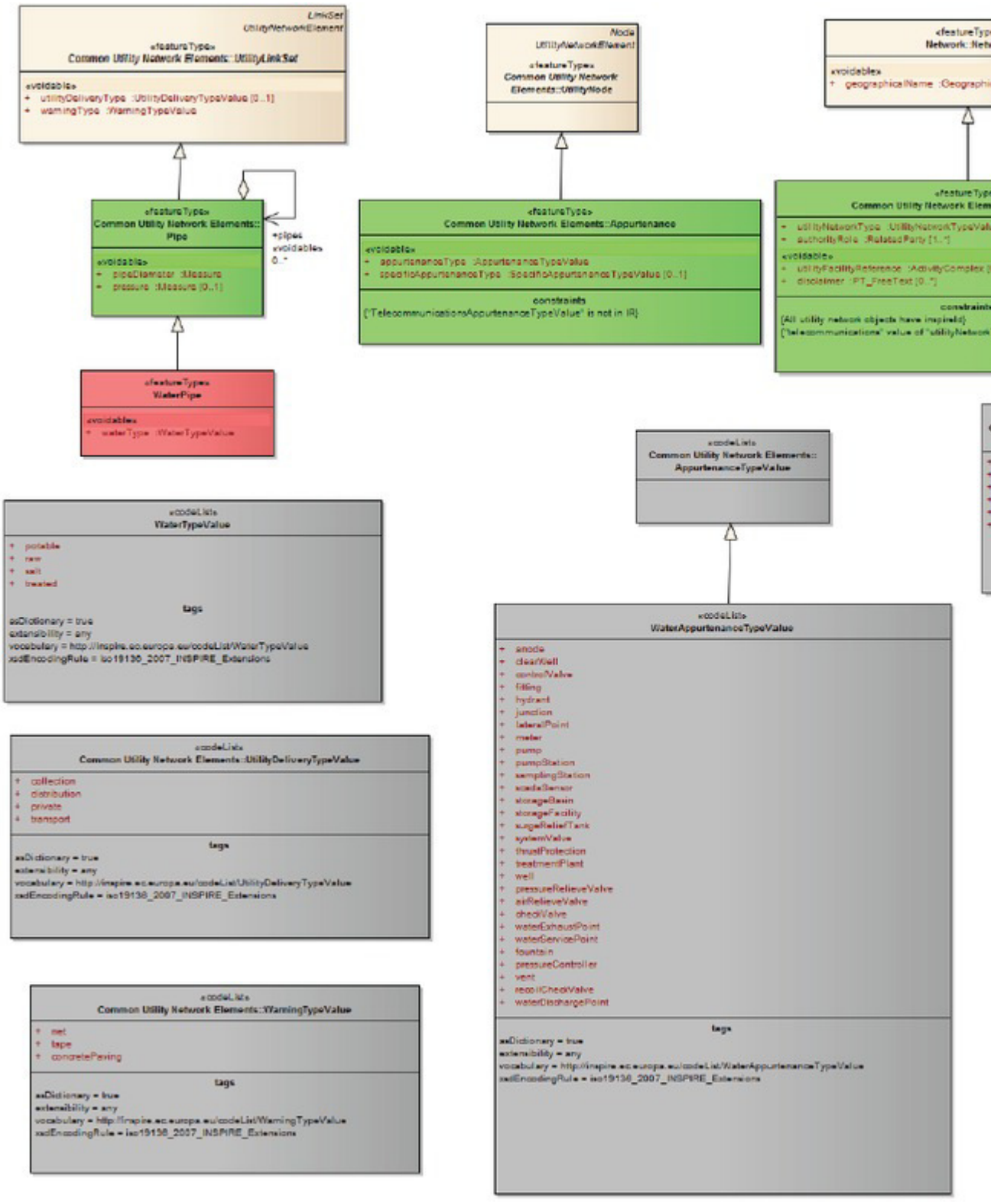
ThermalPipeTypeValue	
Denumire	Thermal pipe type value (Extended)
Descriere	
Domeniu de folosinţă	
Subtip al	
Definiţie	Listă de coduri ce conţine clasificarea tipurilor de conducte ce fac parte din reţeaua de termoficare.

Extensibilitate	open
Identificator	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/ThermalPipeTypeValue
Valori	Pot fi incluse orice valori aşa cum sunt ele definite de furnizor. În anexa C a INSPIRE Data specification on Utility and Governmental Services [DS- D2.8.III.6] sunt incluse valorile recomandate spre utilizare de către furnizorii de date.
ThermalProductTypeExtendedValue	
Denumire	Thermal product type value (Extended)
Descriere	
Domeniu de folosinţă	
Subtip al	
Definiţie	Lista de coduri ce conţine o clasificare a tipurilor de produse de termoficare.
Extensibilitate	any
Identificator	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/ ThermalProductTypeExtendedValue
Valori	Pot fi incluse orice valori aşa cum sunt ele definite de furnizor. În anexa C a INSPIRE Data specification on Utility and Governmental Services [DS- D2.8.III.6] sunt incluse valorile recomandate spre utilizare de către furnizorii de date.
ThermalPipe	
Pachet	Thermal Network
Referinţă	INSPIRE Data specification on Utility and Governmental Services [DS- D2.8.III.6]
Definiţie	O conductă utilizată pentru a difuza încălzire sau răcire dintr-o locaţie într- alta.

ANEXA Nr. IV

Extended Water Network

Diagrama UML - tipuri abstracte de clase



Catalogul de obiecte

Schema	INSPIRE Application Schema Extended Water
Versiune	3.0

Tipuri definite în catalogul de obiecte

Tip	Pachet	Stereotipuri
WaterPipeExtended	Extended Water	«featureType»
WaterPipeTypeValue	Extended Water	«codeList»

WaterPipeExtended (Dependinţe/Anexe)	
Denumire	Water pip (Extended)
Subtip al	WaterPipe
Definiţie	Extinde elementul WaterPipe din profilul Core Utility Network.
Stereotip	«featureType»
Atribut: waterPipeType	
Tip valoare	WaterPipeTypeValue
Definiţie	Type of water pipe.
Multiplicitate	1
Stereotip	«voidable»
Atribut: averageVolume	
Tip valoare	Volume
Definiţie	Volumul mediu al conductei.
Multiplicitate	1
Stereotip	«voidable»
Atribut: maxCapacity	
Tip valoare	Measure
Definiţie	Maximum capacity of the pipe.
Multiplicitate	1
Stereotip	«voidable»

WaterPipeTypeValue (Dependinţe/Anexe)	
Denumire	Water pipe type value (Extended)
Definiţie	Codelist containing a classification of water pipe types.
Extensibilitate	any
Identificator	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterPipeTypeValue
Valori	Pot fi incluse orice valori aşa cum sunt ele definite de furnizor. În anexa C al INSPIRE Data specification on Utility and Governmental Services [DS- D2.8.III.6] sunt incluse valorile recomandate spre utilizare de către furnizorii de date.

Measure (Dependinţe/Anexe)	
Pachet	ProductionAndIndustrialFacilitiesExtension
Referinţă	INSPIRE Data specification on Production and Industrial Facilities [DS- D2.8.III.8]
Definiţie	Cantitate declarată sau măsurată a oricărui tip de entitate fizică.

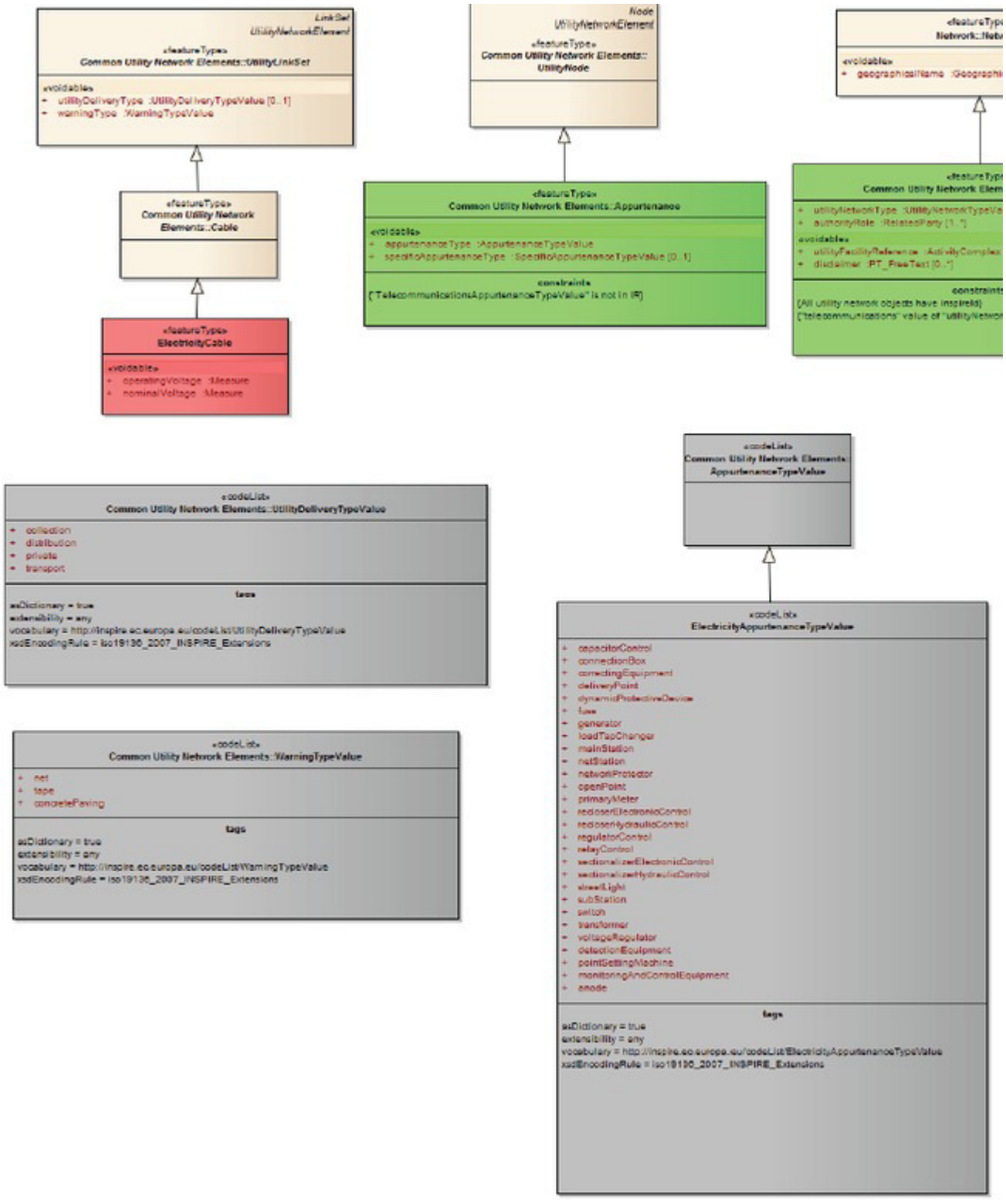
Volume (Dependinţe/Anexe)	
Pachet	Units of Measure
Referinţă	Geographic information -- Conceptual schema language [ISO/TS 19103:2005]

WaterPipe (Conductă de apă)	
Pachet	Water Network
Referinţă	INSPIRE Data specification on Utility and Governmental Services [DS- D2.8.III.6]
Definiţie	O conductă de apă utilizată pentru a transporta apa dintr-o locaţie într-alta.

ANEXA Nr. V

Electricity Network

Diagrama UML - tipuri abstracte de clase



Catalogul de obiecte

Schema	INSPIRE Application Schema Electricity Network
Versiune	3.0

Tipuri definite în catalogul de obiecte

Tip	Pachet	Stereotipuri
ElectricityAppurtenanceTypeValue	Electricity Network	«codeList»
ElectricityCable	Electricity Network	«featureType»

ElectricityCable (Cablu de electricitate)	
Denumire	Cablu de electricitate
Subtip al	Cable
Definiţie	O legătură de utilităţi sau o succesiune de legături de utilităţi, utilizate pentru a transporta electricitatea dintr-o locaţie în alta.
Stereotip	«featureType»
Atribut: operatingVoltage	
Tip valoare	Measure
Definitie	Tensiunea electrică de utilizare sau funcţionare a echipamentului care foloseşte electricitate.
Multiplicitate	1
Stereotip	«voidable»
Atribut: nominalVoltage	
Tip valoare	Measure
Definiţie	Tensiunea electrică nominală a sistemului la punctul de livrare.
Multiplicitate	1
Stereotip	«voidable»

ElectricityAppurtenanceTypeValue (Dependinţe/Anexe)	
Denumire	Tip de dispozitiv auxiliar pentru electricitate
Definiţie	Clasificarea dispozitivelor auxiliare pentru electricitate.
Extensibilitate	open
Identificator	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/ElectricityAppurtenanceTypeValue
Valori	Pot fi incluse orice valori aşa cum sunt ele definite de furnizor. În anexa C al INSPIRE Data specification on Utility and Governmental Services [DS- D2.8.III.6] sunt incluse valorile recomandate spre utilizare de către furnizorii de date.

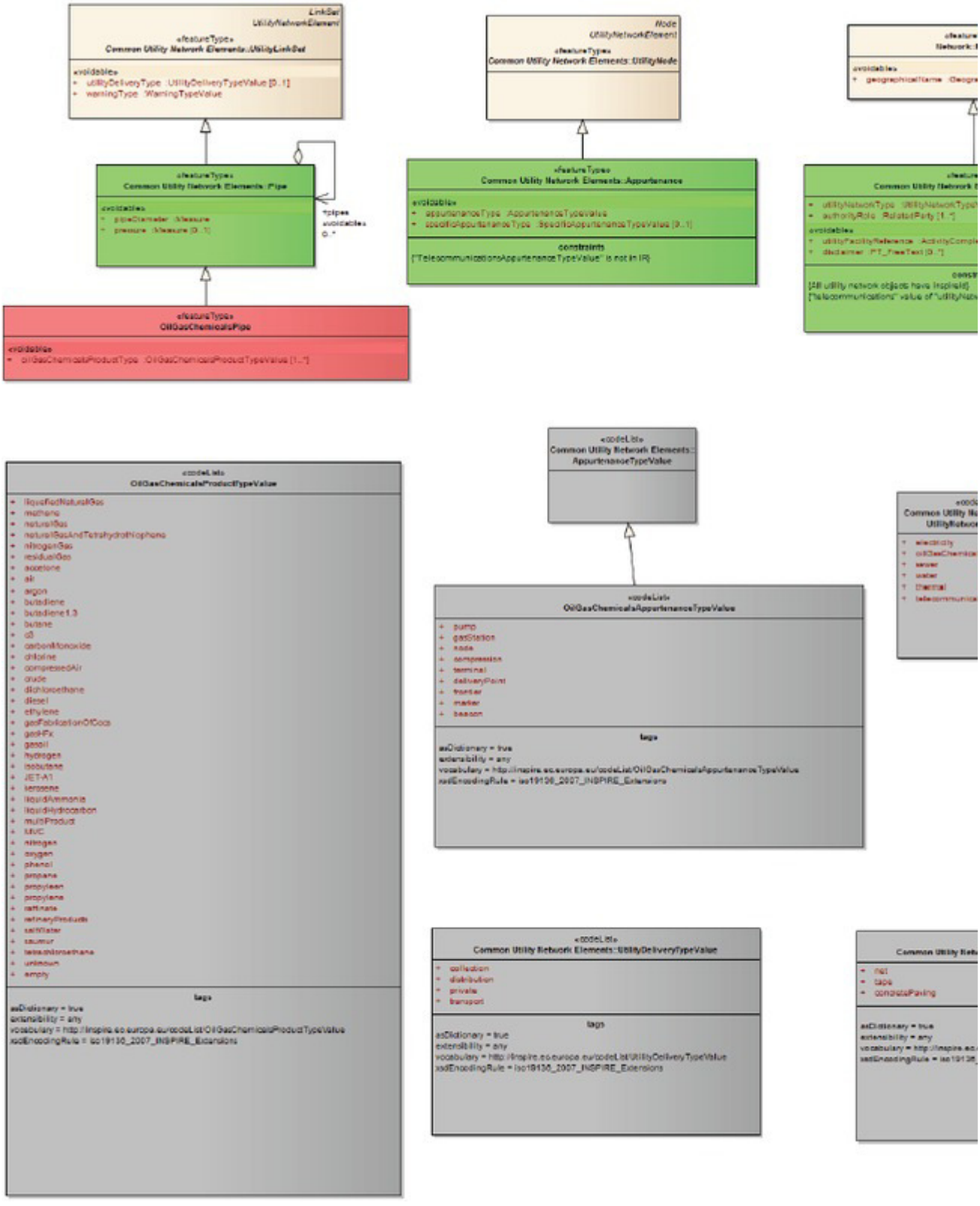
Cable (abstract)	
Pachet	Common Utility Network Elemenets
Referinţă	INSPIRE Data specification on Utility and Governmental Services [DS- D2.8.III.6]
Definiţie	O legătură sau o succesiune de legături de utilităţi utilizate pentru a transporta energie electrică sau date dintr-o locaţie într-alta.

Measure (Dependinţe/Anexe)	
Pachet	ProductionAndIndustrialFacilitiesExtension
Referinţă	INSPIRE Data specification on Production and Industrial Facilities [DS- D2.8.III.8]
Definiţie	Cantitate declarată sau măsurată a oricărui tip de entitate fizică.

ANEXA Nr. VI

"Oil-Gas-Chemicals Network" application schema

Diagrama UML - tipuri abstracte de clase



Catalogul de obiecte

Schema	INSPIRE Application Schema Oil-Gas Chemicals Network
Versiune	3.0

Tipuri definite în catalogul de obiecte

Tip	Pachet	Stereotipuri
OilGasChemicalsAppurtenanceTypeValue	Oil-Gas-Chemicals Network	«codeList»
OilGasChemicalsPipe	Oil-Gas-Chemicals Network	«featureType»
OilGasChemicalsProductTypeValue	Oil-Gas-Chemicals Network	«codeList»

OilGasChemicalsPipe (Conductă de petrol, gaze sau substanţe chimice)	
Denumire	Conductă de petrol, gaze si substanţe chimice
Subtip al	Pipe
Definiţie	O conductă pentru transportul petrolului, gazelor sau al substanţelor chimice dintr-o locaţie într-alta.
Stereotip	«featureType»
Atribut: oilGasChemicalsProductType	
Tip valoare	OilGasChemicalsProductTypeValue
Definiţie	Tipul de produs din petrol, gaze sau substanţe chimice care este transportat prin conducte de petrol, gaze sau substanţe chimice.
Multiplicitate	1..*
Stereotip	«voidable»

OilGasChemicalsAppuretanceTypeValue (Dependinţe/Anexe)	
Denumire	Tip de dispozitiv auxiliar pentru petrol, gaze şi substanţe chimice
Definiţie	Clasificarea dispozitivelor auxiliare pentru petrol, gaze şi substanţe chimice.
Extensibilitate	open
Identificator	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeValue
Valori	Valorile permise pentru această listă de coduri cuprind valorile din tabelul de mai jos şi valorile suplimentare de la orice nivel definite de furnizorii de date.

Valori pentru lista de coduri "OilGasChemicalsAppurtenanceTypeValue"

Valoare	Nume	Definiţie
pump	Pompă	Pompă
gasStation	Staţie de gaz	Staţie de gaz
oilGasChemicalsNode	Nod al unei reţele de petrol, gaze sau substanţe chimice	Nod într-o reţea de petrol, gaze sau substanţe chimice

compression	Compresie	Compresie
terminal	Terminal	Terminal
deliveryPoint	Punct de livrare	Punct de livrare
frontier	Frontieră	Frontieră
productionRegion	Regiune de producţie	Regiune de producţie
plant	Uzină	Uzină
pumpingStation	Staţie de pompare	Staţie de pompare
storage	Stocare	Stocare
marker	Marker	Marker

OilGasChemicalsProductTypeValue (Dependinţe/Anexe)	
Denumire	Tip de produs din petrol, gaze şi substanţe chimice.
Definiţie	Clasificarea produselor din petrol, gaze şi substanţe chimice.
Extensibilitate	open
Identificator	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/OilGasChemicalsProductTypeValue
Valori	Valorile permise pentru această listă de coduri cuprind orice valori definite de furnizorii de date. Furnizorii de date pot utiliza valorile specificate în Ghidul tehnic INSPIRE privind serviciile de utilităţi publică şi serviciile publice.

Pipe (Dependinţe/Anexe)	
Pachet	Common Utility Network Elements
Referinţă	INSPIRE Data specification on Utility and Governmental Services [DS- D2.8.III.6]
Definiţie	O legătură sau o succesiune de legături pentru transportul materialelor solide, lichide, al substanţelor chimice sau al gazelor dintr-o locaţie într- alta. O conductă poate fi, de asemenea, utilizată ca obiect menit să învelească mai multe cabluri (un mănunchi de cabluri) sau alte conducte (mai mici).

ANEXA Nr. VII

A. ALIMENTAREA CU APĂ

Clasa de obiecte	Tip geometrie	Atribute	Descriere atribut	Valori predefinite atribut
conductă apă*	linie	acces	varianta de acces la conductă	GALERIE
				ÎN CAMIN
				ÎNGROPAT
		adâncime	adâncime faţă de nivelul solului	m
		dată pozare	data punerii în funcţiune sau înlocuire	
		diametru*	diametru nominal	mm
		lungime	lungimea conductei	m
		material	materialul de fabricaţie	AZBOCIMENT

				FONTĂ
				FONTĂ DUCTILĂ
				NECUNOSCUT
				OŢEL
				PAFSIN
				BETON PRECOMPRIMAT
				POLIPROPILENĂ
				POLIETILENĂ I.D.
				PLUMB
		observaţii	descriere observaţii	Text pentru definirea observaţiilor
		presiune*		ÎNALTĂ
				JOASĂ
		sector		
		status legal*		CLANDESTIN
				NERECEPŢIONAT
				PRIVAT
				RECEPŢIONAT
				VALOARE NECOMPLETATĂ
		strada		
		subtip*		DISTRIBUŢIE
				TRANSPORT
		tip lucrare		CĂMĂŞUIRE
				DEVIERE
				EXTINDERE
				ÎNLOCUIRE
				REABILITARE
		tip reţea*		APĂ POTABILĂ
				APĂ INDUSTRIALĂ
locaţie dispozitiv apă	punct	acces	varianta de acces la dispozitiv	CĂMIN
				SUBSOL
		adresa bloc sc ap		
		cod partener		
		motiv blocare		
		nr telefon		
		număr poştal		
		nume prenume client		
		observaţii	descriere observaţii	Text pentru definirea observaţiilor
		sector		
		serie contor		
		status comercial		CLANDESTIN
				CLIENT

				ÎN CURS DE CONTRACTARE
				LA LIMITA DE PROPRIETATE
				VALOARE NECOMPLETATĂ
		strada		
		telecitire		NU
				DA
		tip client		AGENT ECONOMIC
				ASPERSOR
				CLIENT CASNIC
				INSTITUŢII PUBLICE - TIP 1
				INSTITUŢII PUBLICE - TIP N
				ASOCIAŢIE LOCATARI / PROPRIETARI
				LOCALITATE LIMITROFĂ
				ALTE TIPURI
				AMBASADĂ
				APANOVA BUCUREŞTI
				INSTITUŢII PUBLICE - ADP
				INSTITUŢII PUBLICE - ALTELE
				INSTITUŢII PUBLICE - ÎNVĂŢĂMÂNT
				INSTITUŢII PUBLICE - RADET
				INSTITUTII PUBLICE - SĂNĂTATE
branşament	linie	adâncime	adâncime faţă de nivelul solului	m
		data pozare	data punerii în funcţiune sau înlocuire	
		diametru		mm
		lungime	lungimea branşamentului	m
		material	materialul de fabricaţie	FIER
				FONTĂ
				OŢEL-ZN
				OŢEL
				POLIETILENĂ I.D.
				PEXAL
				POLIPROPILENĂ
				PVC
				POLIETILENĂ
				PLUMB
		număr poştal		
		observaţii	descriere observaţii	Text pentru definirea observaţiilor
		sector		

		stare		FUNCŢIONAL
				NEFUNCŢIONAL
		strada		
		tip branşament		HIDRANT
				CLIENT
				CIŞMEA
				FÂNTÂNĂ
				TĂŞNITOARE
				NECUNOSCUT
		tip reţea		APĂ POTABILĂ
				APĂ INDUSTRIALĂ
hidrant*	punct	data pozare	data punerii în funcţiune sau înlocuire	
		diametru		mm
		montaj		SUPRATERAN
				SUBTERAN
		număr poştal		
		observaţii	descriere observaţii	Text pentru definirea observaţiilor
		sector		
		stare		FUNCŢIONAL
				NEFUNCŢIONAL
		strada		
cişmea*	punct	data pozare	data punerii în funcţiune sau înlocuire	
		număr poştal		
		sector		
		stare		DESCHIS
				ÎNCHIS
		strada		
		tip		CIŞMEA
				TĂŞNITOARE
				FÂNTÂNA
vană	punct	acces	varianta de acces la vană	CĂMIN
				GALERIE
				ÎNGROPAT
				NECUNOSCUT
		adâncime		m
		amplasament	reper în cazul când nu se situează în apropierea unui număr poştal (intersecţie de exemplu)	
		data pozare	data punerii în funcţiune sau înlocuire	
		diametru		mm

		funcţie vană	funcţia îndeplinită în reţea	VANĂ DE LINIE
				VANĂ DE CONCESIE
				VANĂ DE GOLIRE
				PURJĂ
				REDUCTOR PRESIUNE
				VANĂ DE SECTORIZARE
				CLAPET
				VANĂ DE RAMIFICAŢIE
				VANĂ DE BRETEA
				VANĂ ASOCIATĂ
				VANĂ DE AERISIRE
				MANLOC
				NECUNOSCUTĂ
		material	materialul de fabricaţie	FONTĂ
				FONTĂ DUCTILĂ
		mod acţionare		AUTOMAT
				MOTORIZAT
				MANUAL
		număr poştal		
		observaţii	descriere observaţii	Text pentru definirea observaţiilor
		poziţie		DESCHIS
				ÎNCHIS
		stare		FUNCŢIONAL
				NEFUNCŢIONAL
		strada		
		tip	variantă constructivă	AVK
				BURLAN
				FLUTURE
				HAWLE
				ÎN FLANŞĂ
				NECUNOSCUT
				OVALĂ
				PLATĂ
				SERTAR
				CAP TUB
		vană pentru		APĂ POTABILĂ
				APĂ INDUSTRIALĂ
cămin reţea*	punct	adâncime		
		formă	forma geometrică a căminului	CIRCULAR
				PĂTRAT
				RECTANGULAR
		funcţie cămin	funcţionalitatea căminului in reţea	ACCES ÎN GALERII

				CĂMIN DE VANĂ
				CăMIN DEBITMETRU
				CĂMIN PRIZĂ
		material	materialul de fabricaţie	BETON
				BETON SCLIVISIT
				CĂRĂMIDĂ
				PLASTIC
		material capac	materialul de fabricaţie	FONTĂ
				FONTĂ DUCTILĂ
		număr poştal		
		observaţii	descriere observaţii	Text pentru definirea observaţiilor
		sector		
		strada		
staţie pompare / repompare / hidrofor	punct	denumire		
		sector		
		stare		OPRITĂ
				FUNCŢIONEAZĂ
				REZERVĂ
		subtip		HIDROFOR
				POMPARE
				REPOMPARE
tub protecţie*	linie	lungime	lungimea tubului de protecţie	m
		material	materialul de fabricaţie	POLIETILENĂ I.D.
				BETON
				OŢEL
				FONTĂ
galerie	poligon	material	materialul de fabricaţie	OŢEL
				OŢEL-ZN
				FONTĂ
				FONTĂ DUCTILĂ
				CANIVOU
				BETON PRECOMPRIMAT
				POLIETILENĂ I.D.
				NECUNOSCUT
		sector		
apeduct	linie	an punere în funcţiune		
		denumire		
		diametru/dimensiuni		
		material	materialul de fabricaţie	
		observaţii	descriere observaţii	Text pentru definirea observaţiilor
		oraş		

		tip apeduct		APEDUCT
				DESCĂRCARE

* câmpuri obligatorii raportat la Directiva INSPIRE

B. COLECTAREA, CANALIZAREA, EPURAREA APELOR UZATE ŞI EVACUAREA APELOR PLUVIALE

Clasa de obiecte	Tip geometrie	Atribute	Descriere atribut	Valori predefinite atribut
conductă canal*	linie	cotă radier amonte		m
		cotă radier aval		m
		data pozării	data punerii în funcţiune sau înlocuire	
		diametru*		cm
		diametru secundar*		cm
		forma	forma geometrică a conductei	CIRCULAR
				OVOID NORMALIZAT
				DREPTUNGHIULAR
				OVOID CU CUNETĂ ŞI BANCHETĂ
				CLOPOT
				CLOPOT CU CUNETĂ ŞI BANCHETĂ
				HAUBE
				CLOPOT CIRCULAR ÎNĂLŢAT
				SECŢIUNE OARECARE (L4)
				CLOPOT TURTIT
		grad colmatare		
		lungime		m
		material	materialul de fabricaţie	AZBOCIMENT
				BETON SIMPLU
				BETON ARMAT
				FONTĂ
				MATERIALE DIVERSE
				MATERIALE TEXTILE / RĂŞINĂ
				NECUNOSCUT
				OŢEL
				PAFSIN
				POLIETILENĂ I.D.
				POLIPROPILENĂ
				BETON PRECOMPRIMAT

				POLICLORURĂ DE VINIL
		mod evacuare*		GRAVITAŢIONAL
				POMPAT
		nume colector		
		observaţii	descriere observaţii	Text pentru definirea observaţiilor
		sector		
		status legal*		CLANDESTIN
				NERECEPŢIONAT
				PRIVAT
				RECEPŢIONAT
				VALOARE NECOMPLETATĂ
		strada		
		tip canal		CANAL COLECTOR
				CANAL COLECTOR PRINCIPAL (VIZITABIL)
				CANAL COLECTOR SECUNDAR (SEMIVIZITABIL)
				CANAL DE SERVICIU (NEVIZITABIL)
				CANAL PRIVAT
				CANALIZARE
				CONDUCTE DE REFULARE
				CONDUCTĂ DE SIFONARE
				DREN
				GALERIE ACCES COLECTOR
		tip lucrare		CĂMĂŞUIRE
				EXTINDERE
				ÎNLOCUIRE
				REABILITARE
		tip reţea canal*		MENAJERĂ
				PLUVIALĂ
				UNITARĂ
				PRIVATĂ
cămine racord*	punct	accesibil		DA
				NU
		cotă radier		m
		cotă teren		m
		data pozării	data punerii în funcţiune sau înlocuire	
		forma	forma geometrică a căminului	CIRCULAR
				PĂTRAT
				RECTANGULAR
		material	materialul de fabricaţie	CĂRĂMIDĂ

				BETON
				PLASTIC
				BETON SCLIVISIT
		material capac	materialul de fabricaţie	FONTĂ
				FONTĂ DUCTILĂ
				COMPOZIT
		număr poştal		
		scara		DA
				NU
		sector		
		strada		
cămine canalizare*	punct	accesibil		DA
				NU
		cotă radier		
		cotă teren		
		data pozării	data punerii în funcţiune sau înlocuire	
		forma	forma geometrică a căminului	CIRCULAR
				PĂTRAT
				RECTANGULAR
		material capac	materialul de fabricaţie	FONTĂ
				FONTĂ DUCTILĂ
				COMPOZIT
		număr poştal		
		observaţii import	descriere observaţii	Text pentru definirea observaţiilor
		scara		DA
				NU
		sector		
		strada		
		tip cămin		CAMERA DE INTERSECŢIE
				CĂMIN DE INSPECŢIE
				CĂMIN DE RACORD
				CĂMIN DE RUPERE DE PANTĂ
				CĂMIN DE SPĂLARE
				DEVERSOR
				NECUNOSCUT
				NOD GRAFIC
				CăMIN STOCARE
				CĂMIN DISIPARE ENERGIE
				CĂMIN CURĂŢARE REFUL
				SEPARATOR DE HIDROCARBURI

				ACCES CASETĂ
				CU RETRAGERE
				CAMERA DE LUCRU
				CĂMIN GRATAR
				CĂMIN VIDANJARE
				CĂMIN REGULATOR DEBIT
		tip reţea canal		MENAJERĂ
				PLUVIALĂ
				UNITARĂ
				PRIVATĂ
racord*	linie	data pozării	data punerii în funcţiune sau înlocuire	
		diametru		
		material	materialul de fabricaţie	AZBOCIMENT
				BETON ARMAT
				BETON SIMPLU
				FONTĂ
				FONTĂ DUCTILĂ
				GRESIE
				GRESIE SMĂLŢUITĂ
				HOBAS
				MATERIALE DIVERSE
				MAT.TEXTIL/RĂŞINĂ
				NECUNOSCUT
				OŢEL
				PAFSIN
				PEXAL
				POLICLORURĂ DE VINIL
				POLIETILENĂ
				BETON PRECOMPRIMAT
		număr poştal		
		observaţii import	descriere observaţii	Text pentru definirea observaţiilor
		sector		
		strada		
		subtip		RACORD
				GURĂ DE SCURGERE
		tip reţea canal		MENAJERĂ
				PLUVIALĂ
				UNITARĂ
				PRIVATĂ
gură de scurgere*	punct	coş		Da
				Nu
		număr poştal		

		observaţii import	descriere observaţii	Text pentru definirea observaţiilor
		sector		
		sifon		Da
				Nu
		strada		
		tip		GURĂ DE SCURGERE LA RIGOLĂ
				GURĂ DE SCURGERE ÎN TROTUAR
		tip reţea canal		MENAJERĂ
				PLUVIALĂ
				UNITARĂ
				PRIVATĂ
locaţie dispozitiv canal	punct	acces	varianta de acces la dispozitiv canal	ÎNGROPAT
				CĂMIN
				SUBSOL
		adresa bloc sc ap		
		număr poştal		
		nume prenume client		
		sector		
		status comercial		CLIENT
				CLANDESTIN
				LA LIMITĂ DE PROPRIETATE
				ÎN CURS DE CONTRACTARE
		strada		
		tip reţea canal		MENAJERĂ
				PLUVIALĂ
				UNITARĂ
				PRIVATĂ

* câmpuri obligatorii raportat la Directiva INSPIRE

C. ALIMENTAREA CU ENERGIE TERMICĂ ÎN SISTEM CENTRALIZAT

Clasa de obiecte	Tip geometrie (poligon, polinie, punct)	Atribute	Descriere atribut	Valori predefinite atribut	Descriere valori
Conducte Termoficare	Polilinie	TipReţea	Tipul de conductă	Magistrală	Listă de valori - se va completa cu una din valori, în funcţie de tipul reţelei

				Distribuţie	...
				Branşament	..
		NumeMagistrală	Denumire magistrală	Magistrala 1	Nume magistrală
				.	...
				Magistrala n	...
		ModAmplasare	Modalitatea de amplasare conductă	Subterană în canalizaţie	Listă de valori - se va selecta valoarea corectă
				Subterană pe pat de nisip	...
				Supraterană	...
				La sol	
		TipReţea	Tip de reţea	Tur	
				Retur	
		NrConducte	Număr conducte tur/retur		Se specifică numărul de conducte tur, retur
		DiametruConductă	Diametru nominal conductă		
		AdâncimePozare			
		MaterialConductă	Nomenclator valori		Nomenclator conform catalog producător
		DiametruIzolaţie			Diametru manta izolaţie
		Presiune			
		Debit			
		LungimeConductă	Lungimea tronsonului de conductă		
		Stare	Starea conductei		Nomenclator de valori stări reţele (Activă, retras/istoric, în conservare, propus)
CamineVizitare	Point	TipCamin	Tipul de cămin de vizitare		Nomenclator tipuri cămine vizitare CF planuri topo
		TipCapac			Nomenclator tipul constructiv al căminului de vizitare
		Adancime	Adâncime cămin		...
		CotaCapac	Cota măsurată pe capac		Cota măsurată în teren
		CotaConductă	Cota măsurată pe conductă		Cota măsurată pe conductă
		StareCamin	Stare tehnică	Bună	Nomenclator valori
				Colmatat	...
				Blocat	...
Vane	Point	TipVană	Nomenclator tip	Vana de golire	Nomenclator tipuri

			vane		vane (STAS Termo)
				Vana de sectorizare	...
		Localizare	Descriere localizare		Ex Str. X int. cu Str Y
		Conductă	ID conductă		Selectare ID din lista de Conducte Termoficare
Construcţii Auxiliare	Poligon	TipConstructie	Nomenclator tip construcţie auxiliară		Reazeme fixe/mobile, lire de dilatare, stâlpi de susţinere, estacade
		Localizare	Descriere localizare		
Construcţii Tehnologice	Poligon	TipConstrucţie	Nomenclator tip construcţie tehnologică	CET/CT PT	Centrală termică Punct termic
		Localizare	Descriere localizare		
		CapacitateMax	Număr abonaţi maxim		
		CapacitateExistentă	Număr Abonaţi existenţi		

D. ILUMINATUL PUBLIC

Clasa de obiecte	Tip geometrie (poligon, polilinie, punct)	Atribute	Descriere atribut	Valori predefinite atribut	Descriere valori
Punct de transformare	Punct	ID Post Transformare	Cod identificare	. . . . . Necunoscut	
		Localitate		. . . . . Necunoscut	
		Sector		. . . . . Necunoscut	
		Strada		. . . . . Necunoscut	
		Info locaţie	Elemente descriptive ajutătoare localizare	. . . . . Necunoscut	
		Coordonate geografice		. . . . . Necunoscut	
		Tip constructiv		. . . . . Necunoscut	catalog producător
		Număr cabluri de plecare		. . . . . Necunoscut	
		Furnizor energie electrică		. . . . . Necunoscut	
Bloc de măsura(punct	Punct	ID sursa de referinţă	Sursa de referinţă folosită la editare	. . . . . Necunoscut	

de aprindere			reţea		
		ID bloc de măsură	Cod identificare	. . . . . Necunoscut	
		Localitate		. . . . . Necunoscut	
		Sector		. . . . . Necunoscut	
		Strada		. . . . . Necunoscut	
		Info locaţie	Elemente descriptive ajutătoare localizare	. . . . . Necunoscut	
		Coordonate geografice		. . . . . Necunoscut	
		Tip constructiv		. . . . . Necunoscut	catalog producător
		Furnizor energie electrică		. . . . . Necunoscut	
		Alimentare cu energie electrică		. . . . . Necunoscut	
		Număr cabluri de plecare		. . . . . Necunoscut	
		Mod transmitere alimentare energie electrică		Cu control aprindere	
				Fără control aprindere	
		Curent nominal		. . . . . Necunoscut	[A]
		Tip transformator de curent		. . . . . Necunoscut	
		Factor de reducţie		. . . . . Necunoscut	
		Sistem telegestiune		da/nu	
Reducător tensiune	Punct	ID sursa de referinţă	Sursa de referinţă folosita la editare reţea	. . . . . Necunoscut	
		ID reducător tensiune	Cod identificare	. . . . . Necunoscut	
		Localitate		. . . . . Necunoscut	
		Sector		. . . . . Necunoscut	
		Strada		. . . . . Necunoscut	
		Info locaţie	Elemente descriptive ajutătoare localizare	. . . . . Necunoscut	
		Coordonate geografice			
		Tip constructiv		. . . . . Necunoscut	catalog producător

		Mod reducere tensiune		. . . . . Necunoscut	
		Trepte de reducere		procentuală	[%]
				cu valoare fixă	[V]
				pana la o valoare fixă	[V]
		Interval orar		fix	
				variabil	
Cutie distribuţie	Punct	ID sursa de referinţă	Sursa de referinţă folosita la editare reţea	. . . . . Necunoscut	
		ID cutie distribuţie	Cod identificare	. . . . . Necunoscut	
		Localitate		. . . . . Necunoscut	
		Sector		. . . . . Necunoscut	
		Strada		. . . . . Necunoscut	
		Info locaţie	Elemente descriptive ajutătoare localizare	. . . . . Necunoscut	
		Coordonate geografice			
		Tip constructiv		. . . . . Necunoscut	catalog producător
		Mod amplasare		Pe sol, fundaţie din beton	
				Pe stâlp, la nivelul solului	
				Pe stâlp, suspendat	
		Material carcasă		. . . . . Necunoscut	
		Nr. Poziţii		. . . . . Necunoscut	
		Poziţii ocupate		. . . . . Necunoscut	
		Nr. Cabluri conectate		. . . . . Necunoscut	
		Circuite deservite	Lista circuitelor deservite de cutia de distribuţie		
Stâlp	Punct	ID sursa de referinţă	Sursa de referinţă folosită la editare reţea		
		ID stâlp	Cod identificare	. . . . . Necunoscut	
		Localitate		. . . . . Necunoscut	
		Sector		. . . . . Necunoscut	

		Strada		. . . . . Necunoscut	
		Info locaţie	Elemente descriptive ajutătoare localizare	. . . . . Necunoscut	
		Coordonate geografice		. . . . . Necunoscut	
		Tip constructiv		. . . . . Necunoscut	catalog producător
		Înălţime stâlp		. . . . . Necunoscut	[m]
		Material		. . . . . Necunoscut	
		Mod montaj		Burat	
				Fundaţie pahar	
				Fundaţie prezoane	
		Total corpuri de iluminat pe stâlp		. . . . . Necunoscut	
Corp iluminat	punct	Tip corp iluminat		. . . . . Necunoscut	
		Producător		. . . . . Necunoscut	catalog producător
		Culoare corp		. . . . . Necunoscut	
		Tip sursă lumină		Incandescent	
				Led	
				Vapori de mercur	
				Vapori de sodiu	
		Conectat la	ID cablu de alimentare	. . . . . Necunoscut	
		Faza	Faza pe care este conectat corpul de iluminat	R	
				S	
				T	
		Tensiune		. . . . . Necunoscut	[V]
		Putere lampă		. . . . . Necunoscut	[W]
		Putere montaj		. . . . . Necunoscut	[W]
		Tip iluminat public		Ornamental	
				Pasaj	
				Pietonal	
				Pietonal pod	
				Reclamă	
				Stradal	
				Stradal pod	
		Mod fixare	Mod fixare pe stâlp	În prelungire	
				Incorporat	

				Pe stâlp (top)	
				Pe suspensă	
		Tip consolă		. . . . . Necunoscut	
		Denumire contractuală consolă		. . . . . Necunoscut	
		Sistem telegestiune		da/nu	
Priză pământ	punct	ID sursa de referinţă	Sursa de referinţă folosită la editare reţea	. . . . . Necunoscut	
		ID priza pământ	Cod identificare	. . . . . Necunoscut	
		Tip constructiv		. . . . . Necunoscut	catalog producător
		Număr electrozi		. . . . . Necunoscut	
		Material		. . . . . Necunoscut	
		ID element suport	ID element de reţea la care este ataşată priza de pământ	Necunoscut	
Camera de tragere	Punct	ID sursa de referinţă	Sursa de referinţă folosită la editare reţea	. . . . . Necunoscut	
		ID camera de tragere	Cod identificare	. . . . . Necunoscut	
		Localitate		. . . . . Necunoscut	
		Sector		. . . . . Necunoscut	
		Strada		. . . . . Necunoscut	
		Info locaţie	Elemente descriptive ajutătoare localizare	. . . . . Necunoscut	
		Coordonate geografice		. . . . . Necunoscut	
		Tip constructiv		. . . . . Necunoscut	catalog producător
		Material		. . . . . Necunoscut	
		Material capac		. . . . . Necunoscut	
		Tip capac		Rotund	
				Rectangular	
		Diametru		. . . . . Necunoscut	[mm]
		Dimensiuni laturi		. . . . . Necunoscut	[mm]
		Funcţie de reţea		Camera de tragere	

				Cameretă	
		Specificaţii amplasare		Carosabil	
				Spaţiu verde	
				Trotuar	
Pachet de conducte	Linie	ID sursa de referinţă	Sursa de referinţă folosită la editare reţea	. . . . . Necunoscut	
		ID pachet de conducte	Cod identificare	. . . . . Necunoscut	
		Localitate		. . . . . Necunoscut	
		Sector		. . . . . Necunoscut	
		Strada		. . . . . Necunoscut	
		Info locaţie	Elemente descriptive ajutătoare localizare	. . . . . Necunoscut	
		CT amonte	Capăt amonte	. . . . . Necunoscut	
		CT aval	Capăt aval	. . . . . Necunoscut	
		Lungime conductă		. . . . . Necunoscut	[m]
		Funcţia de reţea		Canalizaţie	
				subtraversare	
		Material		. . . . . Necunoscut	
		Diametru exterior		. . . . . Necunoscut	[mm]
		Diametru interior		. . . . . Necunoscut	[mm]
		Tip constructiv		. . . . . Necunoscut	catalog producător
Cablu	Polilinie	ID sursa de referinţă	Sursa de referinţă folosită la editare reţea	... Necunoscut	
		Număr circuit	Numărul circuitului din care face parte cablul	. . . . . Necunoscut	
		ID cablu	Cod identificare	. . . . . Necunoscut	
		Localitate		. . . . . Necunoscut	
		Sector		. . . . . Necunoscut	
		Strada	Străzi	. . . . . Necunoscut	
		Info locaţie	Elemente descriptive ajutătoare localizare	. . . . . Necunoscut	

		Tip constructiv		. . . . . Necunoscut	catalog producător
		Lungime cablu		. . . . . Necunoscut	[m]
		Număr secţiuni de pozare	Traseul poate varia ca amplasament	. . . . . Necunoscut	
		Amplasare cablu		Aerian - stâlp	
				Aerian - suspensă	
				Aerian-zid	
				Săpătură	
				Canalizaţie	
				Săpătură cu protecţie	
		Conductori cablu		Monofazic	
				Trifazic	
		Material conductori/fază		Aluminiu	
				Cupru	
		Material conductori/ nul de lucru		Aluminiu	
				Cupru	
		Secţiune conductori - fază		. . . . . Necunoscut	[mm]
		Secţiune conductori - nul		. . . . . Necunoscut	[mm]
		ID capăt amonte		. . . . . Necunoscut	
		ID capăt aval		. . . . . Necunoscut	
Joncţiune (nod reţea)	Punct	ID sursa de referinţă	Sursa de referinţă folosită la editare reţea	. . . . . Necunoscut	
		Număr circuit		Necunoscut	
		ID joncţiune	Cod identificare	Necunoscut	
		Tip constructiv		Etanşă	
				Deschisă	
		Localitate		. . . . . Necunoscut	
		Sector		. . . . . Necunoscut	
		Strada		. . . . . Necunoscut	
		Info locaţie	Elemente descriptive ajutătoare localizare	. . . . . Necunoscut	
		Tip constructiv		. . . . . Necunoscut	catalog producător
		Amplasare joncţiune		Aerian - stâlp	
				Aerian - suspensă	

				Aerian-zid	
				Săpătura	
				Canalizaţie	
				Săpătură cu protecţie	
		Cabluri convergente	Cabluri care converg în joncţiune	. . . . . Necunoscut	